

LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Tuotantotalouden koulutusohjelma

Diplomityö

**Ristomatti Väänänen**

**TARJOUS-, TILAUS- JA TOIMITUSPROSESSIN KEHITTÄMINEN TEOLLI-  
SESSA YRITYKSESSÄ – CASE ISKU**

Tarkastaja: Professori Juha Väättänen

Ohjaaja: DI Jussi Saukkonen

## TIIVISTELMÄ

**Tekijä:** Ristomatti Väänänen

**Työn nimi:** Tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin kehittäminen teollisessa yrityksessä – case Isku

**Vuosi:** 2015

**Paikka:** Lahti

Diplomityö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, tuotantotalous.

73 sivua, 15 kuvaa, 2 taulukkoa ja 2 liitettä

Tarkastaja: Professori Juha Väättänen

**Hakusanat:** myynnin kokonaisprosessi, tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessi, arvoverkosto, teollinen yritys

Tämä diplomityö käsittelee Isku Interior Oy:n tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin parantamista. Yrityksessä on käynnissä tehdasinvestointihanke, jonka yhteydessä myös tietojärjestelmiä uusitaan. Investoinnin yhteydessä myös nykyisten käytäntöjen parantamista tulee pohtia. Diplomityön tavoitteena on tutkia, miten tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessia yrityksessä voidaan parantaa, jotta siihen käytettävä kokonaisaika vähenisi. Kokonaisprosessin nykytilaan perehdytään työssä kolmen analysoidun myyntiprojektin avulla.

Työn keskeisimmät tulokset liittyvät tietojärjestelmien välisen tiedonkulun parantamiseen sekä tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin käytäntöjen parantamiseen. Tulevaisuudessa tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessia tulisi johtaa projektina, jonka vaiheet ja vastuut on eritelty projektin vaihejakomallin mukaisesti.

## ABSTRACT

**Author:** Ristomatti Väänänen

**Subject:** Improvement of overall quotation-, order- and delivery process in manufacturing company – case Isku

**Year:** 2015

**Place:** Lahti

Master's thesis. Lappeenranta University of Technology, Industrial Engineering and Management.

73 pages, 15 pictures, 2 tables and 2 appendices

Examiner: Professor Juha Väättänen

**Keywords:** overall sales process, quotation-, order- and delivery process, value network, manufacturing company

This Master's thesis handles the improvement of overall quotation-, order- and delivery process of Isku Interior Oy. The company has an ongoing factory investment project which affects also information systems. Due to the investments also current practices should be revised. The aim of this thesis is to study how the overall quotation-, order- and delivery process can be improved in the company. The goal is to improve the process so that the total lead-time would be shortened. The current situation of the overall sales process will be familiarized by analyzing three sales projects which all have different scale of scope.

The main findings of this thesis are related to the interfaces between different information systems and improvement of practices in the quotation-, order- and delivery process. In the future state the overall sales process should be handled as project whose phases are identified. Each phase should also contain information about responsibilities.

## **ALKUSANAT**

Sattuman kautta, vuonna 2013, päädyin Iskulle ylläpitämään julkiskalusteliiketoiminnan myyntijärjestelmää. Mielenkiintoinen työ poiki hyvän diplomityöaiheen, jonka kautta sain perehtyä Iskun harjoittamaan liiketoimintaan kokonaisuutena. Kiitos Jussi Saukkoselle diplomityöni ohjauksesta ja hyvistä keskusteluista liittyen teollisen yrityksen toimintoihin. Professori Juha Väättästä kiitän hyvistä neuvoista ja ohjeista diplomityöni suhteen.

Kiitoksissa ei ole syytä unohtaa Iskua, jossa on ollut ilo työskennellä. Hyvä työilmapiiri ja dynaaminen ympäristö antavat eväät kehittymiselle. Kiitos lukuisille iskulaisille, joita sain haastatella tutkimukseeni liittyen.

Diplomityön kirjoittaminen oli mielenkiintoinen projekti. Nyt se on kuitenkin paketissa. Kiitos tyttöystävälleni Elinalle hyvistä kommentteista ja ajatuksista. Lisäksi haluan kiittää vanhempiani ja sisaruksiani, jotka ovat myös päässeet kuuntelemaan diplomityöhön liittyvää pohdintaa projektin aikana.

Lahdessa 16.3.2015

Ristomatti Väänänen

## Sisällysluettelo

1	JOHDANTO .....	1
1.1	Työn taustaa .....	1
1.2	Työn tavoitteet ja tutkimuskysymykset .....	3
1.3	Työn rajaukset .....	5
1.4	Tutkimuksen metodologia ja toteutus .....	5
1.5	Tutkimuksen rakenne .....	10
2	TOIMIALA JA CASEYRITYS.....	12
2.1	Toimialan ominaispiirteet .....	12
2.2	Toimialan kilpailu .....	13
2.3	Isku Interior Oy .....	16
3	TEOREETTINEN VIITEKEHYS .....	17
3.1	Arvoketju ja verkosto .....	18
3.1.1	Teollisuuden alan arvoketju.....	21
3.1.2	Yrityksen perustoiminnot ja tukitoiminnot.....	22
3.2	Projektin vaihejako.....	24
3.3	SWOT .....	29
3.4	LEAN .....	30
4	MYYNIN KOKONAISPROSESSI.....	33
4.1	Tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin nykytila .....	33
4.2	Nykytilan SWOT .....	36
4.3	Käytettävien tietojärjestelmien nykytila .....	40
4.4	Tietojärjestelmäprojektin tavoitteet ja vaatimukset .....	43
5	TARJOUS, TILAUS- JA TOIMITUSPROSESSIN PARANTAMINEN.....	46
5.1	Toteutetut kehityshankkeet .....	46
5.2	Analysoitujen myyntiprojektien erot.....	49

5.3	Tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin tulevaisuus .....	51
6	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	56
6.1	Vastaukset tutkimuskysymyksiin.....	56
6.2	Myynnin kokonaisprosessin vaihejako .....	61
6.3	Tutkimuksen rajoitukset.....	64
6.4	Jatkotutkimuksen aiheet .....	65
7	YHTEENVETO.....	66
	LÄHTEET .....	67
	Empiirisen tutkimuksen lähteet .....	72

## LIITTEET

Liite 1. Haastattelut myyntiprojekteittain

Liite 2. Myyntiprojektin vaihejakomallin mukaiset tehtävät ja vastuut

## KUVALUETTELO:

Kuva 1. Tutkimusprosessin kuvaus .....	8
Kuva 2. Input/Output-kaavio diplomityön rakenteesta.....	11
Kuva 3. Kalustetoimialan kilpailu .....	14
Kuva 4. Teoreettinen viitekehys .....	18
Kuva 5. Arvoketju.....	20
Kuva 6. Arvoa tuottava verkosto .....	22
Kuva 7. Yrityksen strategian yhteys projektin strategiaan .....	25
Kuva 8. Rakennushankkeen vaihejakomalli .....	27
Kuva 9. SWOT .....	29
Kuva 10. Lean-prosessi.....	31
Kuva 11. Yrityksen nykytilan tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessi.....	34
Kuva 12. SWOT-analyysi Iskusta tutkittujen myyntiprojektien osalta .....	37
Kuva 13. Myyntiprosessissa käytettävät tietojärjestelmät .....	42
Kuva 14. Tietojärjestelmien tavoitetila.....	45
Kuva 15. Myyntiprojektin vaihejakomalli.....	62

## TAULUKKOLUETTELO:

Taulukko 1. Toteutetut kehityshankkeet.....	47
Taulukko 2. Myyntiprojektin vaiheiden läpimenoajat.....	52

## **KÄYTETYT LYHENTEET:**

AX = Microsoft Dynamics AX, toiminnanohjausjärjestelmä

CRM = Customer Relationship Management

IDA = Isku Design Assistant, myynnin graafinen konfiguraattori

IRMA = Isku Relationships Management, nykyinen myyntijärjestelmä

NVA = Network Value Analysis

MAJ = Materiaalijärjestelmä

MES = Manufacturing Execution System, tuotannonohjausjärjestelmä

PEFC = The Programme for the Endorsement of Forest Certification

TUOHI = Tuote- ja hinnastorekisteri



# 1 JOHDANTO

## 1.1 Työn taustaa

Yritysten välinen kilpailu markkinoilla on saanut yritykset kehittämään liiketoimintaprosessejaan. Prosesseja sekä toimintatapoja pyritään kehittämään erilaisten järjestelmien ja prosessien uudelleenarvioinnin avulla. (Van der Aalst 1999, s. 639–640) Tässä diplomityössä perehdytään Isku Interior Oy:n tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin (myöhemmin myynnin kokonaisprosessi) parantamiseen. Tutkimuksessa huomioidaan myyntiprojektien erityispiirteet, käytettävät tietojärjestelmät sekä yrityksen omat käytännöt. Tässä diplomityössä myynnin kokonaisprosessilla tarkoitetaan kaikkia myyntiprojektiin liittyviä toimintoja alkaen asiakkaan kontaktoinnista ja päättyen tuotteiden laskuttamiseen.

Duguay et al.:n (1997) mukaan massatuotannon kultakausi yleisimpänä tuotantomenetelmänä päättyi osalla toimialoista Yhdysvalloissa 1980-luvulla. Samaan aikaan joustavat ja ketterät tuotantomenetelmät alkoivat kasvattaa suosiotaan. Nykyaikana menestyvät yritykset ovat toimintatavoiltaan joustavia ja ketteriä. Joustavat ja ketterät toimintatavat mahdollistavat yritykselle nopean sopeutumisen muuttuneeseen markkinaan. (Duguay et al. 1997, s. 1186–1194) Isku-Yhtymä Oy investoi tehtaansa modernisointiin ja toimintojensa kehittämiseen noin 10 miljoonaa euroa. Investointien avulla Isku nostaa tehtaidensa automaatioastetta, parantaa asiakaskohtaista räätälöitävyyttä sekä joustavuutta. Tehostamisohjelma kattaa kaikki yrityksen liiketoiminta-alueet. (Isku 2013) Isku Interior Oy on osa Isku-Yhtymä Oy:tä. Tehdasinvestointi on alkanut vuonna 2013 ja sen arvioitu valmistumisajankohta on 2015 (Yle 2013).

Tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessi on yrityksen tärkeimpiä toimintoja toimialasta riippumatta. Casey yrityksen myynnin kokonaisprosessi kattaa kaikki vaiheet yrityksen sisällä asiakkaan kontaktoinnista valmiin tuotteen toimittamiseen ja laskuttamiseen. Myynnin kokonaisprosessin tehokkuus määrittää osaltaan yrityksen tehokkuutta: tehottomat toiminnot

kuluttavat yrityksen resursseja tuottamatta arvoa yritykselle. Yleisesti yritystoiminnan tavoitteena voidaan ajatella olevan suurin mahdollinen markkinaosuus ja lisäarvo sidosryhmille. Oikein toimiessaan myynnin kokonaisprosessi toimii itsenäisenä prosessina, jonka toimintoihin ei tarvitse puuttua kuin erityisissä poikkeustilanteissa.

Vickery et al.:n (1997) mukaan huonekaluvalmistajan kilpailukykyyn vaikuttavat tekijät voidaan jakaa neljään pääluokkaan:

- 1) *Toimitus*, joka sisältää tuotannon joustavuuden, toimitusnopeuden sekä toimituksen riippumattomuuden muista tekijöistä.
  - 2) *Arvon*, joka sisältää pienet kustannukset, tuotteen luotettavuuden sekä laadun.
  - 3) *Joustavuuden*, jolla kuvataan tuotteiden ja prosessien joustavuutta.
  - 4) *Innovaatiot*, jotka liittyvät uusiin tuotteisiin sekä muotoilu- ja laatuinnovaatioihin.
- (Vickery et al. 1997, s. 328–329)

Tässä diplomityössä tarkastellaan Isku Interior Oy:n toimintoja. Tehtaan laitekannan uusiminen mahdollistaa siirtymisen massatuotannosta LEAN-tuotantoon. Siirtyminen massatuotannosta pienempien eräkokojen valmistamiseen aiheuttaa osaltaan kehitystarpeita myös yrityksen tietojärjestelmiin. Yrityksen tietojärjestelmiä uusitaan osana tehdasinvestointihanketta. Tehdasinvestoinnin yhteydessä toteutettava tietojärjestelmäprojekti tähtää tietojärjestelmien lukumäärän karsimiseen ja eri järjestelmien välisen integraation parantamiseen. Investointihankkeiden tavoitteena on integroida yrityksen tietojärjestelmät ja tuotantolaitteisto. Tavoitetilassa myynnin kokonaisprosessia kyetään hallitsemaan myyjän näkökulmasta yhden järjestelmän kautta.

Tällä hetkellä Isku Interior Oy:llä on käytössään useita tietojärjestelmiä, joita käytetään myynnin ja tuotannon prosessien läpiviennissä. Usean jopa osittain päällekkäisen järjestelmän käyttö on seurausta toimintatavasta, jonka mukaisesti yrityksen tietojärjestelmiä on uusittu yksi kerrallaan. Tietojärjestelmien kannalta niin kutsutun läpimenokauden aikana täytyy sekä uutta että nykyistä järjestelmää ylläpitää, jotta kaikki toiminnot toimisivat oikein. Myynnin kokonaisprosessin kannalta tämä lisää eri järjestelmissä tehtävän työn määrää ja siihen käytettyä aikaa. Useiden eri järjestelmien lisäksi myyntiprojekteihin osallistuu

henkilöitä organisaation useista eri osista. Toteutettava tehdasinvestointihanke muuttaa yrityksen tuotantofilosofiaa, ja sillä on suora vaikutus tietojärjestelmien toimintaan: pienet eräkoot mahdollistava tuotantokoneisto vaatii toimiakseen joustavat tietojärjestelmät.

## 1.2 Työn tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tässä diplomityössä tutkitaan julkiskalusteita valmistavan ja markkinoivan Isku Interior Oy:n tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessia. Tutkimus on tehty kokonaisprosessin läpimenoajan tarkastelun näkökulmasta. Tutkimuksen tavoitteena on löytää kokonaisprosessista parannettavia toimintoja, joita kehittämällä kokonaisprosessin läpimenoaika voidaan lyhentää. Myynnin kokonaisprosessia käsitellään tietojärjestelmien näkökulmasta sekä analysoimalla kolmea toteutunutta myyntiprojektia. Myynnin kokonaisprosessin sujuvoittamisen tarkastelun lisäksi diplomityössä tutkitaan myynnin järjestelmää ja sen kehitysuuntia, jotka osaltaan vaikuttavat kokonaisprosessin läpimenoaikaan. Kokonaisprosessin tarkastelussa keskeisessä osassa on eri järjestelmien välinen integraatio, joka mahdollistaa turhien, päällekkäisten toimintojen hävittämisen.

Yrityksen myynnin kokonaisprosessia analysoidaan käytettävien tietojärjestelmien ja toimintatapojen kautta. Näitä kehittämällä myynnin kokonaisprosessista saadaan parempi. Jokaisella myyntiprojektilla on omat erityispiirteensä. Yksi diplomityön tavoitteista on tunnistaa myyntiprojektin keskeisiä komponentteja ja erityispiirteitä, joihin vaikuttamalla tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin läpimenoaika voidaan parantaa. Tavoitteena on tunnistaa myyntiprojektin eri vaiheet ja luoda niiden pohjalta vaihejakomalli. Projektin vaihejakomallille on käyttöä yrityksessä myyntiprojektien läpiviennin ja johtamisen näkökulmasta. Myynnin kokonaisprosessin parantamista lähestytään tutkimalla yrityksen ja sen verkoston arvoketjua, analysoimalla eri myyntiprojekteja ja soveltamalla LEAN-filosofiaa käytössä oleviin käytäntöihin. Käytössä olevien tietojärjestelmien osalta työssä arvioidaan myös toimia, joiden avulla eri järjestelmien välistä tiedonsiirtoa voidaan parantaa. Tietojärjestelmien arviointi liittyy investointihankkeeseen, joka kattaa tuotantokoneiston ja osan

tietojärjestelmistä. Diplomityössä ei oteta kantaa tietojärjestelmien tekniseen toteutukseen, sillä työn pääpaino on kokonaisprosessin parantamisen tarkastelussa.

Työn teoriaosuuden tavoite on luoda katselmus aihealueen tieteellisen tutkimuksen nykytilaan tarvittavilta osin. Teoriaosuuden tarkoituksena on tarjota katsaus teollisen, valmistavan yrityksen arvoketjulle, liiketoimintaverkostolle sekä myynnin kokonaisprosessin parantamiselle. Teoriapohja luo osaltaan viitekehyksen työn empiiriselle haastattelututkimukselle ja mahdollistaa samalla analyysin kokonaisprosessin sujuvuudesta tieteellisen tutkimuksen kautta tarkasteltuna. Työn johtopäätösten tavoitteena on luoda valmistavan yrityksen tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessista yksinkertaistettu runko, jota voidaan soveltaa erityyppisiin myyntiprojekteihin yrityksessä.

Työhön on valittu yksi päätutkimuskysymys, jota tuetaan kolmella alatutkimuskysymyksellä. Tutkimuskysymykset on esitetty alla:

- Miten yrityksen tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessia voidaan parantaa?
  - Mitä prosessiin kuuluvia käytäntöjä voidaan yrityksessä parantaa?
  - Miten eri tietojärjestelmät tukevat kokonaisuutta?
  - Miten myyntiprojektien erityispiirteet huomioidaan prosessissa?

Diplomityön päätutkimuskysymyksessä käsitellään myynnin kokonaisprosessin parantamista. Päätutkimuskysymykseen haetaan vastausta kolmen alatutkimuskysymyksen kautta. Ensimmäisen alatutkimuskysymyksen avulla myynnin kokonaisprosessin keskeisimmät tekijät tunnistetaan ja samalla etsitään parannuskohteita yrityksen käytännöistä. Toisen alatutkimuskysymyksen tarkoitus on kuvata tietojärjestelmien osuutta osana myynnin kokonaisprosessia. Kolmannen alatutkimuskysymyksen kautta arvioidaan myyntiprojektien erityispiirteiden vaikutusta myynnin kokonaisprosessin kannalta.

### 1.3 Työn rajaukset

Tässä diplomityössä käsitellään yrityksen myynnin kokonaisprosessia ja sen sujuvoittamista. Tutkimuksen näkökulma on rajattu tietojärjestelmien ja yrityksessä käytössä olevien toimintatapojen tarkasteluun. Näkökulman rajaaminen tietojärjestelmien tarkasteluun on mielekästä toteutettavan investointihankkeen vuoksi, jossa käytössä olevien järjestelmien määrää vähennetään. Yksi investointihankkeen tavoitteista on sulauttaa yrityksen tietojärjestelmiä ja tuotantoa toisiinsa entistä paremmin, jolloin järjestelmien välillä tehtävä turha työ vähenisi. Kokonaisprosessin läpimenoajan lyhentämistä ajatellen on mielekästä tutkia myös yrityksen käytäntöjä ja etsiä niistä parannuskohteita. Isku Interior Oy:n päämarkkina-alue on Suomi ja diplomityössä kuvatut myyntiprojektit ovat toteutuneet Suomessa. Siksi työssä tarkasteltava markkina-alue on Suomi.

Tutkimuksessa myynnin kokonaisprosessin tarkastelussa ei huomioida tuotteiden valmistusprosessia eikä asiakashankintaan käytettävää aikaa. Tutkimuksen pääpaino on myynnin kokonaisprosessin toiminnoissa käytettävissä tietojärjestelmissä sekä käytännöissä. Tutkimuksen teoriapohja on valittu siten, että se tarjoaa teoreettisen viitekehyksen kokonaisprosessin tärkeimpien toimien tunnistamiselle ja kehittämiselle. Tutkimus perustuu yrityksen arvoketjun, arvoverkoston sekä LEAN-menetelmän hyödyntämiseen. Myynnin kokonaisprosessin tilaa arvioidaan aikavälillä 2013–2016. Valittu ajanjakso kattaa tehtävän investointihankkeen suunnitteluvaiheen sekä toteutusvaiheen.

### 1.4 Tutkimuksen metodologia ja toteutus

Tämän diplomityön tehtävänä on kuvata yrityksen tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessia sekä myynnin järjestelmän ominaisuuksia kalusteyrityksen toiminnan kannalta. Tutkimus on luonteeltaan pääosin kuvaileva, ja siinä pyritään tallentamaan tutkittavan aiheen keskeisimmät piirteet (Hirsjärvi et al. 2005, s. 128–130). Diplomityössä hyödynnettävä empiiri-

nen aineisto koostuu kolmesta erikokoisesta myyntiprojektista sekä eri projekteihin liittyvistä aineistoista. Pienen otannan tavoitteena on saada yksityiskohtaista tietoa tutkittavasta aiheesta. Näin ollen tutkimusstrategiana on tapaustutkimus. Tapaustutkimuksessa tutkitaan yksittäistä tapausta tai pientä otantaa, josta halutaan yksityiskohtaista tietoa. Tapaustutkimukselle ominaista on prosessien tutkiminen. Tälle tutkimusstrategialle ominaista on myös useiden eri aineistonkeräystapojen käyttö, joihin kuuluvat muun muassa haastattelut ja dokumenttien tutkimiset. (Hirsjärvi et al. 2005, s. 125–126) Tässä diplomityössä käytetty empirinen materiaali on kerätty pidettyjen kokousten materiaalien perusteella, haastatte- luin, sähköpostein sekä järjestelmistä saatavien dokumenttien kautta. Liitteessä 1 on kuvatu- tu empirisen datan keräysajankohdat ja aiheet.

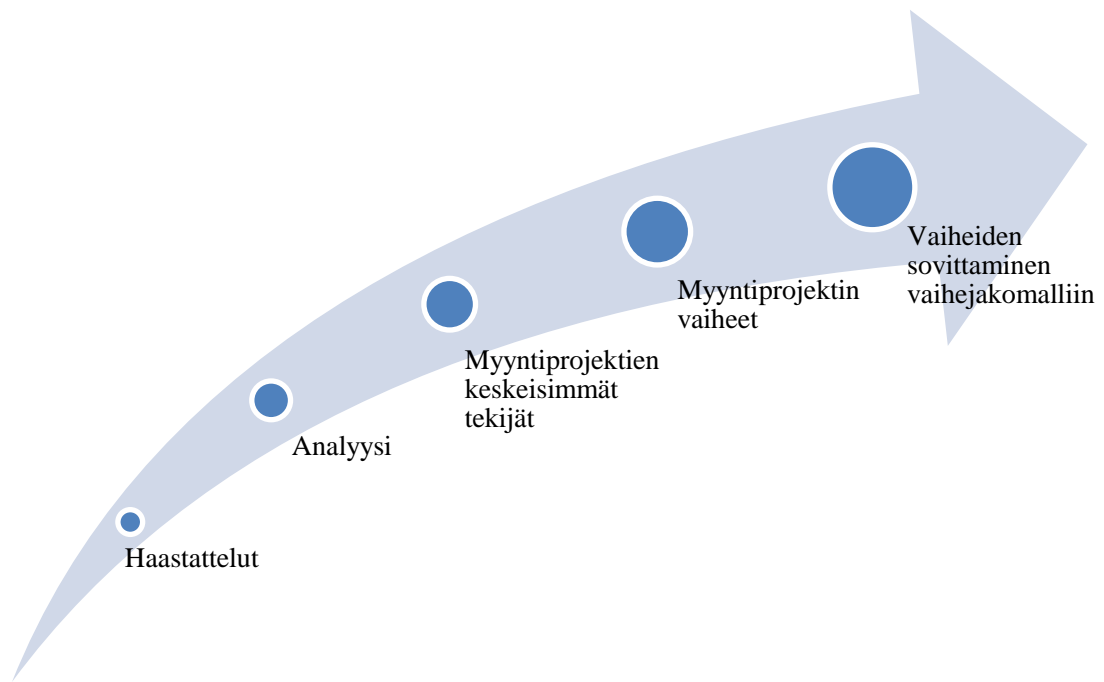
Diplomityön tutkimusote on kvalitatiivinen eli laadullinen. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa keskitytään mallintamaan todellista elämää ja sen ilmiöitä. Kvalitatiivisen tutkimuksen avulla kohdetta pyritään tutkimaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Kvalitatiiviselle tutkimukselle ominaista on myös, ettei tutkija voi sanoutua irti omista arvolähtökohdistaan. Objektivisuuden saavuttaminen perinteisessä mielessä on kvalitatiivisessa tutkimuksessa hankalaa, sillä laadullisessa tutkimuksessa tutkija sekä kohde kietoutuvat saumattomasti toisiinsa. Tämä aiheuttaa osaltaan sen, että kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään pikemminkin löytämään ja paljastamaan tosiasioita kuin todentamaan jo olemassa olevia väittämiä. (Hirsjärvi et al. 2005, s. 152)

Tehtävä tutkimus mukailee yrityksessä tehtävää kehitystyötä. Tehtävän tutkimuksen perusteella etsitään ratkaisuja tiettyihin nykytilan haasteisiin. Diplomityössä tutkitaan yrityksen myynnin kokonaisprosessia. Aiheeseen perehdytään selvittämällä kolmen erikokoisen myyntiprojektin kulku ja analysoimalla niitä. Tavoitteena on löytää myynnin kokonaisprosessista osat, joiden toimintaa parantamalla voidaan kokonaisprosessin läpimenoaikaa vähentää. Tietojärjestelmien osalta prosessin vaiheita kartoitetaan kuvaamalla toimintojen nykytilaa sekä käynnissä olevan investointihankkeen mukaista tavoitetilaa, jossa tietojärjestelmiä on yhdistetty toimintojen tehostamiseksi. Ajallisesti diplomityö käsittelee yrityksen järjestelmien ja käytäntöjen tilaa vuosina 2013 ja 2014.

Kvalitatiivisen tutkimuksen päämenetelmä on useimmiten haastattelu. Tiedonkeruumuotona haastattelu mahdollistaa saatavien vastauksien selventämisen sekä saatujen tietojen syventämisen. Haastattelu mahdollistaa myös sellaisten tutkimuskohteiden kartoittamisen, joissa vastauksia on vaikea ennakoida ja vastaukset ovat monitahoisia. Tiedonkeruumenetelmänä haastattelu antaa haastateltaville mahdollisuuden kertoa aiheesta mahdollisimman vapaasti. (Hirsjärvi et al. 2005 s. 194) Koska diplomityön empiirisen osan muodostavia myyntiprojekteja haluttiin kuvata mahdollisimman tarkasti, päädyttiin aineiston hankinnassa hyödyntää teemahaastatteluja. Teemahaastattelussa haastattelun aihepiirit ovat etukäteen tiedossa. Toisin kuin strukturoiduissa haastatteluissa, puolistrukturoidusta teemahaastattelusta puuttuu kysymysten tarkka muoto ja järjestys. (Hirsjärvi et al. 1993, s. 35–36)

Tutkimuksen reliabiliteettia ja validiteettia arvioidaan työn johtopäätöksissä. Reliabiliteetilla tarkoitetaan mittaustulosten toistettavuutta uuden tutkimuksen avulla. Validiteetti ilmaisee, miten hyvin tutkimuksessa käytetty mittausmenetelmä mittaa sitä tutkittavan ilmiön ominaisuutta, jota on tarkoitus mitata. (Hirsjärvi et al. 2005, s. 216)

Empiiriseen aineistoon työssä syvennytään tutkimalla kolmea myyntiprojektia ja analysoimalla niitä. Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa myyntiprojektien keskeisimmät tekijät tunnistetaan. Lopulta myyntiprojektien eri vaiheet sovitetaan myyntiprojektin vaihejakomalliin. Tutkimusprosessin pääpiirteet on esitetty kuvassa 1. Tässä diplomityössä yrityksen eri tietojärjestelmiin otetaan kantaa myyntiprosessin osalta, sillä yrityksessä toteutettava tietojärjestelmäprojekti vaikuttaa loppukäyttäjien (myyjäkentän) kannalta juuri myynnin ja tuotannon järjestelmiin.



**Kuva 1.** Tutkimusprosessin kuvaus

Jokaisen haastattelun teema määräytyi tarkasteltavan myyntiprojektin mukaisesti. Haastateltavat henkilöt olivat myyntiprojektien osalta pääosin samoja, ja ainoa henkilövaihdos eri myyntiprojektien välillä oli projektikohtaisesti vaihtuva myyjä. Haastatteluista saadut tulokset kuitenkin erosivat valitun teeman mukaan, sillä jokaisella myyntiprojektilla oli omat erityispiirteensä. Tarvittaessa haastattelun aiheeseen palattiin uuden haastattelun, puhelin keskustelun tai sähköpostin avulla. Empiiristä aineistoa koskevat haastattelut tehtiin kesällä 2014. Kunkin myyntiprojektin haastateltavat henkilöt koostuivat vastuumyymästä, erikoistyöt suunnittelevasta henkilöstä, välitystuotteita hallinnoivasta henkilöstä, tehtaan tuotantotilauksia valvovista henkilöistä sekä tarvittaessa yrityksen controllereista. Yhden myyntiprojektin kuvaamiseen haastateltiin noin 5–8:aa henkilöä. Myyntiprojektien osalta haastateltujen henkilöiden tiedot on esitetty liitteessä 1.

Tehtyjen haastattelujen perusteella luodaan myyntiprojektin tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessista projektiaikataulu. Aikatauluun yhdistetään resurssit sekä kussakin vaiheessa käytettävät järjestelmät. Resurssien ja järjestelmien yhdistämisen tarkoitus on hahmottaa järjestelmien käyttöön kuluva aika sekä eri työvaiheiden kestot. Luotavan projektiaikataulun



ansiosta myynnin kokonaisprosessi pystytään kuvaamaan todellisiin päivämääriin perustuen, ja näin esitystapa tuo ilmi projektin eri vaiheisiin käytetyt ajat. Projektiakataulujen avulla projektien eri osa-alueet kyetään tunnistamaan ja erittelemään. Myyntiprojekteja esitellään tarkemmin luvussa 5.2. Kun projektien keskeisimmät vaiheet ja erityispiirteet on tunnistettu, voidaan turhia toimintoja myynnin kokonaisprosessista karsia pois. Lopuksi myyntiprojektien keskeisimpien vaiheiden avulla luodaan yrityksen myyntiprojekteille vaihejakomalli, johon erikokoiset myyntiprojektit voidaan sijoittaa. Erityyppisiä myyntiprojekteja tutkimalla ja niiden erityispiirteitä analysoimalla myynnin kokonaisprosessista etsitään parannettavia toimintoja. Työn keskeisimmät johtopäätökset on esitetty luvussa kuusi.

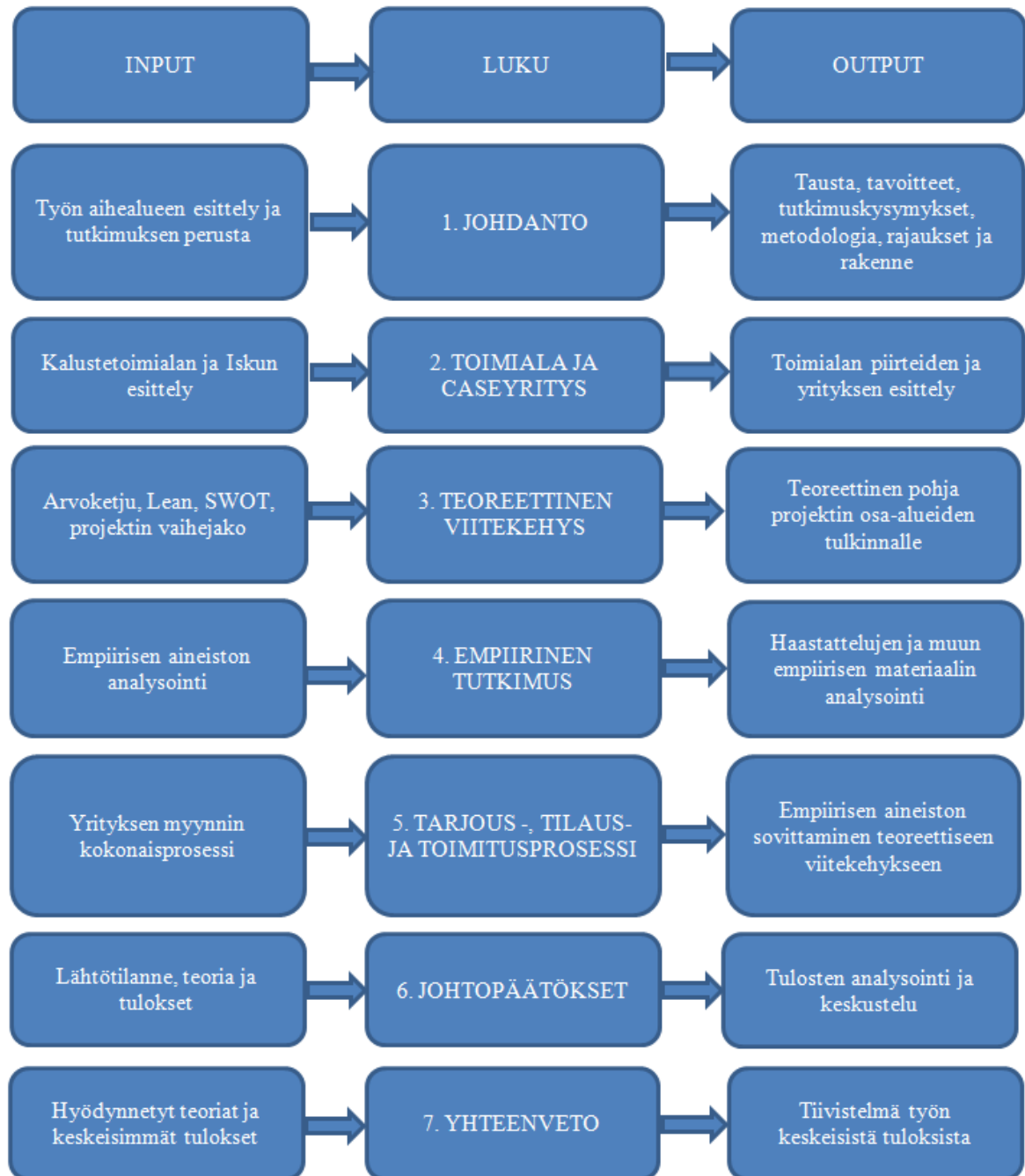
Myyntiprojektin kokonaisläpimenoajan lyhentämiseen pyritään yrityksessä aktiivisesti. Vuosien 2013 ja 2014 aikana myynnin järjestelmän kehityksen painotusta on muutettu vastaamaan paremmin kokonaisprosessin läpimenoajan lyhentämisen tarpeisiin. Oikeanlaisia kehityssuuntia kartoittaessa prosessi käynnistyi käyttäjäkentän mielipiteiden kartoittamisella, josta edettiin varsinaiseen toteuttamiseen. Keskeisenä tavoitteena yrityksessä on lyhentää myyjän tarjouksen ja tilauksen tekoon käyttämää aikaa. Läpimenoaika lyhentyä parannuksia on tehty myynnin järjestelmään systemaattisesti muun kehitystyön ohessa. Toteutettuihin parannuksiin on osaltaan vaikuttanut myös diplomityön kirjoittamisen yhteydessä löydetyt parannettavat asiat ja käytännöt. Vuoden 2014 aikana myynnin järjestelmään on kehitetty erilaisia ominaisuuksia, joiden avulla yksittäisen myyjän järjestelmiin käyttämää aikaa saadaan pienemmäksi. Tarjous-, tilaus- ja toimitusketjun kehittämisprojektin tarkoituksena on lyhentää tarjouksen laadintaan käytettävää aikaa sekä parantaa asiakkaalle lähetettävän materiaalin laatua. Toteutettuja kehityshankkeita on esitelty tarkemmin kappaleessa 5.1.

## 1.5 Tutkimuksen rakenne

Tässä diplomityössä on seitsemän päälukua. Diplomityön ensimmäisessä luvussa esitellään tutkimuksen taustaa, tutkimuksen tavoitteita, rajauksia, metodologiaa sekä rakennetta ja toteutusta. Diplomityön tutkimuksen rakenne on esitetty tarkemmin tässä kappaleessa, kuvassa 2 input/output-kaavion avulla. Tutkimuksen toisessa pääluvussa esitellään caseyritys Isku Interior Oy, sekä sen toimiala. Toisen pääluvun tarkoituksena on kertoa yrityksestä sekä toimialan erityispiirteistä.

Kolmannessa pääluvussa keskitytään tutkimuksen teoreettiseen viitekehykseen, jonka kautta tutkittavaa kohdetta diplomityössä lähestytään. Kolmannen pääluvun jälkeen tarkasteluun otetaan työn empiirinen osuus. Luku neljä kattaa yrityksen myynnin kokonaisprosessien nykyisten toimintojen kartoittamisen tietojärjestelmien sekä käytäntöjen tasolla. Nykytilan kartoittaminen luo edellytykset tutkimuksen viidennelle pääluvulle, jossa perehdytään kolmeen erilaiseen myyntiprojektiin. Viidennessä pääluvussa etsitään nykytilan haasteisiin ratkaisuja asetetun teoreettisen viitekehyksen sekä kerätyn empiirisen aineiston avulla.

Diplomityön kuudennessa pääluvussa kootaan työssä käsitellyt asiat yhteen ja käsitellään tutkimuksessa tehtyjä johtopäätöksiä. Kuudennessa pääluvussa esitetään myös ehdotuksia mahdolliselle lisätutkimukselle. Työn johtopäätöksissä vastataan johdannossa asetettuihin tutkimuskysymyksiin, joihin on löydetty vastaukset tehdyn tutkimuksen kautta. Työn seitsemäs pääluku kattaa diplomityön yhteenvedon.



**Kuva 2.** Input/Output-kaavio diplomityön rakenteesta

## 2 TOIMIALA JA CASEYRITYS

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen kohteena oleva yritys, Isku Interior Oy sekä sen toimiala, julkiskalusteet, jolla se toimii. Luvun tavoitteena on antaa lukijalle yleiskuva toimialasta ja caseyrityksestä, jotta tutkimuksen empiirisen aineiston tulkinta olisi mielekkäämpää.

### 2.1 Toimialan ominaispiirteet

Huonekaluteollisuuden tilaa vuonna 2020 on arvioitu Metsäteollisuus ry:n Suomen puutuoteteollisuus 2020 -loppuraportissa. Raportin mukaan huonekaluteollisuuden kasvun potentiaali perustuu toimialan kansainvälistymiseen, designiin sekä toimialan teknologiaintensiivisyyteen. (Metsäteollisuus ry 2006, s. 18) Vision mukainen toimialan kasvupotentiaali perustellaan raportissa Venäjän huonekalumarkkinoiden kasvupotentiaalilla, erikoistumisen myötä avautuvilla niche-markkinoilla sekä huonekaluteollisuuden, taloteollisuuden ja rakennusliikkeiden välisellä yhteistyöllä, joka mahdollistaa räätälöityjä kalustusratkaisuja sekä designmallistoja. (Metsäteollisuus ry 2006, s. 18). Suomen Tullin raportin mukaan vuonna 2014 huonekalujen viennin osuus on Suomen kokonaisviennistä 0,2 % (noin 119 miljoonaa euroa) ja tuonnin osuus 0,9 % (noin 542 miljoonaa euroa). Vuonna 2014 sekä vienti että tuonti ovat kasvaneet huonekalujen osalta (Suomen Tulli 2015). Metsäteollisuus ry:n koostaman yhteenvedon mukaan huonekalujen suurimmat vientimaat vuonna 2013 olivat Venäjä, Ruotsi sekä Norja (Metsäteollisuus ry 2014).

Suomessa huonekaluja valmistavat yritykset ovat pääasiallisesti kotimaisessa omistuksessa olevia perheyrityksiä. Toimialaa leimaa myös pienyritysten suuri määrä. Tämä heijastuu myös toimialan bruttoarvoon, josta yli 50 % syntyy vain 10 alan toimijan toimesta. Huonekalujen vähittäiskaupan kokonaisliikevaihto oli vuoden 2012 tietojen mukaan n. 1,1 miljardia euroa, josta huonekalujen osuus oli 800 miljoonaa. Kotimaisesta huonekalutuotan-

nosta viedään ulkomaille noin 10 %. Eniten huonekaluja tuodaan Suomeen Ruotsista sekä Virosta. (Loukasmäki 2013, s. 33–34)

Työ- ja elinkeinoministeriön teettämän toimialaraportin mukaan, vuonna 2013 huonekaluvalmistuksen viisi suurinta yritystä Suomessa ovat Martela Oyj, Novart Oy, Puustelli Group Oy, Norpe Oy ja Isku Teollisuus Oy (Loukasmäki 2013, s. 23–25). Julkiskalusteliiketoiminnassa Isku Interior Oy:n kilpailijoita Suomessa ovat Martela, Kinnarps, Modeo sekä EFG. Muilla päämarkkina-alueilla suurimmat kilpailijat ovat Pohjoismaissa Kinnarps ja EFG sekä Venäjällä Steelcase ja Martela. (Saukkonen 2014) Maailmanlaajuinen markkinajohtaja on amerikkalainen Steelcase (Control Engineering 2013).

## **2.2 Toimialan kilpailu**

Toimialan kilpailun analysointiin käytetään Michael Porterin vuonna 1985 esittelemää viiden kilpailutekijän mallia. Mallin mukaan markkinan kilpailu syntyy tulokkaiden uhasta, ostajien neuvotteluvoimasta, korvaavien tuotteiden uhasta sekä toimittajien neuvotteluvoimasta (Porter 1985, s. 16–17)



**Kuva 3.** Kalustetoimialan kilpailu

Kuvan 3 mukainen viiden kilpailuvoiman yhteisvaikutus määrittää sen, miten markkinat toimialalla toimivat. Toimialan sisäistä kilpailua kuvaava malli ei ole yleispätevä, vaan eri tekijöiden painotus vaihtelee toimialasta riippuen. Sellaisilla aloilla, joilla kaikki kilpailua ohjaavat voimat ovat yritykselle suotuisia, on mahdollista saavuttaa suuria voittoja. Tällaisia toimialoja ovat esimerkiksi lääketieteellisyys sekä virvoitusjuomateollisuus. (Porter 1985, s. 16–17) Muuttuneeseen kilpailuympäristöön sopeutuminen vaatii yrityksiltä uusien resurssien kehittämistä, joka tapahtuu oppimisen ja muuttumisen kautta (Carpano et al. 2006, s. 632)

Viiden kilpailuvoiman mallin mukaan yrityksen strategiaa tulee muovata niiden kilpailutekijöiden mukaan, jotka ovat voimakkaimpia yrityksen toimintaympäristössä. (Porter 1979,

s. 137) Kilpailua muovaavista voimista mainittakoon uusien tulokkaiden uhka, johon liittyy paine laskea hintoja, leikata kuluja ja parantaa yleistä kannattavuutta. Toimialalle pyrkivät uudet toimijat muuttavat kilpailutilannetta myös siten, että ne pyrkivät voittamaan itselleen mahdollisimman paljon markkinaosuutta. Perinteisesti uusien tulokkaiden uhkaa on painotettu sellaisilla toimialoilla, joille pääsy on helppoa. Nykyään mallin käytössä tulee huomioida myös toimintaansa uusille toimialoille laajentavat yritykset, kuten esimerkiksi Pepsi, joka laajensi toimintaansa vesimarkkinoille. Uusien tulokkaiden uhka saattaa rajoittaa myös toimialan tuottavuutta, koska tällöin toimialan toimijat joutuvat panostamaan omaan tarjoomaansa aggressiivisesti, jotta ne säilyttäisivät kilpailuasemansa markkinalla. (Porter 2008, s. 25–32).

Neuvotteluvoimaltaan voimakkaat toimittajat rajoittavat myös toimialan tuottavuutta, mikäli toimittajat pystyvät asettamaan itsensä asemaan, joissa heitä ei voida helposti korvata (Porter 1979, s. 140). Ostajien neuvotteluvoima puolestaan perustuu siihen, että ostajat (kuluttajat) voivat vaatia halvempia hintoja, parempaa laatua sekä palvelua. Tämä puolestaan rasittaa toimialan tuottavuutta, sillä tuotteiden ja palveluiden laatuun joudutaan kiinnittämään enemmän huomiota. (Porter 2008, s. 30) Korvaavien tuotteiden uhalla mallissa viitataan sellaisiin hyödykkeisiin, joista loppukäyttäjä saa saman lisäarvon, mutta eri kautta. Tässä kontekstissa esimerkiksi muovi on korvike alumiinille. Kyse on siis tuotteen epäsuorasti kilpailevasta tuotteesta. (Porter 2008, s. 31)

Kuvassa 3 esiteltyä kalustetoimialan kilpailua muovaavat voimakkaasti useat voimat, sillä toimialalle pääsy on suhteellisen helppoa ja suurimpien esteiden voidaan katsoa syntyvän tarvittavan pääoman keräämisestä, joka tarvitaan teollisen tuotannon perustamiseen. Toimittajien neuvotteluvoimaa parantaa toimittajien vähäinen määrä. Esimerkiksi useammat kalustevalmistajat ostavat tuoliensa ristikot, sähköpöytien jalat tai työtuolien säätömekanismit samoilta toimittajilta. Osaltaan tämä vahvistaa korvaavien tuotteiden uhkaa, sillä toimialan toimijoiden tuotteiden voidaan katsoa sisältävän samat ominaisuudet. Tuotteiden geneerisyys toimialalla ohjaa yrityksiä kehittämään uusia tuotteita, joissa hyödynnetään niin muotoiluun kuin materiaaleihin liittyviä innovaatioita.

Toimialan uusien tulokkaiden uhan voimakkain ohjain voidaan katsoa olevan globalisaatio. Tällä hetkellä toimialan toimijat käyttävät jo alihankintaketjussaan toimijoita, jotka sijaitsevat eri puolilla maailmaa. Voidaan ajatella olevan vain ajan kysymys kun markkinoille ilmestyy kilpailijoita uusilta markkinoilta tai toimijoita, jotka keskittyvät vain pieniin niche-markkinoihin. Ostajien neuvotteluvoima lisääntyy tuotteiden geneerisyyden sekä globalisaation myötä. Tämä puolestaan ohjaa toimialan toimijoita alentamaan hintojaan ja parantamaan tuotteidensa laatua, jotta ne voivat erottautua kilpailijoista.

### **2.3 Isku Interior Oy**

Isku Yhtymä Oy on vuonna 1928 perustettu perheyritys. Se on kehittynyt Eino Vikströmin vuonna perustamasta Lahden Puukalusto Oy:stä. Iskun kehittyminen ja kansainvälistyminen käynnistyi toisen maailmansodan jälkeen, ja yrityksen toiminnot keskittyivät 1960-luvulla Lahden Mukkulaan, jossa ne sijaitsevat edelleen. (Lahden museot 2015)

Tällä hetkellä Isku Yhtymä Oy on yksi Suomen kalustemarkkinoiden suurimmista toimijoista. Konsernin emoyhtiö, Isku Yhtymä Oy omistaa 3 tytäryhtiötä: Isku Koti Oy:n, Isku Interior Oy:n sekä Isku Invest Oy:n. Isku työllistää suoraan Suomessa noin 650 henkilöä (Ihonen 2014). Yrityksen pääkonttori ja tuotantolaitokset sijaitsevat Lahdessa. Diplomi-työssä keskitytään julkiskalusteita tarjoavaan ja valmistavaan Isku Interior Oy:hyn. (Isku-Yhtymä 2014)

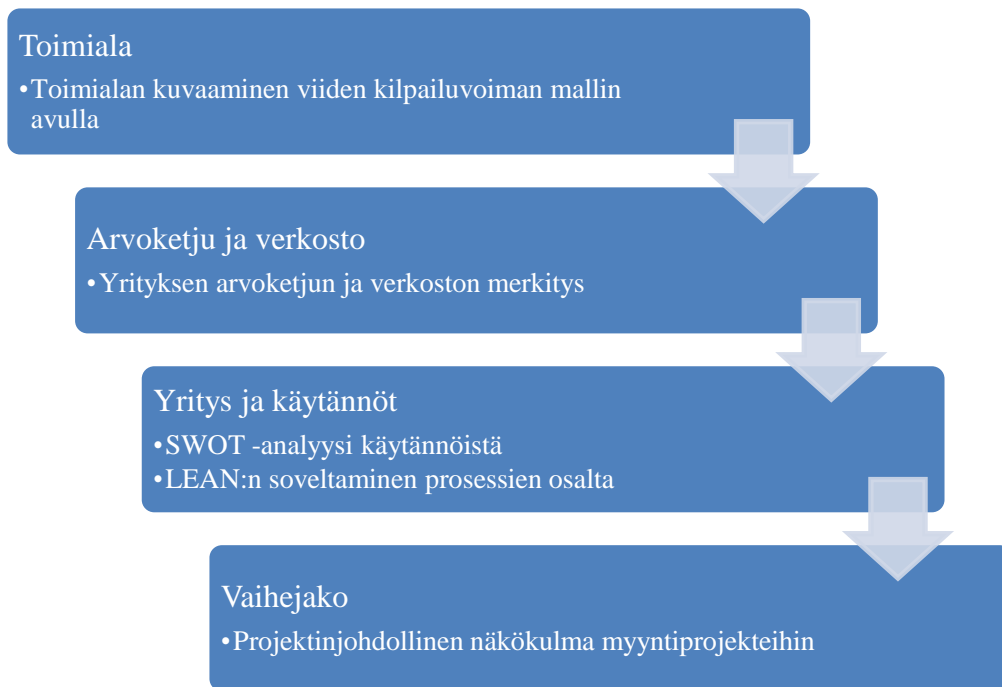
Isku Interior Oy valmistaa ja markkinoi julkisten tilojen kalusteita. Yrityksen tuoteportfolio voidaan jakaa toimistokalusteisiin, koulukalusteisiin sekä hoivaympäristön kalusteisiin. Kotimaan markkinoiden lisäksi Isku Interior Oy:llä on vientitoimintaa muihin EU-maihin, Venäjälle sekä Lähi-itään. (Isku Interior Oy 2013, s. 2–3)



### 3 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Porter kehitti arvoketjuanalyysin käsitteenä vuonna 1985, ja sitä ovat täydentäneet myöhemmin laskentatoimen osalta myöhemmin Shank:n (1989) ja Shank ja Govindarajan (1992,1993). (Dekker 2002, s. 2) Shankin ja Govindarajanin (1992) mukaan yrityksen arvoketjussa tulisi ymmärtää myös kustannusten käyttäytyminen sekä erottautumisen lähteet (Shank & Govindarajan 1992, s. 180). Porter laajensi vuonna 1985 esittelemäänsä yrityksen arvoketjun käsitettä arvojärjestelmällä, joka huomioi myös teollisuuden alojen väliset riippuvuudet. Arvojärjestelmä kuvaa teollisuuden alan toimet, joiden kautta arvo syntyy. (Kaplinsky 2004, s. 81)

Markkinoiden kilpailu määrittää teollisuuden alan arvoa. Porterin (1979) mukaan markkinoiden kilpailu syntyy uusien tulokkaiden uhasta, asiakkaiden neuvotteluvoimasta, korvikkeiden uhasta, toimittajien neuvotteluvoimasta ja toimialan sisäisestä kilpailusta (Porter 1979, s. 141). SWOT-analyysin juuret ulottuvat 1960-luvulle. SWOT-analyysi on yksi käytetyimmistä analyysityökaluista, joilla yrityksen strategista asemaa voidaan arvioida sekä sisäisten että ulkoisten tekijöiden kautta. (Hill & Westbrook 1997, s. 46–47) LEAN-periaatteessa on kyse yrityksen prosessien uudelleenresursoinnista ja turhuuden minimoimisesta. (Womack & Jones 2003, s. 15) LEAN kehitettiin teollisen massatuotannon tarpeisiin 1900-luvun alkupuolella. Ensimmäisenä LEAN-tuotannon tyylisiä menetelmiä omaksui Ford, joka automatisoi tuotantonsa prosessien avulla. Varsinaista LEAN:ia kehitettiin edelleen 1930 -luvun jälkeen Japanissa Toyotan toimesta, joka kehitti Fordin prosesseja edelleen. Huolimatta tuotantolähtöisestä historiasta voidaan LEAN-periaatteen mukaisia menetelmiä soveltaa myös muihin toimintoihin. (Lean Enterprise Institute 2014)



**Kuva 4.** Teoreettinen viitekehys

Kuvassa 4 on kuvattu teorioiden linkittyminen toisiinsa tehtävän tutkimuksen kannalta. Yrityksen eri toiminnot voidaan jakaa osiin, jotka suorittamalla kokonaisuus muodostuu. Esimerkiksi Moncriefin ja Marshallin mukaan myyntiprosessi voidaan jakaa seitsemään osaan, jotka ovat uusien asiakkaiden etsiminen, asiakkaan kontaktointi, asiakkaan lähestyminen, tarjooman esittely, asiakkaan kysymyksiin vastaaminen, kauppa sekä seuranta (Moncrief & Marshall 2005, s. 15) Tutkimuksen keskiössä olevaa tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessia lähestytään prosessin vaiheiden kautta.

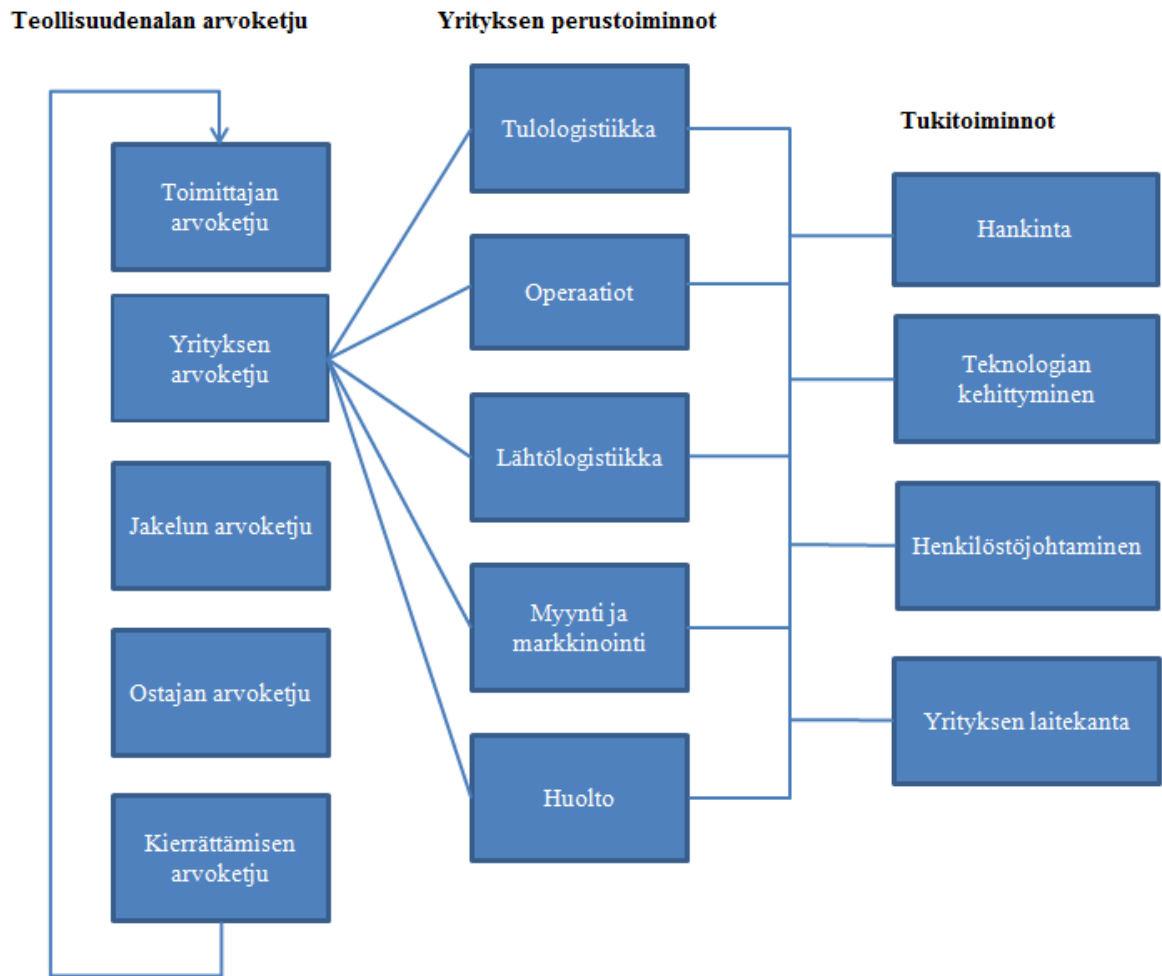
### 3.1 Arvoketju ja verkosto

Michael Porterin vuonna 1985 esittelemä arvoketju tarjoaa näkökulman teollisen yrityksen kilpailuedun syntymiselle. Arvoketjuanalyysin käyttö yleistyi 1990-luvulla (Kapinsky 2004, s. 81). Arvoketjuanalyysissä yritys on jaoteltu strategisesti tärkeisiin toimintoihin, joiden kautta kustannusten käyttäytymistä sekä potentiaalisia differoinnin lähteitä pyritään

ymmärtämään. Arvoketjuanalyysissä yrityksen kilpailuedun katsotaan syntyvän yrityksen erillisistä toiminnoista ja niiden yhteisvaikutuksesta, joiden yhteisvaikutus luo pohjan kilpailuedulle. Arvoketjuanalyysissä yrityksen katsotaan saavuttavan kilpailuedun, kun se suorittaa strategisesti tärkeät toimenpiteet paremmin ja pienemmin kustannuksin kuin muut markkinoilla toimivat yritykset. (Porter 1985, s. 51).

Globaalissa markkinassa myös arvoketjun käsite on laajentunut. Yritysten välisellä yhteistyöllä on suuri merkitys yritysten strategisen suorituskyvyn kannalta. Tämän vuoksi arvoketjun tarkastelussa on hyvä huomioida myös yrityksen verkosto. Yrityksen verkoston näkökulmasta katsottuna yritykset eivät keskity enää ainoastaan omaan tai teollisuuden alan arvонуontiin, vaan koko verkostoon, jonka toimijat luovat yhdessä arvoa verkostolle (Peppard & Rylander 2006, s. 131–132).

Yritysten arvонуonnin voidaan katsoa laajentuneen organisaatiotasolta verkostotasolle. Yritykset voivat toimia verkostoissaan eri tavoin, mutta pääasiallisena tavoitteena verkostolla on luoda lisäarvoa sen jäsenille. Varsinainen arvонуonti muodostuu verkoston toimijoiden, kuten kumppaneiden, toimittajien, allianssien sekä asiakkaiden kautta. Verkoston eri toimijat synnyttävät arvон yhdessä. (Iansiti & Levien 2004, s. 4–6) Yritysten väliset verkostot ovat strategisii resursseja, joita yritys voi ohjata omien toimintatapojensa kautta. Teollisuuden alan kehittymisen ja yrityksen tehokkuuden kehittämisen teollisuuden alan verkostolla on tärkeä rooli. Markkinan johtoaseman kannalta toimialan toimijoiden strategiset liittoumat mahdollistavat niin tiedon kuin resurssien virtaamisen. Tämän vuoksi yritysten johto pyrkii ohjaamaan yritystä kohti teollisuuden alan verkostoa. Yrityksen kannalta uusiin kehityshankkeisiin osallistuminen mahdollistaa esimerkiksi pääsyn uusien teknologioiden ja resurssien pariin. Verkoston kautta yritys voi hyödyntää omia resurssejaan kilpailijoitaan paremmin. (Madhavan et al. 1998, s. 439–440)



**Kuva 5.** Arvoketju (mukailien Institute of Management Accountants 1996; Porter 1985)

Yrityksen arvoketju on esitetty kuvassa 5. Kuvassa arvoketju on jaoteltu kolmeen osaan: teollisuuden alan arvoketjuun, yrityksen strategisesti tärkeisiin toimintoihin sekä yrityksen tukitoimintoihin. Kuvassa 5 esitetyssä arvoketjussa näkökulmaa on hieman laajennettu Michael Porterin alkuperäisestä arvoketjusta, jotta myös yrityksen verkoston arvoketju saadaan huomioitua.

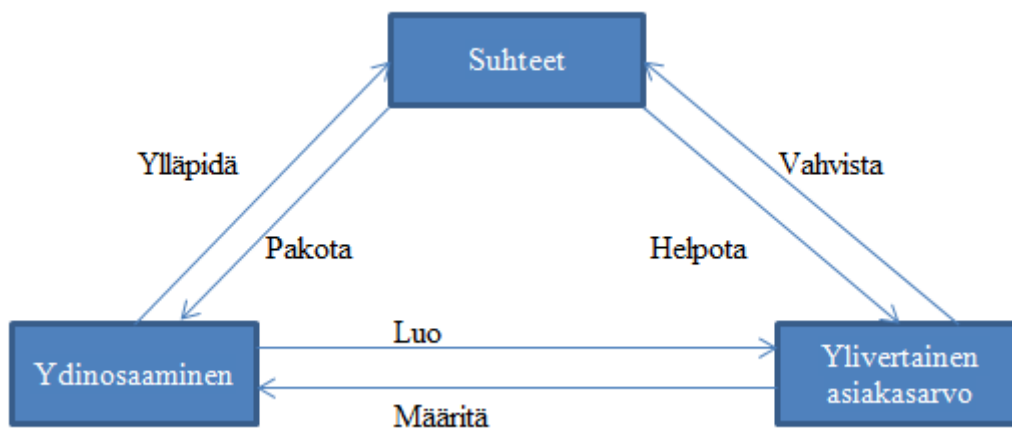
### 3.1.1 Teollisuuden alan arvoketju

Jokainen teollisuuden alan yritys voidaan ajatella osana teollisuuden alan arvonluontiprosessissa (Shank & Govindarajan 1992, s. 179). Kuvassa 5 esitetyn teollisuuden alan arvoketjulla tarkoitetaan toimittajien, yrityksen, jakeluverkoston, ostajan verkoston sekä kierrätysverkoston muodostamaa kokonaisuutta (Institute of Management Accountants 1996, s. 3). Teollisuuden alan verkostossa toimiville yrityksille muodostuu osittain samojen yhteysien hyödyntämisestä huolimatta aina ainutlaatuinen arvoketju. Tämä perustuu siihen, että verkoston muilla toimijoilla on suora vaikutus myös yrityksen toimintaan. (Shank & Govindarajan 1992, s. 180)

Verkoston arvoketjuanalyysin (Network Value Analysis, NVA) tavoitteena on tunnistaa, missä verkoston osassa arvo on ja miten se luodaan. Peppard ja Rylander (2006) ovat määritelleet verkoston arvoketjuanalyysin koostuvan viidestä osasta. Heidän mukaansa vaiheet ovat verkoston määrittäminen, verkoston kokonaisuusien hahmottaminen, verkoston toimijoiden saama arvo verkostosta, verkoston vaikutuspiirin tunnistaminen ja kartoittaminen sekä analyysi ja muotoilu. (Peppard & Rylander 2006, s. 134)

Verkoston arvoketjuanalyysin ensimmäinen vaihe kattaa verkoston määrittämisen tai analyysin rajojen määrittämisen. Verkoston määrittäminen tehdään yrityksen tai organisaation näkökulmasta. Mallin seuraavassa vaiheessa verkostossa olevat kokonaisuudet tunnistetaan. Tämän vaiheen tarkoitus on tutkia mitkä tekijät vaikuttavat verkoston toimintaan joko suoraan tai epäsuoraan. Verkoston arvoketjun määrittämisen kolmas vaihe voidaan kiteyttää kysymykseen: "Miten toimija hyötyy verkostossa toimimisen kautta?" Osaltaan tämän vaiheen kautta tunnistetaan kunkin toimijan motiivit. Verkoston vaikutuspiirin tunnistamisessa on kyse verkoston eri toimijoiden omien yhteyksien muodostamasta kokonaisuudesta. Verkoston toimijoiden verkostot vaikuttavat verkoston kokonaistoimintaan. Mallin viimeisen vaiheen tarkoituksena on analysoida ja muuttaa verkostoa analyysin perusteella. Tutkimalla oman verkoston toimivuutta voivat yritykset muuttaa verkostonsa kehityssuuntaa. (Peppard & Rylander 2006, s. 134–136)

Arvoa tuottava verkosto voidaan määritellä syntyvän ydinosaamisen, ylivertaisen asiakasarvon sekä suhteiden kautta. Mallin mukaan verkossa mukana olevien yritysten ydinosaamisen kautta syntyy ylivertainen asiakasarvo. Asiakasarvon syntymiseen puolestaan vaikuttavat yritysten väliset suhteet. Arvoa tuottava verkosto on esitetty alla, kuvassa 6. (Kothandaranam & Wilson 2006, s. 384)



**Kuva 6.** Arvoa tuottava verkosto (Kothandaraman & Wilson 2006, s. 384)

Kothandaranamin ja Wilsonin (2006) mukaan kaikki yritykset ovat osa jotakin arvoa tuottavaa verkostoa. Verkostossa yrityksillä on kahdenlaisia rooleja: joko yritys on mukana määrittämässä verkostoa tai verkosto määrittää, miten yrityksen tulisi toimia. Tämän vuoksi yritysten tulisi oman kilpailuasemansa lisäksi pohtia myös omaa asemaansa verkostossa. (Kothandaraman & Wilson 2006, s. 384–385)

### 3.1.2 Yrityksen perustoiminnot ja tukitoiminnot

Yrityksen perustoiminnot sisältävät peruskomponentit, joilla yritys luo arvoa sekä kilpailuetua markkinoilla. *Tulologistiikka* sisältää toiminnot, jotka liittyvät erilaisten tuotantopanosten vastaanottoon, varastointiin sekä muuhun käsittelyyn. *Operaatioiden* avulla tuotantopanokset muutetaan lopulliseksi tuotteeksi. *Lähtölogistiikka* käsittelee tuotteiden va-

rastointia, keräämistä sekä lähettämistä. *Myynti ja markkinointi* vastaavat tuotteelle kertyneestä kysynnästä. *Huolto* liittyy myynnin jälkeiseen palveluun. (Porter 1985, s.58) Yrityksen tukitoiminnot tukevat perustoimintoja sekä muita tukitoimintoja (Institute of Management Accounting 1996, s. 2).

Kuvassa 5 esitetyt arvoketjun osoittamat yrityksen tukitoiminnot voidaan jakaa neljään pääkomponenttiin, jotka ovat hankinta, teknologian kehittyminen, henkilöstöjohtaminen sekä yrityksen infrastruktuuri (Porter 1985, s. 59). Tukitoiminnot ovat tuotannollisen toiminnan perusedellytys (Kaplinsky 2004, s. 81).

Arvoketjun kannalta *hankinnalla* tarkoitetaan yrityksen hyödyntämien tuotantopanosten ostoprosessia. Yrityksen toimintojen kannalta hankinta hajaantuu koko yritykseen: esimerkiksi osto-osasto ostaa raaka-aineita, yrityksen johto konsultointipalveluita sekä toimistopäälliköt vuokratyövoimaa. Yrityksen toiminnan kannalta yksittäiset hankintatoiminnot voidaan yhdistää yksittäisiin arvotoimintoihin. Yrityksen kokonaiskustannusten kannalta hankintaan liittyvät kustannukset ovat pieni osa kokonaisuudesta. Pienestä kustannuksesta huolimatta hankinnalla on keskeinen rooli paremman kustannusaseman sekä uusien differenttimahdollisuuksien etsimisessä. Hankintaa kehittämällä yritys voi kyetä parantamaan ostettavien jatkojalostettavien hyödykkeiden kustannuksia sekä laatua. (Porter 1985, s. 59–60)

Toinen yrityksen merkittävistä tukitoiminnoista on *teknologian kehittyminen*. Yrityksen kilpailuedun kannalta teknologian kehittyminen on tärkeää jokaisella toimialalla. Teknologian kehittyminen sisältää joukon toimintoja, jotka pyrkivät parantamaan tuotetta tai prosessia. Yrityksen arvoketjun kannalta teknologian kehittyminen voi kohdistua mihin tahansa yrityksen toiminnoissa käytettävään tekniikkaan. Teknologian kehittyminen ei rajoitu arvoketjun kannalta ainoastaan niihin teknologioihin, jotka vaikuttavat lopputuotteeseen ja sen laatuun. Lopputuotteeseen ja sen ominaisuuksiin liittyvä teknologinen kehitys tukee

koko yrityksen arvoketjua, kun taas muiden tekniikoiden kehittäminen liittyy yksittäisiin yrityksen perustoimintoihin tai tukitoimintoihin. (Porter 1985, s. 60–61)

*Henkilöstöjohtaminen* tukee yrityksessä sekä yksittäisiä perus- ja tukitoimintoja että koko yrityksen arvoketjua. Yrityksen inhimillisten voimavarojen hallintaa tapahtuu läpi yrityksen, ja tätä kautta tapahtuva toimintojen hajaantuminen saattaa johtaa epäjohtonmukaisiin menettelytapoihin, joissa toimintatavat eroavat yrityksen sisällä. Henkilöstöjohtamiseen liittyviä kustannuksia tai siihen liittyviä vaihtoehtokustannuksia, kuten työvoiman vaihtuvuudesta johtuvaa uuden työvoiman koulutustarvetta, kyetään ymmärtämään harvoin riittävän hyvin. Henkilöstöjohtamisella on suora vaikutus yrityksen kilpailuetuun työntekijöiden motivaation ja osaamisen kehittymisen kautta. (Porter 1985, s. 60)

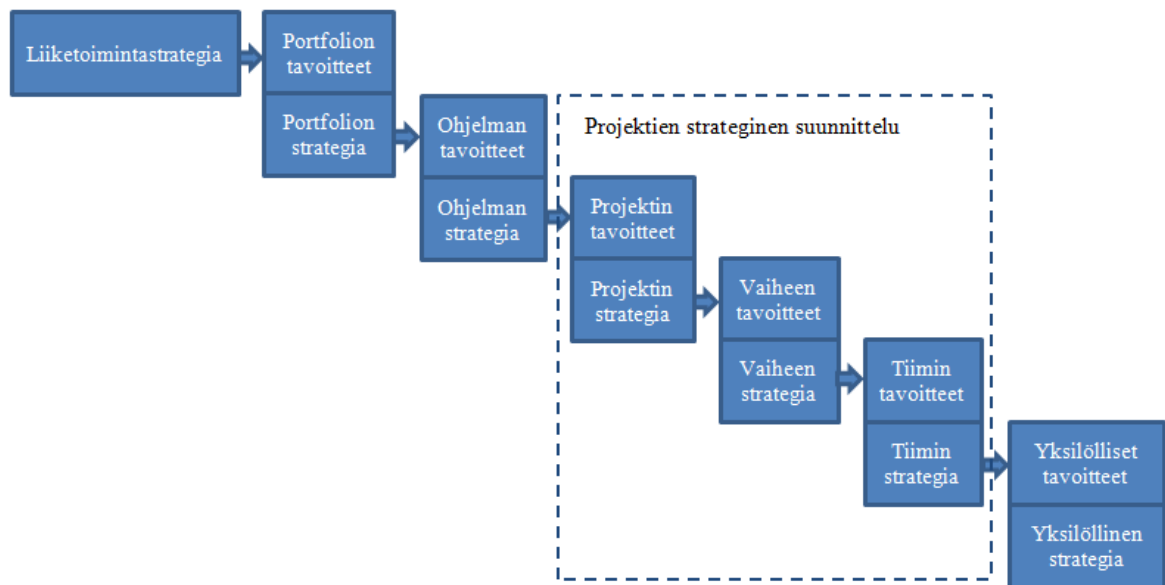
*Yrityksen infrastruktuuri* poikkeaa muista arvoketjun tukitoiminnoista siten, että se tukee koko arvoketjua yksittäisen toiminnon asemesta. Infrastruktuuri koostuu muun muassa yleisjohdosta, suunnittelusta, rahoituksesta, kirjanpidosta, lakiasioista, suhteista virallisiin elimiin sekä laadunvalvonnan ohjauksesta. Monia infrastruktuuritoimintoja suoritetaan sekä liiketoimintayksikön että koko yrityksen tasolla. Riippuen yrityksen koosta infrastruktuuri voi olla oma kokonaisuutensa tai liiketoimintayksikön ja emoyhtiön yhteinen. Suuremmissa monialayrityksissä infrastruktuuritoiminnot on jaoteltu edellä mainitulla tavalla. (Porter 1985, s. 61)

### **3.2 Projektin vaihejako**

Turnerin (1999) mukaan yrityksen ja projektin strategia kyetään linkittämään toisiinsa vesiputousmallin avulla. Turnerin mukaan projektien strategia perustuu projektin tavoitteiden, työn tavoitteiden sekä projektitiimin tavoitteiden määrittämiseen. Tavoitteiden määrittämisen perusteella kullekin osa-alueelle määritetään strategia. Mallissa jokaisen tason tavoitteen saavuttamiseksi laadittu strategia määrittää seuraavan tason tavoitteet. (Turner 1999, s.



16) Turnerin vesiputouksmallia ovat täydentäneet Morris ja Jamieson (2004). Heidän jatkojalostama mallinsa on esitetty alla kuvassa 7. Morrisin ja Jamiesonin mallissa huomioidaan alkuperäisestä mallista poiketen liiketoimintastrategia sekä yrityksen tarjoaman portfolioit (Morris & Jamieson 2004, s. 6).



**Kuva 7.** Yrityksen strategian yhteys projektin strategiaan (Morris & Jamieson 2004, s. 7)

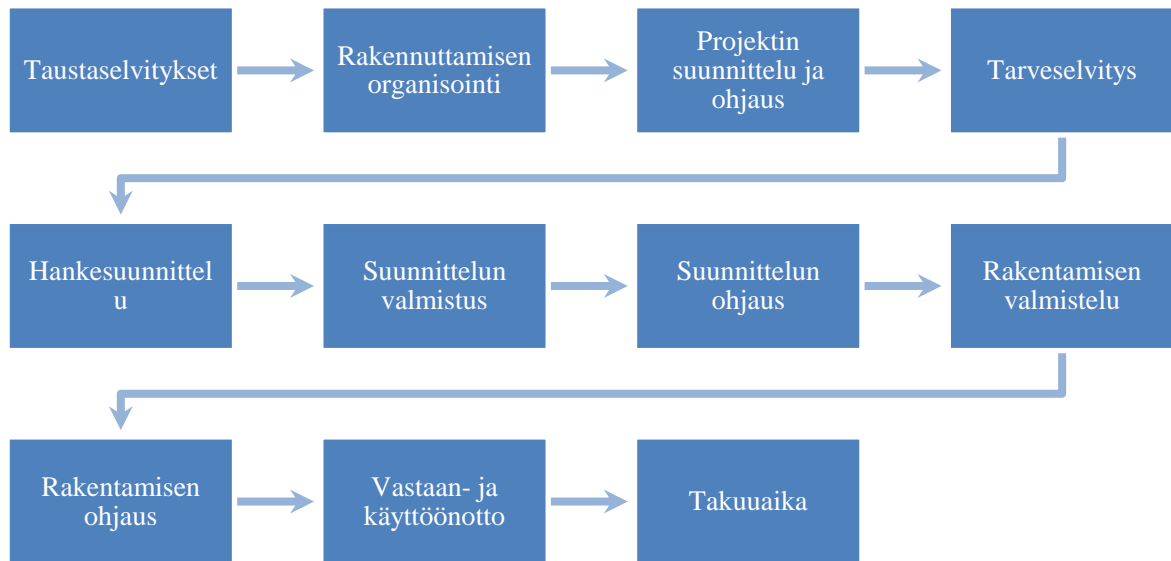
Morrisin ja Jamiesonin mukaan projektin käytössä olevat resurssit ja kyvykkyydet ovat keskeisessä roolissa kun projektin suunnitelmaa sekä strategiaa luodaan, jalkautetaan ja ylläpidetään. Näihin toimiin liittyvät projektin johtamisen toimet on yleensä määritelty hyvin yrityksissä. (Morris & Jamieson 2004, s. 16) Morrisin ja Jamiesonin mallin mukaan projektien strateginen suunnittelu perustuu projektin tavoitteille, vaiheen tavoitteille sekä tiimin tavoitteille. (Morris & Jamieson 2004, s. 7).

Projektityyppinen prosessi voidaan määrittellä prosessiksi, jossa epätietoisuus vähenee prosessin edistymisen myötä. Projektityyppinen prosessi on olennainen liiketoimintaprosessimalli monella teollisuuden toimialalla, kuten esimerkiksi rakentamisessa. Projektin alkuvaiheessa epätietoisuuden määrä on suuri, mutta se laskee projektin edetessä. Kun projekti

on valmis, ei epätietoisuutta enää ole. Prosessi, jonka myötä epätietoisuus vähenee, tuottaa arvoa yritykselle. Projektiprosessissa arvonluonti perustuu projektiin osallistuvien eri tahojen väliseen palvelusten ja hyödykkeiden vaihdantaan. (Graham 2001, s.800–801) Yrityksen arvoketju on osa suurempaa kokonaisuutta, johon jokaisella alan toimijalla on oma panoksensa. Tämä kokonaisuus kattaa koko teollisuuden alan verkoston. (Porter 1985, s. 64–67)

Projektin strategisten tavoitteiden kartoittamiseen voidaan hyödyntää rakennuttamisen tehtäväluettelon mukaista vaihejakoa, jota rakennuttajayhtiöt käyttävät Suomessa rakennushankkeiden toteutuksessa. Suunnittelun lisäksi mallissa on eritelty projektiin liittyvät tehtävät ja vastuut. Vaihejakomalli kattaa rakennushankeprojektin eri vaiheet taustaselvityksestä suunnitteluun ja rakentamiseen ja lopulta takuuajaksi. (Suomen Rakennuttajaliitto ry & Rakennustietosäätiö 1995, s. 1)

Kuvassa 8 on esitelty rakennuttamisen tehtäväluettelon mukainen projektin vaihejakomalli. Rakennuttamisen vaihejakomallin mukaan rakennushanke voidaan jakaa karkeasti neljään eri vaiheeseen. Mallin mukaiset vaiheet ovat 1) taustaselvitykset, 2) hankkeen käynnistäminen, 3) rakennuttamistehtävät hankkeessa sekä 4) hankkeen päättäminen. (Suomen Rakennuttajaliitto ry & Rakennustietosäätiö 1995, s. 3–14)



**Kuva 8.** Rakennushankkeen vaihejakomalli (mukaillen Suomen Rakennuttajaliitto ry & Rakennustietosäätiö 1995, s. 3–14)

Vaihejakomallin ensimmäinen kohta, taustaselvitykset, kattaa rakennusalalla omistajan kiinteistöstrategian sekä kiinteistön käyttäjän strategian kartoittamista. Tämä vaihe kattaa kiinteistön rakentamisen tarpeiden kartoittamisen. Mallin toinen vaihe, rakennuttamisen organisointi, päättyy toimeksiantajan päätökseen rakennuttamistehtävästä. Tässä vaiheessa projektin vastuu siirtyy rakennusalalla tilaajalta toimittajalle, mikäli tilaajalla on toimittaja käytettävissään. Projektin suunnittelu ja ohjaus -vaiheessa hankkeen toteutumista valvotaan siten, että lopputulos saavutetaan tilaajaa tyydyttävällä tavalla. Tämä vaihe on tilaajan valtuuttaman rakennuttajan vastuulla. Tarveselvitysvaihe kuvastaa rakennushankkeen todellisia tarpeita; minkälaista tilaa ollaan rakentamassa. Tarveselvityksestä vastaa omistajan tai käyttäjän toimeksiannosta rakennuttaja. Vastaavasti projektin toimeksiantaja tekee varsinaisen hankepäätöksen. (Kankainen & Junnonen 2001, s. 6–90; Suomen Rakennuttajaliitto ry & Rakennustietosäätiö 1995, s. 3–14)

Hankesuunnitteluvaihe voidaan toteuttaa samassa vaiheessa kuin tarveselvitys. Hankesuunnittelussa määritellään rakennushankkeen täsmällinen laajuus: projektin toiminnallisuus, laatu, kustannukset, ajoitus sekä ylläpito. Hankesuunnitteluvaiheessa määritellään

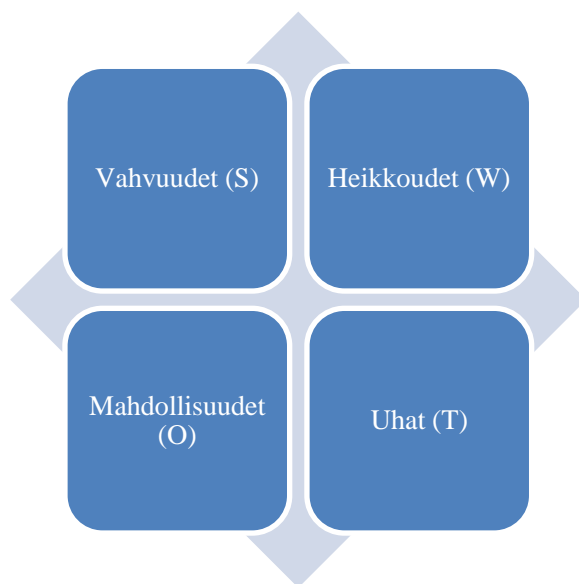
myös lopullinen rakennuspaikka. Vaiheen loppuvaiheessa tilaaja hyväksyy suunnitelman sekä tekee projektista investointipäätöksen. Suunnittelun valmistelu -vaiheessa vastuu on rakennuttajalla, joka vastaa urakoitsijoiden sekä aliurakoitsijoiden etsimisestä. Tässä vaiheessa urakoitsijan valinnasta vastaa joko rakennuttaja tai tilaaja. Tämän vaiheen päätöksenteosta on sovittu projektin toimeksiannossa. (Kankainen & Junnonen 2001, s. 6–90; Suomen Rakennuttajaliitto ry & Rakennustietosäätiö 1995, s. 3–14)

Suunnittelun ohjaus -vaiheen tavoite on varmistaa projektin jatkuvuus. Projektin jatkuvuus varmistetaan hankkimalla tarvittavat luvat ja valvomalla hankkeen kulun laillisuutta. Rakennuttaja huolehtii suunnittelutavoitteissa pysymisestä. Suunnitteluratkaisun hyväksyy joko tilaaja tai rakennuttaja. Rakentamisen valmistelu -vaihe sisältää urakoitsijoiden valinnan, lopullisen projektimäärityksen hyväksymisen sekä muiden sopimusten allekirjoittamisen. Rakentamisen valmistelu -vaihe on rakennuttajan vastuulla, ja rakentamispäätöksen tekee tilaaja. (Kankainen & Junnonen 2001, s. 6–90; Suomen Rakennuttajaliitto ry & Rakennustietosäätiö 1995, s. 3–14)

Rakennushankkeen vaihejakomallissa rakentamisen ohjaus -vaihe käsittää työmaalla tapahtuvat toimet. Tässä vaiheessa tilaajan etuja valvoo useimmiten rakennuttajakonsultti. Rakentamisen ohjaus -vaiheen tehtävät ovat rakennuttajan vastuulla. Vastaan- ja käyttöönotto -vaiheessa hankkeen vaiheet käydään läpi. Tämän vaiheen tavoitteena on varmistaa, että hankkeen lopputuote vastaa sitä mitä tilaaja on tilannut. Vastaan- ja käyttöönotto -vaiheen viimeinen vaihe on hyväksyntä, jonka suorittaa tilaaja. Takuuajakavaiheella varmistetaan, että tilaajan teettämä lopputuote vastaa laadullisesti sovittua. Rakennushankkeiden osalta takuuajaka on useimmiten sovittu tilaajan sekä toimittajan kesken. Takuuajan rautua vastuu siirtyy takaisin tilaajalle. (Kankainen & Junnonen 2001, s. 6–90; Suomen Rakennuttajaliitto ry & Rakennustietosäätiö 1995, s. 3–14)

### 3.3 SWOT

Yrityksen tulee tarkkailla makroympäristön voimia sekä mikroympäristön toimijoita, jotka vaikuttavat yrityksen kykyyn tehdä tulosta. SWOT-nelikenttäanalyysi on yrityksen ulkoisen ja sisäisen markkinaympäristön arviointiin kehitetty työkalu. SWOT-analyysin avulla yrityksen vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia sekä uhkia kyetään arvioimaan. Arvioidavista osa-alueista vahvuudet ja heikkoudet kohdistuvat yritykseen liittyviin markkinatekijöihin. Vastaavasti mahdollisuuksien ja uhkien avulla kartoitetaan markkinaympäristön asettamia muuttujia. (Kotler et al. 2009, s. 101–102) Yritykseen vaikuttavia keskeisimpiä tekijöitä ei kuitenkaan voida yleistää, sillä kullakin yrityksellä on omat vahvuutensa, heikkoutensa, mahdollisuutensa ja uhkansa (Houben et al. 1999, s. 126). SWOT-analyysi on esitetty kuvassa 9.



Markkinoilla olevien mahdollisuuksien sekä riskien tunnistamisen lisäksi yrityksen tulee kyetä hyödyntämään tai välttämään ne. Sisäisten tekijöiden arviointiin yrityksessä voidaan hyödyntää erilaisia arviointityökaluja. (Kotler et al. 2009, s. 103) Arviointityökalujen sekä benchmarkingin avulla yritys kykenee peilaamaan omaa toimintaansa suhteessa alan parhaisiin käytäntöihin.

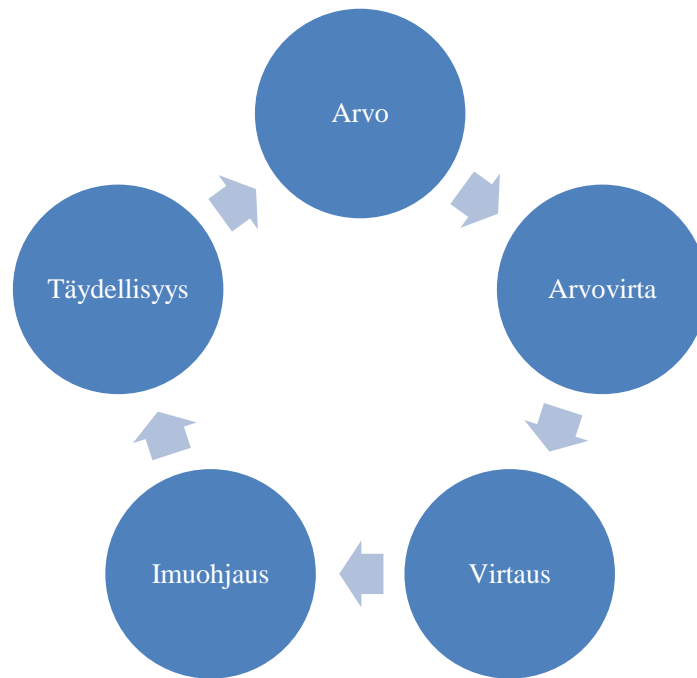
**Kuva 9.** SWOT (mukaillen Kotler et al., 2009)

SWOT-analyysin käyttöä yrityksissä on tutkittu ja analyysiä on kritisoitu sen yksinkertaisuuden ja vähäisen valmistelutarpeen vuoksi. SWOT-analyysin avulla liiketoimintaa leimaavat tekijät kyetään listaamaan, mutta samalla analyysityökalulla on taipumus yksinkertaistaa kriittisiä tekijöitä sekä ongelmia liikaa. Näin ollen keskeisiä kehityskohteita kyetään

tunnistamaan, mutta itse analyysi saattaa jäädä vajavaiseksi. SWOT-analyysia tulisi pikemminkin käyttää keinona kokonaiskuvan tunnistamiseen, jota hyödynnettäisiin yrityksen toiminnassa tietyin varauksin. (Hill & Westbrook 1997, s. 50–52)

### **3.4 LEAN**

LEAN-periaatteessa on kyse yrityksen toimien uudelleenresursoinnista ja turhien toimintojen minimoinnista. LEAN:n yhteydessä turhalla toiminnolla viitataan toimintoon, joka kuluttaa yrityksen resursseja mutta ei tuota lisäarvoa. LEAN:n avulla pyritään vähentämään turhia toimintoja kuten turhia työvaiheita prosessissa, hyödykkeiden ja työntekijöiden turhaa liikkumista paikasta toiseen sekä peräkkäisiä työvaiheita, jossa yhden vaiheen viivästyminen viivästyttää myös muita vaiheita. LEAN:n perusperiaatteen mukaisesti asiakasarvoa pyritään kasvattamaan toimintoja ja hukkaa vähentämällä. (Womack & Jones 2003, s. 15) Haguen ja James-Mooren mukaan organisaatio saavuttaa LEAN:n poistamalla turhuuden sekä turhat toiminnot ja linkittämällä arvoa tuottavat toiminnot toisiinsa. (Hague & James-Moore 2004, s. 3) LEAN-prosessi on esitetty kuvassa 10.



**Kuva 10.** Lean-prosessi (Lean Enterprise Institute 2014)

LEAN-prosessin eri osien voidaan katsoa muodostavan syklimäisen kierron. LEAN-ajattelun pohja-ajatuksena on *arvo*, jonka pystyy määrittelemään vain ja ainoastaan loppuasiakas (Womack & Jones 2003, s. 16). Kuluneen 20 vuoden aikana LEAN:n painopiste on siirtynyt turhuuden poistamisesta laadun, kustannusten sekä toimittamisen kautta asiakkaan kokeman arvoon (Gudem et al. 2013, s. 73). Asiakkaan kannalta arvon katsotaan muodostuvan tuotteelle tai palvelulle, joka täyttää asiakkaan tarpeet oikeaan hintaan ja oikeaan aikaan. Oikeanlainen arvon määrittäminen on LEAN-ajattelun tärkein vaihe. Vääränlaisen tuotteen tai palvelun tarjoaminen on turhuutta. Tuotteen arvon tunteminen mahdollistaa arvovirran määrittelemisen. *Arvovirta* kuvaa niitä prosesseja yrityksessä, jotka vaaditaan tuotteen markkinoille saamiseen. Womack ja Jones (2003) jakavat arvovirran määrittämisen kolmeen eri vaiheeseen: ongelman ratkaisuun, tiedon hallintaan sekä valmistusprosessiin. Ongelman ratkaisulla tarkoitetaan tuotteen muotoilu-, suunnittelu- ja tuotannollistamisprosessia päättyen lanseeraukseen. Tiedon hallinta pitää sisällään tuotteen tilaus-toimitus-ketjun. Jaottelun kolmas vaihe, valmistusprosessi kattaa raaka-aineiden jalostamisen lopputuotteeksi. Arvovirran tulisi olla mahdollisimman yksinkertainen prosessi, josta kaikki tuottamattomat vaiheet on poistettu. Tuotteen arvon sekä arvovirran määrittelyn jälkeen yrityksen tulee muodostaa sujuva arvovirta. Kun yritys on siirtynyt täysin LEAN-

tuotantoon, muuttuvat tuotantomenetelmät virtaustuotannoksi. *Virtauksella* tarkoitetaan tuotannon sujuvuutta arvovirrassa liukuhinnan lailla. Onnistunut virtaustuotanto vähentää tuotannon läpimenoaikaa sekä yritys pystyy pienentämään varaston arvoa. Virtausvaihetta seuraa *imuohjausvaihe*. (Lean Enterprise Institute 2014; Womack & Jones 2003, s. 15–26) Imuohjaus -järjestelmässä tuotettava hyödyke ohjautuu seuraavaan tuotantovaiheeseen tarpeen mukaan (Powell et al. 2013, s. 396). Tämä edesauttaa tilaus- ja tuotantomäärien oikeanlaisen suhteen saavuttamista. Kun prosessin eri osa-alueet toimivat ja toiminnot ovat vakiintuneet, saavuttaa yritys toiminnassaan täydellisyyden. *Täydellisyys* on tila, jossa yritys toimii jokaisella osa-alueella parhaalla mahdollisella tavalla. (Lean Enterprise Institute 2014; Womack & Jones 2003 s. 15–26)



## 4 MYYNIN KOKONAISPROSESSI

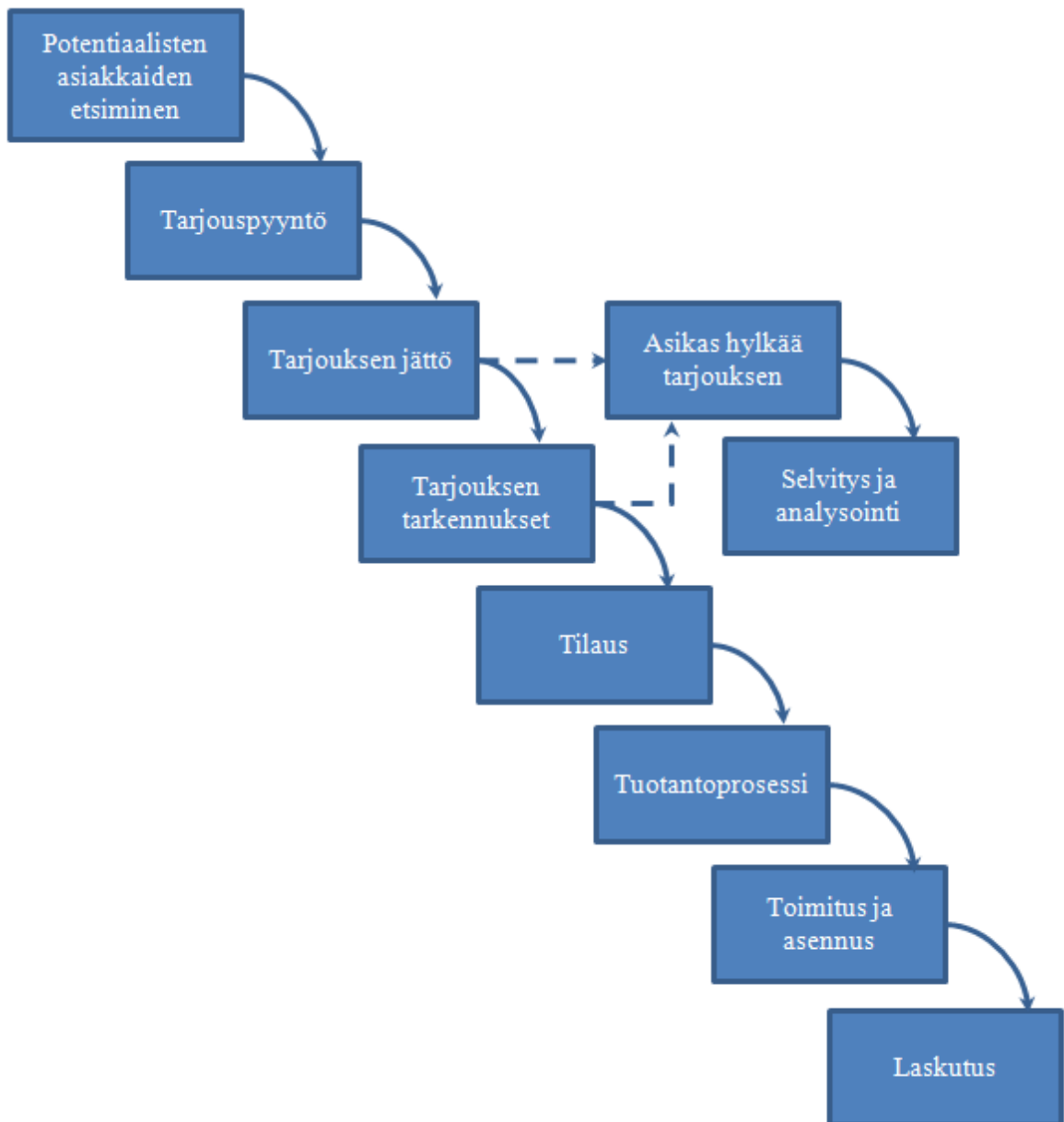
Tässä luvussa kuvataan tutkimuksessa hyödynnettävää empiiristä aineistoa, jonka perusteella varsinainen tutkimus on tehty. Empiirinen aineisto koostuu kolmesta analysoidusta myyntiprojektista sekä myyntijärjestelmän kehityshankkeiden yhteydessä kerätyistä tiedoista. Tutkittavaa materiaalia on kerätty pääosin haastatteluista, sähköposteista, kokousmuistioista sekä puhelinkeskusteluista. Myyntijärjestelmän kehityshankkeiden osalta aineisto on kerätty myynninjärjestelmän kehittämistoimien ohessa. Empiirinen aineisto mukailee vuosien 2013 ja 2014 aikana tehtyä järjestelmän kehitystyötä, jolla pyritään integroimaan yrityksen järjestelmiä toisiinsa systemaattisesti. Myyntiprojektien osalta haastattelut toteutettiin kesällä 2014.

Empiirisen tutkimusaineiston kerääminen aloitettiin valitsemalla kolme erilaista myyntiprojektia, joiden kautta erilaisten projektien erityispiirteet kyettäisiin erottelamaan. Erityispiirteiden analysoinnin tavoitteena oli ymmärtää, mitä muutoksia eri järjestelmiin ja käytäntöihin vaaditaan, jotta kokonaisprosessi saadaan toimimaan saumattomasti. Empiirisen tutkimuksen keskiössä ovat myyntiprojekteissa käytössä olevat järjestelmät ja käytännöt.

### 4.1 Tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin nykytila

Tässä kappaleessa kuvataan yrityksen tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin nykytilaa. Kokonaisprosessin komponentit on eritelty analysoidujen myyntiprojektien perusteella ja prosessin nykytilan kuvaus on peräisin haastatteluista (1,2,7,8,9,10 ja 14), jotka on eritelty liitteessä 1. Kuvassa 11 on esitetty nykytilan tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin komponentit, jotka olivat tunnistettavissa jokaisessa tutkitussa myyntiprojektissa. Tämän kappaleen tarkoitus on esitellä lukijalle myynnin kokonaisprosessin keskeisimmät komponentit, jotka löytyvät jokaisesta tutkitusta myyntiprojektista. Nykytilassa myyntiprojektin läpiviennin käytetään useita tietojärjestelmiä, jotta saatu tilaus pystytään muuttamaan tuotanto-

tilaukseksi ja valmistamaan. Eri järjestelmien välinen integraatio on toteutettu tällä hetkellä erilaisin siirtotiedostoin. Kuvassa 11 on kuvattu ne toimenpiteet, joihin yrityksen myynnin kokonaisprosessi voidaan pilkkoa.



**Kuva 11.** Yrityksen nykytilan tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessi

Nykytilassa myynnin kokonaisprosessi käynnistyy potentiaalisten asiakkaiden etsimisestä. Potentiaalisten asiakkaiden etsiminen on jatkuvaa toimintaa, jossa myyjä hyödyntää erilai-

sia palveluita, kuten Hilmaa ([www.hilma.fi](http://www.hilma.fi)), sekä omaa suhdeverkostoaan. Tutkituissa myyntiprojekteissa potentiaalisten asiakkaiden kontaktointia oli vaikea arvioida, sillä asiakkaiden etsiminen on luonteeltaan jatkuvaa työtä, jonka tulokset ilmenevät tarjouspyyntövaiheessa. Potentiaalisten asiakkaiden kartoittaminen kattaa myös asiakkaan kontaktointivaiheen, jonka aikana asiakkaan kalustetarpeita kartoitetaan. Potentiaalisten asiakkaiden etsiminen ja asiakkaan kontaktoiminen päättyy asiakkaan pyytämään tarjouspyyntöön.

Jätetty tarjouspyyntö puolestaan käynnistää tarjouksen laatimisvaiheen. Tarjouksen laatimisvaihe päättyy tarjouksen jättöön, joka on myynnin kokonaisprosessin kannalta kriittinen vaihe: tässä vaiheessa asiakas saattaa päättää, ketkä tarjouksen jättäneistä toimijoista pääsevät tarkentamaan tarjoustaan. Tarjouskilpailu saattaa päättyä myös tarjouksen tarkennusvaiheen kautta, mikäli asiakas valitsee seuraavaan vaiheeseen useamman toimijan. Jos myynnin kokonaisprosessi katkeaa, seuraa selvitys- ja analyysivaihe, jossa selvitetään, mitä tehtiin väärin suhteessa kilpailijoihin. (Saukkonen, 2015) Tarjouksen tarkennusvaiheessa tarjousta muokataan asiakkaan toiveiden mukaisesti. Tarjouksen tarkennusten teko lopetetaan vasta, kun asiakas hyväksyy kokonaisuuden. Suuremmissa projekteissa asiakkaan etuja ajaa arkkitehti, joka toimii projektissa asiakkaan ensisijaisena yhteyshenkilönä. Suuremmissa projekteissa asiakas sekä arkkitehti ovat määritelleet tilakohtaisen kaluste-suunnitelman, jonka pohjalta tarjousta pyydetään. Myyntiprojekteissa tuotevalikoima koostuu kolmenlaisista tuotteista: omasta tuotannosta, erikoistöistä sekä välitystuotteista. Tässä yhteydessä erikoistöillä tarkoitetaan yrityksen omaa tuotantoa, joka on räätälöity asiakkaan toiveiden ja tarpeiden mukaan. Esimerkkejä erikoistöistä ovat sähköinen valvomopöytä tai erilaisella selkämyksellä varustettu metallituoli. Välitystuotteet ovat tuotteita, jotka ostetaan kolmannelta osapuolelta ja välitetään edelleen asiakkaalle.

Kun asiakas on hyväksynyt lopullisen tarjouksen, tehdään tarjouksen pohjalta tilaus. Myyjän kannalta tilausvaihe tarkoittaa sitä, että tuotteiden tiedot syötetään tilausjärjestelmään. Tilausjärjestelmään syötettyjen tietojen perusteella käynnistyy tuotteiden tuotantoprosessi. Tuotannon lisäksi tilausjärjestelmästä tiedot välittyvät myös välitystuotteita koordinoiville henkilöille. Välitystuotteita koordinoivat henkilöt ovat mukana myös tarjouksen määrittelyvaiheessa, joten heillä on olemassa tieto tilattavien tuotteiden laadusta ja määrästä. Ellei

tarjottavia välitystuotteita ole yrityksen varastossa, tilataan ne asiakkaalle vasta varsinaisessa tilausvaiheessa. Kun myyjä on syöttänyt tilauksen, saa hän tuotannon järjestelmästä päivämäärän, jolloin tuotteet ovat valmiita toimitettaviksi. Välitystuotteiden toimitusaika määrittyy toimittajille annettujen toimitusaikavaatimusten perusteella.

Myynnin kokonaisprosessin toiseksi viimeisessä vaiheessa toimitettava kokonaisuus kerätään yhteen ja toimitetaan asiakkaalle. Mikäli asiakkaan kanssa on sovittu asennuspalvelusta, asennetaan tuotteet asiakkaan tiloihin tuotteiden toimittamisen jälkeen. Asentamiseen varattava aika on täysin riippuvainen projektin koosta. Kun asiakas on hyväksynyt tilaamansa kokonaisuuden, voidaan toimitetuista tuotteista laskuttaa. Tuotteiden luovutus käynnistää myös takuuajan, joka on Iskun valmistamien tuotteiden osalta 5 vuotta. Verrattaessa yrityksen myynnin kokonaisprosessin nykytilaa rakennushankkeen vaihejakomalliin voidaan huomata myyntiprojektin sisältävän samoja vaiheita.

## **4.2 Nykytilan SWOT**

Myyntiprojektien eri vaiheiden tutkimisen lisäksi on mielekästä tutkia myös yrityksen vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia sekä uhkia. Tehdyssä SWOT-analyysissä on hyödynnetty tutkittujen myyntiprojektien lisäksi myös yrityksestä haastatteluin kerättyä materiaalia, jonka avulla analyysia on voitu syventää.



**Kuva 12.** SWOT-analyysi Iskusta tutkittujen myyntiprojektien osalta (Saukkonen, 2015)

Kuvassa 12 on esitetty SWOT-analyysi Iskusta tutkittujen myyntiprojektien osalta. Analyysissa yrityksen vahvuuksiksi voidaan luokitella vahva brändi, asiakaslähtöisyys, joustavuus, vastuullisuus, isojen projektien hinnoittelu ja elinkaaripalvelut. Iskun brändiin liittyy vahvasti käsitys laadusta ja kotimaisuudesta. Asiakaslähtöisyydellä tarkoitetaan erikoistyöosaamista, jonka perusteella vakiotuotteita voidaan muokata asiakkaan toiveiden mukaan. Tutkituissa myyntiprojekteissa erikoistyöt olivat muun muassa puutuoleja varustettuna erilaisella selkänäjällä ja seinäkkeitä, jotka on valmistettu poikkeavien mittojen mukaan. SWOT-analyysissa yrityksen joustavuudella viitataan koko organisaation joustavuuteen projektin niin vaatiessa. Projektin ollessa tarpeeksi merkittävä kutsutaan asiakas tehdaskierrokselle, jossa tuotteiden valmistusprosessia sekä asiakkaan alustavien vaatimusten mukaan tehtyjä tuotteita esitellään: tämä toimintatapa oli käytössä jokaisessa analysoidussa myyntiprojektissa.

Ympäristötekijöillä on nykyään vaikutusta yritysten toimintaan niin operatiivisella kuin strategisella tasolla (Sarvis 2003, s. 408). Yritykset voivat vastata tähän haasteeseen esimerkiksi toimitusketjun ekologisuuden arvioinnin kautta. Ekologiselle toimitusketjun toteuttamiselle on useampia vaihtoehtoja. Organisaatio ja sen toimittajat voivat hankkia ekologisesta toiminnasta esimerkiksi ISO 14000 -sertifikaatin. (Sarvis 2003, s. 397–400) Iskulla on sekä tuotannossa että tukipalveluissa sertifioitu ISO 9001 standardin mukainen laatujärjestelmä. Tuotannon ja tukipalveluiden lisäksi Iskun ympäristöjärjestelmä on sertifioitu ISO 14001 -standardin mukaan. Vastuullisuus heijastuu myös yrityksen materiaalivalintoihin, ja vuonna 2013 Iskulle myönnettiin PEFC (The Programme for the Endorsement of Forest Certification) CoC (Chain of Custody) -sertifikaatti, joka edellyttää puun alkuperän seurantarjestelmää, jolla varmistetaan, että käytettävä puu on peräisin kestävän kehityksen mukaan hoidetusta metsästä. (Isku 2014a) Myyntiprojektien hinnoittelussa yrityksen vahvuus verrattuna kilpailijoihin on suurempien projektien hinnoittelukäytännöt: suuremmat projektit hinnoitellaan projektikohtaisesti erään työryhmän kesken, joka huomioi hinnoittelussa koko konsernin arvoketjun (Saukkonen 2014). Elinkaaripalvelujen avulla Isku tarjoaa asiakkailleen kokonaisvaltaista palvelua, joka sisältää muun muassa suunnittelu-, rahoitus-, kuljetus-, seuranta-, huolenpito- ja kierrätyspalveluja (Isku 2015a).

Heikkoudet puolestaan liittyvät valikoimaan, metodien puutteeseen, henkilöriskeihin, myyjien Isku-keskeisyyteen tuotevalinnoissa sekä tietojärjestelmiin. Valikoiman laajuuden rajoitukselle on perusteensa, sillä vähäisen menekin tuotteita ei kannata pitää mallistossa. Yrityksessä täydennetään valikoiman heikompia alueita panostamalla kumppanuuksiin ja etsimällä sopivia tuotteita heidän valikoimistaan. Luomalla kattavampaa arvoverkostoa yritys vahvistaa omaa asemaansa markkinoilla. Valikoimissa olevien tuotteiden komponentteja täytyy olla varastossa aina tietty määrä, jotta tuotteita pystytään tuottamaan. Toisaalta toimiva prosessi erikoistöiden suunnittelun ja hinnoittelun osalta kompensoi rajattua tuotevalikoimaa. Metodien puutteisiin liittyvät riskit liittyvät itse myyntiprojektin hallintaan. Tällä hetkellä jokainen myyntiprojekti on hallinnoitu eri tavalla, joskin vastuu projektista on aina tietyllä henkilöllä. Myyntiprojektien hallinnointiin tulisi kehittää toimiva malli, joka olisi skaalattavissa projektin koon mukaan. Henkilöriskit liittyvät tiimeihin, jotka osallistuvat myyntiprojekteihin. Myyntiprojektiin osallistuu projektin laajuudesta riippuen noin 4–7 henkilöä. Myyjien sekä sisustussuunnittelijoiden tarve tarjota omia huonekaluja

asiakkaalle aina kun mahdollista on myös heikkous. Useimmiten myyntiprojekteissa asiakkaalla on hyvä käsitys siitä, mitä haluaa, ja tällöin omien tuotteiden liika tarjoaminen saateen kokea epämiellyttäväksi. Suuremmissa myyntiprojekteissa välitystuotteiden osuus on noin 60–70 % (Saukkonen 2014). Nykytilassa Iskun merkittävin heikkous piilee eri tietojärjestelmissä. Yrityksen tietojärjestelmiä on uusittu vuosien varrella johdetusti pala kerrallaan. Osaltaan tämä on johtanut tilanteeseen, että eri toimintojen suorittamiseen käytetään useita eri tietojärjestelmiä. Usean eri tietojärjestelmän käyttäminen johtaa siihen, että uusin työntekijöiden kouluttaminen on hidasta ja tilausten tekemiseen kuluu merkittävästi aikaa. Iskun tietojärjestelmien nykytilaan perehdytään tarkemmin luvussa 4.3.

Liiketoimintaympäristöä kuvaavat mahdollisuudet liittyvät tuoteinnovaatioihin, kumppanuuksiin, asiakkaalta oppimiseen ja välitystuotteisiin. Tekniikan ja materiaalien kehitys ja yhdistäminen tuovat mahdollisuuksia myös huonekaluvalmistukseen. Tulevaisuudessa muun muassa älykkäiden kalusteiden voidaan katsoa luovan uusia mahdollisuuksia toimialalle. Yritysten verkottuminen ja toimialan yhteinen arvoketju luovat myös mahdollisuuksia liiketoiminnan kehittämiseen. Useamman yrityksen kehitysyhteistyö avaa myös uudenlaisia mahdollisuuksia. Isku on toteuttanut yritysten välistä yhteistyötä yhdessä Abloyn, Merivaaran sekä Oraksen kanssa ja kehittänyt antimikrobisia tuotteita hoivaympäristöihin (Isku 2014b). Poiketen perinteisestä arvoketjunäkökulmasta yritykset muodostavat tuotteillaan eheän kokonaisuuden. Asiakkaalta oppimisen mahdollisuus liittyy asiakkaan toiveiden ja palautteen kuuntelemiseen. Joissakin tapauksissa asiakas saattaa käyttää tuotetta toiseen tarkoitukseen kuin se on alun perin suunniteltu. Toisaalta asiakkaan kuunteleminen kannattaa aina sillä, asiakkaalla saattaa olla mielessään ajatus tuotteesta, joka markkinoilta puuttuu. Asiakkaan huomioiminen voi tuottaa innovaatioiden ja oppimisen lisäksi myös lisäkauppaa. Lisäkaupan tuoma mahdollisuus perustuu hyvään palveluun, laadukkaisiin tuotteisiin sekä onnistuneeseen myyntiprojektiin. Liiketoiminnan mahdollisuuksiin voidaan lukea myös välitystuotevalikoiman kehittäminen, joka perustuu hyviin kumppanuuksiin. Välitystuotteita pyritään ostamaan suoraan kumppaneilta ilman välikäsiä. Tämä toimintamalli hyödyttää koko arvoverkostoa aina toimittajasta asiakkaaseen: mitä vähemmän ketjussa on osia, sitä kilpailukykyisempi se on.

Liiketoimintaympäristöön liittyvät keskeisimmät uhat liittyvät markkinan kokoon, kumppaneiden luotettavuuteen ja projektinhallintaan. Julkiskalusteita tarjoavia yrityksiä on suhteellisen vähän ja markkinat ovat pääsääntöisesti melko paikallisia. Suhteellisen pienet markkinat pakottavat toimialan yrityksen erikoistumaan tarjoamalla tai kilpailemaan hinnalla. Markkinoiden paikallisuus luo oligopoitumisen riskin, sillä mikäli markkinaa hallitsee vain muutama suuri toimija, sinne voi olla vaikea päästä. Pääosin suomalaiset kaluste-toimialan yritykset toimivat Pohjoismaissa, Baltiassa sekä Venäjällä. Julkiskaluste-toimialaa on käsitelty aiemmin luvussa 2.2. Julkiskalusteiden liiketoimintaympäristössä kumppaneiden luotettavuuteen liittyy monia riskejä. Myyntiprojekteissa käytettävän kumppanin tulee olla kyllin luotettava. Eräässä tutkitussa myyntiprojektissa välitystuotteen edustaja myi itse kalusteet loppuasiakkaalle edullisemmin kuin mitä oli yrityksen ostohinnaksi ilmoittanut. Jotta vastaavalta vältyttäisiin, tulee kumppanit valita huolella. Kumppaneiden tuotteiden laatuun liittyy myös mahdollinen riski: loppuasiakas kokee ostaneensa hyödykkeet siltä kumppanilta, jolta laskun saa. Tällöin heikko kumppani heikentää pääosapuolen imagoa asiakkaan silmissä. Myyntiprojektien osalta projektinhallinnalliset uhat liittyvät projektinhallinnan toimintojen puutteellisuuteen.

### **4.3 Käytettävien tietojärjestelmien nykytila**

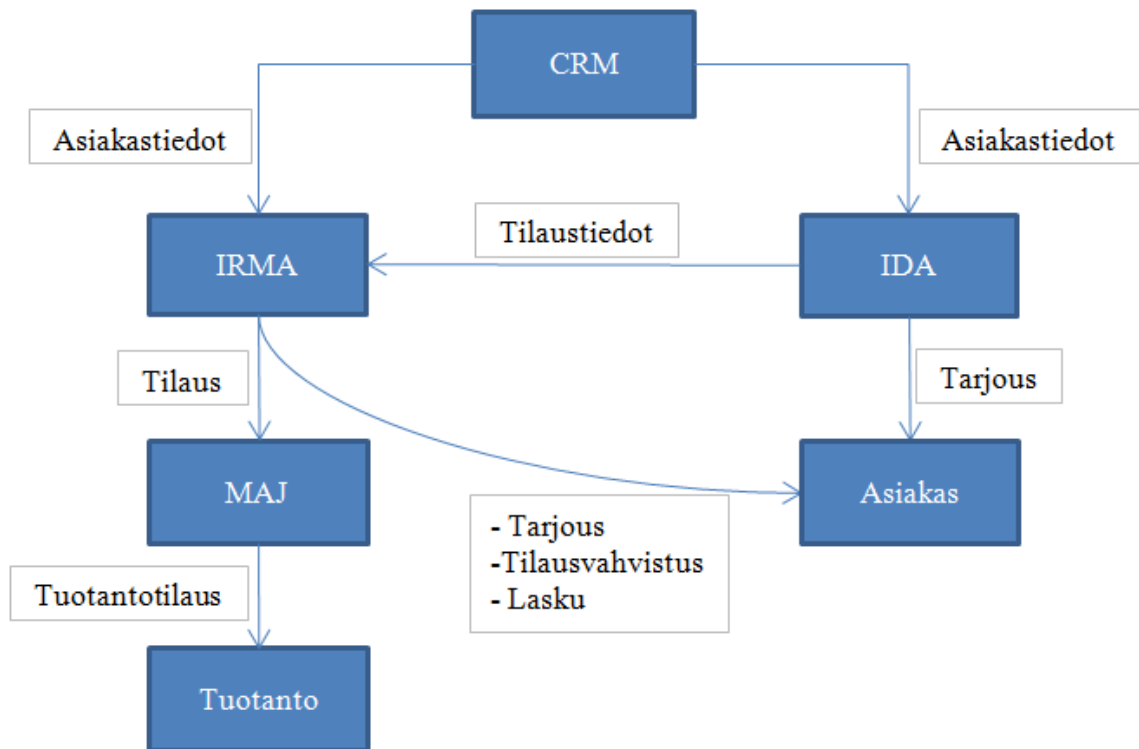
Kappaleessa 4.2 analysoitiin yrityksen tilaa SWOT-analyysin avulla. Iskun heikkoudeksi mainittiin useat eri tietojärjestelmät, joita myyntiprosessissa hyödynnetään. Tällä hetkellä yrityksellä on käytössään useita osittain päällekkäisiä tietojärjestelmiä. Tilanne on seurausta hallitusta uudistamisprosessista, jossa tietojärjestelmiä on uusittu tarpeen mukaan pala kerrallaan. Yrityksessä on käynnissä investointiprojekti, jossa sen tuotantoa sekä tietojärjestelmiä uudistetaan. Tehdasinvestointi kattaa uudet tuotantolaitteet, jotka mahdollistavat siirtymisen massatuotannosta pienempiin eräkokoihin. Pienemmät eräkoot mahdollistavat LEAN-periaatteen mukaisen imuohjausefektin, jossa tarjoaman tuote valmistetaan suoraan asiakkaan tarpeisiin. Samalla yrityksen tuotannon prosessista saadaan joustavampi. Osaltaan tehdasinvestointi mahdollistaa myös koko LEAN-ajattelutavan jalkauttamisen yrityksessä. Kokonaisvaltainen LEAN-periaatteiden omaksunta läpi yrityksen mahdollistaisi



tuotannollistamisprosessin läpimenoajan leikkaamisen, varastojen pienentämisen sekä tuotannon joustavuuden. LEAN-periaatetta voidaan hyödyntää myös myynnin kokonaisprosessissa poistamalla turhia vaiheita ja helpottamalla tiedonsaantia. Keskeisin parannettava osa-alue myynnin kokonaisprosessissa on tarjous-tilaus-prosessiin käytettävän ajan lyhentäminen.

Tuotannon ja tietojärjestelmien uusimisen kannalta LEAN on periaatteena käytössä. Tietojärjestelmien osalta uudistuksessa on kyse turhien, päällekkäisten järjestelmien poistamisesta sekä uusien tehokkaampien järjestelmien käyttöönotosta. LEAN on huomioitu järjestelmä- ja tehdasuudistushankkeessa siten, että eri toiminnot keskustelevat keskenään mahdollisimman mutkattomasti. Tietojärjestelmien tavoitela kuvataan tarkemmin luvussa 4.4. Tässä luvussa esitellään myyntiprosessin kannalta nykytilan keskeisimmät järjestelmät. Luvun tavoitteena on hahmottaa keskeisiä parannuskohtia, jotka tulee järjestelmäudistuksessa huomioida.

Myyntiprosesseissa käytettävät tietojärjestelmät koostuvat tällä hetkellä Isku Design Assistentista (myöhemmin IDA), CRM-järjestelmästä (Customer Relationship Management), nykyisestä myyntijärjestelmästä (IRMA) sekä materiaali-järjestelmästä (MAJ). Kuvassa 13 on esitelty eri järjestelmien väliset yhteydet myyntiprosessissa. Järjestelmien päällekkäisyys ilmenee etenkin myynnin järjestelmissä, jossa myyjällä on valittavanaan joko nykyinen myynnin järjestelmä IRMA tai korvaava järjestelmä IDA. Tällä hetkellä kaikki tehdyt tilaukset tehdään kuitenkin nykyisen järjestelmän kautta, vaikka kauppa itsessään on tehty toisella järjestelmällä. Tämä johtuu siitä, että nykyinen myynnin järjestelmä on rakennettu pääjärjestelmänä toimivan tuote- ja hinnastorekisterin (TUOHI) päälle. IRMA ja MAJ ovat Tuohin osia. Tuohi sisältää tiedot ja hinnastot kaikista yrityksen tuotteista.



**Kuva 13.** Myyntiprosessissa käytettävät tietojärjestelmät (mukaillen Isomäki 2014b)

Kuvan 12 mukaisesti myyntiprosessi käynnistyy CRM-järjestelmästä, josta käyttäjä vie asiakkaan tiedot myynninjärjestelmiin (IDA ja IRMA). Myynninjärjestelmien hinta- ja tuotetiedot saadaan kolmannesta järjestelmästä, jossa ylläpidetään hinnastoja (TUOHI). Asiakastiedot haettuaan käyttäjä laatii IDAlla tai IRMAlla tarjouksen asiakkaalle. Mikäli tarjous on laadittu IDAlla, tulee se siirtää lopuksi IRMAN tarjouskantaan, josta se voidaan muuttaa tilaukseksi. Puolestaan IRMAssa laaditut tarjoukset siirtyvät tarjouskantaan automaattisesti. Asiakkaan hyväksytyä tarjouksen esimerkiksi sähköpostitse tai puhelimitse, muuttaa käyttäjä tarjouksen tilaukseksi IRMAssa. Ennen tuotantotilauksen tekemistä lähettää myyjä tilausvahvistuksen asiakkaalle IRMAN kautta. Tällä hetkellä asiakkaalle on mahdollista lähettää tarjous kahdesta eri järjestelmästä, mutta nykyistä järjestelmää tarvitaan muiden dokumenttien lähettämiseen. (Isomäki 2014a)

IRMAssa tilaukseksi muutettu tarjous, siirtyy edelleen materiaalijärjestelmään (MAJ). Tässä vaiheessa tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessia prosessin vetovastuu siirtyy myyjältä tehtaalle. Materiaalijärjestelmä lähettää tuotteista tuotantotilauksen. Välitystuotteiden osalta materiaalijärjestelmä lähettää tilauksen ostojärjestelmään, jonka kautta yrityksen ulkopuolelta tulevat tuotteet ostetaan. Nykyinen ostojärjestelmä on suoraan sidoksissa nykyiseen myynnin järjestelmään. Myyntiprojektiin sisällytetyt mahdolliset erikoistyöt kulkevat järjestelmissä erikoistyyölle eritellyillä koodeilla, jolloin tuotannonjärjestelmät tunnistavat ne oikein. Kun tuotteet ovat valmiit, lähetetään ne asiakkaalle. Tuotteiden toimituksen yhteydessä asiakas saa myös laskun tuotteista. (Isomäki 2014a)

Tällä hetkellä käytössä olevista myynninjärjestelmistä IRMA on rakennettu IBM:n AS400-järjestelmän päälle, ja sen käyttöliittymä on puoligraafinen. Sitä on mahdollista käyttää myös suoraan merkkipohjaisena. Nykyinen myynninjärjestelmä perustuu tuotteiden rakentamiseen komponenteista, kun taas korvaavassa järjestelmässä haluttu tuote kootaan myyjän tekemien valintojen perusteella. (Isomäki 2014a) IDA on rakennettu tilasuunnittelun tarpeisiin ja suunnitelmien visualisointiin. Järjestelmä perustuu ruotsalaisen Configura Ab:n tuotteelle, josta Isku on räätälöinyt omaan tarpeeseensa sopivan version. Saman toimittajan järjestelmästä oman versionsa ovat räätälöineet myös useat julkiskalustetoimialan toimijat, kuten Steelcase, Teknion, Haworth, Martela sekä Kinnarps. (Configura 2014) IDA toimii kuten virtuaalinen kuvasto, ja sen logiikka perustuu käyttäjän tekemiin valintoihin, joiden perusteella ohjelma haarukoi oikean variaation tuotteesta. Keskeisin ero nykyisen ja korvaavan myynnin järjestelmän välillä on, ettei korvaava myynnin järjestelmä vaadi käyttäjältä tuotteiden tuntemusta komponenttitasolla.

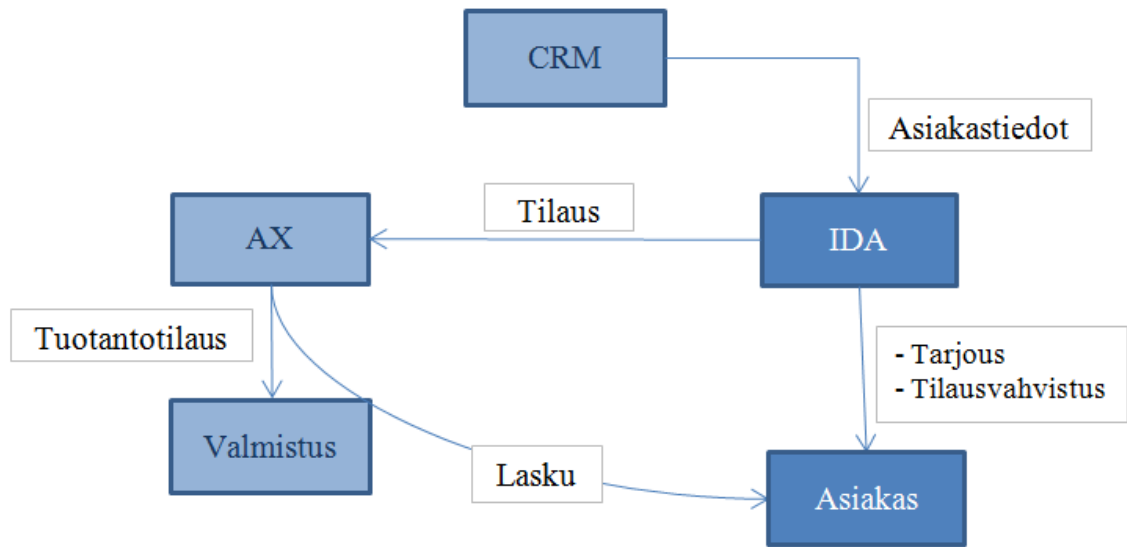
#### **4.4 Tietojärjestelmäprojektin tavoitteet ja vaatimukset**

Tässä kappaleessa kuvataan käynnissä olevan tietojärjestelmäprojektin tavoitteet ja vaatimukset. Tavoitteita sekä vaatimuksia tarkastellaan tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin nopeuttamisen näkökulmasta.

Tehdasinvestoinnin myötä Iskun tehtaiden valmistamien tuotteiden minimierä koko pienee nykyisistä sarjoista yhteen kappaleeseen. Tehdasinvestointi sisältää tuotannon osalta LEAN-hankkeen, joka vaikuttaa myös tietojärjestelmiin. Tietojärjestelmäprojektin tavoitteena on, että yrityksen kaikki toiminnot siirretään uuteen toiminnanohjausjärjestelmään, joka keskustelee tarvittavilta osin muiden järjestelmien kanssa. Myyntiprosessin osalta loppukäyttäjä kykenee suorittamaan kaikki tarvittavat toimenpiteet yhden järjestelmän kautta. Tietojärjestelmäprojektissa nykyisistä AS400-pohjaisista järjestelmistä (TUOHI, IRMA sekä MAJ) luovutaan ja tilalle otetaan uusi versio Microsoft Dynamics AX -järjestelmästä. Tavoitetilassa yrityksen tietojärjestelmät tulevat koostumaan kolmesta osasta: asiakkuudenhallintajärjestelmästä (CRM), toiminnanohjausjärjestelmästä (AX) sekä myynninjärjestelmästä (IDA). (Isku 2014c)

Tietojärjestelmäprojektin keskeisimmät vaatimukset liittyvät korvaavan myynninjärjestelmän ja toiminnanohjausjärjestelmän yhteenliittämiseen (Isku 2014e). Järjestelmien yhteenliittämisen suurimmat haasteet liittyvät mahdollisimman yksinkertaisen liittymärajoituksen rakentamiseen ja tarvittavan tuote- ja hintadatan välittämiseen eri järjestelmien välillä (Isku & Configura 2014).

Tavoitetilan mukainen tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin eteneminen on kuvassa 14. Keskeisin ero nykytilan ja tavoitetilan välillä on eri järjestelmien välinen integraatio, jonka parantamisen myötä loppukäyttäjän on mahdollista suorittaa koko tarjous-tilausprosessi yhden järjestelmän, IDAn avulla. Integraatio on toteutettu liittymärajoituksella, jonka avulla tuote-, hinta- ja asiakastiedot siirretään toiminnanohjausjärjestelmään AXaan. Kuvassa esitetyistä komponenteista CRM ja valmistus ovat AX:n komponentteja. Nykytilaan verrattaessa myyjän tilauksen laatimiseen käyttämä aika tulee vähenemään merkittävästi, kun useamman osittain päällekkäisen järjestelmän käyttö loppuu.



**Kuva 14.** Tietojärjestelmien tavoitetila

Tavoitetilassa tarjous-tilausprosessi käynnistyy CRM:stä, josta asiakkaan tiedot siirretään IDAan. IDAlla myyjä laatii tarjouksen asiakkaalle, ja tarjousta tarkennetaan asiakkaan toiveiden mukaan. Kun asiakas on hyväksynyt tarjouksen, siirtää myyjä tilauksen toiminnohjausjärjestelmään (AXaan). AX:ssa tilaus ositetaan ostotuotteiksi, valmistettaviksi tuotteiksi sekä erikoistöiksi. Kun tilaus on tehty, saa myyjä järjestelmästä päivämäärän, jolloin tuotteet ovat valmiit toimitettavaksi asiakkaalle. Annettuun toimituspäivämääräarvioon vaikuttavat välitystuotteiden toimitusaika, erikoistöiden suunnitteluun ja valmistamiseen vaadittava aika sekä tehtaan käytettävissä oleva kapasiteetti ja valikoima. Myytävät julkiskalusteet jaotellaan Iskulla kahteen luokkaan toimitusajan perusteella: pikatoimitusvalikoimaan, jonka toimitusaika on 10 arkipäivää, sekä muuhun valikoimaan, jonka toimitusaika on 30 arkipäivää.

## **5 TARJOUS, TILAUS- JA TOIMITUSPROSESSIN PARANTAMINEN**

Tehdasinvestoinnin myötä tuotantolaitteet ja tuotannon järjestelmät uudistuvat. Investoinnin jälkeen tehtaan minimieräkooksi vakiintuu yksi kappale. Muuttuvat tuotannon järjestelmät aiheuttavat muutospaineen myös muille yrityksen tietojärjestelmille. Siirtyminen nykyisistä järjestelmistä Microsoft Dynamics AX:n käyttöön aiheuttaa tarpeen muun muassa tuotteiden tuotekoodien nimeämislogiikan uudistamiselle sekä uusien liittymärajojen rakentamiselle. Nämä muutokset heijastuvat erityisesti myynnin järjestelmiin. (Isku 2014d) Tässä luvussa käsitellään yrityksen tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin parantamista sen läpimenon sujuvoittamisen näkökulmasta. Prosessin parantamiseen perehdytään kolmen erilaisen myyntiprojektin kautta, joiden avulla kokonaiskuvaa hahmotetaan.

### **5.1 Toteutetut kehityshankkeet**

Vuosien 2013 ja 2014 aikana yrityksessä on toteutettu useampia pieniä kehityshankkeita, joilla myynnin kokonaisprosessia on kyetty nopeuttamaan. Keskeisimmät toteutetut kehityshankkeet on esitelty alla olevassa taulukossa 1. Toteutetuista kehityshankkeista keskeisimpiä ovat valikoiman ajankohtaistaminen sekä päivitysvälin tihentäminen.

**Taulukko 1. Toteutetut kehityshankkeet**

<b>Kehityshanke</b>	<b>Tulos</b>	<b>Aikasäästö</b>
Iskun kumppaneiden tuotteiden tarjoamisen helpottaminen	Toimittajakohtaiset myyntikoodit, jotka kääntyvät ostojärjestelmässä suoraan ostotilaukseksi. Myyntikoodin ja kumppanin toimittaman hinnaston avulla tarvittava tieto on helposti saatavilla.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektin ansiosta osto-osastolla kuluu vähemmän aikaa myyntitilausten tekoon.</li> <li>▪ Hinnaston luominen helpottunut, sillä jokaiselle tuotteelle ei tarvitse avata omaa koodia.</li> </ul>
Tarjouksen liitteiden vakiointi ja visuaalisuus	Liitteet, joita tarvitaan useimmiten on vakioitu ja tuotu helposti myyjien käytettäväksi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tarjouksen laatimiseen käytettävä aika ja asiakkaalle kertovampi tarjous.</li> </ul>
Tuotepuutteiden täydentäminen järjestelmästä	Järjestelmä on tuotu ajan tasalle tuotteiden osalta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tuotteiden myynti onnistuu korvaavalla järjestelmällä.</li> </ul>
Järjestelmän päivitysvälin tihentäminen	Myynnin järjestelmän päivitysväliä on tihennetty vastaamaan tuotelanseerausten ja hinnastopäivitysten sykliä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uudet tuotteet heti saatavissa korvaavassa järjestelmässä.</li> </ul>
Tuotekorttien kehitysprojekti	Projekti käynnissä. Tavoitteena säästää myyjiltä tuotekorttien laatimiseen käytettävää aikaa. Tavoitetilassa tuotekortit tulostuvat suoraan AX:sta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tarjouksen laatimiseen käytettävä aika ja esitysmateriaalin yhtenäistäminen.</li> </ul>
Myyjäkentän koulutus ja tiedottaminen	Jatkuvaa toimintaa, jossa myyjiä on koulutettu paikan päällä, videoilla sekä Lyncin avulla.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Työkalujen opettaminen nopeuttaa työntekoa.</li> </ul>

Tihennetty päivitysväli on asettanut versionhallintaan liittyviä haasteita sovelluksen kehittämiselle. Tiheä päivitysväli tarkoittaa käytännössä jatkuvaa uusien toimintojen kehittämistä, teknistä määrittelyä ja testaamista. Ohjelmiston testaamisen määritellään suunnitelmalliseksi virheiden etsimiseksi ohjelmaa tai sen osaa suorittamalla (Haikala & Märijärvi 2006, s. 284). Sovelluksen tuotekehityksessä testaaminen ja siihen liittyvä virheiden jäljittäminen ja korjaaminen saattaa aiheuttaa merkittävän osan järjestelmän kustannuksista. Testaamisen osuus kokonaiskustannuksista voi olla jopa 80 prosenttia. (Haikala & Märijärvi 2006, s. 40–41)

Myynnin järjestelmän kehittämisen lisäksi tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessia pyritään helpottamaan tarjouksen laatimista helpottavien projektien kautta. Taulukossa 1 esitellyistä projekteista tällaisia projekteja ovat tuotekorttiprojekti, vakioidut liitteet sekä Iskun yhteistyökumppaneiden tuotteiden tarjoamisen helpottaminen. Myynnin kokonaisprosessin kannalta myynnin järjestelmä on vain yksi työkalu ja sillä laadittu tarjous vaatii usein liitemateriaaleja. Tarjouksen liitteiden vakiointi sekä tuotekorttien kehittäminen säästävät myyjältä tarjouksen laatimiseen käytettävää aikaa. Vakioitujen liitteiden avulla myyjät voivat kertoa asiakkaalle myös arvoverkostosta, jossa Isku toimii. Tällä hetkellä tarjoukselle on vakioituna liitteitä, jotka kuvaavat Iskun valikoimaa, kumppanuuksia ja arvoja.

Tällä hetkellä Iskun laatujärjestelmä kattaa tuotannon ja myynnin tukitoimet. Varsinaista myynnin laatujärjestelmää, jolla ohjattaisiin myyjiä toimimaan tietyn mallin mukaisesti, ei ole tällä hetkellä käytössä mutta sellaista on kehitetty. (Eskola 2014) Tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin jatkokehittämisen kannalta keskiössä tulee vuoden 2015 aikana olemaan tuotekorttiprojektin läpivienti sekä jälkimarkkinointiprosessin (after sales) kehittäminen. Osaltaan nämä projektit vastaavat myynnin laatujärjestelmän tarpeisiin. Tarjouksen laatimisen helpottaminen säästää myyjältä aikaa, jonka hän voi hyödyntää esimerkiksi jälkimarkkinointiin tai uusasiakashankintaan.



## 5.2 Analysoitujen myyntiprojektien erot

Tässä kappaleessa esitellään kolme esimerkkiä yrityksen myyntiprojekteista. Analysoidut myyntiprojektit eroavat toisistaan asiakastyypin, kokoluokan ja toimitettavan kokonaisuuden osalta. Kunkin myyntiprojektin erityispiirteet vaikuttavat koko prosessin läpimenoaikaan ja etenkin asiakkaan kontaktointivaiheen nopeuteen. Myyntiprojektien toimitettavat kokonaisuudet koostuivat neljänlaisista tuoteryhmistä: omavalmisteista, erikoistöistä, välitystuotteista ja palveluista. Tutkituissa myyntiprojekteissa projektin kokoluokka korreloi suoraan käytössä olleiden tuoteryhmien määrään.

Projekti 1:n asiakas on suomalainen perheyritys, joka työllistää noin 700 henkeä ja jonka liikevaihto on noin 84 miljoonaa euroa. Myyntiprojekti 1 kattoi yrityksen toimiston kalustamisen sekä yhden toisen toimipisteen kalustuksen. Tämän myyntiprojektin osalta kaupan tehnyt myyjä huomasi uutisen yrityksen uusista toimitiloista ja otti sen jälkeen yhteyttä asiakkaaseen. (Leppänen 2014) Kokonaisuudessaan projekti 1:n myyjä johti projektin hyvin. Projektin eri vaiheista oli saatavilla tarkat suunnitelmat ja aikataulut, joiden perusteella Iskulla tiedettiin projektin todellinen tila jokaisen päivän osalta. (Saukkonen 2014) Myyntiprojekti sisälsi myös asiakkaan vierailun Iskun tiloissa, joissa asiakkaalle esiteltiin heille räätälöidyn työpisteen ominaisuuksia. Projekti 1:n hinnoitteluun osallistui Iskun käytännön mukaisesti myyjä, tehtaan edustajat sekä hintaryhmä. Projekti 1:n keskeisimpiä haasteita olivat projektin suuri koko, joka hankaloitti hieman projektin johtamista. (Leppänen 2014) Projekti 1 sisälsi myös suuren määrän välitystuotteita, joista asiakas lähetti listan projektin alkuvaiheessa. Asiakkaan lähettämä lista käynnisti prosessin, jossa selvitettiin, mistä tuotteita saa ja voiko niitä korvata vaihtoehtoisilla tuotteilla. Projekti 1:ssä välitystuotteita tarkennettiin aina tilausvaiheeseen asti. (Maununen 2014) Projekti sisälsi myös kattavan määrän erikoistöitä. Erikoistöiden osalta ensimmäiset alustavat kyselyt teki vastuumyyjä projektin alkuvaiheessa. Noin kaksi viikkoa alustavien kyselyjen jälkeen asiakkaalle toimitettiin mallityöpiste, jossa oli toteutettu erikoistöitä. Projekti 1:n osalta erikoistöiden tarkennusta jatkettiin vielä varsinaisen kaupan jälkeen yhdessä Iskun ja asiakkaan edustajien kanssa (Meriläinen 2014). Projekti 1:ssä asiakkaalla oli käytössään ammattiohjatit sekä

arkkitehti, joilla oli käytössään etukäteen laadittu lista tarvittavista tuotteista (Leppänen 2014).

Projekti 2:n asiakas on monikansallinen yritys, jolla on toimintaa noin 150 eri maassa. Projekti 2:n myyntiprojekti kattoi yrityksen Suomen pääkonttorin kalustamisen. Tämän myyntiprojektin osalta asiakas oli Iskun vanha asiakas, ja sitä kautta asiakas tunsikin Iskun toimintatavat ja tuotteet. Kuten myyntiprojekti 1:ssä, myös myyntiprojekti 2:ssa olivat asiakkaan edustajina ammattiostajat ja arkkitehti. Myyntiprojekti 2:n tarjottavaa kokonaisuutta ohjasi pitkälti asiakkaan arkkitehti ja ostaja. Tämän myyntiprojektin toimitus koostettiin asiakkaan lähettämän listan perusteella. Asiakkaan toimittama lista tarvittavista kalusteista ja tarvikkeista toimi myös projektinjohdon työkaluna. Myyntiprojekti 2:n osalta projektinjohdosta oli projektin alkupäässä vähäisempää, mutta sitä lisättiin kaupan edetessä. Projektin edetessä tiedotusta lisättiin Iskun sisällä, ja näin tieto eri projektin vaiheista saatiin tietoon viikkotasolla. (Suokoski 2014) Myyntiprojekti 2 sisälsi myös palvelun, jossa kaksi myyjää kävi puolen vuoden ajan kerran viikossa perehdyttämässä asiakasyrityksen henkilöitä toimitetun mallityöpisteen avulla. Tämä toteutettiin ennen tilattujen kalusteiden toimittamista, ja sillä haluttiin varmistaa asiakkaan tyytyväisyys. (Nevalainen 2014). Myös projekti 2 sisälsi kattavan määrän välitystuotteita. Välitystuotteiden kartoittaminen alkoi projektin osalta tarjouspyyntövaiheessa, joka osaltaan käynnisti välitystuotteiden tarkennusprosessin. Tarjottavan välitystuotekokonaisuuden tarkennus kesti tarjouksen tarkennusvaiheen loppuun asti. (Maununen 2014) Erikoistöiden osalta projekti 2 oli analysoiduista projekteista laajin, sillä asiakas halusi tiloihinsa sellaisia ratkaisuja, joita ei suoraan markkinoilta löytynyt. Projekti 2:n alustava lista tarvittavista erikoistöistä saatiin hieman ennen tarjouspyyntövaihetta. Projektin erikoistöiden suunnittelu ja määrittelyvaihe kesti noin viisi kuukautta. (Meriläinen 2014) Projekti 2:n erikoistöiden osuus kokonaismäärästä oli huomattava, ja tämän vuoksi tämänkin projektin osalta asiakas kutsuttiin Lahteen tutustumaan tehtaaseen ja mallihuoneeseen. Kuten projekti 1:ssä, myös tämän myyntiprojektin laajuus aiheutti omat haasteensa onnistuneen läpiviennin kannalta. (Suokoski 2014)

Projekti 3:n asiakas on julkishallinnon toimija, joka kalusti erästä toimipistettään. Myyntiprojektin osalta vastuumyyjä huomasi tulevaan rakennushankkeeseen liittyvän ilmoituksen

palvelussa, johon on kerätty julkiset hankintailmoitukset. Vastuumyyjä alkoi seurata ilmoitusta ja otti yhteyttä asiakkaaseen. Toisin kuin projekteissa 1 ja 2, tässä projektissa asiakkaalla ei ollut käytössään ammattioistajia. Asiakkaan edustajat, jotka valikoivat tuotteita, oli valittu asiakkaan omasta organisaatiosta. Tämä heijastui myyntiprojektin tarjouspyynnössä siten, että lista vaadittavista kalusteista oli laadittu vapaammin kuin muissa tutkituissa myyntiprojekteissa. (Harmaa 2014) Projekti 3 oli analysoiduista projekteista ajallisesti pisin. Osaltaan tähän vaikutti aikainen kontaktointivaihe sekä julkishallinnon toimintaperiaatteet suurempien hankintojen osalta. Julkishallinnon alaisissa hankinnoissa yli 30 000 euroa hankinnat tulee kilpailuttaa (Laki julkisista hankinnoista 2007/348 3. luku 15 §). Tässä myyntiprojektissa asiakkaan päätöksentekoa hidasti myös kunnanhallituksen lautakunnalta vaadittava hankintapäätös ja sen tekoon ja vahvistamiseen kuluva aika (Harmaa 2014). Myyntiprojekti 3:n osalta aikataulu oli hitaampi kuin muissa tutkituissa projekteissa, mutta kaupan varmistuttua se saavutti liki saman etenemisnopeuden (Taulukko 2). Myös myyntiprojektissa 3 asiakas kutsuttiin Lahteen tutustumaan Iskun valmistamiin kalusteisiin ja tehtaaseen. Poiketen muista tarkastelluista myyntiprojekteista myyntiprojekti 3 ei sisältänyt laajoja erikoistöitä eikä ollenkaan välitystuotteita. Myyntiprojekti 3:n erikoistytöt rajoittuivat pieniin muutoksiin, kuten vakiomalliston ulkopuolisiin väreihin tuolien pinnoissa. (Harmaa 2014)

### **5.3 Tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin tulevaisuus**

Edellisessä kappaleessa 5.2 esiteltiin analysoidut myyntiprojektit, joiden avulla yrityksen myynnin kokonaisprosessiin on perehdytty. Tässä kappaleessa keskitytään tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin nykytilan haasteisiin ja prosessin tulevaisuudennäkymiin. Tässä yhteydessä huomioidaan myös tarjous-, tilaus- ja toimitusketjussa käytettävät järjestelmät ja erilaiset toimintatavat yrityksessä. Analyysissa hyödynnetyt myyntiprojektit kattavat yrityksen kaikki toiminnot myynnin kokonaisprosessin jokaisesta vaiheesta. Analyysin pääpaino on projektin eri vaiheiden läpimenoaikojen tutkimisessa.

**Taulukko 2.** Myyntiprojektin vaiheiden läpimenoajat

<b>Ajankäyttö:</b>	<b>Projekti 1</b>	<b>Projekti 2</b>	<b>Projekti 3</b>
<b>Kontaktointi – laskutus (kokonaiskesto)</b>	264 päivää	444 päivää	947 päivää
<b>Kontaktointi - tarjouspyyntö</b>	24 päivää	274 päivää	689 päivää
<b>Kontaktointi – tilaus</b>	123 päivää	333 päivää	887 päivää
<b>Tarjouspyyntö - tarjouksen jättö</b>	75 päivää	14 päivää	53 päivää
<b>Tarjouksen tarkennukset</b>	13 päivää	45 päivää	41 päivää
<b>Tarjouspyyntö - tarkennusten loppuminen</b>	98 päivää	59 päivää	197 päivää
<b>Tarjouspyyntö – tilaus</b>	99 päivää	59 päivää	198 päivää
<b>Tilaus - toimitukset tehty</b>	134 päivää	110 päivää	57 päivää
<b>Tilaus – laskutus</b>	141 päivää	111 päivää	60 päivää
<b>Tarjouspyyntö –laskutus</b>	240 päivää	170 päivää	258 päivää
<b>Toimitukset</b>	31 päivää	7 päivää	6 päivää

Taulukossa 2 on eritelty tutkittujen myyntiprojektien läpimenoaikoja. Eri myyntiprojekteja verrattaessa huomataan, että keskeisin ero läpimenoajoissa on "kontaktointi - laskutus", "kontaktointi - tarjouspyyntö" ja "kontaktointi - tilaus" -vaiheiden osalta. Taulukon 2 vertailussa projekti 1 erottautuu selvästi nopeammalla aikataululla. Tämä selittyy osittain sillä, että projekti 1:n osalta kyseessä oli uusi asiakas, jonka uudet tilat olivat valmistumaisillaan. Myyntiprojektissa 2 kyseessä oli vanha asiakas, jonka rakennushankkeesta oli olemassa tieto etukäteen. Myyntiprojektin 3 osalta aikataulun hitaus johtui pääosin aikaisesta kontaktointivaiheesta ja julkisen hallinnon alaisesta asiakkaasta.

"Tarjouspyyntö - tarjouksen jättö" -vaiheessa ajallinen ero projektien välillä ei ole enää yhtä selvä kuin aiemmissa vaiheissa. Projekti 1:n ja projekti 3:n osalta suurempi ajankäyttö johtui pääosin vapaammasta tarjouspyynnöstä, joka antoi myyjälle enemmän vapauksia sopivan kokonaisuuden laadinnan osalta (Leppänen 2014; Harmaa 2014). Projekti 2:n kilpailutus oli tehty yksityiskohtaisen listan avulla, jossa oli määritelty mitä asiakas tarkalleen haluaa (Suokoski 2014). Tarjouspyynnön tarkennukset -vaiheessa projektien välinen ero johtui pääosin alkuperäisen tarjouspyynnön yksityiskohtaisuudesta sekä tarjouspyynnölle

aiheutuneista muutostarpeista, joita prosessin aikana oli asiakkaalla saattanut syntyä. Tarkasteltaessa projekteja numero 1 ja 2 on otettava huomioon, että kummassakin tapauksessa asiakkaalla oli käytössään ammattiohjat. Näiden projektien välillä aikataulullinen ero syntyi alkuperäisen tarjouspyynnön yksityiskohtaisuudesta. Projekti 3:ssa tarjousten tarkennuksiin käytettyyn aikaan vaikutti suoraan asiakkaan vahva osallistuminen tarjouksen tarkentamiseen käytettävien materiaalien sekä huonekalujen osalta (Harmaa 2014).

"Tarjouspyyntö - tilaus" ja "Tarjouspyyntö - tarkennusten loppuminen" -rivejä tarkasteltaessa huomataan taulukosta 2, että varsinainen ostopäätös on tehty heti tarjouksen tarkennusvaiheen päätyttyä. Ajalliset erot eri myyntiprojektien tarjouksen tarkennusvaiheiden välillä johtuivat pääosin valmistettävien erikoistöiden laajuudesta (projekti 2) sekä asiakkaan vapaamuotoisemmasta tarjouspyynnöstä (projekti 3). Projekti 1:n osalta asiakkaan tekemä tarjouspyyntö ei vaatinut yhtä merkittäviä tarkennuksia. Riippumatta erimittaisista tarjousten tarkennusjaksoista jokaisessa projektissa varsinaista tarjouspyynnön määrittelyä muokkasi asiakas tarjousten tarkennusprosessin edetessä. Tarjousten tarkennuksiin kuluvaan aikaan vaikuttaa oleellisesti myös se, miten asiakkaan ja myyjän tai suunnittelijan näkemykset kohtaavat sopivien kalusteiden osalta.

Jokaisen analysoidun myyntiprojektin tilaukset syötettiin useammassa erässä. Myyntiprojektin pilkkominen pienemmiksi tilauksiksi edesauttaa myyntiprojektin hallintaa sekä mahdollistaa laskuttamisen pienemmissä erissä (Isku 2015b). Esimerkiksi myyntiprojekti 2 sisälsi 11 eri tilausta (Suokoski 2014). Tilattujen tuotteiden valmistamiseen kulunut aika on suoraan verrannollinen määrään. Jokaisen analysoidun myyntiprojektin tuotteiden valmistus ja toimitus tapahtui kesän 2014 aikana. Taulukon 2 "Tilaus - laskutus" -vertailu osoittaa, että myydyt tuotteet on jokaisen projektin osalta laskutettu toimitusten yhteydessä. Analysoiduista myyntiprojekteista jokainen sisälsi useamman toimituserän, joissa kalusteita toimitettiin asiakkaalle (Harmaa 2014;Leppänen 2014;Suokoski 2014). Myyntiprojektit voidaan laskuttaa joko kokonaislaskutuksena tai positiokohtaisena laskutuksena, jossa kokonaistoimitus pilkotaan useammalle tilaukselle. Positiolaskutuksen kautta yritys pääsee laskuttamaan tuotteistaan asiakasta nopeammin kuin kokonaislaskutuksessa. Suurempien myyntiprojektien osalta positiolaskutus on suositeltu menettelytapa. (Isku 2015b) Tarkasteltaessa taulukon 2 "Tarjouspyyntö - laskutus" -riviä huomataan, että myyntiprosessin

tarjouspyyntövaiheen jälkeen erot uuden yritysasiakkaan, vanhan yritysasiakkaan ja julkisen sektorin toimijan projektien välillä hälvenevät. Tästä voidaan päätellä, että tilausvaiheen jälkeen ilmeneviin tehtäviin on olemassa yrityksessä selkeät toimintatavat. Eri projektien osalta toimituksiin käytettävään aikaan vaikuttaa toimitettava hyödykemäärä ja välitustuotteiden saatavuus sovitun aikataulun mukaisesti.

Myyntiprojektien nykytilan haasteet liittyvät pääosin tarjousvaiheen toimintoihin. Jokaisessa tutkitussa myyntiprojektissa myyjä oli yksin vastuussa tarjousvaihetta edeltävästä myyntiprojektin alkuvaiheesta. Tämä synnyttää suuren henkilöriskin ja riskin liiasta tiedon keskittymisestä. Myyntiprojektien projektinjohto paranee, kun prosessi etenee tarjousvaiheeseen. Suuremmissa ja strategisesti tärkeissä myyntiprojekteissa hinnoitteluun osallistuu suurempi ryhmä, joka hinnoittelee tarjouksen huomioiden koko yrityksen ja sen verkoston arvoketjun. Kaikissa tapauksissa myyntiprojektissa projektipäällikkönä toimii kaupan tehnyt vastuumyyjä. Vaadittavien erikoistöiden ja ostotuotteiden osalta konsultoidaan näistä osa-alueista vastaavia henkilöitä. Tällä hetkellä myyntiprojektien johtamistavoissa on suuria alueellisia eroja (Isku & CGI 2015). Projektinhallinnan kannalta tilanne on paras pääkaupunkiseudulla, jossa tietyn euromääräisen rajan jälkeen kauppaa aletaan johtaa projektimaisesti (Laisi-Puheloinen 2015). Myyntiprojektin alkuvaiheessa tapahtuva tiedon keskittyminen yhdelle henkilölle on seurausta siitä, että myyntiprojektien osalta tiedon tallentamiseen ja jakamiseen ei ole keskitettyä ratkaisua. Jakamaton tieto projektin vaiheesta hidastaa myös projektin läpivientä.

Nykytilassa tilausvaiheen haasteet liittyvät käytettäviin tietojärjestelmiin. Tällä hetkellä käytössä oleva malli edellyttää myyjältä kolmen eri järjestelmän käyttämistä, jotta laaditusta tarjouksesta saadaan luotua tuotantotilaus. Eri järjestelmien osittainen päällekkäinen käyttö hidastaa myyntiprojektien etenemistä, sillä useampaan järjestelmään syötetään osittain samoja tietoja. Osittain päällekkäisten tietojärjestelmien käyttäminen aiheuttaa suuren koulutustarpeen uusille myyjille. Nykytilanteen mukaisilla järjestelmillä ja toimintatavoilla uuden myyjän perehdyttämiseen kuluu aluejohtajien mukaan aikaa on noin 6–8 kuukautta. Perehdytettävät osuudet koostuvat tuotteista, toimintatavoista sekä tietojärjestelmistä. Uuden myyjän kouluttamisen osalta hankalin osuus liittyy korvattavaan myynnin järjestel-

mään ja sen käytön hallitsemiseen. (Laisi-Puheloinen et al. 2014) Perehdyttämiseen kuluva aika johtuu suuresta nimikemäärästä, useista eri järjestelmistä sekä uusien tuotteiden opetelmisesta. Yksittäisten tuotenimikkeiden osaaminen korostuu, mikäli myyjä haluaa vaihtaa jonkin tuotteen komponentin: tällöin hänen tulee tietää komponentin tuotenimike ja vaihtaa se käsin tuotekooditasolla korvautuvassa myynnin järjestelmässä. (Isomäki 2014c)

Toimitusvaihetta edeltävä tuotantovaihe sisältää useampia epävarmuustekijöitä, jotka liittyvät tehtaan kapasiteettiin. Iskulla on useampi yhteistyökumppani, joiden komponentteja tuotteissa käytetään. Usean yhteistyökumppanin muodostama verkosto altistaa tuotannon aikatauluviiveille, jotka voivat johtua esimerkiksi toimittajien ja yhteistyökumppaneiden mahdollisista toimitusvaikeuksista. Massatuotannossa varastojen pitäminen on perusteltua ja osittain pakollista, sillä tilausohjautuvasti toimiva tuotanto vaatii varastoja, jotta tuotanto voi vastata kysynnän tarpeisiin (Tyrväinen 2015). Tehtaan toimitusvarmuuteen vaikuttavat nopeat kysynnän vaihtelut, jolloin vaihteluihin tulee reagoida koko toimitusketjussa. Nykytilassa kysyntäpiikkeihin reagoidaan niin materiaalien kuin henkilöresurssien kautta (Tyrväinen 2015). Tuotannon suunnittelulle oman haasteensa on aiheuttanut tehtaiden mitoitus, joka on tehty massatuotantoa ajatellen.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä luvussa esitellään työn keskeisimmät johtopäätökset ja kuvataan ehdotelmaa projektin vaihejakomallista, jonka avulla tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin tehokkuutta pystytään parantamaan. Esiteltyjen teorioiden pohjalta sovellettu Iskun myyntiprojektien vaihejakomalli on sovellettavissa kaikkiin yrityksen myyntiprojekteihin. Vaihejakomallin luomisessa hyödynnettiin tutkittuja myyntiprojekteja.

### 6.1 Vastaukset tutkimuskysymyksiin

Tämä diplomityö sisälsi yhden päätutkimuskysymyksen, jota lähestyttiin kolmen alatutkimuskysymyksen kautta. Tässä luvussa käsitellään tutkimuskysymysten vastaukset. Tutkimuskysymysten käsittely aloitetaan alatutkimuskysymyksistä, joiden kautta päätutkimuskysymystä lähestytään.

Ensimmäinen alatutkimuskysymys: *Mitä prosessiin kuuluvia käytäntöjä voidaan yrityksessä parantaa?*

Myynnin kokonaisprosessi sisältää useita erilaisia komponentteja, jotka kattavat osia niin yrityksen kuin sen verkoston arvoketjusta. Nykytilassa keskeisimmät haasteet liittyvät projektinhallintaan, tiedon jakamiseen ja osittain päällekkäisiin järjestelmiin. Projektinhallinnallisesti jokaista tehtyä kauppaa tulisi kaupan koosta riippumatta johtaa projektina. Projektimainen lähestymistapa tuo myyntiprojektien läpivientiin järjestelmällisyyttä, ja tehokas projektinjohto vähentää tiedon keskittymistä sekä pienentää henkilöriskejä myyntiprojekteissa. Myynnin kokonaisprosessin osalta tiedon jakamista voidaan parantaa kehittämällä tietojen tallentamiseen liittyviä käytäntöjä. Ideaalitalanteessa kaikki myyntiprojektien tiedostot tallennetaan samaan tiedostosijaintiin, jolloin organisaation eri jäsenillä on pääsy



näihin tiedostoihin. Nykytilassa ilmenevä osittain päällekkäisten järjestelmien käyttö poistuu, kun käynnissä oleva tietojärjestelmäprojekti on saatettu loppuun.

Myyntiprojektien tiedostojen tallennussijainnit eri järjestelmissä tulisi vakinaistaa. Keskitetyn tallennussijainnin käyttöönotto myötävaikuttaisi samoihin tekijöihin kuin projektimainen lähestymistapa: keskitetyt tallennussijainnit helpottaisivat tiedon jakamista, pienentäisivät henkilöriskiä ja helpottaisivat projektinjohtoa. Nykytilassa loppukäyttäjät tallentavat myyntiprojektiin liittyviä tiedostoja joko omalle kiintolevylle tai yhteiselle verkkolevylle. Tehokkaan tiedon jakamisen edesauttamiseksi tulisi kaikki tallentaminen keskittää tiettyihin verkkosijainteihin, joissa tallennuspaikka on muutettu paikkakuntalähtöisestä asiakaslähtöiseksi. Asiakaslähtöinen lähestymistapa tallennuksien osalta helpottaisi asiakaskohtaisen tiedon saatavuutta eri puolella Suomea. Tallennuksien nimeämisessä tulisi huomioida ainakin asiakkaan nimi, päivämäärä sekä projektinnumero.

Nykytilassa uuden myyjän kouluttamiseen kuluu merkittävästi aikaa, ja tästä ajasta suurin osa kuluu korvautuvan myynnin järjestelmän ja tuotteiden ominaisuuksien kouluttamiseen. Uuden työntekijän kouluttamisen kannalta olisi tehokasta, että uusi työntekijä sijoitettaisiin heti työsuhteen alussa yhtiön päätoimipisteelle Lahteen, josta löytyvät yrityksen johto, tukitoiminnot sekä tehtaat. Lahdessa uutta työntekijää koulutettaisiin ja perehdytettäisiin järjestelmiin ja tuotteisiin useamman päivän ajan. Perehdytysjakson aikana uudet työntekijät olisi hyvä sijoittaa päiväksi töihin tuotantoon, jotta tehtaan toiminnasta ja tuotteiden valmistumisprosesseista syntyisi käsitys uudelle työntekijälle. Tehokkaan alkukoulutuksen päämääränä on, että uudelle työntekijälle tarjotaan heti työsuhteen alussa tiivis koulutus Iskun tuotteista ja järjestelmistä. Tietojärjestelmien osalta ensimmäiset kysymykset nousevat esille vasta, kun koulutuksesta on kulunut muutama viikko. Pidemmän alkukoulutusjakson avulla uudelle työntekijälle saadaan koulutettua enemmän kuin järjestelmien ja tuotteiden tärkeimmät ominaisuudet. Jatkuvan kouluttamisen osalta tietojärjestelmien koulutusta tulisi kehittää samaan suuntaan kuin tuotekoulutus: nykytilassa uusien tuotteiden koulutus myyjäkentälle on valikoimapäälliköiden vastuulla, jotka kiertävät kerran vuodessa Iskun myymälät läpi ja kertovat uusien tuotteiden ominaisuuksista. Verrattaessa Internetin

välityksellä kouluttamiseen paikalle meneminen takaisi myyjien keskittymisen koulutukseen ja alentaisi kynnystä esittää kysymyksiä.

Ekologisuutta korostetaan tällä hetkellä yrityksen materiaaleissa ja toiminnassa hyvin. Suurempien asiakkaiden osalta tehtaan ja sen toimintojen esittelyyn on olemassa hyvät toimintatavat. Saman toimintamallin voisi laajentaa myös pienempien asiakkuuksien piiriin. Pienempiä asiakkaita voisi kutsua vierailulle tehtaaseen esimerkiksi ryhmittäin kerran kuukaudessa. Tämä edesauttaisi ekologisen ja vastuullisen viestin tehokkuutta. Mikäli kauppa ehdittäisiin tekemään ennen tehdaskierrosta, vastaisi tehdaskierros jälkimarkkinoinnin ensimmäistä kontaktointia. Myös jälkimarkkinointi tulisi ottaa osaksi myynnin kokonaisprosessia. Jälkimarkkinoinnille tulisi kehittää laatuohje, jonka perusteella myyjät toimisivat jatkossa. Tällä hetkellä jälkimarkkinoinnin taso ja laatu riippuvat pitkälti myyjän innokkuudesta.

Toinen alatutkimuskysymys: *Miten eri tietojärjestelmät tukevat kokonaisuutta?*

Käynnissä oleva tietojärjestelmäprojekti kattaa suuren osan niistä tietojärjestelmistä, joita yrityksen myynnin kokonaisprosessissa käytetään. Tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin nykytilassa tehtävät turhat toiminnot näkyvät parhaiten tietojärjestelmätasolla, jossa osittain samaa tietoa syötetään useaan eri järjestelmään. Tietojärjestelmäprojektin tavoitetilassa eri järjestelmien päällekkäinen käyttö loppuu ja turha manuaalinen työ vähenee. Nykytilassa myyjä voi laatia tarjouksen kahdella eri järjestelmällä, joista vain toisessa tarjous voidaan muuttaa tilaukseksi. Korvautuvassa järjestelmässä laadittava tuotantotilaus edellyttää myyjältä paljon manuaalista työtä sekä tuotekoodien tuntemusta. Tietojärjestelmäprojektin tavoitetilassa myyjä laatii tarjouksen ja tuotantotilauksen korvaavassa järjestelmässä, IDAssa. Käytännössä korvaavan myynnin järjestelmän sekä uuden toiminnanohjausjärjestelmän välille rakennetaan liittymäraja-pinta, jonka kautta tarvittavat tuote- ja hintatiedot välitetään myynnin järjestelmästä tuotannon järjestelmään.

Tietojärjestelmien osalta tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessia voidaan parantaa eri järjestelmien tehokkaalla käytöllä. Esimerkiksi CRM-järjestelmän tehokas käyttäminen edesauttaa tarjousvaiheen toimintojen suorittamista huomattavasti ja helpottaa myöhempää asiakkaan kontaktointia, jos tiedot on syötetty järjestelmään huolella. Olemassa olevien järjestelmien tueksi kehitteillä on ratkaisu, jossa lyhyet tarjouksen liitteeksi liitettävät tuotesitteet ovat suoraan saatavilla tietojärjestelmästä.

Luvussa 5.1 esiteltyjen kehityshankkeiden avulla asiakkaalle lähetettävien materiaalien informatiivisuutta ja visuaalisuutta on parannettu. Nykytilassa tarjous ja sen tukimateriaalit ovat asiakkaan kannalta informatiivisempia. Tukimateriaalien kehitystä tulee jatkaa ja laajentaa tukimateriaalien valikoimaa kattamaan kaikki asiakkaalle lähetettävät dokumentit.

Kolmas alatutkimuskysymys: *Miten myyntiprojektien erityispiirteet huomioidaan prosessissa?*

Myyntiprojektien erityispiirteet liittyvät pääosin projektin kokoon ja toimitettavan kokonaisuuden suuruuteen. Suuremmat myyntiprojektit sisältävät enemmän tuotteita ja asettavat tätä kautta haasteen niin tuotannon, välitettävien tuotteiden kuin palveluiden toimittamiselle. Kokoluokaltaan suuremmat myyntiprojektit saavat helposti enemmän huomiota kuin pienemmät, vaikka näin ei tulisi olla: suuria kauppoja on vuodessa vain muutama. Suurien projektien priorisointi läpi tarjous-, tilaus- ja toimitusketjun aiheuttaa bullwhip-efektin muille samanaikaisille myyntiprojekteille: kun yhtä projektia on priorisoitu, myöhästyvät muut tämän kustannuksella. Mikäli pienemmät projektit arvotettaisiin niin projektinjohdollisesti kuin tuotannollisesti, synnyttäisi tämä parempia asiakaskokemuksia ja suurempaa asiakaspohjaa.

Myyntiprojektin laajuuden ohella myös erilaisilla asiakastyypeillä on vaikutusta myynnin kokonaisprosessin läpimenoaikaan, sillä asiakastyypillä saattaa olla vaikutusta päätöksen-

teon nopeuteen: esimerkiksi julkisen hallinnon alaisten hankintojen kilpailutus ja hankintojen hyväksyttäminen vievät aikaa. Asiakastyypin lisäksi myynnin kokonaisprosessin läpimenoaikaan vaikuttaa asiakkaan kontaktointivaihe. Varsinkin uudishankkeissa olisi edukasta päästä tarjoamaan kalusteita jo suunnitteluvaiheessa: tämä edellyttää myyjältä pitkäjänteistä ja järjestelmällistä työtä kaupan eteen. Aikaisessa vaiheessa kontaktointi edesauttaa omien tuotteiden päätymistä arkkitehdin kalustusesimerkkiin, jonka pohjalta loppuasiakas useimmiten kalustuspäätöksensä tekee. Iskun tulisi syventää yhteistyötä arkkitehti-toimistojen kanssa. Tämä edesauttaisi Iskun kalusteiden päätymistä alustaviin kalustesuunnitelmiin ja tätä kautta toisi lisäkauppaa.

Asiakkaan osto-organisaation koostumuksella on myös merkitystä myyntiprojektin kannalta: organisaatiot, joilla on käytössään ammattioistajat ja arkkitehdit, laativat useammin tarkemman listauksen ostettavista kaluista jo tarjousvaiheessa kuin ne organisaatiot, joilla ei ole arkkitehtia tai ammattioistajia käytössään. Tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin läpimennon kannalta tarkka vaatimuslista asiakkaan haluamista kalusteista on hyödyllinen, mutta se antaa vähän mahdollisuuksia myyjälle vaikuttaa tarjottavaan kokonaisuuteen. Mikäli asiakkaan lähettämä lista tarvittavista kalusteista on tiukasti rajattu, tulee myyjän vastata tarpeeseen mahdollisimman hyvin olemassa olevilla tuotteilla, erikoistöillä sekä välitystuotteilla.

Nykytilanteessa mallihuoneita, jossa asiakas pääsee tutustumaan tarjottavaan tilaan, valmistetaan lähinnä suurempia projekteja varten. Mallihuoneen valmistaminen on hyvä, asiakasta sitouttava malli, joka osoittaa, että myös myyjä on sitoutunut myyntiprojektiin. Mallihuoneiden rakentamisen kynnystä tulisi loiventaa varsinkin sellaisten tilojen osalta, joissa tuotteet koostuvat pääosin omista tuotteista. Omista tuotteista rakennettuja mallihuoneita voisi hyödyntää myös näyttelytiloina.

Päätutkimuskysymys: *Miten yrityksen tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessia voidaan parantaa?*

Myyntiprojektien läpiviennin tehostamisen kannalta yrityksessä tulisi siirtyä ajattelemaan jokaista kauppaa projektina. Tällä hetkellä myyntiprojekteiksi mielletään kokoluokaltaan suuremmat tai strategisesti tärkeät kaupat. Projektimaisen lähestymistavan ansiosta kauppa voidaan jakaa osiin ja määrittää kullekin vaiheelle vastuhenkilö ja vastuualue. Myyntiprojektit voidaan jakaa vaiheisiin teoriaosuudessa esiteltyjen projektin vaihejakomallien avulla.

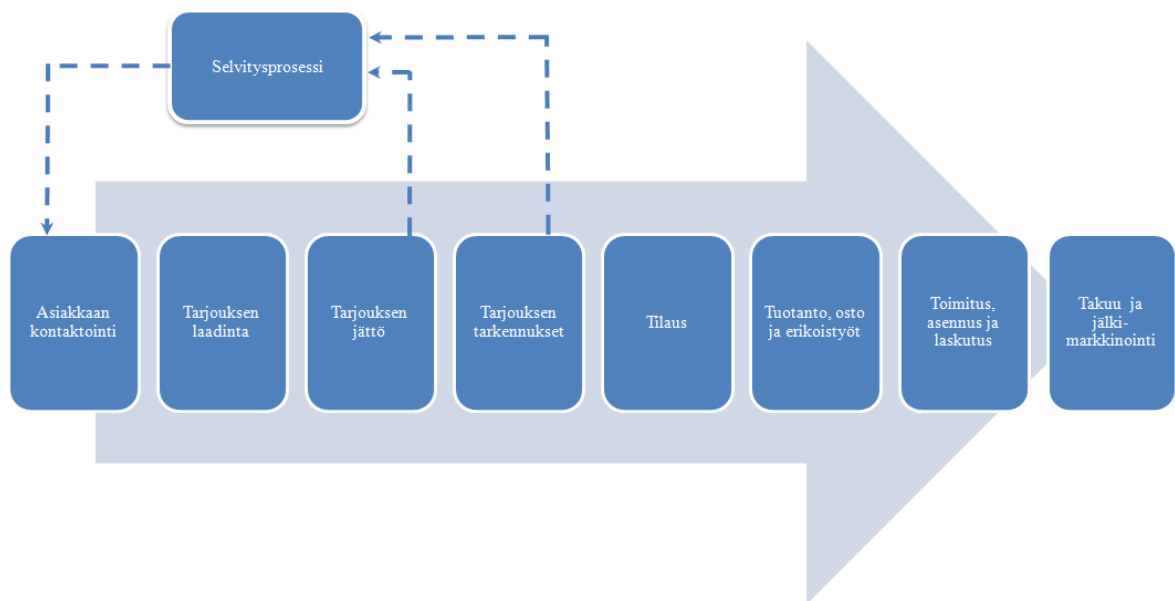
Sovittamalla myyntiprojektit vaihejakomalliin saadaan luotua selkeä tehtävälista, jonka avulla jokainen projekti voidaan johtaa samojen vaiheiden kautta alusta loppuun. Tutkittujen myyntiprojektien aikataululliset erot tasoittuvat tilausvaiheen jälkeen. Tämä viittaa siihen, että tuotannon osalta tilausvaiheen jälkeen tulevien prosessien tehtävät ja vastuut on jaettu oikein. Tutkittujen myyntiprojektien osalta suurimmat aikatauluhaasteet liittyivät tarjouksen laadinta -vaiheeseen, joka oli projektinjohdollisesti kaikissa tapauksissa enemmän tai vähemmän asiakkaan johtama vaihe. Analysoitujen myyntiprojektien tarjousvaiheissa vastuumyyjillä oli suuri painoarvo oikeiden tuotteiden määrittämisessä. Mikäli tarjouksen laadintaan osallistuisi suurempi joukko ihmisiä, joilla on erilaiset taustat, voisi tämä prosessi olla nopeampi: esimerkiksi sisustussuunnittelijalla on varmasti erilainen näkemys kalustamiseen kuin myyjällä.

## **6.2 Myynnin kokonaisprosessin vaihejako**

Tässä kappaleessa esitellään yrityksen myynnin kokonaisprosessiin sovitettu projektin vaihejakomalli. Malli on mukaelma rakennuttamisen vaihejakomallista, johon on sovellettu diplomityön empiriassa hyödynnettyjä myynnin kokonaisprosessin kuvauksia. Myynnin kokonaisprosessin vaihejako perustuu tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin päävaiheisiin, jotka olivat tunnistettavissa analysoiduissa myyntiprojekteissa. Vaihejakomallin käyttäminen edellyttää, että jokaiseen kauppaan suhtaudutaan projektimaisesti riippumatta kaupan

euromääräisestä koosta. Myyntiprojektien johtaminen ja läpivienti helpottuvat vaihejakomallin käyttöönoton myötä, sillä mallissa projektien eri vaiheet on tunnistettu ja jokaiselle vaiheelle on asetettu tietty vastuu. Projektin vaiheistaminen helpottaa myös projektin aikatauluttamista, sillä kullekin vaiheelle voidaan luoda selkeä tehtävälista. Myyntiprojektin vaihejakomallin mukainen tehtävälista, josta ilmenee kunkin vaiheen tehtävät ja vastuut, on esitetty liitteessä 2.

Kuvassa 15 on kuvattu myynnin kokonaisprosessin vaiheet sovelletussa vaihejakomallissa. Prosessin ensimmäisessä, asiakkaan kontaktointi, vaiheessa myyjä ottaa yhteyttä potentiaalisiiin asiakkaisiin ja kartoittaa heidän tarpeitaan. Kun asiakas on löytynyt, alkaa tarjouksen laadintavaihe, jossa yrityksen tarjoomasta kootaan sopiva kokonaisuus asiakkaan tarpeisiin. Tarjouksen suunnittelu ja laadintavaihe sisältää myös hinnoittelun.



**Kuva 15.** Myyntiprojektin vaihejakomalli

Tarjouksen laadintavaihe päättyy tarjouksen jättöön. Tässä vaiheessa kokonaisprosessia asiakas joko hyväksyy tarjouksen tai valitsee kilpailevan tarjouksen. Ennen tarjouksen jättöä vastuumyyjän tai jonkun projektiryhmän jäsenen tulisi varmistaa tuotteiden toimitus-

ajat ja erikoistöiden aikataulut. Asiakkaan kannalta tarjouksen jättö -vaiheen keskiössä ovat tarjooma ja kokonaisuuden hinta. Mikäli tarjous johtaa kauppaan, tarkennetaan tarjoustusta vielä ennen tilausta. Tarjouksen tarkennukset -vaiheessa tarjottu kokonaisuus käydään asiakkaan kanssa uudelleen läpi ja tarjottua kokonaisuutta muutetaan tarvittavilta osin.

Jos asiakas hylkää tarjouksen, joko tarjouksen jättö -vaiheen tai tarkennusvaiheen jälkeen, käynnistyy selvitysprosessi. Selvitysprosessin laajuuden tulee olla mitoitettu menetetyin kaupan kokoon. Selvitysprosessista vastaavat vastuumyyjä sekä muut tahot, jotka ovat tarjouksen laadintaan osallistuneet. Selvitysprosessissa analysoidaan hylättyä tarjoustusta ja verrataan sitä kaupan voittaneeseen tarjoukseen. Selvitysprosessin tarkoitus on oppia virheistä, jotta ne osataan tulevaisuudessa välttää. Kun hylätty tarjous on analysoitu, alkaa tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessi alusta asiakkaan kontaktointivaiheen mukaisesti.

Tilausvaiheessa myyntiprojektin päävastuu on edelleen vastuumyyjällä, joka toimii projektipäällikkönä myyntiprojektissa. Tilausvaiheessa myyjä tekee tuotantotilauksen asiakkaan haluamista tuotteista. Tuotanto, osto ja erikoistyöt -vaiheessa myyntiprojektin päävastuu siirtyy tuotannolle tilauspalvelukeskukseen. Tuotannon osalta myyntiprojektit koostuvat kolmesta erilaisesta komponentista: itse valmistettavista standardituotteista, ostettavista välitystuotteista ja erikseen asiakkaan tarpeisiin suunnitelluista erikoistöistä. Toimitus ja asennus -vaiheessa projektin vastuu siirtyy Iskun toimituksista ja asennuksista vastaavalle kumppanille. Toimitus- ja asennuspäivistä on sovittu vastuumyyjän ja asiakkaan välillä tilausvaiheessa. Asennukseen varattava aika on suoraan verrannollinen toimitettavien tuotteiden määrään.

Kun asennusvaihe on suoritettu, alkaa Takuu ja jälkimarkkinointi -vaihe. Takuuvaihe kestää tuotteille määritellyn takuuajan. Takuuajan alettua vastuu myyntiprojektista siirtyy asiakkaalle sekä osittain myyjälle. Myyjän vastuulla on takuuajana huolehtia jälkimarkkinoinnin toiminnoista ja selvittää asiakkaan tyytyväisyyttä tuotteisiin. Takuuajkaan voidaan

sisällyttää esimerkiksi myyjän vierailu asiakkaan luona, jossa hän opastaa asiakasta tuotteiden oikeanlaiseen käyttöön.

### **6.3 Tutkimuksen rajoitukset**

Tehdyn tutkimuksen rajoituksia pohdittaessa ensimmäisenä nousee esille tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti. Reliabiliteettiin liittyvät rajoitukset liittyvät tutkimuksen toistettavuuteen. Tehdyssä tutkimuksessa jokainen myyntiprojekti sisälsi omat erityispiirteensä ja oli tätä kautta ainutkertainen. Kuitenkin tutkimuksen otannassa oli huomioitu erilaiset asiakastyypit sekä myyntiprojektien kokoluokat, joten on todennäköistä, että jos tutkimus toistettaisiin, päädyttäisiin samoihin tuloksiin kuin tässä tutkimuksessa. Validiteetilla tarkoitetaan, että tutkimus vastaa määritelmää. Tutkimuksen validiteettia pyrittiin tukemaan valitsemaan sopiva tutkimusmetodologia. Tutkimuksen validiteetin onnistumista voidaan arvioida sen perusteella, miten hyvin tutkimus vastaa sille asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Tutkimuskysymykset käsiteltiin luvussa 6.2, ja tämän perusteella voidaan todeta tutkimuksen vastaavan hyvin asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Tehdyn tutkimuksen avulla löydettiin vastaus niin päätutkimuskysymykseen kuin sen alatutkimuskysymyksiin.

Tutkimusmenetelmänä tapaustutkimus asettaa omat rajoitteensa. Yksi rajoittava tekijä on, että tutkimus toteutettiin vain yhdessä yrityksessä, minkä seurauksena empiirisen datan määrä oli rajattu. Tutkimus keskittyi Iskun tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin parantamiseen ja sen nykytilan peilaamiseen suhteessa teoreettiseen viitekehykseen. Tämän vuoksi tuloksia ei voida pitää täysin yleistettävänä, sillä ne perustuvat yhden yrityksen toimintamalleihin. Muut valmistavan teollisuuden yritykset saattavat olla vastaavassa tilassa tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin sujuvoittamisen kysymysten kanssa, ja niissä tapauksissa tämä tutkimus saattaa antaa oikeanlaisia suuntaviivoja.



## 6.4 Jatkotutkimuksen aiheet

Koska tehty tutkimus oli yhden yrityksen toimintoja käsittelevä tapaustutkimus, jää aihepiiriin tarvetta jatkotutkimukselle. Jatkotutkimuksessa voitaisiin keskittyä esimerkiksi tutkimustulosten laajentamiseen muille valmistavan teollisuuden toimialoille. Tämän toteuttamiseen tarvittaisiin vastaavaa tutkimusaineistoa muilta valmistavan teollisuuden yrityksiltä, jolloin heidän tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessejaan päästäisiin analysoimaan.

Tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin tutkimusta voisi jatkaa myös yrityksessä. Jatkotutkimuksessa voitaisiin kehittää esimerkiksi mittaristo, jonka avulla erikokoisten myyntiprojektien vaiheille voitaisiin määrittää tavoiteajat. Mittariston luomisessa tulisi ottaa huomioon erityyppiset asiakastyypit, myyntiprojektien kokoluokat sekä tarpeeksi suuri otanta. Luodun mittariston avulla kullekin vaihejakomallin vaiheelle voitaisiin määrittää tavoitteellinen läpimenoaika. Tavoitteellinen läpimenoaika voitaisiin yhdistää CRM:n mahdollisuuskantaan, johon myyjät kirjaavat tekemänsä tarjoukset. Mahdollisuuskannasta saatavan tarjousten lukumäärän sekä vaihejakomallin tavoitteellisten läpimenoaikojen avulla voitaisiin ohjata esimerkiksi tuotannon resursseja.

Tarjous-, tilaus ja toimitusprosessin osalta olisi mielekästä tutkia myös asiakastyypin vaikutusta myynnin kokonaisprosessin läpimenoaikaan. Tässä tutkimuksessa havaittiin asiakastyypin vaikuttavan etenkin myynnin kokonaisprosessin alkuvaiheissa. Asiakastyypin vaikutuksia tutkiessa tulisi ottaa huomioon asiakkaan organisaation koko sekä rakenne. Tutkimuksen tulisi painottua eri asiakastyypien päätöksentekonopeuteen.

## 7 YHTEENVETO

Tässä tutkimuksessa on tutkittu Iskun tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessia sen parantamisen näkökulmasta. Tutkimuksessa analysoitiin kolmea erikokoista ja -tyyppistä myyntiprojektia, ja niiden prosesseja verrattiin keskenään. Tutkimuksesta havaittiin, että myyntiprojektien ajalliset erot tasoittuvat, kun varsinainen tuotantotilaus syötetään tuotannon järjestelmiin. Myös myyntiprojektien eri vaiheiden huomattiin olevan samanlaiset, riippumatta myyntiprojektin euromääräisestä koosta. Iskussa on käynnissä tehdasinvestointihanke, jonka yhteydessä niin tuotantolaitteisto kuin osa tietojärjestelmistä uusitaan. Tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin jouhevuuteen vaikuttavat useat eri osatekijät niin yrityksen kuin sen verkoston arvoketjussa, sillä prosessi kattaa yrityksen kaikki ydintoiminnot.

Nykytilassa Iskulla on käytössään useita eri tietojärjestelmiä, jotka toimivat osittain päällekkäin. Tilanne on seurausta mallista, jossa järjestelmiä on uusittu yksi kerrallaan. Usean osittain päällekkäisen järjestelmän käyttö hidastaa tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessin läpimenoaika ja tuottaa turhaa työtä. Osittain päällekkäisten järjestelmien käyttö on myös johtanut tilanteeseen, jossa uusien työntekijöiden kouluttamiseen kuluu merkittävästi aikaa tietojärjestelmien osalta ja jatkuvan koulutuksen tarve on melko suurta.

Tulevaisuudessa tarjous-, tilaus- ja toimitusprosessiin tulee vaikuttamaan valmistuva tehdasinvestointihanke, jossa Isku uudistaa tehtaan tuotantolaitteiston ja siirtyy täysin LEAN-periaatteen mukaiseen tuotantoon. Investointi kattaa myös yrityksen tietojärjestelmät, sillä niitä uudistetaan rinnakkaisessa tietojärjestelmäinvestointihankkeessa. Eri tietojärjestelmien välisillä integraatioilla ja liittymillä on suuri merkitys ylimääräisen työn määrää mitattaessa. Useamman eri järjestelmän osittain päällekkäinen käyttö kasvattaa koulutustarvetta ja vie loppukäyttäjältä aikaa varsinaiselta työltä. Myynnin näkökulmasta tarkasteltuna hankkeen tavoitetilassa loppukäyttäjällä on käytössään vain yksi järjestelmä, IDA, jonka kautta hän voi suorittaa kaikki tarvitsemansa toiminnot.

## LÄHTEET

Carpano, C., Rahman, M., Roth, K. & Michel, J.G. (2006). International competition in mature, localized industries: Evidence from the U.S. furniture industry. *Journal of Business Research*, Volume 59, Issue 5, s. 630–637

Configura Ab (2014). Commercial furniture [www-sivu]. [Viitattu 28.6.2014]. Saatavilla: <<http://www.configura.com/solutions/commercial-furniture>>

Control Engineering (2013). World's largest office furniture supplier celebrates 100 years by reducing its energy consumption and carbon footprint. [www-sivu]. [Viitattu 15.12.2014]. Saatavilla: <<http://www.controleng.com/single-article/worlds-largest-office-furniture-supplier-celebrates-100-years-by-reducing-its-energy-consumption-and-carbon-footprint/6908c5217f65d70278c5a58a561e29b7.html>>

Dekker, H.C. (2002). Value chain analysis in interfirm relationships: a field study. *Management accounting research*, Volume 14, Issue 1, s. 1–23.

Duguay, C.R. & Pasin, S. (1997). From mass production to flexible/agile production. *International Journal of Operations & Production Management*, Volume 17 Issue 12, s. 1183–1195 Saatavilla: <<http://dx.doi.org/10.1108/01443579710182936>>

Graham, M.W. (2001). Governing the project process: a conceptual framework. *Construction Management and Economics*, Volume 19, Issue 8, s. 799–808

Gudem, M., Leifer, L., Steinert, M. & Welo, T. (2013). Redefining customer value in lean product development design projects. *Journal of Engineering, Design and Technology*, Volume 11, Issue 1, s. 71–89

Hague, B. & James-Moore, M. (2004). Applying Lean Thinking to new product introduction. *Journal of Engineering Design*, Volume 15, Issue 1, s. 1–31

Haikala, I. & Märijärvi, J. (2006). Ohjelmistotuotanto. 11. painos. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä. Talentum Media Oy

Hill, T. & Westbrook, R. (1997). SWOT analysis: It's Time for a Product Recall. Long Range Planning, Volume 30, Issue 1, pp. 46–52

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (1993). Teemahaastattelu. 6. painos. Yliopistopaino, Helsinki.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2005). Tutki ja kirjoita. 11. painos. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä. Kustannusosakeyhtiö Tammi

Houben, G., Lenie, K. & Vanhoof, K. (1999). A knowledge-based SWOT -analysis system as an instrument for strategic planning in small and medium sized enterprises. Decision Support Systems, Volume 26, Issue 2, s. 125–135

Iansiti, M. & Levien, R. (2004). Rethinking Networks. Teoksessa: Iansiti, M. & Levien, R. The Keystone Advantage: What the New Dynamics of Business Ecosystems Means for Strategy, Innovation and Sustainability. Boston: Harvard Business School Press.

Institute of Management Accounting (1996). Value chain analysis for assessing competitive advantage. [pdf-dokumentti]. [Viitattu 12.12.2015]. Saatavilla: <<http://www.imanet.org/docs/default-source/research/sma/value-chain-analysis.pdf?sfvrsn=2>>

Isku (2013). Isku investoi tehtaaseen ja tehostaa toimintoja. [www-sivu]. [Viitattu 15.3.2015]. Saatavilla <<https://www.sttinfo.fi/release?releaseId=5050640>>

Isku (2014)a. Isku ja vastuullisuus. [www-sivu]. [Viitattu 22.1.2015]. Saatavilla: <<https://www.isku.fi/tyoymparistot/vastuullisuus>>

Isku (2014)b. Hygiene. [www-sivu]. [Viitattu 21.1.2015]. Saatavilla: <<https://www.isku.fi/tyoymparistot/hygiene>>

Isku (2015)a. Elinkaaripalvelu. [www-sivu]. [Viitattu 16.3.2015]. Saatavilla: <<https://www.isku.fi/tyoymparistot/elinkaaripalvelu>>

Isku Interior Oy (2013). Hallituksen toimintakertomus tilikaudelta 1.1.–31.12.2013 [pdf-dokumentti]. [Viitattu 03.08.2014]. Saatavilla pyynnöstä.

Lahden museot (2015). Lahti, huonekaluteollisuuden keskus. [www-sivu]. [Viitattu 16.3.2015]. Saatavilla: <<http://www.lahdenmuseot.fi/kuka-mita-lahti/lahden-historia/teollisuuskaupunki/lahti-huonekaluteollisuuden-keskus/>>

Lean Enterprise Institute (2014). What is Lean. [www-sivut]. [Viitattu 2.6.2014]. Saatavilla: <<http://www.lean.org/WhatsLean/>>

Lean Enterprise Institute (2014). A brief history of LEAN [www-sivut]. [Viitattu 14.2.2015]. Saatavilla: <<http://www.lean.org/WhatsLean/History.cfm>>

Kankainen, J. & Junnonen, J-M. (2001). Rakennuttaminen. Rakennustieto Oy. 1. painos.

Kaplinsky R. (2004). Spreading the Gains from Globalization: What Can Be Learned from Value-Chain Analysis?. Problems of Economic Transition, Volume. 47, Issue 2, s. 74–115.

Kothandaraman, P. & Wilson, T. (2006). The Future of Competition: Value-Creating Networks. Industrial Marketing Management, Volume 30, Issue 4, s. 379–389

Kotler, P., Keller, K., Brady, M., Goodman, M. & Hansen, T. (2009). Marketing Management. 1. painos. Pearson Education Limited.

Laki julkisista hankinnoista 30.3.2007/348

Loukasmäki P. (2013). Huonekaluteollisuus. [pdf-dokumentti]. [Viitattu 12.09.2014]. Saatavilla: <[http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/1920/Huonekalujen\\_valmistus\\_2013.pdf](http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/1920/Huonekalujen_valmistus_2013.pdf)>

Madhavan, R., Koka, B. & Prescott, J. (1998) Networks in transition. How industry events (re)shape interfirm relationships. *Strategic Management Journal*, Volume 19, Issue 5, s. 439–459

Metsäteollisuus ry (2014). Huonekalujen vienti Suomesta maittain [verkkodokumentti]. [Viitattu 5.11.2014]. Saatavilla: <<http://www.metsateollisuus.fi/tilastot/30-Puutuotteet%2C%20puusep%C3%A4nteollisuus%2C%20rakentaminen/?order=newest-first>>

Metsäteollisuus ry (2006). Suomen puuteollisuus 2020, Skenaario- ja strategiayön loppuraportti [pdf-dokumentti]. [Viitattu 26.09.2014]. Saatavilla: <<http://www.metsateollisuus.fi/mediabank/481.pdf>>

Moncrief, W.C. & Marshall G.W. (2004). The evolution of the seven steps of selling. *Industrial Marketing Management*, Volume 34, Issue 1, s. 13–22

Morris P.W.G. & Jamieson A. (2004). Moving from corporate strategy to project strategy. *Project Management Journal*, Volume 36, Issue 4, s. 5–18

Peppard J. & Rylander A. (2006). From Value Chain to Value Network: Insight for Mobile Operations. *European Management Journal* Volume 24, Issue 2, s. 128–141

Porter M. (1979). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, Volume 57, Issue 2, s. 127–136

Porter M. (1985). *Kilpaluetu*. 3. painos. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä. Weilin+Göös

Porter M. (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*, Volume 86, Issue 1, s. 78–93

Powell, D., Riezebos, J. & Strandhagen, J. (2013). Lean production and ERP systems in small- and medium-sized enterprises: ERP support for pull production. *International Journal of Production Research*, Volume 51, Issue 2, s. 395–409

Sarvis, J. (2003). A strategic decision framework for green supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, Volume 11, Issue 4, s. 397–409

Shank, J.K. & Govindarajan, V. (1992). Strategic Cost Management: The Value Chain Perspective. *Journal of Management Accounting Research*, Volume 4, Fall, s. 179–197

Suomen Rakennuttajaliitto ry RAKLI ja Rakennustietosäätiö (1995). RAP95: Rakennuttamisen tehtäväluettelo. Rakennustieto Oy. RT 10-10575.

Suomen Tulli (2015). Tuonti ja vienti SITC-päälukittain ja -pääryhmittäin [verkkodokumentti]. [Viitattu 14.3.2015]. Saatavilla: <[http://www.tulli.fi/fi/suomen\\_tulli/ulkomaankauppatilastot/tilastoja/tavaratilastoja/index.jsp](http://www.tulli.fi/fi/suomen_tulli/ulkomaankauppatilastot/tilastoja/tavaratilastoja/index.jsp)>

Turner, R.J. (1999). *The Handbook of Project-Based Management, Leading Strategic Change in Organizations*. 3. painos. Maidenhead, UK: McGraw-Hill.

Van der Aalst, W.M.P. (1999). Formalization and verification of event-driven process chains. *Information and Software Technology*, Volume 41, Issue 10, s. 639–650

Vickery, S.K., Dröge, C. & Markland, R.E. (1997). Dimensions of manufacturing strength in the furniture industry. *Journal of Operations Management*, Volume 15, Issue 4, s. 317–330

Womack, J. & Jones, D. (2003). *Lean thinking*. 1. painos. New York: Free Press.

Yle (2013) Isku satsaa miljoonainvestoinnit uudistamiseen [verkkouutinen]. [Viitattu 1.2.2015]. Saatavilla: <[http://yle.fi/uutiset/isku\\_satsaa\\_miljoonainvestoinnit\\_uudistamiseen/6630776](http://yle.fi/uutiset/isku_satsaa_miljoonainvestoinnit_uudistamiseen/6630776)>

## **Empiirisen tutkimuksen lähteet**

Eskola, H. (2014). Iskun laatujärjelmät ja testauksen standardit. Keskustelu 30.10.2014.

Ihonen, T. (2014). VS: Työntekijöiden lukumäärä. [sähköpostiviesti]. ristomatti.vaananen@isku.fi 25.11.2014.

Isku (2014)c Isku 2020, tietojärjestelmäprojektin aloituspalaveri. [ppt-esitys]. [Viitattu 18.12.2014]. Ei julkisesti saatavilla

Isku (2014)d Isku 2020 -workshop. Kokous 4.9.2014

Isku (2014)e. Nimikkeet ja dimensiot AX:ssa. Kokous 30.10.2014.

Isku (2015)b Toimitus- ja laskutusprosessin virtaviivaistamisen -työpaja. Kokous. 4.2.2015

Isku & CGI (2015) CRM-workshop [kokousmuistio]. [Viitattu 30.1.2015]. Ei julkisesti saatavilla.

Isku & Configura (2014) IDA integration with Dynamics AX [kokousmuistio]. [Viitattu 30.12.2014]. Ei julkisesti saatavilla

Isku Yhtymä Oy (2014). [sisäinen tiedote]. [Viitattu 12.09.2014]. Ei julkisesti saatavilla.

Isomäki, M. (2014)a. Nykytilan tietojärjestelmien sovelluskaavio. Kokous 4.8.2014.

Isomäki, M. (2014)b. VS: Sovelluskaavio. [sähköpostiviesti]. ristomatti.vaananen@isku.fi 1.10.2014.

Isomäki, M. (2014)c. Tuotenimikkeet. Keskustelu 31.1.2015.



Laisi-Puheloinen, T. (2015). Suurempien kauppojen johtaminen pääkaupunkiseudulla. Keskustelu 31.1.2015.

Laisi-Puheloinen, T., Hämeenaho, J., Jokio J. (2014). VS: Uuden myyjän kouluttamiseen kuluva aika. [sähköpostiviesti]. ristomatti.vaananen@isku.fi 30.10.2014.

Saukkonen, J. (2014). Iskun suurimmat kilpailijat ja hinnoittelukäytännöt. Puhelinkeskustelu 31.10.2014.

Saukkonen J. (2015). Myynnin kokonaisprosessin nykytila. Kokous 4.2.2015.

Tyrväinen, M. (2015). VS: Muutama kysymys diplomityöhön liittyen. [sähköpostiviesti]. ristomatti.vaananen@isku.fi 30.1.2015.

## LIITTEET

### Liite 1. Haastattelut myyntiprojekteittain:

Nro	Projekti	Päivämäärä	Aihe	Metodi	Haastateltu
1	Myyntiprojekti1	28.5.2014	Kokonaisprosessi	Haastattelu	Jussi Leppänen
2	Myyntiprojekti1	4.6.2014	Projekti aikataulus, kalusteasennus	Sähköposti	Jussi Saukonen
3	Myyntiprojekti1	9.6.2014	Erikoistyöt	Sähköposti	Mikko Meriläinen
4	Myyntiprojekti1	10.6.2014	Erikoistyöt	Haastattelu	Mikko Meriläinen
5	Myyntiprojekti1	9.6.2014	Välitystuotteet	Sähköposti	Anneli Mäununen
6	Myyntiprojekti1	10.6.2014	Välitystuotteet	Haastattelu	Anneli Mäununen
7	Myyntiprojekti1	12.6.2014	Kokonaistoimitus	Sähköposti	Olavi Karlsson
8	Myyntiprojekti2	24.6.2014	Kokonaisprosessi	Haastattelu	Kari Suokoski
9	Myyntiprojekti2	24.6.2014	Kokonaisprosessi	Haastattelu	Reijo Nevalainen
10	Myyntiprojekti2	24.6.2014	Projektiyhteenvedo	Sähköposti	Kari Suokoski
11	Myyntiprojekti2	26.6.2014	Erikoistyöt	Haastattelu	Mikko Meriläinen
12	Myyntiprojekti2	1.7.2014	Välitystuotteet	Haastattelu	Anneli Mäununen
13	Myyntiprojekti2	9.7.2014	Kokonaisprosessi	Haastattelu	Eija Markkanen
14	Myyntiprojekti3	10.6.2014	Kokonaisprosessi	Haastattelu	Timo Harmaa
15	Myyntiprojekti3	4.6.2014	Kalustesuunnitelma	Sähköposti	Timo Harmaa
16	Myyntiprojekti3	9.7.2014	Kokonaisprosessi	Haastattelu	Eija Markkanen

## Liite 2. Myyntiprojektin vaihejakomallin mukaiset tehtävät ja vastuut

Vaihe	Vastuu	Tehtävä
Asiakkaan kontaktointi	Myyjä	Tarvekartoitus
	Myyjä	Asiakkaan tapaaminen
	Myyjä	Mahdollinen tehdasvierailu
Tarjouksen laadinta	Myyjä, sisustussuunnitelu, erikoistyöt	Laaditaan tarjouksen perusteella kokonaisuus asiakkaan tarpeisiin
	Myyjä	Selvitetään alustavasti ostettavat välitystuotteet ja erikoistyöt
	Myyjä	Tarjouksen hinnoittelu
	Myyjä, hintaryhmä	Tarjouksen loppuhinnoittelu yli 30 000€ projekteissa
	Myyjä	Tarjottavien elinkaaripalveluiden kartoitus
Tarjouksen jättö	Myyjä	Tarjouksen jättö määräaikaan mennessä
	Myyjä	Tarjouksen esittely asiakkaalle mahdollisuuksien mukaan
Tarjouksen tarkennukset	Myyjä, taustatuki, asiakas	Tarjottavan kokonaisuuden tarkennus yhdessä asiakkaan kanssa
	Myyjä, asiakas	Erikoistöiden ja välitystuotteiden läpikäynti asiakkaan kanssa
	Myyjä, asiakas	Tuotevaihdokset tarjouksella
	Myyjä, taustatuki	Mahdollinen mallihuoneen valmistus
	Myyjä, taustatuki	Hinnoittelu, mikäli tarjoukseen on tehty muutoksia
	Myyjä	Alustava tieto kaupasta palveluja tarjoaville kumppaneille
Analyysi	Myyjä ja hintaryhmä	Reflektointi
	Myyjä	Asiakkaan kontaktointi
Tilaus	Myyjä, asiakas.	Kauppan solmiminen (toimitusaika alkaa kulumaan tästä hetkestä)
	Myyjä	Tilausvahvistuksen lähetys asiakkaalle (IDAla)
	Myyjä tai assistentti	Tilauksen syöttö järjestelmään välittömästi kaupan solmimisen jälkeen
	Osto-osasto	Välitystuotteiden kilpailutus ja tilaus
	Myyjä	Toimitusaikojen vahvistus ja informointi asiakkaalle
	Myyjä	Kumppaneiden tiedottaminen aikatauluista

(jatkuu)

(liite 2 jatkoa)

Vaihe	Vastuu	Tehtävä
Tuotanto, osto ja erikoistyöt	Tilauspalvelukeskus ja osto-osasto	Tuotteiden valmistus ja välitystuotteiden osto
	Myyjä	Kokonaisprosessin valvonta ja varmistus aikatauluista
Toimitus, asennus ja laskutus	Myyjä, kumppani	Kokonaisprosessin valvonta ja varmistus aikatauluista
	Myyjä, kumppani	Asiakkaan konsultointi asennusvaiheen aikana (tuotekoulutus ja lisämyynnin kartoitus)
	Myyjä, tilauspalvelukeskus ja osto-osasto	Ilmoitus aikataulumuutoksista (Iskun valmistamat tuotteet (tilauspalvelukeskus) ja välitystuotteet(hankinta))
	Asiakas	Asiakkaan kuittaus kun tuotteet on toimitettu ja asennettu
	Myyjä	Laskutus
Takuu ja jälkimarkkinointi	Myyjä	Asiakkaan kontaktointi
	Myyjä	Asiakkaan tuotekoulutus (mahdollinen lisämyynti)
	Myyjä	Asiakkaan kutsuminen tehtaalte tai Iskun järjestämään tilaisuuteen