



# Huoltopalveluiden käynnistämisen kehittäminen Lean Six Sigma -keinoin

Juhana Niemitalo

Opinnäytetyö, AMK

Marraskuu 2022

Energia- ja ympäristötekniikan tutkinto-ohjelma

**Niemitalo Juhana**

## **Huoltopalveluiden käynnistämisen kehittäminen Lean Six Sigma -keinoin**

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Marraskuu 2022, 47 sivua

Tekniikan ala. Energia- ja ympäristötekniikan tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Julkaisulupa avoimessa verkossa: Kyllä

### **Tiivistelmä**

Yritysten täytyy kasvaessa suoristaa sekä parantaa palveluprosessejaan uusien ihmisten astuessa yritykseen. Ilman selkeitä ennaltasovittuja prosesseja ja viestintätapoja uusi henkilöstö saattaa joutua tilanteeseen, jossa he eivät osaa luoda ennakoidusti tarpeeksi selvää ja oikeaa tietoa ilman ohjeistusta. Tutkimus toteutettiin laadullisena tapaustutkimuksena, jossa kohdeyrityksenä oli 90-vuotias Sarlin Oy Ab.

Tutkimuksessa tavoitteena oli luoda Lean Six Sigma prosessia ja kehitysmenetelmiä hyödyntäen huoltotoiminnan käynnistämisen prosessi yrityksen sisäiseen käyttöön strategisille huoltosopimuksille ja näin kehittää Sarlinin asiakkaiden palveluita sekä sujuvoittaa uusien sopimuksien sisäänajoa. Työn aikana tutustuttiin Lean Six Sigma prosessiin, alan kirjallisuuteen sekä yhdessä Sarlinin henkilöstön kanssa toteutettiin kehitystyötä.

Tutkimuksessa suoritettiin DMAIC-projekti pienellä työryhmällä, jonka tavoitteena oli selvittää prosessiin kuuluvat askeleet, sisältö ja muuttujien hallinta. Projektin lopputuloksena luotiin täysin uusi huoltotoiminnan käynnistämisen opas. DMAIC-projektiprosessin eri vaiheissa on käytetty Lean Six Sigman työkaluja, jotka antavat vastauksia kunkin vaiheen keskeisille kysymyksille. Tutkimuksessa lisäksi yrityksen henkilöstölle suoritettavat puolistrukturoidut teemahaastattelut osoittivat, että kyseiselle projektille oli aito kysyntä.

Opinnäytetyössä syntyi viestintään työkaluja sekä prosessikuva kohdeyritykselle huoltopalveluiden käynnistämiseksi. Työkalujen rooli on tukea vetovastuullisia prosessissa viestimään oikeista asioista, oikeaan aikaan ja oikealla tavalla. Prosessikuvan tarkoituksena on välittää visuaalisesti käynnistämisen vaatimat vaiheet ja sisältö.

### **Avainsanat (asiasanat)**

Liiketoimintaprosessit, tehokkuus, palvelut, kunnossapito, johtaminen, asiakaslähtöisyys, liiketoiminta, lean-ajattelu, kehittäminen

### **Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)**

-

**Niemitalo Juhana**

### **Development of maintenance services startup using Lean Six Sigma**

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, October 2022, 47 pages

Engineering and technology. Degree Programme in Energy and Environmental Technology. Bachelor's thesis.

Permission for open access publication: Yes

Language of publication: Finnish

### **Abstract**

As companies grow, they need to streamline and improve their service processes when new people enter the company. Without clear pre-agreed processes and methods of communication, new personnel may find themselves in a situation where they do not know how to create sufficiently clear and correct information without guidance. The research was carried out as a qualitative case study, where the target company was the 90-year-old Sarlin Oy Ab.

In the research, the goal was to create a process for starting maintenance activities for internal use of large maintenance contracts using the Lean Six sigma process and development methods and thus develop the services of Sarlin's customers and smoothen the run-in of new contracts. During the work, we got to know the Lean Six sigma process, the literature in the field, and together with Sarlin's personnel, development work was carried out.

In the study, a DMAIC project was carried out with a small work group, the aim of which was to find out the steps, content and control of variables included in the process. The result of the project was the creation of a completely new guide for starting maintenance operations. The Lean Six sigma tools have been used in the different phases of the DMAIC project process, which provide answers to the central questions of each phase. In the research, the semi-structured thematic interviews conducted with the company's spirit group showed that there was a genuine passion for the project in question.

The thesis created communication tools and a process diagram for the target company to start maintenance services. The role of the tools is to support the stakeholders of the process to communicate the right things, at the right time and in the right way. The purpose of the process image is to visually convey the steps and content required for startup.

### **Keywords/tags (subjects)**

Business processes, efficiency, services, maintenance, management, customer orientation, business, lean manufacturing, development

### **Miscellaneous (Confidential information)**

-

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Tutkimusasetelma .....</b>	<b>4</b>
2.1	Tutkimuksen kohde ja tavoite .....	4
2.2	Tutkimuskysymykset sekä aineistonkeruu .....	5
2.3	Tutkimusmenetelmä .....	7
2.4	Analyysimenetelmät .....	7
2.5	Kirjallisuus ja aikaisemmat tutkimukset .....	8
2.6	Työn rajaus .....	9
2.7	Luotettavuus .....	10
2.8	Eettisyysarviointi .....	10
<b>3</b>	<b>Asiakashallinta ulkoistuksen käynnistyessä .....</b>	<b>11</b>
3.1	Ulkoistamisen hallinta .....	11
3.2	Luottamus ja yhteistyö .....	11
3.3	Ulkoistaminen ja yritysstrategia .....	12
3.4	Palveluntarjoajan näkökulma .....	13
<b>4</b>	<b>Palveluiden kehittäminen .....</b>	<b>14</b>
4.1	Ongelmanratkaisumenetelmä .....	14
4.2	DMAIC-menetelmän eri vaiheet .....	14
4.3	DMAIC -yleisluontoisuus .....	16
<b>5</b>	<b>Kehittämistyön määrittäminen .....</b>	<b>17</b>
5.1	Business canvas .....	17
5.2	Teemahaastattelut .....	18
5.2.1	Muita haasteita .....	20
5.3	Asiakas ja sopimustiedon välittyminen organisaation sisällä .....	21
5.4	SIPOC+CTQ luonti .....	23
5.5	Prosessin piirtäminen .....	25
<b>6</b>	<b>Prosessin mittaaminen ja analyysi .....</b>	<b>26</b>
6.1	Mittaaminen .....	26
6.2	Prosessin tunnistetut kehityskohteet .....	27
<b>7</b>	<b>Paranna ja ohjaus -vaiheet .....</b>	<b>28</b>
7.1	Viestinnän parantaminen sisäisesti .....	28
7.2	Handover-kokouspohja .....	29
7.3	Asiakaskokouksen pohja .....	30

7.4	Prosessikuvan suunnittelu ja toteutus .....	31
7.5	Toimeksiantajan palaute .....	32
<b>8</b>	<b>Pohdinta.....</b>	<b>34</b>
8.1	Tavoite ja onnistuminen.....	34
8.2	Lean Six Sigma .....	36
8.3	Tulosten luotettavuus .....	37
8.4	Muita näkökulmia .....	38
8.5	Parannustavat .....	39
8.6	Jatkotutkimukset.....	39
	<b>Lähteet .....</b>	<b>40</b>
	<b>Liitteet .....</b>	<b>43</b>
	Liite 1. Esitietolomake .....	43
	Liite 2. Asiakaskokouspohja .....	45
	<b>Kuviot</b>	
	Kuvio 1. DMAIC -prosessi kuvattuna.....	17
	Kuvio 2. Business Canvas kehitystutkimukselle .....	18
	Kuvio 3. Ensimmäinen malli tiedonkulusta sisäisesti yrityksessä käynnistämisen yhteydessä ..	22
	Kuvio 4. Käynnistämisen prosessin sijainti ja viestintä sekä osapuolien osallistuminen .....	23
	Kuvio 5. SIPOC -mallin yleiskaavio .....	24
	Kuvio 6. Prosessikaavio haastatteluiden perusteella.....	26
	Kuvio 7. Prosessin visuaalinen tuotos eli prosessin runko .....	32
	<b>Taulukot</b>	
	Taulukko 1. Suomalaiset AMK tutkimukset samasta aiheesta .....	8

## 1 Johdanto

Palveluprosessien merkitys palvelun onnistumiselle on suuri samalla tavalla kuten on yrityksen taloudellinen kannattavuus kasvuympäristössä. Ilman selkeitä palveluprosesseja yrityksen kasvu johtaa nopeasti hallitsemattomiin kuluihin, epäselviin toimintatapoihin, työtyytymättömyyteen sekä lopulta tavoitteiden alittamiseen jatkuvien selvitystöiden myötä. Vahva palveluprosessi voi olla erottava tekijä tiimin, joka pääsee satunnaisesti tavoitteisiin ja tiimin, joka pääsee aina tavoitteisiin välillä.

Samalla tavalla kuin nyky maailmassa osaaminen kaipaa jatkuvaa päivittämistä, kaipaavat sitä myös yritysten palvelut ja ydinpalveluprosessit. Asiakkaiden tarpeiden muuttuessa ja varsinkin teollisuuden uusien murroksien edessä, asiakkaat määrittelevät tavat, joilla teollisten palvelutuottajien tulee toimia, mikäli palveluiden tuottajat haluavat saada mahdollisuuden kilpailla markkinoilla. Tällöin vahva palvelumuotoilu -osaaminen on keskiössä, jotta yritys pystyy suunnittelemaan kestävä kasvua ilman, että joudutaan jatkuvasti sopeuttamaan henkilöstön määrää, muuttamaan tukijärjestelmiä tai tapoja tuottaa palveluita. Tämä vaatii sisäisiä auditointeja, asiakkaan odotuksien ymmärtämistä, alan tulevaisuuden suunnan tunnistamista, vahvaa asiakaskeskeisyyttä ja omien vahvuuksien hyödyntämistä.

Opinnäytetyö käsitteli Sarlin Oy Ab:n huoltotoiminnan palveluprosessin käynnistys -osaa huoltopalveluista. Huoltopalvelun käynnistämiseen liittyvät vaiheet ovat olleet osin kirjoittamattoman tiedon varassa ja tapoja on ollut melkein yhtä monta kuin on ollut tekijöitä sekä palvelusopimuksia. Sarlin on ollut viime vuodet kasvussa niin taloudellisesti, kuin myös henkilöstön osalta, mikä on johtanut puolestaan uuteen haasteeseen; uusi henkilöstö kaipaa ohjausta, jotta asiakas ei koe uuden henkilöstön astuessa töihin palvelun laadun heikentymistä – edes hetkellisesti. Lisäksi kasvava henkilöstön määrä kaipaa tehokkaampia kommunikointitapoja ja työvastuiden selkeää määrittelyä eri asiakasvaiheiden välillä. Työn tavoitteena oli tuottaa ohjerunko ja työkalut sekä kirkastaa nykyisen toimintatavan sisältö huoltotoiminnan käynnistämiseksi Sarlin Oy Ab:n sisällä. Ohjerungon tulisi sisältää tarvittavat tiedot, osapuolet, viestittävä sisältö sekä vaiheet käynnistämiseksi. Ohjerungon tulisi siis selventää nykyistä toimintatapaa ja ilmaista organisaation tavoitteet laadullisesti sekä ajallisesti liittyen käynnistykseen eri toimiin eri osapuolien vastuualueella. Lisäksi tuotoksen

tulisi olla visuaalisesti helposti ymmärrettävässä muodossa, jotta jalkautus käytäntöön olisi mahdollista tulevaisuudessa. Kehitystyön aikana hyödynnettiin nykyisen henkilöstön näkemyksiä ja mielipiteitä nykytilanteesta sekä tilannetta haastettiin organisaation sisältä kehitystoimin.

Kehitystyössä selvitan nykyisen käynnistämisen prosessin vaiheet yrityksen sisäisin haastatteluin, sekä aktivoin henkilöstöä osallistumaan kehitystyöhön tutkimuksen ensimmäisestä haastattelukierroksesta alkaen. Haastateltavilla henkilöillä oli hyvin laaja skaala osaamista ja työkokemusta Sarlinilla, joillain 30 vuotta takana ja joillain vasta kuukausia. Tutkimuksessani koostuu hyvin paljon haastatteluiden laadullinen näkökulma, jossa tuloksena on enemmän prosessin kuvaus ja kehityskohteet, kuin niinkään tilastollinen todennäköisyys tai havaintojoukko. Tilastollisen mittaamisen pieneksi jättäminen oli täysin laadullinen valinta, koska työhön osallistunut henkilöstö oli otannaltaan hyvin pieni joukko alansa asiantuntijoita. Haastatteluiden jälkeen hyödynsin Six sigma -menetelmän mukaisia (pehmeitä keinoja) prosessin osien tunnistamiseen ja tärkeimpien mittareiden etsimiseen. Lean Six Sigma -työkalujen mukaiset analyysit ja tuotokset ohjasivat työn etenemistä loogisesti. Tärkeimpänä keinojen hyödyntämisessä oli pyrkiä järjestelmälliseen lähestymiseen nykytietojen kirjaamisesta, sekä dokumentoinnista tulevaisuuden kehitystä varten. Tätä tavoitetta tukevat tuotetut vuokaaviot, listaukset ja kuvailut.

## **2 Tutkimusasetelma**

### **2.1 Tutkimuksen kohde ja tavoite**

Sarlin Oy Ab toimii teollisen paineilman, energiateknologioiden sekä teollisen automaation ja digitaalisten ratkaisujen palveluntarjoajana, toimittajana sekä tuottajana. Sarlin Oy Ab on toiminut vuodesta 1932 perheyrietyksenä ja henkilöstöä yrityksessä on hieman alle 100. Asiakkaita sekä huoltopalveluiden kohteita yrityksellä on yli 1000 kappaletta. Sarlin Oy Ab on osa Sarlin Group Oy Ab konsernia, johon kuuluu myös Beamex Oy Ab. Konsernin henkilöstö on noin 240 henkilöä vahva.

Työn tavoite perustui Sarlinin sisäiseen tahtotilaan selkeyttää ja rajata nykyisiä toimintamalleja siten, että toimintatavat olisivat tehokkaita, suoraviivaisia sekä yhtenäisiä läpi organisaation. Sarlin Oy Ab:lle on aikanaan muodostunut oma malli toimia, mutta orgaanisesti syntynyt toimintamalli ei seuraa välttämättä kovin hyvin nykyistä uutta organisaation rakennetta (1.1.2022 muuttunut) ja

siten nykyprosessi tulee ensiksi selvittää, sekä tämän jälkeen mahdollisesti kehittää. Lisäksi organisaation malliin piiloutui paljon kirjoittamatonta tietoa tai sääntöjä, jotka eivät ole koko organisaatiolla käytössä. Tällöin parhaat käytänteet ovat jääneet mahdollisesti jakamatta.

Työn keskeisenä tavoitteena oli tuottaa työohje, prosessi tai kuvaus laadullisesta elinkaaripalveluiden huoltosopimuksen käynnistämisestä Sarlin Oy Ab:n käyttöön. Prosessin tavoitteena on tasoittaa, parantaa sekä kehittää nykyistä asiakaskokemusta sopimuksen käynnistämiseen liittyvistä toimituksista, joita Sarlin tuottaa tai joihin asiakas joutuu vastaamaan omalta osaltaan. Sivutavoitteena, joilla työn onnistumista mitataan Sarlin Oy Ab:n näkökulmasta, on tuotoksen käytettävyyden, sovellettavuuden nykyasiakaskantaan ja tarkkuus. Näillä tavoitteilla käytännössä tarkoitetaan sitä, että tuotoksesta löytyy tarvittavat asiat kuten mm. vastuut, aikataulut, asiakashallintaan liittyvät toimet, sisäiset tietojärjestelmien käytöt yleisellä tasolla sekä mahdollisten prosessin tukityökalujen sisältö on konkreettista. Lisäksi työn jäljen tulisi olla visuaalinen, sillä käytettävyyden näkökulmasta ihmiset käyttävät vain työkaluja, jotka ovat muotoiltu helposti käytettävään muotoon. Lopuksi työssä tulisi tuottaa keskeisiä mittareita, joilla uuden muodostetun prosessin onnistumista voitaisiin vielä tehokkaammin mitata. Yrityksen operatiivisesta toiminnan näkökulmasta käytännön tavoitteet ovat:

- Parantaa sisäistä viestintää uusien sopimuksien sisällöstä ja vaatimuksista
- Poistaa harmaita alueita ja vähentää tuplatyön määrää
- Poistaa epävarmuustekijöitä asiakassuhteen tilanteesta
- Lähestyä asiakkuuksia järjestelmällisesti sopimuksien laajentuminen ja asiakasyhteistyön syventyminen keskeisenä tavoitteena
- Mitata sekä arvioida asiakkuuden onnistumista enemmän tulosten ja datan perusteella
- Nopeuttaa nykyistä toimintaa ja vastata paremmin asiakkaan odotuksiin sopimusten käynnistämisestä
- Herättää asiakkaissa luottamusta sekä mielikuvaa asiansa hoitavasta Sarlin Oy Ab:sta

## 2.2 Tutkimuskysymykset sekä aineistonkeruu

Kehittämistutkimuksessa pyrittiin vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- 1) Miten nykyinen huoltopalveluiden käynnistämisen prosessi tapahtuu ja toimiiko se prosessiomistajien tai prosessiin osallistuvien mielestä?
- 2) Mitä osia nykyprosessista tulisi kehittää?
- 3) Miltä näyttävät ensimmäisen käynnistämisen prosessin kehitysversion työkalut ja kuvaus?

Kehittämistutkimuksessa käytetään ensimmäisen kysymyksen vastaamiseen noin ½ tunnin kestäviä yksilöasiantuntijahaastatteluita prosessin omistajilta sekä prosessiin osallistuvilta henkilöiltä. Asiakkaita ei työssä haastatella aika ja resurssisyistä. Haastatteluihin osallistui yhteensä 15 henkilöä. Henkilöt jakautuivat yrityksen sisällä seuraavasti; huoltopäälliköt ja koordinaattorit 7kpl ja myyjät sekä tukiorganisaation henkilöt 8 kpl. Haastatteluihin valittiin puolistrukturoidut teema-haastattelut, koska pyrittiin vastaamaan kysymykseen ”miten”, jolloin looginen lähestymistapa oli laadullinen prosessin osatehtävien sekä tavoitteen ymmärtämiseksi. Haastatteluissa ja tutkimuksessa hyödynnettiin vain laadullista menetelmää, koska otanta haastateltavista henkilöistä ja myös itse prosessin kehitykseen liittyvistä tilanteista oli liian pieni luotettavan kvalitatiivisen tutkimuksen suorittamiseksi.

Haastattelut tallennettiin Word -tiedostoon, osallistujien nimet sekä päivämäärä tallennettiin ylös. Ennen haastattelun alkua esitin haastattelun tavoitteen lyhyen Powerpoint esityksen avulla (virike) käynnistämispalveluiden prosessin ymmärtämisestä sekä mihin työ pyrkii osaltaan johtamaan lopulta. Haastattelukutsut lähetettiin kalenterikutsuina otsikolla: ”Huoltopalveluiden käynnistys – Haastattelu”. Kutsun sisällä tekstiosiossa oli teksti: ”Moi, ei vaadi sulta valmistautumista.” Kalenterikutsun ajanvaraukseen oli laitettu puoli tuntia. Kysymykset kuuluivat haastatteluissa näin:

- 1) Oletko ollut mukana käynnistämässä huoltosopimuksia?
- 2) Mikä on ollut keskeinen roolisi sopimusten käynnistämisessä?
- 3) Mitä osia mielestäsi kuuluu optimaaliseen huoltopalveluiden käynnistämisprosessiin?
- 4) Keneltä saat tiedot prosessin aikana?
- 5) Mitä haasteita prosessissa mielestäsi on?

Henkilöt saivat vastata kysymyksiin niin laajasti tai suppeasti kuin halusivat. Jos kysymyksiin vastaaminen meinasi jäädä syistä tai toisesta lyhyeksi, pyrittiin keskustelua ohjailemalla apukuvauksin tai muotoilemalla kysymys enemmän sanalliseen / käytännön muotoon. Haastattelu oli osittain vapaamuotoinen keskustelu, jossa haastateltava pääsi myös kysymään tarkentavia kysymyksiä sekä haastamaan itse kysymyksiäkin. Haastattelut olivat luonteeltaan enemmän asiantuntijahaastatteluita, vaikka joiltakin haastateltavilta (1-2 henkilöä) tuli oli myös konkreettisia esimerkkejä eli kertomuksia kokemuksistaan käynnistämisprosessin onnistumisesta. Myös haastatteluihin varattu ½ tuntia meinasi joillain henkilöillä jäädä lyhyeksi, mutta haastattelua jatkettiin hieman yli ajan, jotta vastaukset voitiin toistaa henkilölle takaisin ja näin osaltaan varmistaa niiden oikeellisuus.

## 2.3 Tutkimusmenetelmä

Koska tutkimuskysymyksissä on mukana ”Miten tulisi kehittää” on kyseessä kehittämistutkimus. Tutkimuksessa siis pyritään poistamaan ongelma ja siten luokitellaan kehittämistutkimukseksi (Kananen 2015, 40). Kehittämistutkimuksessa päädyttiin laadullisiin menetelmiin kahdesta syystä; ensimmäinen syy oli yksinkertaisesti määrä tapahtumissa ja osajissa liittyen kehitettävään kohteeseen. Isoja merkittäviä huoltopalvelusopimuksia oli lukumäärällisesti vähän ja asiantuntijoiden määrä yrityksessä oli myös vähäinen asiaan liittyen. Toinen syy löytyy tutkimuskysymyksistä; ”Miten toimii?”, ”Mikä ei toimi?” ja ”Mitä pitäisi kehittää?”. Kaikki kysymykset pyrkivät selvittämään, että mistä tässä on kyse niin liiketaloudellisesti, sosiaalisesti ja käytännönläheisesti. Ilmiötä ei siis tunneta etukäteen ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Kananen (2015, 34) mukaan kun pyritään ymmärtämään uutta tuntematonta ilmiötä, niin silloin laadullinen menetelmä on pakollinen, koska eksaktien oikeiden kysymysten luominen tilastollisesti luotettavasti on hankalaa. Kananen (2015, 34) myös lisää, että teemahaastattelulla saadaan aineistoa, jota analysoimalla voidaan rakentaa kuva tutkittavasta ilmiöstä. Tätä menetelmää käytetään tutkimuksen alkumetreillä ja pyritään saamaan keskusteluilla mahdollisimman tarkka kuva tutkittavasta ilmiöstä.

Kehittämistutkimuksessa ei pyritä muutoksen jalkauttamiseen, vaan pyrkimys on enemmän tuottaa uutta ja korjata prosesseja seuraaviin yrityksen sopimukseen. Kuitenkin kyseinen kehitetty prosessi on suhteellisen harvinainen kohdeyrityksessä ja siten uutta prosessia ei päästä käytännössä tutkimuksen aikana koestamaan. Näin ollen tutkimuksessa ei synny intervention mukaista vaikutuksen toteamisen mittaamista ainakaan käytännön koestuksen tasolla (Kananen 2015, 45). Tutkimuksessa kuitenkin syntyy muutosta kohdeyritykselle sekä uutta prosessipohjaa jatkokehitystä varten ja tämän onnistumista voidaan mitata palauttein toimeksiantajan edustajilta, joten tämä on tutkimuksen onnistumisen keskeinen mittari.

## 2.4 Analyysimenetelmät

Teemahaastatteluiden tuloksia analysoitiin aineistolähtöisesti (induktiivisesti), siten että analyysissä haastatteluvastaukset koottiin vastauskysymysten perusteella, sekä kerättiin yleisimmät palautteet ja puutteet prosessista omiin sarakkeisiinsa. Ihmisten roolit huomioon ottaen käsitys tehävistä toimista sekä niiden syötteistä ja tuotoksista syntyi pala palalta. Induktiivinen lähestymistapa nähtiin parhaimmaksi koska kyseessä oli ennalta tuntematon ilmiö ja siten siihen

teorian sitominen ennen ilmiön ymmärtämistä eli deduktiivisen tavan käyttäminen on lähes mahdotonta käytännöllisesti.

Kerättyä aineistoa analysoitiin käyttämällä Lean Six Sigma-menetelmän työkaluja (mm. SIPOC). Menetelmä on laajasti tunnustettu ja kestävästi käytössä läpi maailman suurimpien yrityksiä (Suomessa mm. ABB). Koska työssä käytettiin menetelmän vain heikkoja (ts. yleisiä) keinoja, ei työssä käsitellä juurikaan tilastollisia ilmiöitä tai näkökulmia. Näin ollen työstä syntyy ainoastaan dokumentoitu uusi prosessi, jossa on otettu huomioon kohdeyrityksen työntekijöiden sekä asiakasnäkökulman parannukset, ilman tilastollista tai kvantitatiivista mittaria kertomaan sen virtaustehokkuudesta verrattain vanhaan prosessiin. Näin ollen työssä ei käsitellä säästöpotentiaalia, säästettyjä työtunteja tai muitakaan määrällisiä mittareita, joilla työn lopullista tehokkuutta voisi itsessään todentaa. Luotettavuuden mittarina toimii siis työnantajan arvio lopullisen uuden kehitetyn prosessin käytettävyydestä, visuaalisuudesta sekä tarkkuudesta työn tavoitteen mukaisesti.

## 2.5 Kirjallisuus ja aikaisemmat tutkimukset

Työssä hyödynnetyt lähteet ja aineistot viittaavat paljolti LEAN Six Sigma -menetelmään, jota on isoimmin luotu 2000-2015 aikavälillä. Nykyisyydessään uudemmat suomalaiset kirjat käsittelevät aihealueessa enemmän kunta- tai sote -alan uudistuksia ja siten soveltuivat vähemmissä määrin lähdekirjallisuudeksi työhön. Työstä aikaisempia AMK tai YAMK -tasoisia kehitystutkimuksia löytyy monia ja monelta osin jo käsittelevät ulkoistuksen sekä huoltotoiminnan kehittämistä, mutta huoltotoiminnan / suurempien yhteistyötoimintojen mobilisoinnista ja eteenpäin viemisestä ei ole tehty juurikaan suomalaisia AMK tai YAMK kehitystutkimuksia

Taulukko 1. Suomalaiset AMK tutkimukset samasta aihealueesta

Tekijät	Vuosi	Työn aihe	Tutkimusmenetelmät
Jere Lähdemäki	2014	Huoltoprosessin Kehittäminen	Haastattelut, Benchmarking
Tino Boman	2019	Kunnossapidon tilaus-toimitus-prosessin kehittäminen	Haastattelut, Kysely, Lean Six Sigma
Mikko Koivisto	2014	Uuden asiakkaan käynnistysprosessin tehostaminen Accountor Porissa	Kysely

Taulukkoon 1 on kerätty suomalaisia AMK -tutkimuksia sekä niiden menetelmiä. Taulukosta näkee, että suoranaista huoltopalveluiden käynnistämisen prosessia ei ole AMK tasolla kehitystutkimuksena suoritettu. Koivisto (2014) käsittelee vastaavalla tavalla palvelutoiminnan käynnistämistä omassa työssään kuin tässäkin työssä. Koiviston työn tavoitteena oli luoda toimeksiantajalle sisäinen prosessin seurantatyökalu tehostamaan uuden asiakkaan käynnistysprosessia. Samalla tavalla kuin tässä työssä Koiviston haastattelemat henkilöt huomasivat työssään yhdeksi keskeisimmäksi haasteeksi asiakkaan kanssa yhteydenpidon sekä vastuunjaon käynnistämisen aikana. Boman (2019) puolestaan yritti vastata osaltaan Lean Six Sigma -menetelmän avulla prosessin sujuvoittamiseen läpimenoajan ja laadun näkökulmasta. Lähdemäki (2014) lähestyi omalta osaltaan asiakasnäkökulmasta työtään. Hän pohtii kirjallisuuskatsauksessaan toimintaprosessien laadun vaikutuksia asiakkaiden kokemukseen sekä katsoo asiakkaan ja palveluntuottajan välisiä vuorovaikutustilanteita kriittisinä hetkinä asiakkaan tyytyväisyydelle. Lähdemäki onnistui kuvaamaan vahvan yhteyden laadun, vuorovaikuttamisen sekä asiakkaan odotuksien välille (Lähdemäki 2014, 28). Tämä työ osaltaan yhdistää edellä mainituista töistä vastaavia komponentteja kuten: uuden asiakkaan käynnistysprosessin parantamista, kunnossapitopalveluiden tarpeiden erityispiirteiden tarkentamista asiantuntijaorganisaatiossa, Lean Six Sigman mukaisia työkalujen hyödyntämistä tapauskohtaisessa analyysi- ja kehitystyössä, huoltoprosessin kirkastamista ja asiakaskokemuksen näkökulmaa.

## 2.6 Työn rajaus

Työn sisältö rajattiin koskemaan ainoastaan yritykselle isohkoja sopimuksia ja missä sopimuksen onnistumista asiakkaan puolelta mitataan keskeisillä talouden, luotettavuuden tai tuottavuuden mittareilla. Työhön siis haettiin sopimuskokonaisuuksien hallintaa, joissa Sarlin Oy Ab:n osuus on suurelta osin itsenäinen aikataulujen, omien työn osuuksien sekä laitteistohallinnan osalta. Tähän kuuluvat siis sopimukset, joissa Sarlin Oy Ab on vastuussa laitteiston elinkaaresta, käytettävyydestä sekä tuotosta/kapasiteetista. Sarlin Oy Ab:n sisällä näitä kutsutaan monella nimellä kuten mm. tuottosopimus, mutta keskeisesti toimivuuden mittareina asiakkaalla toimivat kustannukset, käytettävyys, tuotto ja/tai kapasiteetti. Työstä rajattiin ulkopuolelle projektit, joihin ei liittynyt tulevaisuuden näkymissä muuta kuin harvoin tapahtuvia ennakkohuoltoja tai vähäistä varaosakauppaa. Tämä sopii Sarlin Oy Ab:n strategiaan, jossa mainitaan yrityksen keskittyvän kokonaisvaltaisiin ratkaisuihin yksittäisten ongelmaratkaisujen sijaan. Työn rajaaminen myös suurempiin sopimuksiin mahdollistaa helposti näkökulman siirtämisen pienempiin sopimuksiin, sillä laadullisesti tarkempi ja laajempi asiakastytyväisyyden hallinta ja yhteistyön syventämiseen tähtäävä prosessi voidaan

helpohkosti pienellä sisältökarsinnalla säätää kevyempään asiakaskohtaiseen muotoon niin tarvittaessa. Tästä syystä työssä pyrittiin pitämään rajaus kehitystyön aikana, jotta suuret strategisesti merkittävät sopimukset saavat niille sopivan sisäisen prosessin Sarlin Oy Ab:n sisällä.

## 2.7 Luotettavuus

Tutkimuksen toteuttamisen aikana haastatellaan yhteensä 13 henkilöä puolistrukturoidusti sekä välituotoksia peilataan yhdessä linjajohtajan, elinkaaripalveluiden päällikön sekä laatupäällikön kanssa läpi prosessin. Luotettavuus siis nojaa paljolti ihmisten rehellisyyteen, ristiin tarkistuksiin sekä jatkuvaan avoimeen keskusteluun tutkimuksen aikana. Lisäksi välitön vastauksien takaisinluenta haastatteluiden lopussa antaa henkilöille mahdollisuuden kertoa tarkemmin tai korjata vastauksia vastaamaan mahdollisimman tarkasti heidän käsitystään. On täysin mahdollista, että yksittäiset henkilöt ovat pystyvät ohjaamaan tuotoksen muodostumista merkittävästi väärin, mutta löydökset haasteista ja niihin vastaavista työkaluista sekä parannusehdotuksista pitäisi silti olla laajasti käytettävissä niiden yleisluontoisuuden sekä sovellettavuuden vuoksi.

Toki myös samat haasteet ja vastoinkäymiset ovat löytyneet vastaavista asiantuntijaorganisaatioita tutkivista tutkimuksista kuten edellä mainitut Lähdemäen, Bomanin ja Koiviston tutkimukset, vaikkakaan tuloksia ei voi tutkimuksien välillä luotettavasti yleistää. Luotettavuuden näkökulmasta loppuasiakashyödyn (Sarlin Oy Ab:n asiakkaat) / -tyytyväisyyden varmistaminen prosessin lopputuotokseen jää vähäiseksi ja tutkimuksellinen viitekehys sen varmistamiseksi on hieman pientä, joten luotettavana asiakashallinnan prosessina lopputuotosta ei voida pitää.

## 2.8 Eettisyysarviointi

Tutkimus tuotetaan case tutkimuksena kohdeyritykselle. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu, että ennen tutkimuksen aloittamista tutkimustulosten omistajuus on kirjattu kaikkien osapuolten hyväksyttämällä tavalla ennen tutkimuksen aloittamista (Kuula 2015, 25). Opinnäytetyössä ei suoriteta etukäteen omistajuuden määrittämistä, mutta toimeksiannon luonteen vuoksi voidaan merkittävässä määrin odottaa, että tutkimustulosten ollessa kvalitatiivisen case tutkimuksen mukaisesti ei yleistettäviä, niin tällöin omistajuus tuloksista ja tuotoksista jää yritykselle eikä tutkijalle.

Tutkimuksen aikana suoritetaan teemahaastatteluita henkilöstölle. Tutkijan rooli on yrityksessä huoltopäällikkö eli työnjohtajan rooli tutkimuksen termein. Työnjohtajana tutkija toimii yhdelle haastateltavalle suorana esimiehenä, jolloin tutkijan täytyy painottaa haastattelun perustuvan vapaaehtoisuuteen eritoten tässä tilanteessa. Muutoin haastatteluihin saattaa esiintyä vääristynyttä osallistumista sekä vastauksia. Myös tutkijan neutraaliuteen haastatteluissa on kiinnitettävä huomiota, jottei vaikutus vastauksien painotukseen pääse syntymään tutkijan toimesta (Kuula 2015, 107). Haastatteluiden tuloksia säilytetään vain tutkimuksen ajan ja tuhotaan tietokannoista, kun opinnäytetyö julkaistaan. Tietokantaan pääsee vain tutkija itse ja tutkija pitää myös huolen tietojen poistosta.

### **3 Asiakashallinta ulkoistuksen käynnistyessä**

#### **3.1 Ulkoistamisen hallinta**

Vuoden 2010 artikkelissa Niekerk (2010, 8) toteaa pohdinnassaan, että kyselytutkimuksen perusteella on vahvaa näyttöä siitä, että asiakashallinnan puutteen ja epäonnistumiseen johtaneen huoltotoiminnan ulkoistuksen välillä olisi hyvin vahva yhteys. Samankaltaisesti toteaa artikkelissaan myös Best Practice Group Ltd julkaisussaan (Problematic outsourcing relationship? 8 steps to improve performance, rebuild trust and maximize value N.d., 2). Asiakashallinnan tärkeydestä ulkoistustoiminnan keskiössä on kirjoitettu paljon materiaalia. Ulkoistuksen onnistuminen myös koostuu keskeisesti avoimesta kommunikaatiosta ja häiriöiden tiedottamisesta (Best practice Group, N.d., 6). Vuoden 2020 Deloitteen (How much disruption? Deloitte Global Outsourcing Survey 2020, 4) kyselyssä todetaan, että uutena keskiönä yritykset nostivat muutoksen hallintaa ja sen aikaista johtamista. Voitaneen siis keskeisesti todeta asiakaskokemuksen ohjaavan myös sopimuksen onnistumisen edellytyksiä kuin myös toimivan yleisesti sopimuksen onnistumisen mittarina. Tämä osaltaan tarkoittaa, että yritysten tulee muotoillessaan palveluita ottaa huomioon eritoten asiakaskokemus ja palveluprosessiin itseensä tulee luoda asiakaskokemusta parantavia näkökulmia.

#### **3.2 Luottamus ja yhteistyö**

Ruohomaa ja Kutvonen (2005, 79) määrittelevät luottamuksen halukkuutena osallistua tiettyssä määrin yhteistyöhön määritetyn kumppanin kanssa ottaen huomioon riskit ja kannustimet. Luottamuksen voidaan siis sanoa olevan se määre, joka mahdollistaa yhteistyön syvyyden tai laajuuden.

Lisäksi luottamus on toinen edellytyksistä lojaliteetin läsnäololle yhteistyössä (Castro 2005, 13.). Luottamusta puolestaan syntyy, kun molemmat osapuolet viestivät läpinäkyvästi, kertovat rehellisesti tavoitteensa ja pyrkivät yhteisesti hyödyttävään lopputulokseen. Luottamus ilmenee rehellisyytenä, riippuvuutena, ystävällisyytenä, toivona, uskona, varmuutena, aloitteellisuutena, hyväntahtoisuutena, ennustettavuutena, yhteisinä arvoina, johdonmukaisuutena ja kyvykkyytenä. (Bagdoniene, 2009, 19–20) Luottamus on siis kaikkea sitä, mitä yritysten väliseen kumppanuuteen halutaan saada niin myyjän kuin ostajan näkökulmasta.

### 3.3 Ulkoistaminen ja yritysstrategia

Yritysten väliset strategiset kumppanuudet pyrkivät nostamaan tehokkuutta tai laskemaan kuluja saavuttaakseen yhteisen hyödyn. (Hedaa 2005, 716) Toimintojen ulkoistaminen on siis yksi hyvä esimerkki kumppanuudesta. Lehtonen (2004, 1) toteaa, että kumppanuuden onnistumiselle on keskeistä tiedon jakaminen, yhdessä haasteiden ratkominen, palveluntuottajan kyvykkyys sekä yhdessä ja selkeästi asetetut tavoitteet. Muita muuttujia onnistumiselle on lueteltu kirjallisuudessa mm. strateginen sopivuus ja tiivis henkilöiden välinen yhteydenpito (Wright 2003, 294; Nielson 1998, 441.). Ulkoistamisella tarkoitetaan sopimuksellista toimea ulkoistavan yrityksen osista tai toimintakokonaisuuksista toiselle osapuolelle niihin liittyvien tehtävien hoitamiseksi ja johtamiseksi tietyillä rajaehdoilla (Oshri, Kotlarsky & Willcocks 2009, 4). Useimmiten ulkoistamisen keskeisimmänä tavoitteena on syvemmän ammattiosaamisen etsiminen asetetulle osa-alueelle ja vasta toisena on yrityksen omien resurssien tai kuluja pienentäminen (Outsourcing maintenance services, N.d.; Britanie, N.d.). Kuitenkin viime vuosina koronan ja siitä seuranneen lamakauden seurauksena vuoden 2020 Deloitteen järjestämässä kyselyssä on noussut ulkoistuksen tärkeimmäksi tehtäväksi vähentää kuluja (How much disruption? Deloitte Global Outsourcing Survey 2020, 4). Tämä viittaa osin siihen, että tutkimuksia ulkoistuksen tavoitteista yleisellä tasolla on syytä tarkkailla kriittisin silmin ja verrata tuloksia läpi vuosikymmenten eri taloudellisten tilanteiden väliltä.

Tehokkuuden lisäksi palveluja toimittavan yrityksen tulee keskittyä laadun ja innovaatioiden tuottamiseen palvelualueellaan. Ulkoistuspalveluita ostavien yritysten yksi suurista hyödyistä syntyy, kun maailmanluokan osa-alueeseen erikoistunut toimija kehittää heidän sivutoimintaansa, joka on ollut vähällä huomiolla siihen asti (Britanie, N.d.). Ulkoistamiselle on englannin kielessä kaksi merkittävää sanaa; *outsourcing* ja *offshoring*, joiden ero yleistäen nykypäivän kirjallisuudessa voidaan

kirjoittaa suomeksi kansalliseen- (outsource) ja kansainväliseen ulkoistamiseen (offshore). Työ käsittelee ensisijaisesti kansallista ulkoistamista.

### 3.4 Palveluntarjoajan näkökulma

Yksinkertaiseen muotoon aseteltuna strategisen ulkoistamisen tavoite ostavan yrityksen näkökulmasta on parantaa ostetun osa-alueen toimintoja. Yritys, joka tuottaa palveluita pyrkii tuottamaan useimmiten pitkäaikaista kumppanuutta yhdessä asiakasyrityksen kanssa. Jotta nämä tavoitteet voisi toteutua, on molempien hyväksyttävä tavoite voiton tavoittelusta kaikkien osapuolien kohdalla. Huoltokumppanuusasiakkaina ovat Sarlin Oy Ab:lta laitekokonaisuuksia jo ostaneet, tai ostamassa olevat asiakkaat. Aikaisemmin teollisuudessa laitetoimittajat toimittivat laitteet huolto-ohjelmiseen ja mahdollisesti vastasivat takuuajan seurannasta ja huolloista. Nykyään markkinoiden muuttuessa, laitetoimittajien välinen kilpailu on kiristynyt ja laitteen elinkaaren hinnan tietoisuuden kasvaessa, ovat ostavat asiakkaat vaatineet laitetoimittajilta syvempää kokonaisuutta, jossa yritetään antaa laitteille selkeämpi kuva niiden kokonaiskuluista koko laitteen elinkaaren ajalta. Tämä tarkoittaa osaltaan sitä, että muutos on johtanut laitetoimittajien palveluiden lisäämiseen myös huolto- ja käyttöpalveluiden osalta, jotta tarkempi kuva voitaisiin tarjota. Muutos on aiheuttanut myös kulttuurillisen kielimuutoksen palvelusopimus -sanana muuttumisesta kumppanuudeksi (Rekola & Rekola 2003, 21-23).

Yritysten välinen kumppanuus saattaa yritykset tilanteeseen, missä laitetoimittajat toimivat läpi laitteen elinkaaren sen toiminnan keskiössä, aina pystytyksestä ja käytöstä, kunnossapitoon ja laitteiden purkuun saakka. Tähän kokonaisuuteen sidotaan tällöin laitteiston elinkaarikulut aina ro-  
mutuskustannuksiin asti. Laitetoimittajan rooli on siis muuttunut väliaikaisesta projektitoimittajasta koko laitteiston elinkaaren strategiseksi kumppaniksi.

Kaikki nämä edeltä mainitut muutokset tarkoittavat yrityksen palvelumuutosta, jotta ne pystyvät vastaamaan asiakkaan uusiin tarpeisiin. Laitetoimittajien on siis tarjottava nykypäivän kilpailutuksessa mukana myös elinkaari- ja huoltopalvelut, johon huoltopalvelut kuuluvat keskeisesti. Ropen (1998, 17) mukaan on erittäin tärkeää kuitenkin ymmärtää ostamissyiden olevan hyvin tapauskohtaisia ja monisäikeisiä. Organisaatioon ostamiseen vaikuttaa monet tekijät kuten mm. tarjottava palvelu,

muut markkinoilla toimivat yritykset ja kilpailutilanne, ostavan organisaation rakenne sekä itse ostotilanne (Rope, 1998 17).

## **4 Palveluiden kehittäminen**

### **4.1 Ongelmanratkaisumenetelmä**

Ongelmanratkaisukirjallisuus määrittää yleisesti, että ongelmanratkaisumenetelmät, jotka ovat spesifisiä rajoitetulle tehtäväalueelle, ovat yleensä tehokkaampia kuin yleiset ongelmanratkaisumenetelmät. Tästä syystä edellisiä kutsutaan joskus vahvoiksi - ja jälkimmäisiä heikoiksi menetelmiksi. Ilmiötä kutsutaan teho/yleisyyden kompromissiksi (Newell 1969, mt.). Lean Six Sigma-menetelmän työkalut ovat myös tämän lainalaisuuden alaisia. Lean Six Sigma-menetelmät siirtyivät tuotantotiloista ja statistisesta määrittelystä yleisempään tasoon, ja myöhemmin on erikoistunut ala-spesifiin ratkaisumenetelmiin. Tällaista järjestelmää, joka ottaa kantaa yleiseen ongelman ratkaisuun sekä myös hyvin tapauskohtaiseen ongelman ratkaisuun – kutsutaan tietosuunnitteluksi (Knowledge engineering). (Mast, Sharaf & Lokkerbol 2012, 1-4.)

Työssä käytetyt työkalut eivät ole luonteeltaan niin kuin alkuperäiset vahvat menetelmät, vaan enemmän heikkoja menetelmiä, toisin sanoen yleisiä menetelmiä. Näitä menetelmiä on helpompi generalisoida ja käyttää ongelman ratkaisuun tasolla, missä ongelma on monisyinen, mutta mitattavien tilanteiden määrä on vielä vähäinen ja/tai ongelman luotettava statistinen mittaaminen on hankalaa/mahdotonta kuten Mast ja muut (2021, 1–4) edellä määrittää. Työkalujen tarkoituksena on käyttää ennalta määritettyjä työprosesseja saavuttamaan looginen ja kestävä ratkaisu. DMAIC on Six Sigma-ajatteluun perustuva työjärjestelmä, joka jakautuu vaiheisiin: Määritä (Define), mittaa (Measure), analysoi (Analyze), paranna (Improve) ja ohjaa (Control). DMAIC-työkalua käyttää yleensä ongelman tunnistanut tiimi ja siihen vaikuttavat osapuolet. (Shankar 2009, 16–17)

### **4.2 DMAIC-menetelmän eri vaiheet**

#### **Määritä (Define)**

Shankar (2009, 9) mainitsee kirjassaan, että määritä -vaihe pitää huolen, että valittu kehitysprojekti vastaa organisaation prioriteetteihin ja saa johdon tuen. Määrittäsvaihe pitää sisällään keinoja ja askelia, joilla tarve kehitystyölle voidaan tunnistaa, organisoida sekä rajata:

- Pareto -taulukot tuotettu
- SIPOC-prosessitaulukot valmiina
- Tiimi kehitystoimintaan valittu
- Kommunikaatiosuunnitelma tehty
- Projektin perustamiskirja laadittu
- Johdon tapaaminen pidetty

(Shankar 2009, 9)

Samankaltaisesti mainitsee Kliem (2016, mt.) ja tarkentaa, että määritä -vaiheeseen kuuluu myös liiketoiminnan hyödyn tunnistaminen ja infrastruktuurin (tiimi, resurssit, yms.) perustaminen kehitystyön suoritukselle. Charron ja muut (2014, 330) vielä lisäävät, että vaiheeseen kuuluu myös tavoitteiden asettaminen niin strategisesta-, asiakkaan kuin myös operatiivisesta näkökulmasta.

### **Mittaa (Measure)**

Mittaa-vaiheen tehtävänä on kerätä pohjatietoja prosessista, joka on tunnistettu kehityskohteeksi. Pohjatietoja käytetään paremmin ymmärtämään, että mitä tapahtuu prosessissa, mitkä ovat asiakasodotukset ja missä ongelmat sijaitsevat. (Shankar 2009, 11) Lisäksi Charron ja muut (2014, 330) lisäävät, että mittaa -vaiheen tuotoksena pitäisi tulla mittauskäytäntö asetetulle määritä -vaiheen tavoitteelle. Mittaa -vaiheessa voidaan käyttää monia työkaluja kuten mm. SIPOC, Value Stream Map (VSM), Y=F(x) taulukko, jne. Kuitenkin tavoitteena on saada kaikista keinoista aikaiseksi lopulta prosessin blokkidiagrammi, joka selittää yksityiskohtaisesti kehityskohteen prosessin (Shankar 2009, 12-35).

### **Analysoi (Analyze)**

Sekä Shankar (2009, 41) että Charron ja muut (2014, 330) määrittävät, että analysoi-vaiheen tarkoituksena on auttaa ymmärtämään paremmin syy-seuraussuhteita prosessissasi, eli mitkä panostekijät vaikuttavat tuotteeseen tai palveluun.

## **Paranna (Improve)**

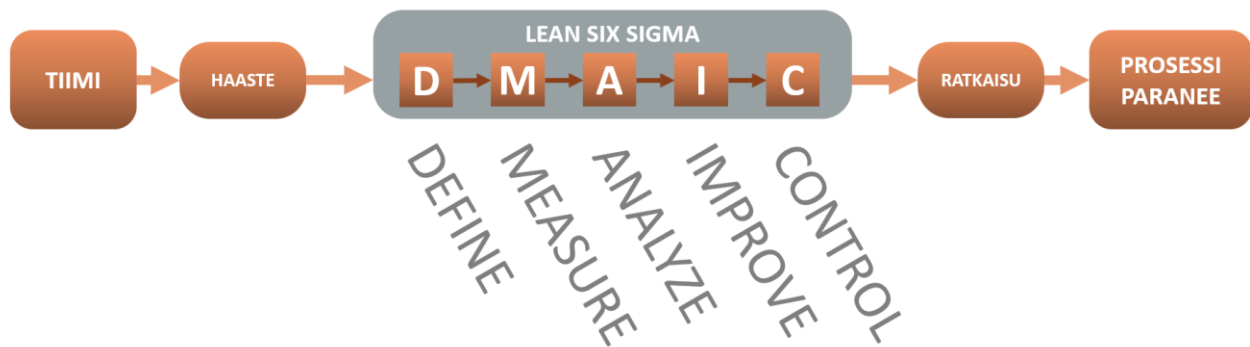
Kliem (2016, mt.) kuvailee, että Paranna-vaihe sisältää parannussuositusten tunnistamisen, sopivimman ratkaisun valitsemisen vaihtelun vähentämiseksi ja kyseisen prosessin optimoinnin; Tavoitteena on muotoilla ratkaisu, joka ratkaisee ongelman asiakkaan tarpeisiin.” Toisaalta Charron ja muut (2014, 330) lisäävät, että myös tästä lähestymisestä on hyvä tehdä oma projektinsa, koska muutos saattaa olla omalta osaltaan myös suuritöinen.

## **Ohjaa (Control)**

Ohjaus -vaihe sisältää parannustyön seurannan ja varmistamisen, että uusi prosessi / työtapu tuottaa odotetun lopputuloksen. Jos odotettua tulosta ei saavuteta, reagoidaan siihen mahdollisimman pian ja analysoidaan uudet havainnot muuttujista, jotka vaikuttivat lopputulokseen. (Kliem 2016, mt.; Charron ja muut 2014, 330.)

### **4.3 DMAIC -yleisluontoisuus**

DMAIC -malli ei itsessään sulje työkaluja pois tai rajaa projektin sisältöä. Mallin tarkoituksena on antaa runko ja tapa käsitellä monimuotoisia haasteita työelämässä ja sen ulkopuolella. ”DMAIC ottaa tunnistetun ongelman yrityksessä ja käyttää työkaluja loogisesti päätyäkseen kestäväan tulokseen.” (Shankar 2009, 10) Kuvio 1 kuvaa Lean Six Sigman alueen DMAIC kehitysprosessissa. Käytännössä DMAIC voidaan aloittaa välittömästi, kunhan projektikokoluokkaan sopiva haaste on löydetty.



Kuvio 1. DMAIC -prosessi kuvattuna (Shankar, 2009, 40 Muokattu)

## 5 Kehittämistyön määrittäminen

DMAIC-mallin mukaisesti haaste tulee määrittää. Huoltopalveluiden käynnistämisen prosessi sijaitsee yrityksen sisällä kahden muun prosessin välillä. Prosessilla on suhteellisen selkeä sijainti yrityksessä. Prosessi alkaa, kun sopimus allekirjoitetaan sekä prosessi päättyy, kun ensimmäiset huollot on aikataulutettu ja tiedotettu. Kehitettävän prosessin on tärkeä rajautua selvästi, jottei kehitystyö pääse paisumaan hallitsemattoman suureksi kokonaisuudeksi.

### 5.1 Business canvas

Yrityksen sisällä Sarlin Oy Ab:ssä on myös käytössä DMAIC-malliin liittyvä business canvaksen valmistelu. Canvaksen tehtävänä on välittää yhdellä sivulla syy sille, että mikä on haaste, mihin pyrimme, miksi teemme ja mitä hyödynemme. Canvaksen tavoite on välittää mahdollisimman vähällä tilalla mahdollisimman ytimekkäästi projektin sisältö, jotta muutkin osapuolet pääsevät kehitystyöhön mahdollisimman vaivattomasti mukaan. Canvas valmisteltiin ennen kaikkia haastatteluita ja muita toimia sekä yhdistettiin suoraan kaikkeen toimintaan pohjaksi. Kuvio 2:ssa on täytettynä kyseinen business canvas kehitystutkimuksen osalta.

<b>Ongelman kuvaus, nykytila</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Huoltopalveluiden käynnistymiseen ei ole yhtenäistä toimintatapaa</li> <li>Käynnistyminen yleensä tapahtuu organisaation sisällä vastuunkantajaa</li> <li>Onnistuminen riippuu paljon yksilöstä, joka ottaa asian hoitaakseen</li> </ul>	<b>Tavoitteet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Muodostaa yksi prosessi ja ohje huoltopalvelusopimusten käynnistämiseksi</li> <li>Selkeyttää nykyisiä toimintatapoja ja vastuita prosessissa</li> <li>Luoda lisäarvoa asiakkaalle nopealla ja täsmällisellä sopimushallinnan käytännöllä</li> <li>Selvittää uusia mahdollisuuksia kehitykselle Sarlin Oy:n toimintatavoista sekä prosesseista</li> </ul>
<b>Linkki strategiaan / KPI mittareihin</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>"Hoidamme kumppanuutta nopeasti, täsmällisesti, mutkattomasti..." – Uusi ohjeistus ottaa juuri tähän kantaa, tuotos toimii asiakasvastaavan oppaana ja ohjaa strategian mukaiseen toimintaan</li> <li>Missio: "Luomalla lisäarvoa olemme asiakkaan paras kumppani." – Kehityksen tavoitteena on tuottaa lisäarvoa asiakkaalle saumattoman ja tavoitteellisen yhteistyön kautta.</li> <li>Sarlin Kasvutavoite – Kasvamisen yhteydessä Sarlin Oy:lle tulee uusia sopimuksia, joiden metodinen käsittely varmistaa merkittävän asiakkuuden säilymisen</li> </ul>	<b>Hyödyt ja säästöt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Haluamme ylittää asiakkaan odotukset</li> <li>Annamme asiakkaalle mahdollisuuden arvioida sopimuksen onnistumista perustuen dataan – ei tunteeseen</li> <li>Saamme pidettyä isoja asiakkuuksia ja suuria sopimuskokonaisuuksia hallussa, sekä osallistuttua koko yrityksen osastot asiakkuuden hoitamiseen</li> <li>Uusia kehityskohteiden tunnistamista</li> </ul>

19

Kuvio 2. Business Canvas kehitystutkimukselle

## 5.2 Teemahaastattelut

Tutkimustyö toteutettiin kehittämistyönä, koska työn tarpeena oli selvittää nykytila ja kehittää uusi tai parempi tapa toimia uudessa organisaatorakenteessa. Työssä toteutetut tutkimukset olivat luonteeltaan laadullisia haastatteluita, joihin osallistui toiminta-alueen avainhenkilöstö. Alkuhaastatteluita nykyisen toimintamallin kartoittamiseksi pidettiin yhteensä 15 kappaletta. Haastatteluiden jälkeen nykyinen toimintamalli kirjoitettiin puhtaaksi ja esiteltiin laatupäällikölle, K&E linjajohtajalle sekä elinkaaripalveluiden päällikölle, jotta prosessi vastaisi mahdollisimman hyvin nykyistä toimintamallikuvausta sekä jotta myös toimintamallin raja-alueet pysyisi myös muiden kehitettävien prosessien kanssa limittäin ilman suurempia päällekkäisyyksiä tai välejä. Tällä tavalla selvitys sekä lopullinen tuotos vastaisivat mahdollisimman paljon toimeksiantajan toiveita sekä todellista tilannetta yrityksen sisällä.

Tavoitteena oli edellä mainitulla tavalla tuottaa nykyisestä toimintamallista eksakti ja ajankohtainen kuvaus, ilman suuria epäselvyyksiä. Haastattelukysymykset olivat laajoja ja antoivat vapauden keskustella nykyprosessista hyvin vapaasti. Kysymykset keskittyivät aluksi selvittämään haastattelutavan ymmärryksen tai osallisuuden käsiteltävästä prosessista. Tämän jälkeen, vastaajat pääsivät

antamaan oman kuvauksensa nykyprosessista, sen vaiheista, vastuuhenkilöistä ja heidän vastuualueistaan. Lopuksi haastateltavilta kysyttiin, että kuinka he itse kehittäisivät tai veisivät eteenpäin nykytoimintaa ja minkä he itse kokevat toiminnassa epäselväksi.

Lopuksi haastateltaville luettiin heidän vastauksensa kysymyksiin ja haastateltavat pääsivät lisäämään tai tarkentamaan vastauksiansa. Haastattelun tarkoituksena oli siis löytää mahdollisimman täydellinen käsitys henkilön näkemyksestä nykyprosessin tilasta ja vastausten varmentaminen välittömästi on ensisijaisen tärkeää, jotta haastateltavien vastauksien tarkoitukset ovat oikein tulkittu sekä prosessi voidaan kuvata seuraavassa vaiheessa mahdollisimman tarkasti. Lopullinen tutkimusotteen laadullinen varmistaminen tapahtui toimintamalliesittelyiden kautta niin haastateltaville kuin toimeksiantajan edustajille.

Haastatteluiden aikana haastateltavat nostivat esille eritoten seuraavia puutteita ja toivomuksia:

- Suunnitelmallisuutta ja tiedottamista etukäteen
- Ajankohtaisen tiedottamisen lisääminen
- Keskitettyä johtamista / vastuunkantoa
- Järjestelmällistä tai johdonmukaista toimintaa
- Viestinnän dokumentointi ja vastuullisuusjärjestelmä
- Selkeytystä järjestelmäperustuksiin sekä minimivarastoinnin hallintaan

Vastauksista löytyi kahtiajako yrityksen sisällä työnjohtajien sekä tukiorganisaation välillä. Siinä missä tukiorganisaatio kokee suunnitelmallisuuden ja tiedon tarkkuuden sekä ylipäänsä tiedonsaannin puutteita, työnjohtajat ja myyjät kokevat taustalla tapahtuvat ERP järjestelmän työt epäselviksi vastuineen sekä laajuuksineen. Tämä työnjohtajien ja myyjien epävarmuus taustatöiden vastuista, tarpeista ja tavoitteesta johtaa helposti matalimman tason suorittamiseen, kunnes tukiorganisaatiosta tulee viestiä, että tarvitaan jotain tietoa. Epävarmuustekijät myös näkyivät haastatteluiden aikana liittyen aikataulujen hallintaan tai odotuksiin sisäisestä viestinnästä. Prosessissa tuntui olevan paljon orgaanisesti muodostunutta perimää, jonka henkilöt nimeltä hoitivat, mutta tehtävää ei kuitenkaan oltu henkilön asemaan vastuutettu tai tehtävän sisältöä ei ollut selkeästi määritetty. Epäselvät määritykset sekä henkilöityneet tehtäväjaot aiheuttivat eri huolto-osastojen sisällä täysin erilaisen toimintamallin. Toisaalta toiminnot kokivat toimintansa omien sanojensa mukaisesti loogiseksi, mutta yhtenäistä toimintamallia tai -ajattelua osastojen välillä ei ollut ja molemmat tuotelinjat (paineilma- sekä kaasua ja energia -osastot) kokivat yhtenäistä epävarmuutta

asioiden hyvästä laadullisesta hoitamisesta. Lisäksi käsitys hoidettavien tehtävien määrästä sopimuksen alussa oli myös eri, mikä johtaa väistämättä ajatukseen, että kaikkia tehtäviä ei välttämättä hoideta tehokkaasti tai kerralla oikein.

Harmaan alueen tehtäviä nousi varsinkin asiakashallinnan tehtävissä. Asiakashallinnan ajateltiin toisaalta kuuluvan alkuvaiheessa myyjälle, mutta tehtävien luovutukseen liittyi karrikoidusti myös kahta toimintamallia; ensimmäisessä myyjä kantaa vastuun asiakashallinnasta jopa ensimmäisiin huoltoihin saakka ja toisessa mallissa myyjän vastuu päättyy sopimuksesta tiedottamiseen, jolloin työnjohtaja ottaa operatiivisen sekä asiakashallinnan vastuun. Vastuualueet rajautuivat usein henkilöiden vahvuuksien mukaan, mutta tässä oli vaaraa päällekkäisyyksistä tai kuilusta tehtävien hoidossa, mikä näkyy suoraan asiakas- ja työtyytyväisyydessä.

### 5.2.1 Muita haasteita

- 1) Sopimukset ovat sisällöltään todella erilaisia. Toiset ovat laitetoimituksia ennakkohoutosopimuksilla ja toiset ovat tuottosopimuksia, jotka ovat enemmän strategisia kumppanuuksia. Sopimusten vaativuus ja ohjauksen tarve ovat eri luokassa toisistaan.
- 2) Tuki- ja huolto-organisaatiot yrityksen sisällä eivät olleet ilmaisseet tietotarpeitaan sopimuksen tai asiakkaan tiedoista tarvittavien ERP perustusten toimittamiseksi. Tietojen toimittamiselle ei myöskään ollut pysyvää tai yhtenäistä käytäntöä, vaan toiminta oli yksilölähtöistä ja hiljaista tietoa.
- 3) Sopimusten jalkauttaminen aloitetaan yleensä viikkoa tai kahta ennen töiden aloittamista. Sopimusten allekirjoitukset tulevat usein liian myöhään ja tämä aiheuttaa merkittävää kiirettä ja virheitä suorituksissa.

Lisäksi muita koettuja haasteita olivat mm. sopimusdokumenttien yhteinen tallennuspaikka, puutteelliset pöytäkirjat, puuttuvat laitetiedot, epäselvät vastuut ERP:n perustuksiin sekä kokonaan sopimusesittelyn puuttuminen tai viimeisenä henkilöstön vaihtuminen ja siitä johtuva asiakkaan palvelun epäselvyys. Prosessi siis oli hyvin orgaaninen ja käytännössä myyjien, huoltopäälliköiden sekä projektipäälliköiden käsissä. Laatu heittäi sopimusjalkauttamisessa, milloin kiireen ja milloin erinäisten henkilösyiden vuoksi. Prosessin tietotarpeita ei ollut selkeästi määritelty ja asiat tulivat hoidettua koska henkilökunta koki vastuuntuntoa asioiden maaliin hoitamisessa niin asiakkaille kuin myös kollegoille.

Haastatteluista sekä prosessin ymmärtämisestä nousi kaksi avaintoimijaa: Huoltopäällikkö sekä myyjä/projektipäällikkö. Näiden toimijoiden sujuvan yhteistyön lisäksi viestinnän tukiorganisaatiolle, huolto-organisaatiolle sekä asiakkaalle tulisi olla saumatonta. Ennakointi sekä järjestelmällisyys viestinnässä oli usein haastateltavien mielestä puutteellista ja siihen tulisi ehdottomasti panostaa. Nämä kuitenkin eivät voi olla mahdollista, ellei esimerkiksi tukiorganisaatio, huolto-organisaatio ilmoita, että mitä tietoa he tarvitsevat ja kuinka aikaisin, jotta he voivat toimia tehokkaasti sekä varmuudella. Lisäksi kaikkia tietovaatimuksia tulisi peilata asiakkaan näkökulmasta yllä mainitun määrittämisen lisäksi. Asiakaskeskeisyyden syöttäminen prosessiin on keskeisen tärkeää.

### **5.3 Asiakas ja sopimustiedon välittyminen organisaation sisällä**

Haastatteluiden ensimmäisenä ymmärryksen tuloksena syntyi ajallisena funktiona tiedon siirtymisen asiakkaan tarpeista ja sopimussisällöstä. Ajatus tiedon ”valumisesta” tai hitaasta siirtymästä sallii ymmärryksen tiedon omistajista, vastaanottajista/käyttäjistä ja siirtäjistä. Ensimmäinen versio kuvaa kuviossa 3 yleiskäsitystä ilman vastuu alueita tai tiedon luonnetta:

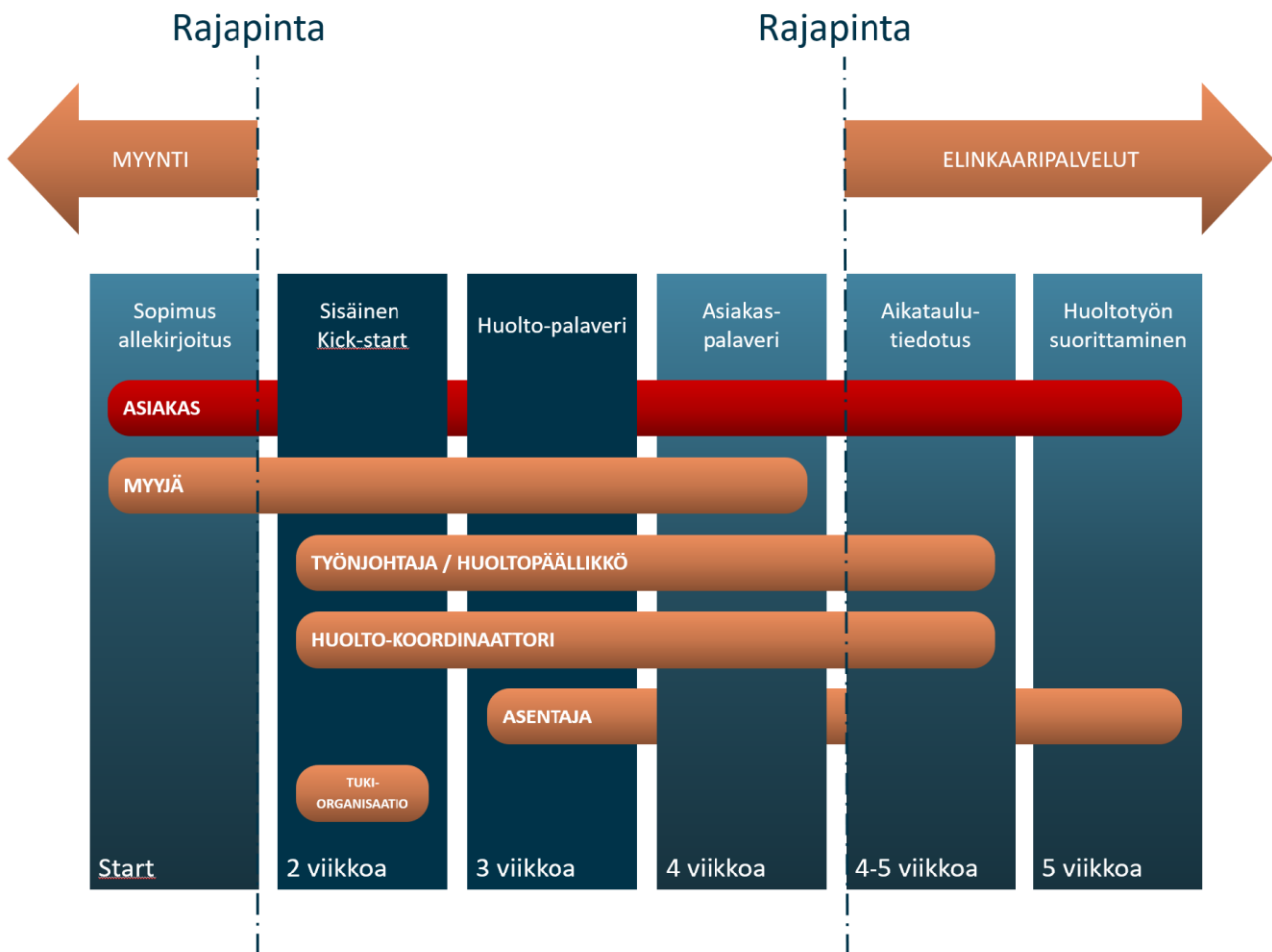


Kuvio 3. Ensimmäinen malli tiedonkulusta sisäisesti yrityksessä käynnistämisen yhteydessä

Kuvio 3 näyttää tilanteen, jossa asentajat saavat viimeisimpänä tiedon sekä tiedon omistajia on kaksi; huoltopäällikkö ja myyjä. Molemmilta kyseltäessä asiasta, ei syntynyt selkeää kuvaa, missä vaiheessa myyjä antaa sopimuksen toteutettavaksi vapaasti huoltopäällikölle ja tapoja ei päässyt myöskään syntymään, koska sopimuksia käsiteltiin kerta toisensa jälkeen uniikkeina tapahtumaketjuina tai mitattavia tilanteita suurten sopimusten käynnistämisestä oli vielä hyvin vähän.

Kuvio 3:sta kehitettiin vielä eteenpäin ja pyrittiin saamaan käsitys viestintäpisteiden sijainnista prosessien välissä. Kuvio 4:ssä näyttäytyy jokaisen toimijan kontaktipinnat sopimuksen käynnistämiseen viestinnällisestä näkökulmasta. Lisäksi kuvattuna myös myynti- ja elinkaaripalveluiden -palveluprosessien loppuminen ja alkaminen rajapintamerkinnoilla. Huoltopalveluiden käynnistäminen mahtuu siis noihin kolmeen merkittävään viestinnälliseen tilaisuuteen. Loput prosessista onkin operatiivista jatkuvaa viestintää sekä eri kokoisia tehtäväkokonaisuuksia askeleineen Kuvioon 4

myös havainnoillistettiin aikaa, joihin tapahtumien välillä saattaa mennä. Käynnistämisen prosessi voisi siis ideaalisessa tilassa olla ohi noin kuukaudessa allekirjoituksesta.



Kuvio 4. Käynnistämisen prosessin sijainti ja viestintä sekä osapuolien osallistuminen

## 5.4 SIPOC+CTQ luonti

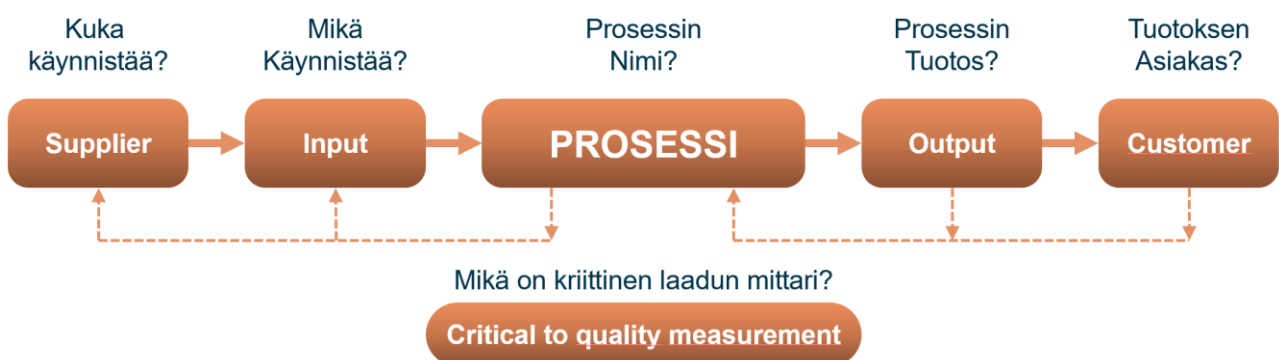
Haastatteluiden perusteella luotiin käsitys vaadittavista askeleista prosessissa. SIPOC-taulukko antoi käsityksen myös optimaalisesta prosessista, koska haastatteluiden aikana selvisi kaikkien toimintatavat ja vaatimat askeleet toiminnan viemiseksi maaliin. SIPOC kuvailee jokaista toiminnan vaihetta seuraavalla tavalla:

- S: Kuka toimittaa / tuottaa vaiheen ?
- I: Mikä on toiminnan käynnistäjä?
- P: Mikä on itse prosessi sanallisesti?
- O: Mikä on prosessin lopputuotos?

Myyjä  
Asiakas ottaa yhteyttä  
Välittää huollolle palvelupyynnön  
Puhelu / Email Huollolle

- C: Ketkä ovat prosessin lopulliset hyötyjät / asiakkaat? Huolto ja Asiakas
- CTQ: Tärkein mittari? Vastausaika asiakkaalle

Kuvio 5:ssa on havainnollistettu SIPOC-analyysin osien välistä yhteyttä toisiinsa. Siinä missä asiakas vaatii tuotokselta parempaa laatua, niin arvoketjussa juurisyy on prosessissa, käynnistäjässä tai toimittajassa. Vain parantamalla jotain näistä voi prosessin tuotoksen laatu parantua. Kriittinen laadun mittari voi sijaita missä vaiheessa tahansa ja näin vahtia eri näkökulmia prosessin onnistumisesta.



Kuvio 5. SIPOC -mallin yleiskaavio (Shankar, 2009, 39 Muokattu)

SIPOC-mallin tavoitteena on siis jäsentää moniaskeleinen toimintaketju yksittäisinä tapahtumina, niin lineaarisena ketjuna kuin mahdollista. SIPOC -työkalun käytössä jokainen toimi pyritään pilkkomaan niin pieneksi tehtäväksi, että sen onnistumista voidaan konkreettisesti mitata sekä toiminnan sisältöä kuvata. Esimerkki prosessina ”asiakashallinta” on liian laaja prosessi SIPOC-tarkasteluun sen monimuotoisen sisällön vuoksi. Tähän merkittävästi parempi sisältö on silloin jakaa asiakastapaaminen pienempiin komponentteihin kuten esimerkiksi puhelu, sähköposti, tapaminen, pöytäkirjan valmistelu, pöytäkirjan jakaminen sekä uuden asiakaskutsun lähettäminen.

Analyysi luotiin Exceliin, jossa kuviossa esiintyvät laatikot edustivat jokainen omaa solua. Jokainen prosessin osa tuli omalle rivilleen, jolloin jokaiseen sarakkeeseen tuli tietyn laatikon mukaiset asiat, esim. A-sarakkeeseen Supplier, B-sarakkeeseen Input, jne. Sopimuksen käynnistämiseen tuli yhteensä 20 eri askelta / prosessin osaa, jotka täytyy suorittaa, ennen kuin voidaan sopimuksen

sanoa olevan valmis. SIPOC-analyysi ei kuitenkaan ota huomioon variaatioita, joten tätä analyysituotosta voidaan pitää minimivaatimustasona. Askeleet lueteltuna:

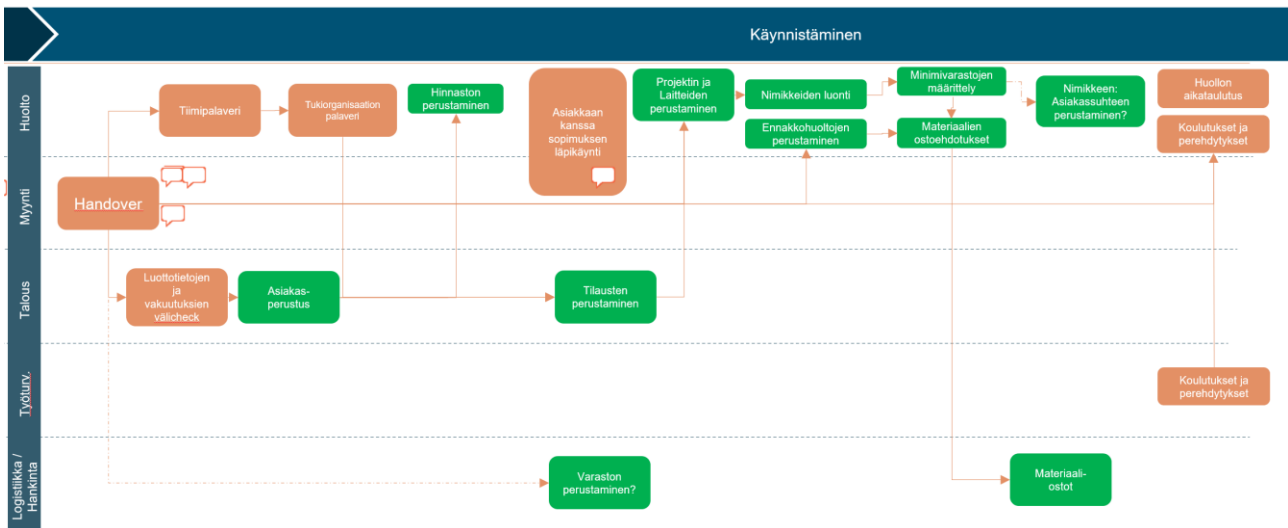
- 1) Sopimuksen tallentaminen tietokantaan
- 2) Kokouskutsu Sopimuksen luovutukseen palveluntuottajille sekä tilanvaraus
- 3) Kokous pidetään huoltokohteesta, asiakkaasta ja sopimuksen pääpiirteistä
- 4) Luovuttaa tarvittavat yhteystiedot sekä tiedottaa lähiajan aikataulut tapahtumista loppuasiakkaalle.
- 5) Välitarkastus loppuasiakkaan luottotiedoille
- 6) Perustaa asiakkaan ERP:iin
- 7) Tiimipalaveri
- 8) Projektin perustus asiakasnumerolle
- 9) Perustaa Laitteet projektille
- 10) Perustaa Hinnaston tarvittaessa
- 11) Nimikkeiden perustaminen + minimivarastot
- 12) Ennakkohuoltojen perustaminen
- 13) Tukioorganisaation palaveri
- 14) Aikataulun kirjoittaminen puhtaaksi asiakkaalle
- 15) Koulutusten ja perehdytysten suorittaminen/ varaaminen
- 16) Sopii loppuasiakkaan kanssa kokouksen, jossa esitellään huollosta vastaavat, lähiajan aikataulut, laskumuodon ja kustannukset sopimuksen mukaan.
- 17) Valmistelee asiakaskokouksen Agendan
- 18) Pitää kokouksen
- 19) Lähettää pöytäkirjan osallistujille
- 20) Sopii seuraavat askeleet huoltosopimuksen jalkauttamiseksi

Tässä vaiheessa SIPOC-analyysissä ei otettu huomioon CTQ-osiota, sillä tavoitteena oli vain selkeyttää nykyprosessin askeleet seuraavaa blokkidiagrammin piirtämistä varten.

## 5.5 Prosessin piirtäminen

Haastatteluiden ja SIPOC taulukoiden valmistuttua nykyprosessista, prosessi kuvattiin käyttäen Power point -ohjelmistoa blokkidiagrammina. Prosessissa oli tärkeää kuvata yrityksen sisällä toimivat osastot ja heidän askeleensa osana huoltosopimuksen käynnistämistä. Lean Six Sigma antaa tähän vaiheeseen parikin työkalua, mutta järkevämmäksi tuntui asettelu, jossa prosessi kuvataan vaiheittain eteneväksi vasemmalta oikealle ja pysty akselille osalliset osastot asetellaan aina omalle korkeudelleen. Kuvio 6 siis esittää jokaisen toiminnon osuuden prosessissa ja näyttää myös, keneltä mahdollinen ärsyke toiminnan eri vaiheisiin tulee. Tässä erittäin selkeänä tukena toimi loogisesti SIPOC-analyysi, jossa jo käsitelimme askeleet sekä niiden syötteet (input) ja tuotokset (output) sekä keneltä tuotos tulee (supplier) ja kenelle ne menevät (customer). Tällä tavalla pystyimme ensimmäistä kertaa nähdä aiemmin näkymättömän prosessin kuvattuna selkeänä yhden suuntaisena

polkuna yrityksen sisällä. Yksinkertaisesti blokkidiagrammi (ks kuvio 6) myös tarjosi mahdollisuuden avoimelle keskustelulle oikeista paikoista eri blokeille eli tapahtumille. Kenen vastuu ja milloin sekä miten työ tulisi suorittaa. Lisäksi yrityksen lautupäällikkö pääsi huomauttamaan puuttuvista vaiheista tai puutteista nykyprosessin laadussa.



Kuvio 6. Prosessikaavio haastatteluiden perusteella

## 6 Prosessin mittaaminen ja analyysi

### 6.1 Mittaaminen

Prosessin mittaamiseen oli mietittävä sopivat mittarit. SIPOC-analyysin tuotoksista näimme, että monivaiheiseen prosessiin voidaan liittää vaatimuksia ja velvollisuuksia ennen seuraavaan askeleeseen siirtymistä. Myös pohtimalla asiakasnäkökulmasta, heidän palautteidensa perusteella, asiakaspulun kirkastaminen toisi mahdollisesti myös ulkoisia mittareita, kuten asiakastytyvyyden tai asiakassuositteluiden kautta. Interventio mittausta ei päästä tuottamaan tämän tutkimuksen aikana, koska prosessista ei ole luotettavaa pohjadataa sekä sitä ei kerkeä syntyään. Kuitenkin seuraavaan kehityskierrokseen hyviä mitattavia määreitä olisi etukäteen prosessin asiakastytyvyys, henkilöstötytyvyys, läpimenoaika ja/tai dokumentaation määrä.

## 6.2 Prosessin tunnistetut kehityskohteet

Sisäisen prosessin ollessa selvillä ryhdyimme pohtimaan asiakaspolkua / -kokemusta prosessin edetessä. Keskiössä olivat seuraavat kysymykset:

- 1) Mitä tietoa asiakas tarvitsee? (minimitarve)
- 2) Mitä tietoa asiakas haluaa, mutta ei välttämättä tarvitse? (suhteen kehittäminen)
- 3) Mitä odotuksia asiakkaalla on viestinnän suhteen?
- 4) Minkälaisia odotuksia asiakkaalla saattaa olla palvelusta, vaikka sisältöä ei olisi kirjattu sopimukseen?
  - a. Vasteajat viestinnälle
  - b. Henkilökohtainen palvelu
  - c. Selkeät kontaktit
  - d. Palvelupyyntöjen lähettämisen helppous
  - e. Reklamaatioiden käsittely
  - f. Palvelutoimittajan proaktiivisuus
  - g. Varaosien saatavuus
  - h. Teknisen tuen toimittaminen asiakkaalle
  - i. Toiminnan / laitteiston kehittäminen
  - j. Markkinanäkymien selvitys sekä ennakointi (asiakkaan kouluttaminen)

Kysymyksiä lähestyttiin luomalla viestinnän prosessi ja käytännön toiminnot. Kaavioon pyrittiin kuvailemaan asiakkaan saadut viestit ja viestintätilaisuudet, sekä niiden keskeiset aiheet. Näin luotiin runko kokemukselle ja siihen liittyvään viestintään Sarlinilta. Asiakaskokemusviestintä on kuitenkin vain runko ja ei ota kantaa muuhun kuin minimitarpeeseen. Asiakkaan kirjoittamattomat odotukset eivät vielä täyty kyseisen kuvauksen avulla.

Asiakaskokemuksen syvällisempään tarkasteluun ja odotuksien avaamiseen lähestyttiin tarkemman tarkastelun kautta. Handover on Sarlinin sisällä tärkeä käännekohta, jossa myyjä luovuttaa sopimuksen sisällön, asiakkaan odotukset, tiedot, vastuut ja tilannekuvan elinkaaripalveluille, taloudelle, asiakaspalvelulle, hankinnalle sekä työturvallisuusasiantuntijalle yrityksen sisällä. Tunnistimme handover:in kohdaksi, jonka epäonnistuessa asiakkaalle saattaa muodostua pitkä katko, epäselvyyttä tai kontaktien katoamista viestinnässä. Tämän seuratessa asiakas ottaa usein uudestaan yhteyttä myyjään. Tällöin palvelun ulkoistaminen saa huonon alun asiakaskokemuksen näkökulmasta ja vaatii kohdeyrityksen henkilökuntaa palaamaan uudestaan handover:in sisältöön.

Sisäisen hand overin jälkeen on erittäin tärkeää, että seuraava kontakti asiakkaalle sovitaan välittömästi asiaohjelmiseen. Myös on hyvin tärkeää, että huoltosopimuksen käynnistysprosessi on asiakkaalle kokemus, jossa Sarlin Oy Ab ajaa aktiivisesti asiakkaan tavoitetta sopimuksessa. Koko toimintaketjun asiakasta kohtaan tulee olla johdonmukainen ja yhtenäinen läpi organisaation eri tasojen. Myyjän ja työnjohtajan välinen yhteistyö ja tukiorganisaation aktivoiminen mahdollisimman selkeästi ja sovituin keinoin tekee itse prosessista kivuttoman niin Sarlin Oy Ab:n työntekijöille kuin asiakkaallekin. Asiakkaan mukaisesti tavoitekeskeinen prosessikäsittely herättää yrityksen välille luottamusta, jota tarvitaan yhteistyön sujumiseen pitkällä aikajänteellä.

## **7 Paranna ja ohjaus -vaiheet**

### **7.1 Viestinnän parantaminen sisäisesti**

Viestinnän parantamiseen haluttiin lähteä kahta organisaation sisäistä väylää pitkin. Ensimmäiseksi huolto-organisaatio määrittää omat tarpeensa järjestelmän perustuksiin ja toiseksi tukiorganisaatio määrittää omansa (minimitarpeet). Näistä kootuista tiedoista ja määritteistä selviää, että mitä tietoa pitää kerätä asiakkuudesta kasaan ennen asiakastietojen vientiä ERP järjestelmään. Ymmärrys tarvittavista tiedoista nousi erillisellä työpajalla ja pohjan esittelyillä tukiorganisaatiolle kuin myös työnjohtajille. Näin varmistettiin, että esille tulee kaikki tarvittava tieto, jota osaamme ajatella ainakin näin kehitystyön alkumetreillä.

Kaikesta tästä tiedosta muodostui uusi sopimuksen digitaalinen esitietolomake (liite 1). Lomakkeen päätarkoituksena on jakaa tietoa mahdollisimman tehokkaasti sopimuksen ympärillä toimiville henkilöille mahdollisimman selkeällä ja yhtenäisellä tavalla. Eli lomakkeella pyrittiin juuri vastaamaan haastateltavien palautteeseen viestinnän laadun puutteista. Tarpeiden määrittämiseen hyödynnettiin huoltopäälliköiden sekä tukiorganisaation prosessin osasta vastaavien yksilöiden tietoja yhdessä heitä haastatteleamalla. Työ tapahtui pitkälti elinkaaripalveluiden päällikön vetämänä ja tuotos tulikin luoduksi hieman sivussa omasta kehitystoiminnastani. Tuotoksen tavoitteena on yrityksen sisäisen minimilaatutavoitteen ylittäminen. Tuotos löytyy liitteestä 1.

## 7.2 Handover-kokouspohja

Esitietolomakkeen lisäksi tarvittiin runko sopimuksen sisällön purkamiselle yrityksen sisäisesti. Esitietolomakkeen tiedot eivät selitä mm. asiakasodotuksia, sopimustavoitteita, talouden tapaa toimia tai vastuualueita sopimuksen hoitamiseksi. Tähän haasteeseen tulisi vastata sisäisesti viestimällä näistä selkeämmin. Tähän tunnistettiin prosessissa kohta, jossa myyjä luovuttaa paljon tietoa koko organisaatiolle sisäisesti kerralla. Prosessin kohta nimettiin ”Myyjän Handover” -kokoukseksi käynnistämisen prosessin sisällä. Käytännön työnä myyjän Handover sisältää tapaamisen, johon kokoontuu sopimuksen osapuolet organisaation sisällä, missä jaetaan tehtävät, vastuualueet ja seuraavat askeleet uuden huoltosopimuksen jalkauttamiseksi. Kokouksen sisältö tunnistettiin jo haastatteluissa epäselväksi sekä monesti puutteellisesti toteutetuksi. Haastatteluiden aikana myös huomattiin myyjien välillä selkeää epäselvyyttä, että mistä myyjän tulisi tiedottaa ja kuinka paljon tietoa tulisi toimittaa tukiorganisaatiolle sekä huollolle.

Näistä keskusteluista nousseena Handover-kokoukseen koettiin tarvitsevan lisätukea koko organisaation henkilökunnalle. Handover-kokoukseen kehitettiin tukiorganisaation tarpeiden sekä kokemusten, haastatteluiden ja asiakaspalautteiden perusteella ensimmäinen handover-tapahtuman pöytäkirjapohja, jonka tarkoituksena on ohjata sekä rajata keskustelua keskeisimpiin asioihin palaverin aikana. Pohja luotiin yhdessä elinkaaripalveluiden päällikön ja tutkijan välisessä palaverissa avoimella keskustelulla. Lisäksi tutkijan rooli tässä tehtävässä sai vapauden myös muokata pohja ensimmäiseen versiomuotoonsa, koska tutkija itse toimii työnjohtajan (tiedon vastaanottajan sekä käyttäjän) roolissa yrityksessä. Pohja tullaan jakamaan muokattavana Word-tiedostona, joten myyjät saavat itse pohjasta vapaasti tulkita, lisätä tai poistaa näkemyksensä mukaan. Pohja palvelee tavoitetta laadulle, tarkasti rajatuille töille sekä vähentää epäselvyyttä handover-kokouksen ympärillä. Pöytäkirjaan myös kirjattiin vastuuasiat ja niiden taulukot myös helpottamaan sovittujen asioiden seuraamista. Käsiteltäviä asioita sisäisesti pöytäkirjaan tulee:

- 1) Yhteystietoja
- 2) Talousasiat sekä laskutukseen liittyvät yksityiskohdat
- 3) Operatiiviset asiat
  - a. Raportointiväli
  - b. Viitetiedot
  - c. Päivystystoiminnan luonne
  - d. Varaosien varastointia
  - e. Kokous- ja viestintäkäytännöt
- 4) Sopimuksen etenemisen / käynnistämisen kriittiset asiat

- a. mm. ehdot
  - b. tietokantatiedot
  - c. rooli sopimuksessa
  - d. käynnistämisen tilanne
- 5) Mittarit / Sopimuksen asiakasodotukset
- 6) Laitetiedot
- a. Koulutustarve ja aikataulut
  - b. Perehdytystiedot
  - c. Kouluttajan yhteystiedot
  - d. Toimittajan yhteystiedot
- 7) Huolto-ohjelma
- a. Käynnistyminen
  - b. Sykli
  - c. Materiaalit
- 8) Kriittiset varaosat
- a. Sopimuksen luonne
  - b. Asiakkaan rooli
  - c. Sopimukseen sisältyvät palvelut
  - d. Nimikkeiden hallinta
- 9) Vastuutaulukko
- a. Kuka tekee ja mitä sekä milloin (askeleet)

Kokouspohjan sisältöä ei ole kokouksen aikana tarkoitus käydä kohta kohdalta keskustellen, vaan myyjä voi Handover -kokouksessa ohittaa myös kohtia epärelevantteina kyseiseen asiakkuuteen. Pohjan päätarkoitus on prosessin aikana muistuttaa sopimuksen palveluun vaikuttavista sisäisistä pienemmistä vaikutuskohdista, jotka vaikuttavat palvelun laatuun, asiakastyytyväisyyteen ja toimittamisen varmuuteen merkittävästi. Lyhyesti kuvattuna kokouspohjan tehtävä on ylläpitää ja ohjata organisaation keskittymistä laatu- ja palveluun tuottavan elinkaari- ja asiakaspalvelun kannalta niin, että lopputuloksena asiakaskokemus palvelusta olisi mahdollisimman hyvä, yhtenäinen sekä läpinäkyvä prosessina ilman yksilöistä johtuvia negatiivisia poikkeustekijöitä.

### 7.3 Asiakaskokouksen pohja

Hyvän kehitetyn sisäisen prosessin tueksi tunnistimme tarpeeksi myös välittää tämän prosessin tuotokset asiakkaalle. Yrityksen toiminta on suurissa sopimuksissa strategillisesti merkittäviä ja siten Sarlin Oy Ab haluaa myös olla sopimuksessa eteenpäin johtava ja aktiivinen osapuoli niin laadullisesti, viestinnällisesti kuin myös yhteistyön osalta. Tähän tarvitsemme myyjille ja huoltopäälliköille tukea. Selkein askel oli toteuttaa karsittu pöytäkirjapohja asiakkaalle, joka avainosioiltaan mukailee sisäisen prosessin tuotoksia sekä pöytäkirjaa. Näin ollen edellisestä kokouspöytäkirjasta syntyi liite 2. Liite 2 syntyi keskustelemalla ja muotoutui kokouspohjaksi, koska yritysten välisten

asioiden viestintä sekä tiedottaminen tapahtuu pääosin tilaisuuksissa tai kokouksissa, missä tavoitteena on osallistaa ja saada tulokseksi toimintaa sekä tehtävänjakoa.

Kokouspohjan tavoitteena on muistuttaa myyjää / huoltopäällikköä käymään läpi tarvittavat asiat ennen sopimuksen palvelun aloittamista tai hetki aloituksen jälkeen. Jatkuvaa rakentavaa viestintää tarvitaan aina, mutta viestinnän tehokas aloitus on tunnettu hankaluus niin myyjien kuin myös huoltopäälliköidenkin haastatteluiden perusteella. Myöskään asiakaskokouspohjaa ei ole tarkoitus käyttää sellaisenaan, vaan mahdollisuuksia osien lisäämiselle sekä karsinnalle on kokouksen pitäjän toimesta. Mikään ei myöskään estä kehittämästä pohjaa tai muokkaamasta sitä jatkoa varten, jos esimerkiksi yrityksen myyntistrategia muuttuukin tulevaisuudessa palveluiden tai tuotteiden luonteen osalta.

#### **7.4 Prosessikuvan suunnittelu ja toteutus**

Tuotos (ks. kuvio 7) suunniteltiin toteutettujen analyysien perusteella siten, että SIPOC-analyysin sekä blokkidiagrammin, esitietolomakkeen sekä kokouspohjien yhteisesti keräämän datan pohjalta tarvittava prosessin kuvaus tiivistettiin yhteen prosessikuvaan neljään vaiheeseen. Vaiheiden sisäiset tarvittavat toimet koottiin ja kirjattiin jokaiseen vaiheeseen suoritettavaksi. Inspiraationa prosessin ulkonäölle toimi jo aikaisemmin yrityksessä tuotettu prosessikuvaus huoltosopimusten toimitusprosessista ja uusi prosessikuva huoltopalveluiden käynnistämisestä haluttiin vastaamaan ulkomuodoltaan samaa, jotta jalkauttamisen helppous / vastaavuus voitaisiin säilyttää. Prosessikuvan suunnittelun ja toteutuksen vaiheessa oli tärkeää, että työhön asetettujen rajoitusten mukaisesti uusi prosessi vastaisi sisällöltään ja linjauksiltaan ainoastaan uusia strategisesti merkittäviä sopimuksia, joissa onnistumista mitataan keskeisillä talouden, luotettavuuden tai tuottavuuden mittareilla. Näin ollen uusi prosessi ei riitä selittämään kaikkia uusia elinkaaripalveluiden sopimuksia tai sen sisältö ei ideaalisesti ja suoraan palvele kaikissa tilanteissa/kaupoissa. Prosessikuvaan liitettiin uusien työkalujen käyttö sekä havaitut vaiheet, joissa oli kehittämistä sekä prosessikuvaan liitetyt aikataulut kehottavat parempaan suunnitteluun, mikä koettiin haasteeksi heti alkuhaastattelussa vanhan prosessin kanssa. Prosessikuva Kuviossa 7.



Kuvio 7. Prosessin visuaalinen tuotos eli prosessin runko

## 7.5 Toimeksiantajan palaute

Työssä järjestettiin toimeksiantajan edustajille vielä palautetilaisuus, jossa kaksi kolmesta toimeksiantajan edustajista pääsivät antamaan palautetta työn tuloksista heti esittelytilaisuuden jälkeen. Yksi palautteenantajista vastasi kyselyyn ilman esittelytilaisuutta. Työ esiteltiin sekä palaute pyydettiin täyttämään mobiilisti tai tietokoneella työstä käyttäen Microsoft Forms ohjelmistoa. Arviointiasteikkona oli 1–5 numerot. Missä 1 oli matalin/huonoin ja 5 oli suurin/paras. Palautteen kyselyssä oli alkusanat opinnäytetyöstä ja arviointimenetelmästä:

*” Työn tavoitteena oli tuottaa ohjerunko ja työkalut sekä kirkastaa nykyisen toimintatavan sisältö huoltotoiminnan käynnistämiseksi Sarlin Oy:n sisällä. Ohjerungon tulisi sisältää tarvittavat tiedot, osapuolet, viestittävä sisältö sekä vaiheet käynnistämiseksi. Ohjerungon tulisi siis selventää nykyistä toimintatapaa ja ilmaista organisaation tavoitteet laadullisesti sekä ajallisesti liittyen käynnistyksen eri toimiin eri osapuolien vastuualueella. Lisäksi tuotoksen*

*tulisi olla visuaalisesti helposti ymmärrettävässä muodossa, jotta jalkautus käytäntöön olisi mahdollista tulevaisuudessa*

*Kyselyssä tullaan kysymään näkökulmia:*

- Käytettävyys
- Visuaalisuus
- Ymmärrettävyys
- Todenmukaisuus

**Arviointiasteikko:**

*1 = Surkea/Käyttökelvoton, ei vastaa todellisuutta*

*2 = Tarvitsee vielä kehitystä, jotta voidaan esitellä edes yrityksessä sisäisesti*

*3 = Hyvät pohjat, puuttuu merkittäviä osa-alueita / muotoilua*

*4 = Hyvä pohja, muotoillaan parempaan ulkoasuun ja lisätään pari kohtaa ennen esittelyä*

*5 = erinomainen, heti esittelyyn sellaisenaan asiakkaille ja julkaisuun"*

Kysymysasettelu oli suoritettu niin, että päärivillä oli kysymykset ja alaotsikko tasolla oli tarkennus siitä, että mitä arvioitavalla termillä tarkoitetaan. Kysymykset asetettiin tavoitteen neljän näkökulman mukaisesti:

- 1) Kuinka tämän työn **käytettävyiden** osalta onnistuttiin?
  - a. Käytettävyys (engl. usability) on valmistetun prosessin helppokäyttöisyyttä tietyn tavoitteen saavuttamiseksi.
- 2) Kuinka tämän työn **ymmärrettävyyden** osalta onnistuttiin?
  - a. Ymmärrettävyys; Selkeä, tajuttava, käsitettävä, helppotajuinen, nopeasti ymmärrettävä ja sisäistettävä prosessi sekä työkalut.
- 3) Kuinka tämän työn **visuaalisuuden** osalta onnistuttiin?
  - a. Visuaalisuus määritellään työssä katsomismieliäytävyyden näkökulmasta; Kuinka mukavaa on katsella tuotettuja pohjia ja kuinka helposti hahmotettavissa kokonaisuudet sekä osat ovat?
- 4) Kuinka tämän työn **todenmukaisuuden** osalta onnistuttiin?
  - a. Linjassa todellisuuden sekä käytännön mahdollisuuksien kanssa. Ei nojaa idealismiin tai pessimismiin yrityksen kyvykkyydessä. Ei muunna todellisuutta tai kaunistele.
- 5) Kuinka onnistunut yleisesti työ oli?
  - a. Ei tarkennusta
- 6) Vapaa palaute (vastaus voitiin antaa tekstillä)

Edustajat vastasivat kysymyksiin ilman toistensa konsultoimista. Vapaiden palautteiden käsittely on melkein mahdotonta anonymisoida vastausmäärien vähäisyyden vuoksi, joten vapaan palautteen vastaukset jäävät tutkimuksesta pois. Vastauksista muodostettiin keskiarvot ja tulokset olivat:

- 1) Käytettävyys: 4,67
- 2) Ymmärrettävyys: 4,67
- 3) Visuaalisuus: 5,00
- 4) Todenmukaisuus: 4,33
- 5) Yleinen onnistuminen: 4,67

Vastauksista voidaan päätellä, että tuotos on todennäköisesti menossa hyötykäyttöön mahdollisesti lähiaikoina, kunhan vain jalkautuksen, resursoinnin ja aikataulun suunnitelma tehdään sekä tavat mitata prosessin onnistumista päätetään.

## 8 Pohdinta

### 8.1 Tavoite ja onnistuminen

Tutkimuksen päätavoitteena oli vastata kolmeen tutkimuskysymykseen:

- 1) Miten nykyinen huoltopalveluiden käynnistämisen prosessi tapahtuu ja toimiiko se prosessiomistajien tai prosessiin osallistuvien mielestä?
- 2) Mitä osia nykyprosessista tulisi kehittää?
- 3) Miltä näyttävät ensimmäisen käynnistämisen prosessin kehitysversion työkalut ja kuvaus?

Rajatummin sanottuna tavoitteena työssä oli selvittää ja kehittää huoltotoiminnan suurten strategisten kumppanuuksien käynnistämisen prosessi Sarlin Oy Ab:n sisällä. Tutkimuksessa selvitettiin asiakashallinnan teoriaa, luottamuksen syntymistä yritysten yhteistyössä sekä kehitysprojektin läpivientiä konkreettisesti yritystasolla. Tutkimuksessa toteutettiin teemahaastattelut, kehitysryhmätyötä, Lean-analyseja sekä uusi prosessikuva ja sen työkalut. Tutkimus toteutettiin kohdeyrityksen aineistosta sekä sen asiantuntijoiden ja käytännön pohjalta, joten tuloksia ei voi yleistää. Tutkimuskysymyksiin löytyi hyviä vastauksia ja vastausten hyödyllisyys sekä konkreettiset löydökset olivat positiivinen yllätys.

Selvitystyön teemahaastatteluissa selvisi, että yrityksen sisäinen organisaatio koki keskeisimmiksi haasteiksi mm. tiedottamisen, vastuunkannon, järjestelmällisyyden, dokumentoinnin puutteen sekä ennakkoinnin puutteen. Lisäksi teemahaastattelujen tuloksia piti kehittää Lean Six Sigman keinoin ymmärrettävämmäksi, visuaalisemmaksi, käytettävämmäksi ja pitää uusi prosessi totuudenmukaisena huomioon ottaen yrityksen resurssit, tarve ja strategia. Tuloksena syntyi ensimmäisenä käsitys ja ymmärrys nykyisestä orgaanisesti syntyneestä prosessista, jonka kipupisteet kirjattiin ylös. Analyysien jälkeen, ymmärryksen pohjalta, prosessia kehitettiin parempaan suuntaan viestinnällisesti, dokumentaation, johtamisen sekä asiakaskokemuksen näkökulmasta. Työkaluja syntyi mm: Handover -kokouspohja, sopimuksen esitietolomake sekä asiakaskokous -pohja. Lisäksi syntyi visuaalinen prosessi runko sekä analyysien tuotokset ja blokkidiagrammit myöhempään kehitystyöhön.

Työssä onnistuttiin tunnistamaan hyvin nykyprosessin kipupisteet viestinnän, loogisuuden sekä dokumentaation puutteiden osalta. Kehitystyö pitkälti keskittyikin parantamaan myyjien sekä työjohtajien/huoltopäälliköiden viestintää ja kokouskäytäntöjä. Työssä olisi varmasti paremmin onnistuttu asiakashallinnan ja -kokemuksen näkökulmasta, mikäli selvitystyöprosessiin (teemahaastattelut) olisi otettu myös asiakaskokemusnäkökulmaa vahvemmin esille. Nyt mahdollisesti asiakaskokemuksen hallinta jää vain teoriapohjan varaan ja aitoja kokemuksia Sarlin Oy Ab:n toiminnan osalta ei meille jäänyt. Tämä tarkoittaa, että konkreettisen asiakaskokemusten keräämisen/ymmärryksen puuttuessa, kehitystyöstä on voinut jäädä huomioimatta joitakin helposti korjattavia asiakohtia asiakaskokemuksen kehittämisen näkökulmasta. Lähtökohtaisesti työn aikana puuttui suurelta osin asiakasnäkökulma mikä osaltaan antaa tuotokselle hyvin sisään katsovan, jopa mekaaniselta tuntuvan näkökulman. Työn arviointiin osallistui toimeksiantajan edustajat, jotka arvioivat työn onnistuneen yleisarvosanalla 4,67/5.

Nielson (1998, 441) toteaa, että tiivis henkilöiden välinen yhteydenpito on yksi keskeisistä onnistumisen tekijöistä strategisen kumppanuuden onnistumisessa. Yhteydenpitoa yritettiin saada prosessiin niin asiakkaisiin kuin sisäiseen viestintään, kuitenkin siinä hieman kompuroiden. Yrityksen kehityskeskusteluissa yrityksen sisäisen viestinnän haasteet saatiin merkittävästi helpommin ja nopeammin selville, mutta asiakasviestinnän tiheyteen ei saatu merkittävää ohjeistusta / parannusta uuteen prosessiin. Tämä tulee todennäköisesti olemaan seuraava kehityskohde asiakashallinnassa käynnistystoimien aikana. Kuitenkin asiakasviestinnän laatuun saatiin merkittävää parannusta

asiakaskokous -pohjan sekä asiakassopimisen näkökulmasta, jolloin jalkautuessaan nämä viestinnät eivät jää muistin varaan. Luottamuksen rakentamiseen vaikuttava läpinäkyvyys todennäköisesti kasvaa myös tavasta, jolla ensimmäisellä yritysten välisessä yhteistyöpalaverissa viestitään (Bagdoniene, 2009, 19–20). Asiakaskokous -pohjan (liite 1) mukaan laskutuskäytänteet, sopimusodotukset sekä tavat toimittaa sovittu palvelu viestitään asiakkaalle hetimiten, joten tämäkin osaltaan täyttää läpinäkyvyyden konseptin positiivisen asiakaskokemuksen nostamisessa.

## 8.2 Lean Six Sigma

Lean -menetelmä perustuu hyvin paljon käytännön työkaluihin. Työkaluja kuten mm. SIPOC-analyysityökalu oli helppo ja intuitiivinen käyttää. Six Sigma -osion huomasin kuitenkin perustuvan hyvin paljon luotettavan tilastollisen datan analyysiin sekä vahvojen (statistisen ja kohde spesifisten) keinojen käyttö oli selvitystyön kaltaisessa työssä hankalaa näin ensikertalaiselle. Luulenkin, että kokemattomuus sekä työkalujen soveltuvuuksien tuntemuksen puute jarrutti uskallusta yrittää soveltaa jotain tilastollista Six Sigma työkalua työn aikana analyyseissa interventio datan keräämiseksi. Tastula (2018, 69) toteaa samalla tavalla omassa tutkimuksessaan, että Six Sigma -keinojen tehokkaan käytön mahdollistamiseksi olisi parempi, jos menetelmä olisi jo systemaattisella käytöllä tutkittavassa kohdeyksikössä. Lisäksi osaamista voidaan kasvattaa vain myös systemaattisella kouluttamisella ja perehdytyksellä menetelmiin.

Omalla tavallaan osaltaan työ epäonnistui täysin hyödyntämään Six Sigman tuomia mahdollisia työkaluja, muuten kuin DMAIC-rakenteen osalta ja näin enemmän keskittyi tuottamaan uuden prosessin, ilman kvantitatiivisesti mitattavaa tulosta. Six Sigman osuuden saa silti vielä käyttöön pitkälle aikavälille esimerkiksi synnyttämällä kaksi eri käytäntömallia (ei suositeltavaa) kohdeyrityksen sisälle. Toinen toimii uuden mallin ja prosessin työkalujen mukaan ja toinen ei. Tämän jälkeen voidaan esimerkiksi toteuttaa sisäisiä henkilöstökyselyitä sekä ulkoisia asiakaskyselyitä, mutta halutut mittarit ja keinot tulee päättää tavoitteen mukaan seuraavassakin kehitystyössä. Myös seuraavia hyödyllisiä askeleita on mitata systemaattisesti sekä miettiä mahdollisia asiakaskokemuksen mittareita, joilla voitaisiin prosessin kehittämisestä aiheutuvaa muutosta, kuten esimerkiksi asiakaskokemuksen NPS -mittari, joka on yrityksessä jo käytössä.

Ennalta seuraavaan suunnitelmaan yrittäisin myös miettiä DMAIC-mallin rakennetta hieman uudelleen. Ajallisesti määrittäminen vaihe vei huomattavasti enemmän aikaa (80 % kokonaisajasta) kuin

mikään muu vaihe prosessista. Toisaalta hyvin tehty määrittäminen vaihe mahdollisti sen, ettei taakse tarvinnut palata prosessin jatkokehityksen aikana juurikaan. Määrittämisen aikana työssä selvisi, ettei Six Sigma työkalut tule soveltumaan työhön juurikaan, mutta rakenteella / teoreettisella pohjalla päätettiin jatkaa sen vuoksi, että Lean -työkalut kyllä ovat toimivia työn selvittäväälle luonteelle.

### 8.3 Tulosten luotettavuus

Laadullisen tutkimuksen luotettavuudesta vastaa suurelta osin tutkijan oma luotettavuus. Tutkijan tulee tiedostaa, että toimii pitkälti subjektiivisesti sekä analysoi vastauksia omasta näkökannastaan. (Eskola & Suoranta 1998, 210–211) Laadullisuus tutkimuksessa on korkeampi, mitä selkeämmin ja paremmin tutkimusvaiheet on selostettu tutkimuksessa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 210–214)

Tutkimustuloksissa voitaneen todeta, että tulosten ollessa toimeksiantajan arviointien mukaan hyvinkin käytettäviä, eli validiteetti on hyvä, niin samalla tutkimustulosten pätevyys eli reliabiliteetti ei välttämättä täyty varsinkaan analyysivaiheista. Analyysijä ei ole työssä kovin hyvin perusteltu sekä työkalujen luonti on perustunut paljolta osin työryhmien keskusteluihin ja ensimmäiset vedokset ovatkin syntyneet lähinnä avoimien strukturoimattomien keskusteluiden tuotoksena. Toisin sanoen tutkimustulosten toistettavuus on lähes varmasti melko mahdotonta sekä hämärän peitossa. Tutkimus validiteettia ja reliabiliteettia on siten vaikea arvioida tutkimuksen vaillinaisten analyysiselostusten perusteella, joten ainoa validiteetin mittarina toimiva tulos on toimeksiantajan arvioinnit työn tuloksista.

Tutkijan rooli kohdeyrityksessä oli tutkimuksen suorittamisen aikaan sopimuksen vastaanottajan eli työnjohtajan roolissa. Tällöin houkutusena varmasti olisi luoda prosessi, jossa myyjän rooli olisi mahdollisimman iso ja vastavaroisesti työnjohtajan mahdollisimman pieni. Prosessin luonnin päätarkoituksena kuitenkin oli kirjoittaa ylös parempi, lineaarisempi ja selvempi työohje koko kohdeyrityksen onnistuminen tavoitteena. Tällöin myös tutkimustulos on mahdollista muuttaa, vaikka ensimmäisen kenttäkokeilun jälkeen tutkijan puolesta, sillä keskeinen tavoite ei ole ollut kiinnittää henkilökohtaista agenda tai tunnesidettä tuotokseen vaan onnistumiseen sekä arkitoiminnan parantamiseen. On myös ymmärrettävä, että tulosta ei ole vielä tässä tutkimuksen vaiheessa testattu tositoimissa, joten on myös odotettavaa, että prosessi muuttuu merkittävästi jalkautuksen jälkeen.

Myös eettisyyden näkökulmasta tutkija ei kokenut, että vaikutti merkittävästi teemahaastatteluihin omalla painollaan, kun haastateltava itse osasi kertoa vuolaasti prosessin sisällöstä. Vasta kun haastatteluissa ilmeni hieman vaikeuksia ajatella tai hahmottaa prosessia, niin silloin tarkentavat kyselyt ohjasivat haastateltavaa miettimään prosessin tiettyjä osa-alueita kuten esimerkiksi viestintää myyjiltä tai tehtäväjaon selkeyttä ERP-järjestelmän (toiminnanohjausjärjestelmä) osalta. Tällöin vastauksiin on voinut syntyä jonkin asteinen mahdollinen painotus vastausten määrässä tiettyihin osa-alueisiin.

## 8.4 Muita näkökulmia

Käynnistämisen prosessin seurantaan ja toimittamisen sisäiseen varmuuteen ei keskitytty työn suorittamisessa sillä sitä ei itsessään suoranaisesti koettu merkittäväksi poikkeustekijäksi. Lisäksi organisaation ulkoisena kilpailuvalttina on koettu yksilökohtainen palvelu ja vastuunkanto poikkeustilanteissa palvelun onnistumisessa. Sisäisestä näkökulmasta Sarlin tuottaa hyvin eritasoisesti dokumentaatiota asiakashallinnan näkökulmasta ja tähän pyrittiin ensisijaisesti hakemaan ratkaisuja. Kuitenkin huomattavat puutteet sekä työtyytyväisyyteen vaikuttavat tuntemukset nykyprosessin toiminnasta on keskeistä ottaa huomioon myös prosessin jatkojalostuksessa. Prosessikuvaus työkaluineen ei ole varsinaisesti vielä tasolla, johon tulisi pyrkiä lopullisesti – josko koskaan sellaiseen tilanteeseen voidaan päästäkään, mutta näkemyksellisesti prosessista puuttuu vielä asiakasviestintän/-sopimisen, asiakashallinnan sekä asiakastyytyväisyyden hallinta sekä mittaamiskeinot. Kokonaisvaltaiseen ymmärrykseen prosessin toimimisesta päästään vasta keskustelemalla syvällisesti seuraavien uusien asiakkaiden kanssa.

Nykytoimintojen kulttuurillinen muutos ja hyväksyntä raskaammalle / mekaanisemmalle prosessille tulee olemaan osaltaan johtamishaaste, johon tässä työssä ei lähdetty ottamaan kantaa. Tämä aiheuttaa suuren riskin myös työn jatkokehityksen näkökulmasta, sillä on merkittävänä vaarana, että työn tuotokset sekä havainnot jäävät dokumentiksi yrityksen tietokantaan ilman jatkohyödyntämistä. Tällöin Sarlinin hyöty todennäköisesti jää niille myyjille ja asiantuntijoille, jotka pohtivat tätä aktiivisesti myös omalta osaltaan työnsä aikana. Osaltaan siis on vaarana, että tuotos jatkaa organisaation muotoutumisen jatkumoa, eikä haasta nykyistä kulttuuria ja aiheuta keskeistä muutosta yrityksen toiminnassa kaikkien prosessiin osallistuvien osalta.

## 8.5 Parannustavat

Tutkimuksen tavoitteena ei ollut tuottaa uutta yleistävää akateemista tietoa. Tutkimus on ensimmäinen tutkijan akateeminen työ ja on osin puutteellinen sen teoriapohjaltaan sekä perusteluiltaan. Tutkimuksen teoriapohjassa pyrittiin käyttämään mahdollisimman kansainvälistä teoriapohjaa sekä erilaista lähdeaineistoa ja löytämään lähteitä, joita ei ollut käytetty aikaisemmin AMK-töiden tasolla. Työ kaatuukin teoriakatsauksen osalta hieman omaan nokkeluuteensa ja vahva kytkös käytännön ja teorian välillä putoaa matalalle tasolle. Parannusehdotuksena monen lähdekäytön sijaan työssä voisi käyttää esimerkiksi Lean Six Sigma projektikäsikirjaa pääteoksena teoriapohjassa sekä valitun kirjan teoriapohjaa voisi tukea käyttämällä muita teoksia lisäyksiin tai vahvistuksin kyseiselle käsikirjalle. Tällöin saavutettaisiin kaksi päähyötyä; ensimmäiseksi valitun käsikirjan teoria tulisi varmennettua käytännössä sekä täydennettyä ja toiseksi tutkijalle jäisi vahvempi käsitys yhdestä käsikirjasta Lean Six Sigma -kirjallisuudesta sekä sen toimivuudesta. Tällöin tutkijalle jää työelämään kirja, johon luodut mielikuvat sen vahvuuksista ja heikkouksista voitaisiin jakaa jatkossa toimeksiantajalle tehokkaammin, sekä käsikirjaa voitaisiin ostaa yritykseen jalkautamaan maailmalla tehokkaaksi todettu Lean Six Sigma -menetelmä.

## 8.6 Jatkotutkimukset

Kuten edellä mainittu, tutkimuksen hyötyjen mittaaminen nojaa pitkälti toimeksiantajan antamiin arvioihin. Jatkon kannalta olisi mielenkiintoista tuottaa parin mittauskerran jälkeen tiukempi ote asiakaskokemuksen mittaamiseen sekä kehittämiseen. Huoltopalveluiden käynnistämistä ei välttämättä kannata toteuttaa tällaisessa vastaavan kokoluokan yrityksessä, mutta monen yrityksen välisen prosessin kirjaaminen, mittaaminen sekä vertailu voisi tuoda hyvinkin mielenkiintoisia eroja. Tämä kuitenkin vaatisi jonkinlaista tietosuunnittelua sekä samanlaisuutta (kilpailuastelmaa mahdollisesti) yritysten välillä.

Olisi myös toisaalta mielenkiintoista järjestää kysely siitä, että mitä haasteita esimerkiksi yhtiöiden myyntihenkilökunta, talous, ylin johto, logistiikka, työnjohto ja asentajat kokee monessa eri yrityksessä huoltopalveluiden käynnistämisessä suomalaisen teollisuuden alalla. Tällaiset laajemmat katsannat sekä selvitystyöt voisivat ennakoita kokoluokan, toimialan tai teknologian mukaan tiettyjä samankaltaisia haasteita keskenään yritysten välillä.

## Lähteet

Bagdoniene, L. & Zilione, R. 2009. Business to business relationships: The Variables in the context of success. Tutkimus. Kaunas University of Technology.

Boman, T. 2019. Kunnossapidon tilaus-toimitusprosessin kehittäminen. AMK opinnäytetyö. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Britanie. N.d. Top ten outsourcing survey. Nettiartikkeli tutkimuksesta. Lainattu 2.4.2022.  
<https://btsjobs.com/top-ten-outsourcing-survey/>.

Castro, L., Alves G. & Proenca, J. 2005. The Key Dimensions In The Development Of The Consultant-Client Relationship: A Suggestion For A Business Relationship Profile. Tutkimus. University of Manchester.

Charron, R., Harrington, J., Voehl, F. & Wiggin, H. 2015. Lean management systems handbook. Taylor & Francis group. Sähköinen lähde. Viitattu 22.5.2022.

Click, R. & Duening T. 2005. Business Process Outsourcing : The Competitive Advantage. John Wiley & Sons, Inc.

Ernst, G. & Newell, A. 1969. GPS: A case study in generality and problem solving. Tutkimus. New York (NY): Academic Press.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino. Tampere.

Gröngroos, C. & Helle, P. 2010. Adopting a Service Logic in Manufacturing: Conceptual Foundation and Metrics for Mutual Value Creation. Tutkimus. Journal of Service Management.

Hedaa, L. & Ritter, T. 2005. Business relationships on different waves: Paradigm shift and marketing orientation revisited. Industrial Marketing Management. Artikkel. Elsevier Inc.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Tammi.

How much disruption? Deloitte Global Outsourcing Survey 2020. 2020. Deloitte.

Kananen, J. 2015. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas - Miten kirjoitan kehittämistutkimuksen vaihe vaiheelta. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kliem, R. 2016. Managing Lean Projects. Auerbach Publications. Viitattu 29.3.2022. [https://master-workshop.skillport.com/skillportfe/assetSummaryPage.action?assetid=RW\\$9806: ss book:74082#summary/BOOKS/RW\\$9806: ss book:74082](https://master-workshop.skillport.com/skillportfe/assetSummaryPage.action?assetid=RW$9806: ss book:74082#summary/BOOKS/RW$9806: ss book:74082)

Koivisto, M. 2014. Uuden asiakkaan käynnistysprosessin tehostaminen Accountor Porissa. AMK Opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu.

Kuula, A. 2011. Tutkimusetiikka. Kustannusosakeyhtiö Vastapaino. Tampere.

Lähdemäki, J. 2014. Huoltoprosessin Kehittäminen. Opinnäytetyö. Vaasan ammattikorkeakoulu.

Oshri I., Kotlarsky, J. & Willcocks, L. 2009. The Handbook of Global Outsourcing and Offshoring. Palgrave Macmillan.

Mast, J., Sharaf, I. & Lokkerbol, J. 2012. An analysis of the Six Sigma DMAIC method from the perspective of problem solving. International Journal of production economics. Viitattu 30.3.2022. [https://www.academia.edu/40388834/An\\_analysis\\_of\\_the\\_Six\\_Sigma\\_DMAIC\\_method\\_from\\_the\\_perspective\\_of\\_problem\\_solving](https://www.academia.edu/40388834/An_analysis_of_the_Six_Sigma_DMAIC_method_from_the_perspective_of_problem_solving)

Niekerk, A. & Visser, J. 2010. The of relationship management in the successful outsourcing of maintenance. Tutkimus. University of Pretoria.

Nielson, C. C. 1998. An empirical examination of the role of 'closeness' in industrial buyer-seller relationships. European Journal of Marketing.

Outsourcing maintenance services. N.d. Artikkelel Infraspään sivustolta. lainattu: 2.4.2022.

<https://blog.infraspeak.com/outsourcing-maintenance-services/>.

Problematic outsourcing relationship? 8 steps to improve performance, rebuild trust and maximise value. N.d. Artikkelel. Best Practise Group Ltd.

Rekola, K. & Rekola, H. 2003. Palvelukeskeisten tuotteiden kehittäminen teollisuusyrityksissä. Helsinki. Teknologiateollisuus Ry.

Ruohomaa, S. & Kutvonen, L. 2005. Trust management survey. Tutkimus. Helsinki: University of Helsinki.

Shankar, R. 2009. Process improvement using Six Sigma : a DMAIC guide. ASQ Quality Press.

Tastula, T. 2018. Prosessin kehittäminen Lean Six Sigman keinoin. YAMK Opinnäytetyö. Seinäjoki: Seinäjoen ammattikorkeakoulu.

Wright, R. 2003. Business-To-Business Marketing: A Step-by-Step Guide. Financial Times Management.

# Liitteet

## Liite 1. Esitietolomake



Päivämäärä, Nimi

**SARLIN**

### Huoltosopimus, kickoff - pohja

Tarjous/tilausnumero		Sopimus alkaa:	
----------------------	--	----------------	--

Asiakas:		LEAN tunnus:	
Y-tunnus:		Maksuehto:	
Toimitusosoite:		Laskutustiedot:	
Laskutettava summa:		Laskutusväli:	
Vuositilausnumero:			

#### Asiakkaan yhteyshenkilöt:

	Nimi	Puhelinnumero	Sähköposti
Sopimus:			
Huolto:			

#### Sarlinin yhteyshenkilöt:

	Nimi	Puhelinnumero	Sähköposti
Sopimus:			
Huolto:			

#### Turvallisuus:

Perehdytykset:	
Kulkuluvat:	
Turvahavainnot:	

Päivämäärä, Nimi

**SARLIN**

## Huoltosopimussisältö:

Laite	Sarjanumero	Ensimmäinen huolto	Huoltoväli	Sijainti

Huoltojen laajuus: (mitkä asiat kuuluu huoltoon ja mitkä ei)	
Muut huomioitavat asiat:	

## Liite 2. Asiakaskokouspohja

	Päivämäärä Nimi	<b>SARLIN</b>									
<b>Huoltosopimuksen aloituskokous</b>											
<hr/>											
Sopimusnumero:	EP XXX										
Asiakas:	55110 /										
	X:n paja Oy										
Osallistujat:											
<hr/>											
<b>Agenda</b>											
Sopimuksen etenemisen keskeiset asiat .....	2										
Sopimuksen tavoite .....	2										
Mittarit .....	2										
Koulutusaikataulu .....	2										
Huolto-ohjelma .....	2										
Kriittiset varaosat .....	2										
Laskutus .....	3										
Yleisesti muita asioita .....	3										
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Sarlin Oy Ab</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">010 550 4000</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>PL 750, 00101 Helsinki</td> <td style="text-align: right;">asiakaspalvelu(at)sarlin.com</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kaivokselantie 3, 01610 Vantaa</td> <td style="text-align: right;">Y-tunnus: <a href="#">0612683-5</a></td> <td></td> </tr> </table>			Sarlin Oy Ab	010 550 4000		PL 750, 00101 Helsinki	asiakaspalvelu(at)sarlin.com		Kaivokselantie 3, 01610 Vantaa	Y-tunnus: <a href="#">0612683-5</a>	
Sarlin Oy Ab	010 550 4000										
PL 750, 00101 Helsinki	asiakaspalvelu(at)sarlin.com										
Kaivokselantie 3, 01610 Vantaa	Y-tunnus: <a href="#">0612683-5</a>										

Päivämäärä Nimi

SARLIN

## Sopimuksen etenemisen keskeiset asiat

- Esittelyt
- Yhteystiedot huolto ja työturvallisuusorganisaatioon toimittaa ---

## Sopimuksen tavoite

Kerratkaa molemmille osapuolille tavoite sopimukselle, sekä sopimushenkeen liittyviä asioita. Huoltopäällikön olisi hyvä tiedottaa, kuinka sopimuksen palvelua tullaan pyörittämään sekä mistä päin. Yleistilanteesta voi kuvailla kevyesti todennäköisten henkilöiden nimiä, taustaa sekä kokemusta vastaavista laitteista.

## Mittarit

- Sopimuksen mittareita käydään läpi kvartaaleittain
- Asetetut KPI:t:
  - o KPI Käytettävyystavoite: xx ~~xx~~ %

## Koulutusaikataulu

- o Perehdytys asiakkaalle [pvm]
- o Kouluttajat [nimet]
  - Asiakastiedotuksesta vastaava tältä osin [nimi]

## Huolto-ohjelma

- o Milloin laitteisto käynnistyy?
- o Arviolta ensimmäinen huolto? [pvm]
  - Töiden avaus
  - Materiaalilista sekä tilaus

## Kriittiset varaosat

- o Varastojen tilanne
- o Ostaako asiakas oman kriittisen varaosavaraston?
  - Milloin toimitus?
  - Miten maksuajasta sovittu?
    - Maksetaan kun saapuu?

Sarlin Oy Ab  
 PL 750, 00101 Helsinki  
 Kaivokselantie 3, 01610 Vantaa

010 550 4000  
 asiakaspalvelu(at)sarlin.com  
 Y-tunnus: 0612683-5

Päivämäärä Nimi

**SARLIN**

## Laskutus

- Sopimuksen ensimmäisten laskujen lähettäminen sekä aikataulu
- Mistä laskutetaan? Mistä on sovittu?
  - o Laskun rivitiedot ja ulkomuoto selvillä?
  - o Viitetiedot laskulle?
- Hintojen tarkistamisen aikataulusta tiedotus.
- Poikkeustilanteissa kehen yhteys?

## Yleisesti muita asioita

- Sopimukseen liittyvien järjestelmien käyttöönottoon liittyvät asiat
- Markkinatietoutteen tai kehitykseen liittyviä asioita.
- Yhteyshenkilöt
- Seuraava kokous ja aihe|

Sarlin Oy Ab  
PL 750, 00101 Helsinki  
Kaivokselantie 3, 01610 Vantaa

010 550 4000  
asiakaspalvelu(at)sarlin.com  
Y-tunnus: [0612683-5](#)