

Jenni Rantanen

# Asiakaslähtöisen tuoteprosessin kehittäminen

Case: Nokian Neulomo Oy

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Vestonomi

Vaatetusalan koulutusohjelma

Opinnäytetyö

18.4.2017

Tekijä(t) Otsikko  Sivumäärä Aika	Jenni Rantanen Asiakaslähtöisen tuoteprosessin kehittäminen, Case: Nokian Neulomo Oy 41 sivua + 5 liitettä 18.4.2017
Tutkinto	Vestonomi
Koulutusohjelma	Vaatetusalan koulutusohjelma
Ohjaaja(t)	Tuotantopäällikkö Päivi Pajunen, Nokian Neulomo Oy TaM Raija Mikkonen, Metropolia AMK
<p>Opinnäytetyö toteutettiin Nokian Neulomo Oy:n toimeksiantona. Nokian Neulomo Oy on neulosta ja trikoovaatteita valmistava yritys, joka tarjoaa alihankintavalmistusta myös muille alan toimijoille. Tutkimusongelmana oli alihankintavalmistuksen vaatimien toimintatapojen vakiintumattomuus, josta aiheutuu epäselvyyttä ja lisätyötä useissa prosessin vaiheissa. Opinnäytetyön tavoitteina oli kartoittaa keinoja, joilla asiakaslähtöistä tuoteprosessia voidaan kehittää ja yhteistyön sujuvuutta asiakkaiden kanssa parantaa.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena tutkimuksena ja tutkimusstrategiaksi valittiin tapaus-tutkimus. Tutkimusmenetelminä käytettiin haastattelua, havainnointia ja kirjallisia aineistoja. Tutkimuksessa haastateltiin yhteistyöyrityksen henkilökuntaa ja asiakkaita, jotka ovat teetäneet tuotteita Neulomossa. Havainnointia käytettiin yrityksen tuoteprosessin selvittämiseen sekä siinä ilmenevien ongelmien kohdentamiseen tutustumalla yrityksen dokumentteihin ja keskustelemalla työntekijöiden kanssa. Kirjallisista lähteistä pyrittiin löytämään malleja ja teorioita, joihin tuoteprosessin kehittämisen tulisi perustua.</p> <p>Tutkimuksen aikana todettiin, että asiakaslähtöinen tuoteprosessi on muuttuva kokonaisuus, jolle on mahdotonta laatia tarkkaa ohjetta. Vakiintuneiden toimintatapojen voidaan kuitenkin nähdä helpottavan muuttuviin tilanteisiin reagoimista. Selkeällä ja yhtenäisellä dokumentoinnilla pyritään pitämään prosessin kaikki jäsenet jatkuvasti ajan tasalla ja sitä voidaan pitää työkaluna työtapojen vakiinnuttamiseen. Opinnäytetyön toiminnallisena osana selkiytettiin yrityksen tuotekorttia sekä laadittiin uusi tuotetietolomake, johon voidaan koota asiakkaalta saatuja tietoja tuotteesta. Alihankinta nähdään työssä kahden yrityksen välisenä yhteistyönä. Onnistuneen yhteistyön edellytyksenä nähdään, että osapuolet tuntevat toistensa toimintatavat riittävästi ja että molemmat pyrkivät omalla toiminnallaan pitämään prosessin etenemisen sujuvana. Toimintatavoista on hyvä sopia konkreettisesti heti yhteistyön alussa, mikä vähentää epäselvyyksiä tuoteprosessin aikana.</p>	
Avainsanat	alihankinta, asiakaslähtöisyys, tuoteprosessi, vaateteollisuus

Author(s) Title	Jenni Rantanen Developing a Customer-Based Product Process (Case: Nokian Neulomo Oy)
Number of Pages Date	41 pages + 5 appendices 18 April 2017
Degree	Bachelor of Fashion and Clothing
Degree Programme	Fashion and Clothing
Instructor(s)	Päivi Pajunen, Production Manager, Nokian Neulomo Oy Raija Mikkonen, M.A. Metropolia University of Applied Sciences
<p>This thesis is executed in cooperation with Nokian Neulomo Oy. Nokian Neulomo Oy is a company manufacturing jersey materials and garments, which also provides subcontract production for other companies in the industry. The research problem was concerned with the unsettled ways of working in the subcontract production, which causes confusions and extra work in many phases of the process. The purpose of this thesis was to find ways to develop customer-based product process and improve the fluency of collaboration with customers.</p> <p>This thesis is a qualitative research and for a research strategy, a case study was selected. Research methods used in this thesis are interviewing, perception and literature. The thesis contains interviews of cooperation with the company's personnel and customers which have had made their products by Neulomo. Perception is used for finding out about the company's product process and problems within it by studying company documents and discussing with the personnel. The intention was to find models and theories from literature and using those as a base for developments in the production process.</p> <p>During the research, it was noticed that the customer-based product process is a variable set of functions, and it is impossible to construct an accurate guide for it. Responding to the variable situations can be seen easier when the ways of working have been settled. The purpose of clear and accurate documentation within the process is to keep members continually up to date but also it can be seen as an instrument for settling the ways of working. The functional part of the thesis was to clarify the company's product card and draw a new form for gathering information about the product from the customer. In this thesis, a subcontract production is seen as a collaboration between two companies. A successful collaboration requires that parties have enough knowledge about each other's ways of working and both pursue to keep the process proceeding fluently with their actions. In the beginning of collaboration, it is important to agree concretely together about the ways of working, which reduces confusions within the process.</p>	
Keywords	subcontracting, customer orientation, product process, garment industry

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Nokian Neulomo Oy	2
3	Opinnäytetyön lähtökohdat ja tavoitteet	4
3.1	Tutkimusongelma ja -kysymykset	5
3.2	Tutkimusmenetelmät ja aiheen rajaus	5
4	Ostavan yrityksen edellytykset onnistuneeseen alihankintaan	8
4.1	Hankintatarpeiden määrittely	10
4.2	Toimittajan etsiminen ja valinta sekä sopimusten sisältö	11
4.3	Toimittajan ohjeistaminen ja yhteistyön arvioiminen	13
5	Strategiaan pohjautuva kilpailukykyinen toiminta teollisuusyrityksessä	16
5.1	Tuotantomuodon määrittely	16
5.2	Arvontuottaminen toiminnan keskiössä	18
5.3	Yleisimmin käytettyjä strategioita kilpailukykyyn lisäämiseen	20
5.4	Asiakaslähtöinen tuotantotoiminta	22
6	Asiakaslähtöisen tuoteprosessin selkiyttäminen, case: Nokian Neulomo Oy	24
6.1	Tuoteprosessin vaiheet	25
6.2	Neulomon asiakkaiden näkökulmia yhteistyöstä	27
6.2.1	Haastattelun vastaukset	27
6.2.2	Huomioita haastattelujen pohjalta	29
6.3	Yhteistyön aloittaminen	30
6.4	Lomake tuotetietojen kokoamiseen	32
6.5	Tuotekortti	34
6.6	Yhteistyön pelisäännöistä sopiminen	35
7	Päätelmät	37
	Lähteet	40

## Liitteet

Liite 1. Haastattelulomake asiakkaille

Liite 2. Haastattelu yhteistyön aloittamiseen liittyvistä käytännöistä ja asioista

Liite 3. Lomake asiakkailta saatavien tuotetietojen kokoamiseen

Liite 4. Uudistettu tuotekortti

Liite 5. Esimerkki vaatetusalalla käytettävästä sopimus pohjasta

## 1 Johdanto

Voidaan sanoa, että tämä opinnäytetyö otti ensimmäisen askeleensa kesällä 2016 työharjoittelussa Stockmannin Design Studioissa. Jo muutaman harjoitteluviikon jälkeen tiesin, että tulevaisuudessa haluan tehdä töitä alihankinnan ja vaatteiden teettämisen parissa. Luonnollisesti halusin myös opinnäytetyöni liittyvän näihin aiheisiin. Sitten kuulin Nokian Neulomo Oy:stä (myöhemmin Neulomo), joka jatkaisi Nanson Group Oy:n (myöhemmin Nanso) tehtaan toimintaa ja aloin seurata heitä sosiaalisessa mediassa. Minua inspiroi suuresti heidän rohkeutensa tarttua niin suureen haasteeseen kuin vaatteiden kannattavaan valmistamiseen Suomessa.

Halusin tietää lisää, joten otin yhteyttä Neulomon toimitusjohtajaan Vesa Moisioon ja tiedustelin heidän kiinnostustaan opinnäytetyöhön. Tapaamisessamme selvisi, että he tekevät oman mallistonsa lisäksi alihankintavalmistusta suomalaisille yrityksille ja että opinnäytetyö voisi kohdistua siihen. Innostuin aiheesta, ja sitä tarkennettiin vielä tuotantopäällikkö Päivi Pajusen kanssa koskemaan asiakaslähtöistä tuoteprosessia. Koin tietämykseni vaatteiden teettämisestä melko hyväksi, koulutukseni ja harjoitteluiden ansiosta, mutta valmistavan yrityksen toiminta oli minulle vierasta. Itseni haastaminen on minulle tärkeää, joten tartuin aiheeseen määrätietoisesti.

Alihankinnasta on tehty paljon opinnäytetöitä vaatetusalan koulutusohjelmassa. Sen sijaan valmistavan yrityksen toimeksiantona niitä ei ole juurikaan tehty, mikä tuo opinnäytetyöhöni automaattisesti uutta näkökulmaa. Käsittelen työssäni valmistavan yrityksen keinoja tehdä toiminnastaan kilpailukykyistä ja kannattavaa, jotka ovat ehtoja asiakkaiden saamiselle. Vaatteiden valmistus Suomessa on nykypäivänä melko vähäistä, mikä voidaan nähdä johtuvaksi osittain kovasta kilpailusta. Suomessa valmistetun vaatteen hinta on moninkertainen verrattuna halpatuotantomaissa, kuten Bangladeshissa, tehtyyn, mutta se on myös Euroopassa, kuten Virossa, teetettyä vaatetta kalliimpi. Hinnalla ei voida kilpailla, joten on mietittävä muita keinoja asiakkaiden saamiseksi.

Ekologisuus ja eettisyys ovat vaatetusalalla olleet jo pidempään pinnalla, mutta viime aikoina on alettu suosimaan myös kotimaisuutta. Tästä Neulomokin on saanut alkunsa; kysynnästä kotimaiselle, läpinäkyvälle sekä pienten erien tuotannolle. Sujuva ja avoin yhteistyö, eettisyys ja ekologisuus sekä työskentelyn helppous yhteisellä kielellä ja lähellä toisiaan voivat olla keinoja vaatteiden valmistuksen jatkumiselle Suomessa. Tässä

opinnäytetyössä korostetaan hyvän yhteistyön vaikutusta haluttujen tulosten saavuttamiseen.

Alihankinta on suuri kokonaisuus, mutta pyrin kuvaamaan sitä mahdollisimman konkreettisesti vaatetusalan näkökulmasta luvussa 4. Alaan liittyvää kirjallisuutta on vähän, joten lähteet käsittelevät pääasiassa muita aloja, mutta pyrin peilaamaan niiden teorioita harjoitteluissa oppimaani. Koska valmistavan yrityksen toiminta oli itselleni vierasta, koin tärkeäksi selvittää sen lähtökohtia myös lukijalle, joten luvussa 5 käsitelen melko yleisesti teollisuusyrityksen toimintaa, kun sen tavoitteena on arvon tuottaminen asiakkaalle. Valmistavan yrityksen asiakas on yritys, joka teettää tuotteita kuluttajille. Näin ollen asiakaslähtöinen toiminta voidaan nähdä erilaiseksi kuin kuluttajamarkkinoilla, koska asiakas pyrkii myös taloudelliseen hyötyyn.

Luvussa 6 perehdytään toimeksiantajayrityksen toimintaan ja keinoihin, joilla sitä voitaisiin kehittää. Aluksi selvitetään, mitä vaiheita Neulomon asiakaslähtöiseen tuoteprosessiin kuuluu ja miten siinä edetään. Asiakkaiden haastatteluista nousi hyviä huomiota ja niihin on syytä tarttua, vaikka haastatteluista ei saatu montaa. Luvussa käsitellään myös yrityksen käyttämää tuotekorttia sekä yhteistyön pelisäännöistä sopimista. Tuotekortin selkiyttäminen ja asiakkaan tuotetietojen keräämiseen laadittu lomake voidaan nähdä opinnäytetyön toiminnallisena osuutena, mutta suurempi merkitys on yhteistyön kehittämisessä. Edellä mainittuja dokumentteja voidaan käyttää työkaluina toimintatapojen vaikiinnuttamiseen.

## **2 Nokian Neulomo Oy**

Nanso ilmoitti joulukuussa 2015 lakkauttavansa liki sata vuotta toimineen trikootehtaansa Nokialla. Tehtaan alas ajaminen oli viemässä yli 80 henkilöltä työpaikat. (Huovinen 2016.) Neulomo osoitti kiinnostuksensa vaatevalmistuksen ja trikootuotannon jatkamiseen, ja kauppakirjat allekirjoitettiin kesäkuussa 2016. Niinpä tehtaan työntekijät palasivat kesälomiltaan Neulomon työntekijöinä ja toiminta sai jatkua. (Kempas 2016.)

Nokian Neulomo Oy:n on perustettu marraskuussa 2015 toimialanaan tekstiilien valmistus ja myynti sekä niihin liittyvien palvelujen myynti (Kauppalehti n.d.). Neulomon perustajaosakkaita on kuusi. Aluksi kahdessa ryhmässä, erikseen omilla tahoillaan, he olivat

pohtineet Nanson Nokian toimintojen ostamista, mutta löysivät toisensa ja päättivät lähteä toimintaan yhdessä. (Huovinen 2016.)

Neulomo haluaa ylläpitää suomalaisen vaatevalmistuksen perinnettä ja rakentaa uudenlaisen kokonaisuuden, jossa yhdistyvät ekologisten materiaalien kehitys ja käyttö sekä alan aloittavien toimijoiden tukeminen ja inspirointi (Nokian Neulomo n.d.). Papu Designin perustaja ja Neulomon perustajaosakas Anna Kurkela kertoi Aamulehdelle (Keskinen 2016) tienneensä, että kotimaiselle tuotannolle olisi kysyntää pienten ja keskisuurten vaatetusalan toimijoiden keskuudessa. Papu Designin kevään 2017 mallistosta puolet valmistettiin Neulomossa. (Keskinen 2016.) Papun lisäksi yhteistyötä on tehty muun muassa Tauko Designin, Uhana Designin ja Varustelekan kanssa (Nokian Neulomo n.d.).

Neulomossa lähdettiin liikkeelle alihankintatoiminta edellä, mutta rinnalle tuotiin myös oma Neulomo–tuotemerkki (kuvio 1). Neulomo–mallisto on suunnattu kaikenikäisille ja -kokoisille suomalaisille naisille. Mallisto sisältää trikootuotteita, joiden tarkoitus on sekä näyttää että tuntua hyvältä. Tuotteet on valmistettu Nokian tehtaalla ja niitä myydään Weecos–nettikaupassa sekä S-Ryhmän Prisma–tavarataloissa. (Nokian Neulomo n.d.)



Kuvio 1. Neulomo–tuotemerkin logo (Nokian Neulomo n.d.).

Oma mallisto voidaan nähdä hyödylliseksi tuotannon jatkuvalla ylläpidolle, sillä asiakkaat hakevat tuotantoa melko lyhyellä toimitusajalla. Näin ollen asiakkaista ei välttämättä ole tietoa esimerkiksi vuoden päähän. Toiminta on vasta aluillaan, eivätkä asiakassuhteet ole päässeet vielä vakiintumaan sille tasolle, että voitaisiin olla varmoja yhteistyön jatkumisesta. Tällä hetkellä Neulomossa tehdään siis omaa mallistoa vuosikellon mukaan, ja asiakkaiden tuotanto ajetaan sen rinnalle, kun toimeksiantoja saadaan.



### 3 Opinnäytetyön lähtökohdat ja tavoitteet

Suurimmaksi osaksi Neulomon työntekijät ovat entisiä Nanson työntekijöitä. Nanso valmistaa käytännössä ainoastaan omia tuotteitaan, ja suunnittelijat tiesivät pitkälti mitä tuotannossa on mahdollista valmistaa. Tuoteprosessi oli vakiintunut ja selkeä. Nyt tilanne on kääntynyt pääläelleen, koska oman malliston lisäksi tehdään myös muiden tuotantoa. Tilanteet vaihtelevat paljon, ja selvitystyötä joudutaan tekemään useassa tuotannon vaiheessa, koska totutut toimintatavat ja asiakkailta saadut tuotetiedot eivät kohtaa. Aikataulu asiakkaiden tilauksissa on myös paljon nopeampi, mitä se on oman malliston kanssa. Lisäksi asiakkailta vastaanotetut tuotetiedot saattavat olla puutteellisia, jolloin prosessi hidastuu ja vaikeutuu.

Tämä opinnäytetyö toteutetaan laadullisena tutkimuksena eli kohdetta pyritään tutkimaan ja kuvaamaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti sekä selittämään ilmiöön liittyvien tekijöiden välisiä suhteita. Laadullisessa tutkimuksessa on kyse käytännön selityksestä ja ilmiön ymmärtämisestä. (Kananen 2013, 26.) Olosuhteiden muutokset vaikuttavat laadulliseen tutkimukseen, ja on tyypillistä, että tutkimussuunnitelma muuttuu tai tarkentuu tutkimuksen edetessä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 155). Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena voi olla myös tutkimustiedon soveltaminen käytäntöön, mikä tekee siitä hyvän lähtökohdan esimerkiksi työelämän kehitystehtävään. Käytännönläheisyytensä vuoksi laadullinen tutkimus soveltuu hyvin ammattikorkeakoulun opinnäytetyöksi. (Liesvirta 2016a.)

Laadullinen tutkimus suosii ihmistä tiedon keräämisen välineenä, sillä siinä käytetään menetelmiä, joissa tutkittavien näkökulmat nousevat esille (Hirsjärvi ym. 2005, 155). Muita laadullisen tutkimuksen tyypillisiä piirteitä ovat muun muassa tutkimusaineiston monilähteisyys, tutkimuksen sijoittuminen luonnolliseen ympäristöönsä ja tutkijan vaikuttaminen tutkimukseen (Kananen 2013, 26–27).

Neulomon asiakaslähtöiset tuoteprosessit ovat keskenään hyvin erilaisia ja vaikeasti rajattavia, koska tilausten tuoteskaalat ja tuotantomäärät vaihtelevat paljon. Opinnäytetyössä tavoitteena on luoda melko yleispätevä toimintaohje, jota pystytään hyödyntämään muuttuvissa tilanteissa. Tulee ottaa huomioon, että asiakassuhteet ovat uusia, jolloin yhteisen näkemyksen selvittäminen tulee viemään jatkossakin enemmän resursseja kuin tuttuun asiakkaiden kanssa toimiminen. Yrityksen tavoitteena on pientenkin yritysten palvelu, mutta sen tulisi olla kannattavampaa kuin se on tähän asti ollut.

### 3.1 Tutkimusongelma ja -kysymykset

Työn tutkimusstrategiana käytetään tapaustutkimusta. Tapaustutkimuksessa käsitellään tämänhetkistä ilmiötä, ja kohteena on useimmiten yksi tapaus, josta pyritään saamaan syvälinen ymmärrys. Yleisiä tapaustutkimukselle annettavia vaatimuksia, edellä mainittujen tämänhetkisyys ja syvällisen kuvauksen lisäksi, ovat tutkimuksen toteuttaminen kontekstissaan ja aineiston sekä menetelmien moninaisuus. (Kananen 2013, 54.)

Tämän opinnäytetyön tapauksena on Nokian Neulomo Oy:n asiakaslähtöinen tuoteprosessi, johon sisältyvät kaikki toiminnot asiakkaan ensitapaamisen ja tuotannon aloittamisen välillä. Yrityksessä on otettu käyttöön työntekijöille uusi liiketoimintamalli, sillä yrityksen omien mallistojen tuotannon lisäksi tehdään alihankintatuotantoa myös muille alan toimijoille. Tästä muodostuu opinnäytetyön tutkimusongelma: Uudenlaisen tuoteprosessin vaatimat toimintatavat eivät ole vakiintuneet, mikä aiheuttaa lisätyötä useissa prosessin vaiheissa. Lisätyö, josta ei voida laskuttaa, on pitkällä tähtäimellä yritystoiminnalle kannattamatonta ja näin ollen haitallista. Prosessin asiakaslähtöisyyden vuoksi olennaista on tarkastella asiakkaiden kanssa kommunikoinnin laatua yhteistyön aikana.

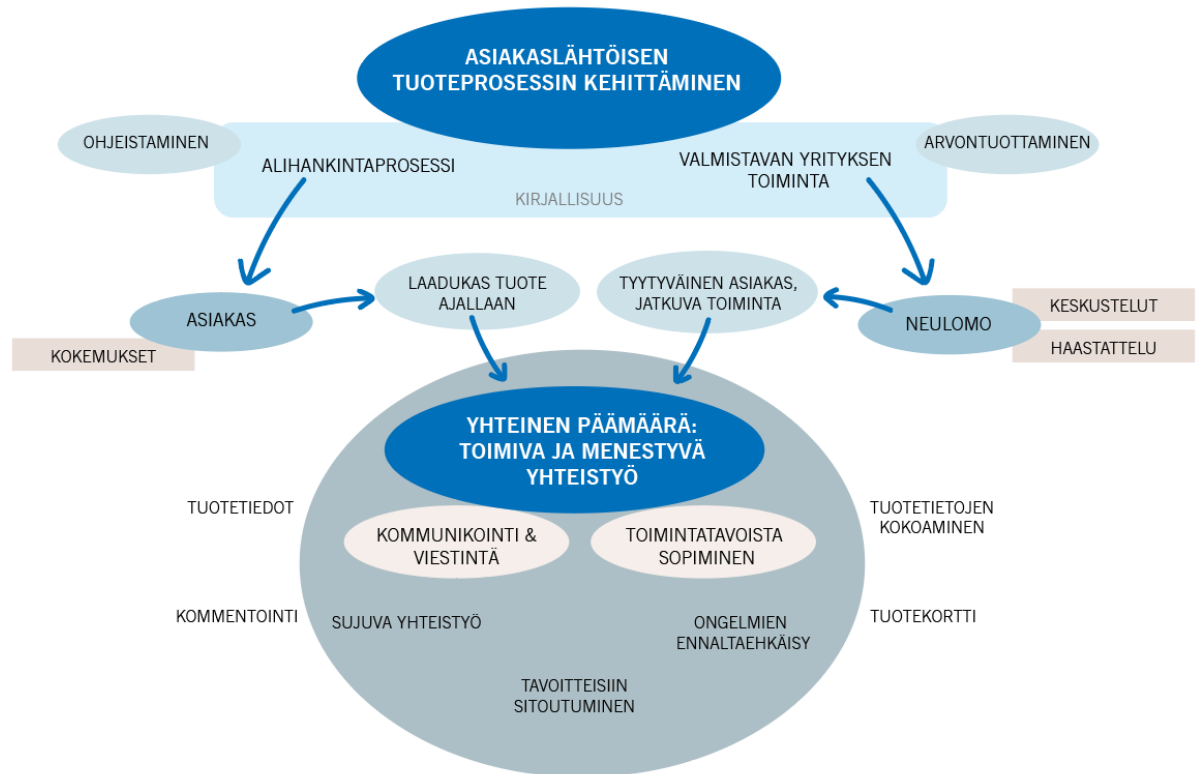
Työssä tapaustutkimukseen on ohjaava näkökulma, sillä tutkimuksen tarkoituksena on selvittää keinoja, joilla tuoteprosessia voidaan kehittää ja parantaa. Ohjaava lähestymistapa selvittää tutkimuskohteen nykytilan, mutta tutkimuksen tärkeämmäksi kysymyksi muodostuu: millainen kohteen pitäisi olla? (Ruotio 2007.) Tutkimusongelma johdetaan tutkimuskysymyksiksi, jotka ohjaavat tiedonhankintaa. Oikein asetetuilla tutkimuskysymyksillä pyritään tuottamaan tietoa, jolla ongelma voidaan ratkaista. (Kananen 2013, 62.) Tässä työssä tutkimusongelmalle on asetettu seuraavat tutkimuskysymykset:

- Miten asiakaslähtöistä tuoteprosessia voidaan selkiyttää ja näin ollen tehostaa?
- Miten yhteistyötä asiakkaiden kanssa voidaan parantaa?

### 3.2 Tutkimusmenetelmät ja aiheen rajaus

Tutkimuksen viitekehys on esitetty kuviossa 2. Viitekehys ohjaa työn etenemistä ja selvittää tutkittavan ilmiön kannalta olennaiset tekijät ja niiden väliset suhteet (Liesvirta 2016b). Viitekehys osoittaa, että opinnäytetyö lähti liikkeelle kirjallisuudesta ja tutkimusongelmaa lähdettiin purkamaan kahteen osaan, alihankintaprosessiin ja valmistavan yrityksen toimintaan. Niistä päästiin tapaukseen eli Neulomon ja asiakkaan yhteistyöhön.

Viitekehyksessä keskiössä on yhteinen tavoite, mitä siihen pääseminen vaatii ja mitä etuja saavutetaan pääsemällä siihen. Tässä opinnäytetyössä käytettyjä tutkimusmenetelmiä olivat haastattelut, havainnointi ja kirjalliset aineistot.



Kuvio 2. Opinnäytetyön viitekehys.

Tutkimukseen haastateltiin Neulomossa tuotteita teettäneitä asiakasyrityksiä sekä Neulomon henkilökuntaa. Asiakkaita haastateltiin puolistrukturoidulla kyselylomakkeella, jossa selvitettiin heidän kokemuksiaan yhteistyöstä Neulomon kanssa. Kyselylomake lähetettiin kuudelle yritykselle, joista kaksi vastasi siihen. Puolistrukturoituun kyselylomakkeeseen päädyttiin, koska sellaiseen vastaaminen on verrattain helppoa ja nopeaa. Vaikka kysymykset lähetettiin kyselymuodossa, on todennukaisempaa puhua haastateluista, koska vastauksia oli vähän eikä se näin ollen täytä kyselyllä tavoiteltavaa suurta vastausmäärää. Henkilökunnasta haastateltiin tuotantopäällikkö Päivi Pajusta yhteistyön aloittamiseen liittyvistä käytännöistä.

Havainnointi on tapauksen tai kohdeilmiön toiminnan seuraamista. Havainnointi voi olla suoraa, jolloin toimijat ovat tietoisia havainnoinnista tai epäsuoraa tutkijan havain-

noidessa toimijoilta piilossa. Havainnointimuoto valitaan sen mukaan, vaikuttaako havainnointi toimijoiden käyttäytymiseen. (Kananen 2013, 88–89.) Havainnointi osallistuen prosessin eri vaiheisiin ei tullut kysymykseen opinnäytetyötä tehdessä, koska prosessi on pitkä ja ajallisesti se olisi vaatinut useita kuukausia. Siinä ilmaantuneita ongelmia pyrittiin havainnoimaan keskustelemalla työntekijöiden kanssa ja tutustumalla yrityksen ai-neistoihin, kuten tuotannossa käytettävään tuotekorttiin ja vuosikelloon Neulomo-malliston osalta. Keskusteluissa käsiteltiin prosessiin liittyviä vaiheita ja eri henkilöiden työtehtäviä. Keskusteluissa nousseista aiheista tehtiin muistiinpanoja niiden aikana.

Kirjallisuuteen perustuvassa osuudessa tutkitaan teorioita ja malleja, joita alihankintaan sekä valmistavan yrityksen toimintaan liittyy. Kirjallisuutta tutkitaan siis deduktiivisesti eli pyritään löytämään ja soveltamaan olevassa olevia malleja tapaukseen (Kananen 2013, 110). Ensimmäisessä osassa, luvussa 4, käsitellään alihankintaa teettävän yrityksen toimintoja, joilla voidaan nähdä olevan suurin merkitys alihankintayhteistyön onnistumisen kannalta. Alihankintaa tarkastellaan työssä ennen kaikkea yhteistyönä, jonka onnistumiseen vaikuttavat molempien osapuolten panokset. Osapuolten välinen kommunikointi ja halu kehittää yhteistyötä nähdään perustana menestyksekkäälle toiminnalle. Tämä osuus pyritään pitämään mahdollisimman tiiviinä ja ytimekkäänä sekä vaatetusalaan liittyvänä. Toisessa osassa, luvussa 5, selvitetään, miten teollinen eli valmistava yritys rakentaa toimintansa mahdollisimman kilpailukykyiseksi. Jakoa osien välillä voidaan perustella sillä, että tilaajayritykselle alihankinta on yksi liiketoimintaan liittyvä prosessi, kun toimittajalla se on liiketoiminnan keskiössä. Teollisen yrityksen toimintaa on näin ollen syytä tarkastella laajemmin.

Tutkimus rajataan koskemaan Neulomon alihankintavalmistuksen tuoteprosesseja, vaikka oman Neulomo–malliston valmistus onkin myös suuressa osassa yrityksen toimintaa. Suurempia haasteita koetaan juuri asiakastilausten kohdalla, sillä alihankintatoiminta on yrityksessä uutta. Neulomon tuoteprosessiin sisältyy useita vaiheita. Tässä työssä tarkasteltavia vaiheita ovat asiakkaan ensitapaamisen ja tuotannon aloittamisen väliin sijoittuvat toiminnot. Tuotanto käsitetään vaiheeksi, jossa tuotteisiin ei tehdä enää muutoksia, vaan sen aloittaminen edellyttää, että tuote on asiakkaan toiveiden mukainen ja toteutettavissa sarjatuohtantoon soveltuvilla työtavoilla. Näin ollen tuotantovaiheeseen ei juurikaan liity kommunikointia yritysten välillä, joten se rajataan opinnäytetyön ulkopuolelle.

#### 4 Ostavan yrityksen edellytykset onnistuneeseen alihankintaan

Tässä luvussa käsitellään alihankintaa ostavan yrityksen näkökulmasta. Onnistuneessa yhteistyössä tilaaja saa haluamansa tuotteet ajallaan. On siis mielekästä käsitellä tapoja, joilla alihankintaa teettävä yritys voi auttaa toimittajaa suoriutumaan tilauksesta onnistuneesti. Vaikka opinnäytetyö tehdään valmistavan yrityksen toimeksiantona, on tärkeää selvittää prosessin kulkua asiakkaan näkökulmasta, sillä näin pystytään paremmin vastaamaan kysyntään ja tuottamaan oikeita palveluja. Lisäksi on selvää, että valmistavalla yrityksellä on omat alihankkijansa, joilta se tilaa tuotantoon tarvitsemiaan materiaaleja.

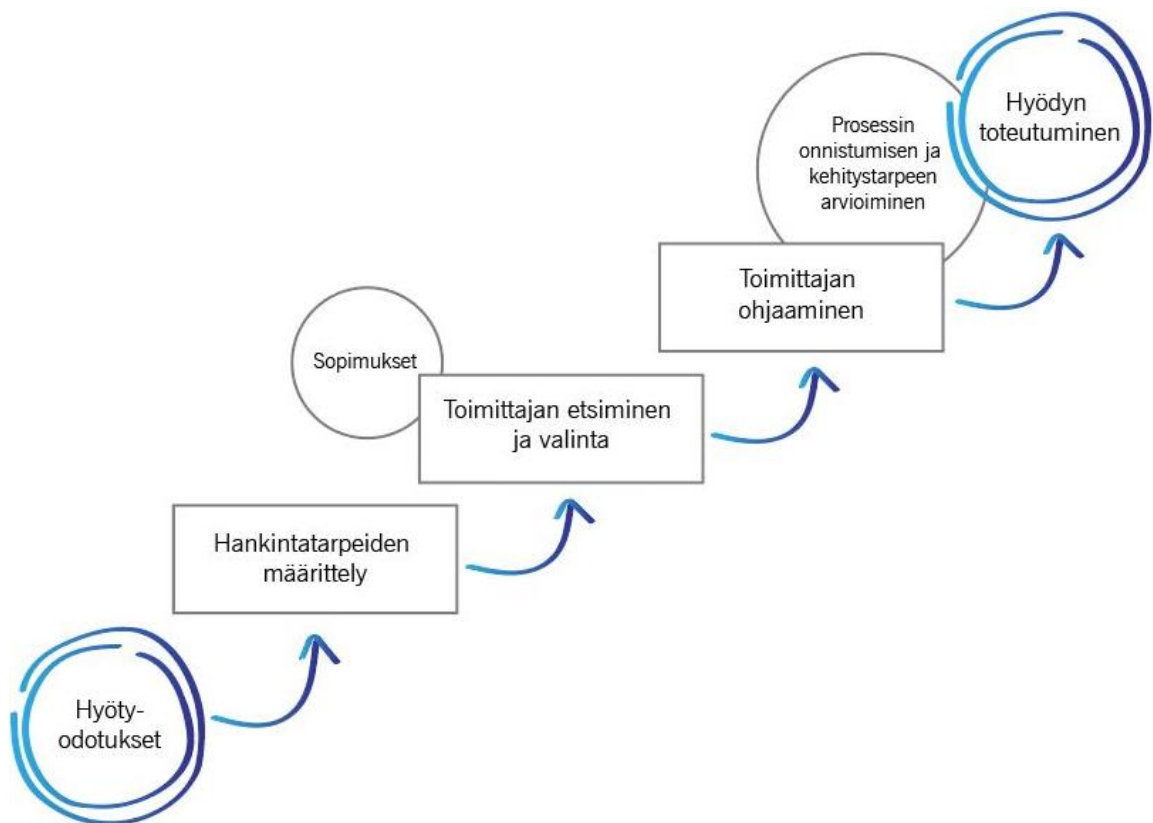
Käytännössä kaikki yritykset tekevät hankintoja ja ne ovat usein hyvin keskeisessä osassa liiketoimintaa. *Hankinnalla* tarkoitetaan yrityksen tarvitsemien tuotteiden tai palveluiden ostamista toiselta yritykseltä. Kaikki hankintojen toteutumiseen liittyvät eri vaiheet, kuten tuotteen tai osaamisen tarpeen tunnistaminen ja määrittely sekä tilaaminen ja itse ostaminen, sisältyvät *hankinnan* käsitteeseen. (Martinsuo, Mäkinen, Suomala & Lyly-Yrjänäinen 2016, 309.) *Hankinta* tulee nähdä strategisena toimintona, jonka tavoitteena on varmistaa, että yritys käyttää sen hetkiseen tilanteeseen parhaiten sopivia ulkoisia resursseja. Ensisijaisesti hankinnoilla tavoitellaan lisäarvoa sekä yritykselle itselleen, että sen asiakkaille. (Huuha 2016, 26.)

*Alihankinta* voidaan erottaa hankinnoista omaksi alalajikseen. *Alihankinnassa* tuotteen tai palvelun ominaisuudet määritellään tilaajan ja toimittajan yhteistyössä, mikä johtuu siitä, että niitä ei sellaisinaan ole saatavilla markkinoilta. (Amgwerd 2015.) Alihankinnalla yritys pyrkii minimoimaan kustannuksia ja lisäämään toiminnan tehokkuutta ja joustavuutta. Alihankinnan avulla pystytään käyttämään hyväksi osaamista ja innovaatioita, joita yrityksellä ei ole varaa ylläpitää tai ole kannattavaa hankkia. (Martinsuo ym. 2016, 310.) Vaatetusallalla alihankinta on merkittävässä osassa vaatteiden valmistuksessa. Yritysten tuotevalikoimat ovat usein laajoja eli ne sisältävät paljon erilaisia tuotteita, joten niiden valmistukseen vaaditaan paljon erilaisia koneita ja tekniikoita, mikä aiheuttaisi yrityksille valtavia investointeja. Usein on kannattavampaa teettää tuotteet alihankintana yrityksellä, jolla tarvittava konekanta on jo käytössä.

Alihankinta edellyttää yritykseltä huomattavaa osaamista ja paljon ohjaamista. Alihankinnan hallintaan kuuluvat muun muassa toimittajien arviointi, hankintojen valmistelu,

oston toteutus ja toimittajasuhteiden ylläpito. (Martinsuo ym. 2016, 310.) Edellä mainittuja alihankinnan hyötyjä on vaikeaa saavuttaa, jos alihankinnan ohjaamiseen ei panosteta tarpeeksi yrityksen sisällä.

Hankintaprosessi alkaa yrityksen hyötyodotuksesta, joka voi olla tavoite tuotteesta tai kokonainen strategia, mikä pyritään toteuttamaan hankinnalla (Martinsuo ym. 2016, 311). Kuviossa 3 esitetään ostavan yrityksen hankintaprosessin vaiheet, jotka usein sisältävät yksittäisen tuotteen hankintaan ja jotka voidaan nähdä merkittävimmin prosessin onnistumisen kannalta.



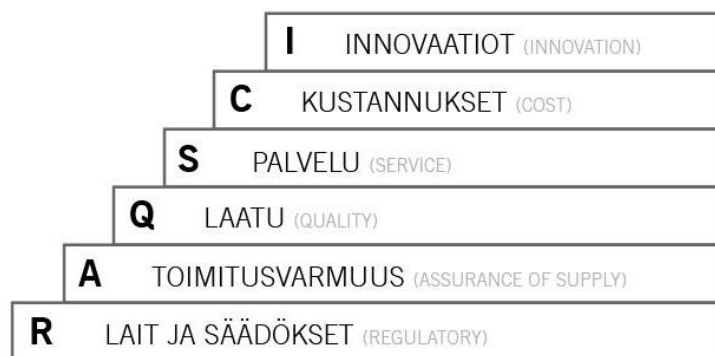
Kuvio 3. Alihankintaprosessin onnistumisen kannalta merkittävimmät vaiheet (mukaillen Huuhka 2016, 13; Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 235; Martinsuo ym. 2009, 311).

Prosessin tärkeimmät vaiheet ovat hankintatarpeiden määrittely, sopivan toimittajan etsiminen ja valinta sekä toimittajan ohjeistaminen. Prosessi tähtää alun hyötyodotuksen toteutumiseen. Toimivassa toimittajasuhteessa molempien osapuolten on sitouduttava tavoittelemaan lisäarvon tuottamista omilla toimillaan (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 234). Kuvion kohtia käsitellään tarkemmin seuraavaksi omissa alaluvuissaan.

#### 4.1 Hankintatarpeiden määrittely

Yrityksen on ensin määriteltävä hankintatarpeensa eli tehtävä tarvekartoitus. Tarvekartoituksessa määritellään mitä tarvitaan ja kuinka paljon, kuinka usein, missä muodossa sekä miten toimitettuna. Olennaista on myös ymmärtää, että kaikki yrityksen hankinnat eivät ole luonteeltaan samanlaisia (Logistiikan Maailma n.d.c). Suorissa hankinnoissa, kuten tuotteen valmistukseen vaadittavien materiaalien ja lisätarvikkeiden hankinnoissa, tarve on melko helppoa määrittää, koska ne ovat suoraan yhteydessä valmistukseen ja tuotantomääriin. Tarvekartoituksen laatiminen on huomattavasti työläämpää, jos hankittavana on monimutkainen palvelukokonaisuus. (Logistiikan Maailma n.d.b.) Tarvekartoituksen tärkein tehtävä on selvittää yrityksen sisäisesti, mitä halutaan, jotta se voidaan selvästi kertoa eteenpäin ja ohjeistaa alihankkijalle.

Kartoituksen tekemiseen voidaan käyttää esimerkiksi RAQSCI-mallia (O'Brien 2009, Huuhkan 2016 mukaan), joka jakaa yrityksen liiketoimintavaatimukset eri tasoille (kuvio 4). Mallia tarkastellessa edetään alhaalta ylöspäin ja jokaisessa kohdassa mietitään, mitä vaatimuksia oma liiketoiminta asettaa hankinnoille. Vähimmäisvaatimuksena voidaan pitää, että kaikki hankittavat kohteet noudattavat lakeja ja määräyksiä. Seuraavilla tasoilla määritetään tekijät, jotka vaikuttavat tuotteen tai palvelun oikein ajoitettuun saatavuuteen, tarkoituksen mukaiseen laatuun sekä toimitukseen ja lisäpalveluihin. Lisäksi kaikki kauppakustannukset ja tuotteen tai palvelun hinnoitteluun liittyvät tekijät tulee määritellä ennen viimeistä tasoa, jolla tarkastellaan, miten kaikkea edellä mainittua voidaan tehostaa tai parantaa. (Huuhka 2016, 84.)



Kuvio 4. RAQSCI-malli liiketoimintavaatimuksista (O'Brien 2009, Huuhkan 2016 mukaan).

Vaatetusallalla hankinnat ovat usein yhdistelmiä erilaisista palveluista, joten hankintatarpeiden määrittelyn merkitys korostuu. Alihankkijalla teetetty vaate voi valmistuksen li-

säksi sisältää esimerkiksi materiaalien hankinnan (ks. 5.3) ja kaavoituksen. Tällöin yrityksen on määriteltävä tarkasti, minkälainen tuote halutaan. Kaavoituksen lähtökohdaksi voidaan laatia mittataulukko ja halutulle kankaalle antaa esimerkiksi väri, paino ja materiaalikoostumus. Tarkka ja yksityiskohtainen suunnitelma teetettävälle tuotteelle voi toimia yrityksen tarvekartoituksena.

#### 4.2 Toimittajan etsiminen ja valinta sekä sopimusten sisältö

Hankintaprosessissa tulee tähdätä mahdollisimman sopivan toimittajan löytymiseen (Logistiikan Maailma n.d.a). Toimittajaa etsivän yrityksen on oleellista tiedostaa, millaista toimittajasuhdetta se sillä hetkellä tarvitsee. Haetaanko lyhytaikaista toimittajaa, jolloin hinta on ratkaiseva tekijä, vai onko tarvetta pitkäaikaiselle yhteistyölle, joka voi kyvykkyydellään parantaa yrityksen kilpailukykyä. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 221–223.) Odotukset määrittyvät pitkälti hankittavan tuotteen tai palvelun taloudellisen merkityksen mukaan. Uusia toimittajia voi etsiä erilaisilta verkkosivuilta, joille on listattu toimittajia toimialoittain, alan ammattilehdistä, tiedustelemalla toimialajärjestöiltä tai kaupakamareilta sekä messuilta. Usein keskeisenä tietolähteenä toimivat alan kollegat, joiden kokemuksiin on helpompi luottaa. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 256.)

Toimittajaa etsittäessä on hyvä tiedostaa myös oman yrityksen houkuttelevuus toimittajan näkökulmasta. Houkuttelevuuteen liittyvät muun muassa yrityksen asema markkinoilla, ostojen osuus toimittajan liikevaihdosta sekä kasvun mahdollisuudet. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 270, 290–291.) Tämä vaikuttaa olennaisesti yritysten voima-suhteiden tasapainoon, jolla taas on suuri vaikutus neuvoteltaessa. Ongelmallisimpia alihankintaa teetettävälle yritykselle ovat tärkeät toimittajasuhteet, joissa toimittaja kokee ostavan yrityksen merkityksettömäksi. (Huuha 2016, 144.) Jos toimittaja ei koe yritystä tärkeäksi toiminnalleen, yhteistyö vaikeutuu huomattavasti. Vaatetuslalla tästä johtuvia ongelmia voivat olla esimerkiksi toivottua huonompi laatu tai tuotannon viivästyminen, jos tärkeämpien asiakkaiden tilaukset menevät niiden edelle.

Hinnan, laadun ja muiden kriteerien lisäksi toimittajan valintaan voivat olennaisesti vaikuttaa myös yrityksen arvot, kuten ekologisuus ja eettisyys. Nämä arvot ovat nousseet merkittäviksi trendeiksi myös vaatetuslalla, joten yhä useammat yritykset panostavat niihin ja haluavat tehdä tuotantoprosessinsa läpinäkyviksi kuluttajille. Toimittajilta voidaan tällöin vaatia sertifikaatteja tai näiden arvojen noudattamista valvovien järjestöjen jäsenyyksiä.



Sopivalta vaikuttavilta toimittajilta kannattaa kysyä tarkempia tietoja suoralla yhteydenotolla, koska yritysten verkkosivuilta löytyy usein ainoastaan pintapuolista tietoa. Ulkomaisten toimittajien kanssa tämä saattaa esimerkiksi paljastaa, että toimittaja ei tee ulkomaankauppaa tai ettei yrityksille löydy yhteistä kieltä. Yhteydenotolla tulisi selvittää: tarjotaanko sitä, mitä tarvitaan ja onko yritys kiinnostunut yhteistyöstä. Yhteistyöhön halukailta toimittajilta voidaan pyytää ehdotuksia teetettävistä tuotteista, jolloin saadaan tietoa näiden kyvyistä ja sopivuudesta. Sopivimmilta toimittajilta pyydetään näiden karsintojen jälkeen tarjoukset, joiden tulisi olla keskenään vertailtavia. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 258–259.)

Yrityksen sisällä on hyvä pitää kirjaa myös löydetyistä toimittajista, joiden kanssa ei sillä hetkellä aloitettu yhteistyötä. Tulevilla etsintäkiertoilla samaa työtä ei tarvitse tehdä uudestaan, jos tarpeet ovat muuttuneet niin, että toimittaja onkin sillä hetkellä potentiaalinen vaihtoehto yhteistyöhön.

Tarjousten perusteella ryhdytään parhaiden ehdokkaiden kanssa neuvotteluihin, joiden pyritään päätyvän molempia osapuolia miellyttävään sopimukseen. Toimittajan valinnan prosessi päättyy sopimusten allekirjoittamiseen (Huuhka 2016, 137). Sopimukset ovat kaupankäynnin keskeisessä osassa, ja ne sitovat osapuolia laillisesti. Niissä määritellään yksityiskohtaisesti, mitä neuvotteluiden aikana on sovittu. Sopimuksilla yritykset pyrkivät minimoimaan riskejään ja vääriä tulkintoja. (Huuhka 20016, 139.) Sopimus tehdään kahdesta syystä: se ilmaisee, miten aiotaan toimia sekä mitä seuraa, jos asiat eivät etene halutulla tavalla (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 306).

Sopimusten sisältö vaihtelee tapauskohtaisesti, mutta yleisesti niihin on hyvä sisällyttää sopimuksen perustiedot, erittely hankinnasta, määrä, hinta, toimitusaika- ja ehdot, maksuehdot, tuotevastuu, takuu ja reklamaatiot. On myös tärkeää kirjata sopimuksen voimassaoloaika, purku- ja irtisanomisehdot sekä sanktiot sopimusehtojen rikkomisesta. (Huuhka 20016, 139.) Sopimuksia laatiessa, varsinkin ulkomaisten toimijoiden kanssa, on hyvä hakea juridista apua, sillä eri maiden kauppalait ja -käytännöt voivat vaihdella paljon. Päivittäistä työtä helpottamaan hankintaorganisaatiossa voidaan ottaa käyttöön muutamia sopimusmallipohjia erilaisille hankinnoille. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 308–309.) Liitteeksi 5 koottiin yksinkertaisen sopimuksen pohja, jota voitaisiin käyttää vaatetusallalla.

Sopimukseen on kirjattu myös *yleiset sopimusehdot*, joiden tarkoituksena on vähentää ongelmia toimialan kaupassa ja ne ovat usein laadittu toimialajärjestöjen toimesta. Kannattaa kuitenkin miettiä, kuka ne on laatinut ja kenen etua niillä ajetaan. Yleisillä sopimusehdoilla jokainen yritys pyrkii varmistamaan oman etunsa ongelmatilanteissa. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 307.)

*Toimituslausekkeet* ovat tärkeä osa sopimusta. Niiden avulla määritellään osapuolten oikeudet ja velvollisuudet tavaran toimittamisessa ja vastaanottamisessa sekä milloin vahinkovastuu siirtyy toimittajalta tilaajalle. Kansainvälisesti käytetään yleisesti Incoterms® 2010 –lausekkeita. (Huuha 2016, 140.) Niitä voidaan käyttää myös kotimaan kaupassa, mutta sitä varten on laadittu myös omat Finnterms–lausekkeet, jotka noudattavat Suomen kauppatapoja paremmin. Lausekkeita on kuusi ja ne määrittelevät myyjän ja ostajan suhteen samoja asioita kuin Incoterms® 2010 –lausekkeet. (Logistiikan Maailma n.d.f.)

#### 4.3 Toimittajan ohjeistaminen ja yhteistyön arvioiminen

Toimittajasuhteiden hallinta voidaan nähdä yhtenä tärkeimpänä hankintaorganisaation tehtävänä, koska hyvin usein toimittajan virheet ja toimitusongelmat ovat seurausta puutteellisesta ohjeistuksesta (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 329). Ilorannan ja Pajunen-Muhosen (2008, 240) mukaan kansainvälisissä tutkimuksissa on osoitettu, että toimittajan valintaan sekä tuotantovaiheessa valvontaan ja seurantaan panostavat yritykset luovat menestyksekkäitä toimittajasuhteita ja saavat näin ollen suurimman hyödyn alihankinnasta. Tässä alaluvussa toimittajan ohjeistamista käsitellään hyvin konkreettisesti vaatteiden teettämisen näkökulmasta.

Onnistunut alihankinta vaatii tilaajayritykseltä kykyä selvittää toimittajalle, minkälaisia tuotteita halutaan. Alaluvussa 4.1 käytiin läpi tapoja, joilla tilaaja selvittää ensin itselleen, mitä tarvitaan. Kun tarve on kartoitettu selkeästi, se pystytään ajamaan ohjeistuksen muotoon. Tuoteohjeistuksen tulee sisältää kaikki tiedot, joita toimittaja tarvitsee tuotteen valmistamiseen (Rahunen 2016, 12). Kun ohjeistus on annettu toimittajalle, tilaajan tulisi pitäytyä siinä ja välttää muutoksien tekemistä. Poikkeuksena tässä pitää nähdä tilanteet, joissa toimittaja ei jostain syystä pysty toteuttamaan esimerkiksi tuotteeseen haluttua rakennetta tuotannossaan. Tällöin yhdessä mietitään parempi ratkaisu, joka on valmistettavissa ja vastaa haluttua tyyliä.

Tuoteohjeistuksen tulee olla selkeä ja ymmärrettävä. Tämä korostuu etenkin yhteistyössä uusien toimittajien kanssa, koska toisen osapuolen toimintatapoja ei vielä tunneta. Ohjeistuksen tulisi olla tarpeeksi yksityiskohtainen, mutta ylimääräiset tiedot sekä liian täynnä oleva ohjeistuslomake saattavat toisaalta aiheuttaa väärinymmärryksiä. (Rahunen 2016, 13.) Tilaajan on tärkeää tietää, mitkä tiedot ovat tuotteen valmistamisen kannalta olennaisia ja mitkä eivät. Ongelmallista toisaalta on, että tällainen tieto vaatii joko vaatetusalan koulutusta tai kokemusta alalta ja alihankinnasta, ja näitä ei yrityksellä välttämättä ole. Kun yhteistyötä on jatkunut pidemmän aikaa, ohjeistuksia voidaan yksinkertaistaa viittaamalla aikaisemmin tehtyihin tuotteisiin (Rahunen 2016, 13).

Tuoteohjeistuksesta tulisi käydä ilmi, millaista laatua tilaaja tuotteilta odottaa. Laadulla tarkoitetaan usein tuotteen soveltuvuutta käyttötarkoitukseen ja hyvää hinta-laatusuhdetta, joten välttämättä ei pyritäkään parhaaseen mahdolliseen laatuun. (Rahunen 2016, 14.) Vastaako laatu haluttua, käy ilmi toimittajan valmistamista näytteistä eli tuotteen prototyypeistä. Ensisijaisesti tilaaja arvioi vastaako näyte annettua ohjeistusta tuotteen mallista ja muodosta. Valmistuslaatuun vaikuttavia asioita ovat muun muassa saumojen kestävyys ja vetävyys, mittaheitot, tuotteen istuvuus sekä työn siisteys (Amgwerd 2015a). Tuoteohjeistus voi toimia myös todistusaineistona ristiriitatilanteissa, kunhan se on huolellisesti toteutettu (Rahunen 2016, 13).

Kattava ja selkeä tuoteohjeistus vähentää yleensä tarvittavien näytteiden määrää, koska toimittajan on helpompaa saavuttaa haluttu lopputulos. Näytemäärän pieneneminen taas nopeuttaa tuoteprosessin aikataulua, mikä usein johtaa kustannusten laskemiseen. (Rahunen 2016, 14.) Vaikka tilaajayrityksessä ohjeistuksen laatiminen saatetaan kokea työlääksi ja aikaa vieväksi, sen tekemiseen on syytä panostaa.

Tilaajan tulee seurata tuoteprosessin etenemistä ja varmistaa sen sujuminen omalla toiminnallaan. Sujuvuuteen vaikuttaa esimerkiksi näytteiden kommentointi toimittajalle mahdollisimman nopeasti. Kommentointi on näytteen arvioimista tuoteohjeistuksen perusteella ja siinä havaittavien puutteiden kertomista toimittajalle. On erittäin tärkeää, että kaikki näytteet kommentoidaan ja kaikkiin toimittajan esittämiin kysymyksiin vastataan. *Hiljaisuus on myöntymisen merkki* –sanonta ei päde tässä kohtaa, vaan toimittajalle on tärkeää kommentoida näytteen olevan hyväksytty, jos siitä ei löydy huomautettavaa. Kommentoinnin tulisi tapahtua suhteellisen nopeasti näytteen vastaanottamisesta. Pahimmillaan hidas kommentointi jäädyttää tuoteprosessin ja saattaa viivästyttää tuotantoa.

Alihankintasuhteessa on tärkeää pitää viestintä avoimena ja korostaa yhteistyön merkitystä. Toisen osapuolen syyttelyä ja virheiden korostamista tulee aina välttää. Toimittajan tulisi ilmoittaa tuoteprosessin aikana esiin nousevista ongelmista heti niiden ilmaantuessa, mutta pelko tilaajan menettämisestä saattaa joissain tapauksissa estää tämän (Rahunen 2016, 15). Tämä on skenaarioista huonoin, mutta hyvin todellinen esimerkiksi halvan tuotannon maissa. On siis tärkeää ylläpitää positiivista ja avointa ilmapiiriä yritysten välillä, jolloin ongelmat pystytään tunnistamaan ja niihin tartutaan nopeasti sekä haetaan ratkaisuja yhdessä. Tällä on suuri merkitys muun muassa sovitussa aikataulussa pysymiseen.

Ilorannan ja Pajunen-Muhosen (2008, 262) mukaan toimittajien arvioinnin tulisi olla oma järjestelmällinen prosessinsa, jota käytetään alihankinnan kaikissa vaiheissa. Toimittajasuhteen synnyttyä, yritys arvioi toimittajan suoritusta, jonka tulisi vähintään noudattaa kaikkia sopimusehtoja. Pitkäaikaisia ja laajempia yhteistöitä tulisi arvioida toiminnan kehittämisen ja parantamisen näkökulmasta. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 262.) Yhteistyön kehittäminen vaatii sitoutumista ja panostusta molemmilta osapuolilta. Kehittäminen edellyttää myös luottamusta ja avoimuutta. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 331.)

Toimittajan arvioinnin tarkoituksena on selvittää, tuottaako yhteistyö toivottua lisäarvoa ja onko sillä positiivinen vaikutus yrityksen kilpailukykyyn. Arviointi on suorituskyvyn mittaamista ja siitä saadut tulokset tulisi antaa palautteena toimittajalle. Menettelyllä pyritään tunnistamaan strategisesti merkittävimmät toimittajat, joiden kanssa yhteistyötä pyritään lisäämään, parantamista vaativat yhteistyöt sekä toimittajat, joista on syytä luopua. (Huuhka 2016, 146.) Toimittajan kehittämisen tarpeet voivat liittyä muun muassa sosiaalisen tai ympäristöllisen vastuun lisäämiseen. Miettimällä yhdessä prosessien tehostamisen tapoja, voidaan myös pienentää kustannuksia ja minimoida riskejä. (Huuhka 2016, 147.) Harvemmin tilaaja kuitenkaan puuttuu toimittajan sisäisiin toimintoihin. Lähtökohtaisesti osapuolet pyrkivät kehittämään omaa toimintaansa, mutta tiiviissä ja menestyvässä yhteistyössä voidaan jossain määrin huomioida myös toisen osapuolen tarpeet. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 330.)

## 5 Strategiaan pohjautuva kilpailukykyinen toiminta teollisuusyrityksessä

Tässä luvussa käsitellään teollisen yrityksen toimintaa ja näkökulmaa alihankinnassa. Strategialähtöisyys voidaan nähdä tärkeäksi yritykselle alasta riippumatta. Luvussa käsitellään valmistavan yrityksen tapoja tuottaa asiakkailleen arvoa ja rakentaa toimintaansa parhaalla mahdollisella tavalla. Peltonen (1997, 9) kiteyttää, että valmistavan yrityksen on tunnistettava asiakkaan tarpeet, mahdollisuudet ja ongelmat sekä miten niihin voidaan soveltaa omaa osaamista. Lähdekirjallisuus viittaa usein esimerkiksi kone- ja metalliteollisuuteen, mutta samoja toimintamalleja voidaan käyttää myös vaateteollisuudessa.

*Tuotannolla* tarkoitetaan kaikkia niitä toimintoja, joita yritys tarvitsee aikaansaadakseen asiakkaalleen halutun tuotteen tai tuote-erän. *Valmistus* rajataan tuotannon osaksi, jossa materiaalin olomuotoa muutetaan. (Martinsuo ym. 2016, 134.) Tässä työssä vaatetusalan teollisuusyrityksestä käytetään yleisnimitystä *toimittaja*, joka viittaa valmistusta harjoittavaan yritykseen, jolla vaatteita myyvät yritykset teettävät tuotteitaan.

Valmistavan yrityksen kilpailutekijöitä voivat olla hinta, laatu, tuoteominaisuudet, toimitusnopeus, toimitusvarmuus, tuotteiden kustomointi asiakkaan tarpeiden mukaan sekä palvelu. Yritys määrittelee itse kilpailutekijänsä, eli mitkä edellä mainituista ovat tärkeimpiä tavoitteita toiminnassa. Muita tekijöitä ei voi silti sivuuttaa, vaan niissä pyritään riittävän hyvään suoritukseen. Tuotannossa tavoitellaan yleisesti kustannustehokkuutta, laatua, joustavuutta ja mahdollisimman lyhyttä läpimenoaikaa. (Haverila ym. 2009, 356–357.) Näihin tavoitteisiin tähdätään esimerkiksi JIT-, lean- ja agile-strategioilla (ks. 5.3).

### 5.1 Tuotantomuodon määrittely

Yrityksen tuotantomuoto määräytyy tuotteeseen, tuotantoerän kokoon ja valmistusaloitteeseen perustuen (kuvio 5). Tuotantomuoto määrittelee muun muassa toiminnan ohjauksen periaatteet. Tuotteen mukaan tuotantomuodot jaetaan tilaus- ja vakiotuotantoon. Vakiotuotteen valmistuksen aloittaminen ei vaadi tuotesuunnittelua, vaan tuotteen perustiedot ja -rakenne ovat jo tiedossa. Tilaustuotteen rakenne määräytyy tilauksen mukaan ja riittävä peruste on, että yksi osa tuotteesta suunnitellaan ja toteutetaan asiakkaan toiveen mukaisesti. (Haverila ym. 2009, 353.) Vaatteiden valmistus on näin ollen tilaustuotantoa, koska toimittaja valmistaa tuotteet tilaajan toiveiden perusteella.

TUOTTEEN MUKAAN		
TILAUSTUOTANTO	VAKIOTUOTANTO	
VALMISTUSALOITTEEN MUKAAN		
ASIAKASOHJAUTUVA TUOTANTO	VARASTO-OHJAUTUVA TUOTANTO	
ERÄKOON MUKAAN		
YKSITTÄISTUOTANTO	SARJATUOTANTO	MASSATUOTANTO

Kuvio 5. Tuotantomuodon määrittely eri perusteilla (ks. Haverila ym. 2009, 354).

Valmistusaloitteen perusteella tuotanto jaotellaan asiakasohjautuvaan ja varasto-ohjautuvaan tuotantoon (Haverila ym. 2009, 353). Varasto-ohjautuvan eli MTS-tuotannon (make-to-stock) määrät perustuvat kysyntäennusteisiin ja varastoon sitoutuu pääomaa. Asiakasohjautuva tuotanto voidaan eritellä kolmeen alalajiin: tilausohjautuvaan tuotantoon eli MTO (make-to-order), asiakasohjautuvaan kokoonpanoon eli ATO (assemble-to-order) ja asiakasohjautuvaan tuotesuunnitteluun eli ETO (engineer-to-order). (Ritvanen 2011, 48–49.) Varasto-ohjautuvan tuotannon riskinä on, että kysyntä on arvioitu väärin ja tuotteet jäävätkin myymättä. Tätä riskiä ei tilauslähtöisessä tuotannossa ole, vaan tuotteet on niin sanotusti myyty asiakkaalle jo ennen kuin niitä edes valmistettu.

Haverilan ja muiden (2009, 353) mukaan vaatteet ovat varasto-ohjautuvasti tuotettuja, mutta tätä on syytä miettiä tarkemmin. Vaatetuslalla varasto-ohjautuva tuotanto tarkoittaisi, että yritys valmistaa myymänsä tuotteen itse, tuote ei muutu mitenkään ja tuotannonaloitus perustuu varaston täydennystarpeeseen. Tällainen skenaario toteutuu vaatetuslalla kuitenkin harvoin. Ensinnäkin harvalla vaatteita myyvällä yrityksellä on omaa tuotantoa, vaan tuotteet useimmiten tilataan eri toimittajilta. Toiseksi täysin muuttumattomia tuotteita on vähän, koska muoti muuttuu nopeasti. Tästä syystä vaatteita ei ole myöskään järkevää varastoida, koska ne menettävät houkuttelevuutensa suhteellisen nopeasti. Näillä perusteilla vaatteiden valmistus tulisi nähdä esisijaisesti asiakasohjautuvana tuotantona.

Vaatetuslalla yleisesti käytetty tuotantomuoto on sarja- tai erätuotanto. Sarjatuotannolle ominaista on laajan tuotevalikoiman toteuttaminen samalla konekannalla ja tavoitteena on tuotannon parempi tehokkuus, joka perustuu asetusten määrän vähentämiseen ja

työvaiheen toistuvuudesta oppimiseen (Ritvanen 2011, 48; Haverila ym. 2009, 355). Muita tuotantoerän kokoon perustuvia muotoja ovat yksittäis- ja massatuotanto (Haverila ym. 2009, 355). Suuret kansainväliset yritykset, kuten esimerkiksi Zara ja H&M, pystyvät teettämään tuotteitaan massatuotantona, koska niiden myymät tuotemäärät ovat valtavia.

## 5.2 Arvontuottaminen toiminnan keskiössä

Toimittajan tärkein tehtävä on tuottaa asiakkaalleen arvoa. Teollisuusyritys tuottaa asiakkailleen eniten arvoa tuotteen valmistamisella (Vesalainen 2010, 36). Tällöin yrityksen kilpailuedut löytyvät usein valmistuksesta tai siihen liittyvistä palveluista. Tällaisia kilpailutekijöitä voivat olla laatu eli tuotteiden virheettömyys sekä toimitusnopeus ja -varmuus. Tehokas kilpailukeino on myös laaja tuotevariaatioiden määrä eli kyky muokata tuote asiakkaan toiveiden mukaiseksi. (Haverila ym. 2009, 356.)

Yrityksen ominaisuudet ja toiminnot voivat olla joko suoraan tai välillisesti arvoa tuottavia. Suora arvontuotto tarkoittaa yksinkertaisesti sellaista toimintoa, josta yritys voi laskea. Välillisiä arvontuoton tapoja ovat erilaiset palvelutoiminnot, joita toimittaja tarjoaa valmistuksen lisäksi, kuten tuotesuunnittelu. Näistä toimittaja ei välttämättä voi laskea erikseen, vaan kustannukset on lisättävä valmistuksen hintaan. Arvontuotto voi olla suoraa myös oheispalvelusta, jos asiakas maksaa siitä erillisen korvauksen. (Vesalainen 2010, 36.)

Teollinen yritys tuottaa arvoa erilaisilla toiminnoilla ja ominaisuuksilla. Nämä on kuvattu kuviossa 6 niin, että keskiössä on yrityksen ydinprosessi, joka teollisen yrityksen kohdalla on valmistus. Sen ympärille lisätään kerroksittain: valmistukseen liittyvät palvelut, niitä tukeva johtamisosaaminen, kumppanuuksien hallinta ja uloimpana strategia, joka määrittää koko yrityksen toimintaa. Tuottaakseen arvoa jokainen taso ja siihen liittyvä toiminta vaatii yritykseltä kyvykkyyttä eli osaamista. (Vesalainen 2010, 36–37.)



Kuvio 6. Teollisen yrityksen toiminnot arvon tuottamisen näkökulmasta (mukaillen Vesalainen 2010, 37).

Valmistusta tukevat yrityksen tarjoamat **palvelut**. Teknologialla tarkoitetaan osaamisen ja välineiden yhdistelmää, jolla pystytään ongelmanratkaisuun. Konkreettisesti tämä voi olla osallistumista asiakkaan tuotekehitysprosessiin ja sitä kautta tuottaa arvoa asiakkaalle. Logistiikkapalvelulla tuotetaan arvoa, kun yritys saa oikean tavaran, oikeaan aikaan ja paikkaan asiakkaan toivomalla tavalla. Hyvä toiminnan **johtaminen** yhdistää resurssit ja osaamisen tehokkaiksi, arvoa tuottaviksi prosesseiksi. **Kumppanuuksiin** olennaisesti liittyvät tekijät ovat luottamus, sekä asiakkaisiin että oma maine luotettavana kumppanina, sitoutuminen yhteisiin päämääriin ja kommunikaation vuorovaikutteisuus. Kuvion uloimmalla kehällä on **strategia**, joka määrittää yrityksen koko toimintaa ja sitä, miten yritys hakee kilpailuetua. (Vesalainen 2010, 37–46.) Strategian valintaan ja sen merkitykseen paneudutaan seuraavassa alaluvussa ja asiakaslähtöisyyttä käsitellään tarkemmin alaluvussa 3.4.

Yleinen lisäpalvelu, jota vaatteita valmistavat yritykset tarjoavat asiakkailleen, on teetettävien tuotteiden materiaalin hankinta (englanniksi *sourcing*). Kun tällainen palvelu lisätään valmistukseen, voidaan puhua CMT- ja Fullprice-teettämisestä. Jos toimittaja vastaa ainoastaan valmistuksesta, käytetään termiä CM-teettäminen (cut & make), jolloin tilaaja hankkii ja toimittaa tarvittavat materiaalit valmistajalle. CMT-teettämisessä (cut &



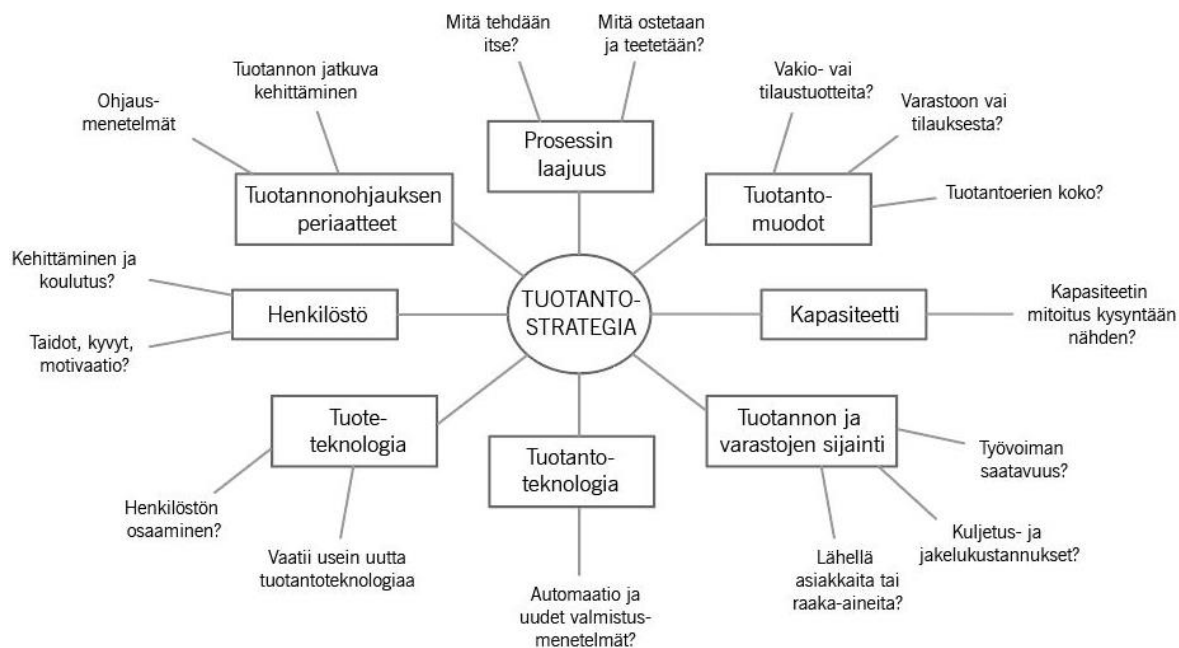
make & trimmings) valmistaja etsii tilaajan ohjeistamat lisätarvikkeet ja tuotteet valmistetaan tilaajan hankkimasta päämateriaalista. Etenkin teetettäessä tuotteita kaukana, kuten Aasiassa, suositaan Fullprice-teettämistä, jossa toimittaja hankkii kaikki tuotteeseen tarvittavat materiaalit ja valmistaa sen tilaajan ohjeiden mukaan. Tällöin tilaajan vastuulle jää ainoastaan tuotteen suunnittelu ja ohjeistaminen. (Amgwerd 2015b.) Usein toimittajalla saattaa olla materiaalityöntoita itsellään tai yhteistyökumppaneillaan, jolloin haluttu materiaali voidaan valmistaa yrityksen toiveiden mukaisesti. Neulomossa toimitaan Fullprice-periaatteella, koska asiakkaiden tuotteet valmistetaan pääasiassa Neulomon materiaaleista.

### 5.3 Yleisimmin käytettyjä strategioita kilpailukyvn lisäämiseen

Strateginen johtaminen auttaa yritystä työskentelemään tavoitteidensa eteen tehokkaasti. Strategia-ajattelu kiteyttää, mikä on oleellista ja se sisältää suunnittelua (mitä tehdään), johtamista (miten tehdään) ja toiminnan analysointia (miten on tehty). (Haverila ym. 2009, 49–50.) *Tuotantostrategialla* tarkoitetaan toimintatapoja, joilla saavutetaan järjestelmän pitkän aikavälin tavoitteet. Yleisesti keskeisiä tavoitteita ovat yrityksen kilpailukyvn ylläpitäminen ja toiminnan jatkuvuuden turvaaminen. (Haverila ym. 2009, 364–365.)

Tuotantostrategian valinnalla tavoitellaan kilpailuetua. Strategialla tavoiteltava kilpailuetu, voidaan nähdä jakautuvaan kolmeen eri periaatteeseen: mittakaavaetuun, oppimiskäyrään perustuvaan sekä keskittyneeseen tuotantoon perustuvaan etuun. Mittakaavaetu perustuu suuren valmistusmäärän taloudellisuuteen eli eräkoon kasvaessa yksikkökustannukset pienenevät. Mittakaavaetua käytetään ensisijaisesti hintakilpailussa, joka taas tähtää markkinaosuuden kasvattamiseen ja sitä kautta edelleen suurempiin tuotantomääriin ja kustannusten alenemiseen. Oppimiskäyrä-periaate perustuu siihen, että valmistukseen kuluva aika laskee valmistusmäärien kasvaessa. Toisin sanottuna työvaiheen toistuessa henkilökunta harjaantuu ja työtavat kehittyvät, joka johtaa tuottavuuden kasvuun. Keskittyneessä tuotannossa periaate on, että suppean tuotevalikoiman valmistaminen, johtaminen ja kehittäminen ovat tehokkaampaa kuin laajan tuote- ja teknologiaskaalan hallitseminen. Erikoistunut tehdas, jolla on kokonaisvastuu tuotteesta, pystyy tehokkaaseen toimintaan, koska käytettyihin tekniikoihin ja menetelmiin saadaan enemmän toistettavuutta ja ne ovat helpommin hallittavia. (Haverila ym. 2009, 368–371.)

Yritys valitsee edellä mainituista itselleen sopivimman tavan kilpailla markkinoilla ja tekee toimintaansa koskevat ratkaisut sen pohjalta. Kuviossa 7 on esitetty tuotantostrategian kannalta keskeisiä tekijöitä. Strategisiin tekijöihin liittyy usein suuria investointeja ja ratkaisuihin sitoudutaan pitkiksi ajoiksi, joten niitä tulee tarkastella huolella (Haverila ym. 2009, 365).



Kuvio 7. Tuotantostrategiaan vaikuttavia tekijöitä ja niiden sisältöä (Haverila ym. 2009, 365–368).

Tuotannonohjauksessa yleisesti käytettyjä malleja ovat JIT (Just-In-Time), lean- ja agile-periaatteet. JIT kehitettiin Japanissa 1940-luvulla Toyotan tuotantojärjestelmässä. JIT-tuotannossa materiaalivirrat pidetään ohuina ja tasaisina, ja tuotteita valmistetaan vain tarpeeseen, jotta varastoja ei tarvita. JIT-mallin päämääriä ovat virheetön toiminta, joustava tuotanto ja näin ollen parempi tuottavuus. Mallin tehokkuus tulee nopeasta läpäisyajasta ja toiminnan laadukkuudesta. (Haverila ym. 2009, 361; Ritvanen 2011, 60.) Ritvasen (2011, 60) mukaan JIT ei sovellu tuotantoon, jonka kysyntä on vaihtelevaa tai jos tuotteisiin tehdään paljon asiakaslähtöisiä muutoksia. Sen sijaan Haverilan ja muiden (2009, 361) näkemyksen mukaan JIT sopii nopeutensa vuoksi muuttuvien asiakastarpeiden toteuttamiseen ja mallimuutoksia on helppo hallita. Ritvasen näkemys kysynnän vaihtelun ja JIT-mallin yhdistämisen ongelmallisuudesta voidaan jakaa siinä mielessä, että JIT soveltuu parhaiten vakiotuotteiden varasto-ohjautuvalle erätuotannolle. Myös se, että raaka-aineiden varastoinnin paine kasvaa, kun kysyntä on vaihtelevaa ja siihen halutaan pystyä vastaamaan nopeasti, tukee Ritvasen näkemystä.

Lean-käsite on niin ikään Toyotalla kehitetty malli ja laajimmalla tulkinnallaan se on yritysten käyttämä kokonaisvaltainen kehittämisfilosofia, jonka mukaan kaikki toiminnot voidaan jakaa arvoa tuottaviin toimiin, tukitoimiin ja hukkaan. Periaatteen mukaan kehittäminen tapahtuu poistamalla kaikki hukka, jonka jälkeen arvoa tuottavat ja niitä tukevat toiminnot järjestetään mahdollisimman sujuvaksi prosessiksi. Lean-ajattelu korostaa myös jatkuvan parantamisen ja kehittämisen tarvetta. Suppeimmillaan lean-käsitteellä tarkoitetaan kustannustehokasta tuotantoa. (Logistiikan Maailma n.d.d ja e.)

Agile-käsitettä voidaan jossain määrin pitää lean-käsitteen vastakohtana ja sillä tarkoitetaan ketterää tuotantoa ja toimitusketjua. Agile-mallin ensisijainen tavoite on joustavuus, kun kysynnän määrä ja asiakaskohtaiset tuotevariaatiot vaihtelevat suuresti. Ketterä reagointi vaihteluun vaatii esimerkiksi puskurivarastoa tai mahdollisuutta kapasiteetin lisäämiseen. Esimerkiksi henkilöstön monitaitoisuus lisää kustannustehokkuutta ja kapasiteetin joustavuutta. (Logistiikan Maailma n.d.e.) Agile-periaate soveltuu tuotteille, joiden nopea saatavuus on tärkeää (Ritvanen 2011, 60). Näin ollen vaatteita valmistavan yrityksen näkökulmasta agile-mallin periaatteiden tuominen toimintatapoihin on järkevää, koska yrityksen kysyntä vaihtelee sesongeittain, tuotevariaatioita on paljon ja toimitusajan halutaan olevan lyhyt.

#### 5.4 Asiakaslähtöinen tuotantotoiminta

Asiakaslähtöisessä toiminnassa tavoitteena on maksimoida asiakkaan saama arvo yrityksen käyttämiin resursseihin nähden (Haverila ym. 2009, 377). B2B-markkinoilla (business-to-business) toimittaessa asiakkaita on kuluttajamarkkinoihin nähden vähän ja he ostavat tuotannontekijöitä, tuotteita tai palveluita, jotka liittyvät heidän omaan liiketoimintoihinsa. Ostoja tehdään siis toistuvasti, jolloin hyväksi havaittujen toimittajien kanssa pyritään muodostamaan pitkäjänteisiä suhteita. B2B-markkinoilla toimivan tuotantoyrityksen kilpailukykyyn vaikuttavista tekijöistä korostuvat erityisesti palvelukyky ja toimitusvarmuus. (Martinsuo ym. 2016, 170–172.)

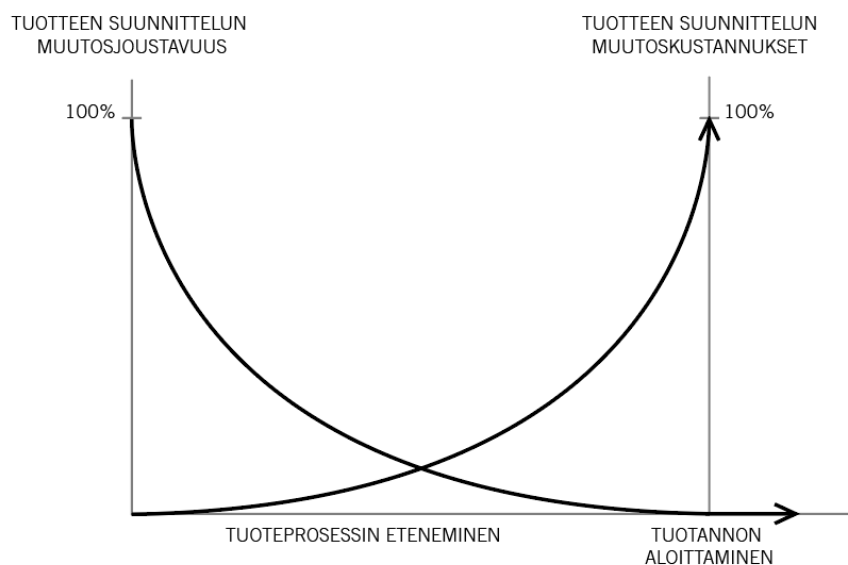
Laatu-käsitteellä on monia merkityksiä ja sitä voidaan määritellä eri tavoin. Asiakaslähtöisessä toiminnassa laatu kuvaa ennen kaikkea tuotteen tai palvelun vastaavuutta asiakkaan tarpeisiin ja odotuksiin. Tuotteiden virheettömyys on olennaista, koska on selvää,

ettei tilaaja halua myydä viallisia tuotteita omille asiakkailleen. Laatu tarkoittaa alihankinnassa myös sitä, että tuote on standardien ja asiakkaan antamien tuotemäärittelyjen mukainen. (Haverila ym. 2009, 372.)

Asiakaslähtöinen tuotekehitysprosessi voidaan jakaa karkeasti neljään vaiheeseen: määrittely, suunnittelu, esituotanto ja tuotos. Näiden kaikkien vaiheiden tukena toimii dokumenttien hallinta. (Sairanen 2015, 42.) Vaatetuotannossa määrittelyvaiheena voidaan pitää teettävän yrityksen tarjouspyyntöä eli tarvitsemansa tuotteen ohjeistuksen esittämistä toimittajalle, joka arvioi omia mahdollisuuksiaan sen tuottamiseen. Jos tuote on valmistettavissa, toimittaja aloittaa suunnitteluvaiheen, jossa tuote mallinnetaan ja määritetään sille sopivat valmistustavat. Esituotantovaiheessa toimittaja valmistaa tuotteesta protot, jotka asiakas arvioi omien tarpeidensa pohjalta. Asiakas voi pyytää korjauksia protoihin tai hyväksyä ne. Vasta hyväksynnän saamisen jälkeen voidaan aloittaa tuotostavaihe eli varsinaisen sarjan tuotanto.

Asiakaslähtöisessä tuotannossa toimintaa suunnitellaan asiakkaiden tarpeet huomioiden, mutta olennaista on myös, että valmistavan yrityksen toiminta pysyy kannattavana. Asiakkaiden välillä kannattavuus saattaa vaihdella suuresti. Asiakaskannattavuus määräytyy tehdyn työn määrän ja siitä saadun korvauksen mukaan eli saman tuoton saamiseksi voidaan joutua tekemään eri määrä työtä. Asiakkaiden kannattavuutta tulisi seurata sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä, sillä tällä hetkellä kannattamaton asiakas saattaa olla hyvinkin kannattava pitkällä tähtäimellä tarkasteltaessa. (Martinsuo ym. 2016, 263.)

Tuoteprosessin sujuvuus vaikuttaa paljon asiakaskannattavuuteen, koska vaiheeseen sisältyy paljon työtä. Esimerkiksi epäselvät ja useaan kertaan muuttuvat tuotteiden ohjeistukset teettävät lisätyötä, mikä taas laskee asiakaskannattavuutta. Tuotteeseen tehtävät muutokset ovat tuoteprosessin alkuvaiheessa kustannuksiltaan halvempia ja joustavuus suurempaa verrattuna loppuvaiheeseen eli lähempänä tuotannon aloittamista (kuvio 8). (Peltonen 1997, 154.)



Kuvio 8. Tuotteeseen tehtävien muutosten joustavuuden ja kustannusten vaihtelu (Peltonen 1997, 154).

Mitä tarkemmin ja selkeämmin asiakas pystyy ohjeistamaan haluamansa tuotteen valmistajalle, sitä sujuvammin tuoteprosessi etenee. Jos asiakas ei kykene selkeään määrittelyyn tai haluaa jatkuvasti muutoksia tuotteeseen, toimittajan laadunvarmistamisesta tulee hyvin vaikeaa. (Peltonen 1997, 174.) Tällöin on myös selvää, että toimittaja joutuu tekemään enemmän töitä varmistukseksi, että tuote vastaa haluttua ja näin ollen asiakaskannattavuus on pienempi valmistavan yrityksen näkökulmasta.

## 6 Asiakaslähtöisen tuoteprosessin selkiyttäminen, case: Nokian Neulomo Oy

Tässä luvussa tarkastellaan keinoja, joilla Neulomo voi kehittää omaa toimintaansa asiakaslähtöisessä tuoteprosessissa. Luvussa 4.1 painotettiin tilaajan tekemien tarvekartoituksen ja hankintatarpeen määrittelyn tärkeyttä prosessin onnistumiselle. Se, että tilaaja tietää, mitä haluaa, ei yksin riitä, vaan olennaista on, miten tämä tieto kuljetetaan onnistuneesti tilauksesta tuotantoon. Tietojen siirtäminen yrityksen sisällä voidaan siis nähdä yhtä tärkeänä, kuin yritysten välinen kommunikointi. Mitä kattavammin tiedot saadaan kerättyä yhteen selkeästi ensimmäisissä tapaamisissa, sitä sujuvammin prosessi etenee ennen tuotantoa. Kun tietojen keräämisen tavat vakiintuvat, on huomattavasti helpompaa toimia myös tilanteissa, joissa lähtötiedot ovat puutteelliset.

Alaluvussa 6.2 esitetään Neulomon asiakkaiden mielipiteitä yhteistyön sujuvuudesta, joita selvitettiin kyselymuotoisella haastattelulla. Haastattelulomake (liite 1) lähetettiin kuudelle yritykselle, joiden kanssa Neulomo on tähän mennessä tehnyt yhteistyötä ja vastaukset saatiin kahdelta yritykseltä. Koska vastauksia saatiin vähän, ne käsitellään sanallisesti kuvioiden sijaan. Lopuksi käydään läpi haastattelussa esiin nousseita huomioita. Tutkimukseen haastateltiin myös Neulomon tuotantopäällikkö Päivi Pajusta yhteistyön aloittamiseen ja tuotetietojen kokoamiseen liittyvistä toimintatavoista (ks. 6.3).

Tuotetietojen selkeä ja systemaattinen dokumentointi tuoteprosessin aikana on tärkeää. Aikaisemmin käytiin läpi teettävän yrityksen laatiman tuoteohjeistuksen merkitystä ja ominaisuuksia. Tässä luvussa käsitellään Neulomon käyttämiä dokumentteja. Opinnäytetyön toiminnallisena osana tehtiin uudistusehdotus Neulomon tuotannossa käytetystä tuotekortista sekä laadittiin uusi lomakepohja asiakkaiden tuotetietojen kokoamiseen. Uusi lomake muodostettiin tuotekortin tietojen pohjalta, jotta niiden yhdistäminen olisi mahdollisimman vaivatonta. Tuotetietolomaketta käsitellään alaluvussa 6.4 ja tuotekorttia alaluvussa 6.5.

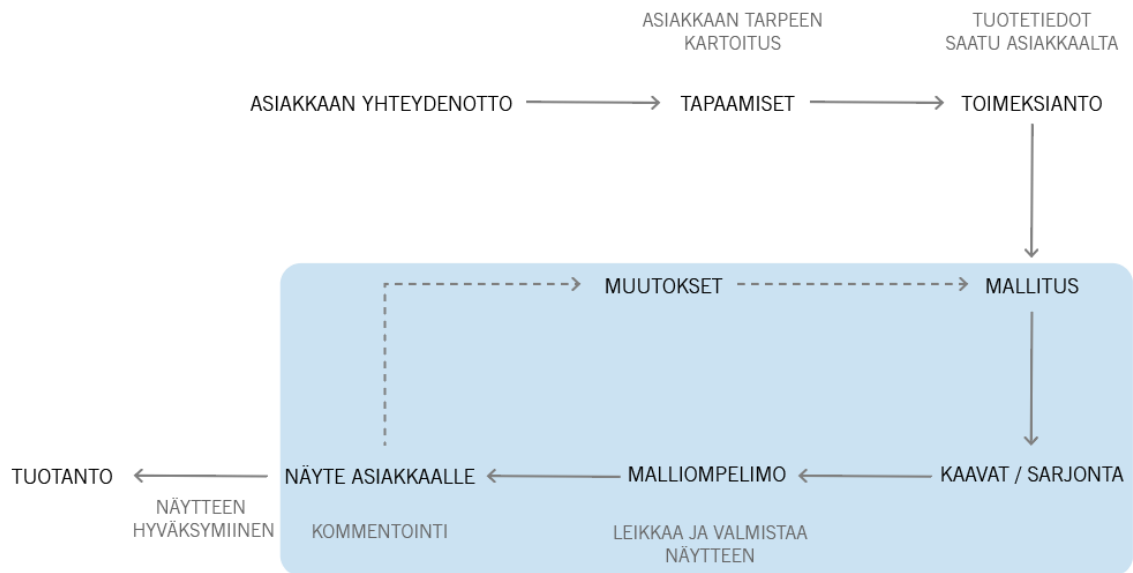
Viimeisessä alaluvussa tarkastellaan sopimisen merkitystä. Perusajatuksena on, että alihankinta on tilaajan ja toimittajan välistä yhteistyötä, jolle on tärkeää määritellä yhteiset pelisäännöt. Keskusteluissa Neulomon työntekijöiden kanssa kävi ilmi, että ollaan oltu tilanteissa, joissa tiedonkulku katkeaa tai asiakkailta ei ole aina saatu vahvistuksia lähetetyille näytteille. Tämän kaltaiset tilanteet hidastavat tuoteprosessia ja lisäävät epävarmuutta. Yhteistyössä, josta molemmat osapuolet odottavat taloudellista hyötyä, voidaan sitouttaa osapuolia sopimalla asioista, kuten yhteydenottoon vastaamiseen tietyllä aikavälillä.

## 6.1 Tuoteprosessin vaiheet

Neulomon asiakaslähtöinen tuoteprosessi alkaa luonnollisesti asiakkaan tapaamisesta, jolloin kartoitetaan, minkälaisia tuotteita asiakas haluaa teettää. Asiakkaalle voidaan tarjota monenlaisia materiaaleja, sillä Neulomo myös värjää ja painaa neuloksia. Näin ollen halutun materiaalin valmistaminen kuuluu myös prosessiin, mutta sitä ei sisällytetä tähän opinnäytetyöhön.

Asiakkaiden tuotteista tehdään mallitus eli niistä tehdään sarjatuotantoon soveltuvat työohjeet, jonka jälkeen mallit kaavoitetaan ja sarjotaan, jollei asiakas ole niitä itse tehnyt.

Vaikka asiakas toimittaa valmiit kaavat Neulomoon, mallimestari tarkistaa niistä vähintään saumanvarat ja hakit, joita tuotanto tarvitsee. Sen jälkeen malliompelimo leikkaa ja valmistaa näytteet, testaten samalla valmistustapojen soveltuvuuden tuotantoon. Sitten näytteet toimitetaan asiakkaalle, joka arvioi ja kommentoi niihin haluamansa muutokset. Näiden toimintojen sarja, joka kuvataan kuviossa 9, toistuu niin monta kertaa, että tuote on asiakkaan toiveiden mukainen ja valmistettavissa sarjatuotannossa.



Kuvio 9. Neulomon asiakaslähtöisen tuoteprosessin eteneminen.

Kuviossa 9 korostettujen vaiheiden sujuvuus määrittää pitkälti koko prosessia. Sujuvuuteen vaikuttavat muun muassa lähtötietojen kattavuus, tuotteen monimutkaisuus sekä asiakkaan ja Neulomon välisen kommunikoinnin toimivuus. Useaan kertaan on todettu, että oikein annetut ja kootut tuotetiedot auttavat pääsemään haluttuun lopputulokseen nopeammin. Tuotteen monimutkaisuus taas vaikuttaa prosessiin siinä mielessä, että yksityiskohtien toteuttaminen sarjatuotannossa tulee olla kustannustehokasta ja tarkoituksen mukaista. Kysymys ei välttämättä ole siitä, etteikö rakennetta osattaisi tehdä, vaan tulee pohtia myös sen kannattavuutta. Monimutkaisen rakenteen valmistaminen voi olla liian aikaa vievää ja näin ollen hidastaa tuotantoa, lisätä virheiden todennäköisyyttä tai tehdä tuotannosta liian kalliin.

Kommunikoinnin merkitystä on korostettu tässä opinnäytetyössä useaan otteeseen. Molemille osapuolille tulisi siis olla selvää, keneen otetaan yhteyttä, miten kommunikointi tapahtuu ja miten nopeasti vastauksia tarvitaan. Näyteprosessin alettua Neulomon tulee

ilmoittaa esille nousevista epäselvyyksistä ja asiakkaan tulee joko kommentoida tai hyväksyä näytteet vastaanotettuaan ne. Prosessin aikana tapahtuvat kommunikointikatkokset hidastavat ja tuottavat epävarmuutta, ja siksi niitä tulisi välttää.

## 6.2 Neulomon asiakkaiden näkökulmia yhteistyöstä

Alihankintavalmistus on keskeisessä osassa Neulomon toimintaa. Nokian Neulomo halua osaltaan edistää suomalaista vaateteollisuutta tarjoamalla valmistuspalvelua kotimaisille vaatetusalan yrityksille, niin pienille kuin suurille toimijoille. Neulomo on toiminut alihankintamarkkinoilla noin puoli vuotta. Asiakkailta, joiden kanssa on tähän mennessä tehty yhteistyötä, haluttiin saada palautetta yhteistyön toimivuudesta. Asiakkaita haasteltiin kyselylomakkeella, joka lähetettiin kuudelle yritykselle, jotka ovat teettäneet tuotteitaan Neulomossa. Vastausaikaa annettiin yhdeksän päivää, joista seitsemän oli arkipäiviä.

Haastattelu (liite 1) toteutettiin Google Forms –alustaa käyttäen ja yritykset vastasivat siihen anonyymeinä. Haastatteluun sisältyi sekä avoimia että valintakysymyksiä, joista pakollisia oli 20 ja valinnaisia kolme. Lisäksi oli seitsemän lisäkysymystä, jotka kysyttiin ainoastaan, jos mielipide oli negatiivinen. Alussa kerättiin taustatietoja yrityksestä, kuten toimintavuosia ja liikevaihtoa sekä missä yritys on aikaisemmin teettänyt tuotteitaan. Seuraavaksi kysyttiin tilauksen sisällöstä ja lähtökohdista. Mielipiteitä yhteistyöstä, sen toimivuudesta ja tyytyväisyydestä tuotteisiin kartoitettiin valintakysymyksillä, joihin vastaamalla negatiivisesti sai avoimen lisäkysymyksen. Haastattelun loppuksi oli vielä avoin kenttä, johon vastaaja sai tarkentaa vastauksiaan halutessaan tai kertoa jotain muuta kokemuksistaan yhteistyöstä Neulomon kanssa.

### 6.2.1 Haastattelun vastaukset

Haastatteluun saatiin vastaukset kahdelta yritykseltä, mikä on tietysti vähemmän, mitä toivottiin. On kuitenkin otettava huomioon, että kaikki eivät välttämättä halua tai ehdi vastata. Koska vastauksia saatiin vähän, niiden pohjalta ei pystytä tekemään yleistyksiä. Saadut vastaukset sisälsivät kuitenkin hyviä huomioita ja ajatuksia yhteistyöstä, ja ne on syytä ottaa huomioon kehitettäessä asiakaslähtöistä tuoteprosessia. Haastatteluihin viitattaessa puhutaan yrityksistä X ja Y.



Yritys X on toiminut yli 10 vuotta ja he teettävät yhden malliston vuodessa. Yrityksessä ei ole vaatetusalan koulutusta, mutta sitä vastaa yli 20 vuoden kokemus alalta. Yritys on teettänyt tuotteitaan Kiinassa. Yritys X valitsi tärkeimmiksi kriteereiksi toimittajalleen laadun, joustavuuden, hinnan ja kotimaisuuden. Yhteistyö Neulomon kanssa sisälsi yhden mallin, josta kappaleita valmistettiin yli 3000.

Haastattelussa yrityksen toimintavuosia kysyttiin vaihtoehdoilla, joista yritys Y valitsi 2–5 vuotta. Vuosien tarkkaa määrää ei kysytty, sillä voidaan olettaa, että yli kaksi vuotta toimineen yrityksen toiminta on ainakin jossain määrin vakiintunutta. Onko toimintavuosia kaksi tai neljä, ei koettu tärkeäksi tiedoksi. Yritys Y teettää vuodessa kaksi mallistoa. Vaatetusalan koulutusta yrityksestä löytyy sekä ammattikoulu- että korkeakoulutasolta. Yritys Y:n kriteerejä toimittajalle ovat laatu ja joustavuus, samoin kuin yritykselle X, sekä nopea toimitus, ekologisuus ja eettisyys. Yritys Y on teettänyt aikaisemmatkin tuotteensa Suomessa, mutta Neulomoon otettiin yhteyttä, koska aikaisempi alihankkija ei pysty vastaamaan kasvaviin tuotantomääriin. Neulomossa tuotteita teetettiin 301–500 ja mallimäärä oli 3–5.

Yrityksiltä kysyttiin tuoteprosessin lähtökohdista eli käyttääkö yritys omaa tuotekorttia alihankinnassa ja kuka vastasi teetettyjen mallien kaavoituksesta. Kummallakaan yrityksellä ei ole alihankintakäyttöön omaa tuotekorttia. Yritys Y kaavoitti mallit itse ja Neulomo kaavoitti yritys X:n mallin. Materiaaleja ja mallien rakenteeseen liittyviä asioita sekä aikataulutusta tarkennettiin yhdessä Neulomon kanssa. Yritysten kokemukset erosivat toisistaan, kun kysyttiin: *Saitteko tarpeeksi tukea/ohjausta Neulomolta teitä askarruttavissa kysymyksissä?* Toinen yrityksistä koki saaneensa riittävästi tukea. Toisessa yrityksessä kaivattiin enemmän tietoa Neulomon tarjoamasta materiaalivalikoimasta. Heidän ratkaisuehdotuksensa oli näytelajitelma, joka sisältäisi materiaalin tiedot hinnasta koostumukseen. Lisäksi he kokivat tutustumiskäynnin tehtaalla hyödylliseksi Neulomon toimintatapojen ymmärtämisen kannalta. Kysyttäessä muita parannusehdotuksia he kertoivat kaivanneensa lisää tietoa siitä, miten tilauksia tulisi ohjeistaa Neulomolle.

Asiakkaiden tyytyväisyyttä yhteistyöhön kysyttiin useasta näkökulmasta. Yritykset pitivät yhteistyötä Neulomon kanssa todella sujuvana ja pääosin sujuvana sekä jonkin verran sujuvampana verrattuna toimittajiin, joilla aikaisemmin on teetetty tuotteita. Yhteistyö vastasi täysin molempien yritysten odotuksia. Yhteistyöhön kokonaisuutena yritykset olivat todella ja melko tyytyväisiä sekä näkivät yhteistyön jatkumisen todella todennäköi-

senä. Haastattelussa kysyttiin myös tyytyväisyyttä teetettyihin tuotteisiin, mutta kumpikaan yrityksistä ei haastattelun ajankohtana ollut vastaanottanut varsinaista tuotantosarjaa. Toinen yrityksistä vastasi kysymykseen kyllä ja kertoi sen olevan arvio, joka perustui mallikappaleisiin. Toinen yrityksistä olisi halunnut vastata osittain, mutta vastasi ei, koska tällaista vaihtoehtoa ei annettu. Yritys selvensi, että tuoteprosessin aikana kommunikatio oli katkeillut molemmin puolin, oli havaittu virheitä ja aikataulu oli venynyt sovitusta.

## 6.2.2 Huomioita haastattelujen pohjalta

Koska vastauksia saatiin vähän, niiden perusteella on vaikeaa tehdä yleistyksiä. Se ei kuitenkaan tarkoita, etteikö haastatteluista olisi ollut tämän tutkimuksen kannalta hyötyä. Päinvastoin voidaan olla tyytyväisiä saatujen vastausten monipuolisuuteen ja siihen, että yritykset olivat käyttäneet aikaa vastaustensa tarkentamiseen. Haastatteluista nousi hyviä huomioita ja niissä saatiin jopa konkreettisia parannusehdotuksia. Jo kahden vastauksen pohjalta voidaan todeta, että tuoteprosessi ei ole samanlainen kaikkien asiakkaiden kanssa, joten prosessin selkiyttämiseksi on todella tarvetta.

Haastattelut haluttiin toteuttaa lomakkeella, puolistrukturoidun kyselyn muodossa, koska sellaiseen vastaaminen on helppoa ja nopeaa. Kysymysten asetteleminen voidaan nähdä pääosin onnistuneeksi. Epäonnistuneita kysymyksiä oli kaksi. Ensinnäkin kysymys tyytyväisyydestä teetettyihin tuotteisiin olisi pitänyt muotoilla niin, että vaihtoehtona olisi ollut myös: *Emme ole vastaanottaneet tuotantoerää*. Tähän oltaisiin voitu sisällyttää lisäkysymys tyytyväisyydestä mallikappaleisiin, jolloin kysymys olisi ollut selkeämpi ja ajankohtaisempi. Lisäksi kysymys toimittajalle asetetuista kriteereistä olisi vaatinut enemmän vastauksia, jotta siitä olisi saatu yleisempi mielipide.

Haastatteluista kävi ilmi, että teetettävien mallien määrällä on suuri vaikutus tuoteprosessin onnistumiseen. Vastausten perusteella yritys X:n tuoteprosessi oli selkeämpi ja sujuvampi kuin yrityksen Y, ja olennainen ero yritysten tekemien tilausten välillä oli teetettävien mallien määrä. On selvää, että jokainen malli vaatii tietyn määrän tuotetietoja, mallikappaleita ja niihin tehtäviä korjauksia tuotteistusvaiheessa, joten suurempi määrä malleja aiheuttaa enemmän työtä. Jos tiedot ovat puutteelliset tai kommunikaatiossa on katkoksia prosessin aikana, aiheutuu epävarmuutta ja entistä enemmän työtä molemmin puolin. Lisäksi mahdolliset epäselvyyksistä aiheutuvat virheet kertaantuvat, kun malleja on useampia. Neulomossa on siis syytä kiinnittää huomiota tapoihin, joilla asiakkailta

saadaan tarvittavat tiedot malleista ja, että tiedot kootaan prosessin eri vaiheissa samaan paikkaan.

Tuotekortin päivitystarve tuli ilmi jo ensimmäisissä opinnäytetyöhön liittyvissä tapaamisissa Neulomon kanssa. Alihankinnassa hyödynnettävää tuotekorttia ei ollut käytössä kummallakaan vastanneista yrityksistä. Haastattelun perusteella ei siis ole tarvetta rakentaa uudistettua tuotekorttia vastaamaan ulkoa annettuja ohjeistuksia. Olennaisempaa on pohtia, pitäisikö Neulomossa ottaa käyttöön mallipohja, johon asiakkaat voisivat kerätä mallitietoja jo ennen ensimmäistä tapaamista. Kun pohja olisi aina sama, olisi siitä helppo siirtää tiedot tuotannon käyttämään tuotekorttiin. Mallipohjan tarpeellisuutta kysyttiin seuraavan alaluvun haastattelussa ja sen muotoa käsitellään alaluvussa 6.4.

Yritys Y toi vastauksessaan esiin, että yhteistyö Neulomon kokoisen tehtaan kanssa on monille yrityksille uutta, jolloin tehtaan toimintaa voi olla vaikeaa ymmärtää. Sujuva yhteistyö edellyttää toisen osapuolen toimintatapojen ymmärtämistä, joten Neulomossa on syytä miettiä, miten asiakkaita informoidaan omasta toiminnasta. Yritys Y oli kokenut tehtaalla käymisen hyvänä tutustumistapana ja ehdotti sen mahdollisuuden tarjoamista uusille asiakkaille.

Haastatteluista käy ilmi, että molemmat vastanneista yrityksistä ovat pääosin tyytyväisiä Neulomon kanssa tehtyyn yhteistyöhön. Lisäksi molemmat olivat halukkaita jatkamaan yhteistyötä tulevaisuudessa, mikä on todella positiivista.

### 6.3 Yhteistyön aloittaminen

Koska asiakastapaamisten havainnointia ei opinnäytetyön aikana tehty, haastateltiin Neulomon tuotantopäällikkö Päivi Pajusta yhteistyön aloittamiseen liittyvistä käytännöistä ja asioista. Haastattelun kysymykset ovat nähtävissä liitteessä 2.

Ensimmäisessä tapaamisissa asiakkaiden kanssa kartoitetaan, mitä asiakas yhteistyöstä hakee. Asiakas saattaa hakea neulosta, valmistusalihankintaa tai kokonaisvaltaista palvelua, joka sisältää valmistuksen lisäksi muun muassa kaavoituksen ja pieni-muotoista suunnittelua. Neulomo kartoittaa samalla omia mahdollisuuksiaan asiakkaan

palveluun. Asiakkaan yritykseen tutustumista Pajunen pitää tärkeänä, mikä tapahtuu yrityksen esittelyn kautta ensimmäisessä tapaamisessa. Liikevaihtoon ja markkinoihin liittyviä tietoja olisi hyvä kuitenkin saada enemmän. (Pajunen 2017.)

Neulomo joutuu pohtimaan asiakkaiden potentiaalia oman toimintansa kannattavuuden näkökulmasta. Vaikka Neulomo haluaa palvella myös pieniä alan toimijoita, osa yhteydenotoista tulee yrityksiltä, joiden tuotantomäärät ovat liian pieniä soveltuakseen Neulomon kokoisen tehtaan sarjatuotantoon. Ensimmäisissä tapaamisissa asiakkaan tuotteista pyritään saamaan mahdollisimman paljon tietoja, kuten mallin yksityiskohtat hinta-arvion muodostamiseen, neulokset ja väritykset, toimitusaika sekä tuotteiden määrä ja niiden volyymit. (Pajunen 2017.)

Asiakkaat esittävät haluamansa tuotteen usein luonnoskuvina. Ongelmallisimpia tilanteita ovat ne, joissa asiakas haluaa tietyn tuotteen, mutta sille ei anneta yksityiskohtia tai tarkempia tietoja. Tällöin tuotantoa haetaan usein hintalähtöisesti, mutta tarjousta on vaikeaa tehdä, jos tuotteesta ei saada tietoja. Hinnoittelu muuttuu tuotteen mukaan ja siihen vaikuttavat muun muassa yksityiskohtien määrä ja käytetyt rakenteet. Tuotteelle annettu hinta-arvio on harvoin tuotteen lopullinen hinta, sillä protojen pohjalta tehtävät muutokset tuotteeseen usein nostavat hintaa. Parhaimpaan lopputulokseen päästään, kun tuotteen tiedot ovat selvillä alusta asti ja asiakas pystyy välittämään ne Neulomolle mahdollisimman yksityiskohtaisesti. Tuotekortti selventää etenemistä huomattavasti. Materiaalin valinta alkuvaiheessa on tärkeää, sillä neulosvarastoa ei juuri ole, vaan ne valmistetaan tilausten perusteella. Tuotteista pitäisi aina saada tuote-tai tasokuva. Asiakkaiden tulisi toimittaa Neulomolle myös mittataulukot, ellei asiakas ole itse kaavoittanut ja sarjonut tuotteita. (Pajunen 2017.)

Asiakkaiden tuotetiedot ovat siihen asti melko hajallaan sähköpostiviesteissä, kunnes asiakkaalta saadaan kuvadataa. Pajunen ei pidä tätä parhaana mahdollisena tapana, koska sähköpostidataa on vaikeaa koota yhteiseen arkistoon. Yksityiskohtien kerääminen sähköpostikeskusteluista on haastavaa ja aikaa vievää. Kun asiakkaalta on saatu toimeksianto, tiedot kerätään muistioon ja laitetaan eteenpäin organisaatiossa. (Pajunen 2017.)

Haastattelussa ehdotettiin käyttöönotettavaksi lomakepohjaa, johon asiakas voisi kerätä tietoja tuotteesta jo ennen tapaamista. Pajusen mielestä tietojen kokoamista ennen ta-

paamista ei ole kannattavaa vaatia, mutta asiakkaan pyytämän tarjouksen pohjana tällaiselle olisi tarvetta. Kyseistä pohjaa voisi käyttää myös asiakastapaamisten tukena muistuttamaan, mitä tietoja asiakkailta tarvitaan. Asiakkaiden haastatteluissa nousi kommentti, jossa olisi kaivattu näytelajitelmaa materiaaleista, joka sisältäisi myös niiden hintatiedot. Pajusen mukaan asiakastapaamisiin kerätään materiaaleista kokoelma asiakkaan haluaman tuotteen mukaan. Koko laajuudessaan näytteitä olisi liikaa. Materiaalin hinta määräytyy myös volyymin mukaan, joten hintatietojen antaminen ennen tarvittavan määrän selviämistä on vaikeaa. (Pajunen 2017.)

#### 6.4 Lomake tuotetietojen kokoamiseen

Ajatus lomakkeesta, jota voitaisiin käyttää asiakkaiden tuotetietojen kokoamiseen, nousi asiakashaastattelun vastauksista. Toinen vastanneista yrityksistä kertoi, että heille on hieman epäselvää missä muodossa Neulomo toivoisi saavansa tuotetiedot yhteistyön alussa. Kummallakaan yrityksellä ei myöskään ollut alihankintaan käytettävää tuotekorttia. Pajunen kertoi myös haastattelussaan, että tuotetiedot ovat usein hajallaan eri sähköpostiviesteissä, mikä tekee niiden kokoamisesta työlästä ja aiheuttaa helposti sekaannuksia, jos joku tiedoista jääkin pois. Näillä perusteilla päätettiin kehittää lomake tuotetietojen keräämistä varten. Tuotetietolomakkeella tavoitellaan ensisijaisesti myynnin, tuotesuunnittelun sekä malliompelimon välisen kommunikoinnin helpottamista ja selkiyttämistä.

Lomake noudattaa pitkälti aikaisemmin käytössä ollutta ja opinnäytetyön aikana uudistettua tuotekorttia (ks. 6.5), jotta tietojen siirtäminen tuotekorttiin olisi mahdollisimman helppoa ja nopeaa. Aluksi pohdittiin myös, voisiko tuotekorttiin alkaa suoraan kerätä asiakkaalta saatuja tuotetietoja. Ajatuksesta kuitenkin luovuttiin, koska tuotekortti on enemmänkin valmistusohje ja sen tärkein ominaisuus on, että se on nopeasti luettava, jonka takia siinä käytetään lyhenteitä ja ilmaisuja, jotka ovat tuotantolinjalla vakiintuneet. Tuotetietojen saamisessa asiakkaalta sen sijaan tärkeintä on saada mahdollisimman hyvä kuvaus mallista. Tietojen tulisi olla yksityiskohtaiset, mutta laajat. Lisäksi asiakassuhteet ovat pääasiassa uusia, joten on kannattavaa käyttää tuotekortista erillistä lomaketta, jolla saataisiin enemmän selittävää ja kuvailevaa tietoa siitä, mitä asiakas haluaa. Tällöin valmistukseen liittyvät asiat jäävät selkeästi tuotesuunnittelun ja malliompelimon selvitettäväksi.

Tuotetietolomake (liite 3) toimii luonnoksena tuotteelle. Lomakkeen yläreunaan kirjataan perustiedot, kuten asiakasyritys, mallin nimi, sesonki ja mallin kokolajitelma. Myös tuotantomäärä, joka voi olla alussa arvio, sekä toimitusaika kirjataan lomakkeen yläreunaan, josta ne ovat nopeasti tarkistettavissa. Lomakkeesta jätettiin pois valmistukseen liittyvät kohdat, jotta se selvittäisi ainoastaan asiakkaan haluamia ominaisuuksia tuotteelle. Lomakkeeseen varattiin paljon tilaa tuotteen kuvalle kahdesta syystä; tuotteesta tulee saada sekä etu- että takakuva ja tuotteen yksityiskohtia voi selittää suoraan kuvaan. Varsinkin ulkomaisten toimittajien kanssa suositaan havainnollistavia kuvia ennen tekstiä, sillä kuvaa on usein helpompi tulkita. Lomakkeeseen sisältyy myös kohta mallin sanalliselle kuvaukselle, sillä koettiin, että sanallisen ja kuvallisen kuvauksen yhdistelmä on kaikista selkein tapa tuoda asiat esille ja näin ollen se vähentäisi väärintymmärryksien mahdollisuutta.

Jotta lomake olisi mahdollisimman helppo täyttää, käytettiin lähtötietojen, kuten kaavojen, mittataulukoiden, pesuohjeiden ja niin edelleen, olemassaolon selvittämiseen vaihtoehtojen rastitus –periaatetta. Valittavina vaihtoehtoina on kyllä, ei ja Neulomo eli onko tuotteelle olemassa esimerkiksi kaavat, jolloin Neulomo-vaihtoehto tarkoittaa, että kaavoituksesta vastaa Neulomo. Lomakkeessa mainitulla mallikappaleella tarkoitetaan sellaista tuotetta, jonka asiakas toimittaa Neulomolle halutun lopputuloksen havainnollistamiseksi. Tämä voi olla asiakkaan itse valmistama protokappale tuotteesta tai ostettu tuote, joka kuvaa haluttua ulkonäköä, yksityiskohtaa tai vastaa muuten haluttua mallia.

Tuotekuvan vieressä olevaan kohtaan asiakas voi listata tuotteen yksityiskohtia. Sen alle merkitään tuotteeseen haluttu materiaali, mikä voi helposti jäädä Neulomon täytettäväksi myöhemmässä vaiheessa, mutta se on kuitenkin tärkeä osa tuotetta ja sen takia hyvä kirjata ”luonnokseen”. Värit-kohtaan on tarkoitus kirjata halutut värit tuotteille, joko PANTONE®-koodeilla tai mahdollisesti väritilkuilla, jotka voivat olla mitä tahansa materiaalia. Jos väritilkkuja käytetään, niitä on hyvä olla kaksi, jotta toinen voidaan toimittaa värjäämöön ja toinen jää lomakkeeseen.

Lomaketta on mahdollista käyttää hinnoittelun pohjana, joten siihen tulisi kirjata kaikki mahdollinen sillä hetkellä käytössä oleva tieto. Lomake on tarkoitettu myös opinnäytetyön aikana luodun sopimus pohjan (liite 5) liitteeksi. Jos tuotetietoihin tulee muutoksia mallikappaleprosessin aikana, se saattaa lisätä tuotteen valmistamisen hintaa. Kun tuotteen mallin lähtötiedot on selkeästi kirjattu yhteen paikkaan, hinnan nousu on helpompi

perustella asiakkaalle, kun voidaan näyttää konkreettisesti mihin alkuperäinen hinnoittelu perustui.

## 6.5 Tuotekortti

Tuotekortilla tarkoitetaan tuotannon eri vaiheissa käytettävää lomaketta, johon on kerätty kaikki tuotteen valmistamiseen tarvittavat tiedot. Tuotekortin sisältö vaihtelee yrityksittäin, mutta olennaisia tietoja ovat muun muassa tuotokuva, materiaalitiedot, mallin väriytykset, valmistustavat tai tuotteen rakenne sekä yksityiskohdat. Tuotekortti sisältää usein myös mittataulukon. Koska tuotekorttia käyttävät useat henkilöt eri työvaiheissa, on tärkeää, että tiedot ovat esitetty selkeästi ja käyttäen mielellään aina samanlaista tyyliä ja ilmauksia. Tuotekortin lukemisen pitäisi olla nopeaa ja helppoa.

Neulomon käyttämä tuotekortti on sama, jota käytettiin Nanson tuotannossa. Tehtäessä myös alihankintavalmistusta tuotekortin tulisi soveltua erilaisille tuotteille. Keskusteluissa Neulomon työntekijöiden kanssa kävi ilmi, että he pitivät tuotekorttia osittain sekavana nykyiseen käyttöön. Koska korttia oli käytetty kauan, ei ulkoasuun haluttu tehdä radikaaleja muutoksia. Lomaketta lähdettiin selkiyttämään poistamalla soluja, joita ei oltu käytetty ja koettiin turhiksi. Lisäksi tuotekortti jaettiin selkeästi kahteen sarakkeeseen. Tiedot järjestettiin niin, että yläriville vasempaan sarakkeeseen on kirjattu mallin nimi, tuotenumero, sesonki ja asiakas, jolle tuote tehdään. Näiden alta löytyy kokolajitelma, koko, jonka mukaan tuotanto hinnoitellaan, kaavanumero sekä viitekaava, jolla tarkoitetaan kyseisen mallin pohjana käytettyä kaavaa. Nämä tiedot ovat niin sanottuja perustietoja tuotteesta. Seuraavaan osioon kerättiin leikkuuseen liittyviä tietoja, joita ovat leikkusuunta, käytettävä kuosi ja siihen liittyvä kohdistus.

Ensimmäinen täysin uusi tieto, joka tuotekorttiin otettiin mukaan, oli mallin sanallinen kuvaus. Lyhyt ja ytimekäs mallin kuvaus koettiin tärkeäksi, koska asiakkailta ei aina saada tuotekuvia. Tällöin kuvaus ajaa kuvan virkaa sen saamiseen asti. Tuotekuvauksen alle kerättiin vanhan tuotekortin tyylin mukaisesti mallin ”osat” ja yksityiskohdat omiksi soluikseen. Osia ovat pääntie, vyötärö, hihan- ja lahkeensuut sekä helma. Näihin kohtiin merkitään, mitä kukin osa sisältää, esimerkiksi hihansuut kohtaan ”2np 12 mm” eli hihansuut käännetään tasokoneella ja tikkaus on 12 millimetrin etäisyydellä hihansuusta. Yksityiskohdista taskut saivat oman solunsa, koska ne voidaan ajatella yleisimmin käytetyksi yksityiskohdaksi neulostuotteissa. Lisäksi etiketeille on oma kohtansa, johon merkitään logojen, kokomerkitöjen ja pesulappujen paikat. Näiden alla on vielä kohta, joka

sisältää muut yksityiskohdat ja huomautukset. Tälle jätettiin enemmän tilaa, sillä malliompelimo kirjaa siihen asioita, joita nousee esiin näytteiden ompelussa.

Tuotekortin vasemman sarakkeen alareunassa on vielä kohdat, joihin voidaan merkitä missä tuotteen osissa käytetään tukikangasta sekä tuotteen pakkaustiedot. Näiden alla on tuotekortin suurin uudistus: kohta näytteiden lähettämisen ja hyväksymisen päivämäärien merkitsemiseen sekä kentät tuotannon aloituksen ja sarjan toimituksen ajankohtia varten. Näitä käyttämällä pystytään seuraamaan tuoteprosessin kulkua. Voidaan esimerkiksi tarkistaa, koska näyte on lähetetty eli milloin voidaan muistuttaa asiakasta näytteen kommentoinnista. Toimituksen ajankohta on hyvä merkitä tuotekorttiin heti, kun siitä on sovittu asiakkaan kanssa. Tällöin pystytään sovittamaan tuotanto kapasiteettiin ja yleisesti tiedetään, milloin tuotanto tulee aloittaa, jotta sarja saadaan asiakkaalle ajoissa.

Oikean sarakkeen yläosaan haluttiin varata suurempi tila tuotekuville, jotta siihen mahtuisi sekä etu- että takakuva mallista. Tämä koettiin todella tärkeäksi sekä malliompelimoissa että mallimestareiden kesken. Sen alle on kerätty tuotteisiin käytettävien materiaalien tiedot, kuten koostumus, paino, värit sekä koodi, joka kertoo missä kohtaa tuotetta materiaalia käytetään. Koodeja ovat muun muassa P1 eli pää- tai miehustamateriaali, P2 toiselle tai vähemmän käytetylle miehustamateriaalille, R1 resorille ja S1 eli somiste, jota voidaan käyttää esimerkiksi hupun vuorituksessa. Viimeinen osa on lista tuotteessa käytettäville lisätarvikkeille.

## 6.6 Yhteistyön pelisäännöistä sopiminen

Keskusteluissa Neulomon työntekijöiden kanssa heräsi kysymyksiä, kuten osallistutaanko asiakasta tarpeeksi heidän tuoteprosessiinsa ja käytetäänkö Neulomossa liikaa resursseja ongelmatilanteisiin, joihin asiakkaalla saattaisi olla ratkaisut. Neulomon toiminta on vasta alussa, joten heidän tärkein tavoitteensa on saada tyytyväisiä asiakkaita ja näin ollen muodostaa jatkuvia asiakassuhteita. Kun asiakasta halutaan palvella parhaalla mahdollisella tavalla, saatetaan päätyä tilanteen, jossa asiakkaalta vaaditaan liian vähän ja koitetaan tehdä asioita mahdollisimman paljon itse. Kahden yrityksen välisessä liiketoiminnassa on kuitenkin syytä pohtia, miksi toisen osapuolen pitäisi ottaa yksin vastuu halutun lopputuloksen saavuttamisesta, kun molemmat tavoittelevat yhteistyöstä taloudellista hyötyä.



Yhteistyön sujuvuuden takaamiseksi molempien osapuolten tulisi olla tietoisia päämäärästä sekä siitä, miten siihen päästään parhaiten. Neulomon tulisi saada mahdollisimman kattavat tiedot siitä, mitä asiakas haluaa ja asiakkaan tulisi saada tietää mitä vaiheita tuoteprosessi sisältää, miten se etenee ja miten siihen voi vaikuttaa. Yhteistyö on helpompaa ja haluttuun lopputulokseen päästään varmemmin, kun heti alkuun sovitaan miten toimitaan. Asioita, joista kannattaa sopia ovat esimerkiksi yhteyshenkilöt ja vastausaika. Yhteyshenkilöitä olisi hyvä olla koko yhteistyön ajan molemmilta puolilta yksi, jotta tiedetään keneen ollaan yhteydessä, jolloin vältetään turhilta kommunikaatiokatkoksilta. Vastausajasta sopimalla pyritään varmistamaan prosessin sujuva eteneminen ja ennaltaehkäisemään tilanteita, joissa prosessi seisahtuu epäselvyyksien vuoksi. Jos vastausajan pituudesta sovitaan, se sitoo molempia osapuolia.

Asiakkaan vastuulla on esimerkiksi näytteiden kommentointi, jonka olisi hyvä tapahtua kohtuullisessa ajassa, jotta prosessissa päästään eteenpäin. Jos asiakas ei kommentoi näytteitä, Neulomossa ei tiedetä vastaako näyte asiakkaan toiveita, jolloin tuoteprosessi pysähtyy. Pahimmillaan ja toistuvina tietokatkokset saattavat johtaa tuotannon viivästy-miseen. Tärkeää kohtuullisen vastausajan lisäksi on sopia siitä, että jokainen näyte, ehdotus ja kysymys saa vastauksen molemmin puolin. Jos näyte vastaa asiakkaan toiveita, eikä siinä ole korjattavaa, se tulee aina kuitenkin hyväksyä Neulomolle. Jos asiakas pyytää korjauksen tuotteen ohjeistukseen, Neulomon tulee kuitata korjaus tai kertoa, miksei sitä ole mahdollista tehdä. Näin molemmat osapuolet ovat jatkuvasti ajan tasalla prosessista.

Ensisijainen vastuu tuoteprosessin sujuvuudesta on Neulomolla. Asiakkaan on kuitenkin kannattavaa osallistua tuoteprosessiin, sillä yhteistyössä haluttu lopputulos saavutetaan nopeammin ja helpommin. On kuitenkin mahdollista, ettei asiakas halua osallistua prosessiin tai asiakasyrityksessä ei ole vaatetusalan osaamista eikä sitä kautta osallistumiseen ole syytä. Tällöin on järkevää käyttää työtapoja, jotka ovat Neulomon kannalta edullisimpia, eikä aikaa tule käyttää liiaksi sen pohtimiseen, mitä asiakas saattaa haluta. Näin toimittajat toimivat yleisesti muuallakin, joten ei ole syytä pitää sitä huonona palveluna, jos asiakas esimerkiksi ei jostain syystä jaa tai pysty antamaan tuotteista kattavia tuotetietoja.

## 7 Päätelmät

Opinnäytetyön alussa esitettiin tutkimuskysymyksiin pystyttiin mielestäni vastaamaan jossain määrin. Avain asiakaslähtöisen tuoteprosessin kehittämisessä on mielestäni dokumentoinnissa. Kun tietoja pystytään kokoamaan suoraan lomakkeisiin ja eri lomakkeet puhuvat niin sanotusti samaa kieltä, vähentyy työmäärä hajallaan olevan tiedon keräämisessä ja välittämisessä seuraavalle toimijalle. Selkeä dokumentointi asiakkaan tuotetiedoista ja keskustelluista asioista auttaa seuraavan työvaiheen tekijää pääsemään ajan tasalle prosessissa. Vaikka dokumentointi sinänsä kuulostaa melko kankealta, se kuitenkin helpottaa työskentelyä, kun useat henkilöt käyttävät sitä eri vaiheissa koordinoitusti.

Toinen tutkimuskysymyksistä oli: *Miten yhteistyötä asiakkaiden kanssa voidaan parantaa?* Kuten aiemmin on jo todettu, Neulomon asiakassuhteet ovat uusia ja näin ollen ne vaativat enemmän työtä. Näin tulee olemaan jatkossakin, mutta mitä paremmin asiakkaita opitaan tuntemaan, sitä helpompaa heidän tarpeisiinsa on vastata. Toisaalta myös asiakkaat oppivat tuntemaan Neulomon toimintaa, jolloin heidän on helpompaa antaa oikeita tietoja tuotteistaan. Tällainen oppiminen ei välttämättä tapahdu itsestään, vaan siihen pitäisi keskittyä heti yhteistyön alussa. Toisen osapuolen toimintatapoihin tutustumiseen olisi syytä käyttää vähän enemmän aikaa, sillä se helpottaa yhteistyötä ja korvaa käytetyn ajan prosessin sujuvuutena. Toimintatavoista voi myös konkreettisesti sopia toimeksiantosopimuksessa. Esimerkiksi kommentointiajasta sopiminen helpottaa prosessissa etenemistä, mikä on hyödyllistä molemmille osapuolille.

Opinnäytetyöprosessin alussa tavoitteeni oli tehdä toiminnallinen työn, joka olisi hyvin käytännönläheinen. Tapaamiset Neulomon kanssa Nokialla olivat työn kannalta todella tärkeitä, mutta välimatka osoittautui loppujen lopuksi liian pitkäksi toimintatutkimuksen tekemiseen. Koin myös, että hetki ei ollut oikea sen kaltaiselle tutkimukselle, sillä Neulomon arki on hyvin kiireistä ja ajattelin toimintatutkimuksen toteuttamisen vievän heiltä liikaa arvokasta työaika. Tavoitteekseni muodostui saada tapaamisista mahdollisimman paljon informaatiota ja kartoittaa ongelmallisia tilanteita, joita peilasin lopulta kirjallisuudesta löytämiini teorioihin ja toimintamalleihin sekä harjoittelussa oppimaani. Prosessin alku oli haastava, sillä kehitystarpeiden selvittäminen edellytti teollisen yrityksen toimintaperiaatteisiin tutustumista. Vaatetusalaan liittyvän kirjallisuuden puute tuotti ongelmia, sillä periaatteet piti ensin sisäistää täysin vieraiden alojen, kuten metalliteollisuus-

den, kautta ja vasta sen jälkeen pystyin soveltamaan niitä omaan alaani. Alihankintaprosessin selvittäminen taas tuotti paljon työtä siitä syystä, että kirjallisuutta on paljon ja aihe on todella laaja, joten sen käsittely vaati tarkan näkökulman valitsemista, mikä tuotti alussa vaikeuksia. Kokonaisuudessaan teoriaosuuden kirjoittaminen vei tästä syystä enemmän aikaa kuin olin toivonut. Koen kuitenkin onnistuneeni melko hyvin selvittämään ja käsittelemään opinnäytetyön kannalta keskeisiä aiheita.

Toiminnalliseksi osaksi työssäni jäi tuotannon eri vaiheissa käytettävän tuotekortin selkiyttäminen ja sen pohjalta uuden lomakkeen tekeminen tuotetietojen kokoamiseen. Koen kuitenkin, että dokumentoinnin selkiyttämällä on suuri merkitys tuoteprosessin kehittämisessä. Varsinkin uuden lomakkeen toivon helpottavan työtä asiakkaiden tuotetietojen kokoamisessa ja näin ollen vähentävän työmäärää prosessin alkuvaiheessa. Aivan opinnäytetyön loppuvaiheessa päätin tehdä vielä sopimus pohjan, joka soveltuu juuri vaatetusalan alihankintaan. Neulomo ei varmasti sellaisenaan sitä pysty käyttämään, mutta toivon, että siinä olisi hyödynnettäviä huomioita.

Koen, että dokumenttien uusimisesta on hyötyä Neulomolle. Tietenkin niitä on hyvä vielä muokata edelleen paremmin käyttöön sopiviksi, kunhan niitä päästään kokeilemaan. Opinnäytetyöstäni voivat hyötyä myös alan opiskelijat ja yritykset, jotka aikovat aloittaa vaatteiden teettämisen alihankintana. Molemmat edellä mainitut ryhmät voivat hyötyä työstä siinä mielessä, että sain mielestäni koottua melko tiiviin kokonaisuuden niin sanotuista ostajan velvollisuuksista alihankinnassa. Aloittavien yritysten olisi myös hyödyllistä tietää, millä periaatteilla toimittajat rakentavat toimintaansa. Kaikessa yhteistyössä on kuitenkin tärkeää tietää, miten toinen osapuoli toimii, jotta yhteistyö olisi mahdollisimman sujuvaa.

Neulomon henkilökunta on todella osaavaa ja asiantuntevaa. Osalla asiakkaista ei ole lainkaan vaatetusalan kokemusta tai koulutusta, jolloin tuotannon onnistuminen jää täysin Neulomon vastuulle. Keskusteluissa sain sellaisen kuvan, että juuri tämän kaltaiset tilanteet koetaan kaikista vaikeimmiksi. Mielestäni tilannetta ei tarvitsisi pitää kovin ongelmallisena, sillä näissä asiakkaalle voitaisiin esittää muutamaa vaihtoehtoa, joista tämä sitten valitsee haluamansa. Todennäköisesti asiakas myös luottaa siihen, että Neulomo tekee ratkaisut niin että ne ovat myös asiakkaan edun mukaiset. Mielestäni Neulomon todella ammattitaitoisten työntekijöiden tulisi vielä enemmän luottaa itseensä ja uskaltaa tehdä päätöksiä asiakkaan puolesta tilanteen niin vaatiessa.

”Kaikki ainekset hedelmälliseen yhteistyöhönhan ovat jo olemassa!”. Näin toinen haastatteluun vastanneista yrityksistä kirjoitti haastattelun lopussa olleeseen avoimeen kohtaan, ja olen täysin samaa mieltä heidän kanssaan. Neulomon toiminta on vasta alussa, joten on selvää, että työtavat hakevat vielä muotoaan. Asiakkaat ovat kuitenkin olleet tyytyväisiä yhteistyöhön ja ovat halukkaita jatkamaan sitä, joten näen Neulomon tulevaisuuden hyvin valoisana.

Koska opinnäytetyöni jäi pitkälti teorian tasolle, jatkotutkimus yhteistyöyritykselle esimerkiksi toimintatutkimuksen merkeissä olisi hyödyllistä. Voisi olla kannattavaa tutkia muun muassa dokumentoinnin selkiyttämisen vaikutuksia tuoteprosessin etenemiseen. Tähän tutkimukseen sisältyneeseen kyselyyn saatiin vastauksia ainoastaan kahdelta asiakasyritykseltä, joten kyselyn uusimiselle olisi mielestäni jatkossa tarvetta. Uskon, että pieni vastausmäärä selittyy kuitenkin sillä, että vaatetusala on todella hektinen ja pienten yritysten työntekijät ovat jatkuvasti kiireisiä, eikä vastaamiselle löytynyt näin ollen aikaa. Mielestäni kannattaisi myös pohtia, voisiko asiakkailta jatkossa pyytää palautetta automaattisesti yhteistyön lopulla. Tätä varten voisi kehittää muutamia kohtia sisältävän kyselylomakkeen, johon vastaaminen olisi nopeaa ja helppoa, mutta siitä saataisiin tietoa esimerkiksi yrityksen aikeista jatkaa yhteistyötä.

## Lähteet

Amgwerd, Marja 2015a. Vaatteen valmistuttamisesta. Luentomateriaali 27.11. Metropolia Ammattikorkeakoulu, Vantaa.

Amgwerd, Marja 2015b. Alihankinnan käsitteitä ja toimintamalleja. Luentomateriaali 23.11. Metropolia Ammattikorkeakoulu, Vantaa.

Haverila, Matti, Uusi-Rauva, Erkki, Kouri, Ilkka & Miettinen, Asko 2009. Teollisuustalous. 6. painos. Tampere: Infacs Oy.

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2005. Tutki ja kirjoita. 11. painos. Helsinki: Tammi.

Huovinen, Jorma 2016. Nokian Neulomossa koitti odotettu hetki: "Hyvä, että sain unta eilen illalla". Aamulehti. 1.8. Luettavissa <<http://www.aamulehti.fi/raha/nokian-neulomossa-koitti-odotettu-hetki-hyva-etta-sain-unta-eilen-illalla-23822895>> (luettu 21.3.2017).

Huuhka, Terhi 2016. Hankintojen kehittäminen. Helsinki: Books on Demand.

Iloranta, Kari & Pajunen-Muhonen, Hanna 2008. Hankintojen johtaminen. Helsinki: Tietosanoma Oy.

Kananen, Jorma 2013. Case-tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: JAMK.

Kauppalehti n.d. Yrityshaku: Nokian Neulomo Oy. Luettavissa <<http://www.kauppalehti.fi/yritykset/yritys/nokian+neulomo+oy/27267194>> (luettu 21.3.2017).

Kempas, Karla 2016. Nokian Neulomo on erilainen ompelimo – se palkkaa työntekijöitä sen sijaan, että irtisanoisi. Helsingin Sanomat. 23.7. Luettavissa <<http://www.hs.fi/talous/art-2000002912387.html>> (luettu 21.3.2017).

Keskinen, Heli 2016. Nokialainen Anna Kurkela loi tyhjästä kasvuyrityksen ja nosti yhden suurtehtaan uudestaan jaloilleen. Aamulehti. 8.11. Luettavissa <<http://www.aamulehti.fi/kotimaa/nokialainen-anna-kurkela-loi-tyhjasta-kasvuyrityksen-ja-nosti-yhden-suurtehtaan-uudestaan-jaloilleen-24052017>> (luettu 21.3.2017).

Liesvirta, Ülle 2016a. Tutkimusprosessi. Luentomateriaali 27.9. Metropolia Ammattikorkeakoulu, Vantaa.

Liesvirta, Ülle 2016b. Kvalitatiivinen tutkimus. Luentomateriaali 25.10. Metropolia Ammattikorkeakoulu, Vantaa.

Logistiikan Maailma n.d.a. Hankintaprosessi. Luettavissa <<http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Hankintaprosessi>>. (Luettu: 16.3.2017).

Logistiikan Maailma n.d.b. Hankintaprosessi: Tarvekartoitus. Luettavissa <<http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Tarvekartoitus>>. (Luettu: 13.3.2017).

Logistiikan Maailma n.d.c. Hankintastrategiat kuntoon ostoportfolion avulla. Luettavissa <[http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Hankintastrategiat\\_kuntoon\\_ostoportfolion\\_avulla](http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Hankintastrategiat_kuntoon_ostoportfolion_avulla)>. (Luettu: 16.3.2017).

Logistiikan Maailma n.d.d. Lean-ajattelu. Saatavilla <<http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Lean-ajattelu>>. (Luettu 25.3.2017).

Logistiikan Maailma n.d.e. Lean ja Agile toimitusketjussa. Luettavissa <[http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Lean\\_ja\\_Agile\\_toimitusketjussa](http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Lean_ja_Agile_toimitusketjussa)>. (Luettu 25.3.2017).

Logistiikan Maailma n.d.f. Finnterms. Luettavissa <<http://www.logistiikanmaailma.fi/sopimukset/toimituslausekkeet/finnterms/>> (luettu 9.4.2017).

Martinsuo, Miia, Mäkinen, Saku, Suomala, Petri & Lyly-Yrjänäinen, Jouni 2016. Teollisuustalous kehittyvässä liiketoiminnassa. Helsinki: Edita.

Nokian Neulomo, n.d. Neulomo-verkkosivu. Luettavissa <[www.neulomo.com](http://www.neulomo.com)>. (Luettu 21.3.2017).

Peltonen, Aarne 1997. Tuottava tehdas. Helsinki: Opetushallitus.

Rahunen, Marianna 2016. Tuoteohjeistaminen osana onnistunutta alihankintaprosessia Case: WWOOLLFF Oy. Opinnäytetyö. Vantaa: Metropolia Ammattikorkeakoulu. Luettavissa <<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/109582/Rahunen.Marianna.pdf?sequence=1>> (luettu 22.3.2017).

Reijo Rautauoman säätiö 2011. Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet. Helsinki: Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys.

Ritvanen, Virpi 2011a. Tuotanto ja tuotantomuodot. Reijo Rautauoman säätiö (toim.): Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet. Helsinki: Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys. 46–55.

Ritvanen, Virpi 2011b. Ohjausjärjestelmät. Reijo Rautauoman säätiö (toim.): Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet. Helsinki: Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys. 56–66.

Sairanen, Jaana 2015. Tuotteiden kehittämisprosessin analysointi ja uuden toimintamallin määrittely. Diplomityö. Tampere: Tampereen Teknillinen Yliopisto. Luettavissa <<http://dspace.cc.tut.fi/dpub/bitstream/handle/123456789/24416/Sairanen.pdf?sequence=1>> (luettu 6.4.2017).

Vesalainen, Jukka 2010. Tavoitteena strateginen kyvykkyys. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy.

## **Haastattelut**

Pajunen, Päivi 2017. Tuotantopäällikkö. Nokian Neulomo Oy. Sähköpostihaastattelu: 3.4.2017.

Yritys X 2017. Google Forms –haastattelu: 9.3.2017.

Yritys Y 2017. Google Forms –haastattelu: 14.3.2017

## Haastattelulomake asiakkaille

### Kyselytutkimus

Tämä kyselytutkimus on osa Metropolia Ammattikorkeakoulun opinnäytetyötä, jonka toimeksiantajana on Nokian Neulomo Oy. Kysely on suunnattu Neulomon yritysasiakkaille, jotka ovat teettäneet tuotteita Neulomossa. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Neulomon asiakaslähtöistä tuoteprosessia. Kyselyllä haluamme selvittää asiakkaiden kokemuksia ja mielipiteitä yhteistyöstä. Kysely auttaa meitä kehittämään toimintatapojamme ja tekemään yhteistyöstämme entistäkin parempaa.

Kysely on lyhyt, ja vastaaminen kestää ainoastaan 5-10 minuuttia. Kyselyn alussa kartoitetaan taustatietoja yrityksistä ja lopussa kysytään kokemuksianne ja mielipiteitänne yhteistyöstä Neulomon kanssa. Kysely sisältää avoimia kysymyksiä ja monivalintakysymyksiä. Viimeisen sivun avoimeen kenttään voitte vielä avata kokemuksianne lisää. Kysely on anonyymi.

Kiitos ajastanne ja mielenkiinnostanne!

SEURAAVA

Älä koskaan lähetä salasanaa Google Formsin kautta.

#### Taustatietoja yrityksistä

Kuinka kauan yrityksenne on ollut toiminnassa? \*

- Alle vuoden
- 1-2 vuotta
- 2-5 vuotta
- 5-10 vuotta
- Yli 10 vuotta

Kuinka monta mallistoa yrityksenne teettää vuodessa? \*

- Yksi
- Kaksi
- Enemmän kuin kaksi
- Tuotteita teetetään satunnaisesti

Yrityksenne liikevaihto? \*

- Alle 25 000€
- 25 000€ - 75 000€
- 75 000€ - 150 000€
- 150 000€ - 300 000€
- 300 000€ - 500 000€
- Yli 500 000€

Kuinka kattavasti yrityksellänne on itsellä käytössä vaatetusalan osaamista/koulutusta? Mitä koulutusta? \*

Oma vastauksesi

### Taustatietoja yrityksestänne

Valitse yrityksenne kannalta (enintään) neljä tärkeintä kriteeriä alihankkijalle/toimittajalle: \*

- Laatu
- Joustavuus
- Hinta
- Kotimaisuus
- Eettisyys
- Ekologisuus
- Nopea toimitus
- Toimittaja tarjoaa kokonaisvaltaisen palvelun (esim. kaavoituksen, mallin suunnittelun)
- Muu: \_\_\_\_\_

Missä yrityksenne on aikaisemmin teettänyt tuotteita? \*

Voit valita monta vaihtoehtoa.

- Yrityksemme ei ole teettänyt tuotteita aikaisemmin
- Suomessa
- Baltiassa
- Euroopassa
- Aasiassa
- Muu: \_\_\_\_\_

Jos vastasit edelliseen kysymykseen Euroopassa tai Aasiassa, missä maissa yrityksenne on aikaisemmin teettänyt tuotteita?

Oma vastauksesi

---



## Yhteistyö Neulomon kanssa

### Miksi yrityksenne päätti teettää tuotteita Neulomossa? \*

Oma vastauksesi

### Kuinka monta eri mallia tilauksenne sisälsi? \*

Malli = saman mallin kaikki värit. Esimerkiksi: Mekko kolmessa värissä = yksi malli.

- Yhden mallin
- 2 - 3 mallia
- 3 - 5 mallia
- Yli 5 mallia

### Kuinka monta tuotetta tilauksenne sisälsi? \*

Tilauksen kokonaiskappalemäärä eli kaikki koot ja värit ovat erillisiä tuotteita.

- Alle 50 tuotetta
- 51 - 150 tuotetta
- 151 - 300 tuotetta
- 301 - 500 tuotetta
- 501 - 1 000 tuotetta
- 1 001 - 3 000 tuotetta
- Yli 3 000 tuotetta

## Lähtökohdat tuoteprosessiin

### Onko yrityksellänne käytössä oma tuotekortti, jota hyödynnätte alihankinnassa? \*

Tuotekortilla tarkoitetaan kaavaketta, johon on kerätty tuotteen valmistukseen liittyvät tiedot. Tuotekortti voi sisältää muun muassa kuvan tuotteesta, materiaalitiedot ja väriytykset, kuvaukset tuotteen yksityiskohdista ja mittataulukon.

- Ei
- Kyllä

### Kuka vastasi teetettyjen tuotteiden kaavoituksesta? \*

- Yrityksemme
- Neulomo
- Toinen yritys
- Muu: \_\_\_\_\_

### Oliko mallille/malleille, jotka teetitte Neulomossa, tarkat ja valmiit suunnitelmat ensimmäisessä tapaamisessa? \*

- Kyllä
- Ei

### Yhteistyö tuoteprosessin aikana

Mitä asioita pohditte yhdessä Neulomon kanssa? \*

Oma vastauksesi

Saitteko tarpeeksi tukea/ohjausta Neulomolta teitä askarruttavissa kysymyksissä? \*

- Kyllä  
 Ei

Millaista tukea olisitte kaivanneet enemmän?

Oma vastauksesi

Mitä asioita yhteistyössä pitäisi mielestänne parantaa?

Oma vastauksesi

### Tyytyväisyys teetettyihin tuotteisiin

Olitteko tyytyväisiä teettämiinne tuotteisiin? \*

- Kyllä  
 Ei

Miksi ette olleet tyytyväisiä teetettyihin tuotteisiin?

Oma vastauksesi

### Tyytyväisyys yhteistyöhön

Kuinka sujuvaa yhteistyö Neulomon kanssa oli? \*

Valitse vaihtoehto, joka kuvaa parhaiten yhteistyötä Neulomon kanssa.

- Yhteistyö oli todella sujuvaa  
 Yhteistyö oli pääasiassa sujuvaa  
 Yhteistyössä oli ongelmia  
 Yhteistyö oli hankalaa  
 En osaa sanoa

Mitä ongelmia yhteistyössä oli? Miksi koit yhteistyön ongelmalliseksi?

Oma vastauksesi

Miksi koitte yhteistyön Neulomon kanssa hankalaksi? Mikä teki yhteistyöstä hankalaa?

Oma vastauksesi

### Yhteistyö Neulomon kanssa verrattuna muihin toimittajiin

Miten yrityksenne koki yhteistyön Neulomon kanssa verrattuna muihin toimittajiin? \*

Valitse vaihtoehto, joka kuvaa parhaiten yhteistyötä Neulomon kanssa verrattuna muihin toimittajiin.

- Yhteistyö oli huomattavasti sujuvampaa  
 Yhteistyö oli jonkin verran sujuvampaa  
 Yhteistyö oli haastavampaa  
 Emme huomanneet merkittävää eroa  
 Emme ole teettäneet tuotteita aikaisemmin

Miksi koitte yhteistyön Neulomon kanssa haastavammaksi verrattuna muihin toimittajiin?

Oma vastauksesi

### Odotuksenne yhteistyölle

Kuinka hyvin yhteistyö Neulomon kanssa vastasi odotuksianne? \*

\*

Valitse vaihtoehto, joka kuvaa parhaiten odotuksianne yhteistyöstä Neulomon kanssa.

- Yhteistyö vastasi täysin odotuksiamme
- Yhteistyö vastasi osittain odotuksiamme
- Yhteistyö ei vastannut odotuksiamme
- Meillä ei ollut odotuksia yhteistyöhön liittyen

Miksi yhteistyö Neulomon kanssa ei vastannut odotuksianne?  
Minkälaisia odotuksia teillä oli yhteistyöstä?

Oma vastauksesi

### Tyytyväisyys kokonaisuuteen

Kuinka tyytyväisiä olette yhteistyöhön Neulomon kanssa kokonaisuudessaan? \*

\*

Valitse vaihtoehto, joka kuvaa parhaiten tyytyväisyyttänne yhteistyöhön kokonaisuutena.

- Todella tyytyväisiä
- Melko tyytyväisiä
- Hieman pettyneitä
- Todella pettyneitä

Miksi olitte pettyneitä yhteistyöhön?

Oma vastauksesi

### Yhteistyön jatkuminen

Kuinka todennäköisenä pidätte yhteistyön jatkumista Neulomon kanssa? \*

\*

Valitse vaihtoehto, joka kuvaa parhaiten yhteistyön jatkumista Neulomon kanssa.

- Todella todennäköisenä
- Mahdollisena
- Epätodennäköisenä
- Emme aio jatkaa yhteistyötä Neulomon kanssa
- En osaa sanoa

Miksi näette yhteistyön jatkumisen epätodennäköiseksi tai ette aio jatkaa yhteistyötä Neulomon kanssa?

Oma vastauksesi

Jäikö jotain kysymättä? Haluatko täydentää jotain vastaustasi?  
Haluatko kertoa jotain muuta yhteistyöstä Neulomon kanssa?  
Sana on vapaa!

Oma vastauksesi

## Haastattelu yhteistyön aloittamiseen liittyvistä käytännöistä ja asioista

1. Mitä asioita asiakkaan kanssa käydään läpi ensimmäisessä tapaamisessa?
2. Mitä asioita asiakkaan kanssa käydään läpi ensimmäisessä tapaamisessa?
3. Mitä tietoja asiakkailta on tärkeä saada ensimmäisissä tapaamisissa?
4. Millä tavalla asiakkaat tällä hetkellä esittävät haluamansa tuotteen? Miten ne olisi paras saada?
5. Miten tai mihin asiakkaan antamat tiedot tuotteista kootaan?
6. Helpottaisiko myyntityötä, jos asiakkailla olisi mahdollisuus koota tuotetietoja jo ennen tapaamista valmiiseen pohjaan? Pohjaan voisi sisällyttää esimerkiksi viivapiirroksia/luonnoksia, esimerkkikuvia, halutut värit tilkkuina, yksityiskohtien kuvaus, mallin sanallinen kuvaus, ym.
7. Helpottaisiko ns. näytelajitelma materiaaleista keskusteluja asiakkaiden kanssa?
8. Missä muodossa keskusteluissa saadut tiedot välitetään eteenpäin?

Lomake asiakkaalta saatujen tuotetietojen kokoamiseen

Asiakas	Malli	Sesonki	Kokolajitelma	Tuotensäärä	Myyntiin	
Mallin kuvaus				Kaavat <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Neulomo <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Neulomo <input type="checkbox"/> Sarjonta <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Neulomo <input type="checkbox"/>		
				Mittataulukko <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Neulomo <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Mallikkappale <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/>		
				Merkit ja riippulaput <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/> Pesuohjeet <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei <input type="checkbox"/>		
				Yksityiskohdat		
				Materiaali		Koodi
Värit						



## Esimerkki vaatetusalalla käytettävästä sopimus pohjasta

Toimeksiantosopimus Sopimus Päivämäärä

Toimeksiantaja: Yrityksen nimi  
 Y-tunnus  
 Osoite  
 Osoite  
 Osoite  
 Yhteyshenkilön puhelinnumero  
 Yhteyshenkilön sähköpostiosoite

Valmistaja: Yrityksen nimi  
 Y-tunnus  
 Osoite  
 Osoite  
 Osoite  
 Yhteyshenkilön puhelinnumero  
 Yhteyshenkilön sähköpostiosoite

TUOTE (materiaalin nimi ja koodi)	VÄRI (koodi)	MÄÄRÄ (yksikkö)	HINTA (€/yks.)	YHTEENSÄ (€)
				0
				0
				0

TUOTE (malli)	MATERIAALI (koodi)	VÄRI (koodi)	MÄÄRÄ (kpl)	TYÖ- HINTA (€/kpl)*	YHTEENSÄ (€)
					0
					0
					0

\*Hinnoittelun pohjana käytetty osapuolten laatimaa ja hyväksymää tuotetietolomaketta (liite 1). Muutokset tuotteen ohjeistukseen saattavat vaikuttaa hintaan.

Toimeksiantosopimus	Sopimusehdot	Päivämäärä
Materiaalit:	Valmistaja hankkii kaikki tuotteisiin tarvittavat materiaalit (sisältää ompelulangat, lisätarvikkeet).	
Mallikappaleet ja muutokset:	Valmistaja tekee sovituista tuotteista mallikappaleet. Mallikappaleisiin ja tuotteen ohjeistukseen tehtävät muutokset saattavat aiheuttaa muutoksia hinnoittelussa. Yksityiskohtien lisääminen tai monimutkainen rakenne nostavat työhintaa. Valmistaja on velvollinen informoimaan toimeksiantajaa työhinnan muutoksesta.	
Kommentoinnin määräaika:	Toimeksiantajan tulee kommentoida tai hyväksyä mallikappaleet seitsemän arkipäivän kuluessa niiden vastaanottopäivästä.	
Mallikappaleiden hyväksyminen:	Toimeksiantajan tulee hyväksyä mallikappaleet ennen tuotannon aloittamista. Tuotantoa ei aloiteta ennen hyväksyntää. Jos tuotannon aloittaminen viivästyy toimeksiantajasta johtuvista syistä, tuotantoerän toimitusaika tarkastetaan ja määritetään tarvittaessa uudelleen.	
Tuotannon aloitus:	Päivämäärä tai viikko.	
Tuotantoerä:	Valmistaja varmistaa, että tuotteet ovat korkealaatuisia ja toimeksiantajan ohjeistuksen mukaisia.	
Tuotantoerän toimitusaika:	Päivämäärä tai viikko.	
Toimitusehdot:	Toimitustapa sekä missä kohtaa vastuu tuotteista siirtyy valmistajalta toimeksiantajalle. Esimerkiksi <del>Fiinterms</del> -lauseke.	
Maksuehdot:	Esimerkiksi 14 päivää toimituksen vastaanottamisesta. Maksun suorittaminen, esimerkiksi lasku.	
Muita sopimuksen ehtoja:	Esimerkiksi: millä perusteilla sopimus on mahdollista irtisanoa.	

Sopimuksesta on tehty kaksi kappaletta, joista yksi molemmille osapuolille. Sopimus on sitova.

Aika ja paikka:

Aika ja paikka:

\_\_\_\_\_

Toimeksiantajan nimenselvennys

\_\_\_\_\_

Valmistajan nimenselvennys