



# **TEKNOLOGIAKUMPPANUUS YRITYKSEN VOIMAVARAKSI**

Vesa HUUHTANEN

Opinnäytetyö  
Kesäkuu 2015  
Teknologiaosaamisen  
johtaminen

**TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU**  
Tampere University of Applied Sciences

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Teknologiaosaamisen johtaminen (Ylempi AMK -tutkinto)

HUUHTANEN, VESA:  
Teknologiakumppanuus yrityksen voimavaraksi

Opinnäytetyö 65 sivua, joista liitteitä 26 sivua  
kesäkuu 2015

---

Tämän opinnäytetyön kohteena olevan yrityksen liiketoimintasuunnitelmassa on päädytty hakemaan liiketoiminnan kasvua teknologiakumppaniksi kehittymällä. Tämän työn tarkoituksena on ollut selvittää, mitkä asiat ovat yrityksen ja sen asiakkaiden kannalta tarpeellisia ja tärkeimpiä kumppanuuden mahdollistamiseksi.

Työn tutkimusmenetelmänä on käytetty haastattelututkimusta sekä kysely- ja havainnointimenetelmiä. Yritysten välisen kumppanuuden kehittämistä kartoitettiin havainnoinnilla sekä haastatteluiden avulla. Haastattelu tehtiin yrityksissä toimiville henkilöille, joiden tehtävät liittyvät yritysten väliseen toimintaan (n=6). Lisäksi vastauksia verrattiin Vaasan yliopiston johtamisen laitoksen professori Jukka Vesalaisen haastattelussa esiin tulleisiin asioihin.

Työssä on tunnistettu tärkeimmät asiat kumppanuuden kannalta ja ehdotettu erilaisia toimintamalleja näiden asioiden kehittämiseksi. Työn johtopäätöksenä kumppanuuden kannalta tärkeimpiä asioita ovat luottamus ja ymmärrys. Luottamus jakautui avoimuuteen, rehellisyyteen ja läpinäkyvyyteen. Ymmärrys jakautui ymmärrykseen liiketoimintamalleista ja ymmärrykseen kaupankäyntimalleista. Työ on luottamuksellinen, jonka vuoksi työn liitteitä ei julkaista.

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree program in strategic leadership of technology based business (Master`s degree)

HUUHTANEN, VESA:

Technology partnership to strength of the company

Bachelor's thesis 65 pages, appendices 26 pages  
June 2015

---

This thesis addresses a company business plan to seek business growth by becoming a technology partner. The purpose of this research was to find out what the most important issues are to make this viable; both from the company`s and its customers` point of view.

The research methods used were a mix of interviews, questionnaires and observation. The development potential of the partnership between the companies was analysed by observations and interviews conducted with six employees of the two companies whose job description included inter-company activities. In addition, the answers received were compared to issues discovered in an interview with Professor Jukka Vesalainen from the Vaasa University management faculty.

The thesis identifies the most important issues for business partnership and suggests different operational models to address these issues. The thesis concludes that the most important issues for the proposed partnership are trust and understanding. Trust leads to openness, honesty and transparency. Understanding leads to comprehension of business and trading models. No appendices or annexes will be published as this thesis is confidential.

---

Key words: technology partnership, machine workshop, business development

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	7
2	NYKYTILANNE JA NÄKYMÄT .....	8
2.1	Toimialan tilanne ja näkymät .....	8
2.1.1	Teknologiатеollisuuden tilanne .....	8
2.1.2	Kone- ja metallituoteteollisuuden tilanne .....	9
2.2	Nometin tilanne ja näkymät .....	10
3	LIIKETOIMINNAN VAIHTOEHDOT NOMET OY:SSÄ .....	11
3.1	Nomet Oy:n liiketoimintasuunnitelma.....	11
3.1.1	Komponenttitoimittaja .....	12
3.1.2	Järjestelmätoimittaja .....	12
3.1.3	Teknologiakumppani.....	13
3.1.4	Allianssit .....	13
4	HAASTATTELUT KUMPPANUUDESTA .....	15
4.1	Luottamus .....	16
4.1.1	Läpinäkyvyys .....	17
4.1.2	Avoimuus .....	17
4.1.3	Rehellisyys .....	18
4.2	Ymmärrys .....	18
4.2.1	Ymmärrys liiketoimintamalleista.....	19
4.2.2	Ymmärrys kaupankäyntimalleista.....	20
5	Yhteenveto.....	23
5.1	Luottamus yhteenveto .....	23
5.2	Ymmärrys yhteenveto .....	24
5.3	Yhteenvedon peilausta professori Vesalaisen haastatteluun.....	25
6	KEHITYSEHDOTUKSET .....	28
6.1	Luottamuskohdan kehitysehdotukset.....	28
6.1.1	Hinnoittelu .....	28
6.1.2	Liikkuva lunastussopimus.....	29
6.1.3	Yhteinen dokumentaatio .....	30
6.1.4	Valmistusmenetelmät ja niiden yhteinen kehittäminen .....	30
6.1.5	Tuotekehitysyhteistyö .....	31
6.1.6	Esteetön tiedonkulku verkostojen toimintamallilla.....	32
6.2	Ymmärryskohdan kehitysehdotukset.....	33
7	POHDINTA.....	35
7.1	Kumppanuusmallin soveltuvuus muihin asiakkaisiin.....	35
7.2	Muiden asiakkaiden soveltuvuus kumppanuuteen.....	35

7.3 Kumppanuuden hyödyntäminen .....	36
7.4 Yhteenveto ja jatkokehittämisen suunta .....	36
LÄHTEET .....	38
LIITTEET (EI JULKAISTA) .....	40
Liite 1. Kaavio teknologiakumppanuudesta .....	40
Liite 2. Antti Riipolan haastattelu litteroituna .....	43
Liite 3. Harri Jokisen haastattelu litteroituna .....	48
Liite 4. Juha Sointulan haastattelu litteroituna .....	51
Liite 5. Pentti Laitisen haastattelu litteroituna .....	55
Liite 6. Markku Ketolan haastattelu .....	59
Liite 7. Jussi Maksimaisen haastattelu .....	63

**LYHENTEET JA TERMIT**

ETLA	Elinkeinoelämän tutkimuslaitos
Sandvik	Sandvik Mining and Construction Oy Lahti
VTT	Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy
TAMK	Tampereen ammattikorkeakoulu

## 1 JOHDANTO

Nomet Oy on Tampereella toimiva koneistava alihankintakonepaja. Nomet on perheyri-  
tys, joka on perustettu 1950. Yritys työllistää tällä hetkellä 60 ihmistä, joista 14 on toi-  
mihenkilöitä. Nometissa on yli 30 NC-konetta ja korkea automaatiotaso. Nopeasti  
muuttuvan toimintaympäristön takia Nomet uudistaa omaa liiketoimintaansa parantaak-  
seen nykyisiä palveluitaan ja luodakseen uusia, asiakkailleen lisäarvoa tuottavia palve-  
luita.

Nometin liiketoimintasuunnitelmassa mainittu kehittyminen teknologiakumppaniksi on  
yksi osa tätä liiketoiminnan uudistamista. Tämän työn tarkoituksena on tehdä selviä  
toimenpide-ehdotuksia, mitä asioita Nometin ja sen henkilöstön pitäisi tehdä päästäk-  
seen alihankkijasta teknologiakumppaniksi. Näitä kehityskohtia ja kohteita on useita ja  
ne liittyvät hyvin erilaisiin asioihin. Työn tarkoituksena oli selvittää, mitkä asiat ovat  
Nometin ja sen asiakkaiden kannalta tarpeellisia ja tärkeimpiä kumppanuuden mahdol-  
listamiseksi.

Työ perustuu suurelta osin Vaasan yliopiston professori Jukka Vesalaisen tutkimuksiin  
ja ajatusmalliin kumppanuudesta. Vesalainen on tutkinut teknologiakumppanuutta ja  
komponenttitoimittajan strategisia vaihtoehtoja sekä kehittymistä kumppanuuden suun-  
taan.

## **2 NYKYTILANNE JA NÄKYMÄT**

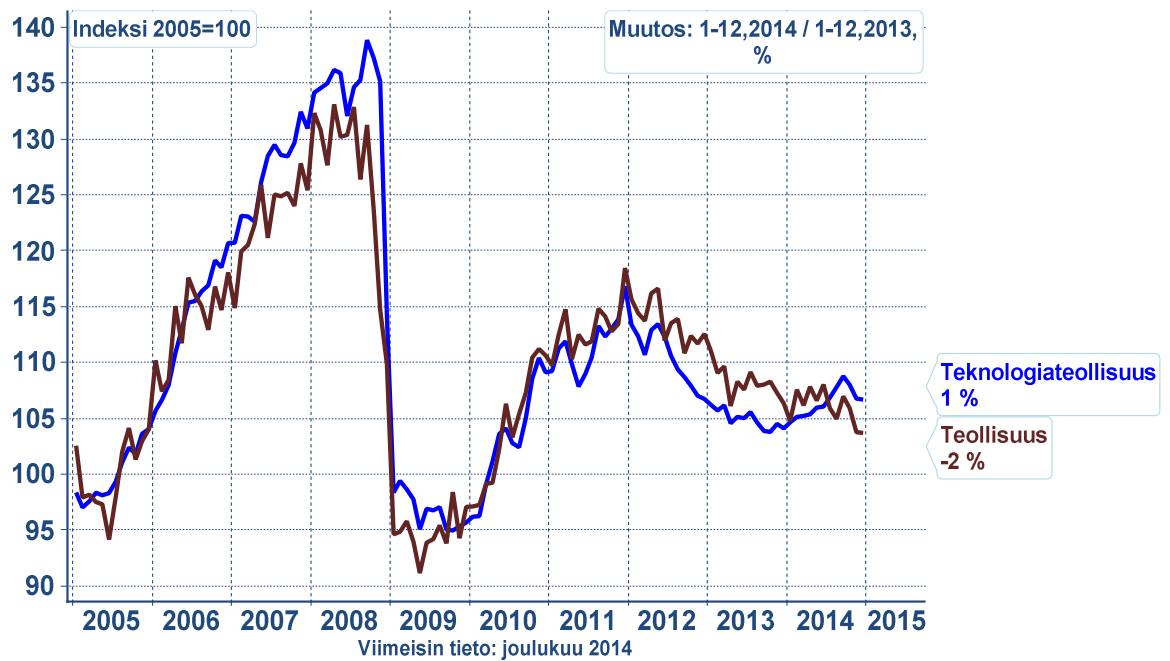
### **2.1 Toimialan tilanne ja näkymät**

Teknolohiateollisuus on viiden toimialan kokonaisuus. Teknolohiateollisuuden toimialat ovat elektronikka- ja sähköteollisuus, metallien jalostus, tietotekniikka-ala, suunnittelu ja konsultointi sekä kone- ja metallituoteteollisuus. Nomet Oy:n toimiala on kone- ja metallituoteteollisuus. Pitkän aikavälin näkymät ovat hyvät Teknolohiateollisuuden ETLAlla teettämän Kone- ja metallituoteteollisuuden visio 2025 mukaan. Tämän vision mukaan kone- ja metallituoteteollisuudella on kaikki edellytykset olla kilpailukykyinen kymmenen vuoden kuluttua. (Nikinmaa 2014.)

#### **2.1.1 Teknolohiateollisuuden tilanne**

Teknolohiateollisuus on merkittävin elinkeino Suomessa. Teknolohiateollisuuden osuus Suomen viennistä on 50 %. Alan yritykset työllistävät suoraan tai välillisesti 700 000 henkilöä eli 30 % Suomen koko työvoimasta. Teknolohiateollisuuden liikevaihto Suomessa on merkittävästi pienempi kuin ennen vuoden 2008 talouskriisiä (kuvio 1). Teknolohiateollisuuden liikevaihto Suomessa kasvoi 2 % vuonna 2014. Kasvun takana olivat pelit, terästuotanto ja autonvalmistus. Koko teknolohiateollisuuden liikevaihto oli 67 miljardia euroa vuonna 2014. Vuonna 2008 ennen talouskriisiä teknolohiateollisuuden liikevaihtoa kertyi 85,7 miljardia euroa. (Turunen 2015.)





KUVIO 1. Teollisuuden muutos Suomessa (Teknolohiateollisuus 2015)

### 2.1.2 Kone- ja metallituoteteollisuuden tilanne

Suurin teknolohiateollisuuden toimialoista on kone- ja metallituoteteollisuus. Suomalainen kone- ja metallituoteteollisuus on voimakkaassa muutoksessa. Vuodesta 2008 alkaen teollisuustuotanto Suomessa on pudonnut lähes eniten verrattuna muihin EU-maihin. Kone- ja metallituoteteollisuuden yritykset työllistivät vuonna 2008 Suomessa 150 100 henkilöä. Vuonna 2014 henkilöstö väheni 5 prosenttia ollen keskimäärin 118 900 henkilöä. Vaikka teknolohiateollisuuden liikevaihto kasvoi, kone- ja metallituoteteollisuus pysyi samalla tasolla edelliseen vuoteen verrattuna. Kone- ja metallituoteteollisuuden liikevaihto Suomessa oli vuonna 2014 noin 27 miljardia euroa. Talouskriisiä edeltävänä vuonna 2008 liikevaihtoa oli 33,3 miljardia euroa. Teknolohiateollisuus ry:n tekemien selvitysten mukaan neljännes alan yrityksistä toimii kannattavuusrajan alapuolella ja noin 10 % joutuu harkitsemaan toiminnan lopettamista, ellei kysyntä selvästi parane. Yritysten välillä tilanteet voivat poiketa huomattavasti toisistaan. (Turunen 2015.)

## 2.2 Nometin tilanne ja näkymät

Vuoden 2008 lopussa iskenyt rahoituskriisi ja siitä jatkunut taantuma on vaikuttanut Nometin toimintaan ja tulokseen voimakkaasti. Yhtiön tulos on painunut vuoden 2008 jälkeen tappiolle kaikkina muina tilikausina lukuun ottamatta tilikautta 2010–2011. Myös yhtiön tilikausi 2014–2015 jää tappiolliseksi. Nomet Oy on kutistunut tällä samalla aikavälillä noin 100 työntekijän yrityksestä noin 60 työntekijän yritykseksi. Vuonna 2013 Nomet Oy:ssä tehtiin liiketoimintasuunnitelma, jonka strategian avulla haetaan muutosta yrityksen suuntaan seuraavien vuosien aikana. Organisaatioilla voi olla strategia neljän eri avainsyyn takia: itse asetetun tavoitteen eli mission saavuttamiseksi, liiketoiminnan muuttumiseen vastaamiseksi tai sen ennakoimiseksi, alan kilpailuun vastaamiseksi tai omistajien vaatimusten täyttämiseksi (Melton, Iles-Smith & Yates 2008, 19). Nometin liiketoimintasuunnitelman strategiassa sivuttiin oikeastaan kaikkia näitä syitä. Liiketoimintasuunnitelma tehtiin osana NewNomIng, vaihe 1- uusiutuvan Nometin tah-  
totilan ja liiketoimintasuunnitelman päivittäminen –projektia, johon Nomet Oy sai Te-  
kesin ”uudistuva teollisuus”, vaihe 1 avustusta.

Nomet haluaa kehittää toimintaansa ja siihen on hyvät edellytykset, sillä yrityksen perusasiat ovat kunnossa. Yrityksen konekanta ja automaatio ovat hyvällä tasolla. Muutosta on jo tapahtunut ja edellisinä vuosina läpikäyty organisaatio- ja toimintatapamuutos ovat mahdollistaneet, että Nometilla on ISO 9001, ISO 14001 ja OHSAS 28001 sekä Green Card -sertifikaatit. Tämän sinällään suuri muutos on jo institutionalisoitunut Nometin normaaliksi toiminnaksi. Tämä tarkoittaa sitä, että John P. Kotterin kuvaamat muutoksen 8 eri vaihetta on näiltä osin läpikäyty (Kotter 2007). Jatkossakin yritys ja sen omistajat tahtovat kehittää toimintaa. Nykytilanteessa on käyttämättömiä mahdollisuuksia, joita voidaan rohkeilla muutoksilla hyödyntää tulevaisuudessa.

### 3 LIIKETOIMINNAN VAIHTOEHDOT NOMET OY:SSÄ

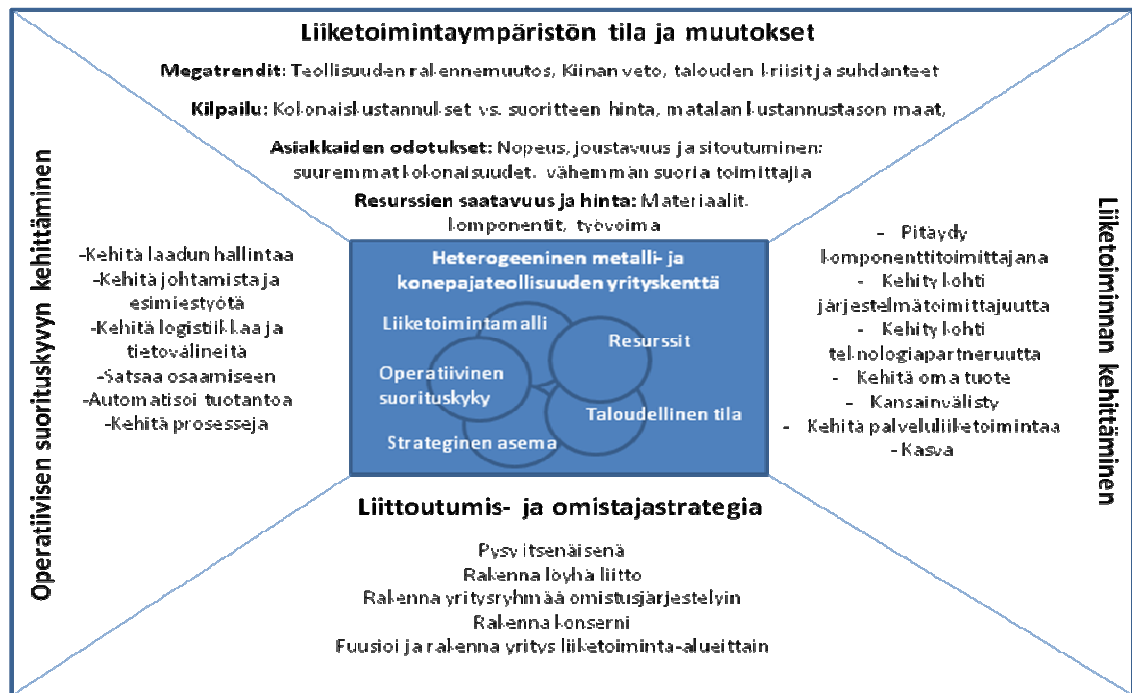
#### 3.1 Nomet Oy:n liiketoimintasuunnitelma

Nometin liiketoimintasuunnitelmaa tehtäessä yrityksen kehittämistä mietittiin neljän eri osa-alueen kannalta (kuvio 2). Osa-alueet olivat: liiketoimintaympäristön tila ja muutokset, liiketoiminnan kehittäminen, operatiivisen suorituskyvyn kehittäminen sekä liittoutumis- ja omistajastrategia.

Tässä työssä tutkittu kehittyminen teknologiakumppaniksi kuuluu edellä mainitussa määrittelyssä liiketoiminnan kehittämiseen. Liiketoimintasuunnitelmassa on myös useita muita kohtia liittyen operatiivisen toiminnan kehittämiseen sekä liittoutumis- ja omistajastrategiaan. Liiketoimintasuunnitelmassa tavoitteeksi valittiin keskipitkällä aikavälillä uudistaa liiketoimintaa ja mennä arvoketjussa eteenpäin kohti järjestelmätoimittajuutta ja teknologiakumppanuuksia. Kansainvälistyminen ja mahdollisen oman tuotteen kehittäminen ovat pidemmän aikavälin asioita ja niihin ei oteta kantaa tässä työssä, vaikka ne Nometin liiketoimintasuunnitelmassa ovatkin mukana.

Tulevaisuuden globaalissa kilpailussa ei verrata tehdasta toiseen tehtaaseen, ei työvoimakustannuksia keskenään, eikä materiaalikustannuksia toisiinsa. Tulevaisuuden kilpailu käydään mitä luultavimmin toimittajaverkoston ja niiden paremman hallinnan välillä. (Harris,Harris & Streeter 2011, 16.)

Yritysten roolit arvoketjussa ovat erilaisia. Näiden roolien mukaisesta jaottelusta on kerrottu tarkemmin seuraavissa kappaleissa. Komponenttitoimittajan, järjestelmätoimittajan ja teknologiakumppanin roolien lisäksi osaamisen kasvattamisen mahdollisuutena on kerrottu myös allianssimallista.



KUVIO 2. Liiketoiminnan kehittäminen (Vesalainen 2011)

### 3.1.1 Komponenttitoimittaja

Tässä työssä komponenttitoimittajalla tarkoitetaan toimittajaa, joka valmistaa teollisia komponentteja asiakkaan määrittämien spesifikaatioiden mukaan. Tämä on yleisin ja perinteisin malli suomalaisissa alihankintakonepajoissa. Arvoa tuotetaan vain komponenttien valmistamiseen liittyvällä jalostusarvolla. Tyypillisesti asiakas ostaa komponenttitoimittajalta kapasiteettialihankintaa ja asiakkaalla on itselläkin valmistusosaamista. Komponenttitoimittajan keskeistä osaamista on tuotanto ja sen ohjaaminen. (Vesalainen 2010, 17–21.)

### 3.1.2 Järjestelmätoimittaja

Tässä työssä järjestelmätoimittajalla tarkoitetaan toimittajaa, joka tuottaa teollisen arvon lisäksi arvoa tavaravirtoja koordinoimalla, alihankintaverkkoa ohjaamalla ja kehittämällä sekä asiakaslogistiikan toteuttamisella. Järjestelmätoimittaja on siis komponenttitoimittajaa kehittyneempi toimittaja, jonka palveluun kuuluu muitakin asioita komponenttien valmistamisen lisäksi. Järjestelmätoimittaja valmistaa yleensä koneita, laitteita ja järjestelmiä asiakkaan tuotesuunnittelun perusteella. Jalostusarvo yleensä kasvaa verrat-

tuna komponenttitoimittajaan, koska järjestelmätoimittajan arvon tuottamiseen kuuluu kokoonpanoa ja isompia kokonaisuuksia. Tämä malli on yleistynyt 2000-luvulla. (Vesalainen 2010, 17–21.)

### **3.1.3 Teknoliakumppani**

Teknoliakumppania voidaan kutsua myös teknologiapartneriksi. Tässä työssä teknoliakumppanilla tarkoitetaan toimittajaa, jolle asiakas on ulkoistanut tuotteen valmistustoiminnan kehittämisen ja valmistuttamisen. Tämä on kehittymässä oleva toimintamalli ja muokkautuu myös liiketoimintasuhteen laadun, asiakkaan ja toimittajan mukaan. Teknoliakumppani on tiiviimmin mukana koko tuotteen elinkaaren ajan sen ylösajosta oman valmistamisen kautta mahdolliseen valmistuttamiseen. Teknoliakumppanuuteen liittyy myös komponenttitoimittajaan ja järjestelmätoimittajaan verrattuna enemmän erilaisia palvelutoimintoja ja ongelmanratkaisua. Yleisesti ottaen teknoliakumppanin pitäisi olla teknologiaosaamiseltansa jollain tavalla parempi kuin asiakas tai kilpailijat. (Vesalainen 2010, 17–21.)

### **3.1.4 Allianssit**

Järjestelmätoimittajuudessa ja teknoliakumppanuudessa on oltava monenlaista osaamista ja resursseja. Yrityksillä itsellään ei välttämättä ole kaikkea tarvittavaa osaamista tai tarvittavia resursseja. Allianssimalli on yksi mahdollisuus hankkia osaamista ja ns. ”leveämmät hartiat” asioiden hoitamiseen. Kumppanuusmallissa integroituminen tapahtuu siis päähankkijan ja toimittajan välillä. Tässä työssä allianssimallilla tarkoitetaan päähankkijan alihankintaverkostossa samalla tasolla toimivia yrityksiä ja niiden yhteistyötä (kuvio 3).



KUVIO 3. Allianssi ja kumppanuus (Vesalainen 2011, muokattu)

Kuvassa kumppanuusmalli on esitetty oikeanpuolisessa sarakkeessa asiakkaan ja koneistajan välisenä tiiviinä yhteistyönä. Allianssimalli on esitetty punaisella suorakaiteella kahden koneistajan välillä. Tämä on Nometille mahdollisuus, joka halutaan pitää vaihtoehtona, jos tarvetta suurempien kokonaisuuksien tai laajemman osaamisalueen hallintaan tulee tulevaisuudessa.

Allianssi voidaan toteuttaa sopimuksin tai yhteisen omistuksen kautta. Allianssilla haetaan synergiaetuja yritysten välillä. Kaksi yritystä on markkinoilla yhdessä vahvempi kuin erikseen. Kokonaisuus on enemmän kuin osiensa summa. Tämän avulla voidaan saavuttaa parempaa tuottavuutta, kulujen säästöä, pääomakustannusten alentamista ja selkeämpää hallintoa. Yritykset voivat hakea toisiltaan myös jotain osaamista, mitä niillä ei itsellä ole tai minkä ne katsovat allianssikumppanillaan olevan selvästi paremmalla tasolla. Näitä asioita voivat olla mm. johtamistaidot, suunnittelu tai alihankintaverkosto (Cameron & Green 2009, 224–225.)

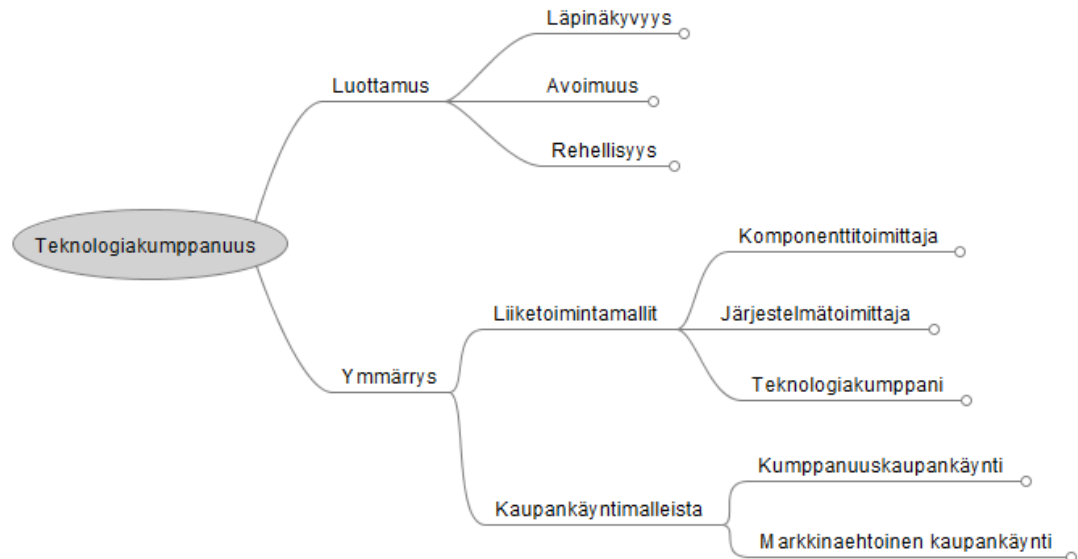
#### 4 HAASTATTELUT KUMPPANUUDESTA

Tässä työssä tutkimusmenetelmäksi valittiin asiantuntijoiden haastattelu. Delfoi-  
menetelmän mukaan ensiksi pitää määrittää, mikä on asiantuntija. Tässä tutkimuksessa  
asiantuntijaksi ja haastateltaviksi valittiin vähintään kolme vuotta Nometin ja Sandvikin  
välisessä yhteistyössä mukana olleita ihmisiä, jotka ovat jatkuvassa rajapintakontaktissa  
yritysten välillä. Kyse on siis kvalitatiivisesta eli laadullisesta tutkimuksesta. Tutkimuk-  
sen tarkoitus on antaa lisätietoa ja lisätä ymmärrystä kumppanuudesta ja sen kehittämi-  
sestä näiden kahden yrityksen välillä. Tutkimuksella ei saavuteta yleistettävyyttä. (Oja-  
salo, Moilanen & Ritalahti 2010, 134.)

Tässä työssä tehtävänä on selvittää, mitä Nometin johdon ja henkilöstön pitäisi tehdä  
päästäkseen alihankkijasta teknologiakumppaniksi. Tutkimusongelma on selvittää, mitä  
pitää tehdä kumppanuuden mahdollistamiseksi yritysten välillä. Kvalitatiivisessa tutki-  
muksessa tarkoituksena on hankkia kohteesta paljon tietoa ja ymmärtää ilmiötä parem-  
min ja kokonaisvaltaisemmin. (Ojasalo ym. 2010, 94). Haastattelut suoritettiin teema-  
haastatteluina. Haastatteluissa sovellettiin saturaatioperiaatetta, jonka mukaan keskus-  
telua jatketaan niin kauan kunnes uusia asioita ei enää tule esille. Aineiston keruu suori-  
tettiin haastattelemalla 3 henkilöä Nomet Oy:stä ja 3 henkilöä Sandvikista. Tämän li-  
säksi haastattelujen analysointia ja jatkokäsittelyä varten työssä haastateltiin Vaasan  
yliopiston johtamisen laitoksen professori Jukka Vesalaista. Tutkimuksessa analysoi-  
daan ensin Nometin ja Sandvikin haastatteluissa esiin tulleita asioita niiden eroja ja yh-  
täläisyyksiä. Lopuksi verrataan analysoituja tuloksia professori Jukka Vesalaisen kanssa  
haastattelussa läpikäytyihin asioihin.

Haastatteluissa esiin nousseita asioita ja niiden suhteita toisiinsa verrattiin mind map -  
tyyppisellä teknologiakumppanuuskaaviolla (LIITE 1). Kaavioon syötettiin ensin haas-  
tatteluissa esiin nousseita korkeintaan yhden lauseen mittaisia käsitteitä. Tämän jälkeen  
asioiden riippuvuuksia verrattiin toisiinsa ja asioista muodostettiin osakokonaisuuksia.  
Lopputuloksena voidaan nostaa kaksi asiaa, jotka ovat Nometin ja Sandvikin kumppa-  
nuuden ja sen kehittämisen kannalta tärkeimpiä. Nämä asiat olivat ymmärrys ja luotta-  
mus. Seuraavissa kappaleissa on selitetty tarkemmin, mistä osakokonaisuuksista ym-  
märrys ja luottamus kaaviossa muodostuvat. Koska esiintymistiheydet eivät ole loppu-  
tulos (Mäkilouko 2014b), on oman kokemuksen perusteella selvitetty asioiden liittymis-

tä toisiinsa ja vertailtu niiden keskinäisiä suhteita (kuvio 4). Haastatteluiden vastaukset eivät ole ristiriidattomia. Vastauksien eroavaisuudet kertovat erilaisesta asioiden ymmärtämisestä eikä se välttämättä tarkoita, että mikään vastaus olisi väärin.



KUVIO 4. Teknologiakumppanuuden käsitteiden suhteet Nomet – Sandvik haastatte-  
luissa

#### 4.1 Luottamus

Luottamus jakautuu kaaviossa kolmeen osaan: läpinäkyvyys, avoimuus ja rehellisyys. Nämä kolme osaa tulivat keskusteluissa toistuvasti esiin. Ne ovat edellytys luottamuk-  
sen kasvamiselle. Luottamusta pidettiin välttämättömänä asiana kumppanuuden olemas-  
saolon kannalta. Luottamukseen liittyy monenlaisia ulottuvuuksia ja asioita. Tässä työs-  
sä keskitytään selvittämään luottamusta Sandvikin ja Nometin välillä kolmelta eri kan-  
nalta: läpinäkyvyys, avoimuus ja rehellisyys. Seuraavissa kappaleissa on kerrottu, min-  
kälaisia puheenvuoroja näissä kolmessa eri asiassa nousi keskusteluissa esiin.



#### **4.1.1 Läpinäkyvyys**

Läpinäkyvyydellä tässä työssä tarkoitetaan oman tekemisen läpinäkyvyyttä toiselle kumppanuuden osapuolelle Sandvikin ja Nometin välillä. Läpinäkyvyyteen liittyviä asioita keskusteluissa tuli esiin yhteensä 15 kpl. Näistä tärkeimmät olivat:

- Hinnoittelu
- Yhteinen dokumentaatio ja saatavuus
- Valmistusmenetelmät
- Kappaleajat
- Palaveri-informaatio
- Varastosaldot
- Tuotannon läpinäkyvyys

Useimmin keskusteluissa tulivat esiin kohdat: hinnoittelu (3 kertaa), yhteinen dokumentaatio (3 kertaa) ja valmistusmenetelmät (3 kertaa).

#### **4.1.2 Avoimuus**

Avoimuudella tässä työssä tarkoitetaan laajan mittakaavan ja pitkän aikavälin toiminnan avoimuutta yrityksien välillä. Avoimuuteen liittyviä asioita keskusteluissa tuli esiin yhteensä 25 kpl. Näistä tärkeimmät olivat:

- Hinnoittelu
- Pelikirja
- Elinkaarimalli
- Tuotekehitys
- Dokumentaatio
- Esteetön tiedonkulku
- Pitkän aikavälin suunnitelmat

- Koneinvestoinnit

Useimmin keskusteluissa tulivat esiin kohdat: tuotekehitys (6 kertaa), esteetön tiedonkulku (5 kertaa) ja hinnoittelu (5 kertaa).

#### **4.1.3 Rehellisyys**

Pitkällä aikavälillä luottamusta voi saavuttaa vain rehellisyyden kautta. Rehellisyyteen liittyviä asioita keskusteluissa tuli esiin yhteensä 13 kpl. Näistä tärkeimmät olivat:

- Kehittyminen ilman kilpailua
- Ansaintalogiikka
- Pelkän oman hyödyn tavoittelu
- Ongelmat henkilökemioissa
- Aito tarve, halu ja sitoutumiskyky
- Työn piiloulkoistaminen

Useimmin keskusteluissa tulivat esiin kohdat: pelkän oman hyödyn tavoittelu (5 kertaa) ja kehittyminen ilman kilpailua (3 kertaa). Kehittymisellä ilman kilpailua tarkoitetaan tilannetta, jossa toimittajan oman tuotannon kehittäminen loppuu, koska hinnat ja tilauksien tuleminen on sovittu asiakkaan kanssa toistaiseksi voimassa olevaksi toimintata- vaksi.

## **4.2 Ymmärrys**

Ymmärrys jakaantuu kaaviossa kahteen eri osaan liiketoimintamallien ja kaupankäyntimallien ymmärtämiseen. Tässä työssä liiketoimintamallit on jaettu kolmeen työn kanalta luonnolliseen osaan: komponenttitoimittaja, järjestelmätoimittaja ja teknologiakumppani. Kaupankäyntimallit on jaettu kahteen osaan: markkinaehtoiseen kaupankäyntiin ja kumppanuusmalliseen kaupankäyntiin. Tämä jako on hyvin luontainen, koska asioiden samalla tavalla ymmärtäminen on ensiarvoisen tärkeää, jotta kumppanuutta voidaan luoda ja kehittää. Ymmärrys -kohdan tarkoituksena on lähinnä lisätä tietoa siitä, miten asiat tällä hetkellä ymmärretään yrityksissä.

#### 4.2.1 Ymmärrys liiketoimintamalleista

Tässä työssä liiketoimintamallit jakautuvat kolmeen osaan: komponenttitoimittaja, järjestelmätoimittaja ja teknologiakumppani. Komponenttitoimittajaan liittyviä asioita keskusteluissa tuli esille 9 kpl, järjestelmätoimittajaan liittyviä asioita keskusteluissa tuli esille 12 kpl ja teknologiakumppaniin liittyviä asioita 56 kpl. Näistä tärkeimmät olivat:

Komponenttitoimittaja:

- Enemmän kuin alihankkija
- Toimittaa kokonaisuuksia esim. pieniä kokoonpanoja
- Operoi markkinaehtoisella tavalla kappaleita toisen piirustuksista
- Helposti korvattavissa
- Toimittaa yksittäisiä komponentteja vaikka kirjo voi ollakin laaja

Useimmin keskusteluissa tuli esiin kohta: operoi markkinaehtoisella tavalla kappaleita toisen piirustuksista (4 kertaa). Vastauksissa on ristiriitaa toisiinsa verrattuna. Tämä tarkoittaa, että asioita ei ymmärretä yksiselitteisesti samalla tavalla kaikkien vastaajien kesken.

Järjestelmätoimittaja:

- Kumppanuussuhde allianssin kautta
- Hallinnoi alihankintaverkoston
- Toimittaa isoja kokonaisuuksia
- Suunnittelupalvelua

Useimmin keskusteluissa tulivat esiin kohdat: hallinnoi alihankintaverkoston (4 kpl) ja toimittaa isoja kokonaisuuksia (6 kertaa).

Teknologiakumppani:

- Erikoistumista

- Automaattisesti kilpailukykyinen
- Edulliset kokonaiskustannukset
- Pitkäjänteistä yhteistyötä
- Osoptimoinnista kokonaisuuden optimointiin
- Asiat kehittyvät ja sählääminen vähenee
- Asioiden kehittyminen loppuu kaupan varmuuden myötä
- Tietotekniikan ja järjestelmien optimointi
- Ihmisten välistä toimintaa
- Yhteisiä suunniteltuja prosesseja
- Päähankkijan tahtotila on ratkaiseva
- Edellyttää riittävää kokoa toimittajalta
- Molemminpuolinen halu kehittää asioita
- Pitää sisällään komponenttitoimittajan ja järjestelmätoimittajan
- Yhteisiä investointeja
- Vaatii toimittajalta uuden oppimista
- Mukana tuotteen elinkaareissa jo heti suunnitteluvaiheessa
- Hoitaa itsenäisesti tuotteen suunnittelun, valmistuksen tai koko tuotannon
- Vaikeasti korvattavissa

Useimmin keskusteluissa tulivat esiin kohdat: erikoistumista (4 kertaa), pitkäjänteistä yhteistyötä (6 kertaa), asiat kehittyvät ja sählääminen vähenee (6 kertaa), tietotekniikan ja järjestelmien optimointi (6 kertaa), ihmisten välistä toimintaa (5 kertaa) ja yhteisiä suunniteltuja prosesseja (4 kertaa). Vastauksissa on ristiriitaa toisiinsa verrattuna. Tämä tarkoittaa, että asioita ei ymmärretä yksiselitteisesti samalla tavalla kaikkien vastaajien kesken.

#### **4.2.2 Ymmärrys kaupankäyntimalleista**

Tässä työssä kaupankäyntimallit jakautuvat kahteen osaan: markkinaehtoiseen kaupankäyntiin ja kumppanuusmalliseen kaupankäyntiin. Markkinaehtoiseen kaupankäyntiin liittyviä asioita keskusteluissa tuli esille 9 kpl. Kumppanuusmalliseen kaupankäyntiin liittyviä asioita keskusteluissa tuli esille 33 kpl. Näistä tärkeimmät olivat:

### Markkinaehtoinen kaupankäynti:

- Hinta ratkaisee
- Teknisen dokumentaation pohjalta usealta tarjoajalta ostamista
- Sopimusten kautta
- Ei saa sekoittaa tai tehdä yhtä aikaa kumppanuuden kanssa
- Tavaroiden tilaamista ”apteekin hyllyltä”
- Päämiehen sitoutuminen toimittajaan on vähäistä

Useimmin keskusteluissa nousi esiin kohta: hinta ratkaisee (4 kertaa).

### Kumppanuusmallinen kaupankäynti:

- Pitkän aikavälin optimointi
- Edullinen kokonaiskustannus
- Sopimukset sitovat liikaa
- Helppous
- Kehityshankkeet
- Ei saa sekoittaa tai tehdä yhtä aikaa markkinaehtoisen kaupankäynnin kanssa
- Vuorovaikutusta
- Päivittäinen tekeminen helpompaa, kuin markkinaehtoisessa kaupankäynnissä
- Vieraannuttaa markkinahinnasta
- Samat tavoitteet molemmilla osapuolilla
- Pitkäjänteisyys ja luottamus
- Yhteiset investoinnit
- Aito tarve, halu ja sitoutumiskyky
- Yritysten toimintatapojen pitää täydentää toisiaan
- Syvää yhteistyötä
- Antaa päähankkijalle mahdollisuuden neuvotella lyhyistä ja nopeista volyyminousuista
- Toimittajan toimitusvaikeuksien hetkellä päähankkijan on hankala avata vaihtoehtoisia kanavia toimitusten takaamiseksi

Useimmin keskusteluissa tulivat esiin kohdat: pitkän aikavälin optimointi (6 kertaa), edullinen kokonaiskustannus (3 kertaa) ja ei saa sekoittaa tai tehdä yhtä aikaa markkinaehtoisen kaupankäynnin kanssa (3 kertaa).

## 5 Yhteenveto

Yhteenvetona voidaan todeta, että tärkeimpinä asioina Nomet – Sandvik -välisessä kumppanuudessa ja sen kehittämisessä pidetään siis luottamusta ja ymmärrystä. Seuraavissa kappaleissa on kerrottu mitkä asiat ovat tärkeimpiä luottamukseen ja ymmärrykseen liittyen.

### 5.1 Luottamus yhteenveto

Luottamukseen liittyvissä asioissa tärkeimpinä tämän työn perusteella pidetään:

- Hinnoittelun läpinäkyvyys (3 kertaa)
- Yhteinen dokumentaatio (3 kertaa)
- Valmistusmenetelmät (3 kertaa)
- Tuotekehitys (6 kertaa)
- Esteetön tiedonkulku (5 kertaa)
- Hinnoittelun avoimuus (5 kertaa)
- Pelkän oman hyödyn tavoittelu (5 kertaa)
- Kehittyminen ilman kilpailua (3 kertaa)

Alapuolella olevassa taulukossa (taulukko 1) on esitetty luottamukseen liittyvien asioiden yhteenveto aihepiireittäin.

TAULUKKO 1. Luottamukseen liittyvien asioiden yhteenveto

Aihepiiri	Luottamus	Toistuvuus
Läpinäkyvyys	Hinnoittelun läpinäkyvyys	3
	Yhteinen dokumentaatio	3
	Valmistusmenetelmät	3
Avoimuus	Tuotekehitys	6
	Esteetön tiedonkulku	5
	Hinnoittelun avoimuus	5
Rehellisyys	Pelkän oman hyödyn tavoittelu	5
	Kehittyminen ilman kilpailua	3

## 5.2 Ymmärrys yhteenveto

Ymmärrykseen liittyvissä asioissa tärkeimpinä tämän työn perusteella pidetään:

- Komponenttitoimittaja operoi markkinaehtoisella tavalla kappaleita toisen piirustuksista (4 kertaa)
- Järjestelmätöimittaja hallinnoi alihankintaverkostoa (4 kpl) ja toimittaa isoja kokonaisuuksia (6 kertaa)
- Teknologiakumppanuus on erikoistumista (4 kertaa), pitkäjänteistä yhteistyötä (6 kertaa), asioiden kehittymistä ja sähläämisen vähenemistä (6 kertaa), tietotekniikan ja järjestelmien optimointia (6 kertaa), ihmisten välistä toimintaa (5 kertaa) ja yhteisiä suunniteltuja prosesseja (4 kertaa)
- Markkinaehtoisessa kaupankäynnissä hinta ratkaisee (4 kertaa)
- Kumppanuusmallinen kaupankäynti on pitkän aikavälin optimointia (6 kertaa) ja sitä ei saa sekoittaa tai tehdä yhtä aikaa markkinaehtoisen kaupankäynnin kanssa (3 kertaa).

Alapuolella olevassa taulukossa (taulukko 2) on esitetty ymmärrykseen liittyvien asioiden yhteenveto aihepiireittäin.

TAULUKKO 2. Ymmärrykseen liittyvien asioiden yhteenveto

Aihepiiri	Ymmärrys	Toistuvuus
Komponenttitoimittaja	Komponenttitoimittaja operoi markkinaehtoisella tavalla kappaleita toisen piirustuksista	4
Järjestelmätöimittaja	Järjestelmätöimittaja hallinnoi alihankintaverkostoa	4
	Toimittaa isoja kokonaisuuksia	6
Teknologiakumppani	Tietotekniikan ja järjestelmien optimointia	6
	Pitkäjänteistä yhteistyötä	6
	Asioiden kehittymistä ja sähläämisen vähenemistä	6
	Ihmisten välistä toimintaa	5
	Erikoistumista	4
	Yhteisiä suunniteltuja prosesseja	4
Markkinaehtoinen kaupankäynti	Hinta ratkaisee	4
Kumppanuusmallinen kaupankäynti	Pitkän aikavälin optimointia	6
	sitä ei saa sekoittaa tai tehdä yhtä aikaa markkinaehtoisen kaupankäynnin kanssa	3



### 5.3 Yhteenvetdon peilausta professori Vesalaisen haastatteluun

Haastattelussa professori Vesalaisen kanssa nousi esiin teknologiakumppanin erilaisuus verrattuna järjestelmätoimittajaan. Järjestelmätoimittaminen on enemmän logistiikan hoitamista ja kokonaisuuksien tekemistä. Teknologiakumppanuudessa läsnä on kehittämisosaamista ja voi olla myös erikseen tai lisäksi menetelmäosaamista. Taustalla on vahvasti kyvykkyys ja osaaminen. Tähän työhön tehtyjen haastatteluiden perusteella nämä asiat ymmärretään pitkälti samalla tavalla Sandvikin ja Nometin välillä.

Tämän työn haastatteluissa toistunut hinnoittelu tuli Vesalaisen kanssa haastattelussa esiin useasti. Toisaalta kumppanuudessa voisi olla malli, jossa asiakkaan ei tarvitsisi pyytää hinnan alennuksia vaan toimittaja voisi tarjota niitä. Tämän pitäisi perustua kuitenkin johonkin konkreettiseen logiikkaan, josta voitaisiin puhua avoimesti. Keskustelu pitäisi perustua asioiden tai toiminnan jonkinlaiseen muuttamiseen, jonka lopputuloksena hintaa voitaisiin alentaa. Toisin sanoen asioiden ollessa tai kehittyessä edulliseen suuntaan voitaisiin hintaa hallitusti alentaa.

Hinnoittelusta haastattelussa tuli esiin myös ajatus, että hinnoittelumallissa tulisi sopia oletus käyttöasteesta. Tämä edellyttää, että kyseisellä koneella tehtäisiin vain yhden asiakkaan töitä tai kone on hankittu vain yhtä asiakasta varten. Käyttöasteen taso määrittäisi sen, että jos toimittaja pystyy tekemään työtä paremmalla käyttöasteella, saa toimittaja parempaa katetta. Toisaalta jos, toimittaja ei pääse sovittuun käyttöasteeseen, se menettää omaa katettaan. Tämä auttaisi tutkimuksessa esiin tulleeseen kohtaan, jossa pelkona oli toimittajan kehittymisen loppuminen kumppanuussuhteessa. Lisäksi haastattelun aikana heräsi kysymys, voiko hinnoittelu olla vaihtuva käyttöasteen mukaan?

Vesalaisen haastattelussa kävi ilmi se, että ostaminen pitäisi olla asiakkaalle mahdollisimman helppoa. Työn piiloulkoistamista tapahtuu päähankkijoilta alihankkijoille ilman rahallista korvausta. Ketjun organisointi ja logistiikka ovat arvon lisäys, josta tulisi maksaa. Resurssien, osaamisen ja toimintatapojen tulo on kyvykkyys. Monesti päähankkijoilla suorien hankintahintojen halpenemista seurataan, mutta kokonaiskustannuksia ei seurata. Tämä voisi olla toimittajalle mahdollisuus, jos asiakkaan kiinteitä kustannuksia voitaisiin alentaa. Asiakkaan prosessin kustannukset olisi hyvä määritellä ja laskea mahdollisimman tarkasti. Lisäksi pitäisi selvittää, kuinka paljon toimittaja te-

kisi työtä ja kykenisi toiminnallaan vähentämään asiakkaan kuluja. Näin saatavaa lisäarvoa tulisi hyödyntää kaupankäynnissä.

Toimittajan kehittymisestä haastattelussa tuli esiin toimittajan omien kehitystavoitteiden tärkeys. Kehittäminen pitää olla omaehtoista. Se voi olla myös avointa asiakkaan kanssa. Monella toimittajalla on paljon hankkeita, mutta ne eivät etene eivätkä tuota tulosta nopealla aikavälillä.

Yritysten rajapinnoilla työskentelevien ihmisten käyttäytymisellä on suuri merkitys. Rajapintaproblematiikka syntyy siitä, että on monia erilaisia mielipiteitä. Ihmisillä on erilaisia positioita ja tämän vuoksi erilaisia tarpeita. Tässä voidaan asiaa kuvata niin, että jokainen katsoo omasta ikkunastaan asiaa omalta kannaltaan, jokaisen ikkuna on kuitenkin hieman eri kohdassa koko toimintaa ja maisema sen vuoksi vähän erilainen. Lisäksi haastattelussa puhuttiin avoimuuden tärkeydestä. Tietoa ei kuitenkaan haluta yleensä jakaa edes oman yrityksen sisällä. Tämä tekee avoimuudesta monella tapaa haastavaa.

On olemassa erilaisia yrityssuhteita. Monesti vaihdanta ja sen kasvu kehittävät kumppanuutta. Jotkut sanovat, että ensin tulee luottamus ja sitten vaihdannan kehittäminen. Luottamus ja vaihdannan kehittyminen liittyvät aina toisiinsa. Kaikki riippuu asiakkaan intressistä tehdä kasvavaa bisnestä kyseisen toimittajan kanssa. Tässä taas toimittajan kyvykkyys on tärkein asia. Kyvykkyuden tulee olla kunnossa ja asiakkaan pitää tietää ja uskoa tämä. Yrityksien välillä pitää avoimesti puhua siitä, missä on kehittämisen varaa ja mitä puuttuu kokonaan.

Teknologiakumppanuudessa pitää olla riittävästi resursseja, ihmisiä, tietoa ja osaamista. Lisäksi pitää olla toimintatapoja, jatkuva asiakaskontaktointi, asiakaskoulutus ja jatkuva yhteydenpito. Näiden edellä mainittujen asioiden olemassa ollessa voidaan puhua teknologiakumppanuuskyvykkyyydestä, jota voi tarjota asiakkaille ja josta voi kertoa asiakkaille.

Vesalaisen kanssa haastattelussa allianssimallista kävi ilmi samankaltaisia tunnusmerkkejä, kuin aiemmin tässä työssä on alliansseista kirjoitettu. Alliansseista ja niiden toimivuudesta on hyviä esimerkkejä aika vähän. Menestymisen reunaehdoja kuitenkin löytyy ja on olemassa. Uutena tietona haastattelussa tuli asiakkaiden haluttomuus toimia al-

lianssien kanssa. Asiakkaat eivät yleensä halua toimia allianssin kanssa, vaan pitää olla yksi kärkiyritys, joka hoitaa kauppaa asiakkaan kanssa. Toisessa mallissa kukin voi toimia kärkenä asiakkaaseen päin. Kolmas malli on palveluyhtiö, jossa yhtiö perustetaan asiakkaan kanssa toimimista varten.

## 6 KEHITYSEHDOTUKSET

### 6.1 Luottamuskohtien kehitysehdotukset

Luottamukseen liittyvät kehitysehdotukset valittiin tässä työssä kappaleessa 5.1 esitellyn haastattelujen yhteenvedon perusteella. Läpinäkyvyyteen ja avoimuuteen liittyvinä kehitysehdotuksina ovat seuraavat kappaleet hinnoittelusta ja liikkuvasta lunastussopimuksesta. Liikkuva lunastussopimus on mukana kehitysehdotuksena, koska se on hinnoittelun kannalta ratkaiseva asia, joka määrittää pohjan hinnoittelun toimintatavalle. Läpinäkyvyyteen liittyviä kehitysehdotuksia on lisäksi kappaleissa yhteisestä dokumentaatiosta sekä valmistusmenetelmistä ja niiden yhteisestä kehittämisestä. Avoimuuteen liittyvinä kehitysehdotuksia on esitetty kappaleissa tuotekehitysyhteistyö ja esteetön tiedonkulku verkostojen toimintamallilla. Rehellisyyteen kehityskohtia ei ole kirjattuna, koska rehellisyys on yritysten välillä toimivien ihmisten oma valinta. Kaikki kehitysehdotukset edellyttävät, kuitenkin rehellisyyttä ja toisaalta edesauttavat sitä. Alapuolella olevassa taulukossa (taulukko 3) on esitetty aihepiirit ja kappaleet, joista aihepiirien kehitysehdotukset löytyvät.

TAULUKKO 3. Luottamukseen liittyvien asioiden kehitysehdotukset

Aihepiiri	Luottamus	Kehitysehdotus kappale
Läpinäkyvyys	Hinnoittelun läpinäkyvyys	6.1.1 ja 6.1.2
	Yhteinen dokumentaatio	6.1.3
	Valmistusmenetelmät	6.1.4
Avoimuus	Tuotekehitys	6.1.5
	Esteetön tiedonkulku	6.1.6
	Hinnoittelun avoimuus	6.1.1 ja 6.1.2
Rehellisyys	Pelkän oman hyödyn tavoittelu	6.1.1 – 6.1.6
	Kehittyminen ilman kilpailua	6.1.1 – 6.1.6

#### 6.1.1 Hinnoittelu

Hinnoittelu on normaalissa markkinaehtoisessa kaupankäynnissä yksi merkityksellisimmistä tekijöistä toimittajaa valittaessa. Kumppanuus on tässä tapauksessa kilpaileva toimintamalli markkinaehtoiselle kaupankäynnille. Näin ollen myös kumppanuutta ajatella on hinnoittelun oltava selkeää ja ennalta sovittua.

Koneistuksen hinnoittelu perustuu yleensä konetuntihintaan, jonka mukaan asiakasta laskutetaan koneella työn tekemiseen käytetystä ajasta. Nykyisessä markkinatilanteessa konetuntihinnoittelu on kuitenkin jäykkä hinnoittelumalli, joka ei ota tarpeeksi tarkasti huomioon töiden mahdollisesti erilaista kustannusrakennetta. Töiden hinnoittelussa lasjetaan usein tarkasti sekunnilleen työhön käytetty aika koneella. Tämä aika kerrotaan konetuntihinnalla, josta saadaan työn myyntihinta. Konetuntihinta on kuitenkin määritetty koko koneistamon kustannuksien pohjalta siten, että kustannukset on jaettu eri koneille täyden kapasiteetin ja kuorman perusteella. Tämä ei kuitenkaan vastaa tämänhetkisen tilanteen todellisuutta. Näin ollen vaihtoehtona tulisi kokeilla laskea työlle oikeasti kohdistuvia kuluja ja hinnoitella työ niiden mukaan. Työn hinnoittelu olisi näin tarkempaa, mutta työläämpää. Kumppanuudessa hinnoittelun on useimmiten oltava avointa, jolloin asiakas tietää, mistä maksaa. Tärkeintä on käydä keskustelua arvon tuottamisesta asiakkaalle. Arvon tuottamisessa voidaan puhua neljästä eri arvon tuottamisen näkökohdasta. Hinta on valmistamisen ja kappaleiden myynnin arvo. Vaihtoarvo on arvo, jonka asiakas on valmis maksamaan tuotteesta tai palvelusta. Käyttöarvo tulee tarkoituksesta, jonka tuote täyttää. Arvostus on arvo, jonka asiakas jollain tavalla liittää tuotteeseen. (Whittle 2015.)

Toisaalta selkeän hinnoittelun pelisäännöt ja sanan pitäminen ovat kohtuullisen ja reilun kaupankäynnin lähtökohtia. On erittäin tärkeää, että yrityksien välillä reaalisen toiminnan maailman ja rahamääräisen kaupallisen maailman välillä on yhteys. Kumppanuussuhteen hyötyjen pitäisi realisoitua reaali-prosessissa ja niitä pitäisi jakaa kaupallisessa prosessissa. (Vesalainen 2004, 184–185.)

### **6.1.2 Liikkuva lunastussopimus**

Yhtenä ongelmana Nometin toiminnassa on ollut suuri kiertämätön varasto, joka on muodostunut vuosien varrella erilaisista syistä johtuen. Lunastussopimuksia ei ole asiakkaiden kanssa ns. ”hyvänä aikana” tehty ja osa tuotteista saattaa olla ollut varastossa jo vuosien ajan ilman kulutusta. Liikkuva lunastussopimus on taulukko, jonka avulla määritetään pelisäännöt, miten päähankkijan ja toimittajan tulee toimia tilaus/toimitusprosessissa. Pelisääntöjen lopputuloksena kumpikin osapuoli näkee, minkälainen määrä tuotteita on valmistusputken eri vaiheissa vaihtuvista tilausmääristä riippuen. Tämä ns. pelikirja-ajatus tuli Nometin ja Sandvikin välisissä keskusteluissa esiin

Leanet- projektin aikana. Leanet- projekti oli Nometin ja Sandvikin VTT:n avulla toteutettu julkisrahoitteinen projekti, jossa kehitettiin yritysten välistä tilaus/toimitusprosessia ja siihen kuuluvia toimintoja. Tämä liikkuva lunastussopimus ja pelikirja-ajatus on otettava käyttöön yritysten välille, jotta avoimuus lisääntyy. Samalla liikkuva lunastussopimus antaa hyvän pohjan kulutukseltaan erilaisten tuotteiden hinnoittelua varten.

### **6.1.3 Yhteinen dokumentaatio**

Yhteisen dokumentaation ajan tasalla pitäminen ja dokumenttien hallinta ovat keskeisiä asioita yritysten välisen toiminnan häiriöttömyyden kannalta. Molempien yritysten dokumentaatiot ovat tällä hetkellä yritysten omissa järjestelmissä. Tämä mahdollistaa erilaisten väärinkäsitysten ja laadullisten ongelmien muodostumisen. Näin ollen dokumentaatio pitää olla yhdessä paikassa, johon kummallakin osapuolella on pääsy.

Yhteiseen dokumenttien hallintaan on olemassa paljon erilaisia ohjelmia ja verkkoympäristöjä. Sandvikilla on käytössä Tampereen tehtaalla Microsoft Office Sharepoint, jonka hyvät ja toimivat ominaisuudet nousivat esiin yhdessä tämän työn haastatteluista. Tämän verkkoympäristö kannattaa ottaa käyttöön Nometin ja Sandvikin välillä ja sopia pelisäännöt dokumenttien hallintaan Microsoft Office Sharepointin avulla. Valmistettavien kappaleiden piirustukset, mittapöytäkirjat ja erilaiset muut dokumentit olisivat asioita, joita voitaisiin pitää yhdessä yhteisessä paikassa, josta ne ovat helposti saatavilla ja päivitettävissä molemmille osapuolille.

### **6.1.4 Valmistusmenetelmät ja niiden yhteinen kehittäminen**

Valmistusmenetelmä ja niiden yhteinen kehittäminen vaatii luottamusta ja avoimuutta molemmilta osapuolilta. Sandvikilla on olemassa koneistuksen menetelmäkehittäjä ja koneistusosaamista. Avoimia kehityskohteita ja projekteja on jo ollut ja ne ovat tuottaneet hyviä tuloksia molemmille osapuolille. Tätä yhteistyötä on syytä jatkaa. Menetelmien kehittämiseen olisi kuitenkin hyvä kehittää jonkinlainen prosessimalli, jonka avulla menetelmäkehitysprojektit toteutuisivat aina samalla tavalla ja niistä jäisi dokumentaatiota myöhempää kehittämisen seuraamista varten.

Menetelmäkehitysprojekteille olisi hyvä tehdä dokumenttipohja, joka täytettäisiin yhdessä Nometin ja Sandvikin kehittäjien toimesta, kun menetelmäkehitysprojekti valmistuu. Tämän avulla voitaisiin seurata, kuinka paljon menetelmäkehitysprojekteja on ollut ja mitä niillä on saavutettu. Tämä tieto on kumppanuuden kannalta tärkeää, jotta molemmat osapuolet voivat seurata toiminnan saavutettuja hyötyjä.

### **6.1.5 Tuotekehitysyhteistyö**

Nometin tulee integroitua Sandvikin uuden tuotteen kehitysprosessin yhdeksi osaksi valmistettavuuden kehittämisessä. Nometilla on menetelmäsuunnittelijoita ja Nometin ydinosaaminen on tällä hetkellä koneistukseen liittyvä tietämys. Tämä osaaminen on saatava paremmin Sandvikin käyttöön. Yrityksien välille on sovittava selkeä ja toistettava prosessinomainen malli uuden tuotteen kehittämiseen. Tärkeintä tässä on Sandvikin halukkuus päästää Nomet oman prosessinsa sisälle.

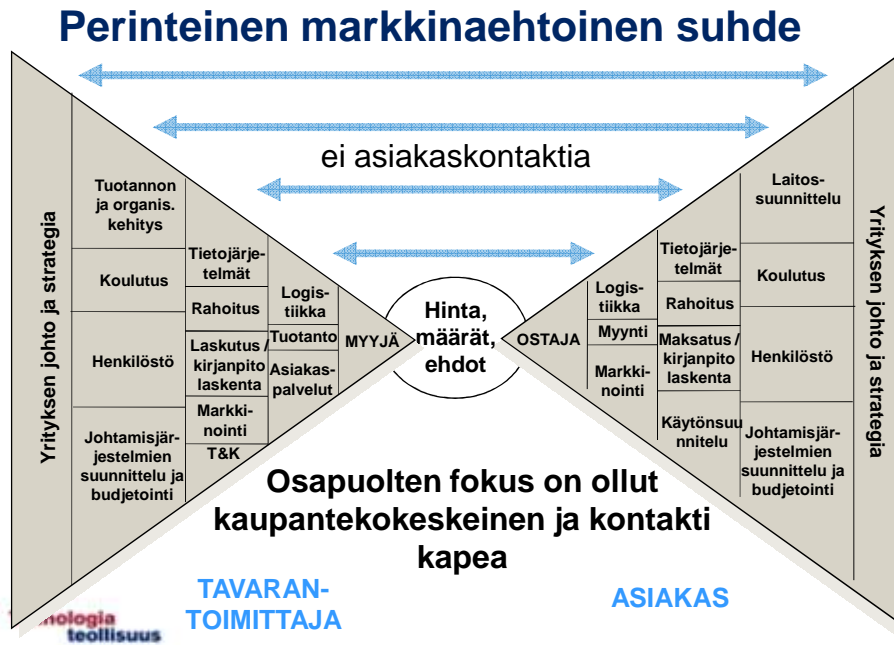
Tämän työn tekemisen aikana on jo kokeiltu yhteistyötä Sandvikin uuden tuotteen valmistuksen aloittamisessa. Uusien osien valmistamisen kehittämiseksi on pidetty verkkokokouksia Nometin menetelmäsuunnittelun ja Sandvikin suunnittelun välillä. Palaverissa on ollut mukana myös Nometin myynti ja Sandvikin osto. Tämä on todettu hyväksi toimintatavaksi ja sitä on syytä jatkaa. Asioiden selventämiseksi olisi kuitenkin hyvä tehdä prosessikuvaus, mistä näkisi mitä asioita valmistettavuuteen liittyen eri vaiheissa käydään läpi. Tämän lisäksi pitäisi olla selkeämmin määritelty osanottajat eri vaiheiden palavereihin.

Digitalisaatio voi auttaa yrityksiä paljonkin tulevaisuuden tuotekehitysyhteistyössä. 3D-mallien kehittyminen ja siihen liittyvä tiedonsiirto ovat asioita, joiden kehitystä on seurattava ja joita on syytä ottaa mukaan toimintaan mahdollisimman paljon. Tulevaisuuden ajatuksena voisi olla toimintatapa, jossa Sandvikin tuotekehityksen alussa kumppaneidensa kanssa kehittämä 3D-malli kulkisi digitaalisessa muodossa koko tuotteen valmistusketjun läpi aina raaka-ainetoimittajalta Sandvikille asti. Tuotteen elinkaaren aikana tehtävät muutokset olisi mahdollista tehdä tähän yhteen malliin ja sen muutostiedot ja kehittyminen olisi kaikkien käytettävissä koko tuotteen elinkaaren ajan.

### 6.1.6 Esteetön tiedonkulku verkostojen toimintamallilla

Esteetön tiedonkulku yritysten välillä on ehdottoman tärkeä asia. Ymmärrys ja luottamus nousivat tässä työssä kahdeksi tärkeimmäksi asiaksi kumppanuuden kannalta. Näitä molempia voidaan parantaa esteettömällä tiedonkululla. Professori Vesalaisen haastattelussa tuli esille myös yritysten rajapinnassa olevien ihmisten välinen kanssakäymisen ja sen tärkeys.

Esteetöntä tiedonkulkua voidaan parantaa ottamalla käyttöön ns. verkostojen toimintamalli. Perinteinen markkinaehtoinen suhde yritysten välillä on ollut kaupantekokeskeinen ja kontakti kapea (kuvio 5). Tällöin hinta, määrä ja ehdot ovat ratkaisevia asioita.



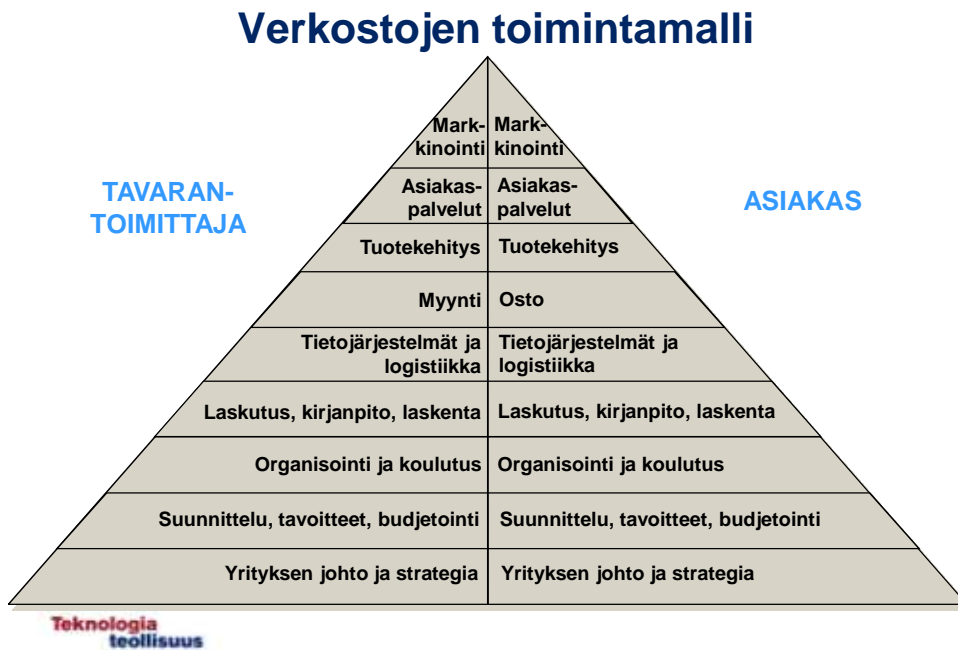
17

KUVIO 5. Perinteinen markkinaehtoinen suhde (Iivanainen 2014)

Toisaalta jos ajatellaan kumppanuuden kehittämistä, niin yritysten pitäisi paremmin sulautua toistensa toimintaan ja ymmärtää paremmin toisen liiketoimintaa ja tarkoitusta. Ymmärrys ja luottamus paranevat, jos yritysten välinen kontakti on leveä ja kosketuspintaa yritysten välillä on paljon (kuvio 6). Tämän verkostojen toimintamallin pohjalta on siis luotava Nomet - Sandvik välille sopiva malli, jonka mukaan jatkossa toimiessa kontakti on leveä yritysten välillä. Tällainen organisaatiokäyttötymisen muutos on yleensä hankalaa. Muutos vaatii voimakasta ohjausta, jonka vuoksi yritysjohdon on



otettava tässä asiassa vastuu ja sitoutua muutoksen eteenpäin viemiseen. (Lipponen 1993, 51)



18

KUVIO 6. Verkostojen toimintamalli (Iivanainen 2014)

## 6.2 Ymmärryskohdan kehitysehdotukset

Ymmärryskohtaan liittyvissä asioissa tarkoitus oli kartoittaa ymmärrystä nykytilanteesta yritysten välillä ja sitä, kuinka ihmiset yritysten rajapinnoilla ymmärtävät erilaisia kumppanuuteen liittyviä asioita. Yleisesti ottaen voidaan todeta, että haastatelluilla ihmisillä oli hyvin samankaltainen ymmärrys siitä, minkälaisia toimittajia komponentti-toimittaja ja järjestelmätoimittaja ovat. Teknologikumppanuudesta yhteinen mielipide oli, että kumppanuus on pitkäjänteistä pitkällä aikavälillä kehittyvää kaupankäyntiä. Markkinaehtoisessa kaupankäynnissä yhteisen ymmärryksen mukaan hinta ratkaisee. Kumppanuusmallinen kaupankäynti nähtiin pitkän aikavälin asiana samoin kuin teknologikumppanuuskin.

Näin ollen varsinaisena kehitysehdotuksena on lisätä keskustelua yritysten välillä kumppanuudesta ja sen kehittamisestä. Loppujen lopuksi ei ole väliä, onko kumppanuus jonkun teorian mukaista toimintaa vaan tärkeintä on, että kumppanuuden molemmat

osapuolet käsittävät kumppanuuden ja sen pyrkimykset samalla tavalla. Haastatteluiden perusteella kumppanuuden kehittämiseen on hyvät mahdollisuudet.

## **7 POHDINTA**

### **7.1 Kumppanuusmallin soveltuvuus muihin asiakkaisiin**

Sandvikin ja Nometin pitkä yhteinen tiivis historia edesauttaa kumppanuuden syvenemistä ja kehittymistä. Tätä etua Nometilla ei kuitenkaan ole muiden asiakkaiden suuntaan samalla tavalla. Sandvikin kanssa on hyviä esimerkkejä, joiden avulla kumppanuuden ajatus on helpommin ymmärrettävissä muiden Nometin asiakkaiden keskuudessa. Kumppanuudesta on puhuttu Nometin muillekin merkittäville asiakkaille ja joillekin uusille asiakkaille, mutta pelkän keskustelun pohjalta asiakkaiden on ollut vaikea ymmärtää ja ottaa kantaa kumppanuusajatuksen käytännön tasolla. Tämän työn pohjalta asiaa on kuitenkin jatkossa helpompi esitellä myös muille asiakkaille.

### **7.2 Muiden asiakkaiden soveltuvuus kumppanuuteen**

Sandvikin kanssa kumppanuus ja sen kehittäminen on mahdollista ja todennäköistä. Muidenkin Nometin asiakkaiden kohdalla kumppanuuden ja tiiviimmän yhteistyön tekemisen mahdollisuus on olemassa ja on useita muita asiakkaita, jotka soveltuisivat kumppanuusajatteluun hyvin. Asiassa on kuitenkin viisasta edetä ensin yhden kumppanuuden kehittämisen kautta ja vasta kokeilun jälkeen alkaa monistaa sitä muille asiakkaille. Kaikkien asiakkaiden organisaatiot, toimintatavat ja järjestelmät ovat omanlaisensa. Organisaatioissa on erilaisia hierarkioita ja yrityskulttuureita. Toimintatavat voivat olla erilaisia monestakin syystä. Rajapinnassa toimivilla ihmisillä ja heidän toiminnallaan on yritysten välisessä kanssakäymisessä suuri merkitys. Asiakkaiden järjestelmät ovat erilaisia ja heidän omaan toimintaansa ainakin jollain tavalla räätälöityjä. Tämä tarkoittaa, että kumppanuutta pitää ajatella kullekin asiakkaalle soveltuvien osien ja Nometin on oltava valmis muokkautumaan asiakkaidensa tarpeen mukaan kumppanuuden mahdollistamiseksi.

### 7.3 Kumppanuuden hyödyntäminen

Kumppanuusmallista kaupankäyntiä voidaan käydä monilla erilaisilla aloilla ja erilais-  
ten yritysten kesken. Kumppanuus on mietittävä ja muokattava kuhunkin suhteeseen  
sopivaksi toimivaksi malliksi. Tärkeintä on kuitenkin molempien osapuolien aito ja oi-  
kea halu kumppanuusmalliseen kaupankäyntiin ja sen ymmärtäminen. Kumppanuuden  
ajatuksesta voisi olla Suomessa yleisesti ottaen paljonkin hyötyä erilaisten yritysten  
välillä. Mäkiloukon mukaan (Mäkilouko 2014a) monista muista kulttuureista poiketen  
Suomessa ja pohjoismaissa luottamus arvona tunnetaan. Tuen tätä ajatusta. Tämän työn  
perusteella kumppanuuteen vaaditaan luottamusta. Kumppanuusmallinen kaupankäynti  
on Suomessa ja pohjoismaissa kilpailuetu jo arvomaailmankin pohjalta.

### 7.4 Yhteenveto ja jatkokehittämisen suunta

Tämä työn haastatteluissa esiin nousseet asiat ja niiden kehittäminen ovat tärkeimpiä  
edellytyksiä kumppanuuden kehittymiselle. Kumppanuus on kuitenkin pitkän aikavälin  
asia. Luottamus Sandvikin ja Nometin välillä on hyvällä tasolla ja avoimuuden lisäämi-  
seen on olemassa halua molemmilla osapuolilla. Luottamus ja avoimuus ovat tärkeim-  
piä asioita kumppanuuden luomisessa. Näin ollen kumppanuuden kehittymiseen on  
olemassa hyvät mahdollisuudet.

Kumppanuutta ja sen kehittymistä olisi hyvä mitata Partnership monitor -  
analyysivälineen avulla, joka on Vaasan yliopiston professori Jukka Vesalaisen tutki-  
muksen oheistuotoksena syntynyt ja kehittämä analyysiväline yhteistyösuhteiden analy-  
soimiseen. Analysointivälineen avulla voitaisiin asemoida Nometin ja Sandvikin yhteis-  
työsuhteen tämänhetkinen tila ja määrittää yrityksen yhteinen tavoitetila tulevaisuudes-  
sa (Vesalainen 2006, 170–171.)

Tässä työssä havainnoitiin myös paljon asioita, joihin ei työn rajallisen toteuttamisajan  
puitteissa ollut mahdollista ottaa kantaa. Jatkotoimenpiteenä olisi hyvä käydä läpi kaikki  
asiat, joita tässä työssä ja haastatteluissa nousi esiin ja jatkaa keskustelua niistä yrityksi-  
en välillä. Jukka Vesalaisen haastattelussa keskusteltiin mahdollisuudesta tehdä Vaasan  
yliopiston kanssa yhteistyötä Nomet–Sandvik -kumppanuuden kehittämiseksi. Tämän

työn ansiosta Nometilla on jatkossa olemassa selvä käsitys siitä, mitä asioita kumppanuus ja sen kehittäminen vaativat. Tätä kumppanuusmallia voidaan jatkossa monistaa muihin asiakkuuksiin ja sitä kautta kasvattaa Nometin liiketoimintaa.

## LÄHTEET

Cameron, E & Green, M. 2009. Making sense of change management. 2. painos. Iso-Britannia ja Yhdysvallat: Kogan page limited.

Harris, C., Harris, R. & Streeter, C. 2011. Lean Supplier Development. Taylor and Francis Group, LLC

Iivanainen, P. 2014. Teknologiateollisuus. TRIO-projektin diaesitys, Pertti Iivanaisen kalvo

Jokinen, H. Toimitusjohtaja, Nomet Oy. 2015. Haastattelu 13.2.15. Haastattelija Huuhtanen V. litteroitu. Nomet Oy

Ketola M. Tuotantopäällikkö, Nomet Oy. 2015. Sähköpostihaastattelu 4.5.15. Haastattelija Huuhtanen V. Nomet Oy

Kotter, J. 2007. Leading change: Why transformation efforts fail. Harvard business review

Laitinen, P. Työnjohtaja, Nomet Oy. 2015. Haastattelu 14.2.15. Haastattelija Huuhtanen V. litteroitu. Nomet Oy

Lipponen, T. 1993. Laatujohtaminen, Kuopio: A.Financier Oy

Maksimainen, J. Tehtaanjohtaja, Sandvik Lahti. 2015. Sähköpostihaastattelu 5.5.15. Haastattelija Huuhtanen V. Nomet Oy

Melton, T., Iles-Smith, P. & Yates, J. 2008. Project benefits management. 1. Painos. Iso-Britannia: Elsevier Ltd.

Mäkilouko, M. 2014a. Kansainvälinen teknologiaympäristö -kurssin luentomateriaali, Tampereen ammattikorkeakoulu

Mäkilouko, M. 2014b. Tutkimusmenetelmät luentomateriaali, Tampereen ammattikorkeakoulu

Nikinmaa, T. 2014. ”Kone- ja metallituoteteollisuuden visio 2025”. ETLA Raportit No 28. Tulostettu 27.4.15. <http://pub.etla.fi/ETLA-Raportit-Reports-28.pdf>

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2010. Kehittämistyön menetelmät. 1.-2. Painos. Helsinki: WSOYPro Oy.

Riipola, A. Hankintajohtaja, Sandvik Lahti. 2015. Haastattelu 16.2.15. Haastattelija Huuhtanen V. litteroitu. Nomet Oy

Sointula, J. Hankintainsinööri. 2015. Haastattelu 16.2.15. Haastattelija Huuhtanen V. litteroitu. Nomet Oy

Teknologiateollisuus ry. 2015. Teknologiateollisuuden / Suomen taloustilanne ja näkymät, 2015 (Kausipuhdistetut liikevaihtoindeksit Lähde: Macrobond, Tilastokeskus)

- Turunen, J. 2015. Teknoliateollisuuden tilanne ja näkymät 1/2015. Teknoliateollisuus 3.2.2015
- Vesalainen, J. 2004. Katetta kumppanuudelle. Helsinki: Teknova Oy
- Vesalainen, J. 2006. Kaupankäynnistä kumppanuuteen. 2.Painos. Helsinki: Teknova Oy
- Vesalainen, J. 2010. Tavoitteena strateginen kyvykkyys, Teknoliateollisuus ry
- Vesalainen, J. 2011. Alihankinta vuosien 2008 – 2009 lamasta nousuun ja kohti uusia haasteita dia-esitys. Luettu 15.1.15.  
[new.teknoliateollisuus.fi/file/12018/Vesalainen.pdf.html](http://new.teknoliateollisuus.fi/file/12018/Vesalainen.pdf.html)
- Vesalainen, J. Professori. 2015. Haastattelu 18.2.15. Haastattelija Huuhtanen V. Nomet Oy
- Whittle, N. Value analysis, functional analysis, value engineering and target costing. Luettu 7.5.2015.  
<http://www.cimaglobal.com/Documents/Student%20docs/2010%20syllabus%20docs/P2/NWhittle%20Value%20Analysis.pdf>