



# Allianssimallin käyttäminen puolustusteollisuuden kunnossapitotöissä

Tommi Pehkonen

Opinnäytetyö, ylempi AMK

Huhtikuu 2024

Elinkaaren hallinnan tutkinto-ohjelma (YAMK)

**Pehkonen Tommi**

### **Allianssimallin käyttäminen puolustusteollisuuden kunnossapitotöissä**

Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Huhtikuu 2024, 68 sivua

Elinkaaren hallinta tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö YAMK.

Julkaisun kieli: suomi

Julkaisulupa avoimessa verkossa: kyllä

### **Tiivistelmä**

Puolustusvoimat siirsi 2010-luvun alkupuolella osan kalustonsa kunnossapidosta siviiliyrityksille. Vuosien saatossa kunnossapidon ulkoistamista on jatkettu muun muassa ohjelmistoylläpidon ja ruokahuollon osalta. Yritysten tarjoamaa palvelua on käytetty perinteisen asiakas-toimittaja -mallin mukaisesti näihin päiviin saakka. Puolustusvoimat haluaa kehittää palvelutoimintaa edelleen, että se olisi mahdollisimman kustannustehokasta ja laadukasta, asiakkaan tarpeet täyttävää työtä. Tämän takia Puolustusvoimissa halutaan tutkia vaihtoehtoisia tapoja kunnossapidon töiden toteuttamiseen

Tässä opinnäytteessä tutkittiin allianssimallisen työskentelyn soveltuvuutta puolustusteollisuuden vuosittain jatkuvan kunnossapidon töihin. Tutkimuksen yhtenä osa-alueena oli myös tutkia allianssimallissa käytettävien menetelmien sopivuutta puolustusteollisuuden töihin. Tällaisia olivat muun muassa asiakkaan ja toimittajien tiivis yhdessä työskenteleminen, kannustemallin käyttäminen palkkion perustana, riskien jakaminen ja innovointi. Opinnäytteen pohjalta Puolustusvoimat asiakkaana pystyy arvioimaan paremmin allianssimallin soveltuvuutta omiin hankkeisiinsa.

Tutkimuksen toimeksiantaja on Puolustusvoimien logistiikkalaitos. Tutkimusmenetelmänä käytettiin osin kvalitatiivista ja osin kvantitatiivisia menetelmiä. Kvantitatiivinen osuus koostui tilastollista aineistoa antava verkkokysely, jota vahvennettiin kvalitatiivisen, strukturoidun haastattelun keinoin. Sekä verkkokyselyyn että haastatteluihin osallistui asiakkaan ja toimittajan edustajia Puolustusvoimista ja puolustusteollisuudesta. Verkkokysely ja haastattelut toteutettiin syksyn 2023 aikana.

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että puolustusteollisuus on positiivisesti kiinnostunut osallistumaan Puolustusvoimien toimittajina allianssimalliseen työskentelyyn, mikäli Puolustusvoimat päättää kokeilla sitä. Toimittajat ovat kiinnostuneet kehittämään toimintaansa myös allianssissa yleensä käytettävien menetelmien avulla. Näistä kiinnostavimmiksi koettiin bonus/sanktioon perustuva kannustinmalli ja tiiviimmin yhdessä työskentely asiakkaan kanssa. Myös Puolustusvoimien puolelta tutkimukseen osallistuneet henkilöt näkivät allianssimallissa paljon hyvää, mutta myös paljon haasteita. Suurimmiksi haasteiksi koettiin valtion budjettitalouden sopivuus allianssimallin kaupallisiin osiin ja omien resurssien riittävä varaaminen allianssin käyttöön.

### **Avainsanat (asiasanat)**

Allianssimalli, kumppanuuden kehittäminen, puolustusteollisuus

**Pehkonen Tommi**

### **Using the Alliance model in defence industry maintenance**

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, April 2024, 68 pages

Master's Degree Programme in Lifecycle Management. Master's thesis.

Permission for open access publication: Yes

Language of publication: Finnish

### **Abstract**

In the early 2010s, the Finnish Defence Forces transferred part of the maintenance of its equipment to civilian operators. Over the years, outsourcing of maintenance has continued, for example, in relation to software maintenance and food supply. The service provided by civilian companies has been delivered according to the traditional customer-supplier model until today. The Finnish Defence Forces want to further develop service operations so that those are cost-effective and high-quality work that meets the customer's needs. For this reason, the Finnish Defence Forces are studying alternative ways of carrying out maintenance work.

This thesis examined the applicability of Alliance model to the defence industry's annual continuous maintenance work. One area of the study was also search if the methods used in the Alliance model are usable for work in the defence industry. These methods included working together with customer, using an incentive model of earning, sharing risks and innovating. Based on the thesis, the Finnish Defence Forces as a customer will be better able to make decisions on experimenting with the Alliance model in its own projects.

The study was commissioned by the Finnish Defence Forces Logistics Command. The research method used was partly qualitative and partly quantitative methods. The quantitative part consisted of an online survey providing statistical data, which was strengthened by means of qualitative, structured interviews. Both the online survey and interviews included representatives of the customer and supplier from the Finnish Defence Forces and the Finnish defence Industry. The online survey and interviews were conducted during autumn 2023.

The results of the survey show that the defence industry is positively interested in participating Alliancing work, if the Defence Forces decide to try it. Suppliers are also interested in developing their operations using the methods usually used in Alliance model. The most interesting of these were the bonus/sanction-based incentive model and working more closely together with the customer. The Finnish Defence Forces' personnel who participated in the study also saw a lot of good in the Alliance model, but also a lot of challenges. The greatest challenges were considered to be the suitability of the central government's on-budget finances for the commercial parts of the Alliance model and the sufficient allocation of own resources for the use of the alliance.

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

Alliance, development, partnership, defence, industry

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Toimeksianto</b> .....	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Käsitteet Puolustusvoimissa</b> .....	<b>10</b>
3.1	Kumppanuus asiakkaan ja toimittajan välillä.....	10
3.2	Vuosityöohjelmaan perustuva palvelutuotanto .....	11
<b>4</b>	<b>Allianssimalli</b> .....	<b>12</b>
4.1	Allianssimallin alkuperä.....	12
4.2	Allianssimallin perusteet .....	13
4.3	Allianssimallin vaiheet ja osatekniikat .....	15
4.3.1	Allianssiurakan jakaminen vaiheisiin .....	15
4.3.2	Kilpailuttaminen.....	17
4.3.3	Allianssin organisaatio .....	18
4.4	Kaupallinen malli .....	19
4.4.1	Kustannusten muodostuminen ja kannustinmalli.....	19
4.4.2	Riskien käsittely ja niiden vaikutus palkkioon .....	20
4.4.3	Avaintulostavoitteet osana kannustinmallia .....	21
4.5	Allianssimallin ideologiset periaatteet .....	23
4.5.1	Toimintaympäristö ja toiminta yhteisen tavoitteen hyväksi.....	24
4.5.2	Innovointi.....	25
4.6	Allianssimallin käyttö puolustusteollisuudessa.....	27
4.6.1	Australian laivaston hävittäjien rakentaminen .....	27
4.6.2	Tiedustelulentokoneen rakentaminen .....	28
4.7	Muut tutkimukset .....	28
<b>5</b>	<b>Tutkimuksen tavoitteet ja menetelmät</b> .....	<b>30</b>
5.1	Tutkimuskysymykset ja tavoitteet .....	30
5.2	Menetelmät.....	31
5.2.1	Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä .....	31
5.2.2	Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä .....	31
5.3	Aineistonkeruu ja -analyysi .....	32
5.4	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus .....	33
<b>6</b>	<b>Tutkimuksen toteuttaminen</b> .....	<b>34</b>
6.1	Osallistujat.....	34

<b>7</b>	<b>Tutkimustulokset</b>	<b>35</b>
7.1	Allianssimallin peruseriaatteet	35
7.2	Kannustemalli	40
7.3	Allianssimallin kaupalliset periaatteet	46
7.4	Riskienhallinta	49
7.5	Innovointi ja yhdessä työskenteleminen	51
7.6	Allianssimalliseen työskentelyyn siirtyminen	55
<b>8</b>	<b>Analyysi ja pohdinta</b>	<b>61</b>
8.1	Analyysi	61
8.1.1	Toimisiko allianssimallinen hankemalli Puolustusvoimien vuosittain jatkuvissa kunnossapitotöissä?	61
8.1.2	Mitkä allianssimallin mukaisista työskentelymenetelmistä ja kaupallisista periaatteista sopisivat täydentämään nykyistä hankemallia?	64
8.2	Pohdinta	66
<b>9</b>	<b>Lähteet</b>	<b>69</b>
	<b>Liitteet</b>	<b>72</b>
	<b>Liite1 Tutkimuskysymykset</b>	<b>72</b>
	Osa1: Allianssimallin peruseriaatteet	72
	Osa2: Kannustemalli	73
	Osa3: Allianssimallin kaupalliset periaatteet	73
	Osa4: Riskienhallinta	74
	Osa5: Innovointi ja yhdessä työskenteleminen	74
	Osa6: Allianssimalliseen työskentelyyn siirtyminen	75

## Kuviot

Kuvio 1.	Allianssimalli voidaan jakaa kahteen tai kolmeen vaiheeseen	16
Kuvio 2.	Allianssimallin kaupallisen mallin komponentit	19
Kuvio 3.	Esimerkki palkkion ja sanktion määräytymisestä tavoitekustannuksista poiketessa	22
Kuvio 4.	Toimiva ympäristö tukee innovaatioiden syntymistä	24
Kuvio 5.	Allianssimalliin kuuluvien peruseriaatteiden käyttäminen yrityksessä, toimittajien vastaukset	35
Kuvio 6.	Puolustusvoimien toimiminen allianssimallin peruseriaatteiden mukaisesti, asiakkaan ja toimittajien vastaukset	37
Kuvio 7.	Allianssin edun asettaminen etusijalle, toimittajien vastaukset	37
Kuvio 8.	Allianssin edun asettaminen etusijalle, asiakkaan vastaukset	38
Kuvio 9.	Puolustusvoimien avoimuus nykymallissa	39

Kuvio 10. Allianssimallin gain/pain share -ansaintamalli.....	40
Kuvio 11. Allianssimallin motivointi tehokkaampaan työntekoon .....	41
Kuvio 12. Kannustemallin bonus/sanktiomallin kannatus, vastaukset toimialoittain.....	43
Kuvio 13. Avaintulosalueiden ja mittaroinnin kannatus.....	43
Kuvio 14. Asiakkaan sijainti mittarointiin nähden .....	45
Kuvio 15. Kannustinmallin hyöty ilman asiakkaan mukanaoloa.....	45
Kuvio 16. Allianssimallin vaikuttavuus työn kokonaiskustannuksiin, vastaukset toimialoittain	48
Kuvio 17. Allianssimallin vaikutus riskienhallintaan .....	50
Kuvio 18. Allianssimallin vaikutus riskienhallintaan .....	51
Kuvio 19. Innovoinnin positiivinen vaikutus .....	54
Kuvio 20. Allianssimalli mahdollinen käyttö toimialalla, vastaukset toimialoittain .....	56
Kuvio 21. Allianssimalli mahdollinen käyttö aikaväliperusteisesti, vastaukset osapuolen mukaan .....	57
Kuvio 22. Yrityksen valmius allianssin tai sen työkalujen kokeilemiseen, toimittajien vastaukset	58
Kuvio 23. Puolustusvoimien tarve allianssimallin edistämiseen .....	58
Kuvio 24. Allianssimallin sopimattomuus Puolustusvoimille tehtävään työhön, toimittajien vastaukset .....	60
Taulukko 1. Tampereen rantatunnelin riskivarauksia ja toteutuneita kuluja .....	21
Taulukko 2. Ote ATA-pisteiden määrittelytaulukosta.....	23
Taulukko 3. Lisäarvoa tuottavia innovaatioita Lielähti-Kokemäki ratahankkeessa.....	26
Taulukko 4. Kyselyyn osallistuvien yritysten toimialajakautuma .....	34
Taulukko 5. Kannustemallin bonus/sanktiomallin kannatus asiakkaan ja toimittajan kannalta	42
Taulukko 6. Kannustinmallin hyöty ilman asiakkaan mukanaoloa, vastaukset toimialoittain...	46
Taulukko 7. Allianssimallin edistäminen Puolustusvoimissa , toimittajien vastaukset toimialoittain .....	59

# 1 Johdanto

Viime vuosina varsinkin rakennusteollisuudessa on noussut uutena hankemallina esiin allianssimalli. Allianssimallissa asiakas ja toimittajat pyrkivät yhdessä toimien parantamaan projektien laatua ja kustannustehokkuutta. Perinteisestä työnjaosta poiketen allianssimallissa sekä asiakas että toimittajat osallistuvat mm. töiden suunnitteluun, työskentelymenetelmien kehittämiseen ja riskien hallintaan. Mallissa myös ansaittu bonus, tai huonossa tapauksessa sanktio, jää kummankin osapuolen jaettavaksi. Allianssimallin käytössä on saavutettu lupaavia tuloksia varsinkin lyhytaikaisten, paljon epävarmuuksia sisältävien projektien läpiviennissä. Suomessa on toteutettu allianssihankkeen periaattein vuodesta 2009 lähtien yhteensä noin neljäkymmentä allianssihanketta, joiden arvo ylittää jo 2,5 miljardia euroa. Valmistuneita allianssihankkeita ovat mm. Lielahdi-Kokemäki-radan peruskorjaus, Raide-Jokerin pikaraitiotie ja Tampereen rantatunneli. Tämä tutkimus selvitti allianssimallin ja sen sisältämien menetelmien sopivuutta Puolustusvoimien kunnossapitotöiden suorittamiseen.

Puolustusvoimilla on paljon puolustusmateriaalia, joka on kokonaan tai osittain valmistettu pelkästään puolustustarkoitukseen. Materiaali eroaa monin osin siviilikäytössä olevista tuotteista, ja varsinkin aiemmin noudatettiin paljon periaatetta ”sotilaat pitävät kalustonsa kunnossa itse”. Siviiliyrityksien sitouttaminen kunnossapidon töihin poikkeusoloissa nähtiin vaikeana tai mahdottomana. Silloin Puolustusvoimien omaan organisaatioon kuului useita varikoita, joissa palkattu henkilöstö teki kunnossapidon suunnittelua ja teki itse myös kunnossapidon töitä. Joidenkin järjestelmien kunnossapitoon koulutettiin varushenkilöitä.

2001 julkistettu turvallisuus- ja puolustuspoliittinen selonteko ohjasi Puolustusvoimien resurssit sen ydintehtäviin. Puolustusvoimissa lakkautettiin useita kunnossapitoon ja huoltoon erikoistuneita varikoita. Puolustusministeriön ohjauksella alettiin tutkia mahdollisuuksia ulkoistaa kunnossapidon töitä Puolustusvoimien ulkopuolelle. Samaan aikaan Puolustusvoimien omien materiaalilaitosten roolia tarkasteltiin. (Turvallisuus- ja puolustuspoliittinen selonteko 2001.)

Joulukuussa 2007 Pääesikunta luovutti puolustusministeriölle raportin kunnossapidon nykytilasta ja oman esityksensä strategisen kumppanuuden käyttöönotosta. Tässä vaiheessa Puolustusvoimien oma kunnossapitotoiminta ja sen kehittäminen oli vielä toisena vaihtoehtona esillä. Maaliskuussa 2008 Puolustusministeriö päätti maavoimien materiaalin kunnossapidon

yksityistämisestä. Puolustusteollisuuden vahvat toimijat Patria, Insta, Raskone, Sisu ja Oricopa perustivat yhteisyrityksen Millog Oy: n. 1.1.2009 Millog Oy aloitti maavoimien materiaalin kunnossapitotyöt. Tämän jälkeen useat muidenkin toimialojen, muun muassa useiden tietojärjestelmien ja ohjelmistojen kunnossapitotoiminta ja ruokahuolto ovat siirtyneet pikkuhiljaa siviilikumppanien ylläpitoon. Puolustusvoimat on solminut kumppanuussopimuksia tärkeimpien yritysten kanssa.

Tällä hetkellä kunnossapidon töitä tehdään kumppanuus- ja hankintasopimuksien sisällä perinteisinä osto palveluina. Kunnossapidon yritykset tekevät sopimuksen mukaisia töitä, yleensä tuntityön hintaan perustuvalla laskutuksella. Mikäli työt ovat jatkuvia, niin ne sidotaan vuosityöohjelmaan, joka määrittelee työsuoritukset ja yleensä vähintään vuoden ajan voimassa olevan hinnan tuntityölle. Vuosityöohjelma tarkistetaan ja vahvistetaan vuosittain sen sisältämien työsuoritusten osalta. Myös mahdollisille lisätöille määritellään hinta ja niitä tehdään erillistilauksin. Asiakkaan roolissa Puolustusvoimat ohjaa työtä ja sen laatua usealla eri tasolla. Kumppaniyritykset nostavat kunnossapidosta liikekatetta yhdessä sovittujen rajojen puitteissa.

Viime vuosien aikana Puolustusvoimissa on noussut tahtotila päästä paremmin vaikuttamaan kumppanuudella tuotettujen palveluiden kustannustehokkuuteen ja kokonaislaatuun. Vaikuttamisen mahdollisuudet nykymallissa ovat rajalliset ja muutokset vievät pitkän ajan ennen niiden vaikutusta työn hintaan tai laatuun. Pitkällä aikavälillä syväälle menevissä kumppanuuksissa on myös vaara, että tiedot ja taidot keskittyvät yksittäisille yrityksille ja yritykset pääsevät monopoliasemaan palvelun toimittamisessa. Tällöin ei ole todellista kilpailua ja hintakehitys voi pahimmillaan olla täysin yhden toimittajan päätettävissä. Tämän takia Puolustusvoimissa tutkitaan uusia palvelumalleja perinteisen mallin lisäksi ja allianssimalli on myös yksi mielenkiintoa herättävä hankemalli.

Vaikka allianssimuotoisesta urakoinnista löytyy aika paljon tutkimuksia, niin allianssimallin käytöstä puolustusteollisuudessa ei ole kovinkaan paljoa julkaistua tutkimustietoa. Australia, allianssin kärkiosaajana, on toteuttanut puolustusteollisuuden kanssa allianssin hankemalliin perustuvia projekteja, joista osa on edelleen käynnissä. Kappaleessa 4.2 on kerrottu noista hankkeista enemmän. Allianssimallin käyttö yleistyy koko ajan yksityisellä sektorilla, mutta

mukana on nykyään myös joitain kunnallisia ja valtiollisia hankkeita. Tämän takia aihe on ajankohtainen myös puolustusteollisuuden kannalta.

## 2 Toimeksianto

Tutkimus tehdään Puolustusvoimien logistiikkalaitoksen toimeksiannosta. Pääesikunta on hyväksynyt tutkimuksen myös osaksi Puolustusvoimien tutkimuksia.

Puolustusvoimien logistiikkalaitos on Pääesikunnan alainen laitos, joka vastaa koko Puolustusvoimien materiaalin hankinnasta, joukkojen ja järjestelmien toimintakyvyn ylläpidosta ja kaluston käyttökelpoisuudesta. Logistiikkalaitos omistaa ja huoltaa materiaalin koko sen elinkaaren ajan. Kunnossapitoa tehdään Puolustusvoimien omalla joukolla tai solmittujen kunnossapitosopimuksien mukaisesti siviiliyrityksissä.

Opinnäytetyönä tehtävän tutkimuksen teoreettinen tietoperusta luodaan hakemalla tietoa allianssimallin toimintaperiaatteista ja toteutuneista hankkeista. Tutkimustyö kartoittaa allianssimalliin kiinteästi kuuluvia menettelytapoja ja arvioi niiden soveltuvuutta osana Puolustusvoimien kunnossapitotöitä. Työn lopputuloksena tuodaan esiin arvio allianssimallin käytettävyydestä kokonaisuutena puolustusteollisuuden töihin. Toisena tuloksena arvioidaan allianssimallin sisältämien osa-alueiden ja menettelytapojen soveltuvuutta. Arvio perustuu haastatteluiden ja verkkokyselyn tuloksiin. Asiaa tarkastellaan sekä asiakkaan että toimittajan näkökulmasta.

## 3 Käsitteet Puolustusvoimissa

### 3.1 Kumppanuus asiakkaan ja toimittajan välillä

Kumppanuudella tarkoitetaan yhteistyömallia, jossa siviiliyritys toimittajan roolissa tekee kumppanuussopimuksessa sovittuja töitä Puolustusvoimien toimeksiannosta. Puolustusvoimilla on kaksi syvällisempää kumppanuuden muotoa: Strateginen kumppanuus ja Puolustusvoimien kumppanuus. Strategisessa kumppanuudessa toimittajan työ vaikuttaa vahvasti Puolustusvoimien suorituskykyyn ja toimittajan organisaatio ja työskentely on integroitunut syvästi Puolustusvoimien organisaatioiden ja toimipaikkojen sisälle. Puolustusvoimien strategisia kumppaneita ovat muun muassa Millog Oy, Insta Group Oy, Patria Oyj ja Leijona Catering Oy.

Puolustusvoimien kumppanuus on Strategista kumppanuutta hieman kevyempi kumppanuuden muoto. Puolustusvoimien kumppanuudessa tehtävät työt ovat edelleen tärkeitä Puolustusvoimien toiminnalle ja niiden luonne on enemmän toimintaa tukevaa. Puolustusvoimien kumppanuus ei aseta myöskään Strategisen kumppanuuden kaltaisia rajoja esimerkiksi taloudellisen tuloksen suhteen. Puolustusvoimien kumppaneita ovat muun muassa Würth Oy, Digia Oyj ja Airbus Defence and Space Oy.

Sekä Strategisessa kumppanuudessa, että Puolustusvoimien kumppanuudessa työtehtävien mukana on normaaliolojen töiden lisäksi myös poikkeusolojen töiden suunnittelua. Tämä tarkoittaa sitä, että kumppaniyritys valmistautuu toiminnassaan myös siihen, että se voi jatkaa toimintaansa ja palveluiden toimittamista Puolustusvoimille myös poikkeusoloissa ja mahdollisen sodan aikana. Käytännössä tämä tarkoittaa poikkeusolojen valmius- ja työsuunnitelmien laatimista ja mahdollisesti myös materiaalista varautumista.

Usein puhuttaessa yleistasolla Puolustusvoimissa kumppanuudesta, sillä voidaan tarkoittaa laajemmin koko yritysjoukkoa, joka työskentelee tiiviisti Puolustusvoimien kanssa, sopimustyyppistä riippumatta. Tällöin mukana ovat kumppanuussopimustoimittajien lisäksi myös suurimmat puitesopimustoimittajat. Puitesopimuksin hankitaan materiaalia ja palvelua, jotka eivät ole kriittisiä Puolustusvoimien ydintoiminnoille. Samalla tavalla kumppaneiksi yleisellä tasolla voidaan laskea valtion omat laitokset, esimerkkinä Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtori, joka toimittaa tietoteknisiä palveluita kaikille Puolustusvoimien joukoille.

### 3.2 Vuosityöohjelmaan perustuva palvelutuotanto

Kumppanuuksiin perustuvassa sopimusmallissa yhteistyötä suunnitellaan 3-5:ksi vuodeksi eteenpäin, mutta varsinainen palvelutuotanto suunnitellaan pääsääntöisesti yhden vuoden aikasykleissä. Kunnossapidon toteuttava siviilitoimittaja vastaa kunnossapidon toteutuksesta Logistiikkalaitoksen järjestelmävastuullisen asettamien perusteiden mukaisesti. Kunnossapidon toteutus voi sisältää ehkäisevää, korjaavaa ja parantavaa kunnossapitotyötä. Myös operatiivisessa käytössä olevien ohjelmistojen ylläpito toimii samalla periaatteella. Järjestelmävastuullinen aikatauluttaa yhteistyössä toimittajan kanssa työt vuodeksi kerrallaan. Tästä syntyy yhteistyössä laadittu vuosityösuunnitelma, joka vahvistamisen ja kaupallisen tilauksen jälkeen muuttuu vuosityöohjelmaksi. Vuosityöohjelmaan määritetyt kunnossapidon toimenpiteet ja niiden määrä sidotaan vuosityölle ennalta annettuun budjettiin. (PVOHJEK-PVLOGI JÄRJESTELMIEN KUNNOSSAPIDON TOTEUTUKSEN HALLINTA HK510.)

Vuosityöohjelmassa olevat työsuoritteet voidaan hinnoitella tietyn työkokonaisuuden mukaan pakettihinnalla, esimerkiksi tela-ajoneuvon vaihteiston korjaus. Toinen vaihtoehto on töiden hinnoittelu tuntihinnoilla. Seuraavan vuoden tuntihinnat lyödään lukkoon vuosityösuunnittelun yhteydessä. Vuosiohjelman työt tilataan yleensä kertatilauksella vuoden alussa, mutta töitä voidaan ohjata yksityiskohtaisemmin vuosityölle resursoidun kokonaishinnan puitteissa vuoden sisällä. Vuosityöohjelman ulkopuolelle jääviä töitä voidaan hankkia erillistilauksin toimittajalta.

Kunnossapito voi terminä käsittää esimerkiksi laiva-, lentokone-, tai ajoneuvokaluston kunnossapitoa tai tietojärjestelmien ohjelmistojen ylläpitoa. Kumppaneilta hankittavaa palvelua voi olla myös ruokahuolto, pesulapalvelut tai tietoliikenneverkkojen ylläpito tai -rakentaminen.

## 4 Allianssimalli

### 4.1 Allianssimallin alkuperä

Mikä on tuo allianssimalli, joka tuntuu olevan ainakin rakennusalalla menetelmä, jota hehkutetaan, ja josta kirjoitetaan jatkuvasti alan artikkeleita. Allianssimenestyksen keulakuvia löytyy Suomestakin: Tampereen rantatunneli, Raide-Jokerin rakentama pikaraitiotie ja VR:n rataparannushanke, monien muiden joukossa. Miten allianssi eroaa perinteisestä asiakas-toimittaja-projektimallista, ja ennen kaikkea mitä etuja siinä saavutetaan?

Carrillo de Albornoz Portesnin (2017) artikkelissa *Alliances: An Innovative Management Model for Public and Private Investments* kerrotaan, kuinka nykymuotoisen allianssimallin juuret löytyvät Australian öljyteollisuudesta. Siellä tyytymättömyys monimutkaisten ja pitkäkestoisten projektien aikataulujen venymiseen ja budjetin jatkuvaan ylittymiseen antoi herätteen projektimallin uudistamiseen. Ensimmäinen projekti, joka tehtiin allianssimallilla, oli raakaöljyn ja kaasun varastointisäiliön rakennusprojekti, jonka Ampolex toteutti vuonna 1996. Investoinnin hinta oli 100 miljoonaa Australian dollaria, ja rakennelma koostui 80 000 tonnin teräsbetonirakenteesta, joka rakennettiin Bunburyn satamassa ja kuljetettiin 1700 km: n päähän upotettavaksi merisäiliön viereen. Vuonna 1998 rakennelman tehnyt allianssiryhmä voitti Australian rakennusalan arvostetuimman palkinnon, ACAA:n (Australian construction achievement award), tunnustuksena innovaatiostaan ja korkeimmasta työtasostaan. (Carrillo de Albornoz Portesni 2017.)

Toinen tunnettu esimerkki ensimmäisistä allianssiprojekteista, oli projekti, joka perustettiin Uudessa-Seelannissa maanjäristyksen jälkeisten tuhojen korjaamista varten vuonna 2010. Yli 1,600 000 m<sup>2</sup> maanteistä vaurioitui maanjäristyksissä ja 1100 rakennusta jouduttiin purkamaan. Canterburyn maanjäristyksen elvytysviranomaisen (CERA), Uuden-Seelannin liikennevirasto (NZTA) ja Christchurchin kaupunginvaltuusto muodostivat 5 urakoitsijan kanssa allianssin tuhojen korjaamiseksi lähes 2000 miljoonan dollarin hankebudjetilla. (Carrillo de Albornoz Portes 2017.)

Allianssimallin käyttö laajeni nopeasti myös Eurooppaan, missä mallia käyttäen aloitettiin hankkeita muun muassa rautateiden rakentamiseksi ja terveydenhuollon kehittämiseen. Suomessa Teknologian tutkimuskeskus VTT aloitti allianssimallin tutkimisen alan yhteisenä kehitysprojektina 2007. Tutkimuksen tuloksena tehty raportti antoi hyviä teoreettisia eväitä mallin

käyttöönottoon, mutta sillä hetkellä hankkeiden vetäjillä ei ollut todellista tahtoa mallin käyttöönottoon. Liikenneviraston<sup>1</sup> Yli-Villamo ja Petäjäniemi (2013) kirjoittavat artikkelissaan Allianssimalli, kuinka 2010 juuri perustettu Liikennevirasto otti tavoitteekseen olla vuonna 2015 infra-alan tuottavuudella mitattuna Euroopan ykkösen. Yli-Villamo & Petäjäniemi mukaan Liikennevirasto aloitti ensimmäisen allianssiprojektihankkeen valmistelun keväällä 2010, joka johti myöhemmin Lielähti-Kokemäki rataosuuden peruskorjaushankkeen hankintapäätökseen allianssimallilla. Siinä käytettyjen toimintatapojen tunnistetut hyödyt olivat hyvä pohja uusille käynnistettäville projekteille. (Yli-Villamo & Petäjäniemi 2013.)

Tämän päivän ehkä tunnetuimmat suomalaiset allianssimallilla toteutetut projektit ovat Tampereen rantatunnelin rakentaminen, Liikenneviraston eri ratahankkeet, Raide-Jokerin pikaraitiotie ja Tampereen raitiotie. Lisäksi kymmeniä eri hankkeita on päätetty rakentaa allianssimallin mukaisesti.

## 4.2 Allianssimallin perusteet

Allianssi on rakentamisen tai palvelutuotannon muoto, jossa asiakas sekä yksi tai useampi toimittaja muodostavat yhteisen organisaation projektin toteuttamiseksi. Allianssissa osapuolet toimivat avoimessa ja luottamuksellisessa suhteessa, ja siten pyrkivät työskentelemään yhteistyössä parhaalla mahdollisella tavalla projektin hyväksi. (Tampereen rantatunnelihanke... 2018.) Allianssimallin jonkinlaiseksi kilpailijaksi voidaan sanoa varsinkin tietoteknisissä hankkeissa käytettävää ekosysteemimallia, jonka James F Moore (1993) kuvaili jo teoksessaan *Predators and Prey: A New Ecology of Competition*. Allianssimallin ja ekosysteemin merkittävin ero on se, että ekosysteemissä mukana olevat yritykset tavallaan kilpailevat osaamisessa toistensa kanssa, vaikka päämäärä onkin yhteisesti sovittu. (Moore 1993.) Allianssimallissa kilpailua allianssin sisällä ei ole.

Asiakkaan ja toimittajan yhteistyötä ja yhteen hiileen puhaltamista korostetaan allianssimallissa. Sen vahvuus nähdäänkin olevan allianssiprojektiin osallistujien pystyessä paremmin keskittymään tavoitteen saavuttamiseen, kun kaikki ovat samanvertaisia ja pystyvät yhtäläisesti vaikuttamaan projektin kulkuun. (Leveraging Project Procurement n.d. .)

Myös Australian valtion julkaisemassa Allianssioppaassa (2015) painotetaan yhteistä, avointa työskentelyä. Avoimuuteen ja projektin eduksi toimimiseen lasketaan myös se, että joskus

allianssin on tehtävä päätöksiä, jotka eivät ole hetkellisesti kaikkien osapuolten intressien mukaisia, mutta ne on tehtävä ”best-for-project” -periaatteen mukaisesti. (National Alliance Contracting... 2015.)

Yhteistyökulttuurin edistämiseksi ja avoimuuden saavuttamiseksi sovellettavia ajattelutapoja ja työkaluja ovat muun muassa yhdessä työskenteleminen (esimerkiksi samoissa tiloissa työskentely, ns. Big Room), avoin kirjanpito (open book), sekä arvoa rahalle -raportointi. Suomessa käytettävään allianssimalliin liitetään usein myös Lean periaatteen mukaisia työkaluja. (Tampereen rantatunnelihanke... 2018.) Perinteisestä tilaaja-toimittajamallista poiketen allianssissa myös riskit, ja niiden mahdolliset kustannusvaikutukset jaetaan usein koko allianssin toimijoiden kesken. Perinteisessä mallissa riskit on yleensä kuuluneet tilaajalle, tai mikäli toimittaja on vastannut niistä, niin niiden vaikutus hintaan on voinut nousta kohtuuttomasti. (Sanderson & muut 2016.)

Allianssimallin tarkoituksena ei ole pelkästään kustannusten säästö. Tämäkin voi myös toteutua, kun lasketaan kaikki projektin välittömät ja välilliset kulut. Allianssimalli tähtää kokonaisuutena paremmin hallinnassa olevaan kokonaisuuteen, johon sekä asiakas, että toimittajat pystyvät vaikuttamaan koko projektin elinkaaren aikana. (National Alliance Contracting... 2015.)

Allianssimalli ei ole kuitenkaan oikea menetelmä kaikenlaisiin projekteihin. Karhu (2019) määrittelee artikkelissaan Allianssimalli rakentamisessa, että allianssimalli sopii parhaiten vaativiin tai suuriin projekteihin, tai joihin sisältyy paljon riskejä ja epävarmuutta. Esimerkkeinä tällaisista hankkeista artikkelissa luetellaan sairaala- ja terveyskeskushankkeet, peruskorjaushankkeet, infra- ja teollisuushankkeet, - tai kun ylipäättään halutaan luoda ja kehittää jotakin uutta. Allianssi nähdään erinomaiseksi hankemuodoksi myös silloin, kun hankkeen valmistuminen ei saa lykkääntyä määräpäivästä missään oloissa tai kun halutaan lopullisen hinnan olevan sopimuksen mukainen. (Karhu 2019.)

Allianssi ei ratkaise kuitenkaan kaikkien hankkeiden haasteita. Allianssimallista ei välttämättä saada parasta hyötyä irti, jos suunnitelmat ovat jo pitkällä allianssia perustettaessa. Allianssimallia ei kannata myöskään käyttää yksinkertaisiin tai pieniin hankkeisiin, koska allianssin perustamisen ja ylösajamisen kustannukset, mm. hankintavaiheen ja kehitysvaiheen kustannukset, voivat nousta

suuriksi, kun suhteutetaan niitä koko hankkeen kustannuksiin. (Allianssimalli palveluiden kilpailuttamiseen 2019.)

Kivioja (2015) mainitsee artikkelissaan Allianssisopimukset, että allianssimalli ei aina yksiselitteisesti tarkoita mallia, jossa olisi käytössä kaikki alkuperäisen allianssimäärittelyn periaatteet ja työkalut. Samaa asiaa korostaa Ross (2003) julkaisussaan Introduction to project alliancing. Sekä Kivioja että Ross jakavat allianssisopimukset kolmeen malliin:

1. Puhdas allianssi, jossa muodostetaan yksinkertainen sopimus - allianssin sisällä jaetaan kaikki riskit ja hyödyt. Kaikki päätökset tehdään yhdessä.
2. Kevennetty allianssi, jossa esimerkiksi voidaan edetä aluksi pelkän suunnittelijan kanssa ennen urakoitsijoiden valintaa
3. Muokattu allianssi, jossa asiakkaalla voi olla enemmän päätösvaltaa, tai asiakkaan rahallinen bonus ohjataan epäsuorasti takaisin allianssille, esimerkiksi ostamalla varaosia ylläpidettävään järjestelmään. Näin sekä asiakas, että koko allianssi hyötyvät bonuksesta.

(Kivioja 2015; Ross 2003.)

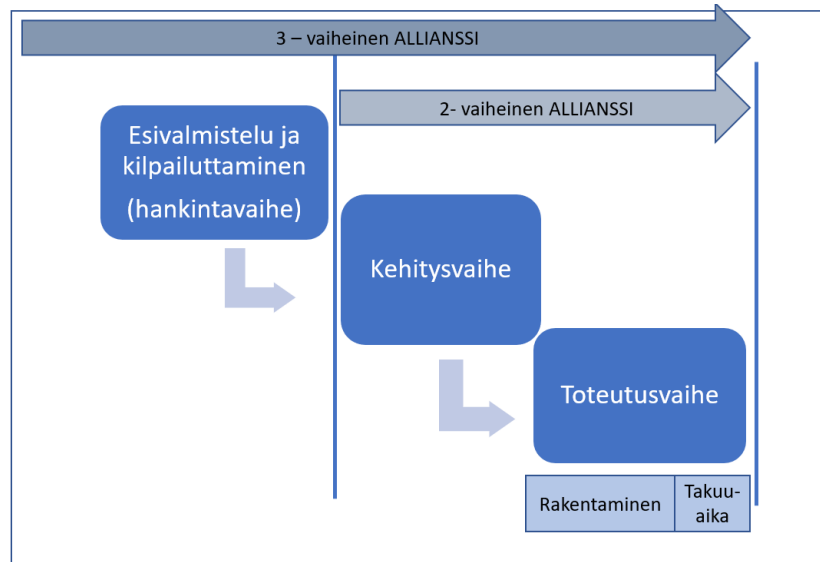
Muokattu allianssi voi soveltua paremmin esimerkiksi valtion tai kunnan rahoittamaan hankkeeseen, jossa budjettitalouden takia suora rahallinen bonus on vaikea hyödyntää asiakkaan puolella.

Allianssimaisia piirteitä voi olla myös pitkälle viedyssä elinkaarimallissa (eng. Public Private Partnership), jossa toimittajien joukko työskentelee yhteisen tavoitteen hyväksi käyttäen työkaluinaan kannustemallia ja tiivistä yhteistyötä. Tämän erottaa allianssista kuitenkin se, että elinkaarimallissa asiakas ei yleensä toimi niin tiiviisti mukana työskentelyssä, vaan ostaa pikemminkin kokonaispalvelua joukolta toimittajia. (Almaaz & Zakaria ja Odimegwumas 2020.)

## **4.3 Allianssimallin vaiheet ja osatekniikat**

### **4.3.1 Allianssiurakan jakaminen vaiheisiin**

Kuvion 1 mukaisesti allianssiurakka jaetaan aikajanalla vaiheisiin, joihin yleensä liittyy myös omien sopimusten laadinta eri vaiheille.



Kuvio 1. Allianssimalli voidaan jakaa kahteen tai kolmeen vaiheeseen (National Alliance Contracting... 2015; Yli-Villamo & Petäjäniemi 2013)

Osassa allianssimalliin liittyvissä dokumenteissa vaiheet on jaettu vain kahteen päävaiheeseen: Kehitys- ja toteutusvaiheeseen, kuten Liikennevirasto tekee (Yli-Villamo & Petäjäniemi 2013). Toiset taas haluavat jakaa allianssiprojektin kolmeen vaiheeseen, jolloin projekti on jaettu hankinta-, kehitys- ja toteutusvaiheeseen (Leveraging Project Procurement... 2021; Carrillo de Albornoz Portes 2017).

Sopimusteknisesti kehitys- ja toteutusvaiheet halutaan usein erottaa kahteen eri sopimukseen: Kehitysaikaiseen sopimukseen (KAS) ja toteutuksen aikaiseen sopimukseen (TAS). Allianssin perustaminen ja varsinaiset allianssisopimukset laaditaan valittujen toimijoiden kesken kehitysvaiheen alussa. Kehitysaikaisen sopimuksen lopussa katsotaan, onko päätavoitteet saavutettu. Näitä ovat mm. tavoitekustannusten määrittelyminen, avaintulosalueiden suorituskykymittareista sopiminen ja muutosmekanismien lopullisten yksityiskohtien päättäminen. (Yli-Villamo & Petäjäniemi 2013.)

Allianssihankkeen toteutusvaihe alkaa, kun toteutusvaiheen sopimus (TAS) on allekirjoitettu. Toteutusvaihe voidaan jakaa rakennusvaiheeseen ja takuu-aikaan. Toteutusaikana allianssi etenee rakennussuunnitelman mukaisesti, käyttäen allianssimallin mukaisia periaatteita koko urakoinnin ajan. Toteutusvaiheen tähtäimenä pidetään tavoitteen saavuttamista erinomaisella tuloksella,

johon pyritään muun muassa jatkuvan innovoinnin, hyvän johtajuuden, laadukkuuden ja tiiviin yhdessä työskentelyn keinoin. (Yli-Villamo & Petäjäniemi 2013.)

Vaikka hankintavaiheessa tapahtuvaa palveluntuottajien tai ryhmittymien kilpailuttamista ei aina nähdä allianssin aikaisena toimintana, niin hankkeeseen parhaiten sopivien toimittajien valinta on yksi tärkeimmistä asioista allianssin toimivuudelle. Seuraavassa kappaleessa kerrotaan tarkemmin kilpailuttamisesta.

#### **4.3.2 Kilpailuttaminen**

Kun asiakas on todennut allianssimallin olevan sopiva hankemalli, niin seuraavaksi on saatava siihen hyvä toimittaja, tai monissa tapauksissa useampia toimittajia. Kilpailuttaminen on tärkeä vaihe ja se on huomioitava hankintaprosessissa. Julkisissa hankkeissa on otettava huomioon erilaisia valtion tai kunnan säännöksiä, esimerkiksi voimassa oleva hankintalaki. (Allianssimalli palveluiden kilpailuttamiseen 2019.)

Toimivan allianssin peruskiviä on tiimin rakentuminen kyvykkäistä jäsenistä ja se antaa hyvät edellytykset projektin onnistumiselle (Lahdenperä 2015). Suomen Itämeri -instituutin julkaisu Allianssimalli palveluiden kilpailuttamiseen esittelee menetelmän toimittajien kilpailuttamiseksi. Siinä toimittajien kilpailuttaminen tehdään useamman kierroksen menetelmällä, jossa parhaimmat ehdokkaat pääsevät seuraavalle kierrokselle. Kilpailuttamisessa voidaan hyödyntää myös ulkoista konsulttia, jolloin asiakkaan aiemmat kokemukset toimittajista eivät pääse vaikuttamaan lopputulokseen. (Allianssimalli palveluiden kilpailuttamiseen 2019.)

Allianssin toimittajien kilpailuttamisessa voidaan käyttää erilaisia kriteerejä, esim. kaupalliset- ja ei kaupalliset kriteerit, sosiaaliset kriteerit ja aiempien töiden referenssit. Kaupallisiin kriteereihin kuuluu esimerkiksi maksuvalmius suurissa hankkeissa ja toimittajan antama tarjous. (National Alliance Contracting Guidelines 2015.) Tarjousten vertailemiseen käytetään yleensä paljon aikaa, ja vain siten voidaan varmistaa vaikkapa ryhmätyöskentelyn sujuvuus ja reagointikyky erilaisiin tilanteisiin. (Allianssimalli palveluiden kilpailuttamiseen 2019). Valintakriteereille, tai niiden osaluueille asetetaan yleensä painoarvot (mm. Carrillo de Albornoz Portes 2017; National Alliance contracting 2015), joiden perusteella toimittajat arvioidaan.

Toimittajia voidaan arvioida lisäksi asiakkaan järjestämissä työpajoissa, kuten Tampereen rantatunnelin urakassa, ja Australian vedenkäsittelylaitosten rakennuttamisessa, jolloin asiakas ja toimittaja työskentelivät yhdessä arvioinnin aikana tehden hankkeelle ominaisia työsuoritteita. Ulkopuoliset asiantuntijat arvioivat työpajan työskentelyä ja havainnoivat mm. toimittajien johtamis- ja yhteistyökyvykkyyttä. (Carrillo de Albornoz Portes n.d.; Tampereen rantatunnelihanke... 2018.) Suurissa hankkeissa, kuten Australian vedenkäsittelylaitosten rakentamisessa 2008, kaksi viimeistä toimittajakandidaattia työskenteli puolen vuoden ajan kehittäen yhdessä toimintaansa ennen rakennuttajan lopullista valintaa (Carrillo de Albornoz Portes 2017).

#### **4.3.3 Allianssin organisaatio**

Asiakas on avainasemassa allianssin organisaation määrittelemisessä, tosin siinäkin on ajateltava yhteisen edun toteutumista. Asiakas voi vesittää yhteisen tekemisen ottamalla johtavan roolin kaikissa allianssin osa-alueissa. On havaittu myös käytännön kokemusta siitä, että allianssin sisällä, varsinkin pienryhmissä, vapaampi johtamistyyli tuo parempia tuloksia kuin virallinen ylhäältä johtaminen. (Nalewaik 2018.)

Johtoryhmä johtaa allianssin toimintaa korkeimmalla tasolla. Ryhmän tehtäviä ovat muun muassa korkean tason tuki koko allianssille, avain- ja kustannustavoitteiden hyväksyntä ja yleinen projektin valvonta. Johtoryhmään kuuluu jäseniä allianssin kaikista osapuolista. (mm. Yli-Villamo & Petäjäniemi.2013; Tampereen rantatunnelihanke... 2018.) Johtoryhmän asettama projektipäällikkö johtaa projektiryhmää, joka vastaa projektin operatiivisesta toiminnasta ja sen päivittäisestä toiminnasta. Projektiryhmä tuo suuremmat päätökset johtoryhmän käsittelyyn ratkaistavaksi. Projektiryhmän jäsenet valitaan ”paras hankkeelle” -periaatteella. Projektiryhmän alapuolella voi olla vielä pienempiin kokonaisuuksiin keskittyviä ryhmiä. (Yli-Villamo & Petäjäniemi 2013.)

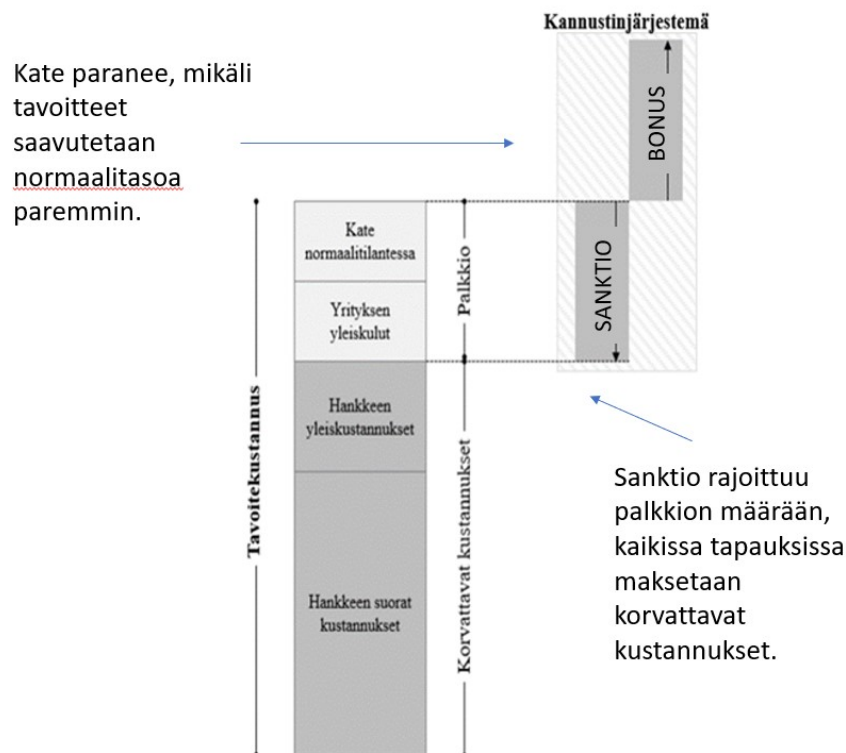
Asiakkaalla on paljon opittavaa uudesta mallista. Tilaaaja-toimittaja -mallin periaatteet on unohdettava. Aluksi voi olla vaikea sopeutua siihen, että asiakas ei pääse yksin johtamaan projektin kulkua. Kivioja (2015) muistuttaa myös, että allianssimaisessa työskentelyssä koko urakan voi vaarantaa se, että asiakas ei ole varannut työskentelyyn tarpeeksi asiantuntevaa ja sitoutunutta henkilöstöä (Kivioja 2015).

## 4.4 Kaupallinen malli

### 4.4.1 Kustannusten muodostuminen ja kannustinmalli

Kun yleisesti käytetyssä hankemallissa kustannus tiedetään aika tarkasti, niin allianssimallissa alussa määritelty tavoitekustannus on nimensä mukaisesti vasta tavoite, johon projektissa pyritään. Tavoitekustannukseen lasketaan mukaan osapuolten vastuulle jäävät töihin kohdistuvat palkkiot ja yhteisiin riskeihin kuulumattomat riskivaraukset, jotka ovat todennäköisiä, ja joita ei voida poistaa. Tavoitekustannuksen laskeminen tiukaksi auttaa tilaajan tavoitteiden saavuttamista. (Yli-Villamo & Petäjäniemi 2013; Tampereen rantatunnelihanke... 2018.)

Allianssiurakan kustannusten muodostuminen on yksi hankemallin mielenkiintoisimmista asioista. Allianssihankkeen kaupallista kustannusten määräytymistä kutsutaan usein myös kannustinmalliksi. Kuviossa 2 esitetään, mistä osista allianssin kannustinmalli muodostuu:



Kuvio 2. Allianssimallin kaupallisen mallin komponentit (Yli-Villamo & Petäjäniemi 2013)

Kaupallisen mallin yhden kokonaisuuden muodostavat korvattavat kustannukset, johon kuuluvat suorat hankkeen kustannukset ja yleiskustannukset. Näihin lukeutuvat muun muassa henkilöstön

palkat ja urakassa tarvittavat materiaalit. Nämä kulut korvataan allianssille joka tapauksessa, tuloksesta riippumatta. Toisen kokonaisuuden muodostaa palkkio, johon kuuluu hankkeen yleiskustannukset ja kate. Kannustinjärjestelmän mukaisesti huonossa tapauksessa negatiivinen tavoitteiden saavuttaminen, eli sanktio voi vähentää myös näiden tulojen osuutta. Tavoitteiden onnistuttua normaalia paremmin positiivinen bonus toisaalta voi kasvattaa katetta ylöspäin. (mm. Allianssimalli palveluiden kilpailuttamiseen 2019; Yli-Villamo & Petäjäniemi 2013.)

#### **4.4.2 Riskien käsittely ja niiden vaikutus palkkioon**

Allianssiprojektin osapuolten yhteisesti hyväksymien tavoitteiden jälkeen määritellään kaikki hankkeen toteuttamiseen vaikuttavat riskit. Puhtaassa allianssimallissa riskit jaetaan kaikkien kesken, samoin niiden mahdolliset kustannusvaikutukset. (Yli-Villamo & Petäjäniemi 2013.) Kun riskeistä poistetaan sellaiset riskit, joihin osapuolet eivät voi etukäteen vaikuttaa, jää jäljelle jäännösriskit. Niille määritellään kustannusvaraus, jolla riski voidaan poistaa tai sen vaikutusta pienentää. Kun etukäteen todettu riski eliminoidaan toteutusvaiheen aikana, niin siitä tulee myös positiivinen mahdollisuus, koska riskin toteutumiseen määritelty kustannusvaraus jää osin tai kokonaan käyttämättä. Riskin laukeamiseen varattu raha jää silloin allianssin katteeseen lisättäväksi. (Tampereen rantatunnelihanke... 2018.) Riskien poistamisessa voidaan allianssimallin mukaisella innovoinnilla saavuttaa suurta hyötyä kustannuksien säästämiseksi. Esimerkkinä Taulukossa 1 esitetään ote Tampereen rantatunnelihankkeen riskitaulukosta.

Taulukko 1. Tampereen rantatunnelin riskivarauksia ja toteutuneita kuluja  
(Tampereen rantatunnelihanke... 2018)

Riski	Riskin kuvaus	Riskivaraus €	Toteutunut €
Hankintaolettamus	kaikki tekniikkalajit yhteensä	535 000	300 000 (tunnelin rakennustekniset työt)
Pilaantunut maaperä	Pilaantuneita maita joudutaan käsittelemään enemmän kuin ennakkotutkimukset osoittavat.	312 000	1 525 000
Tunnelin teknisten järjestelmien hinnoittelu	Resurssipohjaisen panoshintalaskennan tarkkuuteen sisältyvä riski. Laskentatarkkuus niiltä osin kuin laskenta on tehty alihankintakyselyjen perusteella. Tarjousten luotettavuus sisältää riskiä.	365 000	0
Kallion pinnan korkeusasemasta ja kallion laadusta saatu käsitys ei vastaa todellista	Arvioidut lujitusmäärät perustuvat paikallisiin tutkimustuloksiin ja kalliolaatu tarkentuu louhinnan yhteydessä tehtävän tunnusteluporauksen avulla. Kustannuksia voi syntyä vaiheittaisesta louhinnasta ja välittömästä lujituksesta.	200 000	0
Savunpoistojärjestelmän ja ilmastoinnin toimintaperiaatteet ja säätötoimet	Savunpoiston ja ilmastoinnin säätö osoittautuu ennakoitua vaikeammaksi tehtäväksi ja edellyttää suunniteltua laajempaa testausta ja säätöä.	160 000	0
Räjäytysten aiheuttamat häiriöt	Räjäytysten aiheuttama melu, tärinä ja/tai paineisku aiheuttavat häiriöitä niin, että työaikoja on muutettava	160 000	50 000

Kuten taulukosta nähdään, on etukäteen määritellyissä riskivarauksissa ja niihin liittyvissä toteutuneissa kustannuksissa eroja. Tämä kuuluu olennaisena osana allianssin toteutusvaiheen kaupalliseen malliin.

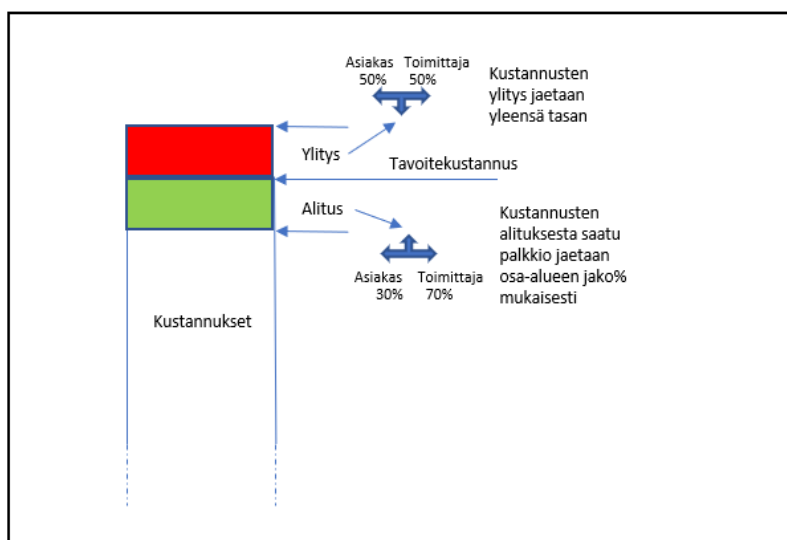
#### 4.4.3 Avaintulostavoitteet osana kannustinmallia

Allianssimalli palveluiden kilpailuttamiseen -artikkeli (2019) on verrannut bonusjärjestelmää suorituksen mukaisesti liukuvaan palkkiojärjestelmään. Yli-Villamo & Petäjäniemi (2013) täydentävät myös sen negatiivista puolta; -palkkio voi muuttua sanktioksi, mikäli suoritteet eivät onnistu odotetusti. (mm. Allianssimalli palveluiden kilpailuttamiseen 2019; Yli-Villamo & Petäjäniemi 2013.)

Palkkion on perustuttava konkreettisesti määriteltyihin tavoitteisiin. Siksi Allianssin työn laadukkuutta toteutusvaiheen aikana kuvataan pienempien osa-alueiden onnistumisen mukaan. Näitä osa-alueita sanotaan avaintulostavoitteiksi (engl. KRA = Key Result Areas), ja niitä kuvaavia

arvoja avaintulosmittareiksi (engl. KPI's: Key Performance Indicators). (Allianssimalli palveluiden kilpailuttamiseen 2019.) Yli-Villamo & Petäjaniemi (2013) kutsuvat järjestelmää kannustinjärjestelmäksi ja avaintulosalueista annettavia pisteitä ATA-pisteiksi. Kotimaassa näitä suomenkielisiä termejä käytetään yleisesti muissakin hankkeissa, kuten esimerkiksi Tampereen rantatunnelihankkeen Arvoa rahalle raportissa (2018) on tehty.

Allianssin kehitysvaiheessa määritellään tärkeimmät avaintulostavoitteet ja mitattavissa oleva skaala onnistumiselle. Skaala voi olla useampiportainen, kuten ”epäonnistuminen”, ”tavallinen suoritus” ja ”onnistuminen” (mm. Jefferies, Brewer, & Gajendran 2014.) Samaa kolmiportaista asteikkoa käyttävät Yli-Villamo & Petäjaniemi (2013) omassa esityksessään. Onnistumisen skaala voidaan jakaa kuitenkin vieläkin pienempiin osa-alueisiin, mikäli tulosta halutaan mitata hienojakoisemmin. Allianssisopimuksessa määritellään myös, kuinka voitonjako tai sanktiot jakautuvat asiakkaan ja toimittajan välillä. Eräs esimerkki on esitetty Kuviossa 3:



Kuvio 3. Esimerkki palkkion ja sanktion määräytymisestä tavoitekustannuksista poiketessa (Ross 2003)

Kuten Ross (2003) esittää esimerkillään Kuviossa 3, sanktiot voidaan sopia jaettavaksi 50:50 suhteella. Sekä Ross (2003), että National Alliance Contracting Guidelines -artikkelin (2015) mukaan onnistuminen ja palkkioiden jakaminen tehdään usein avaintulosalueissa onnistumisen mukaisesti, sopimuksessa määritellyllä voitonjakosuhteella. Voitonjakosuhte määräytyy taas sen mukaan, millä osapuolella on suurempi vastuu osa-alueesta. (mm. Ross 2003; National Alliance Contracting Guidelines 2015.)

Taulukossa 2 tuodaan esiin käytännön esimerkkinä Lielähti-Kokemäki rataosuuden parantamisen tehneen rata-allianssin yksi avaintavoitteen osa-alue, jossa on mitattu projektin aikaista henkilöliikenteen täsmällisyyttä.

Taulukko 2. Ote ATA-pisteiden määrittelytaulukosta (Lielähti-Kokemäki allianssihanke 2015)

SUORITUS-TASOMITTARI	EPÄ-ONNISTUMINEN	MINIMI-VAATIMUS	MAKSIMI	MITTAREIDEN TILANNE, KOKO HANKE	ATA-PISTE-ARVO, KOKO HANKE	MAKSIMI-PISTE-ARVO
Henkilöliikenteen täsmällisyys (%)	70	85-90	98	99,65	26	26

Taulukosta selviää, että hankkeen määrittelyvaiheessa on määritelty osa-alueen epäonnistumiselle 70 %, minimivaatimukseksi 85-90 % ja täydelliselle onnistumiselle 98 %. Tässä on myös hyvä esimerkki, kuinka tiukaksi voidaan pisterajat määritellä. Ratahankkeen allianssi on onnistunut täydellisesti hankkeessa, saavuttaen henkilöliikenteen täsmällisyysprosentiksi 99,65 %, saaden sillä osa-alueen ATA-pistearvoksi täydet 26 pistettä. Lielähti-Kokemäki-allianssissa on käytetty kokonaiskustannusten alituksessa asiakkaan ja toimittajan jakoprosenttia 30/50 (kun kustannusten alitus vähemmän kuin 5 %), ja 40/30 (kun kustannusten alitus yli 5 %). (Lielähti-Kokemäki allianssihanke 2015.)

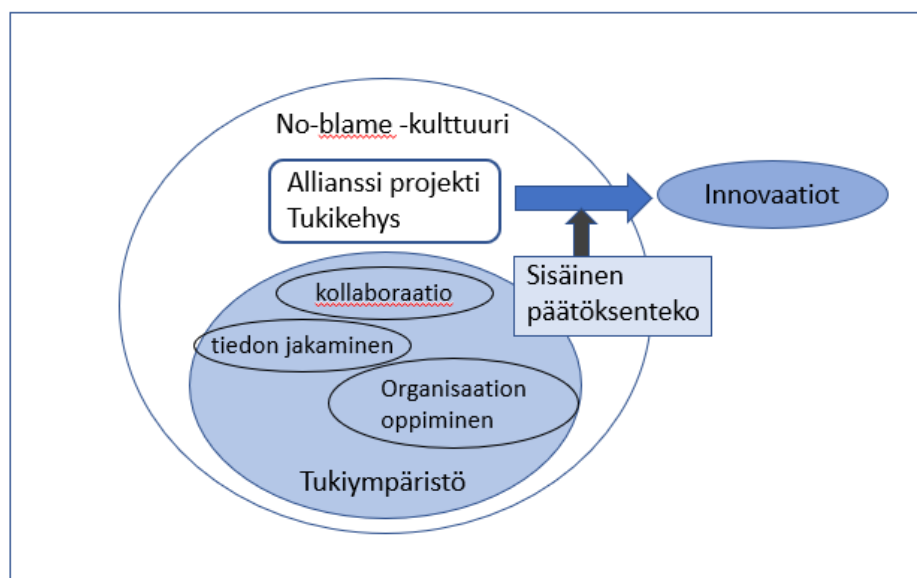
#### 4.5 Allianssimallin ideologiset periaatteet

Julkisen sektorin toimiminen perinteisen asiakas-päätoimittaja -mallin mukaisesti on usein juurtunut organisaation perinteisiin. Käytännössä tämä tarkoittaa monimutkaista hankintamenettelyä, monitasoisia ohjausryhmiä ja vaikeutta ottaa riskejä projektiin liittyvässä päätöksenteossa. Toimittaja taas yrittää toimittaa tuotetta tai palvelua mahdollisten alihankkijoidensa kanssa vaatimusten ja ohjauksen mukaisesti. Tämän mallisessa toimintaympäristössä innovointi on vaikeaa ja toisaalta hankkeen eteneminen voi olla hidasta. Usein jäädytään odottamaan toisen osapuolen reagointia johonkin kysymykseen tai asiaan, ennen kuin työ voi jatkua. Ristiriidaksi voi nousta myös kustannukset. Tämän sanelee jo yksityisen sektorin periaate saada työstään kohtuullista voittoa kohtuullisessa ajassa. Julkisen hallinnon puolella aika taas ei ole ratkaisevin tekijä, koska rahallisia tulostavoitteita ei ole yksityisen sektorin

tapaan. Seuraavissa kappaleissa kerrotaan allianssimallissa käytetyistä menetelmistä, joilla toimintaympäristöstä pyritään saamaan optimaalinen innovoinnille ja työn sujuvuudelle.

#### 4.5.1 Toimintaympäristö ja toiminta yhteisen tavoitteen hyväksi

Koska allianssi jakaa yhteisen tavoitteen ja sitä kautta riskit ja mahdollisuudet, on toimintaympäristön mahdollistettava sujuva yhdessä työskentely. Kaikkien osapuolten on sitouduttava yhteistoimintaan ja siksi projektin kehitysvaiheessa on päätettävä työhön liittyvät toimintatavat ja työkalut. Lloyd-Walker, Mills ja Walker (2014) ovat määritelleet julkaisussaan *The role of a no-blame culture as a collaboration behavioural driver in project alliances*, että kun yhteistoimintaa tehdään avoimessa, "no blame"-ympäristössä (Kuvio 6), jossa kaikkien ehdotukset ja ajatukset projektin parantamiseksi huomioidaan, niin silloin sillä on paras tukikehys innovaatioiden syntymiselle. (Lloyd-Walker & muut 2014.) Samaa ajatusta tukevat julkaisussaan *Project Alliances in the Australian Construction Industry: A Case Study of a Water Treatment Project* myös Jefferies, Brewer, Rowlinson, Cheung ja Satchell (2014), jotka lisäävät myös, että edellisen kaltainen ympäristö on helpompi luoda, kun tiiviin työryhmän osapuolet tuodaan työskentelemään samaan tilaan. (Lloyd-Walker & muut 2014; Jefferies & muut 2014.)



Kuvio 4. Toimiva ympäristö tukee innovaatioiden syntymistä (Lloyd-Walker & muut.2014)

Yli-Villamo & Petäjäniemi (2013) nostavat yhdeksi yhteistoiminnan peruskiviksi myös sen, että allianssin organisaatio on koottu koko sopimuskumppanien henkilöstöstä, mukaan luettuna

asiakkaan henkilöstö. Kaikki hankkeen aikaiset päätökset valmistellaan ja tehdään yhdessä. (Yli-Villamo & Petäjäniemi 2013.)

”Best for project” -periaatteen tulisi näkyä allianssihankeiden koko elinkaaren aikana. Osapuolten on sitouduttava päätöksentekoon, jossa välillä on tehtävä allianssin hyväksi ratkaisuja, jotka saattavat hetkellisesti olla ristiriidassa oman osapuolen etuja vastaan. Avoimuuteen ja läpinäkyvään päätöksentekoon kuuluu myös ”no fault – no blame” -periaate. Alliance Contracting Guidelines määrittelee periaatteen siten, että minkä tahansa osapuolen on pystyttävä tuomaan esiin projektin virheitä tai heikkouksia ilman pelkoa syytetyksi joutumisesta. Päinvastoin kaikkien on sitouduttava tällaisessa tapauksessa pyrkimään yhdessä ratkaisemaan ongelmat. (Alliance Contracting Guidelines n.d. .)

Esimerkkinä Tampereen rantatunneli -allianssissa ajoissa tehty suunnittelutyö ja tiivis kommunikointi urakkaan osallistuvien viranomaisten kanssa loi pohjan luottamukselliselle ja toimivalle yhteistyölle. Rantatunnelin rakentamiseen osallistuville henkilöille annettiin myös koulutusta allianssista ja Lean-tekniikasta, ja yhteishenkeä pidettiin yllä yhteisillä tilaisuuksilla. (Tampereen rantatunnelihanke... 2018.)

#### **4.5.2 Innovointi**

Innovointi yhdistetään usein pelkästään kehittämishankkeissa tehtäväksi työksi. On kuitenkin selvää, että hankkeen siirtyessä ylläpitovaiheeseen voi monia eri asioita vielä parantaa innovoimalla. Näitä voivat olla esimerkiksi työvälineiden tai työvaiheiden kehittäminen, jolloin voidaan saavuttaa parannusta työskentelyssä ajallisesti, kustannuksellisesti tai raaka-aineiden säästössä. Vaikka innovointi ei aina toisikaan suoranaista rahallista arvoa, niin se voi vaikuttaa muuten positiivisesti hankkeen välillisiin vaikutuksiin, kuten Taulukossa 3 on esitetty.

Taulukko 3. Lisääarvoa tuottavia innovaatioita Lielähti-Kokemäki ratahankkeessa (Lielähti-Kokemäki arvoa... 2015)

Aihe	Seuraus
Varoituslaitosten opastimien muuttaminen led-tekniikalle	Kunnossapitotarve vähenee merkittävästi. Investointikustannus tähän nähden pieni. Lisäsi hankkeen tavoitekustannusta, mutta otettiin hankkeen kehitysvaiheessa sisältöön mukaan elinkaarikustannuksia pienentävänä ratkaisuna.
Trafi mukana tasoristeysjärjestelyjen suunnittelussa	Saatiin määriteltyä ratkaisut yhdessä allianssin ja Trafín kesken, ja poikkeuslupaprosessi niiden osalta saatiin vietyä hallitusti läpi.
Sidosryhmäyhteistyö	Esimerkkinä Harjuniityn alikäytävän rakentaminen saatiin käyntiin, ja Nokian kaupunki alikäytävän kustannuksiin mukaan.
Etäkokoukset	Etäyhteyksien hyödyntäminen vähensi matkustustarvetta ja nopeutti tiedonkulkua, kun eri osajat saatiin "samaa tilaan" etäyhteyksien välityksellä.
Kunnan mittausperusta (mittapisteverkko)	Mittapisteveron rakentaminen hankkeen alussa mahdollisti tarkan mittaamisen koko hankkeen ajan. Mittapisteverkko jää myös hyödynnettäväksi hankkeen jälkeen.
Täsmällisyyden seuranta	Laadittiin täsmällisyysmittarit, joilla hankkeen vaikutus täsmällisyyteen on havainnollistettavissa tarkasti

Ratahankkeessa innovoinnilla on saavutettu etua esimerkiksi vaihtamalla opastimet LED-tekniikkaan, jolloin opastimien kunnossapitotarve on pienentynyt. Muutos vaikuttaa koko radan elinkaaren aikaisena kustannusten pienemisenä, vaikka se on nostanut allianssihankeeseen aikaisia kustannuksia. Toisena esimerkkinä hankkeen sisällä tapahtuvia matkustamistarpeita on pystytty vähentämään etäyhteyksiä hyödyntämällä.

Tiivis yhdessä toimiminen tuo mukanaan merkittävää etua. Kun tiedonvaihto on avointa ja kaikkien osallistujien osaaminen yhdistetään, sen arvo nousee myös innovatiivisena toimintana. Avoimessa kommunikoinnissa uskalletaan kyseenalaistaa perinteisempiäkin periaatteita ja kehittää ihan uudenlaisia ideoita. On myös tärkeää, että innovointia tehdään kaikilla työskentelytasoilla, eikä tehdä sitä vain suunnittelijoiden toimesta. Rakennushankkeissa useat hyvät innovaatiot ovat tulleet hankkeissa toimivilta urakoitsijoilta. (Lahdenperä 2015.)

Kun edellisen kappaleen mukainen avoin toimintaympäristö saadaan allianssin osapuolten välillä aikaiseksi, silloin yhdessä työskentelyllä on hyvä pohja. Hankkeen aikaisen innovoinnin

kehittämiseksi on useita toimintamalleja. Innovaatioita voidaan ottaa vastaan esimerkiksi viikkopalavereissa, ideaaattikoon, suullisesti työnjohtajille, suunnittelukokouksissa tai vaikka sitä varten perustettuun sähköpostiin. Ylipäätään on tärkeää, että prosessi ideoiden vastaanottamiseen ja käsittelyyn perustetaan heti hankkeen alussa. Samoin tärkeää on, että innovoinnista saadaan jatkuvaa koko hankkeen ajaksi. (Tampereen rantatunnelihanke... 2018.)

## **4.6 Allianssimallin käyttö puolustusteollisuudessa**

Allianssimallia ei ole ainakaan julkisen tiedon mukaan käytetty paljoakaan vielä eri maiden puolustusteollisuudessa. Joissakin hankkeissa on käytetty allianssin periaatteita, mutta puhtaan allianssin kaltaisista hankkeista ei ole paljon tietoa. Seuraavissa kappaleissa on kerrottu muutamista tunnetuista hankkeista, joissa allianssin piirteitä on ollut mukana.

### **4.6.1 Australian laivaston hävittäjien rakentaminen**

Kolmen merivoimien sota-aluksen ja niiden täydellisen tukijärjestelmän, mukaan luettuna ohjus- ja ilmapuolustusjärjestelmän rakentaminen, aloitettiin Australiassa sovelletulla allianssimallilla vuonna 2006 (Major projects report 2012). Allianssisopimus allekirjoitettiin 2007 Australian puolustusvoimien materiaalista vastaavan organisaation DMO:n vetämänä. Teollisuudesta rakentamiseen valittiin Rayethon Australia ja valtion omistama, mutta yksityisellä puolella operoiva ASC AWD Shipbuilder. Laivan suunnittelutyöstä vastasi Navantia allianssin ulkopuolisella sopimuksella. Lisäksi Australian valtio sopi alusten taistelujärjestelmän rakentamisesta US Navyn kanssa erillisellä sopimuksella. Suunnittelu- ja taistelujärjestelmän rakentamisen johtaminen tehtiin ulkopuolisista sopimuksista huolimatta allianssin organisaation sisällä. Australian valtio huolehti kansallisen edun ja strategisten suunnitelmien toteutumisesta ns. ”Step-in” valtuudella, jossa valtion edustajat pääsisivät vaikuttamaan projektin kulkuun, mikäli jokin asia menisi pieleen. Alusten rakentaminen alkoi suunnitelman mukaisesti vuonna 2011. Osapuolet sitoutuivat pain/gain share -periaatteen mukaisesti projektin vaatimusten ja kustannusten toteutumiseen. Projektin taloudelliset asiat toteutettiin avoimen kirjan periaatteilla. (Major projects report 2012.)

Thomson (2013) tuo artikkelissaan The Air Warfare Destroyer project - How effective is the alliance model esiin projektin tuloksia. Alusten rakentaminen viivästyi useamman kerran, suurimpana syynä oli talouden suhdanteiden vaikutus laivanrakennusalaan.

Puolustusmateriaaleista vastaavan DMO:n julkaiseman raportin mukaan viivästykset aiheuttivat arvioilta noin 200 miljoonan dollarin lisäkustannukset. (Thomson 2013.) On huomattava, että laivahankkeen allianssimallin käyttäminen ei vaikuttanut kuluihin, jotka aiheutuivat talouden suhdannevaikutuksista.

Julkisesti ei ole tuotu esiin, onko allianssi joutunut korvaamaan viivytyksistä aiheutuneita kuluja, jotka olisivat sille pain/gain share -periaatteen mukaisesti kuuluneet. Thomson epäilee tämän johtuneen siitä, että ASC AWD on valtion omistama yritys, ja siten kulut olisivat hänen mukaansa kuuluneet valtion maksettaviksi. (Thomson 2013.)

#### **4.6.2 Tiedustelulentokoneen rakentaminen**

Australian puolustusvoimien materiaalista vastaava DMO perusti allianssihankeeseen AP3C Orion tiedustelulentokoneen elinkaaripäivitykselle vuonna 2004. Aiempien päivityksien jälkeen oli todettu, että monimutkainen päivitysprosessi useiden eri yritysten kanssa vaatii hallinnointiin ja johtamiseen entistä paremman tavan. DMO päätyi allianssisopimukseen Tenix Defencen ja Australian Aerospace'n kanssa vuonna 2004. Puhdas allianssisopimus hylättiin määrittelyiden alkuvaiheessa ja siirryttiin muokattuun allianssimalliin. Sovitussa mallissa allianssin pääosat säilyivät, sisältäen muun muassa yhteisen tavoitteen ja tiiviin yhdessä työskentelyn, mutta hankkeen riskinjako ja voitonjako sovittiin allianssimallista poikkeavin periaattein. (Hensley 2017.)

### **4.7 Muut tutkimukset**

Vaikka puolustusteollisuuteen liittyviä allianssitutkimuksia ei löytynyt julkisista verkkoarkistoista, niin tätä tutkimusta sivuavia muita tutkimustöitä Suomessa on paljonkin. Allianssiurakointia koskevista tutkimuksista muun muassa Suni (2022) on löytänyt samankaltaisia havaintoja kuin tässä tutkimuksessa kandidaatin työssään Allianssimallin eroavaisuudet rakennusteollisuuden ja ICT-teollisuuden välillä. Tätä tutkimusta tukevia löytöjä Sunin tutkimuksessa ovat muun muassa alojen erilaisuudet monessa suhteessa: Rakennushankkeiden vakiintuneet peruseriaatteet verrattuna ICT hankkeiden nojaaminen teknologiaan ja aineettomiin resursseihin, projektin laajuuden vaikeampi määrittely ICT-hankkeissa verrattuna rakennusprojekteihin ja rakennusprojektien konkreettinen lopputuote verrattuna ICT-hankkeen abstraktiin lopputuotteeseen. (Sunni 2022.)

Kuusisto (2018) on tutkinut allianssimallin ominaisuuksia diplomityössään Cooperation and contract models in complex networks. Kuusisto on havainnut tavoitteen asettamisen haasteelliseksi joissain allianssimuotoisissa hankkeissa, joka voi olla riski allianssihankeeseen onnistumiselle. Kuusisto näkee allianssihankeeseen hyviksi ominaisuuksiksi paremman innovatiivisuuden ja paremman reaktiivisuuden hankkeen aikaisiin muutoksiin. (Kuusisto 2018.)

Takamaa (2013) on nähnyt lopputuloksina diplomityössään Allianssimalli liikenteen infrahankkeen toteutusmuotona allianssihankeeseen avoimen ja kannustavan työskentely-ympäristön yhdessä kannustinmallin ja innovoinnin kanssa vahvistavan allianssiorganisaation erinomaiseen lopputavoitteeseen pääsemistä (Takamaa 2013). Tämä on todettu jo teoreettisesti alkuperäisen allianssimallin määrittelyissä, mutta on myös käytännön tasolla todettu useissa toteutuneissa hankkeissa.

## 5 Tutkimuksen tavoitteet ja menetelmät

### 5.1 Tutkimuskysymykset ja tavoitteet

Tutkimustyön tavoitteena on selvittää puolustusteollisuudessa asiakkaan tai toimittajan roolissa toimivien henkilöiden mielipidettä allianssimallin käyttämisestä puolustusteollisuuden kunnossapitotöissä. Tämä tutkimus ei ensisijaisesti tutki allianssimuotoisen työskentelyn käyttöä sellaisiin hankkeisiin, missä rakennetaan uutta suorituskykyä, vaan keskittyy rakentamisen jälkeiseen kunnossapitoon. Tutkimustyössä yritetään myös löytää puhtaasta allianssimallista ne menetelmät, joita voitaisiin hyödyntää nykyisten hankemallien lisänä, ilman puhtaan allianssimallin käyttöönottoa puolustusteollisuuden kunnossapitotöissä. Tulosten perusteella voidaan tehdä myös kehittämisideoita tai ehdotuksia allianssimallin käytön laajentamiselle tulevaisuudessa esimerkiksi jollekin muulle puolustusteollisuuden toimialalle. Kehittämistyö auttaa asiakasta ja toimittajaa löytämään uudenlaisia työkaluja ja menettelytapoja kunnossapidon töiden järjestelyyn. Työn lopputuloksena annetaan arvio puhtaasta allianssimallin käytöstä puolustusteollisuuden vuosittain jatkuvissa kunnossapitotöissä. Samoin arvioidaan eri allianssin osa-alueiden tai siinä käytettyjen menetelmien soveltuvuutta edellä mainittuihin töihin. Tutkimuksen lähtökohtana on, että asiakkaana on Puolustusvoimat ja toimittajina Suomessa toimivat puolustusteollisuuden yritykset.

Tutkimuskysymykset ovat:

#### ***1. Toimisiko allianssimallinen hankemalli Puolustusvoimien vuosittain jatkuvissa kunnossapitotöissä?***

Pääosin rakennusosalta saadut positiiviset hyödyt selviävät valmistuneiden urakoiden loppuraporteista ja allianssista kirjoitetuista artikkeleista. Puolustusvoimien projektit asettavat siviilipuolelta eroavia vaatimuksia muun muassa huoltovarmuuden, poikkeusolojen vaatimusten ja ylipäättään pitkäkestoisen elinkaaren osalta. Kertaluonteiset hankkeet voidaan vielä kutakuinkin rinnastaa siviilihankkeisiin, mutta tässä tutkimuksessa halutaan kerätä haastattelu- ja verkkokysymyksiä aineistoa siihen, voisiko allianssimenetelmä toimia puolustusteollisuuden yrityksiltä ostettavassa, vuosittain jatkuvassa kunnossapitotyössä.

## **2. Mitkä allianssimallin mukaisista työskentelymenetelmistä ja kaupallisista periaatteista sopisivat täydentämään nykyisiä hankemalleja?**

Allianssi sisältää monenlaisia asiakas-toimittaja -hankemallista eroavia periaatteita ja työkaluja, joita ovat muun muassa asiakkaan ja toimittajien tiivis yhdessä työskentely hankkeen kaikissa vaiheissa ja bonukseen ja sanktioon perustuva kannustemalli. Tutkimuksessa kerättyä aineistoa käytetään myös selvittämään noiden allianssin osa-alueiden soveltuvuutta Puolustusvoimien ja puolustusteollisuuden välisiin töihin.

## **5.2 Menetelmät**

### **5.2.1 Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä**

Ilmiönä allianssimallin sopivuutta on vaikeaa tutkia pelkästään täsmällisin, numeraalisin tai tilastollisin keinoin. Allianssimallin soveltuvuudesta puolustusteollisuuteen ei tiedetä vielä kovinkaan paljon, joten tutkimuksessa syventävä tieto kerättiin asiantuntijuuden ja kokemuksen kautta. Tällaisen tiedon keräämiseen sopii kvalitatiiviset menetelmät.

Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti toteavat teoksessaan Kehittämistyön menetelmät (2010), että kvalitatiivisessa tutkimuksessa ehdottomasti käytetyin menetelmä on haastattelu. Haastattelun kautta pyritään lähestymään tutkittavaa aihetta tai tutkimusongelmaa. Etuna haastattelun käyttämisessä on, että kysymyksiin voidaan palata tarvittaessa haastattelun jälkeenkin, kun osallistujat ovat tiedossa. Haastateltavat voidaan myös valita heidän taustansa ja soveltuvuutensa perusteella. Haastatteluiden huonona puolena voidaan pitää sitä, että niiden järjestäminen on työlästä ja aikaa vievää. (Ojasalo ym. 2010, 95-96.)

Haastattelumenetelmäksi tässä tutkimuksessa valikoitui strukturoitu haastattelu, jossa haastateltavilta kysytyt kysymykset olivat kaikille samat. Strukturoidussa haastattelussa haastattelijaa saattaa antaa tarkentavia kysymyksiä tai taustatietoa, mutta ei muuten osallistu kyselyn suuntaan. (Ojasalo ym. 2014, 41.)

### **5.2.2 Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä**

Kvalitatiivisin menetelmin kerättyjä tietoja tuettiin tässä tutkimuksessa verkkokyselyllä. Kysely on kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän peruskiviä (Ojasalo ym. 2014, 41). Koska kyselykin vaatii

perustiedot allianssimenetelmistä, niin kyselyyn vastaajat oli valittu heidän asiantuntemuksensa mukaan. Kyselyssä vastaajat vastasivat ennalta päätetyn pisteasteikon mukaisesti, jolloin vastauksia voitiin tulkita tilastollisin menetelmin.

### 5.3 Aineistonkeruu ja -analyysi

Taustamateriaalin kerääminen toteutettiin käyttämällä julkaistua tietoa toteutuneista allianssihankeista ja erilaisista allianssia koskevista artikkeleista. Tärkeimpiä lähteitä olivat verkkoaineistot ja kirjallisuus.

Tutkimus koostui henkilöhaastatteluista ja verkkokyselystä. Kyselyyn pyrittiin ottamaan mukaan yrityksiä eri toimialoilta. Vastaajat jaettiin toimialan mukaan seuraaviin aloihin:

- Johtamisjärjestelmät tai ohjelmistokehitys tai -kunnossapito
- Huolto, kunnossapito (esim. alus-, ajoneuvo- ja lentokonekalusto)
- Valmistava teollisuus
- Muu toimiala (esim. suunnittelu, konsultointi)

Toimittajan puolelta kyselyn kohderyhmänä olivat puolustusteollisuuden puolustusvoimille työtä tekevät yritykset. Molempiin osioihin valittiin pitkään puolustusteollisuudessa olleita henkilöitä, ja Puolustusvoimien puolelta kunnossapidon parissa työskenteleviä henkilöitä. Tutkimukseen valittiin mukaan tutkimuksen tekijän valitsevat puolustusteollisuuden yritykset, jotka olivat suostuneet osallistumaan tutkimukseen. Valintojen lähtökohtana käytettiin tutkimuksen tekijän yli 20 vuoden kokemusta puolustusteollisuuden yrityksistä. Kyselyyn otettiin mukaan Puolustusvoimilta projektipäälliköitä, järjestelmävastuuhenkilöitä, kunnossapidon suunnittelijoita ja kaupallisen alan henkilöitä.

Verkkokyselyyn käytettiin internetissä olevaa Webpropol -ohjelmistoa. Aineiston keräämiseen käytettiin kyselylomaketta, jossa kartoitettiin vastaajien mielipiteitä allianssimenetelmän osaluista ja niiden käyttämisestä puolustusteollisuuden töissä. Kyselytutkimuksen kysymyksiin vastattiin arvoasteikolla 1-5, jotka vastasivat seuraavia arvoja:

**1:Täysin eri mieltä**

**2:Pääosin eri mieltä**

**3:Siltä väliltä**

**4:Pääosin samaa mieltä**

**5:Täysin samaa mieltä**

Kyselyn vastaukset pidettiin anonyymeinä, eikä vastaajan nimeä eikä yritystä julkaistu tutkimuksessa. Tutkimuksen tutkimustuloksissa ja analyysissä voitiin vastaajista julkaista toimiala ja vastaajan osapuoli. Tuloksiin ei liitetty yritysten nimiä, mutta ne voitiin jaotella toimialan mukaan erilaisiin havainnointitilastoihin.

Saatu tieto analysoitiin sisällönanalyysin menetelmin. Sisällönanalyysin tavoite on muodostaa materiaalista ja sitä kautta tutkittavasta asiasta tiivistelmä, jota voidaan hyödyntää johtopäätöksiä varten (Sarajärvi & Tuomi 2018). Haastatteluista pyrittiin poimimaan vastauksien samankaltaisuuksia tai vastausten painotuksia. Tiedon analysointiin käytettiin haastatteluista saatujen tietojen ja kyselyyn vastanneiden kirjallisten palautteiden lisäksi myös tilastollisia menetelmiä, Webropol-ohjelmiston statistiikkaa ja EXCEL-taulukkolaskentaa.

#### **5.4 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus**

Tutkimustyön sisällön turvallisuusluokittelu ja luottamuksellisuus tarkasteltiin sen valmistumisen jälkeen toimeksiantajan vaatimuksen mukaisesti. Tutkimustyön tuloksia voidaan pitää luotettavina, mutta vastaajien määrällisen otannan ja mielipiteiden tuoreuden takia niitä voidaan pitää vasta alustavina päätelminä. Tutkimustulosten merkityksellisyyttä nosti haastatteluissa käytettyjen henkilöiden pitkä työkokemus asiantuntijoina puolustuslalla.

## 6 Tutkimuksen toteuttaminen

### 6.1 Osallistujat

Verkkokyselyyn vastasi 22 henkilöä. Vastaajista toimittajien puolelta oli 14 henkilöä ja asiakkaan puolelta 8 henkilöä. Kyselyssä toimialat jakautuivat seuraavasti:

Taulukko 4. Kyselyyn osallistuvien yritysten toimialajakautuma

	n	Prosentti
Johtamisjärjestelmät tai ohjelmistokehitys tai -kunnossapito	8	36,4%
Huolto, kunnossapito (esim lentokonetekniikka, PV:n kalusto)	9	40,9%
Valmistava teollisuus (materiaali, ruokahuolto)	2	9,1%
Konsultointi, tai muu toimiala (voit halutessasi täyttää kenttään)	3	13,6%

Verkkokyselyn lisäksi 10 henkilöä haastateltiin henkilökohtaisesti. Haastateltavat olivat muutamaa asiakkaan henkilöä lukuun ottamatta eri henkilöitä kuin verkkokyselyssä. Haastattelussa oli hieman eri kysymykset kuin verkkokyselyssä, mutta verkkokyselyn kysymykset ja haastattelukysymykset oli yhdistettävissä tutkimustulosten jaettuihin aihealueisiin. Haastattelut kestivät n. 1h / henkilö, pisimmillään yksittäisten haastatteluiden kestäessä hieman alle 2h. Haastattelut tallennettiin, jotta haastattelija pystyi keskittymään haastattelutilanteeseen. Haastatteluista kirjoitettiin lyhennetyt tiivistelmät tuloksia ja analyysiä varten.

Tutkimustuloksissa ja analyysissä tutkimustuloksia vertailtiin joko toimialoittain tai osapuolen mukaan. Toimialoista suurimpina olivat mukana eri Puolustusvoimien alus-, ajoneuvo-, ja lentokonekaluston huolto- ja kunnossapito sekä johtamisjärjestelmien ohjelmistojen ylläpito ja -kehitys. Nuo kaksi ovat myös tyypillisimmät toimialat, jotka tekevät puolustusteollisuudessa vuosittain jatkuvaa kunnossapitotyötä Puolustusvoimille. Muiden toimialojen osuus oli pienempi, joten niiden toimialojen tutkimustulokset eivät ole niin luotettavia. Vaikka tutkimukseen osallistujien määrällinen otanta ei ollut kovin suuri, niin tuloksia voitiin pitää suuntaa antavana, koska haastateltavat ja kyselyyn osallistujat olivat alalla pitkään olleita asiantuntijoita.

Tutkimustulokset esitettiin teemoihin jaettuina, jotka olivat:

- Allianssimallin peruseriaatteet,
- kannustemalli,
- allianssimallin kaupalliset periaatteet,
- riskienhallinta,
- innovointi ja yhdessä työskenteleminen,
- allianssimalliseen työskentelyyn siirtyminen

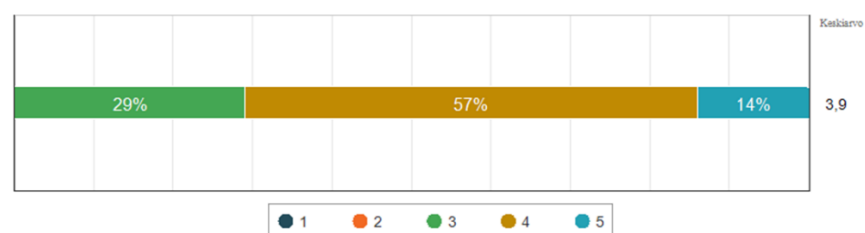
## 7 Tutkimustulokset

### 7.1 Allianssimallin peruseriaatteet

Osiassa haluttiin selvittää, kuinka laajojen ja kompleksisten allianssihankeiden peruseriaatteet; toimijoiden välinen avoimuus, yhteinen päätöksenteko, hetkellisesti omaa etua vastaan tapahtuvat päätökset ja tiukat aikataulutavoitteet sopisivat vuosittain jatkuvaan kunnossapitotyöhön. Toimittajan edustajat vastasivat kaikkiin kysymyksiin. Asiakas vastasi vain Puolustusvoimia asiakkaana koskeviin kysymyksiin.

Ensimmäisessä kysymyksessä kysyttiin yleistä mielipidettä siitä, pystyisikö kyselyyn tai haastatteluun osallistuva yritys työskentelemään allianssimallin peruseriaatteiden mukaisesti (Kuvio 5).

**Yritykseni pystyisi toimittajana työskentelemään luontevasti edellä mainittujen periaatteiden mukaisesti**



1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

Kuvio 5. Allianssimalliin kuuluvien peruseriaatteiden käyttäminen yrityksessä, toimittajien vastaukset

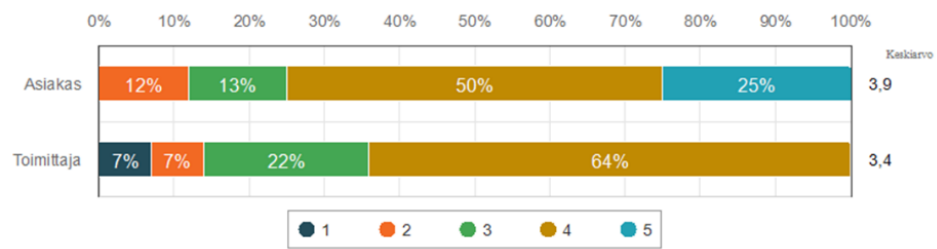
Suurin osa (71%) toimittajan puolen vastaajista oli sitä mieltä, että heidän yrityksensä pystyisi työskentelemään luontevasti allianssin peruseriaatteiden mukaisesti. Kaikkien toimialojen kohdalla vastauksien mediaani oli 4. Kunnossapidon toimialalla oltiin täysin- tai pääosin samaan mieltä (mediaani 5), kun muilla toimialoilla vastausten mediaani jäi neljään, annettujen vastausten ollessa ainoastaan vaihtoehtoisissa 3 (Siltä väliltä) tai 4 (Pääosin samaa mieltä).

Lähes kaikki haastateltavat korostivat, että allianssimalli tulee kyseeseen vain suurissa, kompleksisissa hankkeissa. Tämä onkin yksi allianssimallin lähtökohdista. Muista allianssimallin peruseriaatteista haastatteluun osallistujia mietitytti eniten selkeän tavoitteen asettaminen hankkeessa. Varsinkin kunnossapitotöissä olisi konkreettisen tavoitteen asettaminen vaikeaa. Toisena esimerkkinä haasteista nostettiin vuosittain jatkuvassa kunnossapitotyössä se, että vaikka työt olisivat periaatteessa aika vakioituja, niin niiden lisäksi tulee usein muita töitä, jotka vaikuttavat kokonaisuuteen. Kuinka nuo työt priorisoidaan, kuinka ne saadaan osaksi tavoitetta? Myös allianssissa olevien toimittajien kilpailuasetelma mietitytti kyselyyn vastaajia. Olisiko allianssisopimuksissa tehtävissä selkeät työnjaot, jolloin kilpailuasetelma toimittajien välillä voitaisiin unohtaa?

Myös ohjelmistojen ylläpidossa nähtiin tavoitteen asettaminen haasteelliseksi. Haastateltavat olivat sitä mieltä, että jos allianssimallinen työskentely otettaisiin käyttöön, niin kunnossapidon tavoitteiden pitäisi sisältää suurempia kokonaisuuksia. Tämä voisi olla esimerkiksi kokonaisjärjestelmälle asetettava tavoite, eikä muodostaa pienempiä palvelukohtaisia tavoitteita. Allianssimallin arvioitiin toimivan paremmin sellaisissa hankkeissa, joissa ohjelmiston sijaan rakennetaan sekä laitteiston että ohjelmiston sisältävä selkeä kokonaisjärjestelmä.

Seuraavassa väittämässä kummaltakin osapuolelta kysyttiin, kuinka Puolustusvoimat pystyisi asiakkaana työskentelemään allianssimallin periaatteiden mukaisesti (Kuvio 6).

### Puolustusvoimat pystyisi asiakkaana työskentelemään luontevasti allianssin periaatteiden mukaisesti



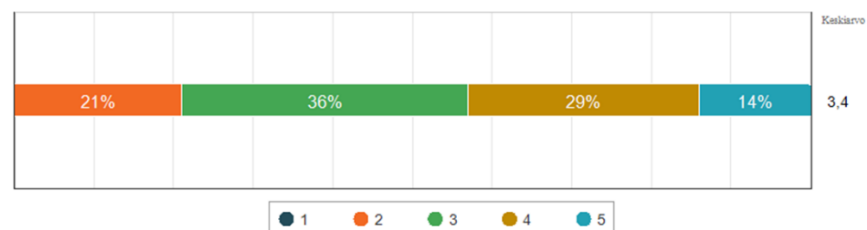
1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

Kuvio 6. Puolustusvoimien toimiminen allianssimallin peruseriaatteiden mukaisesti, asiakkaan ja toimittajien vastaukset

Suurin osa (64%) toimittajan vastaajista uskoi, että Puolustusvoimat pystyisi työskentelemään luontevasti allianssin mukaisten pääperiaatteiden mukaisesti. 14% vastaajista siellä oli kuitenkin sitä mieltä, että se voisi olla vaikeaa. Kukaan vastaajista ei ollut kuitenkaan täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Puolustusvoimien puolella oltiin luottavaisempia, 25% vastaajista oli täysin sitä mieltä, että työskentely olisi helppoa, ja toisaalta vain 12% oli osittain eri mieltä väittämästä.

Toimittajien vastaukset siihen, onnistuisiko allianssin edun asettaminen ainakin hetkellisesti oman osapuolen edun vastaisesti, jakaantuivat tasaisesti koko skaalalle (Kuvio 7).

### Allianssin edun asettaminen oman osapuoleni (toimittaja) edun edelle olisi helppoa



1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

Kuvio 7. Allianssin edun asettaminen etusijalle, toimittajien vastaukset

Kuten Kuvio 7 selviää, niin toimittajien vastauksista vajaa neljäsosa (21%) oli pääosin eri mieltä periaatteen onnistumisesta omassa yrityksessään, vastausten mediaanin ollessa 3. Vähän alle puolet (43%) vastaajista oli osittain tai täysin samaa mieltä siitä, että allianssin etu voitaisiin asettaa

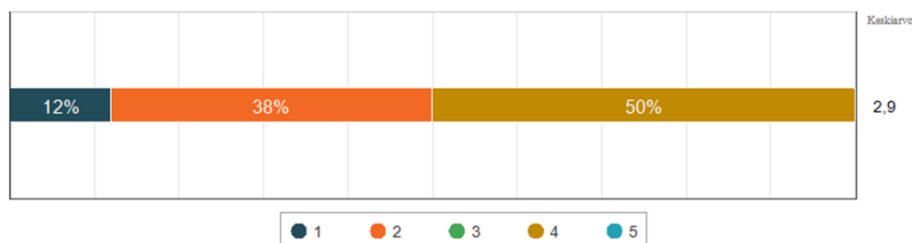
hetkellisesti oman yrityksen etua vastaan. Reilu kolmannes (36%) vastaajista ei osannut sanoa onnistuisiko edun asettaminen allianssin hyväksi.

Suurin osa haastatelluista toimittajan edustajista oli sitä mieltä, että avoimuus ei nousisi ongelmaksi allianssimallisessa työskentelyssä omalla puolellaan. Useat heistä näkivät kuitenkin, että varsinkin yritysten välillä voisi olla vaikea olla täysin avoin toiminnassaan, koska tähän saakka ollaan oltu kilpailevassa asemassa. Joku haastateltavista piti allianssissa toimimista helpompana, jos kaikilla osapuolilla on selkeä oma tehtävä, jota ei jaeta muiden allianssiryhmittymässä olevien tekijöiden kanssa. Lähes kaikki haastateltavat arvioivat avoimuuden olevan helpompaa kahdenkeskisessä liiketoiminnassa Puolustusvoimien kanssa.

Allianssin edun asettaminen oman yrityksen edun edelle katsottiin olevan mahdollista pidemmällä ajanjaksolla, vaikka siinä nostettiin haasteeksi rahallinen aspekti. Kaikki päätökset allianssin hyväksi, jotka vaikuttavat esimerkiksi yrityksen rahalliseen tulokseen, ovat vaikeita tehdä. Pienemmät päätökset ovat mahdollisia, ja vastaajien mielestä niitä tehdään jo nykyisessä kumppanuusmallissa. Asiakkaan puolella nähtiin myös uhka, että toimittajalla tulee kiusaus vaikuttaa allianssin tekemisiin päätöksiin tavalla, jolla se saavuttaa parempaa rahallista hyötyä.

Kysymys allianssin edun asettamisessa oman osapuolen edun edelle esitettiin myös Puolustusvoimien edustajille asiakkaan roolissa (Kuvio 8). Vaikka vastaukset painottuivat asiakkaan puolella hieman negatiivisempaan suuntaan, niin vastausten mediaani oli silti sama 3 kuin toimittajien puolella.

#### Allianssin edun asettaminen oman osapuoleni (asiakas) edun edelle olisi helppoa

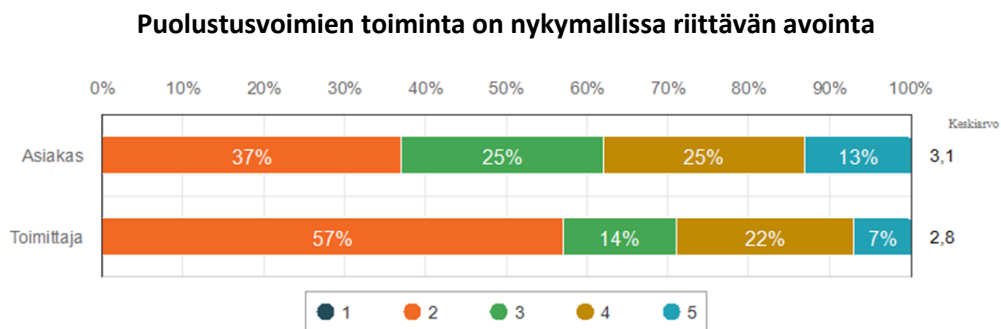


1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

Kuvio 8. Allianssin edun asettaminen etusijalle, asiakkaan vastaukset

Puolustusvoimien vastaajista yksikään ei ollut täysin sitä mieltä, että allianssin edun asettaminen oman edun edelle olisi helppoa, vaikka puolet vastaajista olikin pääosin samaa mieltä. Nykyisen sopimus- ja ohjausmallin ei nähty tukevan allianssimaista päätöksentekomallia. Sen lisäksi kulttuuri toimittajan kanssa yhdessä tehtävään hankeohjaukseen olisi ihan uusi. Osittain- tai täysin eri mieltä väittämän kanssa vastaajista oli toinen puolikas. Haastattelussa nostettiin esiin, että allianssin hyväksi tehtävät päätökset eivät saisi vaikuttaa järjestelmien ennalta asetettujen huoltovaatimusten laiminlyöntiin ja sitä kautta käyttövarmuuden alenemiseen. Myös Puolustusvoimien antamiin valmiudellisiin- tai suorituskykyyn kohdistuviin vaatimuksiin ei päätöksenteko saisi vaikuttaa. Pientä epäilyä asiakkaan vastauksissa oli myös toimittajien halukkuudesta tai kyvykkyydestä allianssimallin mukaiseen toimintaan.

Väittämä siitä, onko asiakkaan toiminta nykyisellään avointa, sai aikaan kritiikkiä toimittajilta, mutta osittain myös Puolustusvoimien edustajilta (Kuvio 9).



1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

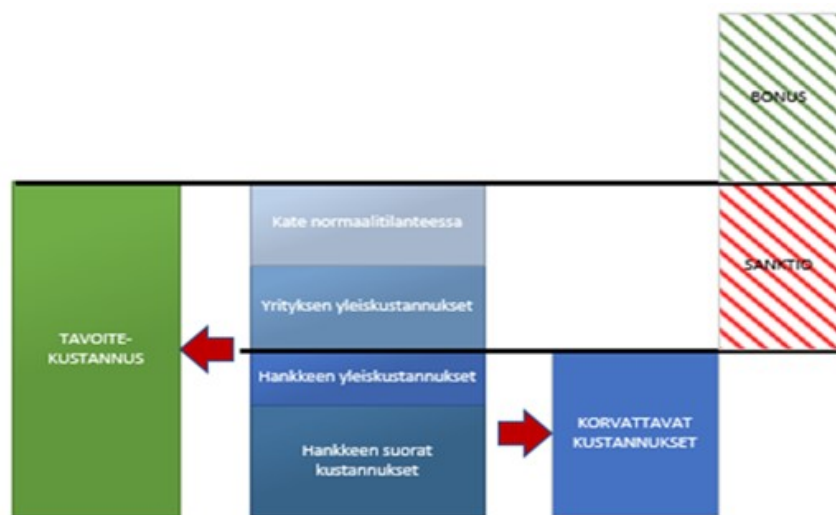
Kuvio 9. Puolustusvoimien avoimuus nykymallissa

Toimittajien puolella jopa 57% on sitä mieltä, että Puolustusvoimien avoimuudessa olisi paljon parannettavaa. Ainoastaan 13% toimittajista oli täysin tyytyväinen Puolustusvoimien avoimuuteen. Myös asiakkaan, eli Puolustusvoimien puolella, 37% vastaajista näki oman osapuolensa avoimuuden olevan heikkoa, ja ainoastaan 7% olisi avoimuuteen täysin tyytyväinen. Haastateltavat arvelivat ongelmien avoimuudessa johtuvan Puolustusvoimien puolella olevasta vahvasta ja perinteisestä salassapidon kulttuurista. Asiakkaan puolella eräs haastateltavista totesi,

että aiemmin avoin tiedonjako toimittajan suuntaan oli aiheuttanut ongelmia. Ongelmallisena koettiin myös se, kuinka tiedon antaminen osalle toimittajista saattaisi aikaansaada kilpailuetua tuolle joukolle.

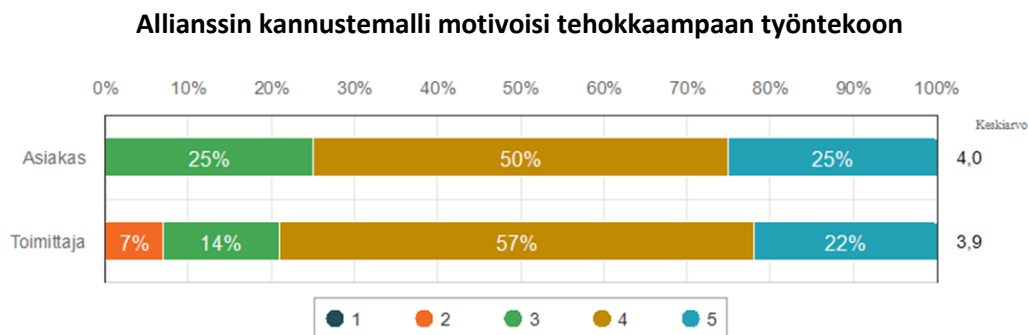
## 7.2 Kannustemalli

Kannustemalli on yksi allianssimallin ytimessä olevia periaatteita. Se erottaa myös selkeimmin mallin muista projektimalleista, joissa yleensä toimittaja voi määrittellä suorien kustannusten päälle tulevan katteen. Osiossa esitettiin tutkimukseen osallistujille yleisesti alliansseissa käytössä oleva gain/pain share -malliin perustuva ansaintamalli (Kuvio 10).



Kuvio 10. Allianssimallin gain/pain share -ansaintamalli

Kyselyyn ja haastatteluihin osallistujilta kysyttiin, motivoisiko esitetty kannustinmalli tehokkaampaan työntekoon (Kuvio 11), ja minkälaisia etuja ja haittoja mallissa nähtiin olevan.



1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

Kuvio 11. Allianssimallin motivointi tehokkaampaan työntekoon

Kysyttäessä kannustemallin motivoimisesta tehokkaampaan työntekoon, sekä asiakkaan että toimittajien vastaukset olivat samankaltaiset. Molemmat osapuolet olivat täysin- tai pääosin (75% / 79%) sitä mieltä, että kannustemalli motivoisi tehokkaampaan työntekoon. Mallissa nähtiin potentiaalia varsinkin käyttäessä sitä erilaisissa suorituskyvyn rakentamishankkeissa.

Kannustemallin käyttöön kunnossapidossa suhteuduttiin epäilevämmiin. Useat vastaajista painottivat mallissa etukäteissuunnittelun painoarvoa, jossa määriteltäisiin vastuut ja tavoitteet. Niiden onnistumisesta olisi koko kannustemallin toimivuus kiinni. Tuohon määrittelyvaiheeseen olisi myös vastaajien mielestä panostettava nykyistä enemmän. Sekä toimittajien että asiakkaan puolella nähtiin, että panostus etukäteistyöhön vaatisi nykyistä enemmän työtä Puolustusvoimissa. Joku vastaajista arvioi, että olisi järkevää kokeilla mallin toimivuutta aluksi vähän pienemmässä projektissa.

Verkkokyselyssä ja haastattelussa kysyttiin myös, olisiko kannustemalli järkevää ottaa käyttöön muissa käytettävissä hankemalleissa, vaikka puhtaaseen allianssimalliin ei muuten mentäisikään Puolustusvoimien ja yritysten välillä (Taulukko 5).

Taulukko 5. Kannustemallin bonus/sanktiomallin kannatus asiakkaan ja toimittajan kannalta

**Vaikka allianssimalli ei olisi kokonaisuutena käytössä, niin bonus- ja sanktiomekanismin voitaisiin silti ottaa mukaan hinnoitteluun**

	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
Asiakas	0,0%	0,0%	0,0%	87,5%	12,5%	4	4
Toimittaja	0,0%	14,3%	50,0%	35,7%	0,0%	3	3

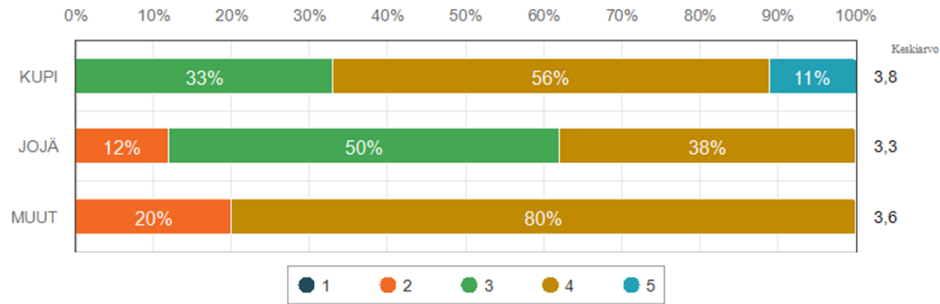
1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

Taulukosta näkee, että asiakkaan ja toimittajien vastauksien ero on aika selkeä. Kaikki asiakkaan puolen vastaajat näkivät kannustemallin käytön hyväksi, vaikka itse allianssimalli ei olisi käytössä. Toimittajien vastauksista vain reilu kolmannes (36%) oli pääosin samaa mieltä kannustemallin kannattamisesta, kun pääosa ei osannut sanoa (50%), tai oli pääosin eri mieltä (14%).

Kannustemallista puhuttaessa yleisellä tasolla haasteeksi nostettiin varsinkin toimittajien puolella se, että vastuut olisi pystyttävä määrittelemään niin, että projektin eteneminen ei jää missään kohtaa kiinni yksittäisen allianssin jäsenen työstä. Muuten tästä voisi aiheutua esimerkiksi sanktio, johon muut eivät pysty omilla toimillaan vaikuttamaan. Toimittajien vastauksissa painotettiin myös sitä, että Puolustusvoimat ei saisi lähteä asiakkaana allianssimalliin tai kannustemalliin pelkästään kustannussäästön takia. Työn tavoite täytyisi ajatella uudella tavalla, eikä bonusta saisi sitoa esimerkiksi ajoneuvon tai lentokoneen yksittäisen komponentin vaihtoon ja siitä mitattavaan aikaan. Tavoite olisi määriteltävä suurempiin kokonaisuuksiin sitoen, esimerkiksi montako ajoneuvoa tai lentokonetta saadaan kokonaisuutena pidettyä käyttökuntoisena.

Kun kysymysten toimialakohtaisia vastauksia verrattiin Kuviossa 12, niin kyselyn tulokset näyttivät mielenkiintoisen eron toimialojen välillä.

**Vaikka allianssimalli ei olisi kokonaisuutena käytössä, niin bonus- ja sanktiomekanismin voitaisiin silti ottaa mukaan hinnoitteluun (toimialojen vertailu)**



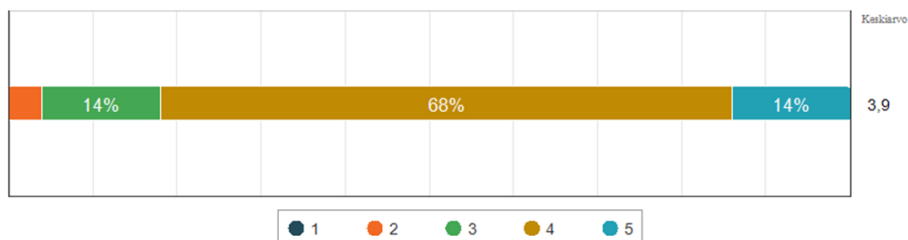
1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

Kuvio 12. Kannustemallin bonus/sanktiomallin kannatus, vastaukset toimialoittain

Vaikka kunnossapidon toimiala näki kannustinmallissa eniten haasteita, niin mallin käyttäminen koettiin kuitenkin positiivisimpana verrattuna muihin toimialoihin. Vastaajista 67% oli pääosin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Muillakin toimialoilla kannustinmalli nähtiin myös hyvänä, mutta vastaajista löytyi myös muutamia (johtamisjärjestelmät 12% ja muut 20%), jotka olivat pääosin eri mieltä kannustemallin toimivuudesta omalla toimialallaan.

Kannustinmalliin kuuluu olennaisena osana avaintulosten määrittely ennen toteutusvaihetta. Myös mittarointi avaintuloksiin pääsemisestä on määriteltävä. Seuraavassa kysymyksessä kysyttiin, voitaisiinko avaintulosalueiden määrittely ja mittarointi ottaa käyttöön, vaikka allianssimallia ei muuten hankkeissa käytettäisi (Kuvio 13).

**Vaikka allianssi ei olisi kokonaisuutena käytössä, niin avaintulosalueiden määrittely ja mittarointi voitaisiin ottaa käyttöön.**



1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

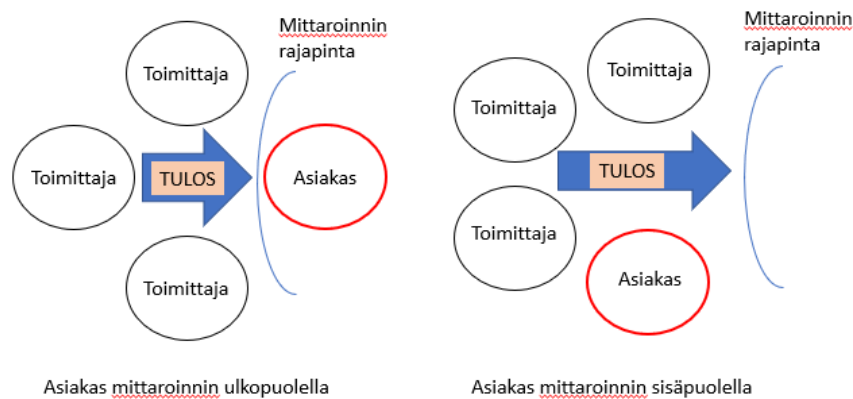
Kuvio 13. Avaintulosalueiden ja mittaroinnin kannatus

Pääosa kaikista vastaajista (82%) pitivät avaintulostealueiden ja mittareiden määrittelyä hyvänä. Toimittajan edustajat näkivät, että Puolustusvoimien pitäisi asiakkaana olla vahvasti määrittelemässä tavoitteita ja niihin sopivia mittareita. Selkeiden vaatimusten määrittely ja riittävien resurssien asettaminen vaatimusten määrittämiseen katsottiin olevan Puolustusvoimien heikkous tällä hetkellä. Mittarien määrittely nähtiin tärkeäksi myös bonuksen ansainnan kannalta. Kun mittarointi antaa yksiselitteiset arvot avaintulosten saavuttamisesta, niin bonuksen tai sanktion määräytymisestä ei jää epäselvyyttä. Selkeät mittarit toisivat parannusta nykymalliin. Nyt asiakkaan puolella on luotettava toimittajan sanaan mittaroinnissa, eikä asiakkaalla ole kykyä varmistaa tietojen oikeellisuutta.

Sekä asiakkaan että toimittajan edustajien vastauksissa mittaroinnin asettaminen nähtiin haasteellisemmaksi kunnossapidon töissä, myös ohjelmistojen kunnossapidossa, kuin rakentamishankkeissa. Esimerkkinä haasteista annettiin mm. ohjelmistoprojektissa keskeneräisen ohjelmiston palasten toimivuuden mittaaminen. Mittarointi ja avaintulosten määrittely nähtiin kuitenkin mahdolliseksi myös vuosittain jatkuvan kunnossapidon töissä, kunhan mittareiden määrittely tehdään huolellisesti.

Mittarointia olisi vastaajien mielestä muutettava nykyisestä osakokonaisuuden mittaamisesta suurempiin kokonaisuuksiin. Esimerkkinä nyt saatetaan mitata lentokaluston jonkin komponentin vaihtoaikaa ja siihen käytetyn työn hintaa, kun vastaajien mielestä voisi mitata käyttöön saatettujen lentokoneiden tai ajoneuvojen määrää ja sen kokonaiskustannusta. Monissa vastauksissa tuotiin esille, että hyvin toimiakseen mittariston olisi oltava moniportainen. Mittareita olisi asetettava ainakin järjestelmätasolle tuotannon ohjauksen tueksi, mutta täytyisi olla myös korkeamman tason mittareita, joita voitaisiin katselmoida kokonaistilanteen hahmottamiseksi esimerkiksi allianssiryhmän tekemien päätösten tueksi. Eräs toimittajan edustaja jäi miettimään, että voisiko toimijoiden avoimuutta mitata jotenkin, ja siten parantaa yhteistoimintaa?

Toimittajat näkivät myös oleelliseksi, että niissä projekteissa, joissa asiakas osallistuu itse työn eri vaiheisiin, ja vaikuttaa näin tuloksen saavuttamiseen, on asiakkaan asetettava itsensä allianssiryhmän mukaan toimittajien rinnalle (Kuvio 14).

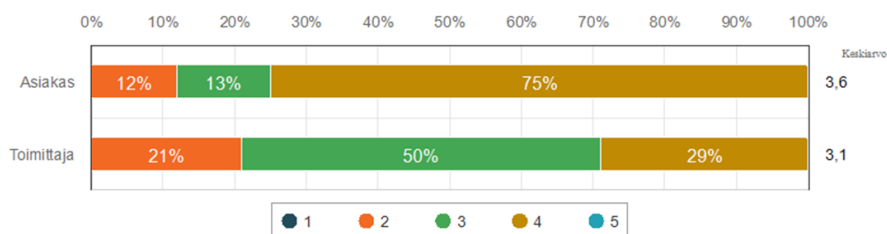


Kuvio 14. Asiakkaan sijainti mittarointiin nähden

Allianssimallin mukaisesti asiakas toimii osana allianssiryhmää, vaikuttaen omalla työsuorituksellaan lopputulokseen. Näin ollen asiakas ei voi olla mittaroinnin ulkopuolella, vaan mittaroinnin on oltava suhteessa oikeassa paikassa huomioiden myös asiakkaan osuuden töistä. Oikea mittaroinnin paikka on ilmaistu Kuviossa 14 oikealla puolella kuvaa.

Osion viimeisessä kysymyksessä kysyttiin, voisiko kannustemallista olla hyötyä Puolustusvoimien kanssa, vaikka se ei voisi olla asiakkaana puhtaasti allianssimallin mukaisesti mukana bonusjärjestelmässä (Kuvio 15). Kysymyksen perustana on allianssimallin rahoituksen haastava sovittaminen valtion budjettitalouteen.

#### Kannustemallista olisi hyötyä PV:n kanssa, vaikka PV ei voisi olla asiakkaana puhtaasti allianssimallin mukaisesti mukana bonusjärjestelmässä.



1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

Kuvio 15. Kannustinmallin hyöty ilman asiakkaan mukanaoloa

Sekä asiakkaan että toimittajien puolella oltiin sillä kannalla, että kannustinmallista olisi hyötyä, vaikka Puolustusvoimat ei olisikaan täysimääräisesti siinä asiakkaana mukana. Asiakkaan vastauksista 75% oli pääosin samaa mieltä, kun toimittajien puolella pääosa vastaajista (50%) ei osannut sanoa kantaansa, ja loput vastaajista asettuivat vastakkaisille puolille: Pääosin eri mieltä (21%) ja pääosin samaa mieltä (29%). Asiakkaan vastauksista vain 12% oli pääosin eri mieltä väittämän kanssa. Taulukossa 6 nähdään vastausten jakauma eri toimialojen välillä:

Taulukko 6. Kannustinmallin hyöty ilman asiakkaan mukanaoloa, vastaukset toimialoittain

	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
KUPI	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%	4	4
JOJÄ	0,0%	12,5%	37,5%	50,0%	0,0%	3	4
MUUT	0,0%	60,0%	40,0%	0,0%	0,0%	2	2

1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

Vertaillen vastauksia toimialoittain oli kunnossapidon alan vastaajista n. 67% pääosin samaa mieltä, että kannustinmallista olisi hyötyä ilman Puolustusvoimien täysmääräisesti mukana oloa. Johtamisjärjestelmäala jäi vastauksissa hieman kunnossapidon toimialan alapuolelle (50% pääosin samaa mieltä). Muut toimialat näkivät enemmän haittaavaksi (60% pääosin eri mieltä), jos Puolustusvoimat ei olisi kannustinmallissa mukana.

### 7.3 Allianssimallin kaupalliset periaatteet

Allianssin toimivuuden kannalta oikeiden toimittajien valinta on tärkeää. Vaikka kilpailuttaminen tehdään ennen allianssisopimuksen laatimista, niin sen katsottiin sen olevan mielenkiintoinen asia myös kokonaisuuden kannalta. Siksi kilpailuttaminen otettiin mukaan tutkimuskysymyksiin. Lisäksi osiossa pyydettiin vastaajia pohtimaan allianssimallisen työskentelyn vaikuttavuutta hintaan ja aikatauluihin pidemmällä ajanjaksolla.

Kappaleessa 4.3.2 esiteltiin allianssisopimusta edeltäviä toimittajien kilpailuttamismenetelmiä. Kilpailuttaminen voidaan tehdä useilla erilaisilla tavoilla, mutta usein peruseriaatteena on kilpailuttamisen osittaminen ja toimittajien vaiheittainen karsiminen. Annettavista etukäteistehtävistä suoriutumisesta saa pistearvon, jota verrataan muiden toimittajien pisteisiin.

Jos mahdollista, niin yhtenä osana voidaan järjestää myös yhteistoiminnassa ratkaistavia tehtäviä, joissa tarkastellaan esimerkiksi toimittajien yhteistyön sujuvuutta.

Yksi haastateltava muisteli, että Puolustusvoimillakin on käytetty kilpailuttamisessa tavallisuudesta poikkeavia käytänteitä, ja ne ovat toimineetkin hyvin:

*Asiakkaan edustaja: "Ollaan vierastettu teknistä vuoropuhelua, koska toimittaja saa siitä kilpailuetua. Kuorma-autojen hankinnassa se onnistui: Järjestettiin demo päivä, jossa valmistajat saivat tulla esittelemään tehdyille radalle kalustoa. Kaikki saivat tilaisuuden tulla, ja me saatiin tuoda esiin mielipide, miten ajoneuvoa pitäisi muuttaa; vaikka pakoputkea nostaa korkeammalle. Siellä toimittajat näkivät paremmin, mitä PV hakee, ja pystyivät tekemään paremman tarjouksen. Aluksi Puolustusvoimien puolella oltiin epäileväisiä tilaisuudesta, mutta lopulta sielläkin jouduttiin myöntämään, että se toimi hyvin."*

Etukäteen tehtävä, ennen toimittajien valintaa suoritettavan kilpailun suurin osa haastateltavista totesi hyväksi. Enemmän se, kuinka vertailu ja pisteyttäminen saataisiin tehtyä objektiivisesti, nähtiin haasteelliseksi. Esimerkiksi yhteistoiminnan sujuvuus ja ongelmien ratkaisukyky perustuvat yleisiin tuntemuksiin, eivätkä mitattuun tietoon. On huomioitava myös, että julkisissa hankinnoissa on lain velvoitteet ja vaatimukset, jotka on täytettävä. Haastateltavat näkivät hyväksi ulkoisen konsultin käyttämisen vertailussa, jolloin arvioijan vaikutukset tulokseen saataisiin minimoitua. Toimittajilta etukäteen pyydettävät referenssit nähtiin tärkeäksi, kunhan asiakas käyttäisi aikaa myös niiden laadulliseen tarkistamiseen. Pitkä referenssilista ei kerro välttämättä siitä, että toimittaja on suoriutunut yhteistyöstä kiitettävästi näiden referenssitoimijoiden kanssa.

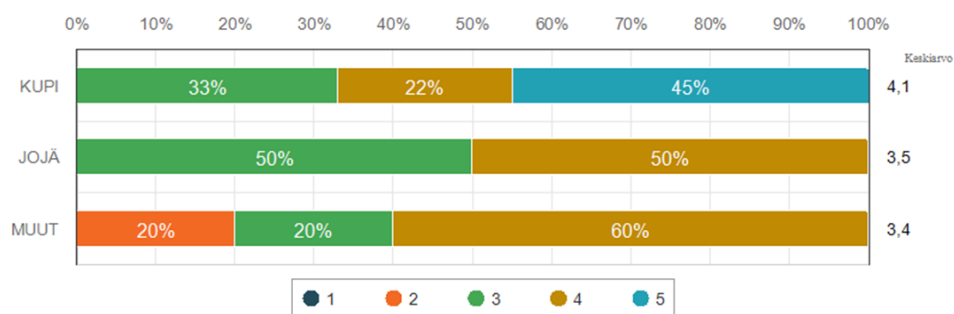
Jos toimittajien vertailu saataisiin tehtyä objektiivisesti, niin lähes kaikki haastateltavat pitivät etukäteen tehtävää vertailua hyvänä. Toimivaksi nähtiin esimerkiksi ohjelmistoprojektissa jonkin ongelman ratkaisutehtävä koko toimittajajoukolle, jossa mitattaisiin sekä ongelman ratkaisukykyä, että yhteistyön sujuvuutta. Tämä voitaisiin tehdä loppuvaiheessa kilpailutusta, kun toimittajajoukko olisi jo aika pieni. Toimittajien puolelta nähtiin yhteistoiminnan testaaminen helpommaksi silloin, kun toimittajat täydentävät toisiaan, eivätkä ole suoria kilpailijoita toisilleen. Eräs toimittajan edustaja muistutti, että kyvykyys hyvään yhteistoimintaan on yksilöllillä, eikä yrityksillä ei ole geneeristä kykyä tällaiseen. Siksi olisi tärkeää, että projektiin nimetyt ihmiset

olisivat mukana jo kilpailutusvaiheessa. Vain sillä lailla saadaan mitattua todellista kyvykkyyttä, joka toimii myös projektin alettua.

Haastateltujen mielestä Puolustusvoimien erityisvaatimukset, muun muassa vaatimus yrityksille jatkaa palvelutoimintaa myös poikkeusoloissa, asettaa toimittajat erilaiseen asemaan kuin siviilipuolella. Toimittajan on sitouduttava varsinaisen palveluntoimittamisen ohella myös poikkeusolojen suunnitteluun, jonka hinnoittelu kilpailutilanteessa voi olla vaikeaa. Osalla toimittajista voi olla poikkeusolojen kyvykkyys jo olemassa, kun toisilla kyvykkyteen pääseminen voi vaatia paljon suurempaa rahan ja henkilöresurssin käyttöä.

Ainakin asiakkaalle hankkeen kustannukset ovat tärkeässä asemassa. Vaikka allianssimallin on koettu parantavan tavoitteen saavuttamista ja työn laatua, niin kustannukset eivät saa kuitenkaan nousta liikaa. Verkkokyselyssä arvioitiin, kuinka allianssimallin käyttöönotto saattaisi vaikuttaa työn hintaan pidemmällä tarkastelujaksolla. Vastausta tarkastellaan toimialoittain Kuviossa 16:

**Allianssimalli saattaa pienentää työn kokonaiskustannuksia pitkällä aikavälillä**



1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

Kuvio 16. Allianssimallin vaikuttavuus työn kokonaiskustannuksiin, vastaukset toimialoittain

Kaikki toimialat arvioivat allianssimallin pienentävän kustannuksia pitkällä aikavälillä. Kunnossapidon toimialalla jopa 45% vastaajista näki kustannusten pienenemisen hyvin mahdolliseksi (täysin samaa mieltä väittämästä). Johtamisjärjestelmä- ja muut toimialan vastaajat olivat pääosin samaa mieltä (50% / 60%). Muut -toimialan vastaajista jokunen vastaaja (20%) oli kuitenkin pääosin eri mieltä kokonaiskustannusten säästöstä.

Haastateltavien mielipide kustannusten suunnasta jakoi mielipiteitä. Useat näkivät kustannusten laskun mahdolliseksi, mutta myös erisuuntaisia arvioita esitettiin. Varsinkin resurssitarpeen suurenemisen nähtiin nostavan kustannuksia allianssimallin ollessa uusi projektimuoto. Haastateltavista lähes kaikki olivat kuitenkin sitä mieltä, että allianssimallin mukaisilla menetelmillä voitaisiin saada parannusta aikatauluihin ja niiden pitävyyteen. Myös ennustettavuus projektin edetessä paransi. Toimittajien puolelta tuotiin esille myös negatiivisena asiana se, että asiakkaalla saattaisi olla houkutus laajentaa ennalta sovittuja töitä, jos työt valmistuisivat etuajassa.

Asiakkaan edustaja arvioi varsinkin alkuvaiheen työmäärän nousevan moninkertaiseksi nykyiseen malliin verrattuna. Perusteluna siihen nähtiin henkilöstöresurssien suurempi tarve ja sitoutuminen; projektipäälliköt ja muut asianhoitajat olisi saatava täysimääräisesti allianssin työhön. Toimijoiden ollessa allianssin töissä ”kakkostyönä” tai muiden töiden ohella ei toimisi. Totutusta mallista tiukempi projektin johtaminen olisi tarpeen, ja varsinkin asiakkaan ohjaavaa roolia pitäisi nostaa nykyisestä. Toimittajat painottivat myös sitä, että vaikka kustannussäästöt olisivatkin mahdollisia, niin se ei saisi olla päätavoitteena allianssimaisessa toiminnassa, vaan tavoite olisi oltava paremmassa kokonaisuudessa.

## **7.4 Riskienhallinta**

Allianssimallissa riskit kartoitetaan kehitysvaiheen aikana ja niille määritellään rahallinen varaus tavoitekustannuksiin. Mikäli riski saadaan poistettua tai minimoitua, niin riskin kustannussäästö voidaan lisätä palkkioon. Toisaalta riskien toteutuminen voi aiheuttaa lisäkuluja ja pienentää palkkiota. Riskin positiivinen tai negatiivinen kustannusarvo voidaan joko jyvittää osapuolten kesken riskin omistajuusperiaatteella, tai se voi olla osana yhteistä bonusarvoa. Haastateltavilta kysyttiin, mitä mahdollisuuksia tai ongelmia he näkivät edellä kerrottujen periaatteiden käytössä Puolustusvoimille tehtävissä töissä.

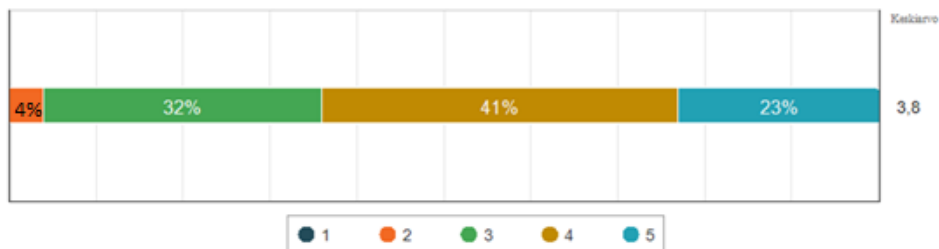
Mallissa nähtiin paljon hyvää: Motivoiminen parempaan työskentelyyn, riskien tulemistä näkyvämmiksi kaikille osapuolille ja rahallinen hyöty, mikäli riskit saadaan poistettua tai minimoitua. Toimittajan puolella arvioitiin, että saavutettava hyöty ei ole niin suuri, jos toimittajan palvelutuotanto on toiminut jo pitkään jollakin osa-alueella. Toiminnassa on silloin vähemmän

uusia, tunnistamattomia riskejä ja saavutettava etu erillisestä riskibudjetista jää pieneksi. Samoin, etua ei saavuteta, jos toimittajia on vain yksi.

Riskin jakamisen hyödyt nähdään, mutta toisaalta riskien ja niiden painoarvon määrittely etukäteen nähdään haasteelliseksi. Riskit on helpompi määritellä, kun on kyse tuotteiden valmistamisesta ja rakennusprojektista, mutta kunnossapitotyössä se koettiin vaikeammaksi. Toimialoista ohjelmistopuolella ei ole totuttu jakamaan riskejä, vaan kaikki ovat vastanneet omista riskeistään. Periaatteet riskien jakamiseen ohjelmistokehityksessä olisi luotava alusta pitäen. Asiakkaan puolella haasteeksi nostettiin Puolustusvoimien osallisuus riskibudjetissa. Puolustusvoimien ansaitsema riskibudjetti olisi saatava allianssin käyttöön esimerkiksi varaosahankintoihin tai tutkimustyöhön. Sitä kautta se auttaisi allianssia ja antaisi signaalia yrityksille, että hankkeeseen halutaan panostaa.

Edellisiin aiheisiin liittyen verkkokyselyssä kysyttiin allianssimallin mukaisen riskibudjetoinnin vaikutusta riskienhallintaan ja olisiko riskien jakaminen asiakkaan ja toimittajin välillä toimiva mekanismi (Kuvio 17 ja 18).

#### Riskienhallinta paransi allianssimallin mukaisessa toiminnassa



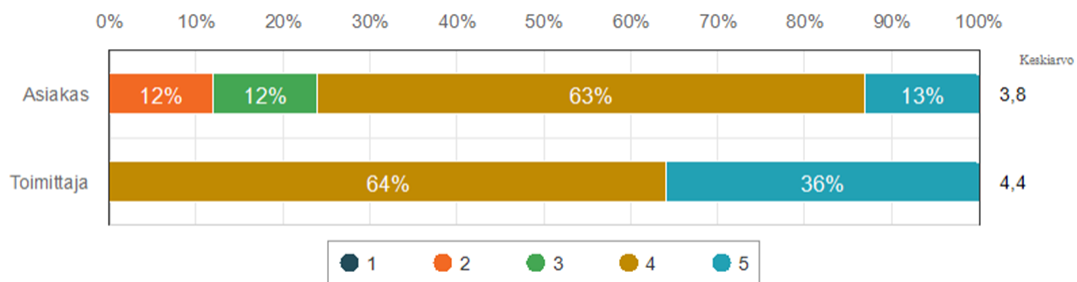
1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

Kuvio 17. Allianssimallin vaikutus riskienhallintaan

Kysymykseen riskienhallinnan parantumisesta allianssimallin mukaisessa toiminnassa vastaajista lähes kaksi kolmannesta oli pääosin (41%) tai täysin samaa mieltä (23%) siitä, että riskienhallinta paransi. Vain murto-osa (4%) oli pääosin eri mieltä.

Toinen riskeihin liittyvä kysymys koski riskien jakamista asiakkaan ja toimittajan tai toimittajien kesken (Kuvio 18):

### Riskien jakaminen asiakkaan ja toimittajien välillä olisi toimiva mekanismi



1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

Kuvio 18. Allianssimallin vaikutus riskienhallintaan

Kysymykseen vastattiin pääosin samalla tavalla sekä asiakkaan että toimittajan puolella. Suurin osa vastaajista kummallakin osapuolella (63% / 64%) oli joko täysin, tai pääosin sitä mieltä, että riskien jakaminen olisi hyvä mekanismi hankkeessa. Asiakkaan puolella muutama vastaaja (12%) oli asiasta pääosin eri mieltä ja sama määrä (12%) ei osannut sanoa, olisiko riskien jakamisesta hyötyä. Joku kyselyyn osallistuja muistutti, että joissain nykyisissä kiinteähintaisissa toimitussopimuksissa riskejä onkin jo painotettu ja jaettu asiakkaan ja toimittajan kesken. Tämän on havaittu parantavan työn tehokkuutta ja innostavan parempaan tulokseen.

## 7.5 Innovointi ja yhdessä työskenteleminen

Osiassa selvitettiin, kuinka hyvin allianssissa yleensä käytetyt toimintatavat, kuten yhdessä työskenteleminen, kollaboraatiotyökalujen käyttö ja yhteisten toimitilojen jakaminen sopisivat Puolustusvoimille tehtäviin töihin. Toisena aiheena kysyttiin innovoinnin merkitystä hankkeen eri vaiheissa.

Vastaajat pitivät kaikkia edellä lueteltuja allianssin toimintatapoja hyvinä. Yhteisten työtilojen jakaminen nähtiin hyväksi, kunhan tiloihin saadaan kaikille osapuolille sopivat työkalut, joilla hankkeen työt tehdään tietoturvallisesti. Myös asiakkaan käyttämät erityisvälineet, kuten valtion turvallisuusverkon työasema (TUVE-työasema) pitäisi saada toteutettua tiloihin. Puolustusvoimien erityispiirteistä ja turvallisuusvaatimuksista johtuen asiakkaan omia toimipaikkoja on vaikea hyödyntää, siksi tilat olisi oltava erillisiä projektitiloja. Toimittajan puolen eräällä vastaajista oli

kokemusta siitä, että yhteisten työtilojen jakaminen auttaa aika- ja suorituspaineesa tehtäviin töihin. Tiiviissä työskentelyssä me-henki kasvaa ja saadaan tehtyä enemmän tulosta.

Useampi vastaaja totesi, että myös etätöiden tekeminen on otettava huomioon, kun suunnitellaan yhteisissä projektitiloissa työskentelyä. Osalla työntekijöistä voi muodostua esteeksi, jos etätöiden tekeminen estyy pitkiksi ajoiksi ja siirrytään pelkästään fyysisiin työskentelytiloihin.

Etätö nähtiin myös mahdollistajaksi. Kunnollisilla työvälineillä työtä saadaan tehtyä yhdessä verkottuneena, esimerkkeinä välineistä Sharepoint-sivustot ja yhteiset kollaboraatioalustat. Vastaajat toivat esiin myös työkaluihin liittyvän luottamusasian: Jos joku toimittajista tarjoaa tietoa alustan kaikelle hankkeen datalle, niin kaikkien on luotettava siihen, että alustalle uskaltaa tallentaa oman osapuolen luottamuksellista tietoa. Ohjelmistokehityksessä nähtiin selkeästi etuja yhdessä työskentelystä, jo pelkästään toimittajan henkilöstön osalta. Tälläkin hetkellä on yleistä, että ohjelmistokehittäjät jakavat samat työskentelytilat. Silloin heidän on helppo jakaa tietoa toisilleen reaaliaikaisesti. Jos projektissa on mukana useita ohjelmistotoimittajia, niin vastaajien mielestä olisi järkevää rakentaa yhteiset testaus- ja integrointiympäristöt. Näin tilaa ja rahaa säästyy sekä toimittajilta että asiakkaalta. Useat vastaajat korostivat yhdessä tekemisen motivoivaa vaikutusta. Tekijät oppivat paremmin tuntemaan toisensa ja hankkeen sisäinen me-henki kasvaa.

Puhuttaessa fyysisestä kunnossapitotyöstä, jo pelkästään kunnossapidettävän kohteen takia (esimerkiksi lentokone tai ajoneuvo) on järkevää tuoda koko kunnossapidon henkilöstö samaan paikkaan työskentelemään, jos vaihtoehtona on siirtää kunnossapidettävä kohde eri työvaiheiden tekemistä varten eri paikkaan. Tämän tyyppisen työskentelymallin vastaajat näkivät lisääntyvän tulevaisuudessa.

Toisena kysymyksenä haastattelussa kysyttiin pitäisikö innovointia lisätä Puolustusvoimille tehtävissä töissä, ja missä vaiheessa hanketta innovointi olisi tärkeää.

Asiakkaan puolella eräs haastateltava painotti sitä, että yleensä Puolustusvoimille hankitaan valmista tuotetta tai suorituskykyä. Silloin tuotteen valmistus ei voi sisältää kovinkaan paljoa innovointia. Mikäli lähdetään kehittämään jotain uutta, ja tiedetään sen sisältävän paljon

kehitystyötä ja innovointia, niin se on otettava huomioon myös sopimus- ja rahoitusmallissa. Sama asia on huomattu myös toimittajien puolella, eräs kommentti toimittajalta oli:

*”Yhtenä innovoinnin ongelmana on Puolustusvoimissa käytettävä suorituskykyrakentamisen malli; hankkeet tilaavat ja toteuttavat suorituskykyä – malli ei tue innovointia.”*

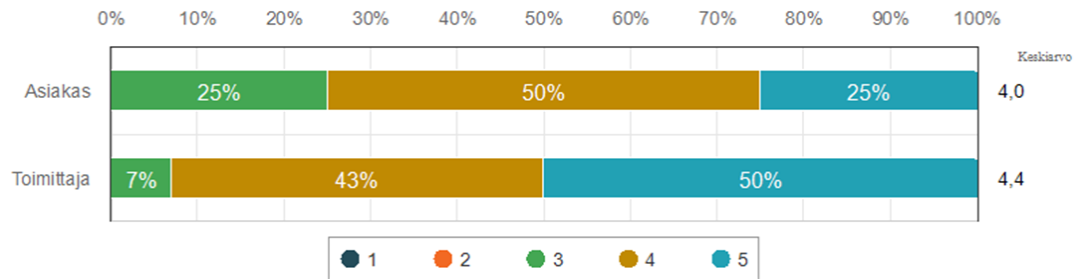
Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että innovointia pitäisi lisätä kaikissa Puolustusvoimille tehtävissä hankkeissa. Kaikki vastaajat näkivät innovoinnin tarpeen kaikissa hankkeen vaiheissa, vaikka suurin hyöty nähtiinkin toteutuvan suunnitteluvaiheen innovaatioista.

Työskentelyvaiheessa innovointia taas voitaisiin käyttää esimerkiksi työmenetelmien kehittämiseen. Toimittajien puolelta esitettiin ajatus mahdollisen innovointibonusmaksamisesta toimittajalle hyvistä ehdotuksista hankkeen aikana. Eräs toimittajista totesi innovoinnin määrän olevan myös verrannollinen siihen, kuinka kauan kunnossapitotyötä on tietylle tuotteelle tehty. Mikäli kunnossapito on jatkunut jo vuosien ajan, niin yleensä määrällisesti suurin osa innovointia työhön liittyen on tapahtunut jo alkuvuosina.

Työpaikan ilmapiirillä todettiin myös olevan tärkeä merkitys innovoinnille. Kuten tämän tutkimuksen kappaleessa 4.1.1 esiteltiin; kun yhteistoimintaa tehdään avoimessa ja suvaitsevassa, ”no blame”-ympäristössä, niin silloin sillä on paras tukikehys innovaatioiden syntymiselle. Tätä taustaa vasten voi ajatella myös yhteisten toimitilojen jakamisen auttavan innovaatioiden syntymistä. Eräs vastaaja totesi myös, että innovaatioita ei voi synnyttää pakottamalla, vaan niitä tulee automaattisesti, kun toimintaympäristö on oikeanlainen.

Osioon liittyi verkkokyselyn kysymys innovoinnin vaikutuksesta hankkeen kustannuksiin (Kuvio 19):

**Innovoinnilla voitaisiin aikaansaada PV:lle tehtävissä töissä positiivisia, rahallisesti merkittäviä muutoksia?**



1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

Kuvio 19. Innovoinnin positiivinen vaikutus

Toimittajan puolella oltiin hieman positiivisempia innovoinnin vaikutuksista kustannusten pienentämiseen. Toimittajien vastauksista puolet (50%) oli täysin samaa mieltä väittämän kanssa, kun asiakkaan vastuksista vain 25% oli täysin sitä mieltä, että innovoinnilla voitaisiin saada rahallisesti merkittäviä muutoksia. Innovoinnin nähtiin kehittävän työtapoja ja -menetelmiä, jotka kehittävät yleisesti toimintaa ja aikaansaavat kustannussäästöjä. Asiakkaan edustajista suurin joukko (50%) oli pääosin samaa mieltä ja myös suuri joukko toimittajista (43%) kuului vastauksissaan tähän ryhmään. Huomioitava on myös, että kummallakaan osapuolella ei ollut asteikon keskikohdan alapuolella olevia vastauksia innovoinnin vaikutuksesta. Innovoinnissakin nähtiin haasteena Puolustusvoimien tarkka hankkeiden ohjaus alusta alkaen, joka ei salli suurien innovaatioiden syntymistä. Innovaatioiden syntyminen esimerkiksi lentokoneiden kunnossapidossa nähtiin haasteelliseksi, koska toimialalla on tarkat töitä koskevat lentoturvallisuusmääräykset.

## 7.6 Allianssimalliseen työskentelyyn siirtyminen

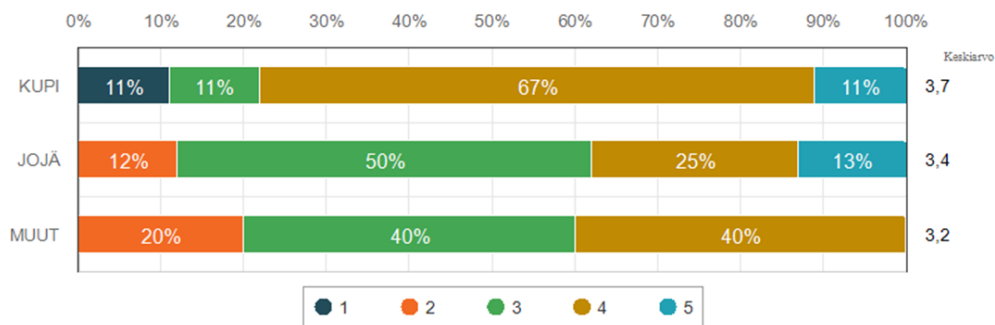
Viimeisessä osiossa verrattiin nykyistä Puolustusvoimien kumppanuusmallia ja allianssimallia. Lisäksi vastaajilta kysyttiin, pitäisikö Puolustusvoimien siirtyä joissakin hankkeissa allianssimallin kaltaiseen hankemalliin. Vertailua kumppanuusmalliin tehtiin vain niiden haastateltavien kanssa, jotka toimivat Puolustusvoimien kumppanuuksien parissa.

Haastateltavat näkivät nykyisessä kumppanuudessa paljon samoja piirteitä kuin allianssimallissa: Tietojen avointa jakamista, yhdessä työskentelyä ja yhteen hiileen puhaltamista. Kannustinmallien kehittämisestäkin on jo olemassa suunnitelmia kumppanuuksien sisällä. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että kumppanuus ja allianssimainen työskentely voitaisiin tehdä rinnan, eikä toisiaan poissulkevin vaihtoehtoina. Asiakkaan puolella uskottiin myös, että nykyiset kumppanuuden yhteistoimintaryhmät ja ohjausmekanismit voitaisiin säilyttää, vaikka uutena mukaan tulisi allianssin periaatteita. Tärkeimpänä allianssimallin erona kumppanuuteen nähtiin se, että toimijoiden määrä tulisi kasvamaan kumppanuussopimuksien kahdenvälisyydestä allianssimallin yhden asiakkaan ja useamman toimittajan yhdistelmäksi. Tämä kasvattaisi myös kompleksisuutta koko hanketoiminnassa.

Nykyisten kumppanien rooli allianssimaisessa työskentelyssä jakoi mielipiteitä. Osa haastateltavista oli ehdottomasti sitä mieltä, että nykyisten Puolustusvoimien kumppanien olisi helpompi muodostaa allianssi, kuin täysin uusien toimittajien kanssa. Toisaalta joku vastaajista uskoi vanhojen kumppanuuksien tuovan tullessaan syvälle pinttyneitä periaatteita ja malleja, jotka olisi vaikea saada kääntymään uuteen malliin. Näin ollen haastateltavan mielestä olisi helpompi ottaa kokonaan uusia tekijöitä allianssiryhmään. Haasteena nähtiin varsinkin toimittajien puolella se, että kuinka saataisiin riittävä luottamus toimittajien välille. Puolustusvoimien ja yksittäisen toimittajan välille sen olisi helpompi muodostua.

Verkkokyselyssä (Kuvio 20) kartoitettiin vastaajien mielipidettä siitä, voitaisiinko allianssimallin periaatteita käyttää heidän toimialallaan esimerkiksi 1-3 vuoden tarkastelupisteitä käyttäen.

**Allianssimallin periaatteita voitaisiin käyttää toimialallani PV:n kanssa ns. aikaväliperusteisesti, esim. 1-3 vuoden tarkastelupisteitä käyttäen (vastaukset toimialoittain)**



1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

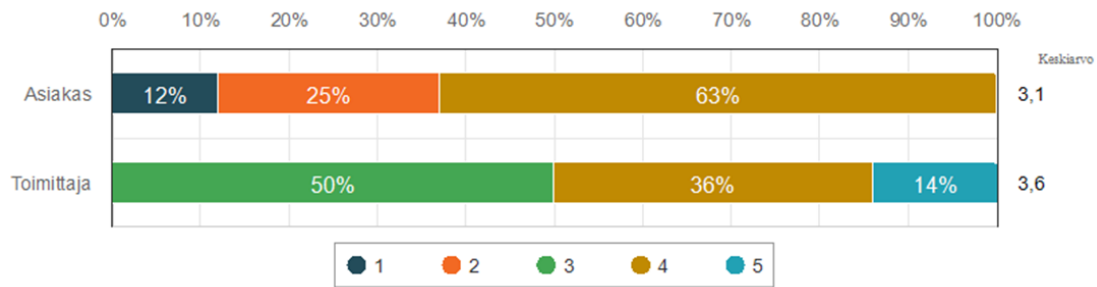
Kuvio 20. Allianssimalli mahdollinen käyttö toimialalla, vastaukset toimialoittain

Kun mukana oli sekä asiakkaan että toimittajien vastaukset, niin kaikilla toimialoilla oli positiivinen asenne allianssimallin käyttämiseen. Kunnossapidon ja johtamisjärjestelmien toimialalla oli muutama vastaaja (11% / 13%), jotka olivat täysin samaa mieltä, että allianssimallia voitaisiin käyttää aikaväliperusteisesti. Kunnossapidon toimialalla löytyi suurin osa vastaajista (57%) kategoriasta ”pääosin samaa mieltä”, kun vastaavat määrät samassa kategoriassa olivat johtamisjärjestelmät -alalla 25% ja muut -toimialalla 40%. Kyselyyn vastaajat arvioivat, että oikean aikavälin asettaminen uuden hankemallin toiminnan tarkasteluun on tärkeää, eikä sitä kannattaisi lyödä lukkoon kokeiluvaiheessa. 3-5 vuotta nähtiin minimiajaksi, jonka jälkeen tavoitetta olisi tarkasteltava ja esimerkiksi laskettava palvelun kokonaiskustannukset.

Sekä johtamisjärjestelmät- että muut- toimialoilla suuri osa vastaajista (50% / 40%) ei osannut sanoa, olisiko allianssimallin aikaväliperusteinen käyttö mahdollista toimialalla ja pieni osa vastaajista (12% / 20%) oli pääosin eri mieltä allianssimallin käytettävyydestä aikaväliperusteisesti. Aiemmista vastauksista selvisikin, että esimerkiksi ohjelmistoalalle allianssimalli soveltuisi kyllä kokonaisjärjestelmän rakentamiseen tai kehittämiseen, mutta aikaväliperusteiseen kunnossapitoon sen nähtiin soveltuvan huonommin.

Kun vastaukset jaettiin asiakkaan ja toimittajien vastauksiin, niin asiakkaan edustajat olivat hieman positiivisempia mallin käyttämisen suhteen (Kuvio 21).

**Allianssimallin periaatteita voitaisiin käyttää toimialallani PV:n kanssa ns. aikaväliperusteisesti, esim. 1-3 vuoden tarkastelupisteitä käyttäen (vastaukset osapuolen mukaan)**



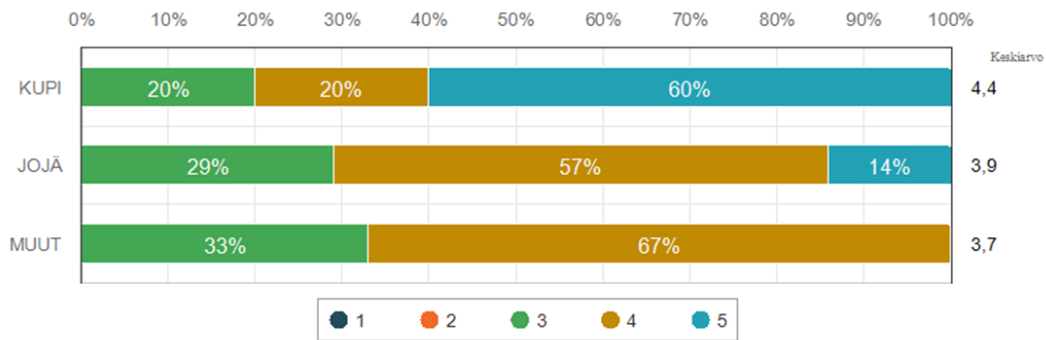
1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

Kuvio 21. Allianssimalli mahdollinen käyttö aikaväliperusteisesti, vastaukset osapuolen mukaan

Vaikka asiakkaan vastauksista kukaan ei ollut täysin samaa mieltä väittämän kanssa, niin valtaosa (63%) oli pääosin samaa mieltä allianssimallin periaatteiden käytettävyydestä. Toimittajien vastauksista kaikki olivat asteikossa keskikohdalla tai sen yläpuolella: 50% ei osannut sanoa kantaansa ja toiset 50% joko pääosin (36%) tai täysin samaa mieltä (14%) allianssimallin käytettävyydestä. Asiakkaan puolella vastauksista yllättävän monta löytyi myös asteikon vastakkaisesta päästä. Yhteensä 37% oli joko täysin tai pääosin eri mieltä allianssimallin aikaväliperusteisen käytön mahdollisuudesta. Asiakkaan puolella nähtiin allianssimallin käyttöä hankaloittavaksi esimerkiksi valtion budjettitalous ja asiantuntijoiden resurssointi allianssin tarpeisiin.

Pelkästään toimittajien edustajilta kysyttiin, olisiko heidän yrityksensä valmis kokeilemaan allianssimallia tai sen mukaisia työkaluja (Kuvio 22).

### Yritykseni olisi valmis kokeilemaan Allianssimallisten metodien ja työkalujen käyttöä tulevaisuudessa.

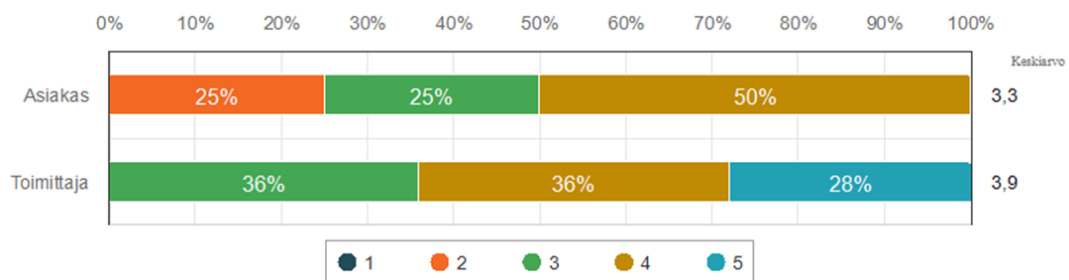


1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

Kuvio 22. Yrityksen valmius allianssin tai sen työkalujen kokeilemiseen, toimittajien vastaukset

Kaikilla toimialoilla suurin osa oli joko pääosin tai täysin sitä mieltä, että heidän yrityksensä olisi valmis tähän. Kunnossapidon toimialan enemmistö vastaajista (60%) oli täysin samaa mieltä väittämän kanssa, kun suurin osa vastaajia johtamisjärjestelmät- (57%) ja muut- (67%) toimialalta olivat pääosin samaa mieltä, että heidän yrityksessään oltaisiin valmiita allianssin tai sen työkalujen kokeilemiseen. Sekä toimittajilta että asiakkailta kysyttiin, pitäisikö Puolustusvoimien pyrkiä edistämään allianssimallista työskentelyä (Kuvio 23).

### Puolustusvoimien tulisi pyrkiä edistämään allianssimallista työskentelyä



1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

Kuvio 23. Puolustusvoimien tarve allianssimallin edistämiseen

Toimittajien puolella oltiin hieman enemmän sitä mieltä, että Puolustusvoimien kannattaisi edistää allianssimallista työskentelyä. Siellä enemmistö vastaajista oli täysin samaa (28%) tai pääosin samaa mieltä (36%) asiasta. Asiakkaan puolella ei löytynyt yhtään täysin samaa mieltä olevaa, mutta puolet vastaajista olivat pääosin samaa mieltä väittämän kanssa. Asiakkaan puolella

25% oli pääosin eri mieltä asiasta. Kyselyyn saaduista kommentteissa painotettiin, että allianssimallin siirtymisen tulisi tapahtua kokeilujen ja oppimisen kautta, sillä heti ei osata määritellä projektin eri osa-alueille parhaita mekanismeja. Allianssimallin ei nähty sopivan jokaiseen projektiin, vaan sen käyttäminen pitäisi harkita tapauskohtaisesti. Toimittajat näkivät allianssimallin käyttämisessä hyvää siinä, että se antaisi ehkä yrityksille paremmat edellytykset toimia kansainvälisessä yritys kentässä.

Kysymystä on syytä tarkastella myös toimialoittain (Taulukko 7):

Taulukko 7. Allianssimallin edistäminen Puolustusvoimissa , toimittajien vastaukset toimialoittain

#### **Puolustusvoimien tulisi pyrkiä edistämään allianssimallista työskentelyä**

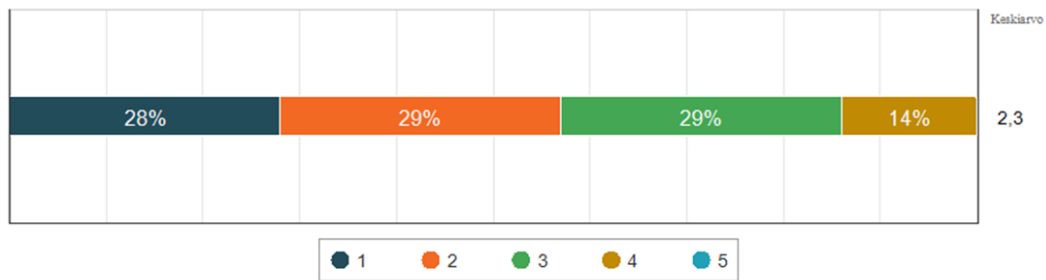
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Keskiarvo</b>	<b>Mediaani</b>
KUPI	0,0%	11,1%	22,2%	33,4%	33,3%	3.9	4
JOJÄ	0,0%	0,0%	37,5%	50,0%	12,5%	3.8	4
MUUT	0,0%	20,0%	40,0%	40,0%	0,0%	3.2	3

Kunnossapitoalalla oltiin jälleen hieman positiivisempia allianssimallin kannattamisessa. Siellä hieman yli 33% oli täysin samaa mieltä, ja samalla määrä pääosin samaa mieltä asiasta.

Johtamisjärjestelmät -alalla täysin samaa mieltä oli n. 13% vastaajista ja pääosin samaa mieltä puolet (50%). Muut -toimialan vastauksien pääosa oli jakaantunut tasan (40%/40%) vastauksiin ”pääosin samaa mieltä” ja ”siltä väliltä”. 20% muut -toimialalta oli pääosin eri mieltä väittämän kanssa.

Lopuksi toimittajat vastasivat väittämään, soveltuisiko allianssimalli kokonaisuutena Puolustusvoimien kanssa tehtävään yhteistyöhön (Kuvio 24).

### Allianssimalli on liian raskas tai ei muuten sovi PV yhteistyöhön



1:Täysin eri mieltä 2:Pääosin eri mieltä 3:Siltä väliltä 4:Pääosin samaa mieltä 5:Täysin samaa mieltä

Kuvio 24. Allianssimallin sopimattomuus Puolustusvoimille tehtävään työhön, toimittajien vastaukset

Huomattavaa kysymyksessä on, että se oli negatiivinen väittämä. Näin ollen tulkinta on tehtävä käänteisesti kuin edeltävissä kysymyksissä. Vain 14% vastaajista näki allianssimallin käytön pääosin liian raskaaksi tai sopimattomaksi Puolustusvoimien kanssa tehtävään työhön. 57% oli joko pääosin tai täysin eri mieltä allianssimallin sopimattomuudesta. Noin kolmannes ei osannut sanoa kantaansa.

Useampi haastateltava nosti yhdeksi suurimmaksi haasteeksi tavoitteen asettamisen allianssissa. Se voisi olla haastavaa varsinkin vuosittain jatkuvassa kunnossapitotyössä. Kokonaisen tuotteen tai järjestelmän rakennushankkeeseen allianssin nähtiin sopivan paremmin. Toimittajat uskoivat allianssimallin toimivan normaalioloissa, mutta erittäin tärkeänä koettiin, että heti alkuvaiheesta lähtien myös poikkeusolojen erityisvaatimukset olisi saatava siihen mukaan. Kummallakin osapuolella koettiin kriittiseksi ylimmän johdon sitouttaminen malliin.

## 8 Analyysi ja pohdinta

### 8.1 Analyysi

#### 8.1.1 Toimisiko allianssimallinen hankemalli Puolustusvoimien vuosittain jatkuvissa kunnossapitotöissä?

Haastatteluissa ja verkkokyselyssä kaikilla osallistujilla osapuolesta tai toimialasta riippumatta oli innostunut ja kiinnostunut asenne allianssimallia kohtaan. Toimittajat olivat hieman asiakasta enemmän innostuneita kokeilemaan menetelmää puolustusteollisuuden töissä. Muutamilla tutkimukseen osallistuvilla yrityksillä oli ollut aiemmin keskustelua Puolustusvoimien kanssa allianssimallisen työskentelyn mahdollisuudesta. Näillä yrityksillä oli lähtökohtaisesti hieman yksityiskohtaisemmat tiedot allianssimallin ominaisuuksista.

Haastatteluiden ja kyselyn perusteella mitään yksittäisiä, suuria esteitä mallin käyttämiselle ei todettu olevan. Se tuli selväksi, että allianssimallissa on useita asioita, jotka vaativat paljon selvitettävää ja etukäteistyötä ennen allianssimallin käyttöönottoa.

Allianssimuotoisen hankemallin perusasioihin kuuluu avoin työskentely-ympäristö, jossa kaikilla osapuolilla on mahdollisuus vaikuttaa päätöksentekoon. Periaatteisiin kuuluu myös, että joskus hankkeen hyväksi on tehtävä päätöksiä, jotka ovat ristiriidassa oman osapuolen etuja vastaan. Toimittajat arvioivat omaa valmiuttaan hyväksi avoimuuden ja yhteisen tavoitteen hyväksi työskentelyssä. Jonkin verran epäiltiin toimittajien luottamusta toisiinsa, sillä periaatteiden nähtiin helpommin toteutuvan pelkästään kahdenvälisessä suhteessa Puolustusvoimien kanssa. Toimittajat pitivät tärkeänä, että allianssihankeeseen saataisiin ryhmä toimittajia, jotka luottavat toisiinsa, eivätkä koe kilpailuasetelmaa allianssin sisällä. Käytännössä tämä voisi tarkoittaa sitä, että toimittajien tekemät työt limittyvät, mutta kaksi toimittajaa eivät vastaa täysin samanlaisesta työsuorituksesta.

Avoimuuden suhteen nähtiin parannettavaa Puolustusvoimissa. Siitä annettiin kritiikkiä sekä Puolustusvoimien omalta puolelta, että toimittajien puolelta. Avoimuuden parantamisen lisäksi toimittajien puolelta tähdennettiin, että Puolustusvoimien olisi asiakkaana kohdennettava omaa resurssiaan nykyistä enemmän hankkeen hyväksi, jos siirryttäisiin allianssimalliseen työskentelyyn.

Enemmän resurssia tarvittaisiin hankkeen alussa tavoitteiden asettamiseen ja mittaroinnin määrittelyyn. Hankkeen jatkuessa resursseja tarvittaisiin vahvaan projektin ohjaamiseen ja yhteisten päätösten tekemiseen. Kumpikin osapuoli arvioi kokonaisuutena omaa valmiuttaan hyväksi aloittaa allianssimallinen hankemalli.

Allianssimallin eri elementtejä löytyy jo nykyisistä Puolustusvoimien hankemalleista. Varsinkin Puolustusvoimien strategisten kumppanuuksien sisällä noudatetaan avointa ja kumppanuutta kehittävästä yhteistyömallista. Kumppanuudessa yhteistyötä suunnitellaan useamman vuoden päähän, molempien osapuolten tinkiessä välillä omista tavoitteistaan yhteisen päämäärän takia. Tutkimukseen osallistujat kokivat, että monet nykyisen kumppanuuden menetelmät ovatkin jo lähellä allianssissa käytettäviä menetelmiä, eikä siten nähty hyödylliseksi erottaa kumppanuutta ja allianssia eri toimintamalleiksi. Suurin hyöty mahdollisesta allianssimallin käytöstä nähtäisiin toteutuvan parhaiten nykyisen kumppanuuden ohella, eikä rinnakkaisena hankemallina.

Allianssimallissa nähtiin paljon hyvää, mutta haasteitakin nähtiin. Allianssimalli sopisi paremmin kokonaisten tuotteiden tai järjestelmien rakentamiseen, joissa tavoite olisi selkeämmin asetettavissa. Vuosittain jatkuvissa kunnossapitotöissä tavoitteen asettaminen nähtiin vaikeammaksi. Tavoitteen pitäisi olla tutkimukseen osallistujien mielestä suurempaan kokonaisuuteen liittyvä, kuin puolustusteollisuudessa tyyppillisemmän yksittäisen työvaiheen suorittaminen. Tavoitteeseen olisi sidottava myös huoltovarmuusvaatimukset ja poikkeusoloihin varautumisen vaatimukset. Esimerkkinä allianssimalliin sopivasta tavoitteesta voisi olla:

*X kappaletta tai 3/4 Hawk-harjoitushävittäjistä operatiivisessa käyttökunnossa (mahdollisena lisäyksenä ala/yläraajat käyttökuntoisista koneista, joiden puitteissa koneiden kunnossapito sallitaan)*

Tavoitteen mittarointiin ei kuitenkaan riittäisi noin karkea taso. Pääavoitteen lisäksi mittarointi tulisi rakentaa useammalle tasolle. Allianssin johtoryhmän tarkastelutaso voisi olla karkeampi, esimerkiksi useamman koneen tai lentolaivueen operatiivinen käytettävyyden, kun alempana organisaatiossa tarvitaan myös kone- tai komponenttitason mittarointia. Aikatasossa päätavoite ja sen tarkastelu pitäisi asettaa 3-5 vuoden päähän, vaikka kunnossapitotyötä suunniteltaisiin ja toteutettaisiin lyhyemmällä aikavälillä, esimerkiksi käyttäen totuttua vuosityöohjelmaa. Toimialalla on myös vaikutusta tavoitteen asettamiseen. Fyysisten ajoneuvojen tai lentokaluston

kunnossapitoon tavoite olisi helpommin aseteltavissa, mutta ohjelmistojen kunnossapitoon tavoitteiden määrittäminen vaatii enemmän yhteistä suunnittelua ja ideointia.

Puolustusvoimien osallistuminen täysimuotoisesti allianssimalliin nähtiin myös suuremmaksi haasteeksi. Mikäli Puolustusvoimat tahtoisi olla mukana allianssiryhmässä, niin monet, pitkään vallassa olleet periaatteet tulisi unohtaa. Avoimuutta rajoittaa Puolustusvoimien vahva salassapidon kulttuuri, jossa mieluummin jotain jätetään kertomatta yhteistyökumppanille, kun ei olla varmoja tiedon luovutusperusteista. Allianssiorganisaatiossa toimiville henkilöille olisi taattava niin vahva ylemmän johdon tuki, että yksittäiset virkamiehet uskaltavat tehdä itsenäisiä päätöksiä allianssia koskevista asioista. Puolustusvoimien pitäisi pystyä osoittamaan myös riittävä resurssi allianssiorganisaatioon, jotta se pystyisi toimimaan täysipainoisesti. Silloin se tarkoittaisi käytännössä 100% työpanosta allianssin työhön osalle projektihenkilöstöstä.

Valtion budjettitalouden sovittaminen allianssin kannustinmalliin vaatii myös etukäteisvalmisteluja. Nykyinen kustannusmalli pohjautuu toimittajan antamaan tarjoukseen hankkeen toteuttamista tai kunnossapidosta. Mahdollisten neuvotteluiden jälkeen Puolustusvoimat voi hyväksyä tarjouksen, ja tarjouksen mukainen hinta varataan budjetissa. Allianssimallissa usein käytettävässä kannustinmallissa käytetään tavoitekustannusta, jonka suuruus muuttuu bonuksen tai sanktion vaikutuksesta. Muuttuvan kustannuksen sitominen valtion budjettitalouteen on suunniteltava huolellisesti, mikäli kannustinmallia halutaan käyttää tehokkaasti. Bonuksen varaaminen budjetissa olisi oltava mahdollista, samoin allianssin ansaitsema bonus olisi pystyttävä hyödyntämään allianssin hyväksi.

Todetut haasteet näyttäisivät olevan kuitenkin sellaisia, jotka ovat ratkaistavissa, mikäli allianssimallista hankemallia halutaan hyödyntää Puolustusvoimissa. Tutkimukseen osallistujat olivat lähes poikkeuksetta sitä mieltä, että allianssimallia kannattaisi kokeilla puolustusteollisuuden töissä. Hankaluutena koettiin, kuinka kokeilu voitaisiin järjestää niin, että voitaisiin aidosti verrata aiempaa työskentelytapaa allianssimallin työskentelyyn. Töiden tekeminen kahdella eri toimintatavalla ei tule kysymykseen kustannuksien ja vaivalloisuuden takia. Allianssimallin kokeilua voitaisiin tutkimukseen osallistujien mielestä tehdä joko

- nykyisessä hankkeessa, jossa kustannukset ja työt on vakiintuneet ajan saatossa, jolloin vertaaminen niihin olisi mahdollista, tai

- uudessa hankkeessa, jolloin olisi varauduttava ennustamattomiin kustannuksiin, hankkeen aikataulujen mahdollisiin muutoksiin ja töiden uudelleenjärjestelyyn.

### **8.1.2 Mitkä allianssimallin mukaisista työskentelymenetelmistä ja kaupallisista periaatteista sopisivat täydentämään nykyistä hankemallia?**

Toisena tutkimuskysymyksenä oli allianssimallin eri osa-alueiden sopivuus esimerkiksi nykyisten hankemallien täydennykseksi.

Allianssissa usein käytetty kannustinmalli kiinnosti sekä asiakasta että toimittajaa. Kannustinmalli voisi toimia myös Puolustusvoimien kanssa yhden toimittajan hankemalleissa. Toimittajat näkivät tavoitekustannuksen päälle maksettavan palkkion työtä tehostavana ja nimensä mukaisena kannusteena parempaan suoritukseen. Asiakas mielsi kannustinmallin enemmän kustannuksia kurissa pitävänä elementtinä. Kaikki tutkimukseen osallistuvat olivat sitä mieltä, että etukäteismäärittelyt, mukaan luettuna mittaroinnin asettaminen, ovat erittäin tärkeässä asemassa kannustinmallin käyttöönotossa. Yleisesti oltiin myös sitä mieltä, että uutta kannustinmallia määrittäessä on mittarointia pystyttävä vielä säätämään projektin alkuvaiheessa, ennen kuin siitä saadaan tarpeeseen sopiva. Kannustinmallin ei nähty silti sopivan ihan kaikkiin hankkeisiin, vaan osassa hankkeista voisi käyttökelpoisempi olla etukäteen määritelty kiinteä hinta. Asiakkaan osallistuminen kannustinmalliin aiheutti paljon keskustelua. Suurin osa toimittajista haluaisi saada Puolustusvoimat asiakkaana mukaan kannustinmalliin, vaikka haasteeksi nähtiin valtion budjettitalous ja mahdollisten bonusten pysyminen projektin sisällä. Kannustinmallissa olisi huomioitava myös asiakkaan osuus töiden suunnittelussa ja itse töiden tekemisessä, mikäli sillä on vaikutusta toimittajan töihin.

Toimittajien kilpailuttaminen ja esimerkiksi yhteistyön sujuvuuden arviointi nähtiin hyvänä periaatteena, tosin kilpailussa olevien toimittajien objektiivinen arviointi nähtiin haasteelliseksi. Tutkimukseen osallistujat kannattivat ulkoisen konsultin palkkaamista kilpailutukseen ja toimittajien arviointiin. Kilpailuttamisen kehittäminen ja toimittajien valinta vaatii myös paljon enemmän resursseja asiakkaan puolelta. Suomen puolustusteollisuudessa oleva, määrällisesti pieni toimijoiden määrä koettiin rajoittavana tekijänä. Varsinkin suurempien puolustusteollisuuden hankkeiden vetämiseen ei löydy kotimaasta kuin alle 20 toimittajaa, joilla on edellytyksiä toimia päätoimittajina. Hankittavien järjestelmien elinkaaret ovat paljon pidempiä

kuin siviilimarkkinoilla, jonka takia toimittajilta vaaditaan myös pysyvyyttä ja kykyä sitoutua kunnossapitoon vuosiksi eteenpäin. Asiakkaan puolella nähtäisiin myös hyödylliseksi, että allianssiin saataisiin mukaan entisten, pitkäaikaisten liikekumppaneiden lisäksi myös uusia toimittajia. Nämä voisivat toimia allianssin pienempinä toimittajina, vaikka mukana olisikin jokin suurempi puolustusteollisuuden yritys.

Riskien jakamisessa nähtiin mahdollisuuksia sekä asiakkaan että toimittajien puolella. Riskibudjetointi ja riskien poistaminen tai minimointi liittyy oleellisena osana kannustinmalliin, ja varsinkin toimittajat näkivät sen mielenkiintoisena mahdollisuutena. Haasteeksi mallissa koettiin, kuinka riskit määriteltäisiin vuosittaisessa kunnossapidossa. Toimialoista varsinkin ohjelmistokehitys koki riskien määrittelyn ja niiden hinnoittelun aika vaikeaksi. Ohjelmistojen kehittämiseen tai ylläpitoon on vaikea määrittellä riskejä, eikä periaatetta siihen ole olemassa. Siksi riskien jakaminen ei ehkä toimi niin hyvin sillä toimialalla. Kaikkia toimialoja koskevana asiana toimittajien puolelta tuotiin esiin, että uusissa projekteissa riskit ovat suuremmassa asemassa esimerkiksi kustannuksia arvioidessa, kun pitkäaikaisissa töissä riskien osuus pienenee. Riskien jakaminen ja niiden yhteinen hallinta nähtiin toimivaksi joissain hankkeissa, kun toisiin hankkeisiin niillä saavutettava etu nähtiin pieneksi.

Innovoinnin lisääminen nähtiin hyvänä asiana projektin tai urakan kaikissa vaiheissa. Tutkimukseen osallistujat painottivat, että innovointia ei voi pakottaa, vaan innovointia syntyy hyvässä toimintaympäristössä. Allianssin yhdessä tekemisen kulttuurin ja avoimen ilmapiirin nähtiinkin virkistävän innovointia. Nykyinen asiakkaan muodostama yksiselitteinen jako kehitysaikaiseen projektiin ja kunnossapitoon nähtiin haittaavan innovointia. Innovoinnin roolia pitäisi korostaa varsinkin kunnossapidon aikana, jolloin se voisi tuoda aikataulullisia tai rahallisia hyötyjä. Tämä vaatisi asenteellista muutosta Puolustusvoimien puolella, jossa valmiin tuotteen tai suorituskyvyn hankintamalli ei tue innovoinnin kehittämistä.

## 8.2 Pohdinta

Kuten aiemmassa analyysissä on todettu, niin allianssimalli nähdään mielenkiintoisena hankemallina sekä asiakkaan että toimittajien puolella. Tämä tutkimus keskittyi allianssimallin arviointiin Puolustusvoimien vuosittain jatkuvan kunnossapidon näkökulmasta. Kunnossapitotyön jatkuva luonne haastaa allianssimallia. Vuosittain jatkuvassa kunnossapitotyössä ei ole selkeää loppuhetkeä, kuten esimerkiksi rakennushankkeissa useimmiten on. Yksi haasteellisimmista asioista liittyen allianssimallin käyttämiseen on myös, kuinka kunnossapidon töissä määriteltäisiin riittävän selkeä tavoite, johon pyritään. Kunnossapidon tavoite olisikin ajateltava niin, että tietty tavoiteasetelma lukitaan 3-5 vuoden välein, ja siihen tavoitteeseen pyritään. Seuraavan kauden alussa kartoitettaisiin yhdessä uusi tavoiteasetelma, ja tehtäisiin uudet laskelmat tavoitekustannukseen. Myös vuosittainen kunnossapitorytmi voisi tukea pidemmälle menevää tavoitetta. Allianssimainen, samaan ryhmittymään osallistujien kartoittaminen, ja esimerkiksi lisätoimittajien mukaan ottaminen voisi mahdollistaa uudenlaisen toimintamallin. Tuolla mallilla projektiryhmä voisi mukautua toimintaympäristön muutoksiin, joita tulee esimerkiksi uusien suorituskykyjen valmistuessa, vanhojen ollessa elinkaarensa päässä. Muutokset voivat aiheuttaa suuriakin muutoksia kunnossapitotöissä ja niiden volyymissä.

Asiakkaan näkökulma on usein suurissa hankekokonaisuuksissa kustannusten säästäminen. Se ei saa olla kuitenkaan allianssimallissa käytettävien kaupallisten periaatteiden ainoa tähtäin. Allianssimalli tähtää parempaan kokonaisuuteen, johon luetaan mukaan muun muassa kustannustehokkuus, kaikkien osapuolten mahdollisuus osallistua hankkeen sisäisiin päätöksiin ja parempi aikataulun hallinta, vain joitain asioita mainittuina. Se tähtää siis kokonaisuuteen, joka olisi paremmin hallittavissa, ja lopputulos olisi laadukkaampi kuin perinteisillä urakointitavoilla. Asiakkaan olisi koettava saavansa jollain tavalla paremman lopputuotteen, kuin perinteisellä menettelyllä. Asiakkaalle tällainen kannustin voisi olla parempi kaluston käyttöaste, huoltovarmuus tai omien henkilöstöresurssien säästäminen. Ohjelmistoylläpidossa laadukkaampaan lopputulokseen voitaisiin päästä ketteryyden parantamisella ja aikataulujen pitävyydellä.

Toinen tärkeä kysymys onkin, että millä yritykset saadaan mukaan allianssimuotoiseen projektiin, missä kustannusten jakautuminen ei ole niin selkeä kuin asiakas-toimittaja -mallissa? Allianssin kannustinmalli voi tietysti itsessään jo houkutella yrityksiä. Onhan siinä luvassa katteen

suureneminen, jos tavoitteet saavutetaan normaalia tasoa paremmin, ja siitä saadaan ylimääräistä bonusta. Epävarmuudet kasvattavat kuitenkin negatiivista puolta. Tämä tarkoittaa mahdollisesti yrityksen katteen pienenemistä tai ainakin katteen suuruus ei ole tarkkaan tiedossa urakan alkaessa. Edellä mainitun voi sanoa olevan koko yritysmaailman perusperiaatteen vastainen, siinä yrityksen päätehtävä kun on tuottaa mahdollisimman suurta voittoa omistajalleen. Yritykset voisivat hyötyä allianssimuotoisesta toiminnasta myös kansallisen yhteistoiminnan näkökulmasta. Suomen pieni puolustusteollisuus voisi sitä kautta verkostoitua tiiviimmin muiden saman alan yritysten kanssa, josta olisi etua kansainvälisillä puolustusmarkkinoilla.

Jos Puolustusvoimat päättää aloittaa allianssimallisen työskentelyn, niin monta asiaa on valmisteltava ensin asiakkaan puolella. Ensimmäisenä on varmistettava summaltaan vaihtelevan bonusbudjetin varaaminen valtion taloudessa. Toisena tärkeänä asiana on varmistaa, että asiakkaan mahdollinen bonus saadaan hyödynnettyä hankkeen sisälle. Tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi jatkohankkeita, tai hankkeeseen liittyvän tutkimuksen rahoittamista, tai vaikkapa varaosien ostamista hankkeen hyödynnettäväksi. Tätä kautta saadaan myös yritykset kiinnostumaan enemmän allianssimallisesta työskentelystä, kun asiakkaan bonukset palautuvat takaisin toimittajalle lisätöinä.

Lopuksi on kuitenkin todettava, kuten useimpien allianssia käsittelevien artikkeleiden alussa, että allianssimalli ei sovellu kuitenkaan kaikkiin hankkeisiin. Allianssimallia on katsottava avoimin mielin, ja pohdittava mihin se soveltuu. Vaikka allianssimallin edut nähtäisiin jollakin toimialalla, niin sitä ei kannata pakonomaisesti yrittää sovittaa toiselle toimialalle. Tässäkin tutkimuksessa on kuultu paljon kritiikkiä allianssin menetelmistä esimerkiksi ohjelmistokehityksen alalta. Silloin voi olla järkevämpi tunnustaa, että ohjelmistokehityksessä allianssimallia sopivampi malli voi olla esimerkiksi ekosysteemimalli.

Olen työskennellyt Puolustusvoimissa lähes 30 vuoden ajan. Olen päässyt osallistumaan muun muassa ilmavoimien ensimmäisiin kansainvälisiin ohjelmistohankkeisiin ja seurannut asiakkaan roolissa kotimaisen puolustusteollisuuden kyvykkyyden kehittymistä. Monet asiat tuotteiden ja palveluiden tuottamisessa ovat lähteneet liikkeelle pienin askelin. Vaikka Puolustusvoimat ei ole vielä toteuttanut yhtään allianssihanketta, niin silti monien mallin sisältämien metodien käyttöönottoa on jo pohdittu, tai ne ovat jo tuotannossa. Kuten tämänkin tutkimuksen osallistajat

ovat kertoneet, niin Puolustusvoimien hankkeissa on menty koko ajan avoimempaan kulttuuriin, innovaatioita on tehty yhdessä toimittajien kanssa ja kannustinjärjestelmiä on jo muutamia käytössä. Lopputuloksena voikin olla, että vaikka puhdasta allianssimallia ei sellaisenaan lähivuosina käytettäisikään, niin mallin parhaat ja soveltuvimmat osa-alueet on jo viimeistään silloin huomioitu toiminnassa.

## 9 Lähteet

Almaaz, R & Zakaria, I & Odimegwumas T C. 2020. Comparative Analysis of Alliancing and Public Private Partnership Cost Performance in Australasia Infrastructure Projects. Viitattu 26.10.2023. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/498/1/012102/pdf>

Hensley, G. 2017. Alliance Based Defence Procurement and the P-3 Accord. Artikkelit Alliance Contracting Electronic Law Journal -sivustolla. Viitattu 12.6.2023. <http://alliancecontractingelectroniclawjournal.com/wp-content/uploads/2017/04/Hensley-G.-ND-%E2%80%98Alliance-Based-Defence-Procurement-and-the-P-3-Accord%E2%80%99.pdf>

Allianssimalli palveluiden kilpailuttamiseen. 2019. Suomen Itämeri-instituutti. Viitattu 19.3.2023. [http://www.baltic.org/wp-content/uploads/2020/07/iBuy-tietopaketti\\_Allianssimalli-palveluiden-kilpailuttamiseen.pdf](http://www.baltic.org/wp-content/uploads/2020/07/iBuy-tietopaketti_Allianssimalli-palveluiden-kilpailuttamiseen.pdf)

Carrillo de Albornoz Portes, J. 2017. Alliances: An Innovative Management Model for Public and Private Investments. Viitattu 23.2.2023. DOI: 10.5772/intechopen.68228

Jefferies M, Brewer G, Rowlinson S, Cheung F & Satchell A. 2014. Project Alliances in the Australian Construction Industry: A Case Study of a Water Treatment Project. Viitattu 10.4.2024. [https://www.researchgate.net/publication/27476628\\_Project\\_alliances\\_in\\_the\\_Australian\\_construction\\_industry\\_A\\_case\\_study\\_of\\_a\\_water\\_treatment\\_project](https://www.researchgate.net/publication/27476628_Project_alliances_in_the_Australian_construction_industry_A_case_study_of_a_water_treatment_project)

Karhu, J. Allianssimalli rakentamisessa - 10 kysymystä ja vastausta yhteistoiminnallisesta toteutusmuodosta. Viitattu 16.3.2023. <https://www.ains.fi/asiantuntija-artikkelit/allianssimalli-rakentamisessa-10-kysymysta-ja-vastausta>

Kivioja, K. Allianssisopimukset. Viitattu 26.10.2023. <https://www.rt.fi/globalassets/toimialat/talonrakennus/aluetoimistot/ita-suomi/koulutusaineistot-2015/2015-02-04-allianssisopimukset-asiamies-karri-kivioja-talonrakennusteollisuus.pdf>

Kuusisto, A. 2018. Cooperation and contract models in complex networks. Diplomityö. Tampereen teknillinen yliopisto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:ty-201810032367>

Lahdenperä, P. Allianssiurakan arvontuoton mekanismit. 2015. Teknologian julkaisukeskus VTT Oy. ISSN 2242-122X (verkkojulkaisu).

Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista. 2016. [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)

Leveraging Project Procurement & Delivery Approaches for Positive Outcomes How and When to Use Alliance Contracting. WSP global inc. Artikkelit. Viitattu 23.2.2023. [www.wsp.com](http://www.wsp.com)

Lielähti-Kokemäki allianssihanke - Arvoa rahalle-raportti. 2015. Liikenneviraston julkaisut. Viitattu 16.3.2023. <https://www.doria.fi/handle/10024/120884>

Llyod-Walker B, Mills A ja Walker D. 2014. The role of a no-blame culture as a collaboration behavioural driver in project alliances. Viitattu 10.4.2024.

[https://www.researchgate.net/publication/262576462\\_Enabling\\_construction\\_innovation\\_The\\_role\\_of\\_a\\_no-blame\\_culture\\_as\\_a\\_collaboration\\_behavioural\\_driver\\_in\\_project\\_alliances](https://www.researchgate.net/publication/262576462_Enabling_construction_innovation_The_role_of_a_no-blame_culture_as_a_collaboration_behavioural_driver_in_project_alliances)

Major projects report 2011-2012. 2012. Australian National Audit office. Viitattu 11.6.2023.  
<https://www.anao.gov.au/work/major-projects-report/2011-12-major-projects-report>

Modig N, Åhlström P. 2016. Tätä on Lean – Ratkaisu tehokkuusparadoksiin. Rheologica publishing, Tukholma.

Moore, J F. 1993. Predators and Prey: A New Ecology of Competition. Viitattu 11.6.2023.  
<https://hbr.org/1993/05/predators-and-prey-a-new-ecology-of-competition>

Nalewaik Alexia A, Anthony J. Mills. 2018. Alliance Procurement: Promises, Truths, and Behaviours. PAQS & ICEC World Congress 2018. Viitattu 24.4.2023.  
[https://www.researchgate.net/publication/334286238\\_Alliance\\_Procurement\\_Promises\\_Truths\\_and\\_Behaviours](https://www.researchgate.net/publication/334286238_Alliance_Procurement_Promises_Truths_and_Behaviours)

National Alliance Contracting Guidelines - Guide to Alliance Contracting. 2015. Australian valtion ohjeet allianssimallin toteuttamiseksi. Viitattu 24.2.2023.  
[https://www.infrastructure.gov.au/sites/default/files/migrated/infrastructure/ngpd/files/National\\_Guide\\_to\\_Alliance\\_Contracting.pdf](https://www.infrastructure.gov.au/sites/default/files/migrated/infrastructure/ngpd/files/National_Guide_to_Alliance_Contracting.pdf)

Ojasalo K, Moilanen T ja Ritalahti J. 2010. Kehittämistyön menetelmät: Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 1.-2. painos. Wsoy Pro. Helsinki.

PVOHJEK-PVLOGL JÄRJESTELMIEN KUNNOSSAPIDON TOTEUTUKSEN HALLINTA HK510. 2015. Puolustusvoimien Logistiikkalaitoksen ohje. Puolustusvoimien asianhallinta-arkisto.

Raide-Jokerin allianssimalli. Viitattu 05.3.2024. <https://raidejokeri.info/allianssimalli>

Ross, J. 2003. Introduction to project alliancing. Project Control International Pty Limited. Viitattu 16.4.2023. <http://alliancecontractingelectroniclawjournal.com/wp-content/uploads/2018/03/Beckman-Cross-Trent-ME-Thesis.pdf>

Sanderson M, Allen P, Garnett E & Gill R. 2016. Alliance contracting, prime contracting and outcome based contracting: What can the NHS learn from elsewhere? A literature review. Viitattu 4.3.2024. <https://prucomm.ac.uk/assets/uploads/New-contractual-models-literature-review-final-July-2016.pdf>

Sarajärvi, A; Tuomi, J. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1.painos (uudistettu laitos). Tammi. Helsinki.

Suni, R. 2022. Allianssimallin eroavaisuudet rakennusteollisuuden ja ICT-teollisuuden välillä. Kandidaatintyö. Tampereen yliopisto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:tuni-202203072396>

Takamaa, J. 2013. Allianssimalli liikenteen infrahankkeen toteutusmuotona. Diplomityö. Tampereen teknillinen yliopisto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:tty-201312191519>

Tampereen rantatunnelihanke - Arvoa rahalle raportti. 2018. Liikenneviraston julkaisut. Viitattu 24.2.2023.

Thomson Mark. 2013. The Air Warfare Destroyer project – how effective is the alliance model? Artikkele The Strategist verkkojulkaisussa. Viitattu 11.6.2023.

<https://www.aspistrategist.org.au/air-warfare-destroyer-project-how-effective-is-the-alliance-model/>

Turvallisuus- ja puolustuspoliittinen selonteko. 2001. Viitattu 23.2.2023. <https://www.defmin.fi>

Yli-Villamo, H & Petäjäniemi P. 2013. Allianssimalli. Teoksessa Rakentajain kalenteri. s.57-65. Viitattu 10.1.2023. <https://skol.teknologiateollisuus.fi/sites/skol/files/Allianssimalli.pdf>

## Liitteet

### Liite1 Tutkimuskysymykset

#### Osa1: Allianssimallin peruseriaatteet

##### Haastattelukysymykset:

1. Yleensä allianssimalli sopii laajoihin, kompleksisiin hankkeisiin, jotka vaativat useiden toimijoiden ja työvaiheiden yhteensovittamista, ja joilla on aikataulutavoite. Kuinka hyvin tuolta pohjata allianssimalli soveltuisi toimialanne töihin?
2. Allianssin osapuolten olisi oltava toiminnassaan täysin avoimia, tuoden esille mm. oman toiminnan ongelmia, jos ne vaikuttavat allianssihankkeen sujuvuuteen. Mitä mahdollisia etuja/haasteita näet tällaisessa toiminnassa Puolustusvoimien kanssa?
3. Allianssimallissa päätökset täytyy tehdä ajoittain allianssin hyväksi, vaikka ne olisivatkin hetkellisesti omaa etua vastaan. Kuinka tällainen käytäntö onnistuisi oman osapuolenne kanssa?
4. Allianssimallia käytetään useimmiten kertaluontoisiin hankkeisiin, esim. rataverkoston rakentaminen. Puolustusvoimien KUPI-työt ovat kuitenkin yleensä vuosittain jatkuvia. Miten näette tällaisen allianssimallin periaatteiden toteutuksen ns. aikaväliperusteisesti, esim. 1-5 vuoden tarkastelupisteellä?

##### Teemaan liittyvät monivalintakyselyn kysymykset:

VÄITTÄMÄ 1: Yritykseni pystyisi toimittajana työskentelemään luontevasti noiden periaatteiden (avoimuus, mahdollisten ongelmien esiintuominen, päätöksenteko allianssin hyväksi) mukaisesti.

VÄITTÄMÄ 2: Puolustusvoimat pystyisi asiakkaana työskentelemään luontevasti noiden periaatteiden (avoimuus, mahdollisten ongelmien esiintuominen, päätöksenteko allianssin hyväksi) mukaisesti.

VÄITTÄMÄ 3: Allianssin edun asettaminen oman yritykseni/asiakkaan edun edelle olisi helppoa.

VÄITTÄMÄ 4: Puolustusvoimien toiminta on nykymallissa riittävän avointa.

Toimittajan edustajat vastasivat kaikkiin kysymyksiin. Asiakas vastasi vain Puolustusvoimia asiakkaana koskeviin kysymyksiin.

## Osa2: Kannustemalli

### Haastattelukysymykset:

5. Allianssin kannustemallissa (gain/pain share) palkitaan onnistumisesta ja riskien minimoinnista tai niiden poistamisesta. Toisaalta riskien laukeaminen ja esimerkiksi työn viivästyminen aikatavoitteesta voi pienentää rahallisen bonuksen määrää. Bonuksen ja sanktioiden jakautuminen osapuolten välillä määritellään sopimuksessa. Miten näette kannustinmalliperiaatteen soveltuvan Puolustusvoimille tehtäviin töihin? Mitä etuja siinä on? Entä haittoja?
6. Allianssimallissa avaintulostavoitteet ovat etappeja, joiden onnistuminen pisteutetaan ja ne vaikuttavat suoraan maksettavaan palkkioon. Olisiko Puolustusvoimille tehtävissä töissä mahdollista asettaa selkeitä avaintulostavoitteita? Millaisia mittareita voitaisiin asettaa tavoitteiden saavuttamisen mittaamiseen?

### Teemaan liittyvät monivalintakyselyn kysymykset:

VÄITTÄMÄ 5: Allianssimallin pain/gain share -kannustemalli motivoisi tehokkaampaan työntekoon.

VÄITTÄMÄ 6: Vaikka allianssimalli ei olisi kokonaisuutena käytössä, niin bonus- ja sanktiomekanismin voitaisiin silti ottaa mukaan hinnoitteluun.

VÄITTÄMÄ 7: Kannustemallista olisi hyötyä Puolustusvoimien kanssa, vaikka se ei voisi olla asiakkaana puhtaasti allianssimallin mukaisesti mukana bonusjärjestelmässä (esimerkiksi valtion talouden takia).

VÄITTÄMÄ 9: Vaikka allianssi ei olisi kokonaisuutena käytössä, niin avaintulosalueiden määrittely ja niiden mittarointi voitaisiin ottaa käyttöön Puolustusvoimille tehtävissä töissä.

## Osa3: Allianssimallin kaupalliset periaatteet

### Haastattelukysymykset:

7. Allianssimallissa yritysten kilpailuttaminen tapahtuu ennen allianssin ja -sopimuksen muodostamista. Kilpailuttamisessa yritykset pisteutetaan mm. sen mukaan, kuinka esimerkiksi yhteistyö muiden toimijoiden kanssa onnistuu ja miten työn kuluessa ongelmia pystytään ratkaisemaan. Mitä tässä mallissa on mielestänne sellaista mitä Puolustusvoimille tehtävien töiden kilpailuttamisessa kannattaisi käyttää?
8. Mitä vaikutuksia työn kustannuksiin ja aikatauluihin näette, jos siirryttäisiin allianssimalliseen hankemalliin (yhdessä työskentely, avaintulosten mittarointi ja kannustemalliin perustuva palkitseminen)?

### Teemaan liittyvät monivalintakyselyn kysymykset:

VÄITTÄMÄ 8: Allianssimalli saattaisi pienentää työn kokonaiskustannuksia pitkällä aikavälillä

### Osa4: Riskienhallinta

#### Haastattelukysymykset:

9. Allianssimallissa riskit kartoitetaan suunnitteluvaiheessa ja niille määritellään rahallinen varaus tavoitekustannuksiin. Mikäli riski saadaan poistettua tai minimoitua, niin riskin kustannussäästö voidaan lisätä palkkioon. Summa voidaan joko jyvittää osapuolten kesken, riskin omistajuusperiaatteella, tai lisätä yhteiseen bonukseen. Mitä mahdollisuuksia tai ongelmia näette tällaisen periaatteen käytössä Puolustusvoimille tehtävissä töissä?

### Teemaan liittyvät monivalintakyselyn kysymykset:

VÄITTÄMÄ 10: Riskien hallinta paranisi allianssimallin mukaisessa toiminnassa. (Riskien hinnoittelu ja niistä vastaaminen yhteisesti)

VÄITTÄMÄ 11: Riskien jakaminen asiakkaan ja toimittajien välillä olisi toimiva mekanismi.

### Osa5: Innovointi ja yhdessä työskenteleminen

#### Haastattelukysymykset:

10. Allianssin toimintatapoihin kuuluu yhdessä työskenteleminen, kollaboraatiotyökalujen käyttö ja jopa yhteisten toimitilojen jakaminen. Mitä lisäarvoa yhdessä työskentely antaisi Puolustusvoimille tehtävissä töissä? Mitkä työkalut tai periaatteet sopisivat erityisesti?
11. Innovoinnin avulla voidaan saavuttaa kustannussäästöjä. Innovointia voidaan painottaa kaikissa hankkeen vaiheissa. Missä vaiheessa innovoinnista olisi eniten hyötyä toimialanne töissä (suunnittelu/työskentelyvaihe)? Pitäisikö innovointiin panostaa enemmän Puolustusvoimille tehtävissä töissä?

### Teemaan liittyvät monivalintakyselyn kysymykset:

VÄITTÄMÄ 12: Innovoinnilla voitaisiin aikaansaada Puolustusvoimille tehtävissä töissä positiivisia, rahallisesti merkittäviä muutoksia.

VÄITTÄMÄ 13: Innovointia pitäisi kasvattaa motivoimalla ja palkitsemalla Puolustusvoimille tehtävissä töissä.

## **Osa6: Allianssimalliseen työskentelyyn siirtyminen**

### **Haastattelukysymykset:**

12. Jos vertaa nykyistä kumppanuutta ja mahdollista allianssia, niin mitä hyviä ja huonoja puolia olisi siirtymisessä kumppanuudesta allianssiin? Onnistuisiko allianssimalli kumppanuuden ohella, vaikka se edellyttäisi joidenkin kumppanuuden periaatteiden, mm. hinnoittelun muuttumista?

### **Teemaan liittyvät monivalintakyselyn kysymykset:**

VÄITTÄMÄ 14: Allianssimallin periaatteita voitaisiin mielestäni käyttää toimialallani Puolustusvoimille tehtävissä töissä ns. aikaväliperusteisesti, esim. 1-3 vuoden tarkastelupisteitä käyttäen.

VÄITTÄMÄ 15: Puolustusvoimien tulisi pyrkiä edistämään allianssimallista työskentelyä.

VÄITTÄMÄ 16: Yritykseni olisi valmis kokeilemaan Allianssimallisten metodien ja työkalujen käyttöä tulevaisuudessa.

VÄITTÄMÄ 17: Allianssimalli on liian raskas tai ei muuten sovi (työskennellessä Puolustusvoimien kanssa) toimialalleni.