

**Strateginen kumppanuus
kunnossapidon toimintamallina
Pelastustoimen uudistus**

Jyrki Lehtonen

Opinnäytetyö
Toukokuu 2018
Tekniikan ja liikenteen ala
Insinööri (Ylempi AMK), elinkaari palveluiden johtamisen tutkinto-ohjelma

Tekijä(t) Lehtonen, Jyrki	Julkaisun laji Opinnäytetyö, ylempi AMK	Päivämäärä 23.05.2018
	Sivumäärä 98	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Strateginen kumppanuus kunnossapidon toimintamallina Pelastustoimen uudistus		
Tutkinto-ohjelma Insinööri (YAMK), elinkaari palveluiden johtamisen tutkinto-ohjelma		
Työn ohjaaja(t) Tuukkanen Harri, Lehtola Pasi		
Toimeksiantaja(t) Sisäministeriö, pelastusosasto		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Pelastustoimen uudistus toteutetaan osana maakuntauudistusta ja tavoitteena on kustannustehokas, yhtenäinen ja laadukas pelastustoimi koko maassa. Pelastustoimen tarvitsemien tukipalvelujen järjestäminen – valinta ulkoistamisen ja kumppanuuden muodostamisen tai oman toiminnan kehittämisen välillä ovat strategisesti merkittäviä ratkaisuja.</p> <p>Työn tavoitteena oli tutkia ja selvittää kunnossapidon strategisen kumppanuuden toimintamalliin pelastustoimen viitekehyksessä liittyviä tekijöitä. Tarkoituksena oli tietoperustan pohjalta luoda luokittelu- ja arviointimalli kunnossapidon järjestämisvaihtoehdoksi ja tuottaa case-esimerkkien avulla hyödyllistä taustainformaatiota kumppanuuden haasteista.</p> <p>Työ toteutettiin selittävänä, kvalitatiivisena tapaustutkimuksena. Case-esimerkkien tutkimusaineisto kerättiin eri aineistolähteistä, kuten erilaiset julkaisut, uutiset, artikkelit, selvitykset, raportit ja esitykset, joita yhdistelemällä ja analysoimalla tuotettiin valituista tapauksista kronologista, yksityiskohtaista ja intensiivistä tietoa.</p> <p>Työn tuloksena luotiin pelastustoimen viitekehukseen soveltuva kunnossapidon tukitoiminnon luokittelu- ja arviointimalli. Case-esimerkeistä saatuja tuloksia voidaan hyödyntää taustainformaationa lisäämään kokonaisuymmärrystä strategisesta kumppanuudesta.</p> <p>Työn tulokset antavat hyvän lähtökohdan, kun strategisen päätöksenteon yhteydessä arvioidaan ulkoistamista ja kumppanuutta vaihtoehtona oman toiminnan kehittämiseksi.</p>		
Avainsanat (asiasanat)		
Kunnossapito, strateginen kumppanuus, ulkoistaminen, arvonluonti		
Muut tiedot		

Author(s) Lehtonen, Jyrki	Type of publication Master's thesis	Date May 2018 Language of publication: Finnish
	Number of pages 98	Permission for web publication: x
Title of publication Strategic partnership approach in maintenance The Rescue Services reform		
Degree programme Master's Degree Programme in Life Cycle Management		
Supervisor(s) Tuukkanen Harri, Lehtola Pasi		
Assigned by The Ministry of the Interior, Department for Rescue Services		
Abstract <p>The rescue services reform is implemented as part of a new county-level regional government establishment and the target is to arrange the rescue services in a high standard, cost-effective and consistent manner. Organizing support services needed in the rescue services and the choice between outsourcing and partnering or the development of internally performed services are strategically vital decisions.</p> <p>The objective was to study and to identify factors related to strategic maintenance partnership inside the rescue services reference framework. Based on the knowledge base, the purpose was to create a classification and evaluation method to organize the maintenance services, and to provide usefull background information on the challenges of partnership through case studies examples.</p> <p>The study was conducted as a qualitative research. The research method used was an explanatory case study. The data from the case studies was collected from different sources: publications, news, articles, reports and presentations. Chronological, detailed and intensive information was obtained by combining and analyzing the research material.</p> <p>As a result of the study, the maintenance support services classification and evaluation method was created within the rescue services framework. The results gathered from the case studies can be used as background information to increase understanding of strategic partnership.</p> <p>The results of the study give a good starting point in the context of strategic decision-making, when outsourcing and partnering are considered options in developing internally performed services.</p>		
Keywords/tags (subjects) Maintenance, strategic partnership, outsourcing, value creation		
Miscellaneous		

Sisältö

1	Johdanto	4
1.1	Pelastustoimen muuttuva toimintaympäristö	4
1.2	Sisäministeriö ja pelastusosasto.....	6
1.3	Työn taustaa	7
1.4	Aiempaa tutkimusta ulkoistamisesta	9
1.5	Tutkimuksen tavoitteet ja rajaus.....	11
1.6	Tutkimusmenetelmä	12
2	Kunnossapito.....	14
2.1	Kunnossapito eilen ja nyt	14
2.2	Kunnossapidon johtaminen.....	14
2.3	Kunnossapidon suorituskyky	16
2.3.1	Suorituskyvyn mittaaminen.....	17
2.3.2	Suorituskyvyn kehittäminen	19
2.4	Arvoelementit kunnossapitopalveluissa	20
2.5	Käyttövarmuuden hallinta.....	24
2.5.1	Elinkaariajattelu kunnossapidossa	25
2.6	Kriittisyysluokittelu	27
2.7	Yhteenveto kunnossapidosta	28
3	Toimintojen ulkoistaminen	29
3.1	Ulkoistamisen taustateoriat	30
3.2	Transaktiokustannusteoria.....	31
3.2.1	Transaktiokustannukset	32
3.3	Resurssiperusteinen näkemys.....	33
3.4	Make-or-Buy -päätöksentekomatriisi	34
3.5	Ulkoistamisen motiivit.....	35
3.6	Ulkoistamisen riskit	36
3.7	Tukitoimintojen luokittelu.....	37
3.8	Yhteenveto toimintojen ulkoistamisesta	40
4	Palveluliiketoiminta uudistuu	41
4.1	Liiketoiminnan verkostoituminen ulkoistamalla.....	41
4.2	Kunnossapito liiketoiminnan osana	42
4.3	Palvelutarjonta	42
4.4	Palvelulogiikka uudistaa toimintaa	43

4.5	Kohti arvokumppanuutta palveluliiketoiminnassa	44
4.6	Yhteenvedo palveluliiketoiminnan uudistumisesta.....	45
5	Kumppanuus ja yhteistyö	46
5.1	Kumppanuuden haasteet ja tunnuspiirteet	46
5.2	Erilaiset kumppanuudet	49
5.3	Kumppanuuden arvonluontistrategian tunnistaminen	50
5.4	Kumppanuuden hallinta	51
5.4.1	Hankintamenettely ja riskien hallinta.....	52
5.4.2	Kannustimien käyttö palvelusopimuksissa.....	53
5.5	Yhteenvedo kumppanuudesta ja yhteistyöstä	56
6	Case 1 – Lontoon palolaitoksen ulkoistaminen	57
6.1	Ajoneuvojen ja kaluston kunnossapidon ulkoistaminen	57
6.2	Sopimuskumppaneiden vaihtuminen	62
6.3	Realisoituneet riskit.....	63
6.4	Nykyisen palveluntuottajan toiminta ja suorituskyky.....	65
6.5	Lontoon palolaitoksen kumppanuus – haasteita ja kokemuksia	66
7	Case 2 – Puolustusvoimien ja Millog Oy:n kumppanuus.....	67
7.1	Puolustusvoimien kumppanuusohjelman valmisteluvaihe	67
7.2	Millog Oy:n perustaminen ja strateginen kumppanuus	72
7.3	Millog Oy kumppanuuden arviointi ja jatkuva kehittäminen	77
7.4	Puolustusvoimien kumppanuus –haasteita ja kokemuksia	79
8	Tulokset ja johtopäätökset	82
9	Pohdinta.....	86
Lähteet		88
Liite 1.	Babcockin suorituskyvyn yhteenvedoraportti	93
Liite 2.	Tukitoiminnon luokittelu- ja arviointimalli.....	94

Kuviot

Kuvio 1. Pelastuslaitoksen prosessikartta	8
Kuvio 2. Opinnäytetyön tutkimuksen viitekehys	11
Kuvio 3. Kunnossapidon ajatusmallin muuttuminen	14
Kuvio 4. Kunnossapidon johtamisprosessi	16
Kuvio 5. Suorituskyvyn palvelustrategian kehittämisen viitekehys	20
Kuvio 6. Arvoelementti -kyselyn vastaajien roolit	21
Kuvio 7. Arvostetuimmat elementit kunnossapitopalveluissa	22
Kuvio 8. Käyttövarmuuden osatekijät	24
Kuvio 9. Esimerkki laitteen elinkaarimallista.....	26
Kuvio 10. Esimerkki kriittisyysluokittelusta	28
Kuvio 11. Make-or-Buy -päätöksentekomatriisi	34
Kuvio 12. Palveluliiketoimintaan siirtymisen haasteita	44
Kuvio 13. Tuotteen ja/tai palvelun toimittajasta arvokumppaniksi	45
Kuvio 14. Kumppanuuden arvonluontistrategioiden viitekehys.....	50
Kuvio 15. LFB Outsourcing presentation -esitys	64
Kuvio 16. Babcock palveluntuottajan 12 kk suorituskykytaso	65
Kuvio 17. Kumppanuusohjelman prosessi	68
Kuvio 18. Maavoimien kunnossapidon kokonaiskustannukset	69
Kuvio 19. Järjestämisvaihtoehtojen arviointiprosessi.....	75
Kuvio 20. Kunnossapidon kaksipuolainen toimintamalli.....	76
Kuvio 21. Millog Oy strategisen kumppanuuden viitekehys.....	77

Taulukot

Taulukko 1. Ulkoistamisen tyypit motiivien suhteen	10
Taulukko 2. Arvoelementtikyselyn väittämälista	23
Taulukko 3. Tukitoimintojen suhde ydintoimintaan	38
Taulukko 4. Puolustusvoimien tukitoimintojen järjestämisvaihtoehdot.....	39
Taulukko 5. Kumppanuuden seitsemän tunnuspiirrettä	48
Taulukko 6. Kumppanuuden tyypit	49
Taulukko 7. LFB kriittisyysluokittelu	61
Taulukko 8. Lontoon palolaitoksen kumppanuuden haasteita ja kokemuksia.....	66
Taulukko 9. Vaihtoehtojen kustannusvertailu loppuraportissa	74
Taulukko 10. Puolustusvoimien kumppanuuden haasteita v. 2008	79
Taulukko 11. Puolustusvoimien kumppanuuden haasteita v. 2016	80
Taulukko 12. Miten ulkoistamisprosessia voidaan parhaiten hallita?	95

1 Johdanto

1.1 Pelastustoimen muuttuva toimintaympäristö

Pelastustoimen toimintaa ja käynnissä olevaa uudistusta ohjaa strategia, jonka visio on ”Turvallinen ja kriisinkestävä Suomi – yhteistyössä”. Strategia on valmisteltu vuosille 2016 – 2025. Pelastustoimen toiminta-ajatukseksi on kirjattu, että parannamme yhteiskunnan turvallisuutta kaikissa oloissa – myös poikkeusoloissa – yhdessä muiden toimijoiden kanssa, lähellä ihmistä. (Sisäministeriö 2018a.)

Pelastustoimen uudistuksen tavoitteena on kustannustehokas, yhtenäinen ja laadukas pelastustoimi koko maassa, jossa uudistetaan pelastustoimen sisältöä ja toimintatapoja pelastustoimen strategian mukaisesti. Strategia toteuttaa sekä hallitusohjelmassa että sisäisen turvallisuuden selonteossa pelastustoimelle asetettuja tavoitteita. (Sisäministeriö 2017a.)

Pelastustoimen uudistushanke etenee sote- ja maakuntauudistuksen aikataulua seuraten, jolloin myös pelastustoimen uudistus tulee voimaan samanaikaisesti 1.1.2020 alkaen. Pelastustoimen järjestämisestä vastaavat jatkossa 18 maakuntaa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kaikissa 18 maakunnassa on vuoden 2020 alusta alkaen oma pelastuslaitos. Sisäministeriö valmistelee uudistuksen vaatimat lainsäädäntömuutokset. (Sisäministeriö 2018b.)

Tällä hetkellä pelastustoimi on kuntien lakisääteistä yhteistoimintaa, jota hoitaa 22 alueellista pelastuslaitosta (Sisäministeriö 2018b). Pelastustoimessa on noin 5 800 päätoimista henkilöstöä ja 15 300 sopimushenkilöstöä. Pelastuslaitoksilla on keskimäärin 110 000 tehtävää vuodessa ja keskimääräinen toimintavalmiusaika on 9 min 15 s. Pelastustoimen vuosittaiset toimintamenot ovat noin 405 milj. €/vuosi eli keskimäärin 74,2 €/asukas. (Sisäministeriö 2017b.)

Maakuntauudistus on pelastustoimelle suuri hallinnollinen uudistus, joka muuttaa pelastustoimen ohjauksen ja resurssijaon. Pelastustoimen toimintakyvyn säilyttäminen ja palvelujen turvaaminen muuttuvassa toimintaympäristössä vaativat toimialalta mukautumista ja kehittymistä. Deloitte Consulting Oy:n sisäministeriön toimek-

siannosta tekemän toimintaympäristökatsauksen mukaan alalla kaivataan vahvempaa alueellisten pelastuslaitosten rajat ylittävää ohjausta prosessien ja toimintatapojen yhtenäistämiseen. (Sisäministeriö 2018c.) Katsauksessa kiinnitettiin huomiota myös pelastuslaitosten tukipalveluiden toimintaan liittyvään kalustologistiikkaan ja huoltoon (Pelastustoimen toimintaympäristön kuvaus 2017, 19):

”Palokuntien toimintaan liittyy paljon logistiikkaa ja täydentämistä, jonka toteuttaminen tehokkaasti ilman yhteistä valtakunnallista ohjausta on haastavaa. Pelastustoimen tarvitsemat palvelut kuten vaatehuolto, paloaseman ylläpito ja kalustologistiikka tulisi analysoida, ja arvioida olisiko näissä esimerkiksi mahdollisuuksia ulkoistamiseen”.

Pelastuslaitokset huolehtivat tällä hetkellä kaluston ja materiaalin kunnossapidosta omana sisäisenä toimintona ja hankkivat niitä lisäksi vaihtelevasti ostopalveluina tai sopimustoimittajilta. Kaluston kunnossapidolla on merkittävä rooli pelastuslaitoksen käyttövarmuuden hallinnassa normaalioloissa, minkä lisäksi tulee huomioida materiaalin käyttö- ja huoltovarmuuden varmistaminen normaaliolojen häiriötilanteiden ja poikkeusolojen varautumisen osalta. Kunnossapito on pelastuslaitoksen tukiprosessi, joka luo edellytyksiä pelastuslaitoksen ydinprosessien toiminnalle ja tuottaa ydinprosessien toiminnalle tarvittavia palveluita (Granström, Heikkinen, Isotalo, Jokelainen, Leppäkoski, Neuvonen, Nurminen & Rahikainen 2018, 14). Kunnossapidon suorituskykyvaatimukset johdetaan pelastuslaitoksen suorituskykyvaatimuksista.

Toimintaympäristön muuttuessa myös kunnossapitotoimintojen osalta on aiheellista selvittää oman toiminnan kehittämisen vaihtoehtojen ohella, voidaanko yksityistä sektoria hyödyntää kumppanina ja minkälaista lisäarvoa se voi tuoda pelastustoimeen. Ajatusta tukee myös työ- ja elinkeinoministeriön näkemys, jonka mukaan tarve uusille innovaatiolle ja toimintatapojen uudistamiselle julkisissa palveluissa on mitä ilmeisimmin ja yksityisen ja julkisen sektorin kumppanuus sekä kokeilujen hyödyntäminen kehittämisessä ovat keinoja julkisten palveluiden uudistamisessa (Työ- ja elinkeinoministeriö 2017). Olemassa olevien vaihtoehtojen hyötyjen, riskien ja kustannustehokkuuden objektiivinen arviointi luovat pohjaa strategiselle päätöksenteolle.

1.2 Sisäministeriö ja pelastusosasto

Sisäministeriö on osa valtioneuvostoa ja Sisäministeriötä johtavat sisäministeri sekä ylimpänä virkamiehenä kansliapäällikkö. Sisäministeriössä työskentelee noin 200 työntekijää.

Sisäministeriössä on viisi osastoa:

- poliisiosasto
- pelastusosasto
- maahanmuutto-osasto
- rajavartio-osasto, joka on samalla Rajavartiolaitoksen esikunta
- hallinto- ja kehittämisosasto.

Pelastusosasto johtaa, ohjaa ja valvoo pelastustointia ja sen palvelujen saatavuutta ja tasoa, huolehtii pelastustoimen valtakunnallisista järjestelyistä sekä yhteen sovittaa eri ministeriöiden ja toimialojen toimintaa pelastustoimessa ja sen kehittämisessä. Lisäksi pelastusosasto päättää pelastustoiminnan avunannosta ulkomaille.

Pelastustointia ja hätäkeskustoimintaa koskeva lainsäädäntö valmistellaan pelastusosastolla.

Pelastusosasto vastaa Pelastusopiston tulohajauksesta ja tulohajaa Hätäkeskuslaitosta yhdessä sisäministeriön poliisiosaston sekä sosiaali- ja terveysministeriön kanssa.

Pelastusosaston yhteydessä toimii Palosuojelurahasto, joka myöntää avustuksia tulipalon ehkäisyn ja pelastustoiminnan edistämistä koskeviin hankkeisiin.

Pelastusosaston yksiköt ovat:

- kansainväliset asiat -yksikkö
- ohjausyksikkö
- oikeusyksikkö
- pelastustoimen palvelut -yksikkö
- siviilivalmiusyksikkö. (Sisäministeriö 2018d.)

1.3 Työn taustaa

Pelastustoimen uudistushanketta valmistellaan valtakunnan tasolla sisäministeriön ja pelastuslaitosten yhteisenä hankkeena, jossa valmistelu tapahtuu työryhmissä ja ohjausryhmä ohjaa ja valvoo hankkeen etenemistä.

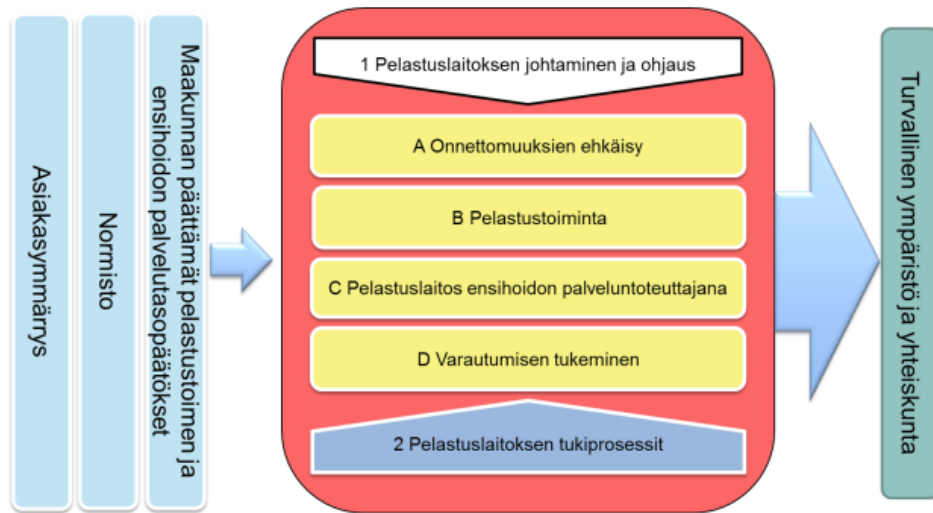
Pelastustoimen strategiassa pelastustoimen toiminta-ajatuksena on parantaa yhteiskunnan turvallisuutta kaikissa oloissa – myös poikkeusoloissa - yhdessä muiden toimijoiden kanssa lähellä ihmistä:

- vähentämällä onnettomuuksia
- vastaamalla pelastustoiminnasta
- osallistumalla siviilivalmiuden ylläpitoon ja kehittämiseen
- rajoittamalla onnettomuuksien seurauksia kaikissa oloissa ja hyödyntämällä pelastustoimen valmiutta nykyistä laajemmin yhteiskunnassa sekä
- tuottamalla terveydenhuollon kanssa sovittuja ensivaste- ja ensihoitopalveluja.

Pelastustoimen kansalliset tavoitteet 2025 ovat:

1. Pelastustoimella on jatkuvaan analyysiin perustuva kokonaiskuva yhteiskunnan riskeistä
2. Pelastustoimella on valmius vastata riskeihin omalla toimialallaan
3. Pelastustoimi on siviilivalmiuden vahva yhteensovittaja ja luotettu yhteistyökumppani
4. Palvelut on järjestetty laadukkaasti, kustannustehokkaasti ja yhdenmukaisesti
5. Jokainen on tietoinen ja kantaa vastuunsa omasta ja yhteisönsä turvallisuudesta ja ympäröivästä turvallisuudesta
6. Pelastustoimi kehittää aktiivisesti toimintatapojaan
7. Henkilöstö voi hyvin. (Sisäministeriö 2018a.)

Pelastuslaitoksen prosessikartta on esitetty kuviossa 1. Pelastustoimessa pelastuslaitoksien ydinprosesseja ovat: a) onnettomuuksien ehkäisy, b) pelastustoiminta, c) pelastuslaitos ensihoidon palveluntoteuttajana ja d) varautumisen tukeminen.



Kuvio 1. Pelastuslaitoksen prosessikartta (Granström et al. 2018, 15)

Pelastuslaitoksen tukiprosessilla, johon kunnossapito lukeutuu, tarkoitetaan niitä toimenpiteitä, joilla avustetaan ydinprosesseja ja jotka luovat edellytykset niiden toiminnalle. Tukiprosessit palvelevat pääosin pelastuslaitoksen sisäisiä asiakkaita. (Granström et al. 2018, 16.)

Maakuntaudistuksen yhteydessä on kaavailtu, että Helsingin pelastuslaitos sekä Itä-Uudenmaan, Keski-Uudenmaan ja Länsi-Uudenmaan pelastuslaitokset tulevat yhdistymään ja muodostavat 1.1.2020 alkaen Uudenmaan pelastuslaitoksen. Nämä neljä pelastuslaitosta ovat keskenään 2015 sopineet yhteistyöstä, jossa pelastuslaitokset suunnittelevat ja toteuttavat tarvittavat palvelut huomioiden pelastustoimen alueiden kokonaisuuden sekä yhteistoiminnan kaikkien naapurialueiden kanssa sekä pelastustoimen uudistushankkeen tuomat tarpeet. Yhteistyötä pelastuslaitosten kesken on tehty työryhmissä, johon opinnäytetyön tekijä on myös osallistunut Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen teknisenä päällikkönä.

Uudistushankkeeseen liittyen sisäministeriön pelastusosasto kävi kyselemässä pääkaupunkiseudun pelastuslaitosten näkökantoja toimintaympäristön muutokseen kunnossapidon ja teknisten toimintojen osalta. Keskustelussa tuotiin esiin mm. ratkaisujen valtakunnallinen yhteensopivuus ja kustannustehokkuus. Käytyjen keskustelujen jälkiseurauksena syntyi ajatus opinnäytetyön aiheesta, jossa yhtenä vaihtoehtona selvitetään kunnossapidon strategisen kumppanuuden toimintamallia.

1.4 Aiempaa tutkimusta ulkoistamisesta

Taponen (2017, 23-24) on väitöskirjassaan ”*Julkisen palvelutuotannon tehokkuuden parantaminen ulkoistamisen ja johtamisen keinoin*” tutkinut mm. julkisissa ja ja yksityisissä organisaatioissa tehtävien ulkoistamispäätösten perusteita.

Tutkimuksen kirjallisuuskatsauksen osuudessa tunnistettiin, että sysäys ulkoistamiselle, tilaaja–tuottajan erottamiselle, on tavallisesti kustannustehokkuuden tavoittelu (Farneti & Young 2008; Marques & Berg 2011). Sen lisäksi julkisten palvelujen markkinat eivät usein ole kilpailukykyisiä (Caldwell et al. 2005), mikä luo haasteita. Ulkoistamisen lisääntynyt suosio on muuttanut julkisen sektorin roolin palveluntuottajasta palveluiden hankkijaksi, luoden kysyntää uusille taidoille julkishallinnossa (Noordegraaf & Abma 2003; Regan, Love & Smith 2015).

Taposen mukaan tapahtunut muutos herättää kysymyksen, miten ulkoistamisprosessia voidaan parhaiten hallita. Taposen mukaan tehtyjen havaintojen pohjalta julkisen sektorin keskeisimmät haasteet ulkoistamisessa ovat:

1. Mitä ja milloin ulkoistaa?
 - Mitkä tekijät aiheuttavat ulkoistamisen hyötyjen saavuttamisen?
 - Mikä on ulkoistamisen tavoite?
 - Mahdollistaako markkinatilanne ulkoistamisen?
 - Onko kokonaisulkoistus paras ratkaisu?
2. Miten ulkoistamisprosessia hallitaan?
 - Mikä hankintamenettely on sopivin?
 - Onko meillä resursseja ja osaamista prosessin hallintaan?
3. Kuinka hallitaan ulkoista palvelutarjontaa?
 - Miten edistää yhteistyön onnistumista?
 - Millaisia toimenpiteitä tarvitaan varmistamaan palvelun laatu?
 - Miten yhteistyössä kehitetään palveluprosesseja?

Hätönen (2008, 62) on puolestaan esittänyt väitöstyössään ”*Managing the process of outsourcing*”, että ulkoistamispäätös edellyttää vastauksia kysymyksiin *mitä, miksi, missä ja miten*, jotka riippuvat ulkoistamistilanteesta:

MITÄ? – Ulkoistamisen tavoitteen luonne

- Tärkeys – ydintoiminto vs. tukitoiminto, strateginen vs. ei-strateginen
- Siirrettävyys – tieto- vs. työvaltaisuus, spesifit pääomat
- Laajuus – henkilö, toiminto, prosessi

MIKSI? – Ulkoistamisen motiivit

- Motiivit – kustannustehokkuus, osaamisen/tiedon ja kyvykkyyksien hankinta, organisaatiomuutos

MISSÄ? – Ulkoistamisen sijainti

- Sijainti – kotimaa, ulkoma, kumppanin vaikutus

MITEN? – Hallinnan luonne, toimittajan markkinamalli

- Hallinta – kontrolli vs. yhteistyö, transaktio vs. pitkäaikainen kumppanuus, omistusosuus vs. muu kuin osakeoptio
- Tehtävien jako – missä ja kuka tekee varsinaisen työn
- Mittakaava – osittaisulkoistus vs. kokonaisulkoistus.

Hätönen (2008, 69) on esittänyt yhteenvedon (taulukko 1), jossa ulkoistaminen voidaan luokitella kolmeen eri tyyppiin, joille on luontaista erilaiset motiivit sen mukaan, miten yritykset aikovat toteuttaa strategiaansa.

Taulukko 1. Ulkoistamisen tyypit motiivien suhteen

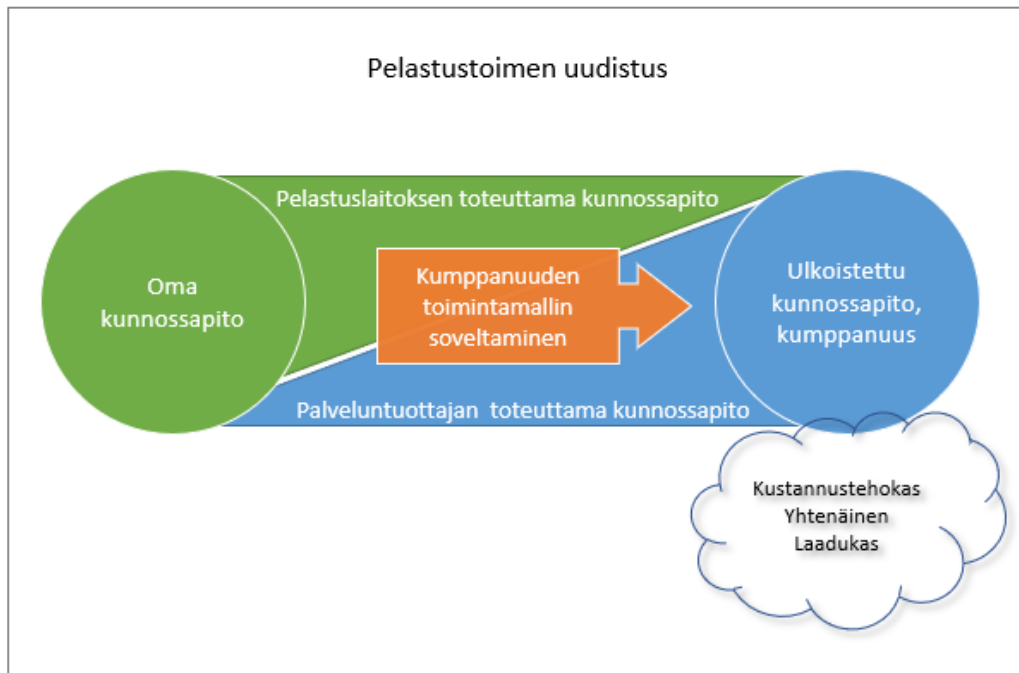
Tyyppi	Määritelmä	Esimerkkejä motiiveista
Transaktionaalinen ulkoistaminen	Ulkoistaminen suunnattu suoraan leikkaamaan ja vähentämään käyttökustannuksia	<ul style="list-style-type: none"> • Kustannusten vähentäminen • Kustannuseuranta/-kuri • Alhaisemmat käyttökustannukset
Resursseja etsivä ulkoistaminen	Ulkoistaminen suunnattu ensisijaisesti resurssien hankkimiseen ja/tai kyvykkyyksien hankkimiseen, joita sisäisesti ei ole käytettävissä, jotka ovat riittämättömät tai puutteelliset	<ul style="list-style-type: none"> • Parhaiden käytäntöjen saaminen ja hankkiminen • Palvelun laadun parantaminen • Pääsy käsiksi uuteen teknologiaan ja osaamiseen • Oman asiantuntemuksen puute • Joustavan työvoiman saaminen
Uudistava ulkoistaminen	Ulkoistaminen suunnattu muuntamaan organisaatio yhä dynaamisemmaksi, tehokkaammaksi ja keskitetyimmäksi taloudelliseksi yksiköksi.	<ul style="list-style-type: none"> • Keskittyminen ydinosaamiseen/-toimintoihin • Liiketoiminnan parantaminen / sisäinen uudelleenorganisointi • Joustavuus • Sisäisten resurssien vapauttaminen • Projektin nopeuttaminen

1.5 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaus

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia ja selvittää mihin tekijöihin tulisi kiinnittää huomiota arvioitaessa kunnossapidon strategisen kumppanuuden toimintamallin soveltamista pelastustoimen viitekehyksessä. Työssä haluttiin tutkia tarkemmin, millä tavalla kunnossapitoa tukitoimintona voidaan luokitella ja arvioida harkittaessa ulkoistamista vaihtoehtona oman toiminnan kehittämiseksi. Kahden strategisen kumppanuuden case-esimerkin avulla haluttiin selvittää tosielämän ulkoistamistapauksiin liittyviä huomionarvoisia tekijöitä taustainformaation saamiseksi ja mitä niistä voidaan oppia.

Kunnossapidon kumppanuutta voidaan pelastustoimen uudistuksen kontekstissa tarkastella mm. palvelutavoitteiden näkökulmasta, jotka voidaan loogisesti johtaa pelastustoimen kansallisesta tavoitteesta, jossa palvelut on järjestetty:

- laadukkaasti,
- kustannustehokkaasti ja
- yhtenäisesti.



Kuvio 2. Opinnäytetyön tutkimuksen viitekehys

Opinnäytetyössä haettiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Miten kunnossapitoa voidaan tukitoimintona luokitella ja arvioida ulkoistamista harkittaessa?
2. Miten kumppanuusmalli on case-esimerkeissä toteutunut ja minkälaisia haasteita voidaan tunnistaa?

Ensimmäiseen kysymykseen pyrittiin saamaan vastaus jäsentämällä ja muodostamalla aiheeseen liittyvän teoriaosuuden tietoperustan pohjalta pelastustoimen viitekehykseen soveltuva luokittelu- ja arviointimalli. Kirjallisuuskatsauksessa hahmotettiin opinnäytetyön aihepiirin kokonaisuutta ja keskeisiä käsitteitä. Teoriaosuudessa keskityttiin opinnäytteen kannalta olennaiseen kirjallisuuteen: tieteellisiin teoksiin, artikkeleihin ja tutkimuksiin.

Toinen tutkimuskysymys keskittyi case-esimerkkeihin, jossa ensimmäisenä case-esimerkkinä oli Lontoon palolaitoksen ulkoistaminen. Lontoon palolaitoksen ajoneuvojen ja kaluston kunnossapidon ulkoistamisen case-esimerkistä teki mielenkiintoisen sen ainutlaatuisuus ja mittakaava pelastustoimen kontekstissa. Toisena case-esimerkkinä oli puolustusvoimien kumppanuusohjelma, jonka seurauksena kunnossapito on ulkoistettu strategiselle kumppanille Millog Oy:lle.

Opinnäytetyö pyrittiin rajaamaan selkeästi tutkimuksen viitekehykseen tietoperustaa hyödyntäen. Työn tuloksia voidaan hyödyntää strategisen päätöksenteon yhteydessä, kun halutaan arvioida ulkoistamista ja kumppanuutta vaihtoehtona oman toiminnan kehittämiseksi. Opinnäytetyön tavoitteena oli myös kehittää opinnäytetyön tekijän ja ammattialan osaamista syventämällä ymmärrystä ja kokonaisvaltaista näkemystä.

1.6 Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä oli laadullinen selittävä tapaustutkimus. Case-esimerkkien tutkimusaineisto kerättiin eri aineistolähteistä, kuten erilaiset julkaisut, uutiset, artikkelit, selvitykset, raportit ja esitykset, joita yhdistelemällä ja analysoimalla tuotettiin valituista tapauksista yksityiskohtaista ja intensiivistä tietoa.

Harder (2010) mukaan selittävässä tapaustutkimuksessa (explanatory case study) pyritään vastaamaan kysymykseen, miksi tapaus on juuri sellainen kuin se on, tai miksi

se on kehittynyt juuri tietyllä tavalla. Selittävä tapaustutkimus on kiinnostunut tosielämän monimutkaisten tapahtumien välisistä suhteista tai niihin liittyvistä mekanismeista. Selitettävät kohteet (esim. ilmiöt, käytännöt, prosessit) ovat usein niin monimutkaisia, että niitä on hankala tutkia muuten kuin tapauksina. Teoria on selittävässä tapaustutkimuksessa hyödyllinen, mikäli se auttaa tutkijaa tuottamaan pätevän selityksen havaituille käytännöille. (Eriksson & Koistinen 2014, 13.)

Tapaustutkimus soveltuu ymmärtämään ilmiötä, jotka ovat vahvasti ja monisäikeisesti sidoksissa tiettyyn kontekstiin, myös silloin kun kontekstin ja ilmiön rajat ovat epämääräiset. Uuden teknologian kehitysprosessi tai strategisen muutoksen läpivieminen tietyssä organisaatiossa ovat esimerkkejä tällaisista. Tapaustutkimus tuottaa tyypillisesti yksityiskohtaista, intensiivistä tietoa. Toisaalta tapaustutkimuksella pyritään kokonaisvaltaiseen ymmärrykseen. Tapaustutkimuksessa on keskeistä se mitä tarkastellaan. Tapaus tulisi määritellä ja valintaa tulisi perustella. Miksi on valittu tietty tapaus? Minne asti tapaus ulottuu? Tapauksen valinta perustuu harkintaan - mitä voimme oppia tästä tapauksesta? (Aaltola & Valli 2007, 184-193.)

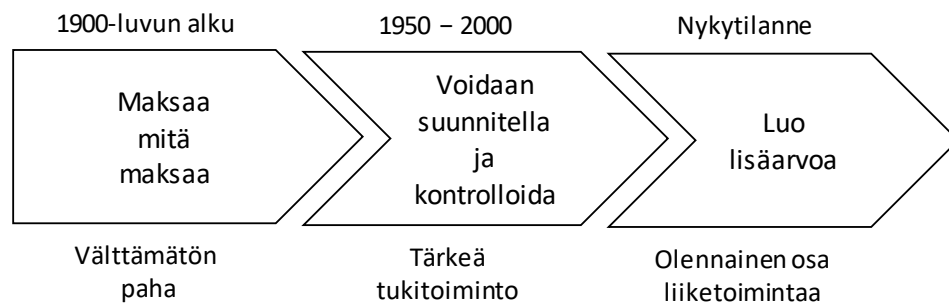
Tapaustutkimuksessa tarkastellaan yhtä tai useampaa 'tapausta', joiden määrittely, analysointi ja ratkaisu on tapaustutkimuksen päämäärä. Johtolankana tapauksen ratkaisemisessa toimii tutkimuskysymys. Tämä on useimmiten aineistolähtöinen, mutta se saattaa myös olla aikaisemmasta teoriasta johdettu. Tapaus voi olla yksilö, ryhmä, ohjelma tai prosessi tai jokin ilmiö, ja tapauksen määrittely voi tapahtua ennen aineiston keruuta tai sen jälkeen. Tyypillistä tapaustutkimukselle on erilaisten aineistojen, niin laadullisten kuin määrällisten, rinnakkainen käyttö. Kronologinen rakenne sopii tapaustutkimukseen, jossa käsitellään eri aikoina sattuneita tapahtumia ja niiden välisiä suhteita. Selittävä tapaustutkimus on luonteeltaan usein tällaista. (Eriksson et al. 2014, tiivistelmä, 42.)

Selittävässä tapaustutkimuksessa tutkijan haasteena on esittää empiirinen analyysinsä siten, että lukijan on helppo seurata logiikkaa, jolla selitys muotoutuu. Tapaustutkimusta on kritisoitu siitä, että sen avulla ei pystytä tuottamaan yleistyksiä. Yhdestä tai muutamasta tapauksesta ei voidakaan tehdä tilastollisia yleistyksiä, eikä se ole tapaustutkimuksen tarkoitus. (Eriksson et al. 2014, 13, 37.)

2 Kunnossapito

2.1 Kunnossapito eilen ja nyt

1900-luvun alussa kunnossapito nähtiin vielä välttämättömänä pahana, jolloin teknologia ja johtaminen eivät olleet vielä kovin edistynyttä. 1950-luvun jälkeen teknologian ja kunnossapitotekniikoiden kehittymisen myötä muuttui aikaisempi ”maksaa mitä maksaa” näkemys niin, että kunnossapitoa voidaan suunnitella ja kontrolloida. Siitä tuli tärkeä tukitoiminto. Nykyään kunnossapidolla on strateginen rooli ja se nähdään olennaisena osana liiketoimintaa, joka luo lisäarvoa. Kunnossapidon ajatusmalli on muuttunut pois vanhakantaisesta kustannuskeskeisyydestä kohti nykypäivän arvokeskeistä näkemystä.



Kuvio 3. Kunnossapidon ajatusmallin muuttuminen (muokattu Parida & Kumar 2006, 239-240)

2.2 Kunnossapidon johtaminen

Kunnossapidon määritelmiä löytyy monista alan teoksista ja standardeista, jotka ovat kuitenkin hyvin lähellä toisiaan. Kunnossapidon termi on määritelty standardissa (SFS-EN 13306:2010, 8) seuraavasti: *”Kunnossapito käsittää kaikki koneen elinjakson aikaiset tekniset, hallinnolliset ja liikkeenjohdolliset toimenpiteet, joiden tarkoituksena on ylläpitää tai palauttaa koneen toimintakyky sellaiseksi, että kone pystyy suorittamaan halutun toiminnon.”* Lisäksi termin kohdassa viitataan myös standardin määrittelyyn liittyen parantamiseen; *”toimenpiteet, joilla parannetaan kohteen toi-*

*mintavarmuutta ja/tai kunnossapidettävyyttä ja/tai turvallisuutta ilman, että alkupe-
räinen toiminto muuttuu” ja muuttamiseen; ”toimenpiteet, joilla muutetaan yhtä tai
useampaa kohteen toimintoa”. (SFS-EN 13306:2010, 32.)*

Kunnossapidolla on merkittävä osuus kohteen käyttövarmuudessa ja kunnossapito ei rajoitu yksistään teknisiin toimenpiteisiin, vaan siihen kuuluu myös muita toimintoja. Kunnossapidon johtamisen vastuulla on määrittää sen oma kunnossapitostrategia standardin (SFS-EN 13306:2010, 6) johdannossa lueteltujen päätavoitteiden mukaisesti:

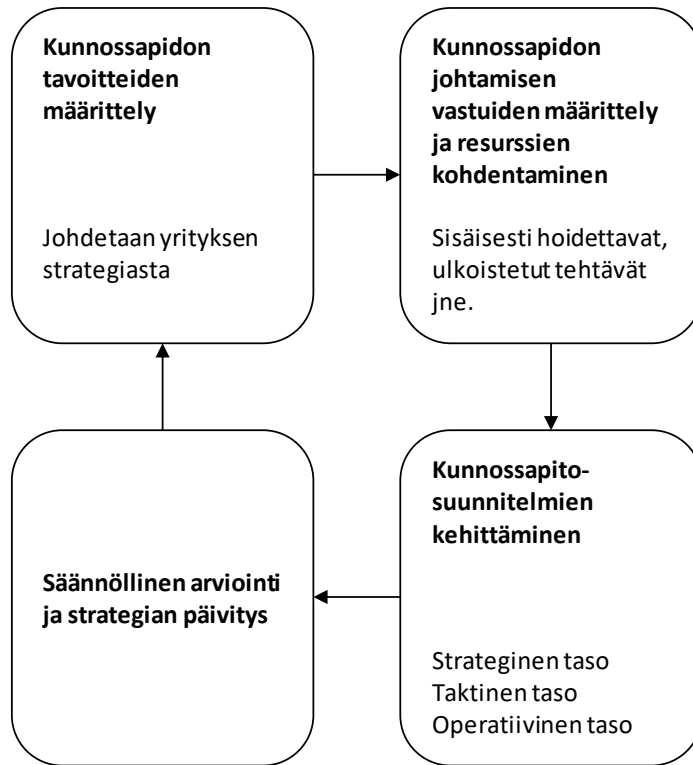
- varmistaa toiminnon vaadittu käytettävyys
- huomioida kohteeseen liittyvät turvallisuus- ja muut pakolliset vaatimukset
- huomioida mahdolliset ympäristövaikutukset
- säilyttää kohteen kunto ja/tai tuotteen tai palvelun laatu tarvittaessa huomioiden kustannukset

Kunnossapidon kokonaisuutta johdetaan Marquez & Gupta (2006, 317) mukaan kolmella eri tasolla: Strategisella (kunnossapitostrategia), taktisella (suunnittelu ja aikataulutus) ja operatiivisella tasolla (kunnossapitotöiden suoritus). Kunnossapidon johtamisprosessi on kuvattu kuviossa 4.

Kunnossapitostrategia käsittää kaikki liikkeenjohdolliset keinot, joiden avulla kunnossapidon tavoitteet tunnustetaan ja saavutetaan. Niitä voivat olla esimerkiksi kunnossapidon ulkoistaminen, resurssien kohdentaminen, sisäisesti hoidettavat tehtävät, jne. (SFS-EN 13306:2010, 8; SFS-EN 17007:2017, 15.) Mikkonen (2009, 107) mainitsee kunnossapidon henkilöstöön liittyviä strategisia valintoja olevan mm.:

- oman kunnossapitohenkilöstön määrä
- korjaavan, ennakoivan ja kuntoon perustuvan kunnossapidon resursointi
- omien resurssien käyttö suhteessa ulkopuolisiin palveluihin
- käytön tekemän kunnossapidon suhde kunnossapidon tekemään ja
- henkilöstön koulutus ja kehittäminen.

Tavoitteiden ja vastuiden tunnistamisen ja määrittämisen jälkeen kunnossapitosuunnitelmassa jäsennellään ja dokumentoidaan kokoelma tehtävistä sisältäen tehtävät, menetelmäkuvaukset, resurssit sekä aikataulun, joita tarvitaan kunnossapitoa tehdessä (SFS-EN 13306:2010, 8).



Kuvio 4. Kunnossapidon johtamisprosessi (Ali-Marttila 2017, 24)

2.3 Kunnossapidon suorituskyky

Suorituskyvyllä on yhteys palvelun laatuun ja asiakastyytyvyyteen; esim. palvelun tekniseen lopputulokseen (työn laatu ja palvelun sisältö), kuten myös kuinka hyvin työ on tehty ja miten palvelu on toimitettu (palveluprosessin tehokkuus ja vaikuttavuus). Huolto- ja kunnossapitopalvelut tukevat käyttöomaisuuden koko elinkaaren aikaista tehokasta käyttöä ja suorituskykyä. (Kumar 2005, 6.)

Standardin (SFS-EN 15341:2007, 8) määritelmän mukaan: *”Kunnossapidon suorituskyky on tulos sellaisten resurssien aktiivisesta käytöstä, joilla ylläpidetään tai palaute-taan kohteen toimintakyky sellaiseksi, että se pystyy suorittamaan halutun toiminnon. Siitä voidaan käyttää ilmaisua saavutettu tai odotettu tulos.”*

”Kunnossapidon suorituskyky riippuu sekä ulkoisista että sisäisistä tekijöistä kuten sijainti, kulttuuri, toiminta- ja palveluprosesseista, koosta, käyttöasteesta ja iästä. Kun-

nossapidon suorituskyky saavutetaan käyttämällä korjaavaa, ehkäisevää ja parantavaa kunnossapitoa jotka yhdistävät eri tavoin työtä, informaatiota, materiaaleja, organisaation metodeja, työkaluja ja työntekotekniikoita.”

”Kunnossapidon suorituskyky on seurausta monimutkaisista toimenpiteistä, joita voidaan arvioida sopivilla tunnusluvuilla, joilla mitataan sekä saavutettuja että odotettuja tuloksia.”

Asetettuja tunnuslukuja mitataan ja analysoidaan säännöllisin väliajoin tai tapauskohtaisesti. Tarkastelunäkökulmat ovat taloudellisia, teknisiä ja/tai organisatorisia. (SFS-EN 15341:2007, 10) Valittaessa tunnuslukuja on ensiksi määriteltävä organisaation eri toimintatasoille asetettavat tavoitteet. Käytettäessä kunnossapidon avain-tunnuslukuja on lisäksi tärkeää huomioida niihin vaikuttavat olosuhteet (SFS-EN 15341:2007, 20.)

2.3.1 Suorituskyvyn mittaaminen

Parida et al. (2006, 239) korostavat kunnossapidon suorituskyvyn mittausjärjestelmän olevan kunnossapitostrategian johtamisen selkäranka toteamalla; *”mitä ei voi mitata ei voi tehokkaasti johtaa”*.

Muchiri, Pintelon, Gelders & Martin (2010, 2) toteavat, että suorituskyvyn mittaaminen on tärkeä osa johtamista ja hyvin määritetyillä mittareilla voidaan eroja vaadittujen ja toimitettujen palvelujen välillä tunnistaa ja ryhtyä toimenpiteisiin erojen ka-ventamiseksi. Lisäksi suorituskyvyn mittaamisella on tärkeä linkki strategian ja johtamisen välillä, mikä tukee parannustoimenpiteiden toteuttamista ja toimeenpanemista. Kunnossapidon suorituskyvyn mittareiden määrittämisen pitäisi olla tulosta huolellisesta analyysistä, vuorovaikutuksessa muiden organisaation toimintojen kanssa, erityisesti tuotannon kanssa (Muchiri et al. 2010, 7). Haasteena voi kuitenkin olla sopivien mittareiden löytäminen ja käyttöönotto etenkin, jos organisaatiolla ei ole aikaisempaa kokemusta datan keräämisestä ja analysoinnista (Stenstrom, Parida, Kumar & Galar 2013, 223).

Eurooppalainen standardi (SFS-EN 15341:2007) määrittelee kunnossapitotoimintaan liittyviä avaintunnuksilukuja, joiden avulla kunnossapito voidaan kehittää toiminnal-
taan erinomaiseksi sekä hyödyntää teknisiä resursseja kilpailukykyisesti. Suurin osa
näistä tunnusluvuista sopii kaikkeen teolliseen ja sitä tukeviin välineistöihin ja toimin-
toihin.

Näitä tunnuslukuja voidaan käyttää:

- toiminnan tilan mittaamiseen
- vertailuun (sisäinen ja ulkoinen suorituskykyvertailu)
- toiminnan tutkimiseen (vahvuuksien ja heikkouksien määrittely)
- erilaisten kehityshankkeiden ja niiden tavoitteiden määrittelyyn
- parannustoimenpiteiden suunnitteluun
- muutosten aika-ajoin tapahtuvaan mittaamiseen.

Kunnossapidon näkökohtien kattamiseksi standardi käsittää avaintunnuksilukujärjes-
telmän, joka on jaettu kolmeen ryhmään: taloudellisiin (24 kpl), teknisiin (21 kpl)
sekä organisatorisiin (26 kpl) tunnuslukuihin.

Tunnuslukujärjestelmän avulla organisaatio:

- mittaa nykytilaa
- tutkii suorituskykyä
- vertailee suorituskykyä
- määrittelee vahvuuksia ja heikkouksia
- valvoo ja ohjaa parannusprosessia aika ajoin.

Näiden tunnuslukujen mittaaminen ja analysointi voi auttaa organisaation johtoa:

- asettamaan tavoitteita
- suunnittelemaan strategioita ja toimenpiteitä
- tiedottamaan tuloksista tavoitteena informoida ja motivoida ihmisiä

Näitä tunnuslukuja voidaan käyttää:

- säännöllisin väliajoin, esimerkiksi budjetin valmistelussa ja seurannassa, ja suorituskyvyn arvioinnissa
- tapauskohtaisesti, esimerkiksi kohdistettujen auditointien suunnittelussa, tutkimuksissa ja/tai suorituskykyvertailuissa

Tehokkaita tunnuslukuja valittaessa on ensiksi määriteltävä organisaation eri toimin-
tatasoille asetettavat tavoitteet. Yritystasolla vaatimus on ilmaista, kuinka kunnossa-

pitoa voidaan johtaa tavoitteena parantaa suorituskykyä. Tässä tapauksessa määritellään tehokkaimmat keinot parantaa kunnossapitoa. Tuotantojärjestelmien tasolla kunnossapidon tavoitteiksi voidaan ottaa suorituskykytekijöitä, kuten:

- käytettävyyden parantaminen
- kunnossapidon kustannustehokkuuden parantaminen
- terveyteen, turvallisuuteen ja toimintaympäristöön liittyvät tekijät
- varastojen kustannustehokkuuden parantaminen, jne.

Laitetasolla (koneet ja laitteet, konetyypit), seuraavien tekijöiden ohjaus voi olla toivottavaa:

- luotettavuus
- kustannukset
- kunnossapidettävyyden ja kunnossapitovarmuus
- jne.

Tavoitteena voi olla myös kerryttää tietoa päätöksentekoon seuraavissa asioissa:

- investoinnit
- käyttöikä
- strategiset valinnat kuten esimerkiksi toimittajien valinta
- jne.

Tunnusluku on tehokas, kun sen ilmoittama arvo tai arviointi korreloi mitattavassa parametrissa havaitun suorituskyvyn muutoksen kanssa. Relevantti tunnusluku on yksi päätöksenteon peruselementeistä. Tämä merkitsee sitä, että datalla, josta tunnusluku koostuu, on oltava yhteys määritettyyn objektiin. Tämä yhteys voidaan todeta analyysin tai haastatteleamalla asiantuntijoita. Tunnuslukujen välisten yhteyksien varmistamisessa voidaan käyttää myös tilastollisia menetelmiä. (SFS-EN 15341:2007, 66-80.)

2.3.2 Suorituskyvyn kehittäminen

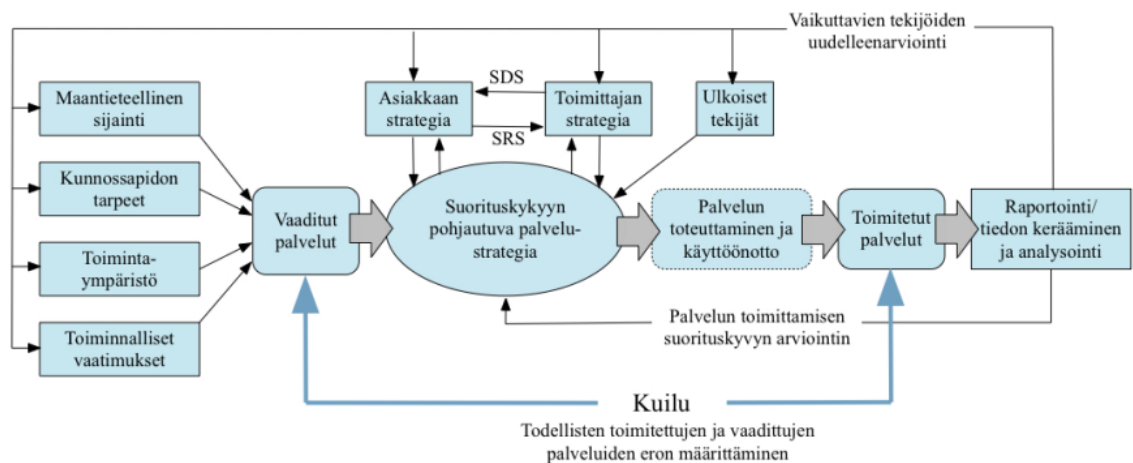
Kumar, Markeset, & Kumar (2005, 107-108) ovat tutkimuksessaan esittäneet suorituskyvyn pohjautuvan palvelustrategian kehittämisen viitekehysten. Kuviossa 5 esitetty viitekehys havainnollistaa päätekijät, joilla on vaikutusta suorituskyvyn pohjautuvan palvelustrategian kehittämisessä.

Vaadittuihin palveluihin vaikuttavat *maantieteellinen sijainti, kunnossapidon tarpeet, toimintaympäristö* sekä *toiminnalliset vaatimukset*, jotka pitää ottaa huomioon, kun

konkreettisia palveluja määrittellen. Nämä vaatimukset luovat perustan palvelustrategian määrittämiselle. Asiakkaan ja palvelutoimittajan strategioiden lisäksi, myös ulkoiset tekijät vaikuttavat palvelun toteuttamiseen ja palvelustrategian käyttöönottoon.

Vähentääkseen tai välttääkseen kuilua todellisten toimitettujen ja vaadittujen palveluiden välillä, tulee palvelutoimittajan ja asiakkaan sopia palveluiden suorituskykymitareista. Suorituskykymittarijärjestelmän avulla pyritään palvelun toimittamisen ja palvelustrategian jatkuvaan parantamiseen, jonka vuoksi palvelustrategian päivittämiseksi vaikuttavia tekijöitä tulee säännöllisesti uudelleenarvioida.

Viitekehys linkittää palveluiden toimittamisen strategian (SDS, service provider's service delivery strategy) ja palveluiden hankinnan strategian (SRS, service customer's service reception strategy), jotka pitää yhteensovittaa mahdollisimman hyvin kuilujen ja ristiriitojen välttämiseksi.



Kuvio 5. Suorituskyvyn palvelustrategian kehittämisen viitekehys (muokattu Kumar et al. 2005, 108)

2.4 Arvoelementit kunnossapitopalveluissa

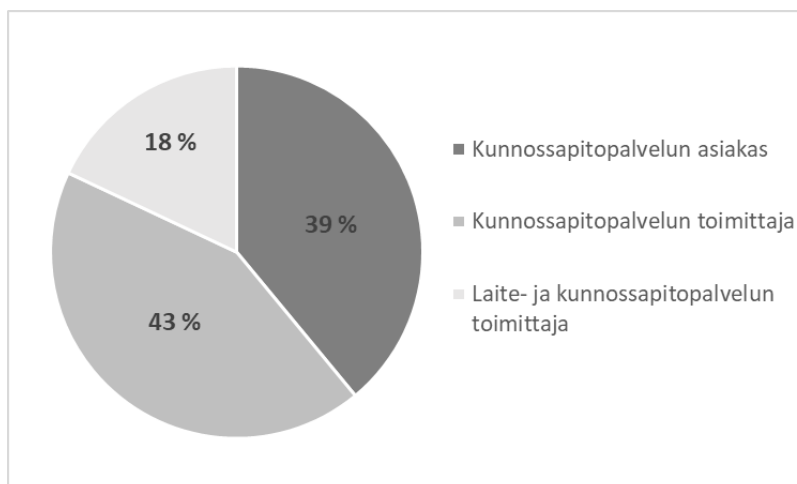
Kunnossapitopalveluiden arvo on kompleksinen kokonaisuus ja koostuu useamman eri elementin summana. Arvonäkemykset saattavat olla toimijoiden välillä jollain tasolla ristiriitaiset, eikä niiden yhteinen määrittäminen ole itsestään selvää, mikä hankaloittaa yhteistä kehitystä. (Kärri, Marttonen-Arola, Ali-Marttila, Pekkari-nen, Pekkola, Rantala, Saunila, Sinkkonen, Ukko & Ylä-Kujala 2015, 19.)

Kärri et al. (2015, 15) mukaan arvokeskustelu on tärkeää, jotta:

- osaoptimoinnin sijaan tarkastellaan kokonaisarvoa
- voidaan välttää erimielisyyksiä ja puutteellinen suoritustaso
- voidaan kehittää osapuolten välistä luottamusta ja
- voidaan rakentaa kestäviä yhteistyöverkostoja ja pitkäjänteisiä suhteita.

Ali-Marttila (2017, 53) on väitöskirjassaan selvittänyt kunnossapidon arvoelementtejä, jossa tavoitteena oli tunnistaa tärkeimmät kunnossapidon toimittajien ja asiakkaiden arvoelementit ja miten ne eroavat toisistaan. Ali-Marttila on esittänyt selvitksen tuloksia myös Tekesin ja yritysten kolmivuotisessa MaiSeMa-tutkimushankkeen *Verkostomainen kunnossapito* -kirjassa (Kärri et al. 2015, 13).

Kyselytutkimus toteutettiin 2013, jolloin selvitettiin, mitkä tekijät korostuvat palveluita ostavan asiakasyrityksen ja niitä myyvän palveluntarjoajan näkökulmasta. 16 eri arvoelementtiä testattiin kahden eri väittämän avulla. Käytetty väittämälista on taulukossa 2. Vastaajia pyydettiin arvioimaan asteikolla 1–5, kuinka tärkeänä he pitävät kyseistä väittämää ajatellen kunnossapidon arvoa (1= ei lainkaan tärkeä, 5= erittäin tärkeä). Vastauksia saatiin 83 kpl, vastausprosentin ollessa 24 %. Kuviossa 6 näkyy kyselyn vastaajien roolijakauma (Kärri et al. 2015, 15.)



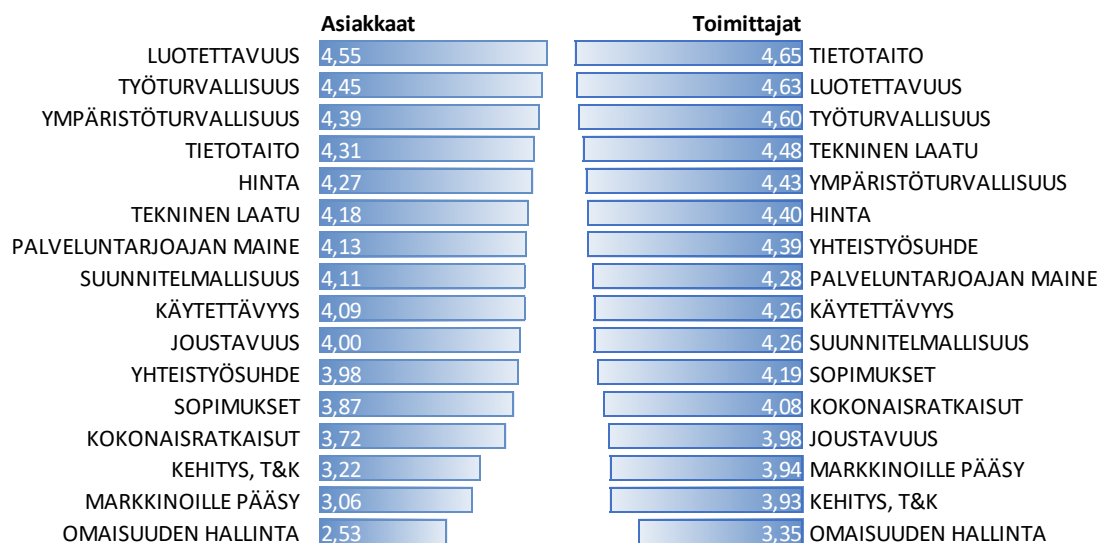
Kuvio 6. Arvoelementti -kyselyn vastaajien roolit

Asiakkailta kysyttiin tärkeimpiä kunnossapidon arvoelementtejä sekä kriittisen että ei-kriittisen kohteen kannalta. Asiakkaan näkökulmasta kriittisen kohteen kohdalla korostuivat kunnossapitopalveluiden luotettavuus (erityisesti yhteistyön luottamuksellisuus) sekä työ- ja ympäristöturvallisuus, elementit kuviossa 7. Myös palveluntarjoajan tietotaitoa ja palvelun hintaa sekä teknistä laatua pidettiin tärkeänä.

Tuloksista nähtiin myös, että hinta ei nouse tärkeämmäksi elementiksi, joten toimittajille on tärkeää osata korostaa myös muita elementtejä, jotta asiakas ei joudu tekemään päätöksiään vain hintakilpailuun perustuen. Ali-Marttilan näkemyksen perusteella kriittisen kohteen kohdalla näytti kokonaisuutena korostuvan palvelun luottamuksellisuus.

Ei-kriittisen kohteen kohdalla asiakkaat pitivät samoja elementtejä tärkeinä kuin kriittisen kohteen kohdalla, tosin elementit arvotettiin eri järjestykseen. Ympäristö- ja työturvallisuus nousivat kärkeen, ja lisäksi tärkeimpien elementtien mukaan nostettiin yhteistyösuhteen toimivuus. Ali-Marttilan mukaan ei-kriittisen kohteen kohdalla näytti kokonaisuutena korostuvan palvelun vaivattomuus.

Toimittajilta kysyttiin myös tärkeimpiä arvoelementtejä, joihin heidän tuli vastata oman ydinpalvelunsa näkökulmasta, elementit kuviossa 7. Toimittajien kohdalla korostuivat erityisesti palveluntarjoajan tietotaito, luotettavuus ja työturvallisuus. Lisäksi palvelun teknistä laatua ja ympäristöturvallisuutta pidettiin kunnossapitopalveluissa tärkeinä. (Kärri et al. 2015, 16-17.)



Kuvio 7. Arvostetuimmat elementit kunnossapitopalveluissa (min. 1 - max. 5)

Taulukko 2. Arvoelementtikyselyn väittämälista (Kärri et al. 2015, 25)

ARVOELEMENTTI	Väittämät, joilla elementtiä mitattiin (Koen arvokkaaksi että...)
KÄYTETTÄVYYS	Kunnossapidon kohde toimii odotetulla tavalla, sen kunnossapito ja korjattavuus on helppoa. Kohteen käyttäjät hoitavat oman osuutensa käytönaikaisesta kunnossapidosta ja edistävät kohteen kunnossapidettävyyttä.
TYÖTURVALLISUUS	Kohteen käyttöolosuhteet ja turvallisuus parantuvat palvelun myötä. Kunnossapito suoritetaan noudattaen turvallisuusmääräyksiä.
YMPÄRISTÖTURVALLISUUS	Kunnossapitotyön suorittaja tunnistaa ympäristöriskit. Kunnossapitotyö tehdään ympäristösäädökset huomioiden.
TEKNINEN LAATU	Kunnossapitopalvelun jälki vastaa odotuksia. Kunnossapitopalvelun jälki kestää sovitun ajan.
JOUSTAVUUS	Kunnossapidon kumppani joustaa omista vaateistaan (esim. toimitusaika). Kunnossapitopalveluita räätälöidään tapauskohtaisesti.
LUOTETTAVUUS	Kunnossapitoyhteistyö toteutetaan sovitussa aikataulussa ja sovitulla tavalla. Kunnossapitoyhteistyö perustuu luottamuksellisuuteen.
TIETOTAITO	Kunnossapitopalveluntarjoajalla on osaamista vastata eteen tuleviin ongelmiin. Kunnossapitopalvelun toteuttajat ovat ammattitaitoisia ja päteviä.
SUUNNITELMALLISUUS	Kunnossapitotyön resurssit ja aikataulut on mahdollista suunnitella hyvissä ajoin. Kunnossapitotoimintaa kehitetään yhteistyössä.
PALVELUNTARJOAJAN MAINE	Kunnossapitokumppanin vallitseva maine on hyvä. Aiemmat kokemukset kunnossapitokumppanista ovat positiivisia.
YHTEISTYÖSUHDE	Kunnossapitoyhteistyö toimii kaikkia tyydyttävillä ehdoilla vaivattomasti. Kunnossapitokumppanien välinen tiedonvaihto toimii.
SOPIMUKSET	Kunnossapidon takuu- ja maksuehdot pitävät ja toteutuvat sovitussa aikataulussa. Kunnossapitopalveluiden riskejä ja vastuita jaetaan asiakkaan ja palveluntarjoajan kesken.
KOKONAISRATKAISUT	Kunnossapitoyhteistyö kattaa kokonaisvaltaisesti kunnossapitopalvelut (johtamisesta työn toteutukseen). Kunnossapitoyhteistyö kattaa kunnossapidon kohteen elinkaaren ajalta.
KEHITYS, T&K	Kunnossapitokumppanin kanssa on mahdollisuus kehittää omaa tutkimus- & tuotekehitystoimintaa. Kunnossapitokumppani pystyy tarjoamaan tarvittavaa tietoa ja osaamista tutkimus- ja tuotekehitystoiminnan kehittämiseen.
HINTA	Kunnossapitopalvelusta maksettu hinta vastaa saatua/toimitettua palvelua. Kunnossapitopalvelun hinta on neuvoteltu yhteistyössä kunnossapitokumppanin kanssa.
MARKKINOILLE PÄÄSY	Kunnossapitoyhteistyö mahdollistaa uusien asiakkaiden saavuttamisen. Kunnossapitoyhteistyö mahdollistaa uudenlaisen liiketoiminnan aloittamisen.
OMAISUUDEN HALLINTA	Kunnossapitokumppani vastaa varaosien varastoinnista ja hallinnoinnista, jolloin ne eivät sido omia voimavaroja tai pääomaa. Kunnossapitokumppani vastaa käyttöomaisuuserien, esim. kunnossapidettävien kohteiden, omistuksesta, jolloin ne eivät rasita omaa tasetta.

2.5 Käyttövarmuuden hallinta

Kunnossapidolla on merkittävä osuus kohteen käyttövarmuudessa, jonka mittari on käytettävyys. Käyttövarmuus määritellään standardissa (SFS-EN 13306:2010, 8) kohteen kyvyksi toimia vaadittaessa vaaditulla tavalla. Vaadittu käyttövarmuustaso vaihtelee liiketoiminnoittain. Käyttövarmuuden osatekijät ovat toimintavarmuus, kunnossapidettävyyden ja kunnossapitovarmuus (kuviot 8). Käyttövarmuus määräytyy jo suunnitteluvaiheessa, jolloin tehdään perusratkaisut toimintavarmuuden ja kunnossapidettävyyden osalta, jotka asettavat tuotteen ja palvelun laadulle maksimin ja kustannuksille minimin. Käyttövarmuus ei ole kohteen ominaisuus, vaan kohdetta käyttävän organisaation ominaisuus. (Kortelainen & Reunanen 2013.)

Standardi (SFS-EN 15341:2007, 88) määrittelee käytettävyyden seuraavasti: *”Aika, jonka kohde on ollut toimintakelpoisuustilassa haluttujen toimintojen suorittamista varten määrätyissä olosuhteissa annettuna ajankohtana tai aikavälillä, edellyttäen, että vaaditut ulkoiset resurssit ovat käytettävissä”*.

Kehitettäessä kohteen käyttövarmuutta tulee vaikuttaa vähintään yhteen käyttövarmuuden osatekijöistä. Kun kehitetään toimintavarmuutta, parannetaan kohteen kykyä pysyä käynnissä pidempään. Kun kehitetään kunnossapidettävyyttä ja kunnossapitovarmuutta, lyhennetään aikaa, jona kohde on vian ilmetessä seisokissa. (Kortelainen et al. 2013.)



Kuvio 8. Käyttövarmuuden osatekijät (Kortelainen et al. 2013)

Toimintavarmuus kuvaa kohteen kykyä suorittaa vaadittu toiminto määrättyissä olosuhteissa vaaditun ajanjakson (SFS-EN 13306:2010, 12). Toimintavarmuuteen vaikuttaa käytettyjen komponenttien laatu, toleranssit, rasitus ja kuormitus, käyttöympäristö, järjestelmän konfiguraatio, käsittely jne. Alhainen toimintavarmuus yleensä heijastelee lisääntyneitä todennäköisyyttä järjestelmän/komponenttien vikaantumiseen. Tämä johtaa suunnittelemattomiin korjauksiin ja operatiivisen käytettävyyden alenemiseen. (Kumar, Markeset, & Kumar 2004, 87.)

Kunnossapidettävyyttä kuvaa kohteen kykyä olla pidettävissä tilassa tai palautettavissa tilaan, jossa se pystyy suorittamaan vaaditun toiminnon määritellyissä olosuhteissa (SFS-EN 13306:2010, 12). Korkea kunnossapidettävyyttä heijastelee todennäköisyyttä, että kaikki kunnossapidon tehtävät voidaan suorittaa turvallisesti, mahdollisimman vähällä henkilöstöllä, mahdollisimman nopeasti, mahdollisimman pienillä kustannuksilla, ja käyttäen vakiotyökaluja. Jos järjestelmällä on korkea kunnossapidettävyyttä, niin vian paikannus ja diagnosointi on helpompaa, laite on helppopääsyinen ja osat ovat helppo vaihtaa tai korjata. (Kumar et al. 2004, s. 87.)

Kunnossapitovarmuus on kunnossapito-organisaation kyky asettaa käytettäväksi oikeita tukitoimenpiteitä tarvittavaan paikkaan, jotta vaadittava kunnossapitotoimenpide voidaan suorittaa vaadittaessa (SFS-EN 13306:2010, 10). Kunnossapitovarmuus on mittari sille, kuinka helposti, kustannustehokkaasti ja turvallisesti tuotteen tukitoiminnot hoidetaan (esim. logistiikka ja kunnossapito). Logistiikan tukitoimintojen analyysin tulee antaa varmuus siitä, että vaatimukset voidaan täyttää. Kunnossapitovarmuuden vaatimusten perusteellinen analyysi on kriittinen todellisten kustannusten saamiseksi. Ei ole mahdollista määrittää vaatimuksia kunnossapitovarmuudelle, jotka täyttävät asiakkaan vaatimukset, ilman tietoa sen kustannuksista. (Kumar et al. 2004, 87.)

2.5.1 Elinkaariajattelu kunnossapidossa

Laitteen elinkaari alkaa tuotekehitys- ja valmistusprosesseista ja päättyy lopulta asiakkaan poistaessa, mahdollisesti vasta vuosikymmenten kuluttua, laitteen käytöstään (Kärri et al. 2015, 30). Kuviossa 9 on esitetty esimerkki elinkaarimallista.

Tennilän (2017) mukaan käyttövarmuus tulee ottaa huomioon laitteiston elinkaaren hallinnan eri vaiheissa:

1. Laitteiston suunnittelu

- Laitestandardit
- Mahdollisesti järjestelmän simulointi
- Elinkaarikustannusten huomiointi hankinnassa
- Valmistautuminen käyttöönottoon ja tuotantoon
 - Kriittisyysluokittelu
 - Ennakkohuoltosuunnittelu
 - Varaosien saatavuuden varmistaminen
 - Varmistetaan, että henkilöstö saa riittävän koulutuksen

2. Käyttöönotto

- Hankitaan riittävä osaaminen laitteistosta
- Tarkennetaan tehtyjä suunnitelmia tarvittaessa

3. Ylläpito

- Dokumentoidaan toimenpiteet
- Suunnitellaan ja analysoidaan
- Tarkennetaan ja ylläpidetään laiteinformaatiota ja suunnitelmia

4. Lakkauttaminen

- Ajetaan hallitusti alas kunnossapidon tasoa
- Poistettavat laitteet elinkaarensa loppupäässä romutusvaiheessa



Kuvio 9. Esimerkki laitteen elinkaarimallista (Kärri et al. 2015, 31)

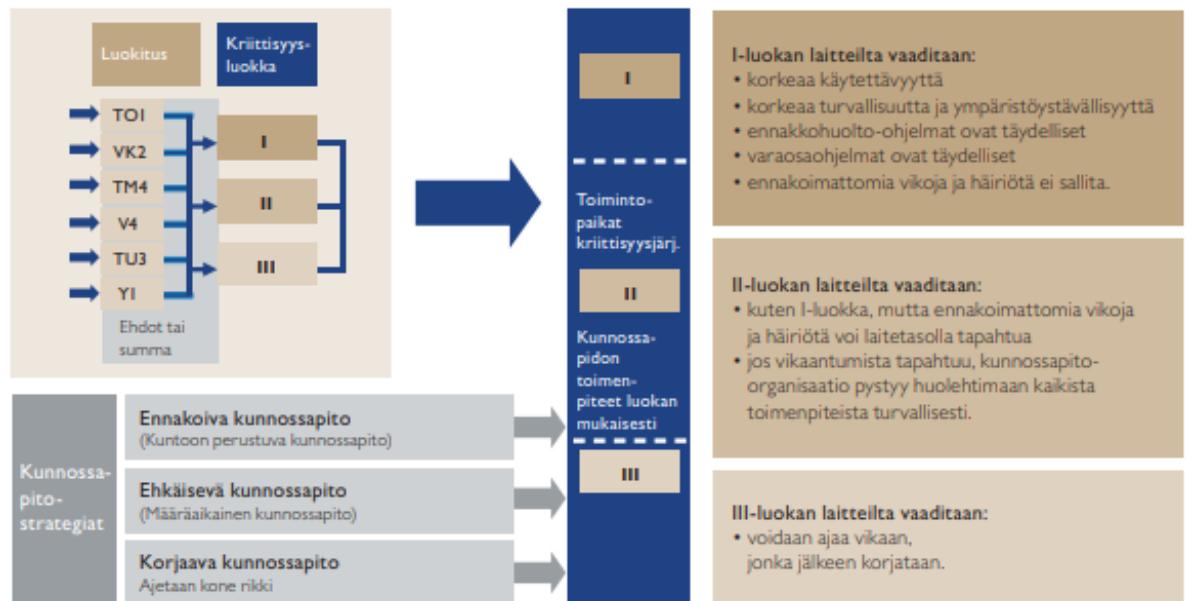
Elinkaariajatteluun liittyy kunnossapidon näkökulmasta myös kysymys siitä, mitkä tahot osallistuvat kunnossapitoon. Kunnossapidon ulkoistamisen problematiikka liittyykin olennaisesti kysymykseen vastuussa olevista tahoista, sillä asiakas voi käytännössä päättää, tekeekö tarvittavat huolto- ja kunnossapitotoimet laitteelleen itse vai ostaako tämän palvelun yrityksen ulkopuolelta. Jälkimmäiseen vaihtoehtoon päädyttäessä on edelleen kaksi vaihtoehtoa, jotka ovat kunnossapidon ulkoistaminen alkuperäiselle laitevalmistajalle tai teolliseen kunnossapitoon erikoistuneelle palveluntarjoajalle. (Kärri et al. 2015, 31.)

2.6 Kriittisyysluokittelu

Kunnossapitostrategiat ja niiden perusteella synnytyttävät kunnossapito-ohjelmat pyritään luomaan niin, että tuottavuuslähtöinen optimointi toteutuu. Tavoitteena on kohteen rooliin/kriittisyyteen ja kuntoon perustuva kunnossapitostrategia, joka perustuu asiakasnäkökulmaan. Hyvin toteutettu kunnon ja eliniän hallinta tuo mm. seuraavia hyötyjä:

- 1) oikea-aikainen ja kustannustehokas kunnossapito
- 2) priorisoidut investoinnit ja niiden oikea ajoitus
- 3) parantunut käytettävyys
- 4) käytönaikaisten seisokkien välttäminen
- 5) epäkäytettävyyuskustannusten pienentyminen
- 6) yllättävien seisokin aiheuttavien vikakorjausten väheneminen

Laitteiden käytettävyyden, kunnon ja eliniän hallintaa helpottaa ja systematisoi kriittisyysluokittelu, joka antaa vahvan pohjan toimenpiteiden perustamiseen ja niiden kehittämiseen. Kriittisyysluokittelutapoja voi olla erilaisia tavoiteasetannoista riippuen. Kuviossa 10 on esitetty esimerkki kriittisyysluokittelusta. Kriittisyysluokittelun avulla voidaan erityisesti ohjata optimaalisen kunnossapitostrategian valintaa ja toimenpiteiden kohdistusta tärkeimmille kohteille. (Kylliäinen, Laaksonen, & Viitasaari 2011, 10-13.)



Kuvio 10. Esimerkki kriittisyysluokittelusta (Kylliäinen et al. 2011, 11)

2.7 Yhteenveto kunnossapidosta

- Kunnossapito nähdään olennaisena osana liiketoimintaa, joka tuo lisäarvoa.
- Kunnossapidolla on merkittävä osuus kohteen käyttövarmuudessa.
- Huolto- ja kunnossapitopalvelut tukevat käyttöomaisuuden koko elinkaaren aikaista tehokasta käyttöä ja suorituskykyä.
- Kunnossapidon suorituskyvyn mittausjärjestelmä on kunnossapitostrategian johtamisen selkäranka.
- Suorituskyvyn kehittämiseen ja vaadittuihin palveluihin vaikuttavat maantieteellinen sijainti, kunnossapidon tarpeet, toimintaympäristö sekä toiminnalliset vaatimukset.
- Kunnossapitopalveluiden arvo on kompleksinen kokonaisuus ja koostuu useamman eri elementin summana.
- Kunnossapitovarmuus on mittari sille, kuinka helposti, kustannustehokkaasti ja turvallisesti kohteen tukitoiminnot hoidetaan (esim. logistiikka ja kunnossapito).
- Käyttövarmuus tulee huomioida laitteiston elinkaaren eri vaiheissa.
- Elinkaariajatteluun liittyy kunnossapidon näkökulmasta myös kysymys siitä, mitkä tahot osallistuvat kunnossapitoon.
- Laitteiden käytettävyyden, kunnon ja eliniän hallintaa helpottaa ja systematisoi kriittisyysluokittelu, jonka avulla voidaan ohjata optimaalisen kunnossapitostrategian valintaa ja toimenpiteiden kohdistusta tärkeimmille kohteille.

3 Toimintojen ulkoistaminen

”Lisääntyneeseen julkisten palveluiden ulkoistamisen trendiin liittyy vilkas keskustelu siitä, vaarantaako julkinen organisaatio palvelun ulkoistamisella palvelun laadun kustannushyötyjä tavoitellessaan, sillä laadun varmistaminen sopimuksen avulla on haastava tehtävä. Jos ulkoistaminen suunnitellaan huolellisesti, on mahdollista, että yksityisen sektorin toimintamallit tehostavat palvelutuotantoa” (Taponen 2018, 1).

Ulkoistamisesta on olemassa useita toisistaan poikkeavia määritelmiä. Yleisesti vakiintuneen määritelmän mukaan ulkoistaminen käsitetään toimintamuotona, jossa ulkoistamisessa aikaisemmin itse tehdyt toiminnot siirretään ulkopuolisen palveluntarjoajan tehtäväksi. Määrittelytavassa lähtöajatuksena on, että sopimuksen syntyessä siirtyy mukana myös henkilöstöä ja/tai aineellisia resursseja yrityksestä toiseen. (Lehtiö 2015, 6-7.)

Taposen (2017, 33) väitöskirjan tuloksien mukaan, arviointirutiinien puuttuessa julkiset organisaatiot ulkoistavat palvelutuotantonsa pääasiassa ongelmien kanssa (realisoituneet sisäiset riskit), kun taas yksityisillä yrityksillä on tapana tehdä ulkoistaminen välttääkseen riskien muuttuminen ongelmiksi. Lehikoinen & Töyrylä (2013, 24-24) toteavat lisäksi, että usein sisäisten palveluiden laatutasoa ei mitata ja ulkoistuksen yhtenä motiivina voi olla laadullisten mittareiden voimaansaaminen ja sopimuksellisesti määritetyt palvelutasotavoitteet. Lisäksi ulkoistamisen myötä usein tapahtuva keskittäminen tukee toimintatapojen yhtenäistämistä.

Kauppi & Taponen (2015) muistuttavat, että julkista palvelua ei tule ulkoistaa, jos se pystytään itse tuottamaan yhtä tehokkaasti ja laadukkaasti kuin markkinoilla. Osana ulkoistamisen harkintaa on suoritettava kustannusanalyysi, joka kattaa arvion sisäisestä tuotannon kustannusrakenteesta ja -tasosta sekä vastaavien tietojen selvittämisen markkinoilla toimivista yrityksistä. Ilman tätä voidaan tehdä kannattamattomia ulkoistamispäätöksiä, joiden peruuttaminen aiheuttaisi vain edelleen lisäkustannuksia.

Ulkoistamisen tuleekin perustua:

- tulevaisuuden palvelutarpeiden ennakointiin ja sen perusteella tehtyihin strategisiin valintoihin palvelujen järjestämisestä tulevaisuudessa
- oman tuotannon tuntemiseen, eli kustannusten ja laadun tuntemiseen sekä tuotteistukseen
- oman alueen palvelumarkkinoiden tuntemiseen sekä kilpailuttamiseen ja sopimiseen tarvittavaan osaamiseen
- sopimuksenaikaisen toiminnan suunnitteluun, eli sen varmistamiseen, että yhteistyö ulkoisten palvelujen tuottajien kanssa toimii ja että palvelukokonaisuus on eheä
- arviointiin siitä, mitkä ovat ulkoistuksen vaikutukset asiakkaisiin, palveluketjujen toimivuuteen ja palveluista tiedottamisen tarpeeseen. (Junnila & Fredriksson 2012, 8.)

Taponen (2017, 44-46) on esittänyt väitöskirjassaan ”*Julkisen palvelutuotannon tehokkuuden parantaminen ulkoistamisen ja johtamisen keinoin*” prosessimallin julkisen sektorin ulkoistamispäätöksiin:

- 1) palvelutuotannon säännöllinen arviointi ulkoistamispotentiaalin tunnistamiseksi ennen oman palvelutuotannon ongelmien syntymistä
- 2) potentiaalisten palveluntuottajien tuntemus ja hyödyntäminen informaation lähteenä jo päätöksenteon aikaisessa vaiheessa, erityisesti kustannusten osalta
- 3) sisäisen palvelutuotannon kustannuslaskenta sekä kustannustietoisuus ja benchmarking muiden organisaatioiden kanssa
- 4) ulkoistustiimin muodostaminen arviointia varten ja sen osaamisen varmistaminen palvelun sisällön, kustannuslaskennan ja hankintatoimen osalta.

3.1 Ulkoistamisen taustateoriat

Transaktiokustannusteoria (*Transaction Cost Economics*, TCE) ja resurssiperusteinen teoria (*Resource-Based View*, RBV) ovat vaikuttaneet merkittävästi ulkoistamiseen liittyvissä tutkimuksissa, kun selitetään ulkoistamisen syitä ja taustatekijöitä. Teorioista onkin alettu puhumaan toisiaan täydentävinä. (McIvor 2009, 45, 48.)

Transaktiokustannusten taloustiede on keskeisiltä osiltaan teoria yrityksen rajoista, jonka kantavana ajatuksena on, että markkinataloudessa menestyvät organisaatiot minimoivat transaktiokustannuksia (Terviö 2010, 1).

Resurssiperusteinen näkemys on yrityksen menestystä selittävä strategisen johtamisen teoria (Penrose 1959; Peteraf 1993). Se keskittyy selittämään yrityksen menestystä yrityksen resurssien näkökulmasta. Resurssiperusteisen teorian mukaan yrityksen tärkeimmät kilpailutekijät ovat yrityksen sisäiset voimavarat ja osaaminen, joiden tulee ohjata strategian valintaa. (Nokelainen 2013, 28.)

3.2 Transaktiokustannusteoria

Transaktiokustannusteorian avulla voidaan päätellä, kannattaako yrityksen tuottaa transaktio itse vai ostaa se markkinoilta. Jos sisäiset transaktiokustannukset ovat suuremmat kuin ulkoiset, on ulkoistus perusteltua.

Transaktion hallinnointi eli suunnittelu, toteuttaminen ja valvonta aiheuttavat kustannuksia tehtiinpä se itse tai ostettuna yrityksen ulkopuolelta. Transaktiokustannuksia syntyy myös epäsymmetrisestä informaatiosta johtuen (eri osapuolilla ei ole sama tieto käytävissä) ja yritysten vähäisestä määrästä markkinoilla (myyjä voi määrittää ostajaltaan haluamansa hinnan).

Transaktiokustannuksia syntyy myös seuraavista syistä:

- Spesifien pääomien tarve, joilla tarkoitetaan transaktioon liittyviä fyysisiä, inhimillisiä ja omistuksellisia investointeja
- Osapuolien rajattu rationaalisuus, jolla tarkoitetaan sitä, että osapuolet ovat taipuvaisia rationalisoimaan omaa toimintaansa eikä koko systeemin toimintaa.
- Opportunismi, jolla tarkoitetaan sitä, että epätäydelliset sopimukset jättävät sijaa keinottelulle ja omien etujen lisäämiselle muiden kustannuksella.

Edellä mainitut syyt lisäävät transaktiokustannuksia, minkä johdosta tarvitaan erilaisia valvonta- ja koordinaatiomekanismeja, jotka aiheuttavat lisää transaktiokustannuksia. Näissä tapauksessa tarvitaan jatkuvia neuvotteluita osapuolten kesken. (Lappalainen, Simons & Häkkinen 2008, 20-21.)

Transaktiopäätökseen vaikuttaa Williamsonin (1985) mukaan:

- a) Transaktion epävarmuus - mikäli transaktion ostamiseen markkinoilta liittyy epävarmuutta, yritys tuottaa sen itse omassa hierarkiassa.
- b) Transaktion esiintymistiheys – mitä harvemmin transaktio tapahtuu, sitä todennäköisemmin yritys ostaa sen markkinoilta.
- c) Transaktioon liittyvien tuotannontekijöiden spesifisyys, jolloin tuotannontekijöiden spesifisyyden kasvaessa transaktion tarjoajat markkinoilla vähenevät, jolloin yrityksen kannattaa tuottaa se omassa hierarkiassa. (Salo 2006, 17.)

3.2.1 Transaktiokustannukset

Vaikka ulkoistaminen lisää kustannustehokkuutta, niin Taponen (2017, 10) mukaan se aiheuttaa myös transaktiokustannuksia ulkoistavalle julkiselle organisaatiolle. Syntyneet kulut tulee sisällyttää kustannusanalyysiin ulkoistamista harkittaessa (Taponen 2017, 43).

Kilpailuttamisen taloudellisten vaikutusten tutkimuksessa on keskitytty pitkään transaktiokustannuksiin ja siihen, saadaanko kilpailuttamisella aikaan säästöjä palvelujen omaan tuotantoon verrattuna. Tulokset ovat olleet osin ristiriitaisia, eikä julkisen hankinnan taloudellisista hyödyistä kunnan omaan palvelutuotantoon verrattuna ole syntynyt laajaa tutkimustietoon perustuvaa konsensusta. (Lundström 2011, 17.)

Lundström (2011, 71) toteaa, että julkisten hankintojen kontekstissa markkinatransaktiokustannukset ovat oleellisessa roolissa. Koko hankintaprosessin läpivieminen hankinnan suunnittelusta sopimuksen solmimiseen ja sopimuksen valvontaan ja seurantaan sopimuskautena aiheuttaa markkinatransaktiokustannuksia. Transaktiokustannusten suuruus riippuu myös siitä, millaiset ovat toimijoiden väliset kanssakäymiseen ja viestintään liittyvät suhteet. Luottamus ja sosiaalinen pääoma vaikuttavat suoraan siihen, miten paljon ja millaisia resursseja taloudellinen vaihdanta edellyttää. Kumppanuuksien verkostoissa tapahtuva vuorovaikutus kehittää luottamusta ja luo epävirallisen sosiaalisen kontrollin, joka osaltaan vähentää hankintasopimusten transaktiokustannuksia (Lundström 2011, 89).

Suuntaa transaktiokustannuksista voidaan saada Cullen, Seddon & Willcocks (2005, 242) tekemästä tutkimuksesta, jossa selvitettiin ulkoistamisesta aiheutuneita kustannuksia. Tutkimus käsitti lähes 800 sopimusta ja tutkimuksen kolme tutkimustulosta olivat:

1. Sopimusvalmistelukustannukset olivat n. 0,4 %– 2,5 % sopimuksen arvosta.
2. Nämä kustannukset nousevat suhteessa sopimuksen koon kasvaessa.
3. Nämä kustannukset nousevat suhteessa ulkoistettavien prosessien määrään.

Tutkimuksen mukaan ulkoistamisen sopimuksenaikaiset hallinnointikustannukset olivat 3 %–8 % sopimuksen kokonaisarvosta.

3.3 Resurssiperusteinen näkemys

Resurssiperusteinen näkemys korostaa yrityksen ainutlaatuisia resursseja kilpailuedun lähteenä. Yrityksen strategiavaihtoehdot eivät siis rakennu ainoastaan toimintaympäristön tarjoamien mahdollisuuksien, vaan myös sisäisistä kyvykkyyksistä muodostuvien vahvuuksien varaan. (Teece, Pisano & Shuen 1997, 510.)

Helfat & Peteraf (2003, 997-998) mukaan resurssiperusteinen näkemys lähtee ajatuksesta, että resurssit ja kyvykkyydet ovat jakaantuneet heterogeenisesti yritysten kesken. Näkemyksessä yritysten kyvykkyydet ja resurssit eroavat toisistaan merkittäväällä ja kestäväällä tavalla, jotka vaikuttavat kilpailuetuun. Ympäristön muuttuessa nopeasti, on yrityksen erilaisten kyvykkyyksien kuitenkin mahdollista mukautua muuttuneeseen toimintaympäristöön sopiviksi. Merkittävää on miten yrityksen kyvykkyydet kehittyvät ja vaikuttavat sen kilpailuasemaan ja suorituskykyyn (McIvor 2008, 25).

McIvor (2008, 25) esittää, että ulkoistamispäätös voidaan tehdä vertailemalla yrityksen sisäisiä kyvykkyyksiä kilpailijoiden kyvykkyyksiin. Jos yritys voi investoida omiin resursseihin ja kyvykkyyksiinsä siten, että sen suorituskyvystä tulee kilpailijoita parempi, on kyseinen toiminto kannattavampaa tuottaa itse, ja jos yrityksen resurssit ja kyvykkyydet eivät investoinnista huolimatta yllä kilpailijoiden tasolle, toiminto on kannattavaa ulkoistaa.

3.4 Make-or-Buy -päätöksentekomatriisi

Mclvorin (2008, 24-26) mukaan yritysten tulee käsitellä molempia, transaktiokustannusteoriaa ja resurssiperusteista näkemystä ulkoistamispäätöstä tehtäessä. Kuviossa 11 on esitetty Mclvorin (Make-or-Buy) viitekehys, jonka avulla voidaan tarkastella, mitkä toiminnot pitäisi tehdä sisäisesti ja mitkä voidaan ulkoistaa.



Kuvio 11. Make-or-Buy -päätöksentekomatriisi (muokattu Mclvor 2008, 27)

- 1) Ensimmäisessä kentässä toiminto on yrityksen kannalta kriittinen, mutta yrityksen oma suhteellinen kyvykkyys toiminnon suorittamiseen on pieni. Toiminnon tekemiseen on tarjolla yritystä itseään kyvykkäämpiä palveluntarjoajia. Ensimmäisenä vaihtoehtona on oman suhteellisen kyvykkyuden parantaminen sisäisesti investoimalla resursseihin. Toisena vaihtoehtona on ulkoistaa toiminto strategisesti, jos yrityksen sisäiset kyvykkyudet ovat merkittävästi palveluntarjoajia jäljessä eikä resursseihin investoiminen ole perusteltua.
- 2) Toisessa kentässä toiminto on yrityksen kannalta kriittinen ja yritys omaa enemmän suhteellista kyvykkyyttä toiminnon tuottamiseen muihin verrattuna. Toiminnon pitäminen yrityksen sisäisenä ja kyvykkyyksien kehittäminen on ensisijaista. Tietyissä erityistilanteissa, joissa yhteistyöstä ulkopuolisen

kanssa voidaan katsoa saatavan lisäetuja, kuten toimintojen karsimisessa, myös ulkoistaminen voi olla vaihtoehto.

- 3) Kolmannessa kentässä toiminto ei ole kriittinen ja yrityksellä on potentiaalisia toimittajia, jotka ovat kyvykkäämpiä toiminnon suorittamiseen yritykseen verrattuna. Tällainen toiminto on potentiaalisin ulkoistamisen kohde. Jos toimittajamarkkinoiden riski on suuri, voi toiminnon toteuttaminen itse olla kannattavaa, vaikka suhteellinen kyvykkyys ei yltäisikään toimittajien tasolle.
- 4) Neljännessä kentässä toiminto ei ole kilpailuedun kannalta kriittinen, mutta yrityksellä on suhteelliseen kyvykkyYTEEN nähden vahva asema. Yritys voi jatkaa toiminnon suorittamista sisäisesti tai ulkoistaa sen. Ihannetapauksessa toiminto ulkoistetaan rutiinitoimintojen osalta ja vapautuneet resurssit kohdennetaan kilpailukyvyyn kannalta parempaan käyttöön. McIvor (2008, 24-34.)

3.5 Ulkoistamisen motiivit

Kirjallisuudesta ja tutkimuksista, tekijöistä riippuen, löytyy useita eri listauksia ulkoistamisen motiiveista, hyödyistä ja riskeistä. Näkökulmista riippumatta ne ovat kuitenkin pääosin yhteneväisiä.

Ali-Marttilan väitöksessä (2017, 27) todetaan, että asiakkaan näkökulmasta teknologioiden kehittyminen on luonut yhä suurempia monimutkaisia kokonaisuuksia kasvattaen samalla osaamisvaatimuksia. Erikoistuneiden resurssien tietotaidon ja kykyjen ylläpitäminen sisäisesti ei aina ole kannattavaa ja sen vuoksi ulkoistamista tavoitellaan vaihtoehtona monissa tapauksissa. Ulkoistamisen taustalla voi olla seuraavia motiiveja:

Ulkoistamisella pyritään (ennen kaikkea) keskittymään omiin ydintoimintoihin. Paitsi kustannussäästöjä ja tehokkuutta, ulkoistamisella voidaan hakea myös suorituskyvyn paranemista. Ulkoistamispäätöksen ei kuitenkaan tule perustua lyhytaikaisiin kustannussäästöihin. Ulkoistamisen kautta voidaan saada lisää joustavuutta, päästä uusille markkinoille ja myös saada uutta osaamista ja teknologiaa omaan käyttöön. Lisäksi voidaan hyötyä riskien jakamisesta, innovaatioista ja kehittämisestä, uusista resurs-

seista sekä tietotaidon turvaamisesta. Myös integroidut ratkaisut ja kokonaishuolto- palvelut voivat motivoida hankkimaan kunnossapitopalveluja ulkopuoliselta palveluntuottajalta. (Ali-Marttila 2017, 27.)

Lehikoinen et al. (2013, 21-23) toteavat, että ulkoistettavaan palveluun erikoistunut yritys pystyy yleensä tuottamaan palvelun tehokkaammin ja laadukkaammin kuin yritys, jossa palvelu on yksi monista tukitoiminnoista. Hyvä johtaminen, pitkälle standardoidut ja loppuun saakka hiotut palvelut sekä niitä tukevat tietojärjestelmät ja tuotekehitys lisäävät tuottavuutta.

Palveluntarjoajalla voi myös olla rakenteellinen mittakaavaetu, jolloin esimerkiksi huoltopalvelut keskittyvät luontaisesti suurille tai paikallisesti suurille toimijoille, joilla on paljon asiakkaita tietyllä alueella. Henkilöstön käyttöaste paranee. (Lehikoinen et al. 2013, 22.)

3.6 Ulkoistamisen riskit

Lehikoinen et al. (2013, 43-45) muistuttavat, että kun strategiatyössä tunnistetaan ulkoistettavissa olevia toimintoja ja määritetään ulkoistamisen yleisiä tavoitteita, tulee myös arvioida ulkoistamiseen liittyviä riskejä. Mahdollisia ulkoistamisen riskejä ovat muun muassa:

- osaamisen ja kontrollin menetys, erityisesti silloin, kun toiminnot ovat lähellä yrityksen ydintoimintoja
- negatiivinen vaikutus yrityksen työntekijöihin ja imagoon
- palvelutason heikentyminen ulkoistuksen jälkeen
- prosessien pilkkoutuminen yrityksen ja yhden tai useamman palveluntarjoajan kesken sekä tästä prosesseille aiheutuva hitaus ja byrokraattisuus
- kyky saavuttaa käytännössä ulkoistukselle tavoitellut hyödyt
- epäonnistuneen ulkoistuksen vaikutukset yrityksen ydintoimintoihin
- luottamuksellisten tietojen vuotaminen kilpailijoille tai julkisuuteen
- ulkoistuksen peruuttamisen kustannukset
- kyvyttömyys vaihtaa palveluntarjoajaa, kun ulkoistus on kerran tehty
- julkisella sektorilla poliittiset riskit.

Myös ulkoistamatta jättämiseen voi liittyä riskejä. Mahdollisia riskejä ovat: oman osaamisen riittävyys, omien toimintojen tehokkuus ja laatu verrattuna muihin yrityksiin ja tarjolla oleviin vaihtoehtoihin, suuret kiinteät kustannukset ja kyvyttömyys sopeuttaa organisaation kokoa nopeasti markkinatilanteen muuttuessa. Lisäksi kilpailukyvyyn (palvelutason) säilyttäminen edellyttää jatkuvaa priorisointia ja uudelleenarviointia. Tällöin yrityksen menestymisen kannalta vähemmän tärkeät toiminnot voivat jäädä liian pienelle huomiolle.

Lehikoinen et al. (2013, 28) ovat tunnistaneeet myös julkisen sektorin ulkoistamisen karikkoja, joita voivat olla:

- ensimmäisen ulkoistamiskerran vaikeus
- ulkoistamiskokemuksen vähäisyys
- jäykkä hankintalaki
- hallintamallin sopeuttaminen
- työntekijäliittojen tavoitteiden eroavuus
- ulkoistamishankkeiden politisoituminen.

Quélin & Duhamel (2003, 657) ovat omien tutkimustulostensa perusteella todenneet, että suurimmat ulkoistamisen riskit liittyvät tilaajan riippuvuuteen palveluntuottajasta ja palveluntuottajan puutteelliseen osaamiseen. Muut riskit liittyivät piilokustannuksiin, oman tietotaidon menetykseen ja sosiaalisiin riskeihin.

3.7 Tukitoimintojen luokittelu

Tukitoimintojen luokittelu perustuu puolustusministeriön *Puolustushallinnon kumppanuus* -julkaisussa olevaan malliin, joka on sovellettavissa myös pelastustoimeen.

Puolustusvoimissa tukitoimintojen organisoinnissa on keskeistä tunnistaa tukitoiminnot, jotka voidaan turvallisuus- ja valmiudelliset vaatimukset huomioon ottaen hankkia kustannustehokkaasti ulkopuolelta, tarkastellen vaihtoehtoina omaa palvelutuotantoa ja yhteistyötä yksityisen sektorin kanssa (Puolustushallinnon kumppanuus 2011, 1).

Puolustusvoimien toiminnoissa tulee erottaa ydintoiminta ja sitä palvelevat tukitoiminnot. Ydintoimintaa ovat toiminnot, jotka liittyvät kiinteästi ja suoraan puolustusvoimien suorituskyvyn suunnitteluun, rakentamiseen, ylläpitoon ja käyttöön.

Tukitoimintojen järjestämisen lähtökohtana on niiden suhde ydintoimintaan. Tästä lähtökohdasta tukitoiminnot voidaan jaotella seuraavasti:

1. Ydintoiminnan mahdollistavat palvelut ovat toimintoja, joilla on kriittinen vaikutus puolustusvoimien ydintoimintaan ja joihin liittyy keskeisiä valtion turvallisuusetuja. Näihin palveluihin sisältyy aina valmiudellisia vaatimuksia, jotka ovat poikkeusolojen toiminnan kannalta välttämättömiä.
2. Ydintoimintaa tukevat palvelut ovat toimintoja, joilla on vaikutus puolustusvoimien ydintoimintaan, mutta jotka eivät ole ydintoiminnan kannalta kriittisiä. Näihin tukitoimintoihin ei pääsääntöisesti liity valmiudellisia tai poikkeusolojen toimintaan liittyviä vaatimuksia.
3. Muut tukipalvelut ovat toimintoja, joilla ei ole vaikutusta puolustusvoimien ydintoimintaan. Näihin palveluihin ei sisälly valmiudellisia vaatimuksia.

Arvioitaessa mihin edellä kuvattuun luokkaan tukitoiminto kuuluu, on kiinnitettävä huomiota erityisesti tukitoiminnon kokonaisuuden ja sen osien asemaan puolustusvoimien suorituskyvyn suunnittelussa, rakentamisessa, ylläpitämisessä ja käytössä sekä rauhan aikana, että erityisesti poikkeusoloissa. Taulukossa 3 on kuvattu tukitoimintojen suhde ydintoimintaan. (Puolustushallinnon kumppanuus 2011, 5.)

Taulukko 3. Tukitoimintojen suhde ydintoimintaan

Ydintoiminta	Toiminnot liittyvät kiinteästi ja suoraan suorituskyvyn suunnitteluun, rakentamiseen, ylläpitoon ja käyttöön	Valmiudelliset vaatimukset pienenevät
Ydintoiminnan mahdollistavat palvelut	Toiminnoilla on suoranainen kriittinen vaikutus ydintoimintaan.	
Ydintoimintaa tukevat palvelut	Toiminnoilla on vaikutus ydintoimintaan, mutta ne eivät ole ydintoiminnan kannalta kriittisiä.	
Muut tukipalvelut	Toiminnoilla ei ole vaikutusta ydintoimintaan. Palveluihin ei sisälly valmiudellisia vaatimuksia. Palveluita on myös yleisesti saatavilla avoimen sektorin toimijoilta.	

Toiminnan järjestämistapaan (taulukko 4) vaikuttaa keskeisesti sen suhde puolustusvoimien ydintoimintaan. Mitä etäämmällä toiminta on ydintoiminnasta ja mitä vähemmän sillä on siihen vaikutuksia, sitä vähäisempi intressi on organisoida toiminta osana puolustusvoimia ja sitä enemmän korostuu kustannustehokkuus toiminnan järjestämisessä. (Puolustushallinnon kumppanuus 2011, 10.)

- a) Ydintoiminnan mahdollistavat palvelut järjestetään puolustusvoimien omana toimintana tai strategisen kumppanuuden pohjalta – Ydintoiminnan mahdollistavat palvelut järjestetään lähtökohtaisesti puolustusvoimien omana toimintana. Strategisen kumppanuuden muodostaminen, vaatimukset täyttävän ulkopuolisen toimijan kanssa, tulee kuitenkin olla ensisijaista aina silloin kun se on toiminnallisesti ja taloudellisesti perusteltua.
- b) Ydintoimintaa tukevat palvelut järjestetään puolustusvoimien omana toimintana tai kumppanuuden pohjalta – Puolustusvoimien omana toimintana tällaiset tukitoiminnot järjestetään vain silloin, kun toiminnallisista tai taloudellisista syistä kumppanuus ei ole mahdollista.
- c) Muut tukipalvelut hankitaan pääsääntöisesti avoimen sektorin toimijoilta – Puolustusvoimien omana toimintana tällaiset tukitoiminnot järjestetään vain poikkeustapauksissa, silloin kun se on toiminnallisista tai taloudellisista syistä erityisen perusteltua. (Puolustushallinnon kumppanuus 2011, 10.)

Taulukko 4. Puolustusvoimien tukitoimintojen järjestämismahdollisuudet

	Oma toiminta	Strateginen kumppanuus	Kumppanuus	Palveluiden ostaminen
Ydintoiminta	X			
a) Ydintoiminnan mahdollistavat palvelut	X	X		
b) Ydintoimintaa tukevat palvelut	X		X	
c) Muut tukipalvelut				X

3.8 Yhteenveto toimintojen ulkoistamisesta

- Jos ulkoistaminen suunnitellaan huolellisesti, on mahdollista, että yksityisen sektorin toimintamallit tehostavat palvelutuotantoa.
- Ulkoistamisessa aikaisemmin itse tehdyt toiminnot siirretään ulkopuolisen palveluntarjoajan tehtäväksi. Sopimuksen syntyessä siirtyy mukana myös henkilöstöä ja/tai aineellisia resursseja yrityksestä toiseen.
- Arviointirutiinien puuttuessa julkiset organisaatiot ulkoistavat palvelutuotantonsa pääasiassa ongelmien kanssa. Usein sisäisten palveluiden laatutasoa ei mitata.
- Julkista palvelua ei tule ulkoistaa, jos se pystytään itse tuottamaan yhtä tehokkaasti ja laadukkaasti kuin markkinoilla. Osana ulkoistamisen harkintaa on suoritettava kustannusanalyysi – ulkoistustiimin muodostaminen arviointia varten ja sen osaamisen varmistaminen palvelun sisällön, kustannuslaskennan ja hankintatoimen osalta.
- Ulkoistamisen tulee perustua mm. tulevaisuuden palvelutarpeiden ennakkointiin ja sen perusteella tehtyihin strategisiin valintoihin palvelujen järjestämisestä tulevaisuudessa.
- Yritysten tulee käsitellä transaktiokustannusteoriaa ja resurssiperusteista näkemystä ulkoistamis päätöstä tehtäessä. Make-or-Buy viitekehyksen avulla voidaan tarkastella, mitkä toiminnot pitäisi tehdä sisäisesti ja mitkä voidaan ulkoistaa, vertailemalla sisäisiä kyvykkyksiä kilpailijoiden kyvykkyksiin ja toimintojen kriittisyyttä.
- Vaikka ulkoistaminen lisää kustannustehokkuutta, niin se aiheuttaa myös transaktiokustannuksia ulkoistavalle julkiselle organisaatiolle. Syntyneet kulut tulee sisällyttää kustannusanalyysiin ulkoistamista harkittaessa.
- Ulkoistamisen taustalla voi olla erilaisia motiiveja esim. halua keskittyä omiin ydintoimintoihin, kustannussäästöt, parempi tehokkuus ja suorituskyky.
- Ulkoistettavaan palveluun erikoistunut yritys pystyy yleensä tuottamaan palvelun tehokkaammin ja laadukkaammin kuin yritys, jossa palvelu on yksi monista tukitoiminnoista.
- Suurimmat ulkoistamisen riskit liittyvät tilaajan riippuvuuteen palveluntuottajasta ja palveluntuottajan puutteelliseen osaamiseen. Myös ulkoistamatta jättämiseen voi liittyä riskejä.
- Tukitoimintojen järjestämisen lähtökohtana on niiden suhde ydintoimintaan. Keskeistä on tunnistaa tukitoiminnot, jotka voidaan turvallisuus- ja valmiudelliset vaatimukset huomioon ottaen hankkia kustannustehokkaasti ulkopuolelta.

4 Palveluliiketoiminta uudistuu

Toimintalogiikka on murroksessa niin yksityisellä kuin julkisellakin puolella - virta vie tuotantolähtöisyydestä palvelulähtöisyyteen. Yritykset saavat liikevaihdostaan yhä suuremman osan palveluliiketoiminnasta. Julkisen sektorin haasteena on laadukkaan ja kustannustehokkaan palvelun tarjoaminen niukkenevilla resursseilla. (Rintamäki & Tienhaara 2014, 6.)

Liiketoiminnan tarkoitus on tuoda hyötyä kaupankäynnin osapuolille ja asiakkaan kokema hyöty on liiketoiminnan taloudellisen kestävyuden perusehto. Suomalaiset teollisuusyritykset ovat yhä enemmän uudistaneet liiketoimintamallejaan kohti palveluliiketoimintaa. Asiakasymmärrys korostuu tässä muutoksessa siksi että liiketoimintamallin muutokseen liittyy uusi näkemys tavasta luoda arvoa, joka muodostuu asiakkaan ja toimittajan vuorovaikutuksessa. (Korhonen, Valjakka & Apilo 2011, 11-12.)

Asiakkaiden kannalta palveluiden ostamiseen siirtymistä edistää yritysten keskittymisen ydintoimintoihinsa. Esimerkiksi huolto ja kunnossapito nähdään usein sellaisina alueina, joiden osalta vastuuta voidaan jakaa uudelleen arvoketjussa. (Korhonen et al. 2011, 13.)

4.1 Liiketoiminnan verkostoituminen ulkoistamalla

Liiketoiminnan verkostoituminen ja ulkoistaminen (engl. outsourcing) ovat liiketoiminnassa ja työelämän organisaatioissa jo yleisesti tunnettuja aiheita. Molempien käsitteiden käyttö ja myös liiketoiminnan verkostoituminen ulkoistamalla alkoivat yleistyä Suomessa 1990-luvulla, mutta tuotannon toteutusvaihtoehtona ulkoistaminen on tunnistettu kirjallisuudessa jo kauan aikaisemmin. Liiketoiminnan yksi merkittävä kiinnostuksen kohde on olemassa olevien resurssien käytön tehokkuus, joka on myös ulkoistamiskehityksen tärkeä taustavaikuttaja. (Lehtiö 2015, 1.)

Talusteorioiden, kuten transaktiokustannusteorian myötävaikutuksesta sai ulkoistamistrendi alkunsa Yhdysvalloissa. Tähän kehitykseen vaikutti merkittävästi Prahaladin ja Hamelin vuonna 1990 julkaisema ja kansainvälisesti tunnetuksi tullut artikkeli "The Core Competence of the Corporation". Artikkelin kirjoittajien mukaan yritysten tulee

suojata omaa ydinosaamistaan hoitamalla ydinosaamiseen liittyvät toiminnot itse. Kun yrityksen ydinosaaminen on määritelty, voidaan tarkastella, mitä kaikkea on mahdollista ulkoistaa, jotta yritykselle jää paremmin aikaa keskittyä omaan ydinosaamiseen. (Lehtiö 2015, 1.)

4.2 Kunnossapito liiketoiminnan osana

Kilpailuetua saavuttaakseen ovat monet yritykset ulkoistaneet tukitoimintonsa ulkopuolisille palveluntuottajille ja ovat yhä enemmän riippuvaisia niiden jakeluverkostoista. Ulkoistamisen trendi on vaikuttanut myös kunnossapidon johtamiseen ja monet teollisuusyritykset ovat ulkoistaneet kunnossapitotoimintonsa ainakin osittain. Tämä on luonut uudet markkinat kunnossapitopalveluille ja itsenäisten palveluntuottajien lisäksi, myös alkuperäiset laitevalmistajat kehittävät innokkaasti palvelutarjontaansa. Sisäiset kunnossapito-organisaatiot ovat siirtyneet kohti verkostokumppanuutta missä asiakkaat, laitetoimittajat ja palveluntuottajat kommunikoivat suoraan tai epäsuoraan. Kunnossapidon verkostomainen konteksti tarjoaa hedelmällisen maaperän arvon yhteiskehittämiselle yhdistämällä eri osapuolten kyvykkyydet, mahdollistaen yhteistyön ja vuorovaikutuksen. (Ali-Marttila 2017, 27-28.)

Yhteistyö osapuolten kesken parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi edellyttää palvelusopimusneuvotteluja. Jos sopimuksia ei neuvotella huolellisesti voi se johtaa ristiriitoihin ja huonoon suorituskykyyn. Näin ollen neuvotteluprosessilla on tärkeä rooli kehitettäessä tehokasta, vaikuttavaa ja kilpailukykyistä palvelustrategiaa, joka varmistaa asiakkaan tyytyväisyyden ja asiakassuhteen.

Asiakasyritykselle erityisen tärkeitä palveluita voidaan kutsua strategisiksi palveluiksi. Palvelu voi olla asiakkaalle strateginen esimerkiksi silloin, jos se liittyy läheisesti asiakkaan ydinprosesseihin tai ydinkyvykkyyksiin ja tukee niitä merkittäväällä tavalla tai jos se on tärkeä asiakkaan omille asiakkaille. (Korhonen et al. 2011, 25.)

4.3 Palvelutarjonta

Palveluprosessin ja sen lopputulokseen johtavaa kokonaisuutta kutsutaan palvelutarjonnaksi. Sen keskeisenä piirteenä on palvelutarjonnan ymmärtäminen ja hallinta.

Palvelutarjontaan kuuluu olennaisena osana palveluiden suunnittelu ja kehittäminen asiakkaan näkökulmasta. (Grönroos 2001, 224–225.)

Palvelutarjonta jakautuu yleensä kahteen pääluokkaan. Näitä ovat ydinpalvelut ja lisäpalvelut. Palvelutarjonta voidaan Grönroosin mukaan edelleen jakaa kolmeen palveluryhmään. Tähän ryhmään kuuluvat ydinpalvelu, joka on yrityksen olemassaolon syy, avustavat palvelut ja tukipalvelut. Tukipalveluja käytetään yleensä tuotteen arvon lisäämiseen tai palvelun erilaistamiseen. (Grönroos 2011, 225-228.)

Palvelun arvo syntyy palvelua käytettäessä, mutta toisaalta se perustuu palvelun ominaisuuksiin. Lisäksi palvelukokemus perustuu toimittajan ja asiakkaan väliseen suhteeseen ja siihen ympäristöön, jossa palvelu koetaan. (Korhonen et al. 2011, 31.)

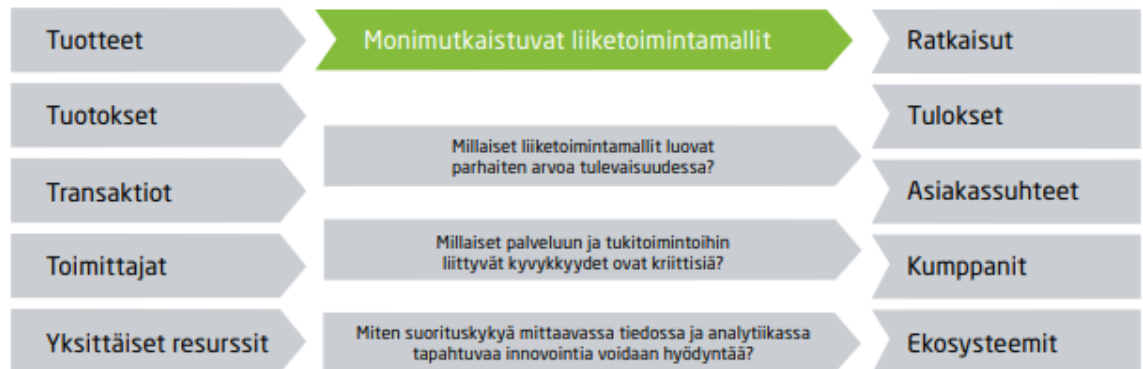
4.4 Palvelulogiikka uudistaa toimintaa

Rintamäki (2014, 15) kysyy, millainen merkitys palvelulogiikalla voi olla yrityksen tai julkisyhteisön toiminnan innovoinnissa ja kehittämisessä? Luontevaa on aloittaa tarkastelemalla omaa tarjoomaa eli tuotteiden ja palveluiden kokonaisuutta asiakkaan näkökulmasta. Ohjautuuko se sen perusteella, mitä on ennenkin tehty ja mitä kilpailijatkin tekevät, yleisiä alan normeja seuraamalla? Vai ohjautuuko tekeminen aidosti sen perusteella, mihin tarkoituksiin kuluttajat tuotteita ja palveluja käyttävät tai millaisiin yritysasiakkaiden toimintaprosesseihin tuotteet ja palvelut liittyvät? Miten tuotteiden ja palvelujen ostettavuutta, käytettävyyttä ja vaikuttavuutta voisi parantaa asiakkaan näkökulmasta? Tällaiset kysymykset auttavat kehittämään staattista tarjoomaa kohti asiakaslähtöisesti määriteltystä, arvoa tuottavista ratkaisuista. Palvelulähtöinen toimintalogiikka perustuu syvään asiakasymmärrykseen ja sen pohjalta kehitettyyn ratkaisuun, josta tulee tarjooman ydin (kuvio 12).

Palvelulähtöiseen logiikkaan siirtyminen tarkoittaa esimerkiksi:

- tiedon ja osaamisen korostamista kone- ja laiteinvestointien ohella
- tuotteiden toimivuuden parantamista asiakkaiden arjessa tai organisaatioiden prosesseissa esimerkiksi digitaalisuutta hyödyntäen
- perinteisissä palveluyrityksissä palvelukokemuksen miettimistä myös fyysisten palvelutilojen ja kasvokkain kohtaamisten ulkopuolella: mitä asiakas tarvitsee ennen palvelutilannetta tai sen jälkeen ja

- olemassa olevien toiminta- ja ajatusmallien kyseenalaistamista asiakastarpeen näkökulmasta. (Rintamäki et al. 2014, 84.)



Kuvio 12. Palveluliiketoimintaan siirtymisen haasteita (Rintamäki et al. 2014, 15)

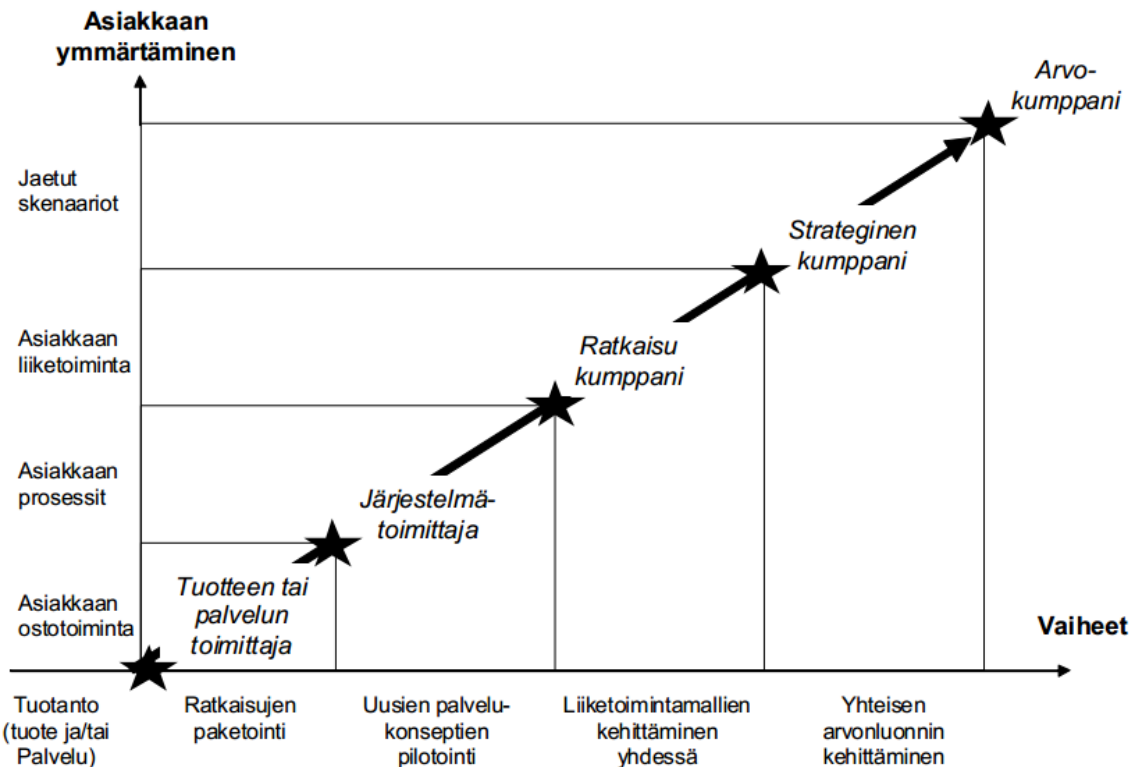
4.5 Kohti arvokumppanuutta palveluliiketoiminnassa

Korhonen et al. (2011, 52) mukaan siirtymää palveluliiketoimintaan voidaan tarkastella Kalliokoski et al. (2003) ns. BestServ-portaina tunnetun mallin avulla. BestServ-portaiden ideana on esittää, mihin asioihin toimittajan pitää keskittyä siirtyessään palveluliiketoiminnassaan seuraavalle tasolle. Järjestelmätoimittajaksi kehittyäkseen laitetoimittajan tulee keskittyä asiakassuhteessaan osiin sekä laitteisiin ja kyvykkyyksissään asiakkaan ostotoimintaan. Kunnossapitokumppanitasolle siirryttäessä fokus siirtyy asiakkaan toimintoihin ja vastaavasti suorituskykykumppanitasolla asiakkaan prosesseihin. Kehittyäkseen arvokumppaniksi toimittajan pitäisi siirtää fokus erityisesti asiakkaan liiketoimintaan.

VTT:n ”Asiakasymmärrys teollisuuden palveluliiketoiminnassa” *Customer Understanding* tutkimushankkeen (2011) yhteydessä kehitettiin palvelutoiminnan kehittymistä kuvaava arvonluontimalli, jossa hyödynnettiin Kalliokoski et al. (2003) ja Oliva ja Kaltenberg (2003) vaihemalleja sekä projektin tapausaineistoa. Kuvion 13 arvonluontimallissa painotetaan asiakasymmärrystä kuvaamaan yrityksen siirtymää tuotteen tai palvelun toimittajasta asiakkaan arvokumppaniksi. (Korhonen et al. 2011, 53.)

Arvonluontimallissa asiakkaan ymmärtämisen lisäksi pystyakselilla kasvavat myös suhteen kesto, lisäarvon tuotto, kyvykkyyksien laajuus sekä riskit ja vastuut. Vaaka-

akselilla lisääntyvät eri vaiheissa myös integraatio, yhteistyöverkosto ja palvelutarjoaman laajuus.



Kuvio 13. Tuotteen ja/tai palvelun toimittajasta arvokumppaniksi

4.6 Yhteenveto palveluliiketoiminnan uudistumisesta

- Asiakkaiden kannalta palveluiden ostamiseen siirtymistä edistää yritysten keskittyminen ydintoimintoihinsa. Esimerkiksi huolto ja kunnossapito nähdään usein sellaisina alueina, joiden osalta vastuuta voidaan jakaa uudelleen arvoketjussa.
- Kilpailuetua saavuttaakseen ovat monet yritykset ulkoistaneet tukitoimintonsa ulkopuolisille palveluntuottajille ja ovat yhä enemmän riippuvaisia niiden jakeluverkostoista.
- Palvelun arvo syntyy palvelua käytettäessä, mutta toisaalta se perustuu palvelun ominaisuuksiin. Lisäksi palvelukokemus perustuu toimittajan ja asiakkaan väliseen suhteeseen ja siihen ympäristöön, jossa palvelu koetaan.
- Palvelulähtöiseen logiikkaan siirtyminen tarkoittaa esim. tuotteiden toimivuuden parantamista asiakkaiden arjessa tai organisaatioiden prosesseissa esimerkiksi digitaalisuutta hyödyntäen
- Kehittyäkseen arvokumppaniksi toimittajan pitäisi siirtää fokus asiakkaan liiketoimintaan. Liiketoimintamallia ja arvonluontia kehitetään yhdessä.

5 Kumppanuus ja yhteistyö

”Tulevaisuudessa yhteistyö yritysten välillä muuttaa ratkaisevasti luonnettaan. Nyt valtavirtana on, että yritykset pyrkivät hyötymään kumppaneistaan parantaakseen omaa kannattavuutta. Uuden sukupolven kumppanuus nousee pitkän elinkaaren win-win –eduista ja jaetun hyödyn analytiikasta. Se edellyttää läpinäkyvyyden, luottamuksen ja tietojen avoimen jakamisen lisäksi yhteistyötä edistäviä verkostotyökaluja”. (Kärri 2017, 10)

Stähle & Laento (2000, 26–27) mukaan kumppanuus voidaan määritellä yhteydeksi, joka mahdollistaa tiedon, osaamisen ja koko tietopääoman jakamisen osapuolien välillä. Kumppanuuden peruselementit ovat tietopääoma, lisäarvo ja luottamus, joista jokainen vaikuttaa välittömästi kahteen muuhun ja joiden hallinta vaikuttaa kykyyn rakentaa onnistuneita kumppanuussuhteita. Kumppanuus on strateginen vaihtoehto järjestää palvelut yhteistyössä (Lundström 2011, 55).

Puolustusvoimien määritelmässä on huomioitu toiminnan erityisluonne: Strateginen kumppanuus on puolustusvoimien ja yksityisen sektorin palvelun tuottajan välisen yhteistyön syvällisin muoto. Sen lähtökohtana on sopimukseen perustuva luja, kestävä ja pitkäaikainen yhteistyösuhde, joka jatkuu myös poikkeusoloissa. (Puolustushallinnon kumppanuus 2011, 1.)

Strategisten kumppanien avulla yritykset tavoittelevat uutta kilpailuasemaa markkinoilla ja kokoavat sellaista osaamista, joita uudessa asemassa menestyminen vaatii. Onnistuessaan yritykset ovat yhdessä kumppaniensa kanssa vahvempia kuin yksin toimiessaan. Kumppanuus vaatii avoimuutta ja luottamuksen rakentamista sekä yhteensopivia tavoitteita. Suhde on pitkäjänteinen ja kytkeytyy tiukasti osapuolten omiin liiketoimintastrategioihin. Kumppaneilla tulee olla selkeät, toisiaan täydentävät roolit. (Illman, Hokkanen, Pokela, Pursula, Luoma & Gilbert 2013, 7.)

5.1 Kumppanuuden haasteet ja tunnuspiirteet

Kumppanuuden kehittäminen vaatii aikaa ja resursseja, jolloin päätöksessä lähteä etsimään kumppanuutta, on myös omat riskinsä. Yleisesti tiedetään, että jos yhteistyöstä ei koeta olevan hyötyä, motivaatio häviää. Yhteistyön käynnistymistä

edistää myös se, että organisaatioiden omat tavoitteet ja yhteiset tavoitteet ovat selvillä. (Maijanen & Haikara 2014, 43.)

Stähle ja Laento (2000, 99-101) näkevät strategisen kumppanuuden edellytyksenä sen, että osapuolet jakavat täysin molempien lähtökohdista johdetun yhteisen vision, arvot ja menettelytavat. Tässä tarvittavan ehdottoman luottamuksen takuuna on yhteinen näkemys kaikkien osapuolien edellytyksistä menestyä yhdessä. Strateginen kumppanuus on voimakkaasti verkostomaista toimintaa, joka edellyttää luottamuksellista yhteistyösuhdetta, jossa win-win –mahdollisuus on riskejä vahvempi houkutin. Suhde vaatii onnistuakseen selkeät ja kuvaavat sopimukset. Tärkeintä luottamusperustalle on yhteisen aallonpituuden löytyminen.

Engeström (2006, 21-22) toteaa kumppanuuden olevan mallina erittäin vaativa. Sen ytimenä on kysymys, kuinka voidaan aikaansaada koordinoitua ja tuloksekasta toimintaa ilman keskitettyä, muodollista hierarkiaa. Lisäksi kumppanuuden omaksuminen toimintatapana on pitkä ja vaikea ja siihen sisältyy mm. seuraavia oppimishaasteita:

- Ensinnäkin kumppanuus poikkeaa yleensä radikaalisti organisaation perinteisistä toimintatavoista. Siksi kumppanuuden omaksuminen edellyttää organisaation historiallisten tottumusten ja kumppanuuden niissä vaatimien muutosten analysointia ja tekemistä näkyväksi. Tätä voidaan nimittää *kumppanuuden historiallistamisen haasteeksi*.
- Toiseksi kumppaniorganisaatioiden on opittava levittämään ja juurruttamaan kumppanuustyöskentely koko henkilöstöön tai ainakin merkittäviin osiin niitä – usein myös asiakaskuntiinsa. Pelkkä johdon ja kumppanuuteen erikoistuneiden henkilöiden sitoutuminen ei riitä. Tätä voidaan nimittää *kumppanuuden juurruttamishaasteeksi*.
- Kolmanneksi kumppanuus toteutuu lukemattomina käytännön yhteistoimina, ei keskitettynä kampanjana. Menestyksekkäs kumppanuustoiminta edellyttää siis uusien työvälineiden luomista ja omaksumista. Kumppanuuden yhteistyövälineiden tulee olla kumppanosapuolten jakamia, yhteisiä ja kaikille näkyvissä. Tätä voidaan nimittää *kumppanuuden välinehaasteeksi*.

Engeströmin (2006, 20-21) mukaan kumppanuuden tunnuspiirteitä voidaan kehittää ja arvioida seuraavan taulukon 5 avulla:

Taulukko 5. Kumppanuuden seitsemän tunnuspiirrettä (muokattu Engeström)

Tunnuspiirre	Kehittäminen ja arviointi
1. Kumppanuus on pitkäaikainen yhteistoimintamalli	<ul style="list-style-type: none"> Edellyttää yhteistä pitkän aikavälin strategista visiota ja välietappeja, joiden avulla kumppanuuden saavutuksia seurataan.
2. Kumppanuus muodostuu yhdenvertaisista osapuolista	<ul style="list-style-type: none"> Osapuolilla on toisiaan täydentäviä kompetensseja ja resursseja Kumppanuus ei siis ole yhden osapuolen ylivaltaa tai ylipäänsä hierarkian rakentamista.
3. Kumppanuus kohdistuu laajaan, monimutkaiseen strategiseen haasteeseen	<ul style="list-style-type: none"> Haaste on tärkeä kaikille kumppaniorganisaatioille Tärkeää on haasteen jatkuva yhteinen erittely, kuvaaminen ja täsmentäminen, jotta se ei hajoa erillistehtäviksi.
4. Kumppanuus edellyttää rajojen ylittämistä	<ul style="list-style-type: none"> Edellytyksenä on rajojen ylittäminen, läpinäkyvyys ja läpikuljettavuus fyysisillä, sosiaalisilla, virtuaalisilla ja diskursiivisilla rajavyöhykkeillä, jotka voivat muodostua hedelmällisiksi 'kaupankäynnin vyöhykkeiksi', jos niitä vaalitaan järjestelmällisesti.
5. Kumppanuudessa vastuu toiminnan kehittämisestä jakautuu kaikille osapuolille	<ul style="list-style-type: none"> Kumppanit tarvitsevat ajantasaista palautetietoa toimintansa tuloksista ja häiriöistä voidakseen ilman viivettä arvioida kriittisesti ja muokata uudelleen toimintatapojaan ja tuotoksiaan.
6. Kumppanuus vaatii yhteisiä tiedon hallinnan ja neuvottelun välineitä	<ul style="list-style-type: none"> Yksinkertaiset perusratkaisut, esim. yhteisten kokousten käsiteltävien asioiden esittämisestä siten, että kaikki osapuolet voivat ymmärtää, mistä puhutaan.
7. Kumppanuus vaatii yleensä myös uudenhaisia ennakoivia sopimuksia	<ul style="list-style-type: none"> Sopimuksilla viitotetaan osapuolten velvollisuudet sekä yhteistoiminnan tavoitteet ja muodot Ennakoivat sopimukset poikkeavat perinteisistä kertaluontoisista sopimuksista. Ne muistuttavat yhteisiä suunnitelmia, mutta sisältävät myös osapuolten etuja turvaavia sitoumuksia.

5.2 Erilaiset kumppanuudet

Kuten edellä jo aiemmin todettiin, on kumppanuus tapa käyttää, hallita ja maksimoida tietopääomaa, eli lisätä sen arvoa. Olennaista on myös ymmärtää ansainta- ja toimintalogiikka erilaisten kumppanuuksien takana.

Kumppanuuden luonne, riskit ja mahdollisuudet muuttuvat sen mukaan, mitkä tavoitteet ovat. Samoin kumppanuuden onnistumisen kriteerit niiden mukana muuttuvat. Yhteistyö ja kumppanuus muotoutuvat eri tavalla ja tuottavat lisäarvoa erilaisin edellytyksin, riippuen siitä mihin pyritään. (Stähle et al. 2000, 76.)

Stähle et al. (2000, 81-101) jakavat erilaiset kumppanuudet operatiiviseen, taktiseen ja strategiseen tasoon, jotka ovat esitetty taulukossa 6. Mitä lähempänä kumppanuus on osto-myynti-tapahtumaa, sitä operatiivisemmasta kumppanuudesta on kyse.

Operatiivinen kumppanuus keskittyy yhteisen rajapinnan määrittelyyn ja rakentamiseen sopimuksen pohjalta. Taktisen kumppanuuden tavoite on yhdistää osapuolien prosesseja, poistaa päällekkäisyyksiä ja yhdistää toimintakulttuureja.

Taktisessa kumppanuudessa vaaditaan luottamusta ja osaamisen integrointia.

Strategisella kumppanuussuhteella pyritään tietopääoman yhdistämiseen siten, että molemmat kumppanit saavuttavat merkittävää strategista etua itselleen. Strategisen kumppanuuden perusta on luottamuksellisissa suhteissa, ja sitä on mahdoton varmistaa pelkästään kirjallisoin sopimuksin.

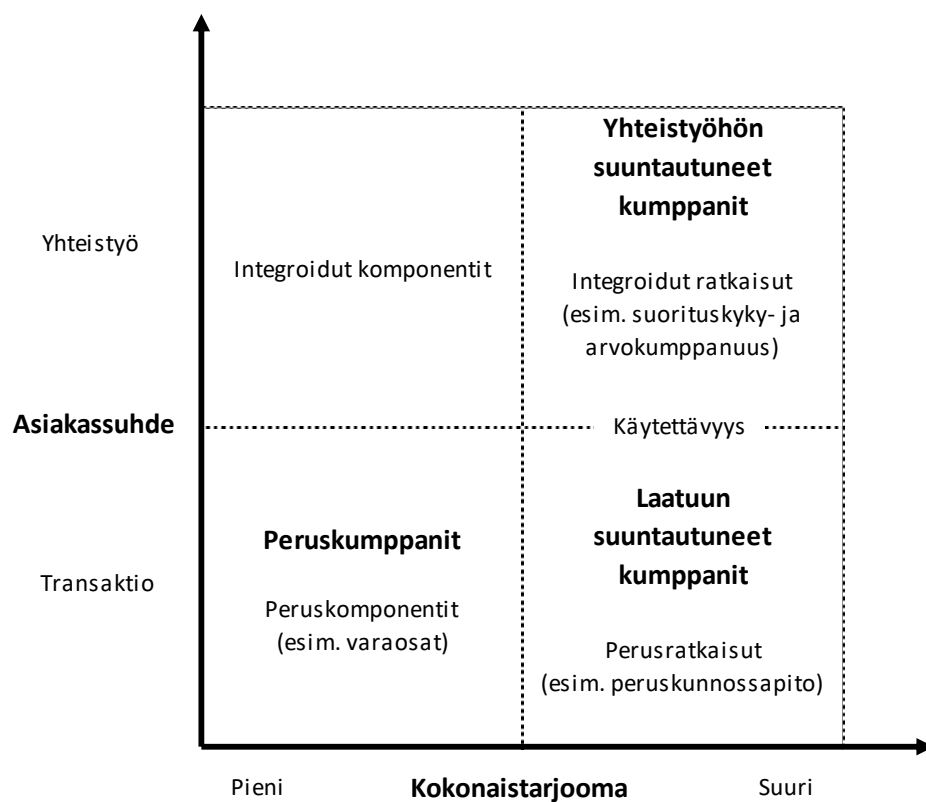
Taulukko 6. Kumppanuuden tyypit (muokattu Stähle et al. 2000, 103)

	Operatiivinen kumppanuus (istuttaminen)	Taktinen kumppanuus (integrointi)	Strateginen kumppanuus (innovaatio)
Tavoite	alentaa kustannuksia, keskittyminen omaan ydinliiketoimintaan	yhdistää prosesseja, oppia tehokkaampia toimintatapoja	tuottaa merkittävää strategista etua → innovaatio
Tietopääoma	määritelty tuote tai palvelu	ilmenee osaamisena, toimintaprosesseina ja -kulttuurina	vaatii ydinosamisen tai aineettoman varallisuuden paljastamista/luovuttamista
Lisäarvo	taloudellinen	toiminnan tehostaminen, uuden oppiminen	mahdollisuus nostaa toiminta kokonaan uudelle tasolle
Luottamuksen perusta	sopimus	dialogi, yhteistyö	yhteinen aallonpituus (yhteys, innovatiivisuus, luottamus)

5.3 Kumppanuuden arvonluontistrategian tunnistaminen

Ali-Marttilan et al. (2016) tutkimuksessa ”*Understand what your maintenance service partners value*”, osana Ali-Marttilan (2017, 55-57) väitöskirjaa, yhtenä tavoitteena oli tutkia ja luoda käsitys kunnossapidon toimijoiden (asiakasyritykset, palveluntuottajat ja laitetoimittajat) asenteista kohti arvonluontia. Tutkimuksen tulokset tukivat näkemystä, että kunnossapitopalveluiden arvo on moniulotteinen ja koostuu taloudellisista ja ei-taloudellisista elementeistä.

Tutkimuksessa tunnistettiin seitsemän pääarvoelementtiä kunnossapitopalveluissa: *suhteiden synergia, palvelukumppanin luotettavuus, kehittäminen, käytettävyys, palveluratkaisut ja ongelmien ratkaisukyky, EHSQ* engl. (ympäristö, terveys, turvallisuus ja laatu) ja *erilaisten tilanteiden sopeutumiskyky*. Jatkoanalyysin mukaan kunnossapidon eri toimijat voidaan luokitella (perustuen tutkimuksen seitsemään arvoelementtiin) kolmeen kumppanuuden arvonluontistrategiaan: peruskumppanit, laatuun suuntautuneet kumppanit, ja yhteistyöhön suuntautuneet kumppanit (kuvio 14).



Kuvio 14. Kumppanuuden arvonluontistrategioiden viitekehys

Peruskumppanit näkevät kunnossapitopalvelut transaktiona muiden tehtävien ohella ja erityistä arvoa suhteisissa ei nähdä. Kunnossapitopalvelu tilataan ja toimitetaan, eikä muita odotuksia ole kuin transaktio. Arvonluonti tässä ryhmässä perustuu transaktionaaliseen lähestymistapaan. Aikaperspektiivi on lyhytjänteinen ja asiakassuhteissa hyödynnetään kilpailupotentiaali ja valitaan milloin tahansa tehokkain toimittaja.

Laatuun suuntautuneilla kumppaneilla on toisaalta odotuksia palvelua kohtaan, mutta ei välttämättä suhteisiin sen takana. Tämä ryhmä on kiinnostunut sovitusta lopputuloksesta, kumppanin luotettavuudesta, työn turvallisesta tekemisestä ja ympäristötekijöistä. Kuitenkaan ryhmällä ei välttämättä ole mielenkiintoa ottaa askelta eteenpäin suhteissa, ajatellen suhteen synergioita ja arvonluontia. Kuitenkin, mitä suurempi kokonaistarjooma (kuten käytettävyys ja suorituskykykumppanuus) sitä enemmän suhteen fokuksen pitäisi siirtyä transaktiosta kohti yhteistyötä. Muutoin kokonaistarjooma ja asiakassuhde eivät kohtaa ja tämä voi aiheuttaa tyytymättömyyttä palvelukumppaneissa. Kokonaisvaltaisen kunnossapitopalvelun täyttä arvopotentiaalia ei saavuteta.

Yhteistyöhön suuntautuneet kumppanit korostavat kunnossapitopalvelujen arvon kokonaisvaltaisuutta, ollen samaa mieltä, että kaikki tekijät kunnossapitopalvelun arvoasteikolla ovat tärkeitä. Arvonluontistrategia perustuu yhteistyösuhteisiin. Tämä ryhmä korostaa ulkoistamisen ja suhteiden positiivisia vaikutuksia ja pyrkivät hyödyntämään potentiaalisen yhteistyön. Lyhytjänteisten transaktioiden sijaan fokus on pitkäjänteisessä kehittämisessä. Yhteistyöhön suuntautuneille kumppaneille suorituskykykumppanuus on soveltuva palvelumalli. (Ali-Marttila 2017, 57-58.)

5.4 Kumppanuuden hallinta

Puolustusvoimien kumppanuuden hallinnassa korostetaan, että sen tulee kyetä hallitsemaan keskitetysti kumppanuuksien kokonaisuutta ja kustannuksia sekä varmistamaan riittävien ja kustannustehokkaiden palvelujen saatavuus sekä saatujen palvelujen laatu. Kokonaisuutta tulee kyetä seuraamaan niin, että kustannusten tasoa voidaan joustavasti säädellä.

Kumppanuuksien johtaminen ja hallinta on sopimusperusteista ja kumppanuuden hallinnan onnistumisen edellytyksenä on, että organisaation eri tasoilla toimiva henkilöstö on määrällisesti riittävää ja omaa tarvittavan osaamisen kokonaisuuden johtamisen ja hallinnan sekä tilaajana toimimisen näkökulmista.

Kumppanuuden onnistuminen riippuu suurelta osalta kumppanuutta koskevien sopimusehtojen kattavuudesta ja kumppanuuden toteuttamista koskevien ehtojen ja periaatteiden mahdollisimman täsmällisestä määrittelystä.

Riskien asianmukainen arviointi (mukaan lukien mahdollinen toiminnan takaisinsiirto) ja niiden mahdollisimman tasapuolinen jako sopijapuolten kesken kummankin riskinottokyvyn mukaisesti on ratkaisevaa. Järjestelyistä, jotka mahdollistavat toimitajan suorituskyvyn säännöllisen arvioinnin, on myös sovittava. (Puolustushallinnon kumppanuus 2011, 14-15.)

5.4.1 Hankintamenettely ja riskien hallinta

Taponen (2018, 4) toteaa organisaation riskienhallinnan kyvykkyyden olevan riippuvainen sen toimintaympäristöstä sekä resursseista. Riskien olemassaolon ymmärtäminen ja merkittävimpien riskien tunnistaminen itsessään nostavat organisaation riskijohtamisen tasoa. Palvelujohtaminen sopimuksella, sekä erityisesti palvelutuotantoketjun laaturiskin hallinta, vaativat:

- Sopimusosapuolien roolien selkeää määrittelyä ja vastuunjakoja;
- Palvelun vaikuttavuuden seuranta, ja
- Kannustimia palveluntuottajalle.

Hankintatoimessa sopimusosapuolien erilaiset periaatteet tai organisaatiokulttuuri saattavat muodostaa palvelutuotantoketjun ulkopuolelta riskejä.

Julkisissa organisaatioissa niiden johdolla on keskeinen rooli organisaatioihin kohdistuvien lisääntyvien riskien hallinnassa. Toimivan vuorovaikutussuhteen lisäksi tehokkaan palvelujohtamisen edellytyksenä on hyvä näkyvyys palvelutuotantoketjuun ja siten ulkoistetun palvelutuotannon seuranta ja mittaaminen (Taponen 2018, 2)

Taponen (2018, 5) korostaa, että hankintayksikön ja palveluntuottajan väliseen sopimussuhteeseen ja siihen perustuvaan vuorovaikutussuhteeseen vaikuttaa hankintalainsäädäntöä merkittävimmin itse palvelusopimus, joka määrittää ulkoistetun palvelutuotannon hallintamallin. Palveluntuottajan, sekä siihen parhaiten soveltuvan hankintamenettelyn, valinta onkin yksi kriittisimmistä ulkoistamisen vaiheista riskien hallinnan näkökulmasta.

Hankintamenettelyn aikaisia ulkoistamiseen liittyviä merkittävimpiä riskejä voidaan Taposen (2018, 11) mukaan hallita seuraavasti: i) markkinavuoropuhelu ennen hankinnan käynnistämistä, ii) riskien hallinnassa pääasiallinen keskittyminen laaturiskiin, sekä, iii) palvelukuvauksen ja sopimusehtojen luominen tarjoajien kanssa yhteistyössä avoimella dialogilla hankintamenettelyn aikana (riippuu valitusta hankintamenettelystä).

Vaikka palvelun käynnistämisvaihe on sopimusosapuolien kannalta kriittinen ja luo pohjan sopimuskauden aikaiselle yhteistyölle, luodaan Taposen (2018, 15) tutkimuksen perusteella pohja sopimuskauden aikaiselle yhteistyölle julkisten hankintojen kontekstissa jo aiemmin. Se miten molemmat osapuolet onnistuvat hankintamenettelyn aikaisessa ”pelissä” ratkaisee paljon. Sen aikana luodaan ulkoistuksen tärkein palvelujohtamisen ja riskien hallinnan työkalu, sopimus, ja sen ydinsisältö, palvelukuvaus.

Hankintaprosessin jälkeen relevantti riski on palvelun saatavuusriski ja riski hankintayksikön kokonaispalvelutuotannon sirpaloitumisesta. Sopimus ja palvelukuvaus sen osana ovat keskeisiä palveluriskin hallinnan kannalta. Hyvä ja tunnistettu käytäntö laaturiskin hallinnassa ja siihen liittyvän vastuun jakamisessa on sopimuksen kannustinmalli. Se toimi tulokontrollina hankintayksikön näkökulmasta ohjaten palveluntuottajan toimintaa. Taponen (2018, 15).

5.4.2 Kannustimien käyttö palvelusopimuksissa

Halutessaan hankintayksikkö voi käyttää hankinnassa kannustimia. Kannustimien avulla voidaan pyrkiä edistämään hankinnan tavoitteen saavuttamista tai niitä voidaan käyttää esimerkiksi osana kokonaistaloudellisen edullisuuden valintaperusteita. Tällöin niillä varmistetaan se, että niin sanotut lupauksiin

perustuvat valintakriteerit täyttyvät. Lisäksi tilaaja pystyy kannustimien avulla osoittamaan toimittajalle asioita, jotka ovat sille tärkeimpiä. Kannustimet kytkeytyvät myös olennaisesti hankinnan tosiasialliseen vaikuttavuuteen. (Hankinnat.fi 2017.)

Myös Valtiontalouden tarkastusviraston (2017, 6) kannanotossa todetaan, että hankintasopimukseen voidaan liittää riskinhallintaehtoja. Yhteistyöhön ja keskinäiseen luottamukseen perustuvat sopimusmallit ehkäisevät intressiristiriitoja ja sitouttavat sopijapuolia yhteisiin tavoitteisiin. Yleisemminkin innovatiivisen hankinnan kannustimet vähentävät tarkastushavaintojen perusteella riskejä. Lisäksi kerrotaan, että monissa tarkastelun kohteena olleissa hankinnoissa hankintasopimukseen on sisällytetty hyötyjen ja haittojen jakamiseen perustuvia riskinjakoehdota, joilla voidaan kannustaa tuottajia laadun ja kustannustehokkuuden parantamiseen (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2017, 42).

Myös ns. PBL (Performance-based logistics) malliin perustuvissa sopimuksissa käytetään samoja tunnistettuja elementtejä ja menetelmiä hyvän sopimuksen pohjaksi, joita edellä on lueteltu. PBL- sopimuksia on yleisesti käytössä USA:n ja Iso-Britannian armeijoiden ja yksityisten palveluntuottajien välillä.

PBL-sopimukset ovat tutkitusti olleet menestyksellisiä sekä kulujen vähentämisessä että suorituskyvyn parantamisessa ja menestys riippuu asiakkaan kyvystä rakentaa ja toteuttaa sopimuksen kannustimet (Hunter, Ellman, & Howe 2017, 139).

USA:n puolustusministeriön ohjekirjassa (DoD's PBL Guidebook) Performance-based logistics määritellään: *"suorituskyperusteiseksi tuotteen elinkaaren tueksi, missä tulokset saavutetaan suorituskykyyn perustuvilla järjestelyillä, jotka täyttävät kohteen vaatimukset ja kannustavat palveluntuottajaa kustannusten vähentämiseen innovaatioiden kautta"*. (Hunter et al. 2017, 140.)

Yhdysvaltojen puolustusministeriön PBL-sopimuksessa (1999) Lockheed Martinin kanssa, jossa kohteena oli F-117 hävittäjä, oli sopimuksen alkuperäisenä tarkoituksena valmiuden parantaminen. Sittemmin puolustusministeriö on alkanut käyttämään PBL-sopimuksia: *"saavuttamaan haluttu toimintavarmuus ja käytettävyys, vähentämään kokonaiskustannuksia ja palkitsemaan innovatiivisista aloitteista kustannusten vähentämiseksi"*. (Hunter et al. 2017, 140-141.)

Hyvässä PBL-sopimusmallissa on tunnistettu kolme menestystekijää. Ensimmäinen tekijä on, että osapuolet ymmärtävät kyseessä olevan transaktiosuhteen sijaan yhteistyösuhteen. Toisena tekijänä mainitaan sellaiset sopimuksen ehdot, jossa jaetaan asianmukaisesti riskit ja omaisuudenhallinta, ja jonka ilmapiiri mahdollistaa luovuuden ja jaetun menestyksen. Lisäksi käytetään hinnoittelumallia, joka ottaa kannustimet huomioon. Kolmas ja viimeinen tunnistettu menestystekijä on suorituskyvyn johtaminen, mikä edellyttää haluttujen tulosten asettamista ja suorituskykymittareiden luomista raportointia ja parantamista varten. (Hunter et al. 2017, 141.)

Kannustimien käyttöä PBL-sopimuksissa ja niistä saatuja tuloksia on tutkittu, ja tuloksena oli kolme keskeistä löydöstä:

- 1) sopimuksen pituus on kaikkein voimakkain kannustin,
- 2) negatiiviset taloudelliset kannustimet ovat tehokkaita, ja
- 3) positiivisia taloudellisia kannustimia ei nähdä yhtä tehokkaina tai toivottavina.

Sopimuksen minimipituutena pidettiin viittä vuotta, jotta palveluntuottajan alkuvaiheen investoinnit työntekijöihin ja laitteisiin olisivat luontaisen riskin kannalta oikeutettuja, ja liiketoiminta kannattavaa pitkällä tähtäimellä. Lyhyempien sopimuksien riskit eivät kannustaneet toimittajia investoimaan palveluun, ja kymmentä vuotta pidettiin PBL-sopimuksen ideaalipituutena. (Hunter et al. 2017, 153-154.)

Negatiiviset taloudelliset kannustimet ovat verrattain yksinkertaisia. Jos palveluntuottaja ei saavuta sopimukseen perustuvia suorituskykyvaatimuksia tietyn ajanjakson aikana, niin sopimuksesta maksettavaa maksua vähennetään ennalta määritetyllä tavalla. Tämän tyyppinen kannustinmalli oli ensisijaisesti tehokas, kun sitä oli mahdollisuus valvoa ja käsitellä.

Positiivisia kannustimia esiintyy sopimuksissa useimmiten muodossa, jossa palveluntuottajalle maksetaan lisämaksuja, jos suorituskykyvaatimuksille asetetut tavoitteet ylittyvät. Lisärahan maksamista ei tällaisissa tapauksissa nähty tehokkaina. (Hunter et al. 2017, 154-155.)

5.5 Yhteenveto kumppanuudesta ja yhteistyöstä

- Strateginen kumppanuus edellyttää luottamuksellista yhteistyösuhdetta, jossa win-win –mahdollisuus on riskejä vahvempi houkutin. Tärkeintä luottamusperustalle on yhteisen aallonpituuden löytyminen. Kumppanuus on strateginen vaihtoehto järjestää palvelut yhteistyössä.
- Onnistuessaan yritykset ovat yhdessä kumppaniensa kanssa vahvempia kuin yksin toimiessaan. Kumppanuus vaatii pitkäjänteisyyttä, avoimuutta ja luottamuksen rakentamista sekä yhteensopivia tavoitteita.
- Menestyksekkäs kumppanuustoiminta edellyttää uusien työvälineiden luomista ja omaksumista. Yhteistyövälineiden tulee olla kumppanosapuolten jakamia, yhteisiä ja kaikille näkyvissä.
- Erilaiset kumppanuudet voidaan jakaa operatiiviseen, taktiseen ja strategiseen tasoon.
- Kunnossapidon eri toimijat voidaan luokitella arvonluontistrategiassa peruskumppaneihin ja laatuun -, tai yhteistyöhön suuntautuneisiin kumppaneihin.
- Kumppanuuden hallinnassa tulee kyetä hallitsemaan keskitetysti kokonaisuutta ja kustannuksia sekä varmistamaan riittävien ja kustannustehokkaiden palvelujen saatavuus sekä saatujen palvelujen laatu.
- Palveluntuottajan, sekä siihen parhaiten soveltuvan hankintamenettelyn, valinta on yksi kriittisimmistä ulkoistamisen vaiheista riskien hallinnan näkökulmasta.
- Pohja sopimuskauden aikaiselle yhteistyölle luodaan julkisten hankintojen kontekstissa jo aiemmin. Se miten molemmat osapuolet onnistuvat hankintamenettelyn aikaisessa ”pelissä” ratkaisee paljon. Sen aikana luodaan ulkoistuksen tärkein palvelujohtamisen ja riskien hallinnan työkalu, sopimus, ja sen ydinsisältö, palvelukuvaus.
- Hyvä ja tunnistettu käytäntö laaturiskin hallinnassa ja siihen liittyvän vastuun jakamisessa on sopimuksen kannustinmalli. Se toimii tulokontrolina hankintayksikön näkökulmasta ohjaten palveluntuottajan toimintaa.
- Kannustimien avulla varmistetaan, että niin sanotut lupauksiin perustuvat valintakriteerit täyttyvät. Lisäksi tilaaja pystyy kannustimien avulla osoittamaan toimittajalle asioita, jotka ovat sille tärkeimpiä. Kannustimet kytkeytyvät myös olennaisesti hankinnan tosiasialiseen vaikuttavuuteen.
- Kannustimien käytöstä on saatuja tuloksia ja sopimuksen pituus on kaikkein voimakkain kannustin, negatiiviset taloudelliset kannustimet ovat tehokkaita, ja positiivisia taloudellisia kannustimia ei nähdä yhtä tehokkaina tai toivottavina.

6 Case 1 – Lontoon palolaitoksen ulkoistaminen

Lontoon palolaitos (*London Fire Brigade*, LFB) on perustettu 1865. Työntekijöiden lukumäärä on lähes 6 000, joista n. 5 000 on operatiivista henkilöstöä. Paloasemien lukumäärä Suur-Lontoon alueella on 102. Palolaitoksen vuosibudjetti on n. 389 milj. puntaa. Palolaitos on ulkoistanut osana pitkäaikaista sopimusta ajoneuvojen ja operatiivisen kaluston kunnossapidon.

6.1 Ajoneuvojen ja kaluston kunnossapidon ulkoistaminen

Vuonna 1996 Lontoon palolaitos ajautui taloudellisten vaikeuksien vuoksi tilanteeseen, jossa rahoitus oli riittämätön ajoneuvojen investointitarpeeseen. Seurauksena oli ajoneuvojen elinkaaren piteneminen yli taloudellisen käyttöiän, joka aiheutti korkeita kunnossapitokustannuksia sekä ajoneuvojen pidentyneitä toimintakelvottomuustiloja. Ajoneuvojen kokonaismäärä oli 540 kpl, joista suurin osa oli leasingrahoituksella hankittuja.

Säästöistä johtuva rahoitusvaje ei ollut hetkellinen ja Lontoon palolaitoksen käytettävissä oleva rahoitus hankintoihin vähentyi vuoden 1996/97 8,4 milj. punnasta 6,1 milj. puntaan 2000/01 (-27 %), jonka seurauksena jo kolmantena vuonna peräkkäin 2000/2001 ei ollut mahdollista toteuttaa tarvittavia korvausinvestointeja.

Aiheutuneiden taloudellisten paineiden seurauksena Lontoon palolaitos arvioi lukuisia vaihtoehtoja toteuttaa tulevaisuuden ajoneuvo- ja kalustohankinnat, ja varmisti Home Officen (engl. sisäministeriö) tuen suositeltavana ratkaisuna esitetylle 'Tiennäyttäjät'-projektille tammikuussa 1998. Projektin katsottiin toteutuvan parhaiten Private Finance Initiative -mallilla, jonka katsottiin tarjoavan parempaa rahallista arvoa olemassa oleviin järjestelyihin verrattuna. PFI-projekti täytti Home Officen asettamat kriteerit ja sitä lainoitettiin 45 milj. punnalla sillä ehdolla, että sopimuksen alkamispäivä on viimeistään maaliskuussa 2001. (LFB 2000, 5-8.)

Anttiroiko (2010, 34, 37) mainitsee, että *Private Finance Initiative* (PFI) –nimeä kantava yksityisrahoitusmalli on julkinen-yksityinen-kumppanuuden (*public-private partnership*, PPP) erityismuoto, joka näki päivänvalonsa Iso-Britanniassa, jossa toteutustapa otettiin käyttöön vuonna 1992. Käyttöönottoa seuranneiden kymmenen vuoden

aikana maassa käynnistyi jo yli 500 vastaavaa hanketta. Yksityisrahoitusmalli luotiin Iso-Britanniassa tukemaan julkisen ja yksityisen sektorin toimijoiden yhteishankkeiden rahoitusta.

Hankintaprosessi toteutettiin EU palveludirektiivin mukaisena neuvottelumenettelyinä. Projektin hankintailmoitus julkaistiin virallisessa lehdessä 8.4.1998 ja osallistumishakemusten viimeinen jättöpäivä oli 18.5. Maksimoidakseen kiinnostusta, hankintailmoituksen lisäksi julkaistiin ilmoituksia alan lehdissä ja informoitiin suoraan yrityksiä, joilla katsottiin olevan kiinnostusta projektia kohtaan. (LFB 2000, 26.)

Projektia johdettiin sisäisesti kootulla tiimillä, jolla oli asianmukainen tietotaito ja kokemus. Tiimillä oli lisäksi tukena kaksi konsulttia, joilla oli laaja kokemus PFI-hankkeista. Hankintaprosessin etenemisestä raportoitiin palolaitoksen komiteaa ja työntekijöitä pidettiin ajan tasalla kaikista projektiin liittyvistä tekijöistä. Sitä henkilöitä, jota mahdollinen siirto tulisi koskemaan, kuultiin ja informoitiin. (LFB 2000, 5.)

Osallistumishakemusten jättöpäivään mennessä saatiin yrityksiltä 35 kiinnostuksen osoitusta, joista 24 lähetti yhteensä 41 edustajaa tiedotustilaisuuteen 21.5.1998. Tilaisuudessa jaettiin tietopaketin lisäksi esivalintakysely, joka piti palauttaa 21.6. mennessä. Päivämäärään mennessä palautettiin 8 kyselyä, jota pidettiin erittäin hyvänä tuloksena, ottaen huomioon suhteellisen kapea markkina-alue ja projektin innovatiivinen luonne. Saatujen kyselyjen arviointien jälkeen kaksi tarjoajaa hylättiin ja kuutta yritystä/yhteisyritystä pyydettiin toimittamaan alustava ehdotus. Ehdotukset saatiin neljältä yritykseltä/yhteisyritykseltä, jotka olivat: *Ryder, Serco, The Leasing Group ja Volvo*. (LFB 2000, 26.)

Saatujen alustavien ehdotusten arviointien jälkeen kaikki neljä tarjoajaa saivat kutsun prosessivaiheen neuvotteluihin, jonka aikana Serco ja Volvo vetäytyivät kilpailusta. Arviointi- ja neuvottelumenettely toteutettiin tammikuun ja huhtikuun alun välisenä aikana vuonna 2000 ja käsitti yhteensä n. 50 eri kokousta kahdelle tarjoajalle kattaen kaikki sopimuksen näkökohdat. Neuvottelujen tavoitteena oli saavuttaa selkeä yhteisymmärrys osapuolien vaatimuksista ja ehdotuksista. Neuvottelujen päätteeksi jäljellä olevia kahta tarjoajaa pyydettiin jättämään lopullinen tarjous 2.5.2000 mennessä, jossa valintaperusteena oli kokonaistaloudellisesti edullisin tarjous. Saapuneiden tarjousten arviointien ja yhteenvedon jälkeen, toimittajaksi valittiin 3.7.2000 *The*

Leasing Group (TLG), jonka kanssa allekirjoitettiin 20 vuoden mittainen sopimus helmikuussa 2001. Allekirjoitetun sopimuksen pituus oli 369 sivua liitteineen. (LFB 2000, 26-27.)

Ulkoistamissopimuksen seurauksena n. 100 työntekijää siirtyi palveluntuottaja The Leasing Groupin palvelukseen, jonka kanssa pidettiin yli 30 kokousta henkilöstöä koskeissa asioissa. Ammattiliittojen edustajien ja palolaitoksen välillä käytiin jatkuvia konsultaatioita ja keskusteluja läpi koko kilpailutusprosessin, jonka aikana pidettiin yhteensä 13 virallista kokousta. Arviointi- ja neuvotteluvaiheen kokouksissa ammattiliitoilla oli mahdollisuus esittää kysymyksiä tarjoajille. Henkilöstöä informoitiin lisäksi seitsemällä uutiskirjeellä, ja johtoporras tapasi viidessä tilaisuudessa siirtoa kosettavaa henkilöstöä. (LFB 2000, 28-29.)

Palvelusopimuksen katsottiin tarjoavan merkittävän riskin siirron kautta optimaalisen rahallisen arvon ja maksumekanismien, joka kannustaa suorituskykyyn ja käytettävyyteen. Palvelusopimus piti sisällään tuotettavat palvelut ja toimintatavat, jonka sisältö käsitti hankinnat, rahoituksen, valmistamisen, hallinnon sekä ajoneuvojen ja kaluston kunnossapidon ja käytöstä poistamisen. Palolaitoksen toiminnalliset tulosvaatimukset esitettiin käyttämällä kahta toimintamallia:

- a) esitetään palolaitoksen vaatimukset ajoneuvoille ja kalustolle muodossa, jossa palvelutoimittaja täyttää 'asemapaikkoja' (alkup. *PFI Contractor filling vehicle 'slots'*), ja
- b) käännetään palolaitoksen nykyisten ajoneuvojen ja operatiivisen irtokaluston määrittely tulosten määrittelyksi. (LFB 2000, 10.)

Ajoneuvojen ja kaluston 'asemapaikat' selitettiin sopimuksessa seuraavasti: Käyttäen paloautoja esimerkkinä, palolaitos vaatii hälytysvalmiudessa olevien paloautojen täyttävän 185 asemapaikkaa paloasemilla ja koulutuslaitoksissa. Palolaitos operoi tällä hetkellä jatkuvasti 227 ajoneuvoa kattamaan nämä asemapaikat. Sopimuksen nojalla palveluntuottaja TLG määrittää tarvittavien ajoneuvojen kokonaislukumäärän täyttämään vaaditut asemapaikat, jossa on huomioitu huollot, kunnossapito ja onnettomuudet. Tämä lähestymistapa siirtää merkittävän riskin ja kannustaa TLG:tä optimoimaan kaluston määrää ja varustamista. (LFB 2000, 10.)

Ajoneuvon ja kaluston määrittelyä selitettiin sopimuksessa: Käyttäen paloautoja esimerkkinä, määrittelyssä esitetään henkilöiden lukumäärä, tarvittavan kaluston määrä ja tyypit, järjestelmien käyttöliittymät ja vaaditut suorituskyvyn ominaisuudet. Sopimuksen nojalla TLG tulee olemaan vastuussa ratkaisujen yksilöinnistä, jotka täyttävät palolaitoksen vaatimukset. (LFB 2000, 10.)

Projektin keskeisenä tuloksena oli varmistaa operatiivinen sammutus- ja pelastustointiminta seuraavilla palvelutuotannon parannuksilla:

- a) PFI:n tarjoamat luotot antamaan tarvittava lisärahoitus varmistamaan ajoneuvokaluston investoinnit ja kääntämään nykyinen suunta, jossa kolmantena vuonna peräkkäin palolaitos ei ole kyennyt hankkimaan uusia paloautoja.
- b) Paloautojen ja muiden ajoneuvojen noutaminen ja siirto korjaamolle kunnossapitoon/korjauksiin ja takaisin TLG:n toimesta, ei kuten nykyään palomiesten toimesta.
- c) 20 000 operatiivisen kalustonimikkeen paikannus- ja seurantajärjestelmä optisella viivakoodin skannausjärjestelmällä.
- d) Mekanismi käytettävyydelle, jossa määritetään aikaikkuna tapahtumille, joissa ajoneuvo/kalusto vaurioituu tai vaatii korjausta, ja hinnanalennus kokonaismaksuun tapauksissa, joissa TLG ei kykene täyttämään vaatimuksia.
- e) Mekanismi suorituskyvyille, jossa määritetään suorituskykymittarit, jolla palvelutuotantoa arvioidaan, ja hinnanalennus kokonaismaksuun tapauksissa, joissa TLG ei kykene täyttämään vaatimuksia. (LFB 2000, 11.)

Käytettävyys määriteltiin välittömässä hälytysvalmiudessa oleva paloauton osalta seuraavasti: Tapauksessa, jossa asemapaikalla olevaa paloautoa ei voida käyttää, on TLG:n kahden tunnin kuluessa korjattava tai vaihdettava paloauto. Muiden ajoneuvojen osalta TLG:lle annetaan neljän tunnin aikaikkuna. (LFB 2000, 11.)

Suorituskyky määriteltiin tarkemmin seuraavasti: Toimittajan suorituskykyä mitataan pisteytysjärjestelmässä 20 avaintunnusluvulla (*Key Performance Indicator, KPI*). Jos suorituskykyvaatimus ei täyty, muodostuu sakkopisteitä. Jokainen piste, joka ylittää 50 pisteen kynnyksärajan, aiheuttaa 100 punnan maksuvähennyksen. (LFB 2000, 11-12.)

Taulukossa 7 on esitetty Lontoon palolaitoksen määrittelemät käytettävyy- ja suorituskykyvaatimukset, jotka ovat muuttuneet jonkin verran vuoden 2001 sopimuksesta myöhemmin käytössä oleviin. Kriittisyysluokitteluun on voinut vaikuttaa palvelutuottajien vaihtuminen ja muuttuneet tarpeet. Liitteessä 1 on esitetty Lontoon palolaitoksen yhteenvetoraportti nykyisen palveluntuottaja Babcockin toteutuneesta suorituskyvystä toukokuusta joulukuuhun 2014, missä mainitaan mm. kriittisen paloauton osalta 6 000 punnan vähennys kuukausimaksusta, jos vaatimus asemapaikan täyttämisestä kahden tunnin aikana ei toteudu (LFB 2015, 1).

Taulukko 7. LFB kriittisyysluokittelu (LFB 2013a, 4; LFB 2017, 3)

	Käytettävyys ja suorituskyky
Kriittisyysluokka 1	vika aiheuttaa, että välittömässä hälytysvalmiudessa oleva ajoneuvo ei ole hälytettävissä, jolloin vika täytyy korjata tai korvata vara-autolla kahden tunnin sisällä ja puomitikas tai muu hälytysvalmiudessa oleva ajoneuvo neljän tunnin sisällä.
Ryhmä A kalusto	Sovelletaan ryhmä A irtokalustoon (tikkaat ja hydr. pelastusvälineet)
Kriittisyysluokka 2	viat hälytysvalmiudessa olevissa ajoneuvoissa täytyy korjata viiden päivän sisällä.
Kriittisyysluokka 3	viat täytyy korjata joko 90 päivän sisällä tai seuraavan huollon yhteydessä kumpi on aikaisemmin.
Ryhmä B kalusto	käsittää operatiivisen irtokaluston pois lukien tikkaat ja hydr. pelastusvälineet. Avaintunnusluku (KPI) 6 edellyttää ryhmä B irtokaluston korjaamisen tai korvaamisen viiden päivän sisällä.

Projektin yhteydessä tehtiin myös riskinarvio käyttämällä apuna riskienhallintaohjelmistoa. Riskejä arvioitiin todennäköisillä kustannusvaikutuksella suhteessa projektin riskien toteutumiseen. Seuraavat riskipääloukat huomioitiin arvioinnissa, jossa perustana olivat PFI-mallin tarjoamat edut verrattuna perinteiseen hankintatapaan:

- Pääomien rahoitus
- Ajoneuvojen ja kaluston suunnittelu
- Ajoneuvojen ja kaluston määrittely
- Ajoneuvojen hankinta
- Ajoneuvojen ja kaluston huollot ja korjaukset
- Ajoneuvojen ja kaluston modifikaatiot
- Ajoneuvojen seuranta

- Varaosat
- Polttoaine
- Ajoneuvojen nouto ja siirto
- Vahinkopalvelu
- Poistot
- Vakuutukset
- Säädosmuutokset
- Maksukyvyttömyys
- Force majeure. (LFB 2000, 23.)

6.2 Sopimuskumppaneiden vaihtuminen

Lontoon palolaitoksen ja The Leasing Groupin yhteistyö ei ollut pitkäikäinen, kun jo lokakuussa 2002 Asset Investment Group (AIG) osti TLG:n. Tämän jälkeen kolme vuotta myöhemmin vuorossa oli seuraava yrityskauppa, kun marraskuussa 2005 AssetCo London Ltd osti AIG:n management-buy-out -muodossa (ostajana yrityksen toimiva johto). (LFB 2011, 1.)

Kesäkuussa 2011 AssetCo yhtiötä haettiin selvitystilaan talousvaikeuksien vuoksi ja elokuussa 2012 AssetCo myi liiketoiminnan investointiyhtiölle, joka perusti yhtiön nimeksi Premier Fire Service (PFS) hoitamaan Lontoon palolaitoksen PFI-sopimusta. Myös Premier Fire Service yhtiötä vaivasivat lukuisat talousvaikeudet ja se haettiin lopulta selvitystilaan marraskuussa 2012. Palolaitos irtisanoi sopimuksen PFS:n kanssa ja solmi uuden väliaikaisen sopimuksen Babcock International Groupin kanssa marraskuussa 2012. Palolaitoksen tavoitteena oli tämän jälkeen toteuttaa uusi kilpailutus ennen väliaikaisen sopimuksen päättymistä kesäkuussa 2014. (LFB 2011, 1; 2013b, 1.)

Uusi kilpailutus toteutettiin kilpailullisena neuvottelumenettelynä ja ilmoitus julkaisiin huhtikuussa 2013. Kilpailutuksen aikataulua ohjasi väliaikaisen sopimuksen järjestelyt ja kilpailutus piti saada allekirjoitusvaiheeseen 13 kuukaudessa. Uusi sopimus allekirjoitettiin Babcock Critical Services Limitedin kanssa toukokuussa 2014 ja varsinaisen toiminta alkoi marraskuussa 2014. Paineilmalaitteiden huolto ja kunnossapito

sisältyi myös kilpailutukseen, mutta tähän osa-alueeseen ei saatu yhtään sellaista tarjousta, joka olisi tuonut parannusta olemassa oleviin järjestelyihin, ja se jäi sisäisesti hoidettavaksi. (Sharpe Focus News 2014, 2-3.)

Babcock Critical Services Ltd kanssa solmittu 21 vuoden pituinen sopimus on edelleen voimassa ja käsittää n. 500 ajoneuvon ja 50 000 kalustonimikkeen hankinnan, kunnossapidon, korjaukset sekä suunnittelupalvelut. Sopimus sisältää vaatimukset suorituskyvyille ja käytettävyydelle. Uuden sopimuksen perustana on pitkäaikainen kumppanuus osapuolten välillä. (Fleet news 2014.)

6.3 Realisoituneet riskit

Palveluntuottajien vaihtumiset aiheuttivat lisäksi myös lukuisia toiminnallisia ongelmia sekä palolaitokselle, että uudelle väliaikaiselle palveluntuottaja Babcockille 2012/13. Lontoon palolaitos joutui kokoontumaan viikoittain Babcockin kanssa selvittämään ja ratkaisemaan toiminnan uudelleenkäynnistämiseen liittyviä asioita. Sopimusten päättyessä kaikkien tietojen saamista ei kyetty varmistamaan edellisiltä AssetCo ja Premier Fire Service palveluntuottajilta, jotka pitivät sisällään henkilö- ja huoltohistoriatietoja. Myös serveri ja IT-verkot hävisivät ja Babcock joutui nopeasti tekemään väliaikaisen ratkaisun, ennen kuin uudet saatiin asennettua. Pesänhoitaja (KPMG) onnistui saamaan ajoneuvohistoriatietoja PFS:ltä, joita Babcock pystyi hyödyntämään. Tietojen puuttuminen koski myös työntekijöiden henkilötietoja, jotka siirtyivät palveluntuottaja PFS:ltä. Babcock joutui manuaalisesti keräämään henkilökunnan dokumenteista tietoja, jotka koskivat palkanmaksua, sopimuksia ja koulutus-tietoja. Huolimatta tietojen puuttumisesta kaikille saatiin maksettua palkka ajallaan. Babcock joutui neuvottelemaan myös ammattiliittojen edustajien kanssa. Premier Fire Serviceltä peritty ajoneuvojen ja kaluston kunnossapito-ohjelma korjausvelkoineen oli puutteellinen, ja sen ajan tasalle saattaminen työllisti Babcockia. Kaikista aiheutuneista ongelmista johtuen palolaitos myönsi Babcockille kolmen kuukauden ajanjakson, jonka aikana sakkoja ei peritty. (LFB 2013a, 2-4.)

Palolaitos joutui aiheutuneiden ongelmien vuoksi myös median pyörykseen. Seuraavalla sivulla (kuvio 15) on poimintoja palolaitoksen tekemästä esityksestä 19.6.2013 sisäisten palvelujen ja toimintojen ulkoistamisen haasteista.



The challenges of outsourcing internal services and functions.

19 June 2013.

Slay the myth

- The vehicle and equipment PFI contract **did work**.
- It was a robust contract
- Press misrepresentation
- Financial implosion
- Termination of contract

Contract management.

- Defined team required
- Continuity of knowledge from negotiations
- Arrangements part of T&C's
- Commercials separated from client function however strong relationship must be maintained.



Why outsource?

- Reduced costs
- Staff concentrate on Fire and Rescue role
- Appropriate transfer of risk.
- Defined service levels
- KPI's directly related to performance



Choose the right contractor.

- Cultural fit.
- Long term vision.
- Reputational responsibility to both parties.

Service level Agreement.

- Not just buying a service
- Buying Quality of service
- Availability and performance
- Abatements

Risk transfer.

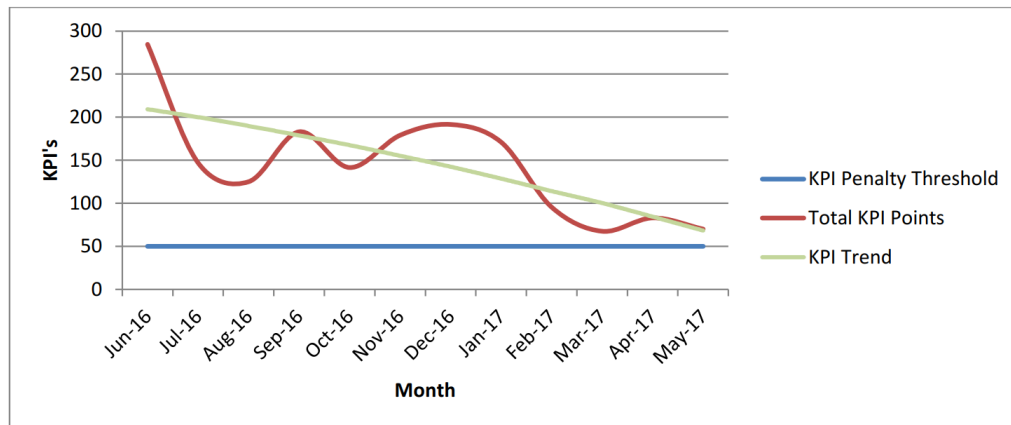
- Can you really pass all risk?
- Incentivises performance
- Reduced service = reduced payment
- KPI's designed accordingly
- Open and honest?
- Amicable dispute resolution?

6.4 Nykyisen palveluntuottajan toiminta ja suorituskyky

Lontoon palolaitoksen resurssikomitean raportissa 15.9.2017 on päivitetty ja käyty läpi Babcockin ajoneuvo- ja kalustosopimuksen toimintaa ja suorituskykyä marras-kuusta 2016 kesäkuuhun 2017 (LFB 2017, 1).

Sopimuksen mukainen yleinen käytettävyyden suorituskyky oli pysynyt tyydyttävällä tasolla ja kauden keskiarvo oli 99,85 %. Tulos oli tasoltaan yhteneväinen aikaisemmin raportoituihin suorituskyvyn tasoihin. (LFB 2017, 2.)

Sopimus sallii kuukausittain 50 sakkopistettä (kynnysraja) ennen rahallisia vähennyksiä. Kuviossa 16 on raportissa esitetty avaintunnuslukujen (Key Performance Indicator, KPI) pistekertymä 12 kuukauden ajanjaksolta. (LFB 2017, 2.)



Kuvio 16. Babcock palveluntuottajan 12 kk suorituskykytaso

Avaintunnuslukujen suorituskyky oli jatkanut parantumistaan edellisestä periodista. Esitetyn kauden kuukausikeskiarvo oli 74 pistettä, kun keskiarvo edellisellä vuonna samaan aikaan oli ollut 150 pistettä. Esitetyn kauden keskiarvopisteet ylittivät 50 pisteen kynnysrajan 24 pisteellä ja osapuolten pyrkimys oli jatkaa trendin parantamista yhteistyössä. (LFB 2017, 2.)

Babcock oli myös raportoinut vaikeuksista saada asentajia rekrytoituksi, mikä oli aiheuttanut joitakin ongelmia. Paloautojen noudoissa paloasemilta sovitusti oli ollut vaikeuksia. Joitakin paloautoja oli kieltäydytty ottamaan takaisin käyttöön paloasemilla, koska niissä oli edelleen merkittäviä vikoja. Ei-kriittisiä vikoja ei oltu korjattu suorituskykyvaatimusten mukaisesti. (LFB 2017, 2.)

Kriittisyysluokka 1 -tyyppisiä vikoja paloautoissa, joita ei oltu korjattu tai vaihdettu (2 tunnin aikaikkuna) oli raportoitu ajanjakson aikana 5 kpl, jolloin kriittisyysluokka 1 vikojen kuukausikeskiarvo oli 0,83. Edellisellä tarkastelujaksolla vikojen kuukausikeskiarvo oli ollut 1. Babcock oli saavuttanut tämän suorituskyvyn parannuksen lisäämällä varakaluston määrää. Parantunut suorituskyky näkyi myös palolaitoksen kuukausimaksuissa, joka budjettiennusteen mukaan oli alittumassa 60 000 punnalla. (LFB 2017, 3-5.)

6.5 Lontoon palolaitoksen kumppanuus – haasteita ja kokemuksia

Seuraava analyysi (taulukko 8) perustuu Lontoon palolaitoksen esityksen ”*The challenges of outsourcing internal services and functions*” yhteenvetoon 19.6.2013 sisäisten palvelujen ja toimintojen ulkoistamisen haasteista, josta on myös poimintoja kuviossa 15.

Taulukko 8. Lontoon palolaitoksen kumppanuuden haasteita ja kokemuksia

Sisäisten palvelujen ja toimintojen ulkoistamisen haasteita (2013)	
Vahvuudet/mahdollisuudet	Uhat ja niiden hallinta
<ul style="list-style-type: none"> • Ajoneuvojen- ja kaluston kunnossapidon ulkoistamissopimus oli ja on toimiva ja tehokas. • Miksi ulkoistaa? <ul style="list-style-type: none"> - Kustannusten vähentäminen. - Henkilöstö voi keskittyä ydintoimintaan (sammutus- ja pelastus). - Asianmukainen riskin siirto. - Määritelty palvelutaso. - Tunnuslukujen yhteys suorituskykyyn. • Palvelutasosopimus <ul style="list-style-type: none"> - Ei osteta pelkästään palvelua – ostetaan palvelun laatua. - Käytettävyys ja suorituskyky. - Hinnanalennukset käytettävyydelle. - Kriittisyysluokittelu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sopimuksen irtisanominen, palveluntuottajan vaihtuminen ja uuden kumppanuuden etsiminen. • Oikean palveluntuottajan valinta <ul style="list-style-type: none"> - Kulttuurien yhteensopivuus. - Pitkän tähtäimen visio. - Molempien osapuolten vastuu maineesta. • Riskin siirto <ul style="list-style-type: none"> - Voidaanko todella siirtää kaikkia riskejä? - Kannustaminen suorituskykyyn. - Vähentynyt palvelu = maksuvähennys. - Tunnuslukujen suunnittelu. - Avoin ja rehellinen? - Sovinnollinen riitojen ratkaisu? • Sopimushallinta <ul style="list-style-type: none"> - Vaatii määritetyn tiimin. - Neuvottelujen tiedonkulun jatkuvuus. - Ehtojen järjestelyt. - Kaupallisuus erillään asiakastoiminoista, kuitenkin vahva yhteys on pidettävä.

7 Case 2 – Puolustusvoimien ja Millog Oy:n kumppanuus

Puolustushallinnossa syntyi 2000-luvun alussa strateginen aie keskittyä ydintoimintoihin, ulkoistaa pääosa tukitoiminnoista ja saavuttaa kustannussäästöjä, jotka voitaisiin kohdentaa ydintoimintoihin (Kämäri 2010, 3).

7.1 Puolustusvoimien kumppanuusohjelman valmisteluvaihe

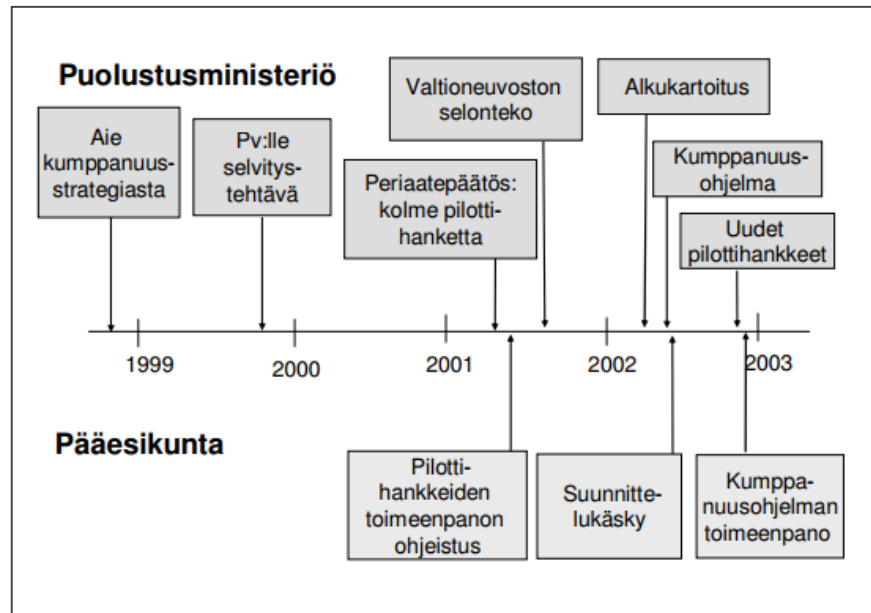
Puolustusvoimien kumppanuusohjelman aloitusvaiheeseen ja pilottihankkeiden suunnittelu- ja toteuttamisvaiheeseen vaikuttivat erityisesti valtioneuvoston hallintopoliittinen periaatepäätös vuodelta 1998 ja valtioneuvoston turvallisuus- ja puolustuspoliittinen selonteko 2001. Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle ”Suomen turvallisuus- ja puolustuspolitiikka 2001” konkretisoi puolustushallinnolle edellä mainitun valtioneuvoston periaatepäätöksen. Se antoi myös selvän suunnan tulevalle kehitykselle:

- *”Muita kuin puolustusvoimien ydintoimintoja rationalisoidaan hallitusti kumppanuussopimusmenettelyllä.”*
- *”Puolustusvoimien Materiaalilaitoksen rationalisointia jatketaan käynnissä olevan selvityksen pohjalta. Osa toiminnoista voidaan siirtää teollisuudelle.”*
- *”Toimintoja ulkoistettaessa on välttämätöntä, että sopimuksin turvataan palvelut myös poikkeusoloissa.”*

Selonteossa esitetyt näkökohdat muuttuivat eduskunnan käsittelyn ja hyväksynnän jälkeen puolustushallinnolle velvoittaviksi päämääriksi, tavoitteiksi ja tehtäviksi. (Kämäri 2010, 119-121.)

Valtioneuvoston turvallisuus- ja puolustuspoliittisessa selonteossa ”Suomen turvallisuus- ja puolustuspolitiikka 2004” tuotiin esille kumppanuusjärjestelyjä koskeva periaatelinjaus: *”Puolustusvoimien ja palveluntuottajien väliset kumppanuusjärjestelyt ovat osa puolustusvoimien hallittua rakennemuutosta. Puolustusvoimien tarvitsemat tukitoiminnot ja -palvelut voidaan jatkossa hankkia niihin erikoistuneilta palveluntuottajilta pitkäkestoisin sopimusjärjestelyin. Tähän liittyen arvioidaan uudelleen tukitoimintojen tarve, tehokkuus ja tarkoituksenmukaisuus.”*

Kumppanuusohjelman strategisen johtamisen prosessi eteni kuvion 17 mukaisesti vuoden 2002 loppuun mennessä, jolloin tutkimuksen kohteena olevat pilottihankkeet oli käynnistetty. (Kämäri 2010, 146-147.)



Kuvio 17. Kumppanuusohjelman prosessi (Kämäri 2010, 147)

Maavoimien materiaalin kunnossapidon pilottihanke (Kulpi-hanke) oli vielä kesken (päättyi 28.04.2004), kun kaksi uutta hanketta (Akuutti ja Akku) käynnistettiin.

Ajoneuvojen ja panssarikaluston kunnossapidon ulkoistamisselvitys (Akuutti) tehtiin 01.09.2003 - 09.02.2004. Selvityksen tavoitteet asetettiin seuraavasti: *”Työssä selvitetään missä määrin, millä vaatimuksilla ja toteutusperiaatteilla puolustusvoimien ajoneuvokaluston huollon ja ylläpidon ulkoistaminen on tarkoituksenmukaista sekä tehdään esitys toimenpiteiksi.”*

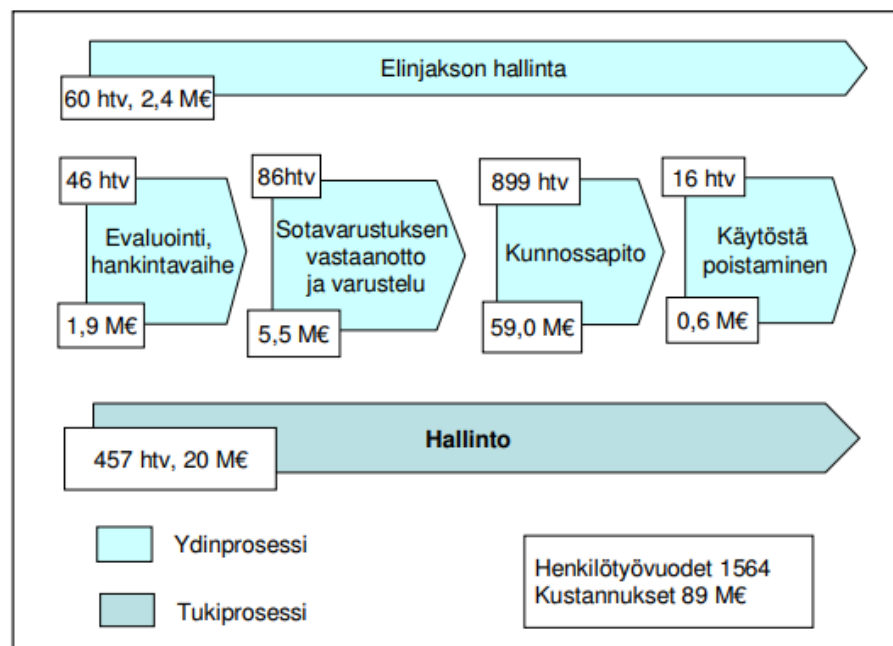
Varuskuntakorjaamoiden, Puolustusvoimien Materiaalilaitoksen ja teollisuuden osuutta ja vastuunjakoa eri materiaalityöryhmien kunnossapidossa selvitettiin ”Akku” kumppanuushankkeessa 14.04.2004 - 27.05.2005 välisenä aikana. (Kämäri 2010, 182.)

Akuutti-hankkeen loppuraportti esiteltiin puolustusministeriön ja puolustusvoimien ylimmälle johdolle helmikuussa 2004. Esittelyn yhteydessä linjattiin jatkotyötä:

”...valtakunnallista ajoneuvojen kunnossapidon selvitystyötä jatketaan siten, että lähtökohtana on strategisen kumppanuuden periaate.” (Kämäri 2010, 183.)

Akku-hankkeen väliraportti valmistui marraskuussa 2004, jossa maavoimien materiaalin kunnossapidon nykytilan keskeiset havainnot (kuvio 18) olivat:

1. Vuosittaiset kokonaiskustannukset olivat 89 M€ ja kunnossapitoon sitoutui 1564 henkilötyövuotta. Henkilöstökustannukset muodostivat 61 % kokonaiskustannuksista. Kustannuksista 49 % kohdistuu varsinaisille kunnossapidon prosesseille, 15 % varaosahuollon prosesseille ja 22 % hallintoon.
2. Kuljetusvälineiden kunnossapito oli kustannuksiltaan suurin materiaalityyppi, yhteensä n. 36 M€. Elektroniikan kunnossapitoon käytettiin lähes sama summa (n. 34 M€). Asejärjestelmien kunnossapitoon käytettiin 15 M€ ja lopuosa kustannuksista kohdistui pioneeri- ja suojelelualaan.
3. Puolustusvoimien kunnossapidon laatu oli hyvä, mutta kunnossapito kokonaisuutena oli kustannustehotonta johtuen toimintojen hajautuneisuudesta.
4. Johto- ja ohjaussuhteet eivät mahdollistaneet resurssien tehokasta ohjausta ja käyttöä. (Kämäri 2010, 184-185.)



Kuvio 18. Maavoimien kunnossapidon kokonaiskustannukset (Kämäri 2010, 184)

Kuja-hanke ”*Kunnossapidon kumppanuushankkeen jatkotarkastelu*”, joka oli suora jatko Akku-hankkeen loppuraportin suosituksille, toteutettiin yhteistyössä puolustus-tarviketeollisuuden kanssa siten, että perustettaviin työryhmiin nimettiin edustajat sekä puolustusvoimista että teollisuudesta. Henkilöstöjärjestöjen edustajat osallistui- vat soveltuvin osin alatyöryhmien ja johtoryhmän työskentelyyn. Neuvotteluvaihe päättyi 31.1.2006 konsortion (Millog Oy) jättämään tarjoukseen. Yrityskonsortion li- säksi maassa ei ollut riittävän isoja toimijoita kilpailun synnyttämiseksi. (Kämäri 2010, 189.)

Puolustusministeriön maavoimien materiaalin kunnossapidon kehittämislinjauksen (Kuja-hanke) taustaksi esitettiin v. 2008 seuraavia tekijöitä:

- Valtioneuvoston vuoden 2004 turvallisuus- ja puolustuspoliittisessa selonte- ossa linjattiin siirtyminen 2-tasoiseen kunnossapitojärjestelmään. Puolustus- voimat tuottaa itse joukkojen välittömän suoran, tuen ja muu tuotetaan teol- lisuudessa. Puolustusteollisuusstrategia 2007 tukee tätä tavoitetta.
- Puolustusvoimien toiminnan ja talouden tasapainottaminen.
- Valtionhallinnon tuottavuusohjelma.

Kehittämislinjauksessaan Puolustusministeriöllä oli arvioitavana kaksi kehittämisvaih- toehtoa, joihin oli käytettävissä puolustusvoimien selvitykset molemmista vaihtoeh- doista sekä vertailut ja pääesikunnan esitys 12.12.2007 strategisen kumppanuuden vaihtoehtoista. Kehittämisvaihtoehdot olivat:

1. Oman toiminnan kehittäminen
2. Strateginen kumppanuus Millog Oy:n kanssa

Maavoimien materiaalin kunnossapidon kehittämisvaihtoehtoja arvioitaessa keskei- siä kriteerejä käyttäjän, puolustusvoimien, kannalta olivat:

- Sodan ajan kunnossapitojärjestelmälle asetetut vaatimukset,
- Kunnossapitojärjestelmän tuki rauhan ajan koulutusjärjestelmälle,
- Kunnossapitojärjestelmän tehokkuus,
- Palvelujen tuottamiskyky ja laatu,
- Kunnossapidon kustannukset (palvelun hinta),
- Kansainvälisten kriisinhallintaoperaatioiden perustamisen ja purkamisen tuki.

Puolustusministeriö totesi kehittämislinjauksessaan, että molemmat tarkastellut vaihtoehdot täyttävät nämä perusvaatimukset, ovat toteuttamiskelpoisia ja tuottavat kustannussäästöjä nykyiseen toimintamalliin verrattuna. Puolustusministeri päätti 5.3.2008, että maavoimien materiaalin kunnossapidossa tavoitteena on siirtyä strategiseen kumppanuuteen Millog Oy:n kanssa 1.1.2009 alkaen. Kunnossapidon 1-taso jää puolustusvoimien vastuulle eli varuskuntakorjaamot jatkavat joukko-osastoissa.

Pääesikunta jatkaa strategisen kumppanuuden valmistelutoimia tavoitteena solmia 8 vuoden kumppanuussopimus (v. 2009–2016) Millog Oy:n kanssa kesällä 2008. Sopimusten solmimisen edellytyksenä ovat mm.:

- Eduskunta hyväksyy vuoden 2008 toisessa lisätalousarviossa hankkeelle toimintamenon tilausvaltuuden vuosille 2009-2016, arvoltaan noin 480 milj. €.
- Toimintamallin muutoksesta aiheutuva arvonlisäveromenojen kasvu kompensoidaan puolustushallinnolle
- Valtion omistajuus Millog Oy:ssä saatettu voimaan sovittuine valta- ja lunastusoikeuksineen.

Valtio mukaan Millogin omistukseen erityisosakkeella (K-osake), mikä antaa valtiolle samat valtaoikeudet kuin Patrialla ja Installa sekä lisäksi hallituspaikan.

Yhtiön yhtiöjärjestys ja osakassopimus sisältävät lunastuslausekkeet, jotka mahdollistavat Millogin osakkeiden lunastamisen mikäli:

1. Millogin osakkeet siirtyvät uudelle omistajalle,
2. Millogin omistajayrityksen määräysvalta siirtyy kolmannelle taholle ja tämä siirto puolustusministeriön käsityksen mukaan voi aiheuttaa uhan Suomen maanpuolustuksen turvaamiselle tai kansallisen turvallisuuden ylläpitämiselle, tai
3. kumppanuussopimus päättyy. (Puolustusministeriö 2008.)

7.2 Millog Oy:n perustaminen ja strateginen kumppanuus

Pääesikunta järjesti loppuvuonna 2004 tiedotustilaisuuden, johon oli kutsuttuna Instrumentointi Oy:n toimialajohtaja Heikki Härtsiä ja Patria Aviation Oy:llä vaikuttaneet Aarne Nieminen ja Harri Majanmaa. Tiedotustilaisuudessa kerrottiin, että Pääesikunta johtaa maavoimien kunnossapidon selvitystä, jossa etsitään kolmen eri vaihtoehdon pohjalta sopivinta kehityspolkua maavoimien materiaalin kunnossapitoon. Vaihtoehdot olivat:

1. oman toiminnan kehittäminen ja ostopalveluiden käytön laajentaminen,
2. osittainen kumppanoittaminen,
3. täysi ulkoistaminen, yhtenä kokonaisuutena. ”Yhden luukun periaate”.

Tarkastelun tavoitteena oli etsiä kustannustehokas ja myös poikkeusolojen vaatimukset täyttävä kunnossapitojärjestelmä. (Garlo-Melkas 2017, 26; Härtsiä 2016, 72.)

Joulukuussa 2004 Nieminen ja Härtsiä sopivat kunnossapidon RFI-vaiheeseen (Request for Information) liittyvästä kokouksesta, jossa hahmoteltiin teollista konsortiota, jolla olisi tekniset, kaupalliset ja teollisuuspoliittiset mahdollisuudet toteuttaa kunnossapito pääesikunnan vaatimukset täyttävästi. Tietopyynnön tullessa tammi-kuussa 2005 teollinen konsortio oli valmis vastaamaan kyselyyn, jossa konsortion vastuullisena jäsenenä oli Patria, muita konsortion jäseniä olivat Insta Group, Ras-kone, Sisu Auto ja Oricopa. (Härtsiä 2016, 72.)

Keväällä 2005 Pääesikunta arvioi konsortion vastauksen riittäväksi hankintaneuvotteluiden käynnistämistä varten. Varsinaiset hankintaneuvottelut käynnistettiin elokuussa 2005. Neuvotteluiden tavoitteena oli määrittää puolustusvoimien tekemien selvitysten pohjalta tarjouspyynnössä esitettävä kunnossapidon kokonaisuus ja määrittää mahdollisen kumppanuuden perustana oleva sopimuskokonaisuus. Työ jakautui useaan työryhmään, kuten toimintamalli, henkilöstö ja sopimukset. Työhön käytettiin useiden kymmenten asiantuntijoiden työpanosta. Kuja-hanketta (valtakunnallinen kunnossapidon kumppanuushanke) toteutettiin yhteistyössä puolustustarviketeollisuuden kanssa siten, että perustettaviin työryhmiin nimettiin edustajat sekä puolustusvoimista että teollisuudesta. Henkilöstöjärjestöjen edustajat osallistuivat soveltuvin osin alatyöryhmien ja johtoryhmän työskentelyyn (Kämäri 2010, 189).

Neuvotteluja varten Puolustusministeriö ja Pääesikunta asettivat seuraavat tavoitteet ja reunaehdot:

- yhden luukun periaate palvelutuotannossa,
- normaaliolojen palvelutasovaatimukset,
- sodan ajan vaatimukset,
- kansainvälinen yhteensopivuus,
- toimintojen tehostumistavoite,
- Puolustusvoimien henkilöstöstrategian 2005 mukaisten hyvän työnantajan periaatteiden noudattaminen siirtyvän henkilöstön osalta, ja
- turvallisuussopimukset. (Härtsiä 2016, 73-74.)

Neuvotteluiden lopputuloksena konsortio antoi 31.1.2006 tarjouksen maavoimien varikkojen kunnossapitotoiminnoista ja maavoimien joukko-osastojen korjaamoja käsittevästä ratkaisusta. Tämän jälkeen työ jatkui tarkentavina neuvotteluina, joiden perusteella teollisuus päätti kesällä 2006 perustaa yhtiön toteuttamaan jatkoneuvottelut sekä tuottamaan tulevaisuuden kunnossapitopalvelut. Yhtiölle löydettiin nimiksi Millog Oy, ja se hyväksyttiin kaupparekisteriin 5.9.2006. Yhtiö toimi vuokraamalla asiantuntijoita omistajatahoiltaan. Yhtiön ainoina lähes kokopäivätoimisina työntekijöinä olivat Aarne Nieminen ja Heikki Härtsiä. (Härtsiä 2016, 74.) Millog Oy:n omistussuhteet jakautuivat seuraavasti: Patria Oy (55 %), Insta Oy (26 %), Raskone (8 %), Sisu Auto (8 %) ja Oricopa (3 %) (Kämäri 2010, 189).

Strategisessa kumppanuudessa maavoimien kunnossapitohenkilöstöstä suunniteltiin siirrettäväksi liikkeenluovutuksella 1 103 kunnossapidon tehtävää. Tavoitetilassa Millog arvioi tarvitsevänsä organisaatiossaan noin 720 tehtävää. Puolustusvoimiin jäisi hallinnon ja käyttöhuollon tehtäviin 425 tehtävää. Teollisuus laski voivansa supistaa yli 318 htv enemmän kuin puolustusvoimat oman toiminnan kehittämisen vaihtoehdossa. Tämä perustui konsortion toiminta-ajatukseen hyödyntää osakasyritystensä olemassa olevia kaupallisia korjaamoita mahdollisimman laajasti. Se tarjoaisi mahdollisuuden supistaa puolustusvoimista siirtyvää henkilöstöä enemmän kuin oman toiminnan kehittämismallissa. Teollisuus oletti, että maavoimille tehtävien kunnossapitotöiden määrä olisi noin 11 % alhaisempi kuin työryhmän arvio tarvittavista työtunneista. (Kämäri 2010, 190.)

Joulukuussa 2006 Millog Oy antoi tarkennetun tarjouksen kunnossapitopalveluista. Tarjousta ja oman toiminnan kehittämisen vaihtoehtoa arvioitiin keväällä 2007 seuraavien kriteerien mukaan:

- sodan ajan kunnossapitojärjestelmälle asetettujen vaatimusten täytyminen,
- kunnossapidon tuki rauhan ajan koulutusjärjestelmälle,
- toimintamallin tehokkuus, palveluntuottokyky ja kehittämismallit,
- kunnossapidon hinta,
- kansainvälisten kriisinhallintaoperaatioiden perustamisen ja purkamisen tuki.

Vertailun perusteella Pääesikunta päätti maaliskuussa 2007 hylätä esitetyn teollisen ratkaisun, jonka jälkeen ratkaisua muutettiin siten, että kumppanuuteen rajattiin vain varikkojen kunnossapitotoiminnot ja annettiin rajaukseen perustuva tarjous 29.6.2007. Syksyllä 2007 teollista vaihtoehtoa sekä saman toiminnallisen kehyksen mukaista oman toiminnan kehittämisen vaihtoehtoa (taulukko 9) vertailtiin. Vertailussa arvioitiin erityisesti:

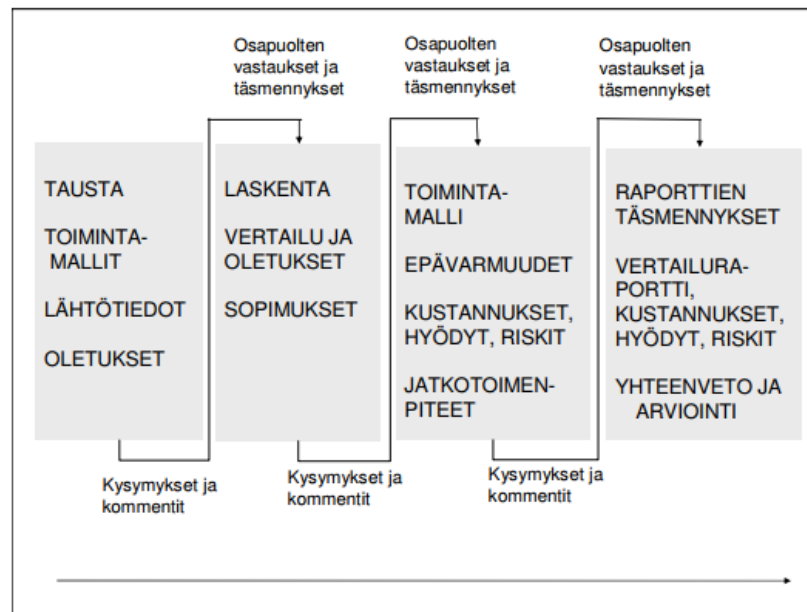
- kummankin vaihtoehdon kustannus-hyötyanalyysi ja herkkyysanalyysi,
- toiminnalliset hyödyt, ja
- riskianalyysi. (Härtsiä 2016, 74-75.)

Taulukko 9. Vaihtoehtojen kustannusvertailu loppuraportissa (Kämäri 2010, 201)

Tavoitetilan kustannukset	Nykyinen toimintamalli v. 2016		Oman toiminnan kehittäminen v. 2016		Strategisen kumppanuus v. 2016	
	1 000 €	%	1 000 €	%	1 000 €	%
Henkilöstökustannukset	53 820	50	42 621	43	16 529	17
Tilakustannukset	11 329	10	11 568	12	4 634	5
Muut kustannukset	31 511	6	30 872	31	23 755	25
Kumppanin veloitus / ostopalvelukustannukset	11 441	11	14 357	14	51 128	53
Tavoitetilan kustannukset	108 101	100	99 419	100	96 046	100

Strategisen kumppanuuden ja oman toiminnan kehittämisen vaihtoehtojen arviointi toteutettiin kuvion 19 mukaisesti neljässä vaiheessa seminaarityyppisenä työskentelyinä. Arviointiryhmään kuuluivat edelliseen arviointiryhmään kuuluneet komentajat täydennettynä pääesikunnan laskenta- ja sopimusasiantuntijoilla sekä ulkopuolisina asiantuntijoina Turun Kauppakorkeakoulun Kilpailuinstituutin kolme edustajaa. Arvi-

oinnin päämääränä oli hyväksyä laadittujen raporttien ja vertailun oikeellisuus, arvioida laadittujen reunaehtojen ja arviointikriteeristön täyttymistä sekä varmistua lähtökohtatietojen, käytettyjen oletusten ja laskennan oikeellisuudesta. (Kämäri 2010, 202-203.)



Kuvio 19. Järjestämisvaihtoehtojen arviointiprosessi (Kämäri 2010, 202)

Kaikkien vaatimusten analysoinnin, useiden vertailujen ja sopimusten kehitysversioiden jälkeen puolustusministeri teki maaliskuussa 2008 päätöksen kumppanuuteen siirtymisestä. Siirtosopimus allekirjoitettiin kesäkuun 2007 alussa ja kumppanuussopimus 19.6.2008. (Härtsiä 2016, 75.)

Yhtiön toiminta alkoi toden teolla vasta vuoden 2009 alusta, jolloin siirtosopimuksella yli 620 työntekijää ja seitsemän toimipaikkaa siirtyivät Millogille (Garlo-Melkas 2017, 27).

Maavoimien materiaalilaitos arvioi vuonna 2011 kumppanuuden positiivisia vaikutuksia omaan toimintaansa seuraavasti:

- selkeä tilaaja–tuottaja -malli sekä toiminnan läpinäkyvyys,
- Millog Oy:llä selkeä tavoite tehostaa omaa toimintaansa,
- reagointikyky ja mukautuminen toimintaan,
- asiakkaan kustannustietoisuuden kehittyminen,
- huollon toimialan (kunnossapito, materiaalihallinto) profiilin nouseminen,

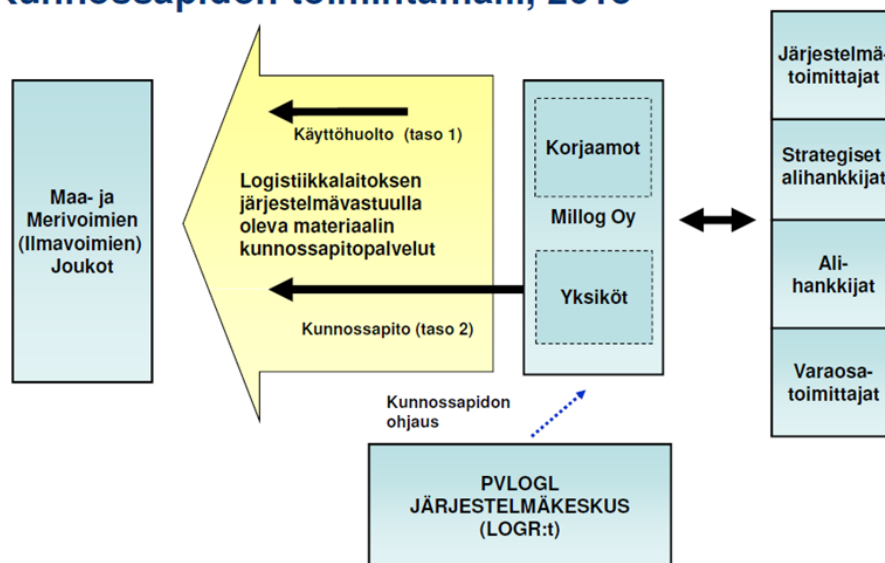
- kunnossapidon tilannetietoisuuden kehittyminen (mm. tieto varaosatilanteesta, teknisestä käytettävyydestä),
- yhteistyön lisääntyminen MAAVMATL:n sisällä = toimiminen laitoksena ja esikuntana (aiemmin ”itsenäisinä” varikkoina ja osastoina). (Härtsiä 2016, 75.)

Millogin strateginen kumppanuus Puolustusvoimien kanssa laajeni syksyllä 2014, kun puolustusministeriön kanssa allekirjoitettiin sopimus 26.9.2014. Sopimus on toistaiseksi voimassa oleva ja kumppanuuden palveluiden hinnoittelu kattaa vuodet 2015 – 2020.

Laajennetussa strategisessa kumppanuudessa Puolustusvoimat siirsi Maavoimien joukko-osastojen korjaamojen (ns. 1-taso) kunnossapidon, Maavoimien kahden varaston materiaalityönnöt sekä Merivoimien vastuulla olevan kunnossapidon osaksi Millog Oy:n strategista kumppanuutta (kuvio 20) siten, että laajennetun kumppanuuden mukainen toiminta käynnistyi 1.1.2015.

- Siirto toteutettiin liikkeenluovutuksena
- Maavoimien laajennus sisälsi 250 tehtävää, 12 paikkakuntaa
- Merivoimien kunnossapito sisälsi 114 tehtävää, 2 paikkakuntaa. (Härtsiä 2015.)

Kunnossapidon toimintamalli, 2015



Kuvio 20. Kunnossapidon kaksipuolinen toimintamalli (Härtsiä 2015)

Millog Oy on nykyään kunnossapitoon sekä elinjakson hallinta- ja materiaali palveluihin erikoistunut Puolustusvoimien strateginen kumppani, joka on 10 vuodessa kehittynyt yli tuhannen työntekijän 22 toimipaikan organisaatioksi. Millog Oy:n liikevaihto (n. 173,6 milj. €, 2016) syntyy lähes 99 prosenttisesti Puolustusvoimille suoritetuista toimista. Tästä melkein puolet muodostuu raskaisiin ajoneuvoihin ja panssarikalustoon liittyvistä kunnossapitotehtävistä, kuten määräaikaishuolloista, vauriokorjauksista ja komponenttikorjauksista. Yhtiö myös suunnittelee ja toteuttaa ajoneuvokaluston peruskunnostuksia, muutostöitä, modernisointeja ja testauksia. (Garlo-Melkas 2017, 26-27.)

7.3 Millog Oy kumppanuuden arviointi ja jatkuva kehittäminen

Puolustusvoimien laadunvarmistuspäivillä 2016 strategisen kumppanuuden jatkuvan kehittämisen painopistealueiksi mainittiin seuraavia asioita (Oikari 2016):

- Kumppanuuden palveluiden toteutuminen ja parantaminen
- Millogin integrointi osaksi puolustusvoimien logistiikkajärjestelmää
- Poikkeusolojen kunnossapito
- Kunnossapidon tietojärjestelmät
- Toiminnalliset ja tietojärjestelmäpohjaiset päällekkäisyydet
- Kumppanuuden palveluiden hinnoittelumekanismit



Kuvio 21. Millog Oy strategisen kumppanuuden viitekehys (Oikari 2016)

Millog Oy:n kumppanuutta ja toimintaa arvioidaan ja kehitetään eri tavoilla:

- A. Kumppanuuden ohjaus
 1. Kumppanuusryhmä
 2. Kumppanuuden kehittämisryhmä
 3. Muut yhteistoimintaelimet/ryhmät
- B. Toiminnan arviointi
 1. Kumppanuuden itsearviointi (PVLOGL - MOY)
 2. GQA-toiminta
 3. Sertifiointiauditoinnit
- C. Palaute
 1. Reklamaatiot
 2. Asiakaspalautteet
 3. Asiakastyytyväisyyskyselyt

Laadunvarmistuspäivillä esitettiin myös asiakastyytyväisyyskyselyn tuloksia, jossa kysely lähetettiin 326 vastaanottajalle vastausprosentin ollessa 36,8 %. Kyselyn yhteenvedon parhaimmat ja huonoimmat arvosanat olivat:

TOP 5:

- Kyky ymmärtää puolustusvoimien toimintaa
- Yhteistyön yleinen sujuvuus
- Halukkuus kuunnella
- Palvelualttius
- Luotettavuus yhteistyökumppanina

BOTTOM 5:

- Yhtenäinen toimintatapa kaikissa Millog Oy:n toimipisteissä
- Reklamaatioprosessi (→ PVLOGL)
- Tiedottaminen puuttuvien tai ongelmallisten toimitusten yhteydessä
- Millog Oy on neutraali ja puolueeton tuottaessaan palveluja
- Kunnossapidon suunnittelu (Oikari 2016)

7.4 Puolustusvoimien kumppanuus –haasteita ja kokemuksia

Tässä esitetyt analyysit perustuvat tutkimusaineiston kahteen puolustusministeriön dokumenttiin, joissa on arvioitu strategista kumppanuutta aloitusvaiheessa ja kahdeksan vuotta myöhemmin. Ensimmäinen analyysi (taulukko 10) perustuu puolustusministeriön esitykseen 5.3.2008, vaiheeseen jolloin päätettiin siirtyä strategiseen kumppanuuteen Millog Oy:n kanssa (Puolustusministeriö 2008).

Taulukko 10. Puolustusvoimien kumppanuuden haasteita v. 2008

Strateginen kumppanuus (2008)	
Vahvuudet/mahdollisuudet	Uhat ja niiden hallinta
<ul style="list-style-type: none"> • Teollisuuden aito ja tiivis integroiminen puolustusvoimien kunnossapitojärjestelmään kaikissa valmiustiloissa. Teollisuus toimii jo rauhan aikana sodan ajan roolissa/tehtävissä. • Yksi toimija (kumppani), jolloin kunnossapito ei hajaudu laajalle. Toimittajahallinta sekä laadun ja palvelutason valvonta helppottuu. • Toimintaa ja osaamista kootaan – muodostuu kriittinen massa. Saadaan käyttöön uudet innovaatiot ja osaaminen. • Aito tilaaja-tuottajamalli. Puolustusvoimat voi keskittyä ydintehtäväänsä ja saadaan kustannuksiltaan läpinäkyvä sopimusperustainen toimintamalli. • Puolustusvoimien kiinteät kustannukset muuttuvat säädettäväksi kustannuksiksi. • Kumppani pyrkii tuottamaan palveluja myös muille asiakkaille, mikä alentaa puolustusvoimien kustannuksia. • Säästöjä saavutetaan kumppanuudella varmemmin, kumppani jakaa riskejä, tavoitetilassa säästöt v. 2016 ovat noin 10 % verrattuna nykyiseen toimintamalliin. 	<ul style="list-style-type: none"> • Yksi kumppani. Ei aitoa kilpailutilannetta, mikä saattaa vaikuttaa palvelun hintaan. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hallittavissa sopimuksella, Open-books –periaate. • Puolustusvoimien mahdollisuudet vaikuttaa kunnossapito- toimintaan heikkenevät, koska ei ole suorassa ”käskyvallassa”. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hallitaan tilaaja-tuottajamallilla, sopimussuhde. • Jos tietyt avainosaajat eivät siirry kumppanin palvelukseen, menetetään kriittistä osaamista. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Turvataan siirtyvän henkilöstön edut. • Kustannustehokkuus kärsii, ellei mahdollisia päällekkäisyyksiä teollisuuden ja puolustusvoimien varikoiden prosessien ja resurssien välillä pystytä karsimaan riittävästi. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Edellyttää suunnitelmallista jatkokehittämistä. • Oman toiminnan kehittämismallin toteutumiseen sisältyy suuria riskejä, mm. puolustusvoimien kunnossapidon käyttöasteen merkittävä nostaminen on hyvin haasteellista. Vaihtoehto edellyttäisi myös merkittäviä toimintojen lakkauttamisia.

Toisen analyysin (taulukko 11) pohjana on puolustusministeriön resurssipoliittisen osaston esittämä asiantuntijalausunto (15.12.2016) eduskunnan puolustusvaliokunnalle puolustusvoimien kumppanuuden yleisistä kokemuksista ja haasteista (Puolustusministeriö 2016, 2-3).

Taulukko 11. Puolustusvoimien kumppanuuden haasteita v. 2016

Strateginen kumppanuus (2016)	
Vahvuudet/mahdollisuudet	Uhat ja niiden hallinta
<ul style="list-style-type: none"> Toiminnan läpinäkyvyys ja kustannustietoisuus on parantunut. Tilaajan ja tuottajan roolien eriytyminen ja palvelujen aito maksullisuus luovat toimintaan läpinäkyvyyttä ja parantavat kustannustietoisuutta. Palveluntarpeen määrittely ja sen vaikutus kustannuksiin on selkeytynyt. Toiminnan kiinteistä kustannuksista tulee muuttuvia. Puolustusvoimien omassa palvelutuotannossa kustannukset ovat pääosin kiinteitä ja riippuvat vain osin palvelutuotannon volyyminä. Kumppanuudessa palvelujen kokonaiskustannukseen voidaan vaikuttaa säätelämällä hankittavan palvelun volyyminä ja sisältöä. Kumppanuus mahdollistaa joustavuuden lisääntymisen toiminnassa, mutta sen edellytyksenä on aktiivinen asiakassuhteen hallinta ja kustannusten seuranta. Joustavuutta lisäävät järjestelyt on sisällytettävä kumppanuussopimuksiin. Kokonaisuutena arvioiden puolustusvoimien kumppanuudet ovat olleet taloudellisesti ja toiminnallisesti perusteltuja. Niiden avulla on pystytty vaikuttamaan kustannusten kehittymiseen. Suoranaisten kustannussäästöjen suuruuden osoittaminen on kuitenkin vaikeaa ja osin toisarvoista, koska usein päämääränä on aikaisempaa parempi hinta-laatu -suhde. Tämä sisältää ajatuksen ”parempaa tai enemmän suhteellisesti pienemmällä taloudellisella panoksella”. 	<ul style="list-style-type: none"> Uusia riskejä ja riskien hallinta monimutkaistuu. Puolustusvoimille kuuluneen tuotannon tai palvelutoiminnan siirtäminen kumppanille muuttaa riskiprofiilia. Uusia hallittavia riskejä ovat esimerkiksi riippuvuus yhdestä tai harvasta kumppanista. Kumppanuuden onnistunut toimeenpano edellyttää ajantasaisia ja ennakoivia riskienhallinnan menettelyjä. Puolustusvoimien kumppanuuksissa riskit on pyritty tunnistamaan ja mittaamaan, koska vain tiedossa olevia riskejä voidaan hallita ja johtaa. Henkilöstön aseman turvaaminen. Puolustusvoimista kumppanin palvelukseen siirtyvän henkilöstön aseman turvaamiseen on kiinnitetty erityistä huomiota. Henkilöstö on siirtynyt kumppanin palvelukseen vanhoina työntekijöinä ja lisäksi henkilöstölle on annettu riittävä suoja-aika, jonka aikana henkilöstöön kohdistuvia uudelleenjärjestelyjä (mm. irtisanominen) on rajoitettu. Osaava asiakas on välttämättömyys. Roolin muutos palvelun tuottajasta aktiiviseen ja osaavaan asiakkaaseen on merkittävä. Palvelutuotannon yksityiskohtien syvälinen hallinta sekä siihen liittyvä osaaminen ja palvelutuotannon johtaminen siirtyvät kumppanin vastattavaksi. Puolustusvoimien asiakasosaaminen korostuu: miten hallita uutta kumppanuussuhdetta siten, että yhteistyö on kitkatonta ja saadaan sitä laadukasta palvelua, jota palvelun tuottaja on sopimuksessa luvannut toimittaa. Osaava, aktiivinen asiakkuus puolustusvoimissa on kehittynyt merkittävästi. Puolustusvoimien on kyettävä määrittelemään palvelutarpeensa riittävän yksityiskohtaisesti ja riittävän pitkällä aikajänteellä. Puolustusvoimissa tapahtuneet rakenteelliset muutokset luovat osaltaan haasteita pitkän aikavälin suunnittelulle.

	<ul style="list-style-type: none">• Säästöt selviä, vaikka laskeminen vaikeaa. Puolustusvoimien toiminnan kumppanoittamisen eräänä keskeisenä tavoitteena on kustannusten hallinta. Kumppanuudella saatavan mahdollisen taloudellisen hyödyn suuruutta on kuitenkin vaikea arvioida sekä kumppanuuspäätöstä tehtäessä, että jälkikäteen. Arviointia vaikeuttavat mm. seuraavat tekijät:<ul style="list-style-type: none">- Nykytilan kustannusrakenteen, toiminnan ja palvelutuotannon yksityiskohtien selvittäminen on haasteellista,- Toimintaa kumppanoitettaessa arvioidaan tarvittavaa palvelukokonaisuutta jossain määrin uudelleen,- Puolustusvoimien toiminnassa tapahtuneet muutokset (mm. varusmiesten määrä, kertausharjoitusten määrä, maastovuorokausien määrä, lentovuorokaudet, alusvuorokaudet tms.) vaikuttavat puolustusvoimien palvelutarpeeseen, mikä heijastuu suoraan tai välillisesti kumppanin palvelutuotantoon ja kumppanuuden kustannuksiin.
--	--

8 Tulokset ja johtopäätökset

Ensimmäinen tutkimuskysymys, johon opinnäytetyössä haettiin vastausta oli:

1. Miten kunnossapitoa voidaan tukitoimintona luokitella ja arvioida ulkoistamista harkittaessa?

Kysymykseen saatiin vastaus muodostamalla teoriaosuuden tietoperustan pohjalta pelastustoimen viitekehukseen soveltuva luokittelu- ja arviointimalli, joka on esitetty kokonaisuudessaan liitteessä 2. Malli saatiin yhdistelemällä ja muokkaamalla toimintamalleja ja viitekehymiä, joiden avulla luokittelu ja arviointi on mahdollista suorittaa. Valmis luokittelu- ja arviointimalli jakaantuu neljään vaiheeseen.

Ensimmäisen vaiheen tukitoimintojen luokittelu perustuu puolustusvoimien malliin luokitella tukitoimintoja, joka on esitetty luvussa 3.7. Malli on käyttökelpoinen ja soveltuu käytettäväksi pelastustoimen viitekehysessä. Mallissa tukitoimintojen järjestämisen lähtökohtana on niiden suhde ydintoimintaan. Mallissa arvioitava tukitoiminto luokitellaan yhteen palveluun (ydintoiminnan mahdollistava palvelu, ydintoimintaa tukeva palvelu tai muu tukipalvelu), jossa on kiinnitettävä huomiota erityisesti tukitoiminnon kokonaisuuden ja sen osien asemaan pelastustoiminnan ja ensihoidon suorituskyvyn suunnittelussa, rakentamisessa, ylläpitämisessä ja käytössä normaalioloissa, normaaliolojen häiriötilanteissa sekä poikkeusoloissa.

Toisessa vaiheessa arvioidaan McIvorin Make-or-buy -viitekehysten (luku 3.4) avulla tukitoiminnon tärkeyttä ja kriittisyyttä pelastuslaitoksen kannalta ja suhteellista kyvykkyyttä tehdä toiminto itse. Viitekehysten avulla voidaan tarkastella, mitkä toiminnot tehdään sisäisesti ja mitkä voidaan ulkoistaa

Kolmannessa vaiheessa Ali-Marttilan (luku 5.3) kumppanuuden arvonluontistrategia auttaa tunnistamaan ja hahmottamaan tavoiteltua kunnossapidon kumppanuusstrategiaa nelikentän avulla. Nelikentässä arvioidaan asiakassuhteen syvyyttä ja kokonaistarjoaman laajuutta. Mitä kompleksisempi tarjooma on, sitä enemmän tulisi siirtyä nelikentässä kohti oikeata yläkulmaa kohti suorituskyky- ja arvokumppanuutta.

Neljännän vaiheen lopputuloksena voidaan edellisten vaiheiden jälkeen merkitä puolustusvoimien malliin perustuvaan taulukkoon (luku 3.7) kunnossapidon tavoiteltava

järjestämistapa. Pelastuslaitoksen kunnossapidon tukitoiminnon järjestämisen lähtökohtana on, että se turvaa pelastuslaitoksen vaatimukset ja tarpeet. Tavoitteena on mahdollisimman kustannustehokas kunnossapidon järjestämistapa vaarantamatta käyttö- ja huoltovarmuutta normaalioloissa, normaaliolojen häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa.

Luokittelu- ja arviointimallin päätöksenteon helpottamisen tueksi, Taposen luvussa 1.4 esittämät keskeisimmät julkisen sektorin haasteet ulkoistamisessa sekä pääluvussa 3 esitetty Taposen prosessimalli julkisen sektorin ulkoistamispäätöksiin, yhdistettiin taulukkoon 12 liitteessä 2.

Toinen tutkimuskysymys, johon haettiin vastausta oli:

2. Miten kumppanuusmalli on case-esimerkeissä toteutunut ja minkälaisia haasteita voidaan tunnistaa?

Kahden case-esimerkin tapaustutkimus muodosti tämän opinnäytetyön empiriaosan. Case-esimerkkien tutkimusaineisto kerättiin eri aineistolähteistä, kuten erilaiset julkaisut, uutiset, artikkelit, selvitykset, raportit ja esitykset, joita kronologisesti yhdistelemällä ja analysoimalla tuotettiin valituista tapauksista yksityiskohtaista ja intensiivistä tietoa, jotta tutkimuskysymykseen voitiin saada vastaus.

Ensimmäisen tapaustutkimuksen kohteena oli Lontoon palolaitoksen ajoneuvojen ja kaluston kunnossapidon ulkoistaminen, jonka case-esimerkistä teki mielenkiintoisen ainutlaatuisuus ja mittakaava pelastustoimen kontekstissa. Lontoon palolaitoksen ulkoistamisen kokoluokkaa voidaan suhteuttaa pelastustoimen kokonaisuuteen Suomessa. Lontoon palolaitoksen vuosibudjetti on n. 441 milj. € (389 milj. £), päätoimisen henkilöstön lukumäärä n. 6 000 ja asukasluvu Suur-Lontoon alueella n. 8,8 milj. Suomessa pelastustoimen vuosittaiset toimintamenot ovat n. 405 milj. €, päätoimista henkilöstöä n. 5 800 ja väkiluku n. 5,5 milj.

Aikajakso ulkoistamisaikeesta 1996/97 palvelusopimuksen allekirjoittamiseen helmikuussa 2001 kesti n. neljä vuotta, jonka aikana ulkoistamis- ja hankintaprosessi neuvottelumenettelynä toteutettiin. Palolaitoksen sisäisen ulkoistustiimin tukena käytettiin myös ulkopuolisia konsultteja. Solmittua 20 vuoden pituista palvelusopimusta ja kumppanuutta palveluntuottajan kanssa voidaan pitää

strategisena, jossa asiakassuhde perustuu yhteistyöhön ja kokonaistarjooma on suuri. Projektin keskeisenä tuloksena oli varmistaa operatiivinen sammutus- ja pelastustoiminta keskittymällä ydintoimintaan ja samalla toteuttaa parannuksia palvelutuotantoon. Ulkoistamisen myötä n. 100 työntekijää siirtyi palveluntuottajan palvelukseen.

Palvelusopimuksen katsottiin tarjoavan palolaitokselle merkittävän riskin siirron kautta optimaalisen rahallisen arvon ja maksumekanismien, joka kannustaa palveluntuottajaa suorituskyykyyn ja käytettävyyteen. Sopimuksen keskeisenä ytimenä voidaan pitää ajoneuvojen ja kaluston suorituskyykyyn ja käytettävyyden kriittisyysluokittelua (taulukko 7) sekä 20 avaintunnuslukua, joiden perustalle maksumekanismi ja kannustinjärjestelmä on rakennettu.

Käytetty toimintamalli Lontoon palolaitoksen ajoneuvojen ja kaluston kriittisyysluokittelun ja kannustimien käytön osalta on tekijän omaan asiantuntemukseen perustuen käytännöllinen ja toimiva ja soveltuu hyvin pelastustoimeen Suomessakin. Näkemystä tukee myös teoriaosuuden tietoperusta. Kuten luvussa 2.6 todettiin, laitteiden käytettävyyden, kunnan ja eliniän hallintaa helpottaa ja systematisoi kriittisyysluokittelu, joka antaa vahvan pohjan toimenpiteiden perustamiseen ja niiden kehittämiseen. Kriittisyysluokittelun avulla voidaan erityisesti ohjata optimaalisen kunnossapitostrategian valintaa ja toimenpiteiden kohdistusta tärkeimmille kohteille.

Realisoituneet riskit sopimuskumppaneiden vaihtumisista ja niistä aiheutuneista ongelmista johtuen ovat hyvä esimerkki ja kertovat, miten tärkeää olisi hankintamenettelyn kautta löytää kumppani, joka sitoutuu luottamukselliseen, kestäväan ja pitkäikäiseen yhteistyösuhteeseen. Ongelmista huolimatta Lontoon palolaitos kykeni jatkamaan toimintaa löytämällä markkinoilta ja kilpailuttamalla uuden pitkäaikaisen sopimuskumppanin, eikä mahdollisesta toiminnan takaisinsiirtämisestä löytynyt mainintaa.

Taulukossa 8 on esitetty yhteenveto palolaitoksen kumppanuuden haasteista ja kokemuksista, jossa korostettiin ulkoistamisen/kumppanuuden positiivisia vaikutuksia. Tämän pohjalta voidaan päätellä, että ongelmista huolimatta kumppanuuden win-win –mahdollisuudet olivat edelleen riskejä vahvempi houkutin.

Toisen tapaustutkimuksen kohteena oli Puolustusvoimien kumppanuusohjelma, jonka seurauksena maavoimien materiaalin kunnossapito ulkoistettiin nykyiselle strategiselle kumppanille Millog Oy:lle.

Aikajakso tukitoimintojen ulkoistamisen strategisesta aikeesta 2000-luvun alussa Millog Oy:n toiminnan käynnistymiseen 1.1.2009 oli varsin pitkä, jonka aikana toteutettiin useita hankkeita ja selvityksiä. Lähtökohtana maavoimien materiaalin kunnossapidon ulkoistamisessa oli strategisen kumppanuuden periaate.

Markkinoilla ei näyttänyt olevan valmista sopivaa kumppania ja lähtölaukauksena Millog Oy:n perustamiselle aineiston perusteella oli loppuvuosi 2004, jolloin Pääesikunnan toimesta maavoimien kunnossapidon selvitys oli tilanteessa, jossa etsittiin kolmen eri vaihtoehdon pohjalta sopivinta kehityspolkua maavoimien materiaalin kunnossapitoon: 1) oman toiminnan kehittäminen ja ostopalveluiden käytön laajentaminen, 2) osittainen kumppanoittaminen, ja 3) täysi ulkoistaminen, yhtenä kokonaisuutena – ”yhden luukun periaate”.

Tietopyyntöön vastaamista varten puolustustarviketeollisuudesta koottiin teollinen konsortio, jolla olisi tekniset, kaupalliset ja teollisuuspoliittiset mahdollisuudet toteuttaa kunnossapito pääesikunnan vaatimukset täyttävästi. Jatkoneuvottelujen ja kumppanuushankkeen seurauksena v. 2006 konsortio päätti perustaa Millog Oy:n.

Millog Oy:n tarjousten ja vaatimusten analysoinnin, useiden vertailujen ja sopimusten kehitysversioiden jälkeen puolustusministeri teki maaliskuussa 2008 päätöksen kumppanuuteen siirtymisestä. Yhtiön toiminta alkoi vuoden 2009 alusta, jolloin siirtosopimuksella yli 620 työntekijää ja seitsemän toimipaikkaa siirtyivät Millogille. Taulukossa 10 on esitetty analyysia Puolustusvoimien strategisen kumppanuuden haasteista v. 2008.

Millogin strateginen kumppanuus Puolustusvoimien kanssa laajeni 1.1.2015 alkaen, jolloin Puolustusvoimat siirsi Maavoimien joukko-osastojen korjaamojen (ns. 1-taso) kunnossapidon, kahden varaston materiaalitoiminnot sekä Merivoimien vastuulla olevan kunnossapidon osaksi Millog Oy:tä. Siirto toteutettiin liikkeenluovutuksena ja Maavoimien laajennus sisälsi 250 tehtävää, 12 paikkakuntaa ja Merivoimien kunnossapito 114 tehtävää, 2 paikkakuntaa. Taulukossa 11 on esitetty analyysi Puolustusvoimien kumppanuuden haasteista ja kokemuksista v. 2016.

9 Pohdinta

Tavoitteena oli tutkia ja selvittää mihin tekijöihin tulisi kiinnittää huomiota arvioitaessa kunnossapidon strategisen kumppanuuden toimintamallin soveltamista pelastustoimen viitekehyksessä. Lisäksi haluttiin tutkia tarkemmin, millä tavalla kunnossapitoa tukitoimintona voidaan luokitella ja arvioida harkittaessa ulkoistamista ja kumppanuutta vaihtoehtona oman toiminnan kehittämiseksi. Kahden strategisen kumppanuuden case-esimerkin avulla haluttiin selvittää, miten kumppanuusmalli on niissä toteutunut ja minkälaisia haasteita voitiin tunnistaa.

Kokonaisuutena tavoitteet onnistuttiin saavuttamaan varsin hyvin. Tietoperustan rakennetta lähdettiin hahmottamaan ja laatimaan työn aiheen ja ongelmanasettelun ympärille, miettimällä sopivia teemoja ja käsitteitä aineiston hankintaa varten ja perehtymällä aiempiin tutkimuksiin. Tietoperustan viitekehyyksi ja aihekokonaisuudeksi muodostuivat kunnossapito, toimintojen ulkoistaminen, palveluliiketoiminta sekä kumppanuus ja yhteistyö. Syntyneen tietoperustan pohjalta jäsennettiin sopivaa luokittelu- ja arviointimallia, jonka avulla voidaan kustannusanalyysin lisäksi lähteä arvioimaan ja analysoimaan kunnossapidon järjestämistapaa vaihtoehtoina oman toiminnan kehittäminen tai ulkoistaminen. Luokittelu- ja arviointimallia voidaan tarvittaessa myös soveltaa kunnossapidon osatoimintojen (esim. rengaspalvelut) arviointiin. Tietoperusta antaa lisäksi ymmärrettävän kokonaiskuvan tekijöistä, jotka liittyvät ulkoistamisen ja strategisen kumppanuuden kontekstiin.

Case-esimerkeiksi valikoitui tutkittavaksi kaksi tapausta, joissa yhdistävänä tekijänä oli kunnossapidon strateginen kumppanuus. Tapausten valintaa helpotti myös aikaisempi opiskelujen yhteydessä tehty harjoitustyö, jolloin jo etukäteen oli tiedossa, että kattavaa tutkimusaineistoa on löydettävissä. Aihetta ja sisältöä jouduttiin kuitenkin työn tekemisen yhteydessä jonkin verran tarkentamaan, mikä on yleistä kvalitatiivisessa tutkimuksessa. Tapaustutkimusten tuloksena saatiin hyödyllistä erilaista taustainformaatiota strategisen kumppanuuden haasteista ja kumppanoitumisprosesseista, jotka lisäävät tietoperustan ohella ammattialan kokonaisvaltaista ymmärrystä aihekokonaisuudesta.

Case-esimerkeissä käytettiin kronologista rakennetta, joka oli toimiva ratkaisu ja sopii hyvin tapaustutkimuksiin, jossa käsitellään eri aikoina sattuneita tapahtumia ja niiden

välisiä suhteita. Työssä menetelmänä käytetty selittävä tapaustutkimus on luonteeltaan usein tällaista. Haasteena selittävässä tutkimuksessa on mainittu empiirisen analyysin esittäminen siten, että lukijan on helppo seurata logiikkaa, jolla selitys muotoutuu. Työn tulosten merkitystä ja oikeellisuutta pyrittiin vahvistamaan esittämällä perusteellinen kuvaus aineistosta ja sen analyseistä.

Pelastustoimen strategiassa yhtenä tavoitteena on, että pelastustoimi hyödyntää toiminnassaan tehokkaasti aktiivista yhteistyötä ja tutkittua tietoa, jota tämäkin työ pyrkii osaltaan tarjoamaan. Kuten johdannon alussa todettiin, toimintaympäristön muuttuessa myös kunnossapitotoimintojen osalta on aiheellista selvittää oman toiminnan kehittämisen vaihtoehdon ohella, voidaanko yksityistä sektoria hyödyntää kumppanina ja minkälaista lisäarvoa se voi tuoda pelastustoimeen. Työn tuloksia on mahdollista hyödyntää jatkossa lähtökohtana mahdolliselle selvitystyölle, jonka toteuttaminen edellyttää kykyä, resursseja, yhteistä tahtotilaa ja strategista sitoutumista. Selvitystyö voitaisiin aloittaa esimerkiksi alueellisena pilottihankkeena valtakunnallisessa ohjauksessa.

Jos tarkastelun kohteeksi otetaan pelastustoimen valtakunnallinen kunnossapidon verkostoyhteistyö, on laitekannan käytettävyys koko verkoston arvotekijä. Kunnossapidolla on merkittävä osuus laitteiden käyttövarmuuden hallinnassa, joka tulee ottaa huomioon elinkaaren eri vaiheissa. Pelastuslaitoksissa pitäisi olla selkeä näkemys siitä, millaista suorituskykyä laitekannalta odotetaan, joka taas määrää sen, millaista tasoa ja tuloksia kunnossapidolta halutaan. Laitekannan käytettävyyden, kunnan ja eliniän hallintaa helpottaa ja systematisoi kriittisyysluokittelu, josta Lontoon palolaitoksen case-esimerkki tarjoaa toimivan konkreettisen käytännön esimerkin.

Strategiset linjaukset luovat suuntaviivat sille, millä tavalla toimialaa kehitetään ja miten pelastustoimen tarvitsemia tukipalveluja tulevaisuudessa järjestetään: mitä tuotetaan itse, mitä järjestetään kumppanuuteen perustuen esimerkiksi valtakunnallisesti ja mitä palveluja hankitaan markkinoilta. Linjausten tulisi perustua tulevaisuuden palvelutarpeiden ennakointiin ja sen perusteella tehtyihin strategisiin valintoihin, jossa tärkeää on omien sisäisten palvelujen kustannusten ja laadun tunteminen sekä tuotteistus.

Lähteet

- Aaltola, J. & Valli, R. 2007. Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Juva: WS Bookwell.
- Ali-Marttila, M. 2017. TOWARDS SUCCESSFUL MAINTENANCE SERVICE NETWORKS – CAPTURING DIFFERENT VALUE CREATION STRATEGIES. Väitöskirja. Lappeenranta. Acta Universitatis Lappeenrantaensis 748.
- Anttiroiko, A-V. 2010. HALLINTAINNOVAATIOT. Hallintateoreettinen näkökulma kaupunkien palvelujen organisoiminnin, omistajuuden ja rahoituksen uudistamiseen. Tampereen yliopisto. Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö. Sente-julkaisu 33 / 2010.
- Cullen, S., Seddon, P. & Willcocks, L. 2005. MANAGING OUTSOURCING: THE LIFE CYCLE IMPERATIVE. MIS Quarterly Executive Vol. 4 No. 1 / March 2005.
- Ellis, D. 2013. LFB Outsourcing presentation. The challenges of outsourcing internal services and functions presentation. The Chief Fire Officers Association. Ladattu 14.2.2017. Viitattu 12.4.2018. <https://www.cfoa.org.uk/download/38752>
- Engeström, Y. 2006. Kaksikäätinen asiantuntijaorganisaatio. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 2/2006. Kansanterveyslaitos. Helsinki.
- Eriksson, P. & Koistinen, K. 2014. Monenlainen tapaustutkimus. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus. Viitattu 22.4.2018. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/153032>
- Fleet news. 2014. Babcock chosen to manage London Fire Brigade's fleet. Uutinen Fleet Industry News www-sivuilla 02/04/2014. Viitattu 11.4.2018. <http://www.fleetnews.co.uk/news/2014/4/2/babcock-chosen-to-manage-london-fire-brigade-sfleet/50061/>
- Garlo-Melkas, N. 2017. Strategista kumppanuutta Suomen valmiuden turvaksi. Artikkelit Promaint-lehti 1/2017. Viitattu 15.4.2018.
- Granström, S., Heikkinen, I., Isotalo, M., Jokelainen, P., Leppäkoski, J., Neuvonen, T., Nurminen, P. & Rahikainen J. 2018. Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston julkaisu 1/2018. Pelastustoimen uudistushanke. Pelastuslaitoksen prosessit -työryhmä. SM061:00/2015. SMDno-2015-2070. Viitattu 8.3.2018. <http://www.pelastuslaitokset.fi/js/upload/PelKump-12018-Prosessidokumentti.pdf>
- Grönroos, C. 2001. Palveluiden johtaminen ja markkinointi. Porvoo: WSOY Bookwell Oy.
- Hankinnat.fi. 2017. Kannustimet hyödyttävät sekä tilaajaa että toimittajaa. Uutinen Hankinnat.fi www-sivuilla 8.2.2017. Viitattu 4.4.2018. <https://www.hankinnat.fi/ajankohtaista/2017/kannustimet-hyodyttavat-seka-tilaajaa-etta-toimittajaa>
- Helfat, C.E. & Peteraf M.A. 2003. THE DYNAMIC RESOURCE-BASED VIEW: CAPABILITY LIFECYCLES. Tuck School of Business at Dartmouth, Hanover, New Hampshire, U.S.A. Strategic Management Journal, 24: 997-1010.
- Hunter, A., Ellman, J. & Howe, A. 2017. Use of Incentives in Performance-Based Logistics Contracting: Initial Findings. Proceedings of the Fourteenth Annual Acquisition Research Symposium. Monterey, CA: Naval Postgraduate School. https://www.researchsymposium.com/conf/app/researchsymposium/unsecured/file/146/SY-M-AM-17-052-005_Hunter.pdf

- Härtsiä, H. 2015. Teollisen valmiuden kehittäminen kunnossapidon kumppanuudessa. Millog Oy esitys 17.3.2015. Viitattu 14.4.2018.
https://www.defmin.fi/files/3131/2_Heikki_Hartsia_Millog_Oy_MATINE_17.3.2015.pdf
- Härtsiä, H. 2016. Insinööriupseeri. Strateginen kumppanuus. Artikkelin Insinööriupseeriliiton juhlaulkaisussa 2016. Tampere: Offset Ulonen Oy.
- Hätönen, J. 2008. Managing The Process of Outsourcing– Examining the process of outsourcing product-development activities in software firms. Väitöskirja. Turun kauppakorkeakoulu.
- Illman, J., Hokkanen, N., Pokela, P., Pursula, T., Luoma, P. & Gilbert, Y. 2013. Kumppanuudesta kilpailuetua. Strategiset yrityskumppanuudet vesi-, metsä- ja kemian alan tulevaisuuden kilpailuedun rakentajina. Tekesin katsaus 298. Helsinki.
- Junnila, M. & Fredriksson, S. 2012. Palvelujen ulkoistus - Tukiaineistoa kuntajohdolle. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Tampere. Juvenes Print – Tampereen Yliopistopaino Oy.
- Kauppi, K. & Taponen S. 2015. Julkinen sektori ulkoistaa palvelutuotantonsa ongelmia – miten päästä hallitumpaan palvelujohtamiseen? Blogikirjoitus Aalto.fi www-sivuilla 24.9.2015. Viitattu 28.3.2018. <https://blogs.aalto.fi/blogistics/2015/09/24/julkinen-sektori-ulkoistaa-palvelutuotantonsa-ongelmia-miten-paasta-hallitumpaan-palvelujohtamiseen/>
- Korhonen, H., Valjakka, T. & Apilo, T. 2011. Asiakasymmärrys teollisuuden palveluliiketoiminnassa. Tavoitteena ostava asiakas. Customer Understanding in Industrial Service Business. Espoo. VTT Tiedotteita – Research Notes 2598.
- Kortelainen, H. & Reunanen, M. 2013. Laitekannan hallinta – näkökulmia fleetin hallintaan ja arvontuottoon asiakkaalle. Artikkelin Promaint-lehti 8/2013. Viitattu 20.3.2018.
<https://promaintlehti.fi/Tutkimus-ja-koulutus/Laitekannan-hallinta-nakokulmia-fleetin-hallintaan-ja-arvontuottoon-asiakkaalle>
- Kumar, R. 2005. Industrial Service Strategy Development, Implementation and Execution. Väitöskirja. University of Stavanger. NORWAY.
- Kumar, R., Markeset, T. & Kumar, U. 2004. Maintenance of machinery: negotiating service contracts in business-to-business marketing. International Journal of Service Industry Management, Vol. 15 Issue: 4, pp. 400-413.
- Kumar, R., Markeset, T. & Kumar, U. 2005. Implementation and execution of industrial service strategy: a case study from the oil and gas industry. Journal of Quality in Maintenance Engineering, Vol. 12 Issue: 2, pp.105-117.
- Kylliäinen, V-V., Laaksonen, L. & Viitasaari, O. 2011. KÄYTETTÄVYYS, KUNTO JA ELINIKÄ. Artikkelin Promaint-lehti 5/2011. Viitattu 25.3.2018.
https://www.fortum.com/countries/fi/SiteCollectionDocuments/Asiantuntijapalvelut/Promaint_osa2_k%C3%A4ytett%C3%A4vyys_kunto_elinik%C3%A4.pdf
- Kämäri, V. 2010. Kumppanuusohjelman strateginen johtaminen – Monitapaus-tutkimus puolustushallinnossa. Väitöskirja. Lappeenrannan teknillinen yliopisto.
- Kärri, T. 2017. Teollinen internet luo uuden ajan ekosysteemejä. Artikkelin Eurometalli-lehti 4/2017, s. 10. Viitattu 30.3.2018. https://www.dimecc.com/wp-content/uploads/2016/08/Eurometalli_4_2017_S4Fleet.pdf
- Kärri, T., Marttonen-Arola, S., Ali-Marttila, M. Pekkarinen, O, Pekkola, S., Rantala, T., Saunila, M., Sinkkonen, T., Ukko, J. & Ylä-Kujala, A. 2015. Verkostomainen kunnossapito. Viitattu 5.4.2018. Helsinki: KP-Media Oy. https://www.lut.fi/documents/10633/30059/maisemakirja_nettili.pdf/c24063e1-b3f3-4724-a0e7-1c88f8bca0ab

- Lappalainen, I., Simons, M. & Häkkinen, K. 2008. YRITTÄJYYTEEN KANNUSTAMINEN VALMISTAVASSA PK-TEOLLISUUDESSA. Käsikirja MBO- ja EBO-ulkoistusprosessien hallintaan sekä uuden yrityksen ja alihankintasuhteen kehittämiseen. Helsinki.
- Lehikoinen, R. & Töyrylä I. 2013. Ulkoistamisen käsikirja. Helsinki: Talentum Oy.
- Lehtiö, T. 2015. Ulkoistamisen kautta syntyvä yritysorganisaatioiden yhteistoiminta Lisensiaatintutkimus. Turun yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta.
- LFB. 2000. Final Business Case. London Fire & Emergency Planning Authority. Private Finance Initiative: Vehicles and Operational Equipment Management and Maintenance Project, FOIA909.2. Ladattu www-sivulta 12.2.2017. Viitattu 9.4.2018. <http://www.london-fire.gov.uk/Documents/FOIA909.2.pdf>
- LFB. 2011. Freedom of Information request. FOIA1005.1, 22 July. Ladattu www-sivulta 12.2.2017. Viitattu 11.4.2018. <http://www.london-fire.gov.uk/Documents/FOIA1005.1.pdf>
- LFB. 2013a. London Fire & Emergency Planning Authority. Vehicles and Equipment PFI and Emergency Fire Crews Contract Update, FEP 2048, Resources Committee, 18 March. Viitattu 11.4.2018. <http://moderngov.london-fire.gov.uk/mgconvert2pdf.aspx?id=1684>
- LFB. 2013b. London Fire & Emergency Planning Authority. Governance, Performance and Audit Committee Tuesday, 23 July 2013. Appx C Letter Ernst and Young additional fees. Viitattu 11.4.2018. <http://moderngov.london-fire.gov.uk/mgconvert2pdf.aspx?id=2020>
- LFB. 2015. London Fire & Emergency Planning Authority. Vehicles and Equipment Services and Emergency Fire Crews Contracts Updates - September 2014 to December 2014 - FEP 2424. Appendix A Vand E report. Viitattu 11.4.2018. <http://moderngov.london-fire.gov.uk/mgconvert2pdf.aspx?id=3921>
- LFB. 2017. London Fire & Emergency Planning Authority. Vehicles and Equipment Contract Update. FEP 2778. Resources Committee, 15 September. Viitattu 11.4.2018. <http://moderngov.london-fire.gov.uk/mgconvert2pdf.aspx?id=6420>
- Lundström, I. 2011. Kuntien palveluhankintojen murros. Tutkimus kuntien palveluhankintojen kilpailuttamisessa esiintyvistä ongelmista ja syistä. Acta nro 227. Suomen Kuntaliitto. Helsinki
- Maijanen, H. & Haikara, P. 2014. Kumppanuuskäsikirja. Näkökulmia monitoimijaisen yhteistyön kehittämiseen. Kaakkois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus Oy.
- Marquez, A.C. & Gupta, J.N.D. 2006. Contemporary maintenance management: process, framework and supporting pillars. The International Journal of Management Science. Omega 34, pp. 313 – 326.
- Mclvor, R. 2008. What is the right outsourcing strategy for your process? University of Ulster, Northern Ireland. European Management Journal 26, pp. 24– 34.
- Mclvor, R. 2009. How the Transaction Cost and Resource-based Theories of the Firm inform Outsourcing Evaluation. Journal of Operations Management 27 (1), pp. 45-63.
- Mikkonen, H. (toim.). 2009. Kuntoon perustuva kunnossapito. Käsikirja. Helsinki: KP-Media Oy.
- Muchiri, P., Pintelon, L., Gelders, L., & Martin, H. 2010. Development of maintenance function performance measurement framework and indicators. International Journal of Production Economics, pp. 1–8.

Nokelainen, T. (toim.) 2013. Neljä strategisen johtamisen teoreettista perspektiiviä. Teoriakäsikirja kurssille Strategia-ajattelun teoria ja käytäntö. Tampereen yliopisto. Teknis-taloudellinen tiedekunta. Opetusmoniste 1.

Oikari, J. 2016. Kumppanuuden arviointi ja jatkuva kehittäminen. Millog Oy esitys 13.4.2016. Puolustusvoimien laadunvarmistuspäivät 2016. Viitattu 28.4.2018.

<http://puolustusvoimat.fi/documents/1948673/2015558/Kumppanuuden+arviointi+ja+jatkuva+kehitt%C3%A4minen%C2%A0/15ed4108-e88b-4b28-a11b-12564c41d5a9?version=1.0>

Parida, A. & Kumar, U. 2006. Maintenance performance measurement (MPM): issues and challenges. Journal of Quality in Maintenance Engineering, Vol. 12, No. 3, pp. 239-251.

Pelastustoimen toimintaympäristön kuvaus. 2017. Deloitte Consulting Oy. Loppuraportti. Viitattu 7.3.2018.

<http://intermin.fi/documents/1410869/4024872/Pelastustoimen+toimintaympariston+kuvaus+-+loppuraportti.pdf/37196048-d615-4f1c-b08f-dfc9bd9ec179/Pelastustoimen+toimintaympariston+kuvaus+-+loppuraportti.pdf.pdf>

Puolustushallinnon kumppanuus. 2011. Osastrategia. Puolustusministeriön julkaisu www-sivuilla. Viitattu 29.3.2018. <https://www.defmin.fi/files/1836/kumppanuus.pdf>

Puolustusministeriö. 2008. Maavoimien materiaalin kunnossapidon kehittäminen (KUJA-hanke). Puolustusministeriön kehittämislinjaus. Tiedotustilaisuus 5.3.2008. Viitattu 28.4.2018. www.defmin.fi/files/1214/kalvot_tiedotustilaisuus_5.3.2008_FINAL_II.ppt

Puolustusministeriö. 2016. Puolustusvoimien kumppanuustoiminta. Resurssipoliittinen osasto. Muistio 15.12.2016 eduskunnan www-sivuilla EDK-2016-AK-100356. Viitattu 15.4.2018. <https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/JulkaisuMetatieto/Documents/EDK-2016-AK-100356.pdf#search=Millog>

Quélin, B. & Duhamel, F. 2003. Bringing Together Strategic Outsourcing and Corporate Strategy: Outsourcing Motives and Risks. European Management Journal 2003, Vol. 21, No. 5, 647-661.

Rintamäki, T. & Tienhaara, P. (toim.). 2014. Palveluajattelun murros – näkymiä uudistuvaan palveluun. Tampereen yliopisto.

Salo, L. 2006. Kuntien taloushallinnon järjestämismallit. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto. Taloustieteiden laitos.

SFS-EN 13306:2010. Kunnossapito. Kunnossapidon terminologia. Suomen Standardoimisliitto SFS.

SFS-EN 15341:2007. Kunnossapito. Kunnossapidon avaintunnusluvut. Suomen Standardoimisliitto SFS.

SFS-EN 17007:2017. Maintenance process and associated indicators. Suomen Standardoimisliitto SFS.

Sharpe Focus News. 2014. London Fire Brigade Vehicle Contract. Case Study. Edition 13. Uutiskirje Sharpe Pritchard www-sivuilla 17.9.2014. Viitattu 11.4.2018.

<https://www.sharpepritchard.co.uk/files/uploads/Sharpe%20Focus%20News%2013%20Order.pdf>

Sisäministeriö. 2016. Turvallinen ja kriisinkestävä Suomi - pelastustoimen strategia vuoteen 2025. Sisäministeriön julkaisu 18/2016. Helsinki. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-324-097-1>

- Sisäministeriö. 2017a. Pelastustoimen uudistus voimaan 1.1.2020. Tiedote sisäministeriön www-sivuilla 10.7.2017. Viitattu 7.3.2018. http://intermin.fi/artikkeli/-/asset_publisher/pelastustoimen-uudistus-voimaan-1-1-2020
- Sisäministeriö. 2017b. Pelastustoimen strategia kuvina. Infograafi sisäministeriön www-sivuilla 13.9.2017. Viitattu 7.3.2018. <http://intermin.fi/documents/1410869/3723680/pelastustoimen-strategia-infograafi2.pdf/17269c38-9366-4a5d-9ace-d80e099e540c/pelastustoimen-strategia-infograafi2.pdf.pdf>
- Sisäministeriö. 2018a. Strategiasta suunta pelastustoimen kehittämiseksi. Sisäministeriön www-sisältösivu 9.1.2018. Viitattu 7.3.2018. <http://intermin.fi/pelastustoimi/pelastustoimen-strategia>
- Sisäministeriö. 2018b. Pelastustoimen uudistus. Sisäministeriön www-sisältösivu 12.1.2018. Viitattu 7.3.2018. <http://intermin.fi/pelastustoimenuudistus>
- Sisäministeriö. 2018c. Pelastustoimeen kaivataan valtakunnallisia toimintatapoja yli alueellisten rajojen. Uutinen sisäministeriön www-sivuilla 2.1.2018. Viitattu 7.3.2018. http://intermin.fi/artikkeli/-/asset_publisher/pelastustoimeen-kaivataan-valtakunnallisia-toimintatapoja-yli-alueellisten-rajojen
- Sisäministeriö. 2018d. Johto ja organisaatio. Sisäministeriön www-sisältösivu 12.2.2018. Viitattu 21.4.2018. <http://intermin.fi/ministerio/johto-ja-organisaatio>
- Stenstrom, C., Parida, A., Kumar, U. & Galar. D. 2013. Performance indicators and terminology for value driven maintenance. Journal of Quality in Maintenance Engineering, vol. 19, no. 3, pp. 222-232.
- Stähle, P. & Laento, K. 2000. Strateginen kumppanuus – avain uudistumiskykyyn ja ylivoimaan. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Taponen, S. 2017. Julkisen palvelutuotannon tehokkuuden parantaminen ulkoistamisen ja johtamisen keinoin. Väitöskirja. Aalto-yliopisto. Kauppakorkeakoulu.
- Taponen, S. 2018. ULKOISTETUN PALVELUTUOTANNON RISKIEN JOHTAMINEN. EDILEX. Asiantuntija-artikkeli Julkaistu 30.1.2018. Viitattu 27.3.2018. www.edilex.fi/artikkelit/18241
- Teece, D. J., Pisano, G. & Shuen, A. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. Strategic Management Journal. Vol. 18, No. 7, pp. 509–534.
- TEM. 2017. Julkisten palveluiden uudistaminen. Työ- ja elinkeinoministeriön www-sisältösivu 7.2.2017. Viitattu 9.3.2018. <http://tem.fi/julkisten-palveluiden-uudistaminen>
- Tennilä, J. 2017. Käyttövarmuuden peruspilarit. Esitys 6.4.2017 Rikasta Pohjoista 2017 foorumissa. Kunnossapitoyhdistys Promaint ry. Viitattu 5.4.2017. <http://www.lapinamk.fi/loader.aspx?id=f9d3bd73-b7f6-4978-bdfd-9569368ab94b>
- Terviö, M. 2010. Oliver Williamson ja transaktiokustannusten taloustiede. Kansantaloudellinen aikakauskirja 106. vsk. 1/2010. Artikkelit taloustieteellinenyhdistys.fi www-sivuilla. Viitattu 25.3.2018. <http://www.taloustieteellinenyhdistys.fi/images/stories/kak/kak12010/kak12010tervio.pdf>
- Valtiontalouden tarkastusvirasto. 2017. Julkisten hankintojen innovatiiviset toimintamallit. Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskertomukset 8/2017. Helsinki.

Liitteet

Liite 1. Babcockin suorituskyvyn yhteenvetoraportti

Appendix A
Vehicle & Equipment - Summarised Statement of Babcock's Performance

Below is a summary of the main performance indicators which give an overall picture of Babcock's performance during the periods shown. The new 21 year contract commenced on the 13th November. This appendix covers both the interim and the new contract

	May-14	Jun-14	Jul-14	Aug-14	Sep-14	Oct-14	Nov-14	Dec-14	Interim Contract Average	Notes
Availability Abatements <i>(Abatements are incurred for non availability and are converted to payment deductions which reduce the monthly invoice e.g. for every 2 hours that a critical frontline pump slot remains unfilled a circa £6k reduction is made to the monthly invoice. Category A equipment includes ladders and rapid intervention sets)</i>										
Code 1 No. of slot failures generating an abatement(s) for vehicles and Cat A equipment	0	3	0	0	1	1	0	2	7	
Key Performance Indicators <i>(KPI penalty points are incurred for performance failures and where totals exceed contractually defined thresholds, each KPI penalty point has a value of circa £120, which is deducted from invoice. Cat B includes all PFI operational equipment except ladders and rapid intervention sets, and must be provided within 5 days. Code 2 and 3 vehicles defects must be repaired within 5 days and or by next vehicle service respectively)</i>										
Cat B %age performance in providing Cat B operational equipment on time	98%	98%	99%	100%	99%	99%	100%	99%	99%	
Code 2&3 %age performance in rectifying Code 2 & 3 vehicle defects on time	99%	99%	100%	99%	100%	100%	99%	97%	97%	
KPI 6 KPI penalty points incurred through late delivery of CATB operational equipment	12	6	0	2	7	11	0	26	9	
KPI 9 KPI penalty points incurred through late rectification of Code 2 & 3 defects	13	8	4	7	10	1	15	22	105	
KPI 1 KPI penalty points incurred for non retention of H&S evidence	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
KPI 11 KPI penalty points incurred for non compliance with vehicle servicing programmes	20	33	26	44	293	74	16	26	102	
KPI 12 KPI penalty points incurred for non compliance with providing monitoring information	0	2	0	0	4	0	0	0	5	
KPI 16 KPI penalty points incurred for failing to answer fleet desk calls	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1
KPI 17 KPI penalty points incurred for user dissatisfaction and complaints	2	6	0	6	2	2	16	0	7	

Liite 2. Tukitoiminnon luokittelu- ja arviointimalli

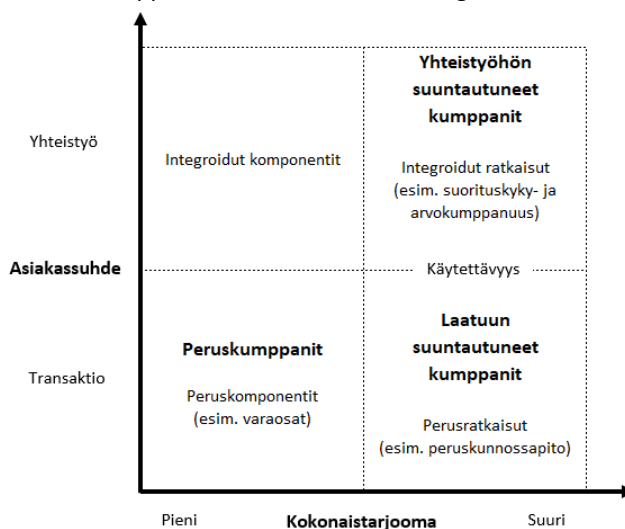
Vaihe 1. Tukitoimintojen luokittelu – kunnossapito

Ydintoiminta	Toiminnot liittyvät kiinteästi ja suoraan suorituskyvyn suunnitteluun, rakentamiseen, ylläpitoon ja käyttöön	Valmiudelliset vaatimukset pienenevät
Ydintoiminnan mahdollistavat palvelut	Toiminnoilla on suoranainen kriittinen vaikutus ydintoimintaan.	
Ydintoimintaa tukevat palvelut	Toiminnoilla on vaikutus ydintoimintaan, mutta ne eivät ole ydintoiminnan kannalta kriittisiä.	
Muut tukipalvelut	Toiminnoilla ei ole vaikutusta ydintoimintaan. Palveluihin ei sisälly valmiudellisia vaatimuksia. Palveluita on myös yleisesti saatavilla yksityisen sektorin toimijoilta.	

Vaihe 2. Make-or-buy -päätöksentekomatriisi

		INVESTOI JA TEE ITSE	KEHITÄ JA TEE ITSE
Kriittinen		TAI	TAI
		ULKOISTA (STRATEGINEN PÄÄTÖS)	ULKOISTA
Toiminnan tärkeys pelastuslaitoksen kannalta		1)	2)
		ULKOISTA	ULKOISTA
			TAI
Ei-kriittinen		3)	4) PIDÄ ITSELLÄ
		Pieni	Suuri
		Suhteellinen kyvykkyys tehdä itse	

Vaihe 3. Kumppanuuden arvonluontistrategia



Vaihe 4. Kunnossapidon tavoiteltava järjestämistapa

	Oma toiminta	Strateginen kumppanuus	Kumppanuus	Palveluiden ostaminen
Ydintoiminta	X			
Ydintoiminnan mahdollistavat palvelut				
Ydintoimintaa tukevat palvelut				
Muut tukipalvelut				

Vaihe 1. Tukitoimintojen järjestämisen lähtökohtana on niiden suhde ydintoimintaan. Arvioitaessa mihin edellä kuvattuun luokkaan tukitoiminto kuuluu, on kiinnitettävä huomiota erityisesti tukitoiminnon kokonaisuuden ja sen osien asemaan pelastustoiminnan ja ensihoidon suorituskyvyn suunnittelussa, rakentamisessa, ylläpitämisessä ja käytössä normaalioloissa, normaaliolojen häiriötilanteissa sekä poikkeusoloissa.

Vaihe 2. (Make-or-buy) päätöksentekoa ohjaava viitekehys, jonka avulla voidaan tarkastella, mitkä toiminnot tehdään sisäisesti ja mitkä voidaan ulkoistaa.

Ulkoistamispäätös voidaan tehdä vertailemalla sisäisiä kyvykkyksiä palveluntarjoajien kyvykkyysiin. Jos voidaan investoida omiin resursseihin ja kyvykkyysiin siten, että suorituskyvystä tulee palveluntarjoajia parempi, on kyseinen toiminto kannattavampaa tuottaa itse. Jos resurssit ja kyvykkyudet eivät investoinneista huolimatta yllä palveluntarjoajien tasolle, toiminto on kannattavaa ulkoistaa.

Vaihe 3. Kumppanuuden arvonluontistrategia auttaa tunnistamaan ja hahmottamaan tavoiteltua strategiaa. Mitä kompleksisempi tarjoama, sitä enemmän tulisi siirtyä nelikentässä kohti oikeata yläkulmaa.

Vaihe 4. Pelastuslaitoksen kunnossapidon tukitoiminnon järjestämisen lähtökohtana on, että se turvaa pelastuslaitoksen toiminnalliset vaatimukset ja tarpeet. Tavoitteena on mahdollisimman kustannustehokas järjestämistapa vaarantamatta käyttö- ja huoltovarmuutta normaalioloissa, normaaliolojen häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa.

Vaiheen 2 päätöksenteon tueksi:

- 1) Ensimmäisessä kentässä toiminto on pelastuslaitoksen kannalta kriittinen, mutta oma suhteellinen kyvykkyys toiminnon suorittamiseen on pieni. Toiminnon tekemiseen on tarjolla itseään kyvykkäämpiä palveluntarjoajia. Ensimmäisenä vaihtoehtona on oman suhteellisen kyvykkyuden parantaminen sisäisesti investoimalla resursseihin. Toisena vaihtoehtona on ulkoistaa toiminto strategisesti, jos sisäiset kyvykkyudet ovat merkittävästi palveluntarjoajia jäljessä eikä resursseihin investoiminen ole perusteltua.
- 2) Toisessa kentässä toiminto on pelastuslaitoksen kannalta kriittinen ja laitos omaa enemmän suhteellista kyvykkyyttä toiminnon tuottamiseen muihin verrattuna. Toiminnon pitäminen sisäisenä ja kyvykkyuksien kehittäminen on ensisijaista. Tietyissä erityistilanteissa, joissa yhteistyöstä ulkopuolisen kanssa voidaan katsoa saatavan lisäetuja, kuten toimintojen karsimisessa, myös ulkoistaminen voi olla vaihtoehto.
- 3) Kolmannessa kentässä toiminto ei ole kriittinen ja pelastuslaitoksella on potentiaalisia toimittajia, jotka ovat kyvykkäämpiä toiminnon suorittamiseen laitokseen verrattuna. Tällainen toiminto on potentiaalisiin ulkoistamisen kohde. Jos toimittajamarkkinoiden riski on suuri, voi toiminnon toteuttaminen itse olla kannattavaa, vaikka suhteellinen kyvykkyys ei yltäisikään toimittajien tasolle.
- 4) Neljännessä kentässä toiminto ei ole tärkeyden kannalta kriittinen, mutta pelastuslaitoksella on suhteelliseen kyvykkyyteen nähden vahva asema. Laitos voi jatkaa toiminnon suorittamista sisäisesti tai ulkoistaa sen. Ihannetapauksessa toiminto ulkoistetaan rutiinitoimintojen osalta ja vapautuneet resurssit kohdennetaan kilpailukyvyyn kannalta parempaan käyttöön.

Taulukko 12. Miten ulkoistamisprosessia voidaan parhaiten hallita?

Keskeisimmät haasteet julkisen sektorin ulkoistamisessa	Prosessimalli julkisen sektorin ulkoistamis- päätöksiin
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mitä ja milloin ulkoistaa? <ul style="list-style-type: none"> • Mitkä tekijät aiheuttavat ulkoistamisen hyötyjen saavuttamisen? • Mikä on ulkoistamisen tavoite? • Mahdollistaako markkinatilanne ulkoistamisen? • Onko kokonaisulkoistus paras ratkaisu? 2. Miten ulkoistamisprosessia hallitaan? <ul style="list-style-type: none"> • Mikä hankintamenettely on sopivin? • Onko meillä resursseja ja osaamista prosessin hallintaan? 3. Kuinka hallitaan ulkoista palvelutarjontaa? <ul style="list-style-type: none"> • Miten edistää yhteistyön onnistumista? • Millaisia toimenpiteitä tarvitaan varmistamaan palvelun laatu? • Miten yhteistyössä kehitetään palveluprosesseja? 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tukitoimintojen säännöllinen arviointi ulkoistamispotentiaalinn tunnistamiseksi ennen oman palvelutuotannon ongelmien syntymistä 2) Potentiaalisten palveluntuottajien tuntemus ja hyödyntäminen informaation lähteenä jo päätöksenteon aikaisessa vaiheessa, erityisesti kustannusten osalta 3) Sisäisen palvelutuotannon kustannuslaskenta sekä kustannustietoisuus ja benchmarking muiden organisaatioiden kanssa 4) Ulkoistustiimin muodostaminen arviointia varten ja sen osaamisen varmistaminen palvelun sisällön, kustannuslaskennan ja hankintatoimen osalta.