

Esitutkimus koskien osaamisen johtamista siirryttäessä  
laajennettuun strategiseen kumppanuuteen

Kai Harju

Teollisuuden ja luonnonvarojen osaamisalan opinnäytetyö  
Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma  
Insinööri (YAMK)

KEMI 2014

## TIIVISTELMÄ

## LAPIN AMMATTIKORKEAKOULU, Teollisuus- ja luonnonvara-ala

Koulutusohjelma:	Teknologiaosaamisen johtaminen
Opinnäytetyön tekijä(t):	Kai Harju
Opinnäytetyön nimi:	Esitutkimus koskien osaamisen johtamista siirryttäessä laajennettuun strategiseen kumppanuuteen
Sivuja (joista liitesivuja):	55 (6)
Päiväys:	24.11.2014
Opinnäytetyön ohjaaja(t):	Lapin AMK: Soili Mäkimurto-Koivumaa Millog Oy: Raimo Tumelius
<p>Vuoden 2009 alusta lähtien Millog Oy on toiminut Puolustusvoimien strategisena kumppanina vastaten Maavoimien materiaalin kunnossapidosta. Vuoden 2015 alussa Puolustusvoimat ja Millog Oy siirtyvät laajennetun strategisen kumppanuuden vaiheeseen, jossa Millog Oy vastaa lähes täysin Maa- ja Merivoimien materiaalin kunnossapidosta ja muista elinjakson palveluista. Tämän opinnäytetyön tehtävänä oli selvittää osaamisen ja resurssien siirtyminen, kun Lapin ilmatorjuntarykmentin Rovaniemen korjaamo siirtyy Millog Oy:n hallintaan 1.1.2015 lukien. Esitutkimus rajattiin koskemaan yhtä kunnossapitoyksikköä, Rovaniemen korjaamoa. Työn toimeksiantaja on Millog Oy.</p> <p>Esitutkimuksen teoriaosa koostui Puolustusvoimien ja Millog Oy:n välisen strategisen kumppanuuden taustoista ja nykytilasta sekä laajennetun kumppanuuden suunnitelmista. Teoriaosa sisältää myös selvityksen Rovaniemen korjaamon nykytilasta ja toiminnasta.</p> <p>Tutkimusaineisto koostui pääasiassa Puolustusvoimien ja Millog Oy:n välisen strategisen kumppanuuden tutkimuksista ja käytettävyyssperusteisen ylläpidon kokemuksista ulkomailla. Suuri painoarvo oli lisäksi Lapin ilmatorjuntarykmentin ja Millog Oy:n avainhenkilöstön haastatteluilla.</p> <p>Esitutkimuksen johtopäätöksenä oli, että edellytykset kumppanuuden laajentamiselle Lapin ilmatorjuntarykmentissä on olemassa ja huolellisen suunnittelun ansiosta toiminta saadaan käynnistettyä ilman suurempia ongelmia. Pitkällä tähtäimellä Millog Oy:n on syytä tarkastella lisähenkilöstön hankkimista ja kouluttamista Rovaniemen korjaamolle.</p>	
Asiasanat: Kumppanuus, logistiikka, kunnossapito.	

## ABSTRACT

## LAPLAND UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES, Technology

Degree programme:	Technology Competence Management
Author(s):	Kai Harju
Thesis title:	Pilot study of competence management when proceeding to an expanded strategic partnership
Pages (of which appendixes):	55 (6)
Date:	24.11.2014
Thesis instructor(s):	Lapland University: Soili Mäkimurto-Koivumaa Millog Oy: Raimo Tumelius
<p>Since the beginning of 2009 Millog Ltd has served as a strategic partner of the Finnish Defence Forces being responsible for the maintenance of the Army material. At the beginning of 2015 the Finnish Defence Forces and Millog Ltd will move to the step of the expanded strategic partnership, where Millog Ltd is almost entirely responsible of the material maintenance of the Army and the Navy and other life cycle services. The task of this thesis was to examine the transfer of skills and resources, when the Rovaniemi workshop of the Lapland Air Defence Regiment moves to the management of Millog Ltd from 1.1.2015. The pilot study is limited to one maintenance unit, the Rovaniemi workshop. The client of this thesis is Millog Ltd.</p> <p>The theoretical part of the pilot study consists of the background and the current status, as well as the expanded partnership plans of the Finnish Defence forces and Millog Ltd strategic partnership. The theoretical part also includes a report of the current state and activities of the Rovaniemi workshop.</p> <p>The research data consists mainly of the strategic partnership studies and researches of the Finnish Defence Forces and Millog Ltd and performance based logistic experience abroad. Great emphasis is also on the interviews of the Lapland Air Defence Regiment and Millog Ltd key personnel.</p> <p>The conclusion of the pilot study was that the precondition for the expansion of the partnership in the Lapland Air Defence Regiment exists and the operations can be started without any major problems. In the long run Millog Ltd will have to hire and educate more staff at the Rovaniemi workshop.</p>	
Key words: Partnership, logistics, maintenance.	

## SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ .....	2
ABSTRACT .....	3
SISÄLLYS .....	4
KÄYTETYT MERKIT JA LYHENTEET .....	5
1 JOHDANTO .....	6
1.1 Perusteet .....	6
1.2 Esitutkimuksen tavoitteet ja rajaus .....	7
1.3 Tutkimuskysymykset .....	8
2 KESKEISET KÄSITTEET .....	10
2.1 Strateginen kumppanuus .....	10
2.2 Kunnossapito ja käyttöhuolto .....	10
2.3 Hiljainen tieto .....	11
3 PUOLUSTUSVOIMIEN JA MILLOG OY:N VÄLINEN STRATEGINEN KUMPPANUUS .....	13
3.1 Millog Oy .....	13
3.2 Laajennettu strateginen kumppanuus .....	15
3.3 Kunnossapidon toiminta-ajatus .....	16
4 ROVANIEMEN KORJAAMO .....	20
4.1 Organisaatio ja tehtävät .....	20
4.2 Tukeutajat ja yhteistyökumppanit .....	21
4.3 Osaamisen turvaaminen ja seuranta .....	22
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN .....	24
5.1 Tutkimusmenetelmät .....	25
5.2 Aikaisempien tutkimuksien tuloksia .....	25
5.3 Haastattelut .....	30
5.4 Alustava tulosten analysointi .....	31
6 ESITUTKIMUKSEN TULOKSET .....	36
7 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	41
8 POHDINTA .....	44
LÄHTEET .....	47
LIITTEET .....	49

## KÄYTETYT MERKIT JA LYHENTEET

ILMASK	Ilmasotakoulu
ISHR	Itä-Suomen huoltorykmentti
ITO	ilmatorjuntaohjus
JOS	Joukko-osasto
JOTU	Joukkotuotanto
KUPI15	Maa- ja merivoimien järjestelmävastuulla olevan materiaalin kunnossapidon kehittäminen
LAPITR	Lapin ilmatorjuntarykmentti
LAPLSTO	Lapin lennosto
LSHR	Länsi-Suomen huoltorykmentti
MAAVMATL	Maavoimien materiaalilaitos
MAAVMATLE	Maavoimien materiaalilaitoksen esikunta
MOY	Millog Oy
MSAP	Millog Oy:n SAP-tuotannonohjausjärjestelmä
NO	Normaaliolot
PAK	pysyväisasiakirja
PO	Poikkeusolot
POTS	Poikkeusolojen työsuunnitelma
PSHR	Pohjois-Suomen huoltorykmentti
PVLOGL	Puolustusvoimien logistiikkalaitos
PVSAP	Puolustusvoimien SAP-toiminnanohjausjärjestelmä
ROVKMO	Rovaniemen korjaamo
TOK	tekninen ohje
TRSS	toiminnan ja resurssien suunnittelu
VTS	vuosityösuunnitelma
VTO	vuosityöohjelma
VTT	vuosityötilaus (2015 alusta vuosityöohjelma)

## 1 JOHDANTO

### 1.1 Perusteet

Puolustusministeri Carl Haglund päätti 17.6.2014, että maa- ja merivoimien järjestelmävastuulla olevan materiaalin kunnossapidon kehittämisvaihtoehdoksi valitaan strategisen kumppanuuden laajentaminen Millog Oy:n kanssa 1.1.2015 lukien. Lisäksi jatketaan strategisen kumppanuuden laajentamiseen tähtäviä valmisteluja ja solmitaan siihen liittyvät sopimukset – strateginen kumppanuussopimus, siirtosopimus, sotatalous-sopimus ja turvallisuussopimus – vuoden 2014 loppuun mennessä. (Pääesikunta 2014, AK13232.)

26.9.2014 Puolustusvoimat ja Millog Oy allekirjoittivat maavoimien ja merivoimien materiaalin kunnossapidon kumppanuutta koskevan strategisen kumppanuussopimuksen ja siirtosopimuksen. Uudet sopimukset laajentavat merkittävästi vuonna 2009 alkanutta kunnossapidon kumppanuutta. Laajennuksen myötä maavoimien ja merivoimien materiaalin kunnossapidon palvelut tuottaa Millog Oy. Kumppanuussopimus, sekä siihen liittyvät siirto-, sotatalous- ja turvallisuussopimukset, tulevat voimaan 1.1.2015, mikäli eduskunta hyväksyy kunnossapidon strategisen kumppanuuden uuden tilausvaltuuden vuoden 2015 talousarviossa. (Puolustusvoimien intranet, 26.9.2014.)

Materiaalin kunnossapidon strategista kumppanuutta laajennetaan siten, että Millog Oy:lle siirretään maavoimien joukko-osastojen korjaamot ja kunnossapitokeskukset sekä merivoimien kunnossapitokeskukset ja keskusvarasto. Lisäksi Millog Oy:lle siirretään Länsi-Suomen huoltorykmentin varasto-osaston Siikakankaan varasto sekä Keuruun varaston pioneerimateriaalin koulutus- ja harjoitusvälineistön sekä ei räjähtävän pioneerimateriaalin hankinta-, tuotanto-, varastointi- ja jakelutoiminnot. (Pääesikunta 2014, AK13232.)

Uudelleen järjestelyssä Millog Oy:lle oli tarkoitus siirtyä liikkeenluovutuksena maavoimien 240 kunnossapitotehtävää, merivoimien 114 kunnossapitotehtävää ja kahden varaston 12 tehtävää. Nyt siirtyvän henkilöstön kokonaismäärä on tarkentunut noin 330 henkilöön. Liikkeenluovutuksessa henkilöstö siirtyy uuden työnantajan palvelukseen automaattisesti ja heidän palvelussuhteensa jatkuu yhdenjaksoisena. Henkilöstön työ-

suhteen ehdot määräytyvät Millog Oy:n yrityskohtaisen TES:n sekä Teknologiateollisuuden TES:n mukaisesti. Liikkeenluovutuksesta ja vaikutuksista henkilöstön työsuhteisiin on tiedotettu erillisellä KUPI15-viestintäkiertueella. Uudelleen järjestelystä ei aiheudu henkilöstön irtisanomisia. (Pääesikunta 2014, AK13232; Puolustusvoimien intranet, 26.9.2014.)

Kesäkuussa tekemänsä päätöksen yhteydessä puolustusministeri Carl Haglund on korostanut kunnossapidon pitkän aikavälin kokonaistaloudellisuutta. Laajennetun kumppanuuden arvioidaan tuottavan kunnossapidossa oman toiminnan kehittämiseen verrattuna säästöä kuuden vuoden sopimuskautena yhteensä noin 30 miljoonaa euroa. Se myös mahdollistaa materiaalin elinjakson tehokkaamman hallinnan. (Puolustusvoimien intranet, 26.9.2014.)

## 1.2 Esitutkimuksen tavoitteet ja rajaus

Esitutkimuksessa tehtävänä on selvittää Lapin ilmatorjuntarykmenttiin kuuluvan Rovaniemen korjaamon osaamisen ja resurssien siirtyminen, kun korjaamo siirtyy Millog Oy:n hallintaan vuoden 2015 alusta lukien. Tällä hetkellä korjaamon palveluja käyttävät pääasiassa Lapin ilmatorjuntarykmentti, Lapin lennosto ja Lapin rajavartiosto. Palvelutason asiakkaan suuntaan on säilyttävä tulevaisuudessa vähintään yhtä kattavana kuin tähänkin asti.

Esitutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa myöhemmin toteutettavaa laajennetun strategisen kumppanuuden tutkimusta varten. Esitutkimuksen tuloksilla ennakoidaan mahdollisia vastaantulevia haasteita sekä tuotetaan vertailupohjaa joukko-osastojen kunnossapitoyksiköiden toimintojen eroista ja prosessien yhdenmukaistamisesta.

Esitutkimus on rajattu koskemaan yhtä kunnossapitoyksikköä, jolloin saadaan nopealla aikataululla käyttöön vertailukelpoista tutkimusmateriaalia. Joukko-osastojen kunnossapitoyksiköt ovat organisaatioiltaan, kooltaan, toimintatavoiltaan ja tehtäviltään hyvin erilaisia, joten kattavan ja yleispätevän kaikkia kunnossapitoyksiköitä koskevan tutkimuksen tekeminen kestäisi liian kauan, eivätkä tutkimustulokset olisi käytettävissä etupainotteisesti.

Selvitettävänä ovat ainakin seuraavat osa-alueet:

- Rovaniemen korjaamon toiminnan nykytila
- ensisijaiset ongelma- ja tarkastelukohteet perusteluineen siirryttäessä laajennettuun strategiseen kumppanuuteen
- ohjaavat toimenpiteet Rovaniemen korjaamon siirtyessä Millog Oy:n hallintaan.

### 1.3 Tutkimuskysymykset

Esitutkimuksen pääkysymyksenä on ”*Millä edellytyksillä ja toimenpiteillä turvataan palvelutason säilyminen Millog Oy:n Rovaniemen korjaamolla Puolustusvoimien suuntaan?*”. Pääkysymykseen saadaan vastaus, kun alakysymyksiin on vastattu.

Esitutkimuksen alakysymykset ovat:

- *Mitä ohjaavia toimenpiteitä tarvitaan, kun Rovaniemen korjaamo siirtyy Millog Oy:n hallintaan?*
- *Kuinka turvataan osaamisen pysyvä siirtyminen uuteen organisaatioon?*
- *Kuinka hiljainen tieto siirretään?*
- *Kuinka tehtävät ja vastuut jakautuvat käyttöhuoltoon ja kunnossapitoon?*

Esitutkimuksessa selvityksen kohteena on Rovaniemen korjaamon palvelutoiminnan sujuva jatkuminen ja mahdollisten ongelmakohtien havaitseminen etukäteen. Selvityksen perusoletuksena on, että Puolustusvoimien tukitarpeet säilyvät samalla tasolla ja samanlaisina, kuin ennen korjaamon hallinnan muutosta. Ensimmäisen alakysymyksen tarkoituksena on selvittää, mitä haasteita mahdollisesti kohdataan Rovaniemen korjaamon hallinnan siirtämisessä ja mitä ylimääräistä ohjausta tai ohjeistamista tarvitaan laajennetun kumppanuuden yleisen suunnittelun lisäksi.

Toisen alakysymyksen tarkoituksena on selvittää osaamisen eli käytännössä henkilöstön siirtymisen edellytykset ja haasteet. Erityinen merkitys on osaamisen turvaamisella pitkällä aikavälillä, ei ainoastaan ensimmäisten toimintavuosien aikana. Kysymykseen vastaamisen edellytyksenä on, että henkilöstön jako käyttöhuoltoon ja kunnossapitoon on tehty tämän tutkimustyön aikana.

Kolmannen alakysymyksen tarkoituksena on selvittää henkilöstön osaamisen ja pitkäaikaisen kokemuksen, sisältäen hyvien käytänteiden ja toimintatapojen saaminen Millog Oy:n käyttöön. Kysymyksen oletuksena on, että kriittistä osaamista jää joukko-osastoon.

Neljännän alakysymyksen tarkoituksena on selvittää edellytykset käyttöhuollon ja kunnossapidon määrittelyn mukaisen työn toteutukselle. Vähimmäisvaatimuksena on selvittää, millä edellytyksillä palvelutoiminta voi jatkua, jos määrittelyä ei ole tehty ennen Rovaniemen korjaamon hallinnan vaihtoa.

## 2 KESKEISET KÄSITTEET

### 2.1 Strateginen kumppanuus

Puolustushallinnon määritelmän mukaisesti strateginen kumppanuus on pysyvää tai pysyväksi tarkoitettua kumppanuutta. Strateginen kumppanuus on Puolustusvoimien ja yksityisen sektorin palvelun tuottajan välisen yhteistyön syvällisin muoto. Sen lähtökohdaksi on sopimukseen perustuva luja, kestävä ja pitkäaikainen yhteistyösuhde, joka jatkuu myös poikkeusoloissa. Strategiselle kumppanuudelle ominaista ovat yhteiset kehittämistavoitteet ja osapuolten varautuminen ja toimintatapojen kehittäminen rauhan aikana valmiuden eri kohottamisen vaiheita, sodan aikaa ja sodan ajan toimintaa varten. (Puolustusministeriön julkaisuja 2011:1836, 1.)

Innovaatiokeskus TEKES on määritellyt strategisen kumppanuuden seuraavasti:

*”Strateginen kumppanuus on kahden tai useamman yrityksen välinen toimintamalli, jossa osapuolet tekevät toisiaan täydentäviä, molempia hyödyttäviä toimenpiteitä ja investointeja yhteistyösuhhteessa, jonka kustannukset, hyödyt, riskit ja haitat jaetaan osapuolten kesken. Kumppanuudet ovat luonteeltaan strategisia, koska ne koskettavat yritysten keskeisiä tutkimus ja kehitys-, tuotanto- tai markkinointitoimintoja ja niillä on keskeinen rooli yrityksen liiketoiminnan uudistumisen ja kilpailukyvyn kannalta.”* (Illman, Hokkanen, Pokela, Pursula, Luoma & Gilbert 2013, 13.)

### 2.2 Kunnossapito ja käyttöhuolto

PSK 6201 määrittelee kunnossapidon seuraavasti:

*”Kunnossapito on kaikkien niiden teknisten, hallinnollisten ja johtamiseen liittyvien toimenpiteiden kokonaisuus, joiden tarkoituksena on säilyttää kohde tilassa tai palauttaa se tilaan, jossa se pystyy suorittamaan vaaditun toiminnon sen koko elinjakson aikana.”* (PSK 6201 2011, 2.)

Puolustusvoimien määritelmän mukaisesti kunnossapito on materiaalin, yksittäisen laitteen, laitteistojen tai järjestelmän tekniseen kuntoon kohdistuvaa koko elinjakson kestävää suunnitelmallista tarkastus-, huolto- ja korjaustoimintaa. Varaosien ja kunnossapidossa tarvittavien työkalujen, pientarvikkeiden, puhdistusaineiden ja -välineiden täydennys kuuluu kunnossapitoon. (Kunnossapito-opas 2003, 202.)

Kunnossapidon taso 1 muodostuu Puolustusvoimien suorituskykyjen tuottamasta kunnossapidosta. Taso 1 käsittää Puolustusvoimien joukko-osastoissa olevan (joukko-osastojen orgaanisen) kunnossapitojärjestelmän. Poikkeusoloissa tason 1 kunnossapitojärjestelmä keskittyy tukemaan taistelevia joukkoja kenttäolosuhteissa. (Pääsikunta 2009, HF1535.)

Kunnossapidon taso 2 käsittää Puolustusvoimien varikoiden ja laitosten, kunnossapidon strategisten kumppanien sekä elinkeinoelämään kuuluvan teollisuuden, osaamiskeskusten ja toimipisteiden kunnossapitojärjestelmän. Poikkeusoloissa tason 2 kunnossapitojärjestelmä turvataan ja pyritään säilyttämään. Tason 2 kunnossapitojärjestelmä laajenee poikkeusoloissa käsittämään osan erikseen käsketyistä kenttähuoltojoukoista tai niiden osista. (Pääsikunta 2009, HF1535.)

Käyttöhuolto käsittää ne huolto-ohjeiden ja kalustokirjojen edellyttämät vikoja ennalta ehkäisevät ja kaluston käyttökuntoisuutta ylläpitävät yksinkertaiset, päivittäin jatkuvat, määräajoin tai tilaisuuden tullen suoritettavat työt ja varastohuollot, kuten puhdistukset, voitelut, ruosteenpoistot, varaosien vaihdot, pienten vikojen korjaukset jne. (Kunnossapito-opas 2003, 203.)

### 2.3 Hiljainen tieto

Hiljaisella tiedolla tarkoitetaan yleisesti intuitiivista, ei-sanallista tietämystä, joka karttuu ihmiselle toiminnallisen kokemuksen kautta. Hiljainen tieto on ei-propositionaalisen eli ei-sanallisesti ilmaistavan tiedon laji, jossa tietäminen perustuu tunteeseen tai vakuuttuneisuuteen tietämisestä ja jonka perusteita ei voida määritellä vakuuttavasti sanallisesti. Hiljaisen tiedon voidaan sanoa olevan tiedon lajina erilaista kuin tieteellinen tieto, sillä ihmisille tai yhteisöille kertyneen hiljaisen tiedon symbolisia tai käsitteellisiä

yhteyksiä ei ole määritelty tai niitä ei ole käsitteellisessä mielessä olemassakaan ennen kuin ne sellaiseksi määritellään. (Nuutinen 2014, hakupäivä 11.11.2014.)

Hiljaisen tiedon käsite perustuu englanninkieliseen termiin Tacit Knowledge. Kun osaaminen on hiljaisena tietona, se tarkoittaa, että henkilö osaa tehdä jotain hyvin, mutta ei välttämättä osaa opettaa sitä muille niin, että muutkin sen oppisivat. Hiljainen tieto liittyy vahvasti asiantuntijuuteen ja osaamiseen. Käytännön toiminnassa hiljaisen tiedon käsite ymmärretään yleensä osaamiseksi, joka sisältää kokemuksia ja tietoa. Termi hiljainen tieto tulee siitä, että tämän kaltaista tietoa ei useinkaan voi oppia kirjoista tai manuaaleista. Hiljainen tieto syntyy kokemuksesta, yrityksistä, erehdyksistä ja toistoista. (Moilanen, Tasala & Virtainlahti 2005, 26–28.)

### 3 PUOLUSTUSVOIMIEN JA MILLOG OY:N VÄLINEN STRATEGINEN KUMPPANUUS

19.6.2008 Maavoimat ja Millog Oy allekirjoittivat kumppanuussopimuksen, joka koski Maavoimien kunnossapitovastuulla olevan materiaalin kunnossapidon siirtämistä Millog Oy:lle vuoden 2009 alusta lukien. Strategisen kumppanuuden myötä Puolustusvoimat siirsi Maavoimien materiaalin 2-tason kunnossapidon Millog Oy:lle. Sopimus kattoi Maavoimien vastuulla olevan materiaalin elinkaaren tukipalvelut ajoneuvo- ja panssarikalustolle, ase- ja elektroniikkajärjestelmille ja laitteille, sekä niihin liittyvät modifikaatiot ja asennukset (taulukko 1). Elektroniikkalaitoksen, Ajoneuvovarikon, Kuopion varikon, Lievestuoreen varikon ja Tervolan varikon kunnossapitotoiminnot siirrettiin Millog Oy:lle. (Millog Oy 2008, hakupäivä 20.7.2014.)

Taulukko1. Millog Oy:n kumppanuuden palvelut Puolustusvoimille. (Millog Oy 2011, yleisesittely.)

1	Järjestelmien elinjaksopalvelut
2	Maavoimien materiaalin kunnossapito
3	Järjestelmien asennukset, integrointi ja muutostyöt
4	Kunnossapidon tekninen tuki
5	Hankintojen tekninen tuki
6	Konfiguraation hallinta
7	Materiaalisen tilannekuvan tuottaminen
8	Varaosien hankinta, varastointi ja jakelu
9	Kansainvälisten operaatioiden tuki
10	Kriisiajan koulutukseen osallistuminen

#### 3.1 Millog Oy

Millog Oy on suomalainen puolustusteollisuusyritys, jonka palveluverkosto kattaa koko maan. Millog Oy tarjoaa kokonaisvaltaisia kunnossapidon ja elinjakson hallinnan palveluja. Lisäksi yritys tuottaa järjestelmien integrointi- ja kehityspalveluita sekä valmistaa ja kehittää optroniikkalaitteita. (Millog Oy 2009, hakupäivä 20.7.2014.)

Millog Oy työllistää tällä hetkellä noin 660 henkeä. Millog Oy:llä on kunnossapitopalveluita tuottavaa toimintaa seitsemällä paikkakunnalla. Lisäksi yrityksen edustus ja tytäryhtiöiden toimintaa on useilla paikkakunnilla. Esimerkiksi Millog Oy:n omistama Oricopa Oy Pirkanmaalla valmistaa ja ylläpitää yksilöllisiä elektroniikka- ja johtamisjärjestelmäkokonaisuuksia vaativiin olosuhteisiin. Puolustusvoimien käytöstä poistetun materiaalin myyntitoimintaa on SA-kaupoissa kolmella paikkakunnalla. (Millog Oy 2011, yleisesittely; Millog Oy 2014, hakupäivä 22.8.2014.)

Millog Oy tuottaa Maavoimien materiaalin kunnossapitopalvelut sekä vastaa materiaalin varaosalogistiikasta. Millog Oy vastaa Maavoimien materiaalin elinkaaren tukipalveluista ajoneuvo- ja panssarikalustolle, ase- ja elektroniikkajärjestelmille ja laitteille sekä kalustoon liittyvistä modifikaatioista ja asennuksista. Yrityksen vastuulla on myös Meri- ja Ilmavoimien, Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskuksen ja Rajavartiolaitoksen erikseen sovitun materiaalin kunnossapito. Millog toimii Puolustusvoimien neutraalina asiantuntijaorganisaationa materiaalihankinnoissa. (Millog Oy 2009, hakupäivä 20.7.2014; Millog Oy 2011, yleisesittely.)



Kuvio 1. Millog Oy:n organisaatio 2015 (Ikävalko 2014, 8.)

Vuoden 2015 alusta lukien Millog Oy:n henkilöstömäärä on yli tuhat henkeä. Samalla nykyistä toimintamallia laajennetaan (kuvio 1) siten, että organisaatioon lisätään neljäs toimiala, Merijärjestelmät. Vuoden 2015 toimintamallissa Maavoimilta siirtyvät kor-

jaamot organisoidaan pääsääntöisesti Aseet ja ajoneuvot - sekä Elektroniikkatoimialojen nykyisten toimipaikkojen alaisuuteen. Koska korjaamoissa tehdään useiden eri toimialojen töitä, vastuiden selkiyttämiseksi laaditaan Millog Oy:n sisäinen kunnossapidon vastuumatriisi, jolla ohjataan kunnossapidon ja teknisten asioiden suunnittelua ja osaamista. Materiaalit-toimiala ohjaa siirtyvien korjaamoiden materiaali- ja varaosatoimintaa. (Ikävalko 2014, 6–8.)

### 3.2 Laajennettu strateginen kumppanuus

Kunnossapidon strategisen kumppanuuden laajentuminen ohjaa Puolustusvoimat keskittymään sotavarusteiden käyttöhuoltoon ja joukkotuotantoon. Erityisesti monimutkainen kunnossapidon ohjaus kevenee ja yksinkertaistuu. Millog Oy:n henkilöstöä tulee yhä laajemmin mukaan joukkotuotannon tukemiseen, kaluston kunnossapitoon ja kehittämiseen. Kunnossapitotuntien ostamisesta pyritään siirtymään käytettävyyden ostamiseen. (Kosonen 2014, 6.)

Millog Oy:llä on käynnissä KUPI15-kumppanuuden valmisteluprojekti vuoden 2014 aikana. Valmistelutyötä varten Millog Oy on pyytänyt Puolustusvoimilta käyttöönsä henkilöstöä, niin Millog Oy:lle siirtyviä kuin myös Puolustusvoimille jääviä loppuvuoden 2014 ajaksi. Syksyn aikana Millog Oy järjestää joukko-osastojen, siirtyvien kunnossapitoyksiköiden ja keskeisen kunnossapito- ja muun henkilöstön kanssa suunnittelu- ja koulutustilaisuuksia, joilla varmistetaan kunnossapitotoiminnan siirto ja yhteistyön saumaton jatkuminen myös jatkossa. (Maavoimien esikunta 2014, MK23893; Pääesikunta 2014, AK13232.)

Puolustusvoimat toteutti syyskuussa 2014 KUPI15-kumppanuuden toimeenpanon viestintäkiertueen joukko-osastoissa yhteistoiminnassa Millog Oy:n kanssa. Viestintäkiertueella kerrottiin Puolustusvoimien logistiikkajärjestelmän mukaisesta kunnossapidon toimintamallista ja kumppanuuden laajentamisen suunnittelun tilasta, sekä selvennettiin joukko-osastojen kunnossapitohenkilöstön asemaa ja tehtäviä vuodesta 2015 alkaen. Kiertueen kohderyhmänä olivat ensisijaisesti kunnossapitokeskusten ja korjaamoiden henkilöstö. (Pääesikunta 2014, AK14780.)

Laajennetun kumppanuuden valmisteluun ja kunnossapitotoiminnan siirtoon liittyen Millog Oy tekee syksyn ja talven aikana paikallista valmistelutyötä toimipisteisiin tukeutuvien joukko-osastojen kanssa. Paikallisen valmistelun tarkoituksena on erityisesti joukkotuotannon tuen turvaaminen ylimenokauden aikana ja sen jälkeen. Suunnittelu- kokouksissa käsiteltäviä asioita ovat muun muassa vuoden 2015 1-tason vuosityösuunnitelman tarkastus ja päivitys vastaamaan käyttöhuollon ja kunnossapidon resurssijakoa, prosessien ja tietojärjestelmien koulutussuunnitelma henkilöstölle ja käytännön toimintamenettelyt joukko-osastoissa. (Maavoimien esikunta 2014, MK23893; Millog Oy 2014, AK21959.)

Millog Oy laatii joukko-osastojen kanssa paikallistason yhteistoimintasopimukset, joissa sovitaan ja kuvataan paikalliseen toimintaan liittyvät asiat. Tällaisia sovittavia asioita ovat muun muassa paikalliset jäte-, ongelmajäte-, metallinkeräys- ja siivousvastuusopimukset sekä tilojen, henkilöstön ja ajoneuvojen ristiinkäytön periaatteet. (Millog Oy 15.10.2014.)

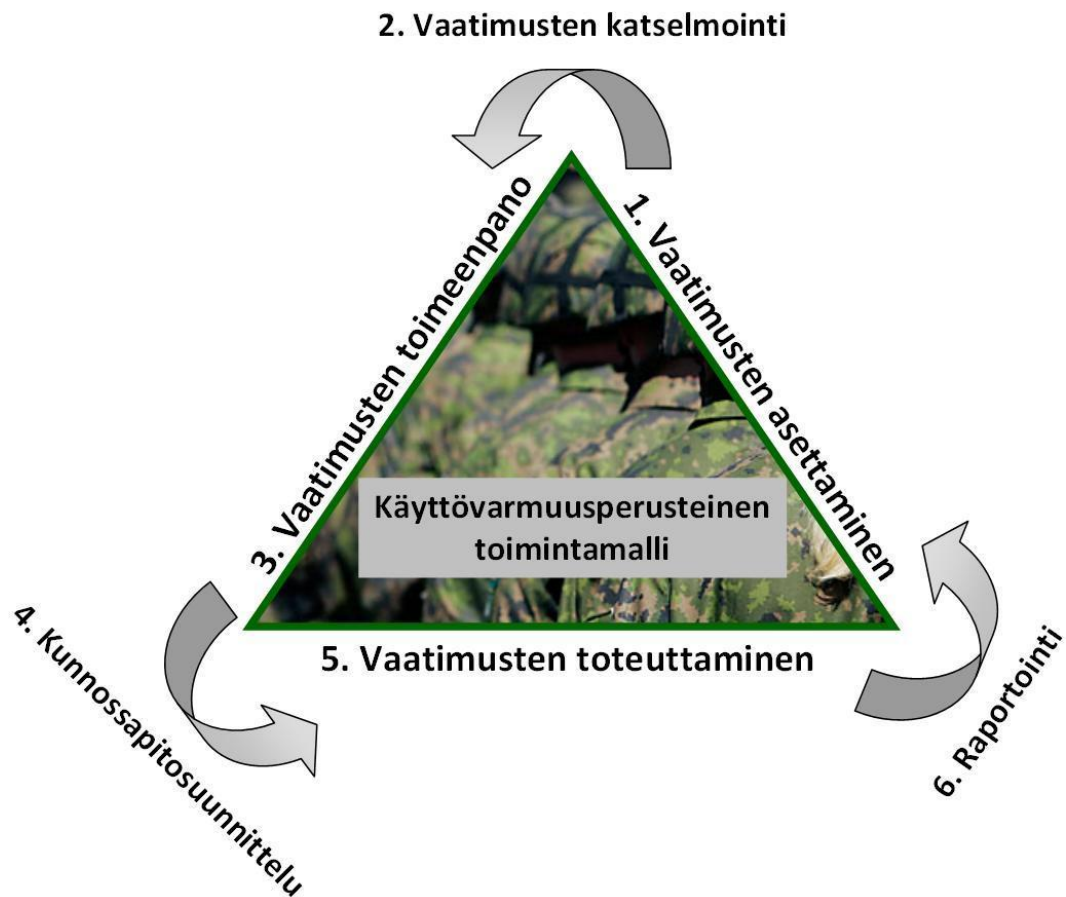
### 3.3 Kunnossapidon toiminta-ajatus

Puolustusvoimien suorituskykyjen ylläpitojärjestelmä perustuu selkeisiin vastuisiin sekä systemaattiseen ja dokumentoituun toimintajärjestelmään. Vuodesta 2015 alkaen Puolustusvoimien organisaatiota uudistetaan ja siihen liittyen myös logistiikka-alan vastuut päivitetään. Pääesikunta ja Puolustusvoimien logistiikkalaitos ottavat kokonaisvastuun puolustusvoimien logistiikasta. (Kosonen 2014, 6.)

Pääesikunta ja puolustushaaraesikunnat ovat suorituskykyvastuullisia. Suorituskykyvastuullinen asettaa vaatimukset rakentamisen ja ylläpidon osalta suorituskyvyille, käyttövarmuudelle ja käytölle. Suorituskykyvastuullinen vastaa suorituskyvyn kokonaisuudesta, muun muassa joukkotuotannosta, suorituskyvyn käyttöönhyväksynnästä ja siitä luopumisesta. (Tuominen 2014, 22.)

Puolustusvoimien logistiikkalaitoksen Järjestelmäkeskus on järjestelmävastuullinen. Järjestelmävastuu tarkoittaa vastuuta materiaalsen suorituskyvyn rakentamisesta ja ylläpitämisestä suorituskykyvastuullisen antamien suorituskykyvaatimusten ja resurssien puitteissa. (Tuominen 2014, 22.)

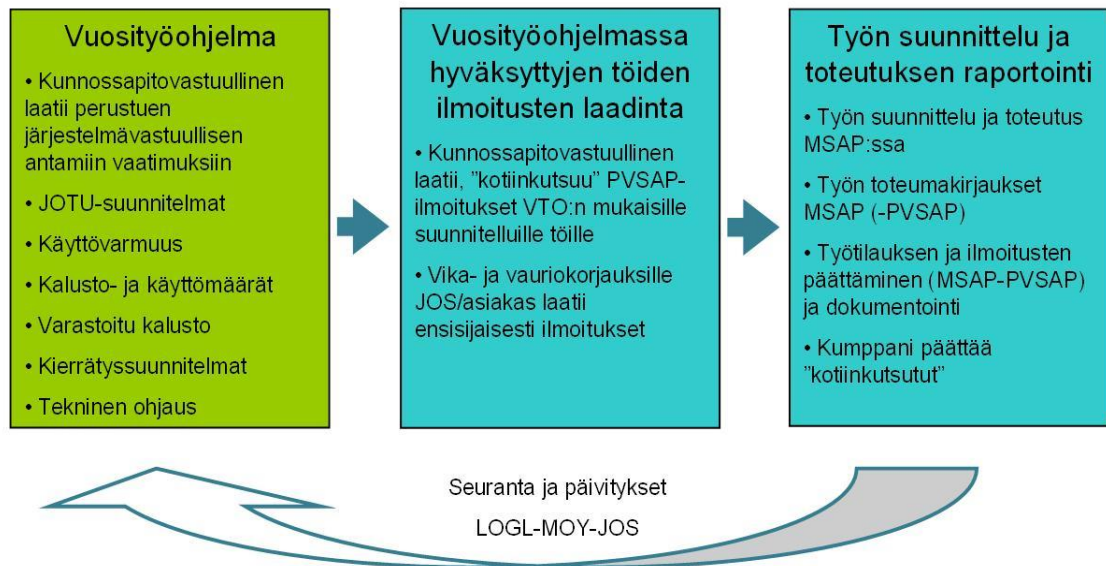
Kunnossapitovastuullisia ovat kumppanit sekä puolustusvoimien omat kunnossapitoyksiköt. Kunnossapitovastuu tarkoittaa vastuuta normaali- ja poikkeusolojen kunnossapidon suunnittelusta ja toteutuksesta järjestelmävastuullisen ohjauksessa. (Tuominen 2014, 22.)



Kuvio 2. Käyttövarmuusperusteinen kunnossapidon toimintamalli (Tuominen 2014, 23.)

Puolustusvoimien kunnossapidon ohjauksessa siirrytään käyttövarmuusperusteisen kunnossapidon toimintamalliin, jossa Puolustusvoimat määrittää asiakasvaatimukset (kuvio 2). Työsuoritteiden ja työn sisällön määrittämisestä siirrytään suorituskyvyn ja käytettävyyden vaatimusmäärittelyyn ja vaatimusten pohjalta tapahtuvaan kunnossapidon kokonaissuunnitteluun. Joukko-osastoissa tehtävät vikakorjaukset ja huolto- ja korjaustoiminta ovat käyttöhuoltoa, josta vastaa joukko-osasto. Käyttöhuollon työt toteutetaan joukko-osaston omilla resursseilla. Kunnossapidon ja käyttöhuollon rajapinta määritellään järjestelmäkohtaisesti, jotta käyttöhuollon ja kunnossapidon työt tukevat parhaiten normaali- ja poikkeusolojen toimintaa. (Tuominen 2014, 22–24.)

Materiaalin kunnossapidolla tarkoitetaan vaativaa materiaalin huolto- ja korjaustoimintaa, joka toteutetaan lähtökohtaisesti korjaamotasolla ja josta vastaa pääsääntöisesti strateginen kumppani. Puolustusvoimat tuottaa kunnossapitotöiden suunnittelun ja resursoinnin järjestelmäkohtaiset vaatimukset ja antaa resurssit sekä karkeasuunnitelman niiden toteuttamiseen. (Tuominen 2014, 22.)



Kuvio 3. Kunnossapidon toteutuksen periaate (Tuominen 2014, 24.)

Kunnossapidon hienosuunnittelun ja toteutuksen vastuu on jo siirtynyt Millog Oy:lle. Puolustusvoimien tuottaman karkeasuunnitelman perusteella Millog Oy pystyy suunnittelemaan tarkasti kunnossapitotyöt ja muut palvelut. Toiminnan sujuvuus edellyttää laajaa molemmin puolista luottamusta ja tiedonjakoa. Työt tilataan ja toteutetaan vuosittain vahvistettavan vuosityöohjelman perusteella. Yllä olevassa kuviossa on esitetty kunnossapidon toteutuksen periaate (kuvio 3). (Tuominen 2014, 22; Millog Oy 15.10.2014.)

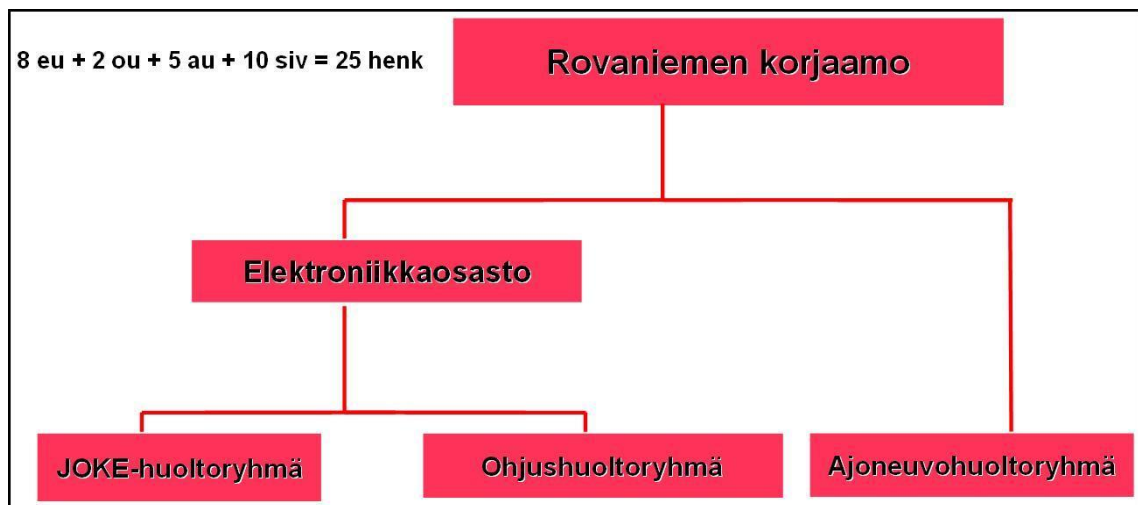
Millog Oy:n vastuuta kunnossapidon ohjauksessa lisätään toiminnan sujuvuuden lisäämiseksi. Millog Oy kotiinkutsuu VTO:n mukaisen materiaalin ja tekee tarvittavat toimenpiteet toiminnanohjausjärjestelmissä. Luonnollisesti vastuu yllättävien vika- ja vauriokorjauksien tarpeen esittämiselle ja työn tilaamiselle on asiakkaalla. (Tuominen 2014, 22; Millog Oy 15.10.2014.)

Millog Oy raportoi VTO:n mukaisten töiden toteutuksesta säännöllisin väliajoin asiakkaalle. Töiden tilannetta voidaan katselmoida myös tarpeen mukaan vastuullisten asianhoitajien kesken. Paikallisten korjaamoiden ja joukko-osastojen välillä järjestetään säännöllisiä suunnittelukokouksia, joissa tarkastetaan lähiaikana tulevat työt ja niiden yksityiskohdat sekä toteutuneet työt. (Millog Oy 15.10.2014.)

## 4 ROVANIEMEN KORJAAMO

### 4.1 Organisaatio ja tehtävät

Rovaniemen korjaamo on Lapin ilmatorjuntarykmentin alainen joukko-osastokorjaamo ja on osa huoltokeskusta. Korjaamolla työskentelee 25 henkilöä, jotka jakaantuvat eri henkilöstöryhmiin: erikois-, opisto- ja aliupseereihin sekä siviilityöntekijöihin. (Lapin ilmatorjuntarykmentti, 30.1.2013.)



Kuvio 4. Rovaniemen korjaamon organisaatio (Lapin ilmatorjuntarykmentti, 30.1.2013.)

Korjaamon organisaatioon (kuvio 4) kuuluu elektronikkaosasto ja ajoneuvohuoltoryhmä. Korjaamoon toimintaa ohjaa korjaamon johtaja. (Lapin ilmatorjuntarykmentti, 30.1.2013.)

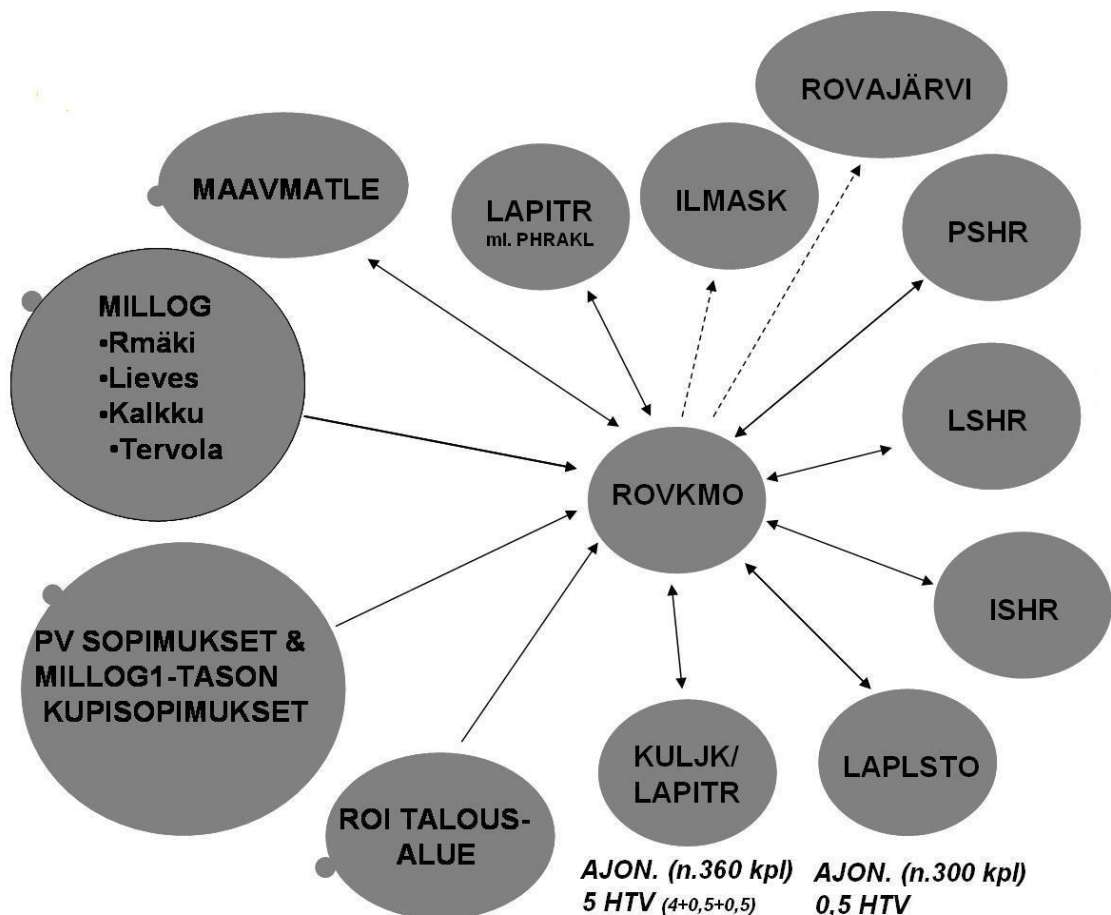
Elektronikkaosasto vastaa Lapin ilmatorjuntarykmentin huoltovastuilla olevien ohjus-, tulenjohto-, viesti- ja kenttä sähköjärjestelmien kunnossapidosta sekä koulutuslaitteistojen, kuten jaos-, Crotale- ja 23ITK95-simulaattoreiden ylläpidosta. Ajoneuvohuoltoryhmä vastaa Lapin ilmatorjuntarykmentin huoltovastuilla olevien ajoneuvojen ja asejärjestelmälalustojen kunnossapidosta. Ajoneuvohuoltoryhmän kunnossapitovastuulla on noin 660 ajoneuvoa ja kuljetusvälinettä. Ammusilmatorjunta-aseiden - kuten 23ITK61 ”Sergei” - asehuoltotöissä ROVKMO tukeutuu Jääkäriprikaatiin. (Lapin ilmatorjuntarykmentti, 30.1.2013.)

Rovaniemen korjaamon ydinosuamista on ilmatorjunta-asejärjestelmien elektroniikka sekä asejärjestelmien ajoneuvotekniikka. Lapin ilmatorjuntarykmentti on ilmatorjunta-ohjusjärjestelmän ITO90M Crotale NG:n valtakunnallinen asiantuntijaorganisaatio ja päävastuullinen koulutuspaikka. (Lapin ilmatorjuntarykmentti, 30.1.2013.)

#### 4.2 Tukeutujat ja yhteistyökumppanit

Rovaniemen korjaamon tärkeimpiä yhteistyökumppaneita ovat:

- Lapin ilmatorjuntarykmentti.
- Lapin lennosto.
- Maavoimien materiaalilaitos ja sen alaiset joukot.
- Millog Oy. (Lapin ilmatorjuntarykmentti, 30.1.2013.)



Kuvio 5. Rovaniemen korjaamon yhteistyökumppanit. (Lapin ilmatorjuntarykmentti, 30.1.2013.)

Lisäksi korjaamolla on yhteistoimintaa Puolustusvoimien ja Millog Oy:n sopimus-kumppaneiden sekä Rovaniemen talousalueen yritysten ja yhdistysten kanssa. Yllä olevassa kuviossa (kuviokuva 5) on esitetty tärkeimmät Rovaniemen korjaamon yhteistyökumppanit. (Lapin ilmatorjuntarykmentti, 30.1.2013.)

Asejärjestelmien kehitystyön ja ylläpidon suunnittelussa tärkein yhteistyökumppani on Maavoimien materiaalilaitoksen esikunta. MAAVMATLE toteuttaa yhdessä LAPITR:n kanssa muun muassa ilmatorjunta-asejärjestelmien testaus ja analysointitoimintaa. (Lapin ilmatorjuntarykmentti, 30.1.2013.)

Kunnossapidon tärkein yhteistyökumppani on Millog Oy. Millog Oy tukee LAPITR:iä muun muassa varaosapalveluissa, järjestelmien vuosihuolloissa ja tarkastuksissa sekä teknisenä asiantuntijana. (Lapin ilmatorjuntarykmentti, 30.1.2013.)

#### 4.3 Osaamisen turvaaminen ja seuranta

Joukko-osastojen korjaamoilla toteutetaan säännöllisin väliajoin kunnossapitoyksikön kunnossapitotöiden katselmoiteja. Katselmoinnin perusteella kunnossapitoyksikölle myönnetään valtuutus suorittaa katselmoituja kunnossapitotöitä. Kunnossapidon valtuutus on voimassa viisi vuotta. Ennen voimassaolon päättymistä kunnossapitoyksikön katselmointitarve tarkastellaan uudelleen. Valtuutusta voidaan jatkaa ilman katselmointimenettelyä, mikäli kunnossapitoyksikön toiminnassa ei ole tapahtunut muutoksia tai muutosten vaikutukset voidaan todentaa asiakirjoista ja dokumenteista. Rovaniemen korjaamon kunnossapitotyöt on katselmoitu viimeksi vuonna 2010. Katselmointimenettelyn on ohjeistanut Maavoimien materiaalilaitoksen esikunta. (Maavoimien materiaalilaitoksen esikunta 2013, HI1113.)

Katselmoinnissa tarkastetaan ja dokumentoidaan kunnossapitoyksikön kyky suorittaa kunnossapitotöitä. Kunnossapitoyksikkö vastaa tilojen, koneiden, laitteiden ja resurssien sekä henkilöiden pätevyysvaatimuksenmukaisuuden saavuttamisesta ja ylläpitämisestä. Mikäli tiloissa, koneissa ja laitteissa tai henkilöiden pätevyyksissä tapahtuu merkittäviä muutoksia, suoritetaan katselmointi uudelleen tarvittavassa laajuudessa. (Maavoimien materiaalilaitoksen esikunta 2013, HI1113.)

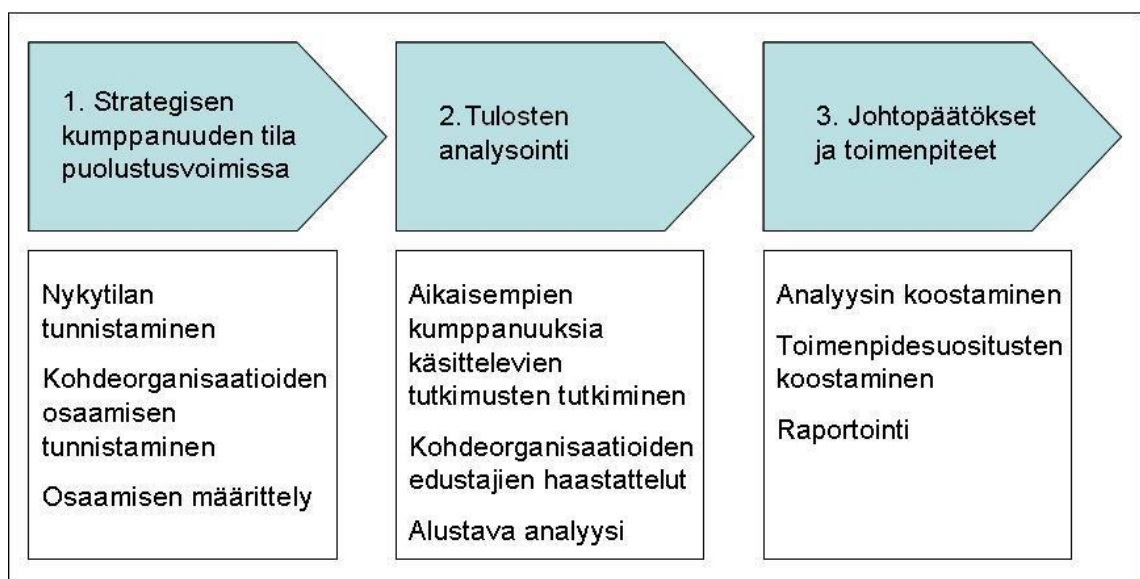
Vuonna 2010 suoritettujen kunnossapitotöiden katselmoinnin perusteella Rovaniemen korjaamolle on myönnetty valtuutus suorittaa 1-tason kunnossapitotöitä katselmointiin sisällyneille järjestelmille. Valtuutusta on Rovaniemen korjaamon pyynnöstä täydennetty kaksi kertaa korjaamon kunnossapitovastuulla olevien järjestelmien lisääntymisestä johtuen. Valtuutus on voimassa viisi vuotta. Seuraavan kerran Rovaniemen korjaamon kunnossapitotöiden katselmointitarve tarkastellaan vuonna 2015. Katselmointia varten esitettävä dokumentaatio ja muu aineisto sekä katselmoitavat asiakokonaisuudet on esitetty liitteessä 2. (Maavoimien materiaalilaitoksen esikunta 2011, BH684; Maavoimien materiaalilaitoksen esikunta 2013, HI1113.)

## 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tutkimuksen rakenne on kolmevaiheinen (kuvio 6). Ensimmäisessä vaiheessa tehdään lyhyt katsaus kunnossapidon strategisen kumppanuuden nykytilaan Puolustusvoimien ja Millog Oy:n välillä ja todennetaan edellytykset strategisen kumppanuuden laajentamiselle. Edellytyksillä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa osaamisen ja resurssien säilyttämistä ja kumppanuuden hyötyjen saavuttamista pitkällä aikavälillä. Esitutkimuksessa syvällisempänä tarkastelun kohteena on Rovaniemen korjaamo. Ensimmäistä vaihetta käsiteltiin luvuissa 1–3.

Toisessa vaiheessa analysoidaan strategiseen kumppanuuteen sekä muuhun kunnossapidon ulkoistamiseen liittyviä aikaisempia tutkimuksia ja toteutetaan kunnossapidon avainhenkilöstön haastattelut kohdeorganisaatioissa. Aikaisempien tutkimusten, haastattelujen henkilöiden ja tutkimuksen kirjoittajan omien kokemusten pohjalta laaditaan laajennetun strategisen kumppanuuden toteutuksesta alustava analyysi. Toista vaihetta käsitellään luvussa 4.

Kolmas vaihe sisältää tutkimuksen tulokset ja tulosten perusteella laaditut johtopäätökset tutkimusongelmasta (tutkimuskysymykset). Vaihe sisältää myös toimenpidesuosituksia mahdollisten ongelmakohteiden välttämiseksi. Kolmannen vaiheen asiat käsitellään luvuissa 5 ja 6.



Kuvio 6. Esitutkimuksen työvaiheet.

## 5.1 Tutkimusmenetelmät

Esitutkimus on pääasiassa empiiristä tutkimusta, jossa käytetään empiirisen tiedon tueksi tutkittavaan aiheeseen liittyvää teoria-aineistoa. Empiirinen eli kokemusperäinen tutkimus perustuu kokemuksiin tutkimuskohteesta (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 126). Esitutkimuksen empiria tulee tutkimuksen kirjoittajan ja tutkimukseen liittyvän avainhenkilöstön omista kokemuksista tutkimuskohteesta. Tutkimuksen kirjoittaja ja haastateltavat henkilöt omaavat pitkän kokemuksen Puolustusvoimien ja Millog Oy:n välisestä kumppanuudesta ja edustavat kumppanuuden eri toimijoita.

Esitutkimuksessa käytettyjen aiheeseen liittyvien tutkimusten tulokset ja johtopäätökset edustavat pääasiassa kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää niiden tutkimusotteen ja analyysin vuoksi. Esitutkimuksen aineistona käytetään pääasiassa materiaalia Puolustusvoimien ja Millog Oy:n nykyisestä kumppanuudesta. Tutkimusaineistoa on myös muista kumppanuustutkimuksista ja -kokemuksista niin Suomesta kuin ulkomailta. Aineistoksi on valikoitunut keskeisiä tutkittavaan aiheeseen liittyviä tai siihen verrattavia tutkimuksia, joiden keskeistä on aihepiirin monipuolinen ja yksityiskohtainen tarkastelu. (Hirsjärvi ym. 2007, 160).

Kvalitatiivista tutkimusmenetelmää edustavat myös avainhenkilöstön haastattelut. Haastateltavien tuottaman informaation painoarvo esitutkimuksessa on merkittävä, sillä kuten jo edellä mainittiin, haastateltavat omaavat pitkän kokemuksen kumppanuudesta sen eri rooleissa. Laadullinen tutkimus on analysoivaa ja soveltuukin juuri kumppanuuden ja osaamisen kaltaisten käsitteellisten ilmiöiden tutkimiseen ja tutkimusongelmien ratkaisemiseen. (Hirsjärvi ym. 2007, 156–160; Alasuutari 1999, 44.)

## 5.2 Aikaisempien tutkimuksien tuloksia

Kumppanuutta ja kumppanuuden tuloksia on tutkittu Puolustusvoimien ja Millog Oy:n väliseen kumppanuuteen liittyen koko kumppanuuden ajan. Myös aikaisemmista kunnossapidon ulkoistamistoimista löytyy jonkin verran tutkimustuloksia. Laajennettuun strategiseen kumppanuuteen liittyvää julkista materiaalia on toistaiseksi vähän saatavilla.

Tutkimusaineisto koostuu Puolustusvoimien ja Millog Oy:n asiakirjoista, aikaisemmista tutkimuksista, haastatteluista ja kirjallisuudesta. Keskeisimpiä lähteitä ovat kumppanuuden aikaiset Puolustusvoimien julkaisemat asiakirjat. Tutkimusta varten on haastateltu henkilöstöä Lapin ilmatorjuntarykmentistä ja Millog Oy:ltä. Aikaisemmat tutkimukset käsittelevät pääasiassa Puolustusvoimien kumppanuuksia, sillä näin laajalaisista erikoisosaamisien ulkoistamistoimista ja syvällisen strategisen kumppanuuden rakentamisesta ja kehittämisestä on erittäin vähän tutkimuksia tai muutakaan tietoa. Vertailukohtana vastaavan kaltaisiin toimintatapoihin tutkimuksessa on hyödynnetty Yhdysvaltain asevoimien tuottamaa kirjallisuutta ja muuta materiaalia heidän sotavaroiteiden käytettävyyden kehittämisestä.

Kalle Tilli on esiuupseerikurssin tutkielmassaan tutkinut kumppanuuteen liittyvän prosessin ja kumppanuuden käytännön järjestelyjen ja ohjeistusten toimivuutta joukko-osastojen käytössä olevan kaluston kunnossapidon ja käytettävyyden kannalta. Tilli on käyttänyt tutkimusmateriaalina aikaisempien kumppanuuteen liittyvien selvitysten ja hankkeiden materiaaleja ja Puolustusvoimien julkaisemia asiakirjoja. Tutkielmassa kuvataan ensimmäisen kumppanuusvuoden aikana Millog Oy:n kanssa havaittuja vaikutuksia ja muutoksia joukko-osaston kunnossapitoon. (Tilli 2010, 5.)

Maavoimien huollon palvelumallin tavoitteena kumppanuutta suunnitellessa on ollut palvelun tarvitsijan näkökulmasta mahdollisimman selkeä ratkaisu. Maavoimien huollon johtamisen ja huollon järjestelyjen johtamisen vastuut on jaettu Maavoimien komentajan ja Maavoimien materiaalilaitoksen johtajan välillä. Samoihin aikoihin kumppanuuden alkaessa on myös perustettu Maavoimien materiaalilaitos ja sen alaiset alueelliset huoltorykmentit, joiden on ollut tarkoitus toimia huollollisesti joukko-osastoja tukevinä palvelupisteinä. (Tilli 2010, 14.)

Haasteelliseksi on osoittautunut asiakkaan ja toimittajan vastuun rajapinnan vetäminen ja kunnossapidon käsitteiden määrittely sekä toimintaa ohjaavien asiakirjojen sisällön laatu ja kattavuus. 1- ja 2-tason kunnossapidon rajapinnan määrittely on edelleen epäselvää ja erityisesti vuosityösuunnittelun ohjaaminen on nähty puutteelliseksi. Kuitenkin kumppanuuteen siirtyminen on yleisesti koettu onnistuneen melko hyvin. Tätä on edesauttanut pitkä useita vuosia kestänyt suunnittelujakso ja kunnossapitohenkilöstön pysyvyys tehtävissään muutoksen alla. Valtaosa kumppanille siirtyneiden Puolustus-

voimien varikoiden henkilöstöstä jatkoi tehtävissään myös kumppanuuden aloittamisen jälkeen. (Tilli 2010, 24.)

Matti Rautio on yleisesikuntaupseerikurssin diplomityössään tutkinut, millaisilla perusteilla kumppanin osaaminen on mahdollista arvioida strategisessa kumppanuudessa ja mitä osaamisen ja ydinosaamisen piirteitä tunnistetaan strategisessa kumppanuudessa. Kohteena on ollut Puolustusvoimien ja Millog Oy:n välinen kumppanuus. Tutkimustyön tulosten perusteella strategisen kumppanin osaamisen arviointi tulisi kohdentaa ydinosaamiseen. Pitkälle viedyn kunnossapidon strategisen kumppanuuden keskeisenä ydinosaamisalueena tunnistetaan poikkeusolojen suunnittelu ja siihen liittyvien erityislaatuisten toimintojen tuottaminen. Poikkeusolojen vaatimukset ydinosaamisena erottavat kunnossapidon strategisessa kumppanuudessa tavanomaisesta yhteistyöstä. Poikkeusolojen toimintojen turvaamiseksi myös normaaliolojen toiminnan täytyy olla kunnossa. (Rautio 2013, 7; 131.)

Kunnossapitotoimintoja on siirretty siviilikumppanille ennen Millog Oy:n toiminnan aloittamistakin, mutta toiminnan siirtämisen suhteellisen pienen osuuden vuoksi kohdatut haasteet ovat jääneet vähäiselle huomiolle. Oricopa Oy on Oriveden asevarikon tilalle vuoden 2003 lopussa perustettu yksityinen yritys ja se toimii asevarikon vanhoissa tiloissa. Nykyään Oricopa Oy on osa Millog Oy:tä. Oriveden asevarikon lakkauttamisen ja Oricopa Oy:n toiminnan aloittamisen jälkeen yrityksen tuottaman asejärjestelmien kunnossapitotöiden laadun oli havaittu heikkenevän. (Harju 2008, 29.)

Merkittävimpiä ongelmakohteita olivat muun muassa vahvistettujen huolto-ohjeiden puuttuminen, töiden vastuunjako Oricopa Oy:n ja Puolustusvoimien välillä, tilattujen töiden sisältöjen määrittely ja puutteellinen reklamointijärjestelmä. Tutkimuksen tulosten perusteella pääosa järjestelmähuollon ongelmista johtui siitä, että kunnossapitotoimintaa on yksityiselle yritykselle siirtymisen jälkeen jatkettu niin sanotusti vanhoilla vahoilla, eikä ohjeistuksen päivittämiseen ja yhteistoiminnan kehittämiseen ollut panostettu riittävästi. Kunnossapitotoiminnan ulkoistamisesta kumppanille oli havaittavissa, että prosessi ei ollut riittävän kontrolloitu. (Harju 2008, 29.)

Innovaatiorahoituskeskus TEKES on julkaissut tutkimuksen strategisista yrityskumppanuuksista vesi-, metsä- ja kemian aloilla. Tutkimuksessa tarkastellaan strategisten kumppanuuksien roolia kyseisten alojen uudistumisessa ja kasvun edellytysten synnyt-

tämisessä ja analysoidaan strategisen kumppanuuden määritelmää ja kumppanuuden syntymisen ja onnistuneen toteutuksen edellytyksiä (Illman ym. 2013, 7). Tutkimuksessa strategisen kumppanuuden perustavanlaatuinen lähtökohta on, etteivät kumppanuuden osapuolet olisi yksin voineet saavuttaa sitä, mitä yhdessä toisen osapuolen kanssa tuli mahdolliseksi. Toinen perusajatus on osapuolten riittävä panostus kumppanuuteen ja kumppanuuden strateginen merkitys, jolloin käytännön haasteet eivät pysty horjuttamaan yhteistä tavoitekuvaa. Kolmas perusajatus on luottamuksellisuus ja osapuolten välisen kanssakäymisen avoimuus. (Illman ym. 2013, 14.)

Tutkimuksessa esiin nousseita strategisen kumppanuuden onnistumisen kannalta merkityksellisiä asioita ovat muun muassa yritysten väliset kokoerot, uusien ajatus- ja toimintamallien omaksuminen ja taloudellisten velvoitteiden ja hyötyjen jakaminen. Strategisen kumppanuuden edellytyksenä on, että yritykset ovat suurin piirtein samankokoisia ja niillä on samat toiminnalliset resurssit. Mikäli kokoerot ovat suuria, niin pieni yritys jää helposti suuren yrityksen jalkoihin niin päätöksissä kuin myös toiminnassa. Lisäksi pienen yrityksen mahdollinen riippuvuus yhdestä suuresta kumppanista asettaa tarpeettomia riskejä. Uuden kumppanuussuhteen myötä on myös mahdollista joutua tututtelemaan toimintamalleihin ja konsepteihin, jotka vaativat täysin uudenlaisen tavan suhtautua liiketoimintaan. Motivaation ylläpito on vaikeaa, jos uusi toimintamalli koetaan liian haastavaksi ja muutos on suuri. (Illman ym. 2013, 20; 25.)

Taloudellisten velvoitteiden ja hyötyjen jakaminen erityisesti kumppanuussuhteen muuttuessa syväksi ja liiketoimintahyötyjen realisoituessa voi aiheuttaa erimielisyyksiä osapuolten välillä. Myös immateriaalioikeuksista sopiminen voi olla haasteellista, kun yhteistyön tuloksena syntyy jotain konkreettista. (Illman ym. 2013, 24.)

Tekesin katsauksessa keskityttiin potentiaalisen yrityskumppanin hakemiseen ja vaihtoehtojen vertailuun. Syvällistä kumppanuutta synnytetään yleensä siis jo olemassa olevien elinkeinoelämän yritysten välille, joten kumppanuuden synty ja jatkotapahtumat eivät ole suoraan vertailukelpoisia Puolustusvoimien ja Millog Oy:n välisen kumppanuuden kanssa. Tästä huolimatta esitettyjä haasteita ei voi kuitenkaan jättää täysin huomiotta, sillä esimerkiksi taloudellisen tuloksen merkitys kasvaa, kun liiketoimintakumppanina aloittaa voittoa tavoitteleva yritys.

Yhdysvaltojen asevoimat on kehittänyt käytettävyyteen perustuvaa sotavarusteiden ylläpitoa aktiivisesti koko 2000-luvun ajan. Käytettävyyteen perustuva ylläpito perustuu siviiliyritysten kanssa solmittuihin järjestelmien ylläpitosopimuksiin, joissa yritys sitoutuu pitämään kulloisenkin sotavarustejärjestelmän käyttökuntoisena tietyillä rajatuilla ehdoilla. Kyseessä on eräänlainen käytettävyyden ylläpidon strategia, jonka voi ymmärtää erittäin syvälliseksi strategiseksi kumppanuudeksi. Tarkoituksena on, että käytettävyyden ylläpidon strategiaa sovelletaan uudelle sotavarustejärjestelmälle aina, kun se on mahdollista. Käytettävyyden ostamisen toimintamallista on Yhdysvalloissa kertynyt paljon kokemuksia. (Government Accountability Office 2008, 1; Department of Defense 2011, 1.)

Perinteisissä tilaajan ja palveluntuottajan välisissä sopimuksissa on dokumentoitu tarkasti tilattavan työn sisältö ja toteutus. Yhdysvalloissa käytettävyyssopimuksissa on siirrytty työn sisällön määrittelystä asiakkaan tavoitteiden ja vaatimusten määrittelyyn. Sopimuksessa tilaaja ja palveluntuottaja määrittelevät työlle tavoitteet, tilattavan palvelun laajuuden ja tunnusluvut, joilla tavoitetasoa seurataan. Menettelytapa keventää tilaajan puolelta seurantaprosessia ja antaa samalla palveluntuottajalle vapauksia työn toteutukselle. Sopimuksia on mahdollista jaotella neljälle tasolle järjestelmän tarpeiden mukaisesti. Sopimuksen laajuus määritellään siten, että tason 1 kohde on komponentti, tason 2 kohde laite, tason 3 kohde järjestelmä ja tason 4 kohde on kattava toiminta- tai operaatiovarmuus laitteelle tai kokonaiselle järjestelmälle. (Vitasek & Geary 2007, 2-5; Vitasek, Cothran, Geary & Rutner 2006.)

Haasteeksi on osoittautunut muun muassa toimintamallin käyttöönoton hitaus. Uusien sotavarusteiden osalta käyttöönotto on kestänyt pitkään vertailukelpoisten historiatietojen puuttumisen takia. Käyttöönotot ovat saattaneet kestää vuosia, mikä on pitkä aika, kun sotavaruste pitäisi kuitenkin saada nopeasti operatiiviseen käyttöön. Toinen merkittävä haaste on toimintamallin soveltaminen taistelukentällä. Palveluntuottaja ei voi toimia ilman armeijan suojaa eivätkä paikoissa, joissa heidän turvallisuuttaan ei voida taata. Joidenkin järjestelmien osalta on jouduttu palaamaan palveluntuottajamallista takaisin malliin, jossa sotilaat toteuttavat kunnossapidon taistelukentällä. Haasteeksi on osoittautunut palveluntuottajan turvallisuus ja kunnossapito-organisaatio, joka toimii taistelukentän sijasta ainoastaan tukikohdissa. Parhaimmaksi ratkaisuksi on tutkimuksen mukaan osoittautunut malli, jossa kunnossapitotyöt on jaettu armeijan omaan or-

gaaniseen kunnossapitoon ja palveluntuottajalle ulkoistettuun kunnossapitoon. (Mäkipirtti 2013, 65; Coryell 2007.)

Yllä esitettyä Yhdysvalloissa käytössä olevaa käytettävyyteen perustuvaa ylläpidon konseptia kutsutaan nimellä Performance Based Logistic, joka lyhennetään usein termillä PBL. Käyttövalmiusperusteisen kunnossapidon ja käytettävyyteen perustuvan ylläpidon konseptin soveltuvuutta Puolustusvoimien käyttöön on tutkittu osana Maavoimien kunnossapitojärjestelmän kehittämistä. (Mäkipirtti 2013.)

### 5.3 Haastattelut

Haastattelut toteutettiin henkilökohtaisina teemahaastatteluina. Kohderyhmäksi valittiin Lapin ilmatorjuntarykmentistä ja Millog Oy:stä keskeiset materiaalsen suorituskyvyn hallinnan ja kunnossapidon järjestelyjen toimijat.

Haastatellut henkilöt ovat Lapin ilmatorjuntarykmentin esikunnan huoltosektorin johtaja Ari Pekkala, Rovaniemen korjaamon johtaja Juha Suomalainen ja Millog Oy:n Riihimäen toimipaikan päällikkö Kai Kallio. Ari Pekkala edustaa Millog Oy:n asiakasta, kun Rovaniemen korjaamo siirtyy Millog Oy:n hallintaan. Vuoden 2015 alusta Lapin ilmatorjuntarykmentti liitetään osaksi Jääkäriprikaatia ja on jatkossa yksi tärkeimmistä Millog Oy:n Rovaniemen korjaamon asiakkaista. Juha Suomalainen edustaa Millog Oy:lle siirtyvää Rovaniemen korjaamaa. Kai Kallio edustaa Millog Oy:n Riihimäen toimipaikkaa ja järjestelmäkohtaista asiantuntijuutta. Rovaniemen korjaamon on suunniteltu siirtyvän Millog Oy:n Riihimäen toimipaikan alaisuuteen (Tumelius 28.8.2014, suulliset tiedot).

Haastattelut toteutettiin kaikkien haastateltavien osalta sähköpostihaastatteluilla syyskuussa 2014, sillä henkilökohtaisille haastatteluille ei löytynyt yhteistä aikaa tutkimuksen tiukasta aikataulusta johtuen. Jokaiselle haastateltavalle oli laadittu oma 10 – 15 kysymyksen kysymyssarja. Lisäksi haastatteluja täydennettiin myöhemmin puhelimitse tiettyjen tarkempaa selvitystä vaativien asiakokonaisuuksien osalta.

#### 5.4 Alustava tulosten analysointi

Puolustusvoimien ja Millog Oy:n välistä kumppanuutta on seurattu, tutkittu ja raportoitu paljon viimeisen kuuden vuoden aikana. Tänä aikana kumppanuuden toimivuuden ja selkeyden kannalta merkittäviksi seikoiksi ovat osoittautuneet kunnossapidon käsitteiden ja rajapinnan määrittely ja yksiselitteinen vastuiden jakaminen osapuolten välillä. Lisäksi kumppanin osaamisen arvioinnissa ja yhteistoiminnan kehittämässä tulisi keskittyä nimenomaan ydinosaamisen arviointiin. Keskeisiä kunnossapidon ydinosaamisalueita ovat poikkeusolojen suunnittelu ja erikoismateriaalin kunnossapito. Aikaisemmista toiminnan ja resurssien ulkoistamisista on havaittu, että toiminnan jatkumiseen ei voi suhtautua itsestäänselvytenä. Puolustusvoimia ja siviiliyrityksiä sitovat osittain eri lait ja määräykset.

Kaikille tutkimuksille yhteinen havainto on etukäteen tapahtuvan huolellisen suunnittelun merkitys ja kumppanuuteen liittyvien osa-alueiden huomioiminen. Mikäli suunnitteluun ei panosteta riittävästi, niin jälkepäin puutteiden paikkaaminen saattaa osoittautua haasteelliseksi ja aiheuttaa tarpeettomia viivästyksiä varsinaiselle yhteistyön toteutukselle. Yhtenä esimerkkinä on kunnossapitotasojen 1 ja 2, eli Puolustusvoimien ja Millog Oy:n toteuttaman kunnossapidon rajapinnan määrittely, jota ei missään vaiheessa ole kunnolla tehty. Viime vuosien aikana määrittelyn puute on aiheuttanut sekaannusta ja vaihtelevia toimintatapoja joukko-osastojen korjaamoilla ja Millog Oy:n toimipaikoissa. MAAVMATLE on tosin pyrkinyt ohjaamaan kunnossapidon toteutusta muun muassa kunnossapidon vuosityösuunnittelulla ja kiinteähintaisilla sopimuksilla, mutta silti tulkinnat vastuista ja rajapinnasta ovat vaihdelleet vuosittain, eikä yhtenäistä linjaa ole ollut. Tästä määrittelytarpeesta on kohta aika ajanut ohi ja seuraavaksi onkin määriteltävä Puolustusvoimien käyttöhuollon ja Millog Oy:n kunnossapidon rajapinta ja vastuut.

Toinen esimerkki liittyy Millog Oy:n toteuttamiin asehuoltotöihin. Normaalisti kaupallisessa tarkoituksessa asealan toimintaa ohjaavat ampuma-aselaki ja ampuma-aseasetus. Nämä määräävät ase-elinkeinonharjoittajan hankittavaksi ase-elinkeinoluvan ja vastuuhenkilön. Lisäksi kaikkien yrityksessä aseita käsittelevien työntekijöiden on hankittava henkilökohtainen asekesittelylupa. Edellä mainitut luvat myöntää viranomaisen vaadittavien ehtojen täytyessä. Lupien myöntäminen ei ole itsestään selvää, vaan ne ovat harkinnanvaraisia. (Ampuma-aselaki 1/1998; Ampuma-aseasetus 145/1998.)

Puolustusvoimat noudattaa asealan töissä puolustushallinnon määräyksiä ja Puolustusvoimien tulivoima-alan normeja. Määräykset ja normit asettavat tietyt vaatimukset Puolustusvoimissa toteutettavalle asekoulutukselle, huolto- ja korjaustoiminnalle, varastoinnille ja ampumaratatoiminnalle. Normeissa määritellään vaatimukset muun muassa työtiloille, työkaluille, työhjeille ja -menetelmille ja henkilöstön osaamiselle. Kunnossapitotyöt katselmoidaan määräjain, kuten luvussa 4.3 on esitetty. Näiden määräyksien noudattamista Puolustusvoimat edellyttää osittain myös Millog Oy:ltä.

Kun Puolustusvoimien varikot lakkautettiin ja Millog Oy aloitti toimintansa, niin samalla asehuoltohenkilöstön korkeimmat oikeudet eli niin sanotut C-tason oikeudet lakkasivat. A- ja B-tason oikeudet ovat henkilökohtaisia, mutta C-tason oikeudet ovat varikko-kohtaisia. Tämä tarkoittaa sitä, että A- ja B-oikeudet siirtyvät henkilön mukana hänen vaihtaessaan toiseen joukko-osastoon ja organisaatioon, mutta C-tason oikeudet eivät seuraa mukana. Periaatteessa osaaminen on mahdollista todentaa todistuksilla ja työkokemuksella, mutta varsinainen ongelma oli puutteellinen dokumentointi. Asentajien koulutuksia ei ollut dokumentoitu ja arkistoitu ja vanhojen koulutussuoritusten todentaminen oli usean asentajan kohdalla mahdotonta.

C-tason oikeuksien lakkaaminen pätee myös siirryttäessä siviilikumppanin palvelukseen. Vaikka asetöitä tekevä henkilöstö omaakin pitkän kokemuksen työssään, niin näiden muodollisten pätevyyksien hankkiminen uudestaan on kuitenkin kestänyt pitkään. Tämä johtuu pitkistä koulutusketjuista ja suuren henkilöstöjoukon äkillisestä koulutustarpeesta. Luonnollisesti tarvittavaa koulutusta tarjoaa Puolustusvoimat, mutta aluksi tarvittavaa koulutusresurssia ei otettu riittävästi huomioon.

Kumppanuuden realistiset edellytykset on todennettava hyvissä ajoin. Suuren järjestelmäkohtaisen kunnossapitovastuun jyvittäminen kumppanille voi johtaa siihen, että kunnossapidettävän materiaalin operatiivinen käytettävyys kärsii. Pitkälle viedyssä kumppanuudessa kaikkea työtä ja avainosaamista ei välttämättä kannatta ulkoistaa, vaan keskeisten kunnossapitotöiden toteuttaminen esimerkiksi taistelukentällä kannattaa pitää orgaanisella joukolla.

Kunnossapitoa ulkoistettaessa on huomioitava osaamisen säilyminen ja henkilöstön ammattitaidon ylläpitäminen Puolustusvoimissa myös jatkossa, vaikka kunnossapitotöitä ei välttämättä enää suoritettaisikaan. Esimerkiksi Lapin ilmatorjuntarykmentin käyt-

töhuoltoon suunnitellulla henkilöstöllä on osaamista suorittaa myös käyttöhuoltoa vaativampia kunnossapitotöitä ja tätä ammattitaitoa kannattaa pitää yllä myös jatkossa.

Haastattelu oli jaettu kolmeen osa-alueeseen:

- henkilöstö ja osaaminen
- suunnittelu ja ohjaus ja
- johtaminen ja tietojärjestelmät.

Haastatteluiden tarkoituksena oli muun muassa selvittää henkilöstön ja osaamisen siirtymisen liikkeenluovutuksessa, toiminnan suunnittelun tila sekä kumppanuuden ja kunnossapidon johtamisen tila. Samalla selvitettiin myös mahdollisia käsityseroja suunnittelun ja resurssien tilasta eri toimijoiden välillä.

Kaikki haastateltavat näkevät laajennetun strategisen kumppanuuden vaihtoehdon toteuttamiskelpoisena Rovaniemen korjaamon kannalta. Varsinaisille kunnossapitotöiden jatkamiselle ja joukkotuotannon tukemiselle ei ole nähtävissä esteitä. Kaikki osapuolet myös tiedostavat, että aivan kaikkea ei välttämättä pystytä huomioimaan etupainotteisesti, vaan toiminta muotoutuu tulevan vuoden aikana. Käyttöhuollon henkilöstö saattaa joutua tukemaan korjaamoja joissakin kunnossapitotöissä ja myös toisin päin. Toiminnan toteutuminen saumattomasti edellyttää molemmin puolista yhteistyötä.

Millog Oy:ltä on tullut syksyn aikana joukko-osaston suuntaan runsaasti yhteydenottoja ja ohjausta. Suunnittelu ja yhteistoiminta on ollut aktiivista. Millog Oy on järjestänyt - ja järjestää vielä lisää - yhteisiä suunnittelu- ja koulutustilaisuuksia joukko-osastoille ja siirtyvälle henkilöstölle. Millog Oy on jatkanut huoltorykmenttien aloittamaa vuoden 2015 kunnossapidon 1-tason vuosityösuunnittelua ja vahvistettu vuosityöohjelma VTO2015 valmistuneen määräajassa.

Merkittävimmäksi haasteeksi kerrottiin käyttöhuollon ja kunnossapidon rajapinnan määrittelyn puute ja töiden jakautuminen. Käyttöhuollon töiden määrittelyä ei ole vielä tehty, mistä johtuen haastattelujen aikaan ei ollut tarkkaa tietoa, mitä töitä joukko-osastoon jäävä käyttöhuolto tulee toteuttamaan vuoden 2015 alusta. Määrittelyn puute on aiheuttanut haasteita muun muassa joukko-osaston toiminnan ja resurssien suunnittelulle, käyttöhuoltohenkilöstön tehtävien määrittelylle ja Millog Oy:n kunnossapidon vuosityösuunnittelulle. Käyttöhuollon sisällön määrittelystä vastaa Puolustusvoimat.

TRSS-prosessiin liittyen joukko-osasto on joutunut suunnittelemaan seuraavan vuoden käyttöhuollon työt ja rahoituksen käytännössä ilman perusteita. Esimerkiksi käyttöhuollon varaosatarpeissa joukko-osasto tukeutuu Millog Oy:n korjaamoon, mutta vielä ei ole määritelty, mitkä varaosat kuuluvat joukko-osaston budjetoitavaksi ja mitkä kuuluvat kumppanuussopimuksen piiriin. Käyttöhuollon laajuus ja sisältö vaikuttaa suoraan huolloissa tarvittavien varaosien määrään ja tyyppiin. Vastaavasti käyttöhuollon suoritteet vaikuttavat henkilöstön käyttöön. Vaativimmat ja pitkäkestoisemmat käyttöhuollon suoritteet työllistävät henkilöstöä eri tavalla kuin pienemmät ja lyhytkestoiset työsuoritteet. Vaativampia töitä pystytään tekemään määrällisesti vähemmän kuin pienempiä töitä. Koska henkilöstömäärä käyttöhuollossa on rajallinen, niin työsuoritteissa täytyy painottaa pienempiin lyhytkestoisiin töihin, vaikka henkilöstöllä olisikin osaamista myös vaativampiin kunnossapitotöihin.

Käytännössä TRSS-suunnittelun toteuttamiseksi Lapin ilmatorjuntarykmentin on ollut pakko määritellä itse suuntaa-antava käyttöhuollon rajapinta. LAPITR:n käytössä – ja siten myös käyttöhuollon piirissä – on useita ajoneuvo-, ase- ja elektroniikkajärjestelmiä sekä näiden yhdistelmiä, joten käyttöhuoltohenkilöstön työt koostuvat vuositasolla useista kymmenistä erilaisista työsuoritteista.

Toinen merkittävä haaste on käyttöhuoltohenkilöstön osaamisen turvaaminen. Osaamisen säilymistä puolustusvoimissa on korostettu koko laajennetun kumppanuuden suunnittelun ajan. LAPITR:n käyttöhuoltoon suunnitellun elektroniikka-alan henkilöstön osaaminen on korjaamotasoista, eli heillä on kyky toteuttaa vaativampia elektroniikka-alan kunnossapitotöitä, kuin käyttöhuollossa on tarpeen tehdä. Henkilöstön osaamisen säilyttämisen kriteerinä on, että heillä on mahdollisuus osallistua myös suunniteltua vaativampiin kunnossapitotöihin. Yksi mahdollisuus on, että käyttöhuoltohenkilöstö osallistuisi tulevaisuudessa Millog Oy:n korjaamon kunnossapitotöihin.

Samankaltaisia haasteita on kohdattu myös Millog Oy:n toiminnan suunnittelussa ja kunnossapidon vuosityösuunnittelussa. LAPITR:n kunnossapitohenkilöstön jakautuminen joukko-osaston käyttöhuoltoon ja korjaamon kunnossapitotöihin aiheuttaa tulevaisuudessa korjaamalla osaamisvajetta erityisesti elektroniikka-alan töiden osalta. Tähän on ratkaisuksi esitetty käyttöhuollon henkilöstön käyttöä tietyissä korjaamon töissä, mikä samalla edesauttaisi myös käyttöhuoltohenkilöstön osaamisen ylläpitämistä. Tällainen niin sanottu henkilöstön ristiinkäyttö ei ole aivan ongelmaton, vaan henkilöstön käyttö

ja resurssit niin joukko-osaston kuin myös korjaamon puolella täytyy suunnitella etukäteen.

Kunnossapidon vuosityösuunnittelussa on todettu haasteita kunnossapitoressin riittämättömyydessä. Resurssia, eli siis henkilöstöä ei ole korjaamolla tarpeeksi vastaamaan tukeutuvien joukkojen kunnossapitotarpeisiin. Aikaisemmin Rovaniemen korjaamon henkilövahvuus oli 25 henkilöä. Tästä määrästä viisi on siirtynyt joukko-osastoon muihin kuin huollon tehtäviin, kaksi on irtisanoutunut ja yksi on eläköitynyt. Jäljelle jääneistä 17 työntekijästä kuusi siirtyy joukko-osaston käyttöhuoltoon ja vain 11 siirtyy vuoden vaihteessa liikkeenluovutuksessa Millog Oy:lle. Millog Oy on suunnitellut Rovaniemen korjaamon ensi vuoden työt siirtyvän henkilöstön resurssin mukaisesti eli korjaamon toteuttama työmäärä pienenee.

Tukeutuvien joukkojen kunnossapitotarpeet eivät ole kuitenkaan vähentyneet. Tarpeet ovat pysyneet suurin piirtein samalla tasolla useamman vuoden ajan ja sama taso säilyy myös ensi vuonna. Korjaamon on vaikea vastata vaadittuihin tarpeisiin, kun henkilöstöä on käytettävissä alle puolet aikaisemmasta tasosta. Ratkaisuna Millog Oy on pyrkinyt rajaamaan ensi vuoden töistä kaikki käyttöhuollon työt pois. Lisäksi on esitetty käyttöhuoltohenkilöstön käyttöä joissakin korjaamon töissä. Nämä toimenpiteet eivät kuitenkaan riitä, sillä henkilöstöä on siirtynyt Rovaniemen korjaamolta myös muihin kuin huollon tehtäviin. Tämä henkilöresurssi ei ole enää käytettävissä käyttöhuollon tai kunnossapidon tehtäviin.

Tällä hetkellä kaikkien joukko-osastojen korjaamoiden ensi vuoden VTS:t on suunniteltu täyteen, joten on odotettavissa, että Millog Oy ei pysty vastaamaan kaikkiin Puolustusvoimien esittämiin tarpeisiin. Ensi vuoden toteutumattomista töistä muodostuu priorisoinnista huolimatta kunnossapitovelkaa, joka näkyy seuraavan vuoden kunnossapitokapasiteetissa.

## 6 ESITUTKIMUKSEN TULOKSET

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tulokset ja vastataan tutkimuskysymyksiin, jotka ovat:

- Millä edellytyksillä ja toimenpiteillä turvataan palvelutason säilyminen Millog Oy:n Rovaniemen korjaamolla Puolustusvoimien suuntaan?
- Mitä ohjaavia toimenpiteitä tarvitaan, kun Rovaniemen korjaamo siirtyy Millog Oy:n hallintaan?
- Kuinka turvataan osaamisen pysyvä siirtyminen uuteen organisaatioon?
- Kuinka hiljainen tieto siirretään?
- Kuinka tehtävät ja vastuut jakautuvat käyttöhuoltoon ja kunnossapitoon?

Kysymyksistä ensimmäinen ”*Millä edellytyksillä ja toimenpiteillä turvataan palvelutason säilyminen Millog Oy:n Rovaniemen korjaamolla Puolustusvoimien suuntaan?*” on pääkysymys, jolle saadaan vastaus, kun neljään alakysymykseen on saatu vastaukset. Tästä syystä pääkysymyksen käsittely jätetään viimeiseksi. Pääkysymyksen vastaus sisältää myös tutkimuksen tulosten perusteella todetut suositeltavat toimenpiteet toiminnan turvaamiseksi.

1. Mitä ohjaavia toimenpiteitä tarvitaan, kun Rovaniemen korjaamo siirtyy Millog Oy:n hallintaan?

Vuoden loppupuoliskolla Millog Oy on antanut Lapin ilmatorjuntarykmentille ja Rovaniemen korjaamolle runsaasti ohjausta vuoden vaihteen muutoksiin liittyen. Millog Oy on järjestänyt yhteisiä suunnittelutilaisuuksia, kunnossapidon ja materiaalitoimintojen prosessikoulutuksia ja tietojärjestelmien koulutuksia. Suunnittelu- ja koulutustilaisuuksia on luvassa vielä lisää loppuvuoden aikana. Suunnittelu on siis edennyt Millog Oy:n puolelta hyvin, eikä korjaamon luovutuksen suhteen ole nähtävissä ongelmia.

Puolustusvoimien rooli suunnittelussa on merkittävä Millog Oy:n aktiivisuudesta huolimatta, sillä Puolustusvoimat tilaajan roolissa antaa perusteet Millog Oy:n suunnittelulle. Nyt Puolustusvoimien suunnittelu on laahannut hieman jäljessä, eivätkä kaikki tarvittavat perusteet ole olleet Lapin ilmatorjuntarykmentin ja Millog Oy:n käytettävissä. Näistä perusteista merkittävin lienee käyttöhuollon ja kunnossapidon rajapinnan määrittely. Tässä vaiheessa Millog Oy:n paikallinen suunnittelu Lapin ilmatorjuntarykmentin

kanssa on kuitenkin hyvällä mallilla, eikä ylimääräisille ohjaaville toimenpiteille nyt käynnissä olevan suunnittelun lisäksi ole tarvetta. Kokonaisuutena Rovaniemen korjaamon toiminta jatkuu sujuvasti hallinnanvaihdon jälkeen.

## 2. Kuinka turvataan osaamisen pysyvä siirtyminen uuteen organisaatioon?

Strategisen kumppanuussopimuksen mukaisesti liikkeenluovutuksessa Millog Oy:lle siirtyy Rovaniemen korjaamon 25 työntekijästä 11 työntekijää. 6 työntekijää siirtyy Lapin ilmatorjuntarykmentin käyttöhuoltoon ja 8 työntekijää on irtisanoutunut, eläköitynyt tai siirtynyt joukko-osastossa muihin kuin huollon tehtäviin.

Rovaniemen korjaamon elektroniikkaosaamisesta merkittävä osa siirtyy käyttöhuoltoon, mikä synnyttää korjaamolle osaamisvajeen. Vastaavasti käyttöhuollon henkilöstöllä on tulevaa tarvetta laajempi osaaminen kyseisen alan töihin. Käytännössä osaamisen turvaamiseksi jatkossa vaihtoehtoina ovat käyttöhuoltohenkilöstön käyttäminen myös korjaamon töissä tai Millog Oy:n palkkaama lisätyövoima.

Kumpikaan vaihtoehto yksistään ei ole toimiva ratkaisu. Käyttöhuoltohenkilöstön käyttäminen säännöllisesti vuodesta toiseen korjaamon töissä ei palvele ajatusta kunnossapidon ulkoistamisesta kumppanille. Ristiinkäyttö myös kuluttaa tarpeettomasti käyttöhuollon kapasiteettia ja vähentää joukko-osaston omien töiden osuutta. Ristiinkäyttöön joudutaan kuitenkin varmasti alkuvaiheessa turvautumaan. Myöskään lisätyövoiman palkkaaminen ulkopuolelta ei ole nopea vaihtoehto, sillä tietyn erikoisalan osaamista ei löydy helposti siviilimarkkinoilta.

Vaihtoehtoina voisi toimia edellä mainittujen toimintatapojen yhdistelmä, jossa alkuvaiheessa joukko-osaston käyttöhuoltohenkilöstö osallistuu korjaamon kunnossapitotöihin ja samaan aikaan Millog Oy hankkii lisätyövoimaa, jolle Millog Oy hankkii tarvittavan koulutuksen ja osaamisen elektroniikka-alan töihin. Uusi henkilöstö kouluttautuisi Puolustusvoimien kursseilla sekä työn ohessa käyttöhuoltohenkilöstön opastuksella.

Koska Rovaniemen korjaamolta Millog Oy:lle siirtyviä henkilöitä on vain 11, eikä kumppanuussopimukseen ole sisällytetty avoimia virkoja tai tehtäviä, niin Millog Oy joutuisi hankkimaan ja kouluttamaan lisätyövoiman omalla kustannuksellaan. Vastaa-

vasti käyttöhuoltohenkilöstön mahdollinen käyttäminen korjaamon tarpeisiin aiheuttaisi sopimuksen ulkopuolisia kustannuksia Millog Oy:lle.

Kustannusvaikutukset pitäisi arvioida pitkällä aikavälillä. Todennäköisesti Millog Oy ei pysty turvaamaan määrättyä palvelutasoa tai osaamisen säilymistä täysin kumppanuussopimuksen ehdoilla, vaan Millog Oy joutuu panostamaan henkilöstöönsä ja henkilöstön koulutukseen omalla kustannuksella. Osaamisen turvaaminen edellä esitetyllä tavalla on kuitenkin mahdollista.

### 3. Kuinka hiljainen tieto siirretään?

Hiljaisen tiedon siirtäminen on ollut yksi keskeinen teema laajennetun strategisen kumppanuuden suunnittelussa. Rovaniemen korjaamon osalta hiljaisen tiedon siirtäminen olisi pitänyt ohjata hallitusti samaan aikaan, kun laajennettua kumppanuutta yhtenä toimintavaihtoehtona vasta mietittiin. Viimeisen kahden vuoden aikana, kun toimintavaihtoehtoja on vertailtu, ammattitaitoista henkilöstöä on irtisanoutunut tai siirtynyt Puolustusvoimissa muihin tehtäviin. Tällaisten henkilöiden ammattitaito on pysyvästi menetetty, eikä heidän osaamisen siirtämistä ole pystytty huomioimaan mitenkään. Tällä hetkellä tietoa voidaan säilyttää enää nykyisen korjaamohenkilöstön osalta.

Hiljaisen tiedon siirtäminen tapahtuu, kuten edellisen kysymyksen yhteydessä on todettu. Käyttöhuoltohenkilöstöä käytetään korjaamon töissä ja Millog Oy:n henkilöstön työssä opettamiseen. Hiljaisen tiedon siirtämiseen liittyen on tietenkin muistettava, että Rovaniemen korjaamon siirtyvästä henkilöstöstä lähes kaikki siirtyvät samoihin tehtäviin kuin toimiessaan Puolustusvoimilla, joten näiden henkilöiden ja töiden osalta hiljaisen tiedon siirtäminen toteutuu ilman ongelmia. Huomiota vaatii pääasiassa elektroniikka-alan työt ja henkilöstö edellisen kysymyksen mukaisesti.

### 4. Kuinka tehtävät ja vastuut jakautuvat käyttöhuoltoon ja kunnossapitoon?

Kunnossapidon ja käyttöhuollon rajapinnan määrittelytyö on vielä kesken. Alkuperäisenä tavoitteena on ollut määrittellä rajapinta tämän vuoden aikana ennen laajennetun kumppanuuden aloittamista, mutta tähän tavoitteeseen tuskin päästään ainakaan siten, että määrittely ehtisi kunnossapidon vuosityösuunnittelun tueksi. Tällä hetkellä joukko-osastot – myös Lapin ilmatorjuntarykmentti – on joutunut suunnittelemaan ensi vuoden

käyttöhuollon henkilöstön käytön ilman kunnollisia perusteita. Tiedossa on, että määrittelyt tehdään järjestelmäkohtaisesti. Karkea suuntaa-antava määrittely on tehty ja sitä Lapin ilmatorjuntarykmentti ja Millog Oy ovat pystyneet jossain määrin hyödyntämään töiden suunnittelussa. Määrittelyyn on kuitenkin tulossa vielä tarkennuksia, joten täysin varmaan suunnitteluun ei kuitenkaan päästä.

Tässä vaiheessa Lapin ilmatorjuntarykmentin kannalta selkein määrittely on toimia olemassa olevien resurssien mukaisesti: käyttöhuollossa tehdään niitä töitä, joihin siellä on mahdollisuudet. Nyt on jo tiedossa, että elektroniikka-alan töitä voidaan henkilöstön osaamisen puolesta tehdä hyvinkin laajasti käyttöhuollossa, mikäli tilat ja työkalut antavat siihen mahdollisuuden. Mikäli vaativampia töitä kasaantuu määrällisesti paljon käyttöhuoltoon, niin sitten niitä osoitetaan korjaamolle.

5. Millä edellytyksillä ja toimenpiteillä turvataan palvelutason säilyminen Millog Oy:n Rovaniemen korjaamolla Puolustusvoimien suuntaan?

Puolustusvoimien ja Millog Oy:n välisessä strategisessa kumppanuussopimuksessa on määritelty Millog Oy:lle siirtyvät tilat, välineet ja henkilöstö. Kumppanuussopimuksen pyrkimyksenä on ollut, että palvelutaso säilyy ja joukkotuotannon tuki on turvattu. Edellytysten täytyy olla realistiset, että palvelutason säilyttäminen on mahdollista. Nyt Rovaniemen korjaamon osalta on nähty, että 25 korjaamon työntekijästä siirtyy Millog Oy:lle 11 työntekijää eli alle puolet. Avoimia tehtäviä ei siirry. Merkittävimmät haasteet palvelutason säilyttämiselle asettaa henkilöstön määrä ja keskeisen elektroniikkaosaimisen siirtyminen käyttöhuoltoon.

Vaihtoehtoja palvelutason säilyttämiselle on kaksi: käyttöhuoltohenkilöstön käyttö korjaamon kunnossapitotöissä ja ulkopuolisen lisähenkilöstön palkkaaminen korjaamolle. Käytännössä toimiva toimintatapa olisi näiden yhdistelmä, kuten edellä on esitetty. Ensimmäisten toimintavuosien aikana joukko-osaston käyttöhuoltohenkilöstö tukee korjaamo kunnossapitotöissä. Millog Oy rekrytoi palvelukseensa henkilöstöä, jolle se hankkii alakohtaisen koulutuksen huollettaville järjestelmille. Henkilöstön kouluttaminen tapahtuu muun muassa Logistiikkakoulun koulutuksissa. Lisäksi käyttöhuoltohenkilöstö opettaa työtehtävät työn ohessa.

Käyttöhuoltohenkilöstön käyttö korjaamon tarpeisiin on sovittava erikseen. Kyseessä on paikallinen tarve, mutta ongelma on silti valtakunnallinen. Myös monissa muissa joukko-osastoissa on sama tilanne ja henkilöstön ristiinkäytöstä täytyy sopia paikallisessa yhteistoimintasopimuksessa. Käyttöhuoltohenkilöstön tekemästä työstä Millog Oy ei voi laskuttaa Puolustusvoimia suoralla tuntiveloituksella. Sama pätee myös työtehtävien opettamiseen työn ohessa, mikäli siihen käytetään käyttöhuoltohenkilöstöä.

Todennäköisesti Millog Oy joutuisi hankkimaan ja kouluttamaan lisähenkilöstön omalla kustannuksellaan. Kustannusvaikutusta pitäisi tarkastella koko sopimuskauden ajalta, sillä kustannuksiin vaikuttavat muutkin seikat kuin pelkät lisähenkilöstön palkkakulut. Mitä enemmän käyttöhuoltohenkilöstöä käytetään korjaamon kunnossapitotöissä, niin sitä vähemmän heillä jää aikaa varsinaiseen työhön, eli joukko-osaston käyttöhuoltoon. Toteutumattomissa käyttöhuollon töissä joukko-osasto tukeutuu Millog Oy:n paikalliseen korjaamoon ja näin kunnossapitokapasiteettia täytyy käyttää käyttöhuollon töihin. Parhaassa – tai huonoimmassa – tapauksessa korjaamolle tueksi osoitettu käyttöhuoltohenkilöstö tekee joukko-osaston käyttöhuollon tehtäviä Millog Oy:n tiloissa käyttäen Millog Oy:n VTO:n kapasiteettia.

Laajennettu strateginen kumppanuus on toteuttamiskelpoinen vaihtoehto Rovaniemen korjaamolla, eikä kunnossapitotöiden jatkamiselle ja joukkotuotannon tukemiselle ei ole nähtävissä suoranaisia esteitä. Mahdollisilta toimintaa haittaavilta haasteilta vältytään, kunhan toiminnan turvaamiseksi esitetyistä toimenpiteistä huolehditaan ajoissa. Toiminnan toteutuminen saumattomasti edellyttää molemmin puolista yhteistyötä.

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Millog Oy:n näkökulmasta Puolustusvoimien tarpeisiin vastaaminen on mahdollista ja toteuttamiskelpoista, mutta haastavaa, sillä kunnossapidon käytettävissä oleva resurssi kokonaisuutena pienenee merkittävästi. Puolustusvoimien tarpeet pysyvät kuitenkin vähintään samalla tasolla, kuin ennen kumppanuuden laajentamista.

Laajennetun kumppanuuden suunnittelu on lähtenyt jo alusta alkaen liikkeelle väärällä tavalla: ensin on suunniteltu henkilöstö ja vasta sen jälkeen on mietitty henkilöstön työtehtäviä. Vastaavasti Puolustusvoimat ja Millog Oy eivät ole pitäneet kiinni liikkeenluovutuksessa siirtyvän henkilöstön määrästä, eikä korjaamoiden henkilöstöä ole riittävästi sitoutettu. Joukko-osastot ovat pelastaneet henkilöstöä etupainotteisesti pois korjaamolta muihin joukko-osaston tehtäviin. Näin on toimittu erityisesti sotilashenkilöstön osalta, sillä valtaosa heistä haluaa pitää kiinni sotilasviran eduista ja velvoitteista. Suurin pelko sotilashenkilöstöllä on epäilemättä eläkeiän nouseminen. Näiden henkilöiden työpanos ei ole enää ikinä käytettävissä kunnossapidon tehtävissä. Lisäksi varsinaiseen käyttöhuoltoon siirtyvien henkilöiden työpanosta käytetään myös varusmiesten koulutustehtäviin, joten käyttöhuollon resurssi pienenee entisestään. KUPI15-suunnittelu ei ole ollut hallittua.

Millog Oy:n, Lapin ilmatorjuntarykmentin ja Rovaniemen korjaamon näkökulmasta laajennetun kumppanuuden suunnittelu, erityisesti osaamisen turvaamisen ja siirtymisen henkilöstövaikutuksien osalta ei ole mennyt niin hyvin kuin mahdollista. Kun 25 korjaamon työntekijästä vain 11 siirtyy liikkeenluovutuksessa Millog Oy:lle ja samaan aikaan Rovaniemen korjaamoon tukeutuvien joukkojen palvelutarpeet säilyvät samalla tasolla kuin aikaisemminkin, niin ei voi tosiasiallisesti puhua osaamisen turvaamisesta ja palvelutason säilyttämisestä vähintään aikaisemmalla tasolla. Siirtyvän henkilöstön määrä on määrätynyt korjaamon rivivahvuuden mukaan. Avoinna olevia tehtäviä ei siirry liikkeenluovutuksessa, vaan ajatuksena on ollut, että korjaamo suoriutuu vaadituista tehtävistä sille osoitetulla henkilöstöllä. Jo nyt on nähtävissä, että ensi vuonna Rovaniemen korjaamo joutuu tukeutumaan paikallisissa kunnossapitotöissään myös joukko-osaston käyttöhuollon resurssiin.

Edelleen kaikkein merkittävin ja laajimmin vaikuttava keskeneräinen asia on käyttöhuollon ja kunnossapidon rajapinnan määrittely. Määrittely on tarkoitus toteuttaa järjes-

telmätasolle saakka. Työ on suuri, eikä määrittely ole vielä pitkään aikaan valmis. Määrittely vaikuttaa muun muassa kunnossapidon 1-tason vuosityösuunnitelman sisältöön ja priorisointiin, käyttöhuollon työsisältöön, käyttöhuoltohenkilöstön määrään ja erityisesti joukko-osaston ensi vuoden toiminnan ja resurssien suunnitteluun. Laajennetun kumppanuuden ja välillisesti myös joukko-osastojen toiminnan suunnittelun tueksi rajapinnan määrittely olisi pitänyt olla käytettävissä jo KUPI15-suunnittelun alussa, yhtenä suunnitteluperusteena.

Lapin ilmatorjuntarykmentissä käyttöhuollon tilanne on varsin hyvällä tasolla. Käyttöhuoltohenkilöstöä ja määrällisesti ja laadullisesti näillä näkymin riittävästi, tiloja ja työvälineitä on käytettävissä ja osa työtiloista on yhteiskäytössä. Kaikissa joukko-osastoissa tilanne ei kuitenkaan ole yhtä hyvä, vaan kumppanille on saattanut siirtyä pääosa käyttöhuoltoon tarvittavasta resurssista. Asialle ei ole yksiselitteistä taikka yleispätevää ratkaisua, vaan joukko-osaston käyttöhuollon toiminnan tukemisesta on sovittava paikallisesti Millog Oy:n korjaamon kanssa.

Niin kauan kun käyttöhuollon ja kunnossapidon rajapinta on määrittelemättä, niin suuntaa-antavana ohjeena toimii perinteinen toimintatapa: 1 tunnin huollot toteutetaan komppaniassa/perusyksikössä, 3 tunnin huollot pataljoonassa/joukkoyksikössä, 6 tunnin huollot joukko-osaston korjaamolla ja yli 6 tunnin huollot varikolla. Käytännössä tämä tarkoittaisi, että korkeintaan 3 tunnin työt tehtäisiin käyttöhuollossa ja siitä ylimenevät Millog Oy:llä. Tämäkin on tietenkin suuntaa-antava jako, eikä ole suoraan yleispätevä ja sopiva kaikille joukko-osastoille.

Laajemmassa kokonaisuudessa kunnossapidon tilanne on kuitenkin parempi. Millog Oy:llä on käytössään laaja verkosto, jota se voi hyödyntää. Ensi vuonna Millog Oy:n organisaatioon kuuluu 9 toimipaikkaa, joiden alaisuudessa on 12 paikallista korjaamo. Lisäksi Millog Oy:llä on runsaasti alihankinta- ja muita sopimuksia suomalaisten ja ulkomaalaisten siviiliyritysten kanssa. Millog Oy on myös käynnistänyt laajennetun strategisen kumppanuuden mukaisen toiminnan vaatimien lisäresurssien rekrytoinnit.

Puolustusvoimien kunnossapidon ohjauksessa siirrytään käyttövarmuusperusteisen kunnossapidon toimintamalliin, jossa Puolustusvoimat määrittää asiakasvaatimukset. Toimintamallin ajatuksen mukaisesti hankittavien työsuoritteiden valinnan asemasta tilaaja määrittelee vaatimukset ja työn toteuttaja vastaa toimenpiteistä. Tällöin vastuu työn

sisällöstä ja toimivasta tuotteesta siirtyy enemmän työn toteuttajalle, eikä tilaajalla ole tarvetta keskittyä töiden suunnitteluun.

Käyttövarmuusperusteisen kunnossapidon toimintamallissa asiakkaan eli Puolustusvoimien pitäisi pystyä antamaan entistä enemmän vastuuta palveluntarjoajalle, Millog Oy:lle ja löysätä kontrollia. Tällä hetkellä kontrolli on aika tiukkaa ja se näkyy kunnossapidon ohjauksen raskaudessa. Tähän suuntaan ollaankin jo menossa ja lähitulevaisuuden toiminta-ajatuksena on kerätä joukko-osastoilta joukkotuotannon palvelutarpeet, jotka Millog Oy käsittelee ja koostaa kunnossapidon vuosityösuunnitelmaksi.

## 8 POHDINTA

Opinnäytetyön aihe ”Osaamisen johtaminen siirryttäessä laajennettuun strategiseen kumppanuuteen” oli ajankohtainen ja esitutkimuksen kaltainen paikallinen selvitys laajennetun kumppanuuden suunnittelun tueksi oli tarpeellinen. Tutkimuskohteeksi valittu Rovaniemen korjaamo on esimerkki Maavoimien joukko-osaston kunnossapitoyksiköstä, jonka palveluihin tukeutuu joukkoja eri puolustushaaroista ja Rajavartiolaitokselta. Rovaniemen korjaamon ydinosaaminen ilmatorjuntajärjestelmien osalta on ainutlaatuisia ja valtakunnallisesti merkittävää, mikä vaikuttaa jatkossa myös Millog Oy:n tuottamiin palveluihin.

Laajennetun strategisen kumppanuuden suunnittelu ja toteutus etenee suunnitellusti. Tällä tutkimustyöllä ja sen tuloksilla on Millog Oy:n ja Lapin ilmatorjuntarykmentin paikalliselle yhteistoiminnan kehittämiseksi suuri merkitys ja se palvelee nimenomaan Rovaniemen alueen paikallista toimintaa. Suuri merkitys tutkimuksen tuloksilla on myös Millog Oy:n Riihimäen toimipaikalle, jonka hallinnolliseen alaisuuteen Rovaniemen korjaamo siirtyy. Tutkimustyön aikana KUPI15-suunnittelun henkilöstökoonpano on vahvistettu ja joukko-osaston käyttöhuoltoon ja Millog Oy:lle liikkeenluovutuksena siirytvä henkilöstö on tiedossa. Osaamisen turvaamisen toteutumista ja Rovaniemen korjaamon palvelutason säilymistä voidaan arvioida ensimmäisen kerran vuoden 2015 jälkeen.

Tämän tutkimustyön aikana käyttöhuollon ja kunnossapidon rajapinnan määrittelytyö on edennyt ja Millog Oy:llä on käytettävissään luonnosversio järjestelmäkohtaisista töiden määrittelyistä. Millog Oy on jalkauttanut luonnoksen paikallisille korjaamoille kunnossapitotöiden suunnittelun tueksi.

Millog Oy:lle siirtyvät korjaamot ja niihin tukeutuvat joukko-osastot ja muut joukot poikkeavat paljon toisistaan. Tutkimustyön havainnot eivät ole suoraan verrannollisia kaikkien korjaamojen toimintaan, vaan tuloksia täytyy pystyä tulkitsemaan ja soveltaamaan. Millog Oy:n paikallisen korjaamon ja joukko-osaston välisessä yhteistoiminnassa avainasemassa ovat henkilöt, joilla on riittävästi kokemusta aikaisemmasta yhteistoiminnasta ja paikallisesta toiminnasta. Avainhenkilöstön kokemus on keskeinen onnistumisen kriteeri. Paikalliset yhteistoimintasopimukset sanelevat paikallisen toiminnan

tulevaisuuden, sillä kaikkea kumppanuuteen ja käyttövarmuuteen liittyviä asioita ei pystytä ohjeistamaan yleispätevillä ylätason ohjeilla ja rajapintojen määrittelyillä.

Tutkimustyön luotettavuutta arvioitiin prosessin aikana. Tutkimuksella oli tiukka aikataulu, jossa oli tulosten hyödyntämiseksi lähestulkoon pakko pysyä. Varsinaisessa työn toteutuksessa ei ollut ongelmia.

Tutkimuksessa käytetty aineisto, aikaisemmat tutkimukset, haastattelut ja kirjoittajan oma kokemus aiheesta ovat luotettavia. Niin ikään tutkimuksen havainnot ja tulokset ovat uskottavia ja lopputulosta voidaan pitää luotettavana. Tutkimuksessa käytetty kirjallinen aineisto on kotoisin luotettavista lähteistä. Osa oli varsin helpostikin todennettavissa, sillä kirjoittaja tuntee henkilökohtaisesti osan lähdeoksia tuottaneista henkilöistä ja tuntee heidän ammattitaitonsa ja kokemuksensa tutkimuksen aihepiiriin liittyen. Sama pätee myös haastateltuihin henkilöihin. Aineiston sisällössä ja tulkinnassa ei havaittu merkittäviä ristiriitaisuuksia.

Haastateltava avainhenkilöstö valittiin mukaan tutkimukseen heidän työtehtäviensä ja osaamisensa perusteella. Kaikki haastatellut ovat toimineet nykyisissä tehtävissään sekä aikaisemmin työrullaan huollon tehtävissä pitkään. Haastattelun kysymykset lähetettiin haastateltaville sähköpostitse ja vastaamiseen annettiin riittävästi aikaa, jolloin huolellinen aiheeseen perehtyminen oli mahdollista. Menettelyllä pyrittiin vastausten luotettavuuden parantamiseen.

Esitutkimukseen valitut tutkimusmenetelmät palvelivat hyvin tutkimustyön tarkoitusta. Tutkimusmenetelmien yhdistäminen ja soveltaminen auttoivat pääsemään haluttuun lopputulokseen. Hyviä tuloksia olisi varmasti saatu myös esimerkiksi pelkällä haastattelulla, mutta aikaisempien aiheeseen liittyvien tutkimuksien hyödyntäminen ja niihin perehtyminen laajensi näkökulmaa ja auttoi kokonaisuuden ymmärtämisessä.

Opinnäytetyön aiheen valinta oli onnistunut. Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelman opinnot ja opintoihin sisältyvä opinnäytetyö ajoittuivat lähes oikea-aikaisesti laajennetun strategisen kumppanuuden suunnittelun ajankohtaan. Opinnäytetyön aihe vastasi työn tilaajan ja kohdeorganisaation tarvetta. Aikataulu oli tiukka, mutta toteuttamiskelpoinen. Laajempi alueellinen tai valtakunnallinen tutkimus olisi ollut liian massiivinen käytössä olevaan aikaan nähden ja tulosten käytettävyyden kannalta ja

tutkittavan kohteen erityispiirteet huomioiden yhtä joukko-osastoa koskeva tutkimus oli perusteltu valinta.

Tutkimustyötä tehdessä yllättävän haasteelliseksi osoittautui kumppanin asemaan asettuminen. Suuri osa työn kirjoittajan työtehtävistä liittyy alueelliseen kunnossapidon ohjaukseen ja joukko-osastojen paikalliset toimintatavat ja niiden eroavaisuudet ovat tulleet kirjoittajalle tutuksi. Työn edetessä kirjoittajalla oli hyvät mahdollisuudet hyödyntää tutkimuksessa omaa ammatillista osaamistaan. Kuitenkin asettuminen kumppanin asemaan ja samojen asioiden pohtiminen kumppanin näkökulmasta ei ole yksiselitteistä. Tutkimustyö onkin kehittänyt kykyä tarkastella asiakokonaisuuksia objektiivisesti ja syventänyt ymmärtämystä strategisen kumppanuuden kokonaiskuvasta. Erityistä huomiota on vaatinut Puolustusvoimien ja siviiliyrityksen toteuttamien toimintojen viranomaista vaatimusten kriteerit ja keskinäiset erot.

Lopuksi on todettava, että kokonaisen pitkät perinteet omaavan toimialan ja osaamisen ulkoistaminen siviiliyritykselle on valtava työ, jonka hallinta kaikki osa-alueet huomioiden on haastavaa. Suunnitteluhenkilöstön päätökset ovat vaikeita ja muutoksen keskellä olevalle henkilöstölle näin suuren yhteistoiminnan toteutus voi olla raadollista. Muutos voi olla yksittäiselle henkilölle raskas, mutta yhteiskunnan verovarojen käytön tehostaminen on kokonaisuutena tärkeämmässä roolissa.

## LÄHTEET

- Alasuutari, Pertti. 1999. Laadullinen tutkimus. Tampere: Vastapaino.
- Ampuma-aseasetus. 145/1998.
- Ampuma-aselaki. 9.1.1998/1.
- Coryell Brent. 2007. Performance-based logistics contractor logistics support and Stryker. Fort Leavenworth. Kansas. 2007.
- Department of Defense. 2011. DoD Product Support Business Case Analysis Guidebook.
- Government Accountability Office. 2008. Defense Logistics; Improved Analysis and Cost Data Needed to Evaluate the Cost- effectiveness of Performance Based Logistics. GAO-09-41.
- Harju, Kai 2008. 35 ITK 88 Oerlikon ennakoiva kunnossapito. Opinnäytetyö. Hämeen ammattikorkeakoulu, Riihimäki.
- Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pekka & Sajavaara, Paula. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Illman, Julia & Hokkanen, Niina & Pokela, Pekka & Pursula, Tiina & Luoma, Päivi & Gilbert, Ylva 2013. Kumppanuudesta kilpailuetua: Strategiset yrityskumppanuudet vesi-, metsä- ja kemian alan tulevaisuuden kilpailuedun rakentajina. Tekesin katsaus 298/2013.
- Ikävalko, Henna 2014. Lisää toimipaikkoja Millogin kartalle. Millog Oy:n henkilöstölehti 2/2014, 6-8.
- Kosonen, Risto 2014. Maavoimien huolto muutoksessa. Huoltouseeri-lehti 3/2014, 6-8.
- Kunnossapito-opas. Pääesikunta. Edita Prima Oy. Helsinki 2003.
- Lapin ilmatorjuntarykmentti. Rovaniemen korjaamon esittely. 30.1.2013.
- Maavoimien esikunta 2008. Kunnossapidon strateginen kumppanuussopimus. 717/2009. 19.6.2008.
- Maavoimien esikunta 2014. Maavoimien kunnossapito- ja materiaalialan avainhenkilöstön työpanoksen kohdentaminen KUPI15 muutoksen suunnitteluun syyskaudella 2014. MK23893. 26.8.2014.
- Maavoimien materiaalilaitoksen esikunta 2011. Rovaniemen korjaamon kunnossapidon valtuutus. BH684. 26.1.2011.
- Maavoimien materiaalilaitoksen esikunta 2013. Kunnossapitoyksikön katselmoinnit ja valtuudet kunnossapitotöiden tekemiseen. PVTOK YL 002, HI1113. 20.6.2013.
- Millog Oy. Pohjois-Suomen huoltorykmentin kunnossapidon suunnittelutilaisuus PSHR KUNE 2 2014 esitysmateriaali. 15.10.2014.
- Millog Oy 2008. Millog Oy ja Maavoimat allekirjoittivat kumppanuussopimuksen Maavoimien materiaalin kunnossapidosta. Hakupäivä 20.7.2014.  
<[http://www.millog.fi/portal/fi/tiedotteet\\_ja\\_esitteet/tiedotteet/?bid=12](http://www.millog.fi/portal/fi/tiedotteet_ja_esitteet/tiedotteet/?bid=12)>
- Millog Oy 2009. Millog Oy pitää kunnossa Maavoimien kaluston. Hakupäivä 20.7.2014. <[http://www.millog.fi/portal/fi/tiedotteet\\_ja\\_esitteet/tiedotteet/?bid=22](http://www.millog.fi/portal/fi/tiedotteet_ja_esitteet/tiedotteet/?bid=22)>
- Millog Oy 2011. Yleisesittely. 11.1.2011.
- Millog Oy 2014. Yhteystiedot. Hakupäivä 22.8.2014.  
<<http://www.millog.fi/portal/fi/yhteystiedot/>>
- Millog Oy 2014. KUPI15 valmistelu etenee. AK21959. 24.10.2014.
- Moilanen, Raili & Tasala, Markku & Virtainlahti, Sanna. 2005. Hiljainen tieto näkyväksi. Helsinki: Edita.
- Mäkipirtti, Ilkka 2013. Käyttövalmiuden tuottaminen Maavoimissa. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Nuutinen, Olli 2014. Hiljainen tieto. Hakupäivä 11.11.2014.  
<<http://kans.jyu.fi/sanasto/sanat-kansio/hiljainen-tieto>>

- PSK 6201 2011. Kunnossapito. Käsitteet ja määritelmät. 3. painos. PSK standardisointi. Puolustushallinnon kumppanuus. Osastrategia 2011. Puolustusministeriön julkaisuja 2011:1836.
- Puolustusministeriö 2008. Maavoimien materiaalin kunnossapidon kumppanuussopimus siirtää 620 henkilöä Millog Oy:n palvelukseen. Hakupäivä 20.7.2014.  
<[http://www.defmin.fi/ajankohtaista/tiedotteet/2008/maavoimien\\_materiaalin\\_kunnossapidon\\_kumppanuussopimus\\_siirtaa\\_620\\_henkiloa\\_millog\\_oy\\_n\\_palvelukseen.3652.news](http://www.defmin.fi/ajankohtaista/tiedotteet/2008/maavoimien_materiaalin_kunnossapidon_kumppanuussopimus_siirtaa_620_henkiloa_millog_oy_n_palvelukseen.3652.news)>
- Puolustusvoimien intranet 2014. Sopimus maa- ja merivoimien materiaalin kunnossapidon kumppanuudesta allekirjoitettiin. Hakupäivä 26.9.2014
- Pääesikunta 2009. Puolustusvoimien materiaalin kunnossapito. PVHSM KUPI 002 - PELOGOS, HF1535. 14.12.2009.
- Pääesikunta 2013. Puolustusvoimien logistiikka 2015. PVHSMK - PVLOG 001, HJ1431. 27.12.2013 ST IV.
- Pääesikunta 2014. Maa- ja merivoimien järjestelmävastuulla olevan materiaalin kunnossapidon (KUPI15) kehittämisen toimeenpano. AK13232. 25.6.2014.
- Pääesikunta 2014. KUPI15 toimeenpanon viestintäkiertue. AK14780. 16.7.2014.
- Rautio, Matti 2013. Strategisen kumppanin osaamisen arviointi. Diplomityö. Maanpuolustuskorkeakoulu, Helsinki
- Tilli, Kalle 2010. Strategisen kumppanuuden vaikutus maavoimien kunnossapitoon joukko-osastotasolla. Tutkielma. Maanpuolustuskorkeakoulu, Helsinki.
- Tumelius, Raimo, toimipisteen päällikkö, Millog Oy. Suulliset tiedot 28.8.2014)
- Tuominen, Ari-Jaakko 2014. Kunnossapidon kokonaisohjaus. Huoltoupseeri-lehti 3/2014, 22-24.
- Vitasek Kate & Cothran Jerry & Geary Steve & Rutner Steve. 2006. Performance-Based Logistics; the Changing Landscape in Support Contracting. The University of Tennessee.
- Vitasek Kate & Geary Steve. 2007. Performance-Based Logistics - Next Big Thing? ProLogis Supply Chain Review, summer 2007. Prologis global research.

**LIITTEET**

- Liite 1. Korjaamokatselmointia varten esitettävät dokumentit ja muut aineistot
- Liite 2. Korjaamokatselmoinnissa katselmoitavat asiakokonaisuudet
- Liite 3. Haastattelukysymykset

## Korjaamokatselmointia varten esitettävät dokumentit ja muu aineisto

### 1. Dokumentit

- Kunnossapitoyksikölle myönnetyt viranomaisluvut
- Varaosakirjallisuus, varaosadokumentit ym. kirjallisuus
- Kunnossapitoyksikön prosessikuvaukset
- Kunnossapitoyksikön toiminnalle asetetut tavoitteet ja niiden saavuttaminen
- Asiakirjojen valvonta
- Tuotteen tunnistettavuus ja jäljitettävyys
- Poikkeavan tuotteen ohjaus ja valvonta
- Korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet
- Asiakastyytyväisyys
- Prosessien seuranta ja kehittäminen
- Tuotteen seuranta ja mittaus

### 2. Henkilöstö ja osaaminen

- Henkilöstön järjestelmäkohtainen osaaminen
- Kunnossapitoyksikön henkilöstö

### 3. Infrastrukturi

- Kunnossapitoyksikön työtilat (esim. ESD)

### 4. Materiaali ja välineistö

- Mittalaitteiden ohjaus ja valvonta
- Kunnossapitoyksikön huoltovastuulla olevat koneet ja laitteet / tarkastus ja valvonta
- Materiaalivalvonta ja varastointi

### 5. Tukeutuminen

- Kunnossapitoyksikön tukeutumistaulukko.

## Korjaamokatselmoinnissa katselmoitavat asiakokonaisuudet

### Katselmoitavat asiakokonaisuudet:

1. Katselmoinnin kohde: järjestelmä, osajärjestelmä, laite
2. Prosessin kuvaus sekä prosessimittarit
3. Prosessin ohjeistus sekä ohjeistuksen yhdenmukaisuus ylemmän tason ohjeistuksen kanssa
4. Suorittajien pätevyudet
5. Järjestelmäkohtaisten vaatimusten täytyminen ja resurssien riittävyys
6. Varaosat
7. Käytössä olevat erikoistyökalut, mittalaitteet ja testauslaitteet
8. Käytössä olevat järjestelmädokumentit
9. Työn raportointi, pöytäkirjat, SAP-tietojärjestelmän käyttö
10. Tilat
11. Sopimukset
12. Muut töiden suorittamiseen liittyvät asiat, kuten sähkö-, palvelus- ja työturvallisuusasiat.

Haastattelukysymykset

Rovaniemen korjaamo

#### HENKILÖSTÖ JA OSAAMINEN

1. Onko korjaamolla tällä hetkellä henkilöstö- ja/tai osaamisvajausta? Jos on, niin mitä?
2. Onko korjaamon palvelutaso ja henkilöstön määrä tällä hetkellä riittävä vastaamaan tukeutuvien joukkojen tarpeisiin?
3. Kuinka suuri osa henkilöstä siirtyy Millog Oy:lle ja kuinka suuri osa jää puolustusvoimille? Onko henkilöstöä hakeutunut muille työnantajille? Onko henkilöstöä siirtynyt etupainoisesti pois korjaamolta joukko-osastoon?
4. Onko korjaamon henkilöstön osaamisessa/oikeuksissa tiedossa sellaisia puutteita, jotka tulevat vaikuttamaan ensi vuonna Millog Oy:n kunnossapitotöiden toteutukseen (esimerkiksi elinkeinonharjoittajan luvanvaraiset asehuoltotyöt, Ampuma-aselaki 1/1998)?
5. Millainen on siirtyvän henkilöstön yleinen mieliala ja jaksaminen? Onko henkilöstö sitoutunut tuleviin tehtäviinsä?
6. Onko Millog Oy pyrkinyt turvaamaan siirtyvän henkilöstön pysymistä palveluksessa? Millä tavoin?
7. Siirtyykö henkilöstön ura- ja koulutussuunnitelmat Millog Oy:lle?

#### SUUNNITTELU JA OHJAUS

8. Ovatko Lapin ilmatorjuntarykmentti ja Rovaniemen korjaamo saaneet riittävästi ohjausta MAAVE:sta/MAAVMATLE:sta/Millog Oy:ltä tulevaan kumppanuuden laajentamiseen ja Rovaniemen korjaamon hallinnan siirtymiseen liittyen?
9. Onko MAAVMATLE/Millog Oy järjestänyt riittävästi suunnittelu-/tiedotustilaisuuksia?
10. Onko Millog Oy järjestämässä/järjestänyt koulutuksia tuleviin tehtäviin ja työvälineisiin liittyen?
11. Onko Lapin ilmatorjuntarykmentille ja Rovaniemen korjaamolle ohjeistettu tai muuten luotettavasti selvitetty töiden/tehtävien jakautuminen joukko-osastojen toteuttamaan käyttöhuoltoon ja Millog Oy:n toteuttamaan kunnossapitoon?

#### JOHTAMINEN JA TIETOJÄRJESTELMÄT

12. Onko asiakkaan tukeutuminen Millog Oy:n korjaamoon suunniteltu?

13. Rovaniemen korjaamon toiminnanohjausjärjestelmä vaihtuu vuoden vaihteessa PVSAP:sta MSAP:iin. Onko henkilöstölle suunniteltu järjestelmän koulutusta?
14. Onko siirtymäkauden mahdolliset katkokset SAP-järjestelmässä huomioitu riittävästi (esim. alihankkijoiden työn ja materiaalin laskutuksen vaikutukset siirtymäkaudella)?
15. Onko tällä hetkellä tiedossa mitä muuta suunnittelua, ohjeita, käskyjä tai muita ohjaavia toimenpiteitä mahdollisesti tarvittaisiin toiminnan turvaamiseksi ennen kuin Rovaniemen korjaamo siirtyy Millog Oy:n hallintaan?

Lapin ilmatorjuntarykmentti

#### HENKILÖSTÖ JA OSAAMINEN

1. Onko joukko-osaston vastuulle jäävään käyttöhuoltoon varattu/saatu riittävästi henkilöstöä?
2. Onko käyttöhuollon toimintoihin liittyvän henkilöstön määrä ja osaaminen tällä hetkellä riittävät vastaamaan joukko-osaston omiin tarpeisiin (työn suoritus, tietojärjestelmät, laskujen käsittely)?
3. Onko henkilöstöä siirtynyt etupainoisesti pois korjaamolta joukko-osastoon?
4. Onko Rovaniemen korjaamon resursseissa (osaamisessa, oikeuksissa) tiedossa sellaisia puutteita, jotka mahdollisesti tulevat vaikuttamaan ensi vuonna joukko-osaston Millog Oy:ltä tilaamien kunnossapitotöiden toteutukseen?
5. Millainen on henkilöstön yleinen mieliala ja jaksaminen?

#### SUUNNITTELU JA OHJAUS

6. Ovatko Lapin ilmatorjuntarykmentti ja Rovaniemen korjaamo saaneet riittävästi ohjausta MAAVE:sta/MAAVMATLE:sta/Millog Oy:ltä tulevaan kumppanuuden laajentamiseen ja Rovaniemen korjaamon hallinnan siirtymiseen liittyen?
7. Onko MAAVMATLE/Millog Oy järjestänyt riittävästi suunnittelu-/tiedotustilaisuuksia?
8. Onko Millog Oy järjestämässä/järjestänyt koulutuksia tuleviin tehtäviin ja yhteistoimintaan liittyen?
9. Onko Lapin ilmatorjuntarykmentille ja Rovaniemen korjaamolle ohjeistettu tai muuten luotettavasti selvitetty töiden/tehtävien jakautuminen joukko-osastojen toteuttamaan käyttöhuoltoon ja Millog Oy:n toteuttamaan kunnossapitoon?

## JOHTAMINEN

10. Onko tukeutuminen Millog Oy:öön ohjeistettu?
11. Onko käyttöhuollon siviilipalveluntarjoajiin tukeutuminen ohjeistettu (esim. huoltosopimusajoneuvojen määräaikaishuollot: hankkiiko joukko-osasto palvelut itse vai meenekö Millog Oy:n kautta)?
12. Tukeutuvatko muut joukko-osastot (esim. LAPLSTO) Lapin ilmatorjuntarykmentin käyttöhuoltoon?
13. Onko tällä hetkellä tiedossa mitä muuta suunnittelua, ohjeita, käskyjä tai muita ohjaavia toimenpiteitä mahdollisesti tarvittaisiin toiminnan turvaamiseksi ennen kuin Rovaniemen korjaamo siirtyy Millog Oy:n hallintaan? hallintaan?

Millog Oy

## HENKILÖSTÖ JA OSAAMINEN

1. Kuinka paljon henkilöstöä siirtyy Rovaniemen korjaamolla puolustusvoimilta Millog Oy:n palvelukseen?
2. Onko siirtyvän henkilöstön määrä ja osaaminen riittävä vastaamaan tukeutuvien joukkojen tarpeisiin ensi vuonna?
3. Onko siirtyvän henkilöstön osaamisessa/oikeuksissa tiedossa sellaisia puutteita, jotka tulevat ensi vuoden alusta vaikuttamaan Millog Oy:n Rovaniemen korjaamon kunnossapitotöiden toteutukseen (esim. elinkeinonharjoittajan luvanvaraiset asehuoltotyöt, Ampuma-aselaki 1/1998)?
4. Onko Millog Oy pyrkinyt turvaamaan siirtyvän henkilöstön pysyvyyden palveluksessa? Millä tavoin?
5. Siirtyykö henkilöstön ura- ja koulutussuunnitelmat Millog Oy:lle?

## SUUNNITTELU JA OHJAUS

6. Onko Millog Oy järjestänyt suunnittelu-/tiedotustilaisuuksia Lapin ilmatorjuntarykmentille ja Rovaniemen korjaamolle?
7. Onko Millog Oy järjestämässä/järjestänyt koulutuksia tuleviin tehtäviin ja työvälineisiin liittyen?
8. Onko Lapin ilmatorjuntarykmentille ja Rovaniemen korjaamolle ohjeistettu tai muuten luotettavasti selvitetty töiden/tehtävien jakautuminen joukko-osastojen toteuttamaan käyttöhuoltoon ja Millog Oy:n toteuttamaan kunnossapitoon?

## JOHTAMINEN JA TIETOJÄRJESTELMÄT

9. Puolustusvoimien huoltotoimintaa ohjaavat pysyväisasiakirjat, tekniset ohjeet ja muut normit. Millä tavalla normien ja Millog Oy:n hallinnollisten ohjeiden ja työohjeiden mahdolliset päivitystarpeet on huomioitu laajennettuun strategiseen kumppanuuteen liittyen?
10. Onko asiakkaan tukeutuminen Millog Oy:n korjaamoon suunniteltu?
11. Rovaniemen korjaamon toiminnanohjausjärjestelmä vaihtuu vuoden vaihteessa PVSAP:sta MSAP:iin. Onko henkilöstölle suunniteltu järjestelmän koulutusta?
12. Onko siirtymäkauden mahdolliset katkokset SAP-järjestelmässä huomioitu riittävästi (esim. alihankkijoiden työn ja materiaalin laskutuksen vaikutukset siirtymäkaudella)?
13. Onko tällä hetkellä tiedossa mitä muuta suunnittelua, ohjeita, käskyjä tai muita ohjaavia toimenpiteitä mahdollisesti tarvittaisiin toiminnan turvaamiseksi ennen kuin Rovaniemen korjaamo siirtyy Millog Oy:n hallintaan?