



SAVONIA
AMMATTIKORKEAKOULU

Tekniikka

Palopäällystön koulutusohjelma

OPINNÄYTETYÖ

**PUOLUSTUSVOIMIEN OSALLISTUMINEN PELASTUSTOIMINTAAN CBRNE-
TILANTEISSA**

Vesa Pekkola

SAVONIA–AMMATTIKORKEAKOULU - TEKNIikka, KUOPIO		
Koulutusohjelma Palopäälylystön koulutusohjelma, insinööri (AMK)		
Tekijä Vesa Pekkola		
Työn nimi Puolustusvoimien osallistuminen pelastustoimintaan CBRNE-tilanteissa		
Työn laji	Päiväys	Sivumäärä
Opinnäytetyö	19.4.2021	114+29
Työn valvoja	Yrityksen yhdyshenkilö	
Vanhempi opettaja Jouni Salminen		
Yritys Pelastusopisto		
Tiivistelmä		
<p>Työssä käsiteltiin puolustusvoimien osallistumista pelastustoimintaan CBRNE - tilanteissa. Opinnäytetyö tehtiin toimeksiantona Pelastusopistolle. Työn tavoitteena oli selvittää pelastustoimintaan osallistumiseen liittyviä tekijöitä, puolustusvoimien ja pelastuslaitosten välisen yhteistoiminnan nykytilaa ja luoda menetelmäohjekortti m6g TOKEVA 2021:een. Menetelmäohjekortti on pelastustoiminnan johtajan työkalu tilanteissa, joissa tarvitaan tukea puolustusvoimilta. Sen tarkoituksena on yksinkertaistaa tukipyynnön prosessin aloitusta ja madaltaa kynnyistä tukipyynnön tekemiseen.</p> <p>Opinnäytetyössä käsiteltiin aiheeseen liittyviä tekijöitä, kuten käsitteistöä, toiminnan järjestämistä ja lainsäädäntöä, sekä toteutettiin kvantitatiivinen kyselytutkimus. Kysely lähetettiin pelastuslaitoksissa ja puolustusvoimissa erikseen valituille kohderyhmille. Kysely selvitti muun muassa yhteistoiminnan nykytilaa, aiheen tuntemusta sekä kokemuksia ja näkemyksiä tutkittavasta aiheesta. Osa kysymyksistä koski suoraan menetelmäohjekorttia ja sen kehittämistä. Tutkimuksen perusteella havaittiin, että yhteistoiminta koetaan sekä pelastuslaitoksissa että puolustusvoimissa tärkeäksi. Tukipyynnön prosessiin liittyvät haasteita ja epäselvyyksiä, jotka hankaloittavat yhteistoimintaa pelastustoimintaan osallistuttaessa. Tulosten perusteella voidaan todeta, että yhteistoiminnan tehostamiseksi tiedonkulkuun tulee kiinnittää huomiota. Lisäksi työn perusteella havaittiin tarve käsitteistön ja sen tulkinnan selkeyttämiselle.</p>		
Avainsanat CBRNE, pelastustoimintaan osallistuminen, pelastustoimi, puolustusvoimat		
Luottamuksellisuus julkinen		

SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree Programme

Fire Officer (Engineer)

Author

Vesa Pekkola

Title of Project

The Participation of the Finnish Defence Forces to Rescue Services in CBRNE Situations

Type of Project

Final Project

Date

19th April, 2021

Pages

114+29

Academic Supervisor

Mr. Jouni Salminen, Senior Instructor

Company Supervisor

Company

Emergency Services Academy Finland

Abstract

The thesis addressed the participation of the Finnish Defence Forces (FDF) to rescue service duties in CBRNE situations. The thesis was commissioned by the Emergency Services Academy Finland. The objective of the thesis was to research the different factors contributing to the rescue service duties, the current status of the collaboration between the FDF and the rescue departments as well as to create a procedure guideline m6g to the TOKEVA 2021. The procedure guideline is designed to be an instrument for the rescue commander in situations where support is needed from the FDF. Its purpose is to ease and simplify the commencement of the support request process.

The thesis discussed the related factors, i.a. terminology, operating procedures and the statutory elements and was executed using quantitative methods. An internet-based survey was sent to relevant groups in the FDF and the rescue departments. The survey charted i.a. the current status of the co-operation, the knowledge of the topic as well as the related experiences and views. Some questions addressed the procedure guideline and its development directly. Based on the research, it was found that co-operation is perceived as important in both rescue services and the FDF. There are challenges and obscurities in the support request process that create challenges in the co-operation in the rescue operations. Based on the results, attention must be paid to the flow of information in order to increase the efficiency of cooperation. Clarification is also needed for the terminology.

Keywords

CBRNE, participation to rescue service duties, Rescue Services, Finnish Defence Forces

Confidentiality

Public

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	10
2	KÄSITTEISIIN LIITTYVÄT HAASTEET	12
2.1	Yleiset haasteet	12
2.2	Tukipyyntö	12
2.3	CBRNE käsitteenä	13
2.4	Puolustusvoimien osallistuminen pelastustoimintaan ja virka-apu	14
2.4.1	Vaativa (CBRN) pelastustoiminta virka-avun käsitteenä	16
2.4.2	Tavanomaisesta poikkeavan virka-avun käsitteeseen liittyvät haasteet	17
2.4.3	Vaativa pelastustoiminta pelastustoimen käsitteenä	19
2.4.4	Yhteenveto tukipyyntöprosessiin liittyvistä käsitteistä	21
2.5	Suojelutoiminta ja räjähteet	22
3	KANSALLINEN VARAUTUMINEN JA LAINSÄÄDÄNTÖ	23
3.1	CBRNE- varautuminen osana kansallista turvallisuutta	23
3.1.1	Viranomaisyhteistyön merkitys CBRNE- varautumisessa	23
3.2	Lainsäädäntö	24
3.2.1	Pelastustoimi	24
3.2.2	Puolustusvoimat	25
3.2.3	Poliisi	26
3.3	Puolustusvoimien pelastustoimintaan osallistumiseen ja virka-apuun liittyvä lainsäädäntö	27
4	CBRNE-TILANTEEN OMINAISPIIRTEET	29
4.1	CBRNE-tilanne	29
4.2	Vaarallisen aineen onnettomuus osa CBRNE-kontekstia	30

4.3	Toiminta CBRNE- onnettomuustilanteessa	32
4.4	CBRNE- tilanteen johtamiseen liittyviä haasteita	35
5	PUOLUSTUSVOIMIEN JA PELASTUSLAITOSTEN VÄLINEN YHTEISTOIMINTA CBRNE - TILANTEISSA	37
5.1	Toiminnan edellytykset	37
5.2	Pelastuslaitosten ja puolustusvoimien keskinäiset sopimukset	37
5.3	Puolustusvoimien resurssit CBRNE-toimintaan	39
5.4	Sotilaspalokuntien ja puolustusvoimien hoitohenkilökunnan hyödyntäminen	39
5.5	Tukipyyntöprosessi	40
6	KANSAINVÄLINEN CBRNE- VARAUTUMINEN	42
6.1	Perusteet	42
6.2	Kansainväliset huomiot tahallisesta CBRNE- tilanteesta	43
7	TUTKIMUS	44
7.1	Tutkimusongelma	44
7.2	Tutkimus yleisesti	45
7.3	Kyselytutkimus	48
7.4	Vastaajat	51
8	KYSELYTUTKIMUKSEN TULOKSET	54
8.1	Vastaukset	54
8.2	Pelastuslaitosten ja puolustusvoimien yhteistoiminta	54
8.2.1	Pelastuslaitosvastaajien kokemukset yhteistoiminnasta	55
8.2.2	Puolustusvoimien vastaajien kokemukset yhteistoiminnasta	58
8.3	Pelastuslaitosvastaajien tietämys saatavilla olevasta CBRNE-kyvystä	61
8.4	Pelastustoimintaan osallistumiseen liittyvät tulokset	63

8.4.1 Pelastuslaitosvastaajien kokemukset pelastustoimintaan osallistumiseen liittyvistä tekijöistä	63
8.4.2 Puolustusvoimien vastaajien kokemukset pelastustoimintaan osallistumiseen liittyvistä tekijöistä	67
8.5 Saatavilla oleva apu ja suoritettavat tehtävät	71
8.5.1 Pelastuslaitosvastaajien kokemukset	71
8.5.2 Puolustusvoimien vastaajien kokemukset	75
8.6 Menetelmäohjekorttiin m6g liittyvät tulokset	78
8.6.1 Pelastuslaitoksilta saadut vastaukset menetelmäohjekorttiin liittyen	78
8.6.2 Puolustusvoimilta saadut vastaukset menetelmäohjekorttiin liittyen	79
9 TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET	81
9.1 Pelastuslaitosten ja puolustusvoimien välinen yhteistoiminta	81
9.1.1 Yhteistoimintaan liittyvät tekijät pelastuslaitosten näkökulmasta	81
9.1.2 Pelastuslaitosvastaajien CBRNE- suorituskyvyn tuntemus.	81
9.1.3 Yhteistoimintaan liittyvät tekijät puolustusvoimien näkökulmasta	82
9.2 Olemassa olevaan tietoon ja tiedon kulkuun liittyvät tekijät.	83
9.3 Käsitteisiin liittyvät haasteet	85
9.4 Tukipyyntöprosessi	86
9.5 Avun antamiseen ja tehtävien suorittamiseen CBRNE-tilanteissa liittyvät vastaukset	88
9.5.1 Merkitykselliseksi koettu apu ja suoritettavat tehtävät ja CBRNE- tilanteissa	88
9.5.2 Tarpeelliseksi koettu apu ja mahdolliset suoritteet CBRN-tilanteissa	88
9.5.3 Tarpeelliseksi koettu apu ja mahdolliset suoritteet E-tilanteissa	91
9.5.4 Merkittävimmät erot vastaajaryhmien näkemysten välillä	94
9.6 OPKE:n tulokset	95

9.7	Menetelmäohjekorttiin m6g liittyvät tulokset	95
9.8	Yhteenveto	98
10	TUTKIMUKSEN MYÖTÄ ESILLE TULLEITA KEHITYSEHDOTUKSIA	99
10.1	Etäjohtaminen ja tilannekeskukset	99
10.2	Kalustollinen suorituskyky	99
10.3	Hälytysvaste räjähdystilanteissa	100
11	POHDINTA	101
11.1	Oma oppiminen	101
11.2	Tavoitteiden saavuttaminen	102
11.3	Työn luotettavuuden arviointi	102
11.3.1	Validiteetti	102
11.3.2	Reliabiliteetti	105
11.4	Jatkotutkimusaiheet	107
	LÄHTEET	109
	LIITTEET	115

KÄSITTEET

CBRNE on yleiskäsite, johon kuuluvat Kemialliset aineet (C, Chemical), Biologiset aineet (B, Biological), Radioaktiiviset aineet (R, Radioactive), Ydinaseet (N, Nuclear) ja Räjähdeet (E, Explosives) (CBRNE-strategia 2017, 14; Suojelutoiminnan käsikirja 2020, 6).

CBRNE-tilanteella tarkoitetaan laajasti tarkasteltuna kaikkia CBRNE- aineista aiheutuvia vaara- ja onnettomuustilanteita sekä tahallisuuteen liittyviä tilanteita (CBRNE-strategia 2017, 12).

CBRNE-Uhkatilanteella tarkoitetaan tahallisia CBRNE- tilanteita (CBRNE- strategia 2017, 12).

OPKE on tässä työssä käsite, jolla tarkoitetaan maavoimien operaatiokeskusta (MAA-VOPKE). Kyselytutkimuksessa vastaajaryhmään ”OPKE” kuului myös pääesikunnan operaatiokeskuksen henkilökunta.

Pelastustoimintaan osallistuminen on puolustusvoimien pelastusviranomaiselle antamaa tukea pelastustoimintaa varten. Tuen antaminen on velvoittavaa virka-apun kaltaista toimintaa, mutta sen antaminen ei saa vaarantaa sotilaallisen maanpuolustuksen toteutumista. (Laki puolustusvoimista 551/2007, 2 §; Pelastuslaki 379/2011, 46 §.)

Pyyntö puolustusvoimien tuesta muulle viranomaiselle on asiakirja, jolla viranomaiset aloittavat prosessin saadakseen tarvitsemaansa suorituskykyä puolustusvoimilta (Puolustusvoimat, 2014). Tästä asiakirjasta käytetään opinnäytetyössä käsitettä tukipyyntölomake.

Suojelutoiminta on puolustusvoimien kaikkien puolustushaarojen ja aselajien toteuttamaa toimintaa. Toiminnalla varaudutaan torjumaan CBRN-aseiden lisäksi tulipalojen, onnettomuuksien ja tavanomaisen asevaikutuksen vaikutuksia ihmisille omaisuudelle sekä ympäristölle. (Suojelutoiminnan käsikirja 2020, 49.)

Tavanomaisesta poikkeava virka-apu on virka-apun muoto. Käsite perustuu puolustusvoimien sisäiseen määrittelyyn, ja sillä tarkoitetaan muun muassa aseellisen virka-apun antamista poliisille. (Liesinen, ym. 2017, 7.)

TOKEVA – Toimintaohjeet kemikaalionnettomuuksien varalle. Pelastuslaitoksille laaditut ohjeet kemikaalionnettomuuksien torjuntaan. (TOKEVA)

Tukipyynnöllä tarkoitetaan viranomaisten toimivaltansa perusteella tekemää pyyntöä tai määrystä puolustusvoimille oman toimintansa tukemiseen tarvittavan suorituskyvyn saamiseksi. (Ks. pyyntö puolustusvoimien tuesta muulle viranomaiselle). Jos pelastusviranomainen tekee tukipyynnön pelastustoimintaan osallistumiseksi, on kyseessä määräys, joka tulkitaan puolustusvoimissa käskyn kaltaiseksi velvoitteeksi.

Tukipyyntöprosessi on kokonaisuus, joka kattaa toiminnan pyynnön esittämisestä aina siihen asti, kun tarvittava suorituskyky lähtee liikkeelle. (kts. pyyntö puolustusvoimien tuesta muulle viranomaiselle).

Vaarallisen aineen onnettomuus on vahinkotapahtuma tai sen seuraus, jossa on osallisena vaarallisia aineita. Tapahtumassa vaaditaan pelastuslaitokselta pelastus- tai torjuntatoimenpiteitä. (Pelastusopisto 2013, J-1.)

Vaativa (CBRN) pelastustoiminta on tavanomaisesta poikkeavan virka-avun muoto, jolla tarkoitetaan avun antamista CBRN-aseiskutilanteissa. Osallistuminen pelastustoimintaan vaarallisen aineen onnettomuustilanteessa ei ole vaativaa (CBRN) pelastustoimintaa. (Isotalo 2015, 267; Puolustusvoimat.)

Virka-apu on puolustusvoimien lakisääteisesti antamaa tukea viranomaisille. Virka-avun antaminen ei muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta ole velvoittavaa, ja sen antaminen on puolustusvoimien ratkaisuvallassa. (Laki puolustusvoimista 551/2007, 2 §; Pelastuslaki 379/2011 49 §.)

1 JOHDANTO

Työn tavoitteena on selvittää niitä tekijöitä ja haasteita, joita pelastusviranomaisten ja puolustusvoimien väliseen yhteistoimintaan liittyy. Painopisteenä tutkimuksessa on erityisesti pelastustoimintaan osallistumiseen liittyvät tekijät CBRNE-tilanteisiin kuuluvissa vaarallisen aineen onnettomuuksissa. CBRNE on työssä poikkileikkaava teema ja sitä käsitellään eri kannoilta työn eri vaiheissa. Tämä työ tehdään tehty siksi, että aiheesta kerätyn ja analysoidun tiedon avulla saataisiin tunnistettua aiheeseen liittyviä tekijöitä ja ilmiöitä ja sitä kautta mahdollistettaisiin pelastuslaitosten ja puolustusvoimien yhteistoiminnan kehittäminen. Varsinaisia ongelmien juurisyitä tutkimuksessa ei etsitä, vaan sen avulla tunnistetaan ongelmia ja havaitaan niitä asioita, jotka aiheuttavat haasteita yhteistoiminnassa.

Pelastustoimintaan osallistuminen on valittu lähestymiskulmaksi siksi, että puolustusvoimien antaessa tukea pelastustoimintaan on teknisesti ottaen kyse pääsääntöisesti pelastustoimintaan osallistumisesta. Pelastustoimintaan osallistuminen on lainsäädännöllisesti eri asia kuin yleisesti käytetty termi virka-apu, joten työssä pyritään myös selkeyttämään terminologiaan liittyviä haasteita.

Keskeisimpänä opinnäytetyön lopputuotteena tutkimustulosten lisäksi luodaan pelastustoimintaan osallistumisen ja virka-avun pyytämisen helpottamiseksi menetelmäohjekortti TOKEVA 2021:een. Kortin tarkoituksena on olla työkalu etenkin pelastuslaitosten alipäällystö- ja palomestari-tasoisille tehtäessä tukipyyntöä puolustusvoimille sekä puolustusvoimien henkilökunnalle tukea annettaessa. Kortin avulla on tarkoitus madallata kynnystä avun pyytämiseen ja määräämiseen sekä selkiyttää niihin liittyviä tekijöitä. Opinnäytetyön rajauksen vuoksi työssä ei välttämättömiä mainintoja lukuun ottamatta oteta kantaa virka-apumenettelyyn ja siihen liittyviin tekijöihin, vaan aiheena käsitellään ainoastaan pelastustoimintaan osallistumisen kannalta. Työn tuloksena luotu menetelmäohjekortti on kuitenkin käyttökelpoinen myös virka-apu tilanteissa.

Yhteiskunnan turvallisuusstrategian mukaan viranomaisyhteistyön tehostaminen on keskeinen tavoite. Lisäksi CBRNE-varautumisen kehittäminen on valtakunnallinen hanke, johon liittyen myös sisäministeriöllä on prosessissa olevia hankkeita. Opinnäytetyö liittyy näihin teemoihin ja työn ajankohtaisuus oli yksi peruste aihevalinnalle.

Opinnäytetyö ja siihen kuuluva tutkimus rajataan päivittäistoimintaan ja onnettomuustilanteisiin liittyviin tekijöihin. Tahallisuus, kuten terrorismi ja yhteiskunnan poikkeustilat, rajataan tutkimuksesta ulos. Näissä tilanteissa yhteistoiminnan luonne ja CBRNE-tilanteiden hoitaminen muuttuu olennaisesti muun muassa moniviranomaistoiminnan monipuolistumisen, johtosuhteiden ja sovellettavien lakien osalta. Jotta edellä mainittuja tekijöitä olisi mielekästä tutkia, tulee ensin selvittää normaaliolojen yhteistoiminnan perusteisiin liittyvät tekijät ja tavanomaiseen CBRNE-tilanteen hoitamiseen tarvittavat tekijät.

Työstä rajataan lisäksi pois välttämättömiä mainintoja lukuun ottamatta muut yhteistyöviranomaiset, jotka kiinteästi liittyvät kyseisen onnettomuustilanteen kokonaisuuteen. Nämä toimijat eivät liity tämän työn aiheeseen, vaikka niillä voi olla merkittävä rooli toiminnan onnistumisen kannalta. On pelastustoiminnan johtajan ja hänen esikuntansa ammattitaitoa osata hyödyntää moniviranomaistoiminnassa kaikkien alojen ydinosamista parhaalla mahdollisella tavalla.

Vaikka CBRNE- aiheesta on ainakin näennäisesti olemassa runsaasti materiaalia, on niiden yhteensovittaminen usein hankalaa. Aihetta on esimerkiksi tutkittu ja käsitelty eri näkökulmista mutta tutkimuskenttä on pirstaleinen. Merkittävä osa aiheeseen liittyvästä materiaalista on erilaisia opintoihin liittyviä tutkimuksia viranomaisten välisestä yhteistyöstä, kuten opinnäytetöitä, diplomitöitä ja pro gradu -tutkimuksia. Useat näistä materiaaleista koskivat puolustusvoimien ja jonkun muun kuin pelastusviranomaisen välistä yhteistoimintaa. Näiden tutkimusten lisäksi merkittävimmät aiheeseen liittyvät materiaalit olivat erilaisia sopimuksia ja muita asiakirjoja. Koska opinnäytetyön on tarkoitus olla kartoittava ja tehdä pohjatutkimusta, pyritään materiaaleina hyödyntämään myös aiempia tutkimuksia, ohjeita ja koulutusmateriaaleja. Monien aiheen kannalta relevanttien sopimusten ja asiakirjojen hyödyntäminen ei turvaluokitusten takia ollut mahdollista, sillä työn tarkoitus on olla julkinen kaikille käyttäjille.

2 KÄSITTEISIIN LIITTYVÄT HAASTEET

2.1 Yleiset haasteet

Aiheen haasteellisuudesta ja moniulotteisuudesta kertoo se, että puolustusvoimien ja pelastuslaitosten väliseen yhteistoimintaan ja CBRNE-tilanteisiin liittyvää terminologiaa käsitellään eri yhteyksissä ristiriitaisesti. Vaikka aiheeseen liittyviä käsitteitä on pyritty määrittelemään, ei niiden käyttö ole vakiintunutta eikä yhtenäistä, mikä aiheuttaa haasteita muun muassa kommunikoinnissa. Suurin haaste on termeihin liittyvä tulkinnanvaraisuus, jonka vuoksi niitä käytetään jopa virheellisesti myös virallisissa asiakirjoissa. (Liesinen ym. 2017, 40.) Opinnäytetyötä tehdessäni nämä haasteet tulevat konkreettisesti esille ja siksi niiden käsittely on tarpeellista. Tässä luvussa käsitellään termejä ja niiden tulkintaa eri asiakirjojen pohjalta. Asiaan liittyvät tarkemmat lakiperustelut käsitellään luvussa 3.

Etenkään seuraavia käsitteitä ei käytetä yhdenmukaisesti: CBRNE, pelastustoimintaan osallistuminen, virka-apu, tavanomaisesta poikkeava virka-apu ja tukipyyntö. Nämä termit on määritelty työn alussa, mutta niihin liittyvien haasteiden vuoksi ne on tarpeen käsitellä omassa luvussaan. Tämä on merkittävää työn luettavuuden ja tutkimustulosten tulkinnan kannalta. On huomioitava, että eri lähteissä esiintyvien ristiriitaisuuksien vuoksi tässä opinnäytetyössä ja sen tuloksena luotavassa menetelmäohjekortissa käytettävät termit eivät voi kaikin osin olla yhdenmukaisia aiheesta laadittujen materiaalien kanssa. Käytettävä terminologia perustuu lakeihin ja lähteenä käytettäviin asiakirjoihin, ja ne on hyväksytetty puolustusvoimilla opinnäytetyössä käytettäväksi. Aiheeseen liittyvät ongelmat on myös saatettu puolustusvoimien tietoon.

2.2 Tukipyyntö

Kun jokin viranomaistaho tarvitsee tukea puolustusvoimilta, tulee tämän tahon täyttää *pyyntö puolustusvoimien tuesta muulle viranomaiselle* -lomake. Tästä lomakkeesta käytetään tässä opinnäytetyössä käsitettä tukipyyntölomake. Kyseinen lomake on virallinen puolustusvoimien käyttämä asiakirja, ja se tulee lähettää maavoimien operaatiokeskukseen (MAAVOPKE). Lomakkeen nimessä käytettävät käsitteet perustuvat puolustus-

voimien sisäiseen käytäntöön (Pääesikunnan pelastuspäällikkö Yrjö Lindroos, sähköpostiviesti, 15.4.2021). Käsite ”tuki” voidaan osaltaan johtaa laista puolustusvoimista 551/2007, sillä kyseisessä laissa on luku ”Muiden viranomaisten tukeminen”, jossa käsitellään virka-apuun liittyviä tekijöitä. Tällöin käsite ”tuki” on selkeästi perusteltu. Vaikka luvussa ei käsitellä pelastustoimintaan osallistumista, ei käsite ”tuki” kuitenkaan erottele velvoittavaa tuen antamista tai tapauskohtaisesti ratkaistavaa tuen antamista, jolloin se soveltuu käytettäväksi kaikissa tilanteissa.

Käsite ”pyyntö” lomakkeen nimessä on harhaanjohtava siksi, että samalla lomakkeella aloitetaan niin virka-avun kuin pelastustoimintaan osallistumisen prosessit (Puolustusvoimat, 2014). Pyyntö tehdään virka-apua tarvittaessa, mutta pelastustoimintaan osallistuminen on pelastusviranomaisen näkökulmasta määräys, joka tulee puolustusvoimissa rinnastaa käskyyn. Tällöin käsite ”pyyntö” voi sekoittaa esimerkiksi tukea tarvitsevaa pelastusviranomaista ja lomaketta käsittelevää sotilasviranomaista. Käsite tukipyyntö on epäselvyydestään ja muotoutumisen epävirallisuudestaan huolimatta kuitenkin virallisessa käytössä, sitä ei voida uudelleen määritellä opinnäytetyön tuloksena. Tämän takia opinnäytetyössä käytetään termiä tukipyyntö silloin, kun pelastusviranomainen tarvitsee resurssia pelastustoimintaan, vaikka kyseinen toimenpide on käskyyn rinnastettava määräys. Vastaavasti avun välittämiseen liittyvästä prosessista käytetään termiä tukipyyntöprosessi ja työhön liittyvässä kyselyssä käytetään käsitettä pelastustoimintaan osallistumisen pyytäminen.

2.3 CBRNE käsitteenä

Keskeisin haasteita aiheuttava käsite on työn aiheessakin esiintyvä CBRNE, joka käsitetään laajasti tahallisuuteen viittaavaksi tilanteeksi. Tällaista tulkintaa on käytetty esimerkiksi aiemmissa suomalaisissa asiakirjoissa, mutta käsitteen käyttö ei ole ollut yhdenmukaista. Asiaa tuo ilmi muun muassa Jukka Pääkkönen esiupseerikurssin tutkielmassaan (2010, 11). Mielikuva käsitteen viittaamisesta tahallisuuteen voimistuu sekä kansainvälisten että kotimaisten materiaalien pohjalta. Suomessa CBRNE-käsitteen käyttö esimerkiksi pelastustoimessa on vähäistä, sillä pelastustoiminnassa käytetään yleisesti käsitettä vaarallisen aineen onnettomuus CBRNE-tilanteen sijasta, kun kyseessä on jonkin kemikaalin tai räjähteen aiheuttama tilanne (Mäkelä ja Riihimäki 2015,

375). USA:ssa esimerkiksi FEMA:n (liittovaltion hätätilavirasto) julkaisemassa vaarallisten aineiden onnettomuuksien ohjeessa vaarallisen aineen onnettomuuksista käytetään termiä HAZMAT incident (FEMA 2019, 1 – 4). Monissa kansainvälisissä materiaaleissa taas CBRNE-käsitettä tarkastellaan terrorismin näkökulmasta (European Commission 2017, 1). Tällainen jaottelu ja epäselvä CBRNE-käsitteen tulkitseminen on todennäköisesti osaltaan vaikuttanut käsitteeseen liittyvän mielikuvan syntyyn.

Kansainvälisen punaisen ristin komitean (ICRC) koulutusmateriaalissa määritellään CBRN-tilanteet tahallisiin (intentional) ja tahattomiin (unintentional) tilanteisiin. Tahattomat tilanteet kattavat ne tilanteet, joissa mikä tahansa CBRN-tilanne aiheutuu ilman tarkoitusta. Tahalliset tilanteet taas ovat sellaisia, missä CBRN aineen vapauttaminen perustuu harkittuun tekoon. Kyseisessä määrittelyssä ei huomioida E-tilanteita. (ICRC 2014, 12). Koska tällaista jaottelua tahallisiin ja tahattomiin tilanteisiin ei käytetä muissa lähteissä, ei kyseisten määritelmien käyttö ole opinnäytetyössä perustelua.

CBRNE- strategian 2017 mukaan laajasti tulkiten CBRNE-tilanteilla tarkoitetaan kaikkia niitä tilanteita, joissa joko osallisena tai uhkana on jokin kyseiseen aihealueeseen liittyvä komponentti. Määritelmä kattaa niin tahalliset kuin tahattomat tilanteet. Väliä ei ole myöskään sillä, onko tilanteen aiheuttava aine esimerkiksi teollisuuskemikaali vai ihmisten vahingoittamiseen kehitetty aine. Strategian määritelmien mukaan niin taisteluaineiskut, vaarallisen aineen onnettomuudet kuin Covid -19-pandemiakin ovat CBRNE-tilanteita. CBRNE-tilanne on siis yleiskäsite. CBRNE-uhkatilanteella taas tarkoitetaan CBRNE-strategian mukaan tahallisia tilanteita. (CBRNE- strategia 2017, 12.) Nämä käsitteet ovat yhdenmukaisia Euroopan unionissa yleisesti hyväksytyjen käsittemäärittelyjen kanssa (European parliament 2019, 8 ja 16). Opinnäytetyössä käsitteitä CBRNE-tilanne ja CBRNE-uhka käytetään CBRNE-strategian 2017 määritelmien mukaisesti.

2.4 Puolustusvoimien osallistuminen pelastustoimintaan ja virka-apu

Työn tutkimusaiheen kannalta tärkeimmät termit liittyvät puolustusvoimilta saatavilla olevaan tukeen. Tukea on olemassa kahdenlaista; pelastustoimintaan osallistuminen ja

virka-apu. Nämä ovat lainsäädännöllisesti eri asioita, mutta kyseisten käsitteiden käyttö eri yhteyksissä on kirjavaa, mikä aiheuttaa merkittäviä ongelmia yhteistoiminnalle.

Pelastustoimintaan osallistumisen ja virka-avun erottelu toisistaan on pelastuslain 379/2011 ja puolustusvoimista annetun lain 557/2007 mukainen tulkinta (Pelastuslaki 379/2011, 46 §, 49 §, Laki puolustusvoimista 551/2007, 2 §). Pelastustoimintaan osallistuminen on lain mukaan velvoittavaa ja siksi pelastustoimintaan osallistuminen tulee tulkita erilliseksi tuen muodoksi muuhun virka-apuun verrattuna. On huomioitava, että pelastustoimintaan osallistuminen ei saa vaarantaa sotilaallisen maanpuolustuksen toteutumista. (Laki puolustusvoimista 551/2007, 2 §.) Tämän tähden pelastustoimintaan osallistumisesta tulee tehdä erillinen päätös silloin, kun riski tällaiselle vaarantumiselle on olemassa.

Puolustusvoimien mahdollisuuteen osallistua pelastustoimintaan ja antaa virka-apua liittyy myös muita rajoitteita kuin maanpuolustukselliset tekijät. Esimerkiksi jos muun viranomaisen tukemiseen sisältyy altistumista CBRN-aseuhalle, ei avunantoon saa käyttää asevelvollisia tai reserviläisiä. (Isotalo 2015, 269.) Näiden tekijöiden käsittely ja tarvittavien ohjeistusten laatiminen on puolustusvoimien sisäinen asia. Tukea pyytävän viranomaisen on kuitenkin ymmärrettävä tämän kaltaisten rajoitteiden merkitys tukea pyytäessään.

Vaikka pelastustoimintaan osallistuminen ei ole virka-apua, todetaan monissa asiakirjoissa, että pelastustoimintaan osallistuminen rinnastetaan virka-avun kaltaiseksi velvoittavaksi toimenpiteeksi (Korpela 2017 1; Liesinen, ym. 2007, 34 ja 62; Salopuro 2009, 8). Tämä jaottelu on toiminnallisuuden kannalta selkeä, ja rinnastus itsessään ei ole ristiriidassa edellisessä kappaleessa esitetyn tulkinnan kanssa, sillä määritelmään sisältyy velvoite osallistumisesta. Näiden tekijöiden lainsäädännöllistä eroa ei kuitenkaan kaikissa yhteyksissä mainita selvästi. Esimerkiksi lähteenä käytetty tutkimus (Liesinen ym. 2007) on nimeltään ”Puolustusvoimien antaman virka-avun nykytila ja kehittäminen”, vaikka tutkimuksessa käsitellään myös pintapuolisesti pelastustoimintaan osallistumista. Tällaisista tilanteista syntyy asiaan perehtymättömälle henkilölle helposti vaikutelma, että pelastustoimintaan osallistuminen tulkittaisiin virka-avun muodoksi. Tällaiset tulkinnat taas aiheuttavat keskeisimmän ongelman tukipyyntöprosessissa. Jos

pelastustoimintaan osallistuminen tulkitaan virka-avuksi, muuttuu prosessi olennaisesti ja toiminta ei vastaa tarkoitustaan.

Virka avusta on olemassa erillinen muoto, josta käytetään termiä tavanomaisesta poikkeava virka-apu. Laeissa ei eritellä virka-avun ja tavanomaisesta poikkeavan virka-avun eroja, jolloin kyseessä ei ole lakeihin perustuva määritelmä. Virka-avun kehittämistä tehdyssä tutkimuksessa todetaan, että virka-avun ja tavanomaisesta poikkeavan virka-avun määritelmät ovat hallinnon sisäisiä ja niiden käyttöä on testattu virka-apua toteuttavalla henkilöstöllä ja todettu vallitsevan ajattelutavan mukaiseksi. (Liesinen ym. 2017, 7.) Näitä käsitteitä käytetään myös tukipyntölomakkeessa.

2.4.1 Vaativa (CBRN) pelastustoiminta virka-avun käsitteenä

Vaikka jako pelastustoimintaan osallistumisen ja virka-avun välillä on selkeä, aiheuttavat vaarallisen aineen onnettomuudet tulkintaan liittyvän haasteen pelastustoimintaan osallistuttaessa. Tavanomaisesta poikkeavaan virka-apuun kuuluu vaativa (CBRN) pelastustoiminta. Tämä voi johtaa virheelliseen käsitykseen, että vaarallisten aineiden onnettomuudet olisivat osa tällaista toimintaa, jolloin pelastustoiminta rinnastettaisiin virka-avun muodoksi. Koska pelastustoimintaan osallistuminen tulkitaan velvoittavaksi virka-avun kaltaiseksi toiminnaksi, on perusteltua tulkita myös tavanomaisesta poikkeava virka-apu ja vaativa (CBRN) pelastustoiminta samalla periaatteella virka-avun kaltaiseksi velvoitteeksi, joka ei lakiteknisesti ole virka-apua. Tätä käsitettä ei kuitenkaan ole määritelty, joten virhetulkinnan mahdollisuus tukipyntöprosessissa on todellinen.

Pääesikunnasta eduskunnan hallintovaliokunnalle 2017 annetun asiantuntijalausannon mukaan tavanomaiseksi virka-avuksi rinnastettava velvoite on pelastustoimintaan osallistuminen, johon sisältyvät ”...erilaiset sotilaspalokuntien tehtävät, suojeluyksiköiden (CBRN) tehtävät sekä meripelastus ja öljyntorjuntatehtävät. Sotilaspalokunnat toteuttavat lisäksi hälytyskeskusten hälytystehtäviä puolustusvoimien alueiden ulkopuolella” (Korpela 2017, 2). Tässä asiakirjassa pelastustoimintaan osallistuminen tulkitaan siten velvoitteeksi, joka on yleinen ja lakeihin perustuva tulkinta. Lisäksi pelastusviranomaisen tukemiseen suoritettava CBRN-tehtävä, kuten pelastustoimintaan osallistuminen vaarallisen aineen onnettomuustilanteessa, on tavanomaiseen virka-apuun rinnastettavaa

velvoittavaa toimintaa, eikä tavanomaisesta poikkeavaan virka-apuun rinnastettavaa velvoittavaa toimintaa.

Selkeimmin tavanomaisesta poikkeavan virka-avun ja vaativan (CBRN) pelastustoiminnan käsitteisiin otetaan kantaa Suuronnettomuusoppaassa 2015. Kyseisessä oppaassa lääkintäeversti Hannu Isotalo määrittelee, että tavanomaisesta poikkeavaa virka-apua on muun muassa ”...*vaativaan pelastustoimintaan osallistuminen CBRN -asealtistuksen johdosta*” (Isotalo 2015, 267). Tämä tulkinta täydentää asiantuntijalausunnossa (Korpela 2017, 2) annettua määritelmää, jonka mukaan tavanomainen CBRN-tehtävä ei ole vaativaa (CBRN) pelastustoimintaa.

Kun otetaan huomioon myös aiempi tulkinta pelastustoimintaan osallistumisen velvoittavuudesta, on Suuronnettomuusoppaassa käytetty käsite yhteneväinen opinnäytetyön tulkinnan kanssa. Tämän takia voidaan todeta, että pelastustoimintaan osallistumisen velvoittavuus koskee myös vaativaa (CBRN) pelastustoimintaa, joka on velvoittava tavanomaisesta poikkeavan virka-avun kaltainen toimenpide. Vaativa (CBRN) pelastustoiminta voi olla myös virka-apua, sillä CBRN-asealtistustilanteessa johtovastuu on suurella todennäköisyydellä poliisilla. (Isotalo 2015, 270.) Tällöin puolustusvoimien osallistuminen tilanteeseen olisi virka-avun antamista poliisille, vaikka toimintaa tehtäisiin yhdessä pelastuslaitoksen kanssa, joka yhtäläillä avustaisi poliisia virka-apumenettelyn periaatteiden mukaisesti.

Näiden perusteiden pohjalta voidaan todeta, että opinnäytetyössä käytettävät käsitteet ovat selkeitä ja annettujen lakien mukaisia. Lisäksi aiheesta laaditut asiakirjat ja muut materiaalit tukevat näiden käsitteiden määritelmiä. Tällaisenaan käsitteet myös hyväksyttiin käytettäväksi menetelmäohjekortissa m6g.

2.4.2 Tavanomaisesta poikkeavan virka-avun käsitteeseen liittyvät haasteet

Tavanomaisesta poikkeava virka-apu ja vaativa (CBRN) pelastustoiminta ovat edellisessä luvussa mainituista lähteistä huolimatta yleisesti ristiriitaisia käsitteitä, joiden kriittinen tarkastelu on opinnäytetyön aiheen ja myöhemmän toiminnan kehittämisen kannalta välttämätön asia. Vaikka asialla ei ole merkitystä opinnäytetyön tutkimuksen kannalta, on yksi työn keskeisimmistä tavoitteista yhteistoiminnan kehittäminen. Jotta

yhteistoimintaa saadaan kehitettyä, tulee myös käytettävien käsitteiden olla yhteneväisiä keskenään.

Puolustusvoimien antaman virka-apun kehittämistä koskevassa tutkimuksessa todetaan, että tavanomaisesta poikkeavaa virka-apua on osallistuminen pelastustoimintaan, jossa kyseessä on CBRN-uhkatilanne (Liesinen, ym. 2017, 14). CBRNE-strategian mukaan CBRNE-uhkatilanteilla tarkoitetaan tahallisuudesta johtuvia tilanteita (CBRNE- strategia 2017, 12). Tällöin tutkimuksen tulkinta on yhteneväinen opinnäytetyössä käytettävien käsitteiden kanssa.

Käsitteitä käytetään tutkimuksessa kuitenkin ristiriitaisesti. Vaikka tutkimuksen tekstiosassa käytetään termiä CBRN-uhka, käytetään virka-apua havainnollistavassa kuvassa vaativasta pelastustoiminnasta termiä CBRN-tilanne (Liesinen ym. 2017, 14). CBRNE-strategian mukaan CBRNE-tilanne käsittää myös onnettomuustilanteet. Tutkimuksen määritelmässä todetaan lisäksi, että CBRN-lyhenteen perään lisätään joskus kirjain E (explosives) ja näihin liittyvillä uhkatilanteilla tarkoitetaan myös aineisiin liittyviä onnettomuusuhkia. (Liesinen, ym. 2017, 56.) Tutkimuksessa käsitteet ovat siis ristiriidassa paitsi keskenään, myös CBRNE-strategian määritelmien kanssa.

Tutkimuksessa todetaan myös, että tavanomaisesta poikkeavana ja erityistä päätösmenttelyä vaativana virka-apuna pidetään aseellista virka-apua poliisille, sotilaallisten voima-keinojen käyttöä virka-apuna poliisille, vaativaa pelastustoimintaa sekä osallistumista avun antamiseen toiselle valtiolle. Tällöin määritelmässä ei enää puhuta edes vaativasta (CBRN) pelastustoiminnasta vaan vaativasta pelastustoiminnasta. Käsitettä vaativa pelastustoiminta ei tutkimuksessa avata, jolloin tulkinnalliset tekijät lisäävät ristiriitojen määrää. Tutkimuksessa todetaan myös, että vaativaan pelastustoimintaan osallistumiseen tarvitsisi erillisen päätösmenttelyn. (Liesinen ym. 2017, 63.)

Virka-apun antaminen vaatii puolustusvoimissa erillisen päätöksen avun antamisesta tai antamatta jättämisestä. Jos kyseessä on pelastustoimintaan osallistuminen, tällainen päätösmenttely ei ole mahdollista, sillä pelastustoimintaan on osallistuttava. Tutkimuksen laatijat ovat kuitenkin voineet tarkoittaa sitä, että vaativan pelastustoiminnan tilanteessa tarvittava suorituskyky on todennäköisesti sellaista, joka on kriittistä sotilaallisen maanpuolustuksen kannalta. Tällaisen materiaalin antaminen pelastusviranomaisen käyttöön

vaatii erillisen päätöksen. Jollakin tavalla on osallistuttava, mutta annettavasta resurssista voidaan joutua tekemään erillinen päätös, mikäli resurssia ei ole sovittu etukäteen. Mikäli tekstiä tulkitaan tällä tavalla, poistuu ristiriitaisuus lähes kokonaan, ja sen voidaan todeta olevan käsitteiden osalta ainoastaan epätarkka. Tällöin teksti on kuitenkin yhteneväinen opinnäytetyössä käytettävien käsitteiden kanssa.

Eduskunnan hallintovaliokunnalle annetussa asiantuntijalausunnossa puolestaan todetaan tavanomaisesta poikkeavasta virka-apusta seuraavaa: ”*Tavanomaisesta poikkeavaa virka-apua ovat aseellinen virka-apu poliisille sekä osallistuminen vaativaan suojelupelastustoimintaan*” (Korpela, 2017, 2). Laatija käyttää termiä vaativa suojelupelastustoiminta, jota ei ole asiakirjassa määritelty, eikä muussakaan lähteenä käytetyssä materiaalissa. Tämän perusteella voidaan todeta, että termi suojelupelastustoiminta ei ole virallinen. Vaativan suojelupelastustoiminnan voidaan kuitenkin katsoa kuuluvan vaativaan (CBRN) pelastustoimintaa, sillä käsite CBRN kuuluu puolustusvoimissa suojelun toimialaan (luku 2.5.). Kun tätä johtopäätöstä tarkastellaan luvun 2.4.1 määritelmien mukaisesti, on lausunnossa käytetty vaativan suojelupelastustoiminnan käsite yhteneväinen opinnäytetyössä käytettyjen käsitteiden kanssa.

2.4.3 Vaativa pelastustoiminta pelastustoimen käsitteenä

Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto on vuonna 2016 julkaissut materiaalin ”Pelastustoiminnan käsitteitä”. Kyseiseen julkaisuun on koottu olemassa olevia käsitteitä ja tehty käsitteisiin liittyviä määrittelyjä. Julkaisussa todetaan, että pelastustoimen tehtävät voidaan jakaa neljään tasoon: vaativiin tehtäviin, savusukellusta edellyttäviin perustehtäviin, perustehtäviin ja muihin tehtäviin. (Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto 2016, Liite 1, 4.)

Käsitteistössä vaativat tehtävät on määritelty sisäministeriön vuonna 2016 julkaiseman ohjeen pelastushenkilöstön toimintakyvyn arvioinnista ja kehittämisestä 5/2016, 8 mukaisesti:

Vaativilla tehtävillä tarkoitetaan sellaisia tehtäviä, joissa toiminta-aika on todennäköisesti pidetty vaikean etenemisen tai tilan laajuuden ja monimutkaisuuden takia. Vaativalle tehtävälle on ominaista, että esitietojen

ja tiedustelun perusteella toimintaympäristön hahmottaminen on vaikeaa tai mahdotonta ja tehtävän tauottaminen ei ole mahdollista. Vaativia tehtäviä ovat mm. edellä mainitut ehdot täyttävä savusukellus-, kemikaalisukellus tai vesipelastustehtävä sekä paineilmahengityslaitetta edellyttävä sammutustoiminta katolla.

Lisäksi käsitteissä on määritelty erikseen myös vaativat kemikaalionnettomuustilanteet (Pelastustoiminnan käsitteet 2016, Liite 1, 2) Määritelmä on sisäministeriön julkaiseman pelastussukellusohjeen (2007) mukainen. Käsitteistössä määritellään, että vaativilla kemikaalionnettomuustilanteilla ” tarkoitetaan tilannetta, jossa ainakin yksi seuraavista edellytyksistä on voimassa (Pelastussukellusohje 48/2007, 2):

- *kemikaalisukellustehtävä vaatii enemmän työtä kuin, mitä yksi kemikaalisukelluspari pystyy tekemään*
- *tilanteeseen liittyy erityisiä tai huonosti tunnettuja vaaratekijöitä kuten suuri syttymisvaara tai vaara joutua kylmän, kuuman, syövyttävän tai myrkyllisen kemikaalin kastelemaksi*
- *vuotanut kemikaali on myrkyllistä ja huonosti veteen liukenevaa*
- *kemikaalin likaamat henkilöt ja henkilönsuojaimet on pestävä puhdistuspaikalla*
- *kohteessa on pitkät tai epätavalliset hyökkäysreitit, huono näkyvyys tai paluureitti saattaa tukkeutua kun pelastettavia kemikaalille altistuneita uhreja on välittömän vaaran alueella useampi kuin kaksi.*

Kuten voidaan havaita, pelastustoimen käsitteiden perusteella tehtävät muuttuvat vaativaksi melko pienin kriteerein. Näitä käsitteitä ei voida soveltaa yhdessä puolustusvoimien sisäisessä toiminnassa muodostuneiden käsitteiden kanssa, sillä ne eivät ole keskenään yhteensopivia. Vaativalla (CBRN) pelastustoiminnalla ei tarkoiteta toimintaa vaativassa kemikaalionnettomuustilanteessa. Termien tulkitsemisessa on myös yksi keskeinen ristiriita: vaikka pelastustoiminta olisikin vaativaa ja puolustusvoimilta pyy-

detään siihen resurssia, ei puolustusvoimien materiaaleissa oteta huomioon sitä, että puolustusvoimille annettavat tehtävät eivät välttämättä ole vaativia. Jos esimerkiksi pelastusviranomaisen tarvitsee tehtävälle paineilmahuoltoon, ei se täytä vaativan tehtävän määritelmiä, vaikka tehtävä olisikin itsessään vaativa. Tällöin on yksittäisten henkilöiden tulkinnan varassa, kuinka asioiden katsotaan olevan. Tämä on keskeinen huomio, sillä se antaa yksittäisen henkilön ratkaisuille merkittävän vallan ja voi aiheuttaa sen, että avunpyyntöprosessi ei toimi kuten pitäisi. Tämän vuoksi pelastustoimen vaativien tehtävien käsitteitä ei tule soveltaa puolustusvoimien tukipyntöprosessissa.

2.4.4 Yhteenveto tukipyntöprosessiin liittyvistä käsitteistä

Lähdemateriaalin perusteella voidaan todeta, että pelastustoimintaan osallistumista ei tule tulkita virka-avuksi vaan omaksi toiminnakseen. Pelastustoimintaan osallistuminen on puolustusvoimia velvoittavaa virka-avun kaltaista toimintaa. Velvoite tulee joka tapauksessa toteuttaa jollakin tavalla, joka ei vaaranna sotilaallisen maanpuolustuksen toteutumista. CBRNE-pelastustoimintaan osallistuminen, kun kyseessä on vaarallisen aineen onnettomuus, on tavanomaiseen virka-apuun rinnastettava velvoite.

Virka-avun antaminen on puolustusvoimien lakisääteinen tehtävä. Sen antaminen on puolustusvoimia velvoittavaa, ellei siitä laeilla muuta säädetä. Yksi virka-avun muodoista on tavanomaisesta poikkeava virka-apu. Tavanomaisesta poikkeava virka-apu on puolustusvoimien sisäisessä toiminnassa muodostunut käsite, se ei perustu lakeihin tai asetuksiin. Käsitteen tarkoituksena on selkiyttää virka-apuprosessia, mutta pelastustoimintaan osallistumisen ollessa kyseessä käsitteestä aiheutuu haasteita.

Tavanomaisesta poikkeava virka-apuun kuuluu esimerkiksi aseellisen virka-avun antaminen poliisille. Tavanomaisesta poikkeavaan virka-apuun rinnastettava velvoite on vaativa (CBRN) pelastustoiminta, joka käsittää CBRN-aseiden uhkan ja toteutuneen CBRN-iskun. Jos pelastusviranomaisen pyytää osallistumaan vaativaan (CBRN) pelastustoimintaan, tulee pyyntö tulkita lainsäädännön mukaiseksi pelastustoimintaan osallistumiseksi. Velvoite tulee joka tapauksessa toteuttaa jollakin tavalla, joka ei vaaranna sotilaallisen maanpuolustuksen toteutumista. Jos tilannetta johtaa poliisi, mikä kyseisis-

sä tilanteissa on todennäköistä, kyseessä on tavanomaisesta poikkeavasta virka-apu. Tämä avunanto toteutetaan siten kuin virka-avusta laeilla säädetään.

2.5 Suojelutoiminta ja räjähteet

Opinnäyteyön aiheen kannalta on ymmärrettävä myös puolustusvoimien organisaation toimintaa ja puolustusvoimien omassa toiminnassaan käyttämää terminologiaa. Puolustusvoimien toiminnassa on selkeästi rajattu erilleen muut vaaralliset aineet ja niihin liittyvät tilanteet (CBRN) ja räjähteisiin liittyvät tilanteet (E).

CBRN-tilanteisiin liittyvään kokonaisuuteen vastaamiseksi puolustusvoimilla on suojelutoimintaa. Toiminnan perusajatuksena on toimintakyvyn säilyttäminen ja palauttaminen pelastustoimintaa vaativissa tilanteissa sekä erilaisten taisteluaineiden, ydinaineiden ja taudinaiheuttajien sotilaalliseen käyttöön liittyvissä tilanteissa. Pelastustoiminnan toteuttaminen, altistuneiden puhdistaminen ja suojautuminen ovat keskeisiä suojelutoiminnan osa-alueita. (Suojelutoiminnan käsikirja 2020, 49-52.) Tämän takia suojelutoiminnan suorituskyky soveltuu sellaisenaan myös vaarallisten aineiden onnettomuustilanteissa käytettäväksi. Koska jokaisessa sotilaskohteessa on oltava suojeluun liittyvää valmiutta, on tämän suorituskyvyn hyödyntäminen tarkoituksenmukaista pelastustoiminnassa. On kuitenkin huomioitava, että suojelutoiminnan taso on erilainen eri sotilaskohteissa jolloin saatavilla oleva resurssi vaihtelee merkittävästi. (Lindroos 2017, 7.)

Räjähteisiin eli E-tilanteisiin liittyvä toiminta ei kuulu suojelutoimintaan (Suojelutoiminnan käsikirja 2020, 49). Räjähteiden käsittelyä saa tehdä vain siihen pätevä henkilö (Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005, 90 §), minkä vuoksi räjähteiden käsittelyyn ja raivaamiseen on oma henkilökuntansa. Tämän takia mahdolliselle räjähteisiin liittyvälle vaarallisten aineiden onnettomuustehtävälle osallistuu eri henkilöstö ja erilainen resurssi, kuin muissa vaarallisen aineen onnettomuustilanteissa. Tämän vuoksi tukipyyntöä tehdessä tulee selvästi erotella, minkälainen tilanne on kyseessä.

3 KANSALLINEN VARAUTUMINEN JA LAINSÄÄDÄNTÖ

3.1 CBRNE- varautuminen osana kansallista turvallisuutta

Tämä opinnäytetyö liittyy yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen kokonaisuuteen (Yhteiskunnan turvallisuusstrategia 2017, 17). Pelastustoiminta on keskeinen tekijä tässä kokonaisuudessa ja pelastuslaitosten tehtäväkenttään kuuluvat muun muassa vaarallisten aineiden onnettomuustilanteet (Pelastuslaki 379/2011, 2 §). Kuten opinnäytetyön määritelmässä todetaan, vaarallisten aineiden onnettomuudet ja niistä johtuvat tilanteet ovat CBRNE-tilanteita (CBRNE- strategia 2017, 12).

CBRNE-tilanteet on kansallisessa riskinarviossa määritelty laajoiksi yhteiskuntaan vaikuttaviksi tapahtumiksi tai vakaviksi alueellisiksi tapahtumiksi (YTS 2017, 26). Tämän vuoksi asiaan on otettu kantaa muun muassa eri strategioissa ja CBRNE-tilanteisiin on pyritty varautumaan ennakolta erilaisin keinoin. Sisäministeriön hallinnonalalle on perustettu poliisihallituksen koordinoima CBRNE-yhteistyöfoorumi (CBRNE- komitea) sekä CBRNE-strategiatyöryhmä vuonna 2015. Lisäksi hallinnonalalla toimii C-osaamiskeskus, joka on vakavien kemiallisten uhkien vuoksi perustettu yhteistyöverkosto. Sen tehtävänä on tukea viranomaisia vaativiin kemiallisiin uhkiin varautumisessa ja niiden hoitamisessa. (YTS 2017, 56.) CBRNE-komitean yhteyteen on perustettu erilaisia työryhmiä ja näille työryhmille omia alatyöryhmiään. Nämä työryhmät kattavat eri viranomaistahot, jotka tekevät aiheeseen liittyviä selvityksiä omilla hallinnonaloillaan. Pelastuslaitosten osalta selvitys on tehty 2019 ja sitä on täydennetty 2020. Näiden selvitysten pohjalta on valtakunnallisesti tarkoitus kehittää CBRNE-toimintaa kokonaisvaltaisesti koko valtakunnan alueelle. Varsinaisia ministeriötason linjauksia asiasta on suunniteltu tulevaksi vuoden 2021aikana. (Sisäministeriön erityisasiantuntija Teemu Veneskari, puhelinhaastattelu, 7.9.2020.)

3.1.1 Viranomaisyhteistyön merkitys CBRNE- varautumisessa

Viranomaisten yhteistoiminnan tärkeys osana yhteiskunnan turvallisuutta määritellään vuoden 2017 valtioneuvoston periaatepäätöksissä Yhteiskunnan turvallisuusstrategia ja Sisäisen turvallisuuden strategia. Lisäksi CBRNE- tilanteiden osalta tekijöitä tarkenne-

taan CBRNE- strategiatyöryhmän vuonna 2017 laatimassa kansallisessa CBRNE-strategiassa. CBRNE-strategiassa tunnistetaan CBRNE- uhkia, määritellään niihin liittyviä toimintamalleja ja annetaan eri viranomaistahoille toimialoihinsa liittyviä vastuita CBRNE-tilanteiden ennaltaehkäisemiseksi ja niihin varautumiseksi (CBRNE-strategia 2017, 10 ja 15 – 27). Kaikkien mainittujen strategioiden tavoitteena on, että eri viranomaistahot tekevät tuloksekasta yhteistyötä onnettomuustilanteiden hoitamisessa ja niiden ennaltaehkäisyssä ja parantavat valmiutta yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamiseksi (YTS 2017, 9 ja 18; STS 2017, 37–38; CBRNE-strategia 2017, 10).

3.2 Lainsäädäntö

Sekä pelastuslaitosten että puolustusvoimien toiminta on viranomaistoimintaa, jota säädelään tarkasti laeilla ja joita on tarkkaan noudatettava (Perustuslaki 739/1999 2 § 3 mom). Pelastuslaitoksen toimivaltuudet omalla toimialallaan tulevat pelastuslaista (379/2011, 2 §) ja puolustusvoimien toimivaltuudet puolustusvoimista annetusta laista (551/2007, 2. luku). Viranomaiset ovat toimivaltaisia omaan toimialaansa liittyvän lainsäädännön puitteissa, he eivät saa tukeutua toimivallassaan toisen toimialan lakeihin, ellei tästä erikseen lailla säädetä (Hallintolaki 434/2003, 6 §). Tämä tarkkarajaisuus on selkeä perusta kaikelle viranomaistoiminnalle. Toiminnasta annettuja lakeja täydennetään valtioneuvoston asetuksilla, ja lisäksi velvoitteita toiminnalle voi tulla myös muista laeista, kuten esimerkiksi jokaista viranomaista koskevat hallintolain velvoitteet hyvän hallinnon toteuttamisesta (Hallintolaki 434/2003, 2 §). Näitä toimivaltarajoja ei saa ylittää edes viranomaisten välisessä yhteistoiminnassa, vaan jokaisen viranomaisen on lailista niissäkin tilanteissa toimia ainoastaan oman toimivaltansa puitteissa.

3.2.1 Pelastustoimi

Pelastuslaki 379/2011 antaa pelastusviranomaisille toimivallan ja velvoitteet. Lain mukaan alueellisten pelastuslaitosten tehtävänä on muun muassa vastata pelastustoiminnasta omalla toimialueellaan (27 §). Keskeinen velvollisuus on, varsinaisen pelastustoiminnan lisäksi, ehkäistä onnettomuuksia sekä varautua alueella esiintyviin uhkiin ja vaaroihin ja organisoida toimintaa siten, että tehtävien asianmukainen hoitaminen on koko

alueella mahdollista kaikissa olosuhteissa (28 § 29 §). Nämä vaatimukset kattavat eri onnettomuustilanteet kuten vaarallisten aineiden onnettomuudet.

Pelastuslaitoksilla on yhdessä muiden viranomaisten ja alueen asukkaiden ja yhteisöjen kanssa suunnitteluelvoite onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja turvallisuuden ylläpitämiseksi (Pelastuslaki 379/2011, 42§). Tämä pykälä velvoittaa osaltaan viranomaisten väliseen yhteistyöhön. Pelastuslaitosten tulee myös huolehtia siitä, että se laatii yhteistyössä ”...pelastustoimintaan osallistuvien, virka-apua antavien viranomaisten sekä Häätäkeskuslaitoksen kanssa” hälytysohjeen, jotta pelastustoimintaan voidaan hälyttää lähimmät tarkoituksenmukaisimmat yksiköt (33 §). Pelastuslaki ei kuitenkaan anna mahdollisuutta siihen, että pelastuslaitokselle kuuluvien tehtävien hoitaminen suoritetaisiin pelkästään muiden viranomaisten tai alueen toimijoiden toimesta. Erikseen sovitassa voi toisen pelastustoimialueen yksikkö hoitaa tehtäviä toisen pelastuslaitoksen alueella. Lisäksi pelastuslaitoksilla on keskinäinen avunantovelvollisuus. (44 §, 45 §.)

3.2.2 Puolustusvoimat

Puolustusvoimien toimintaa säätelee ensisijaisesti Laki puolustusvoimista 551/2007, joka antaa puolustusvoimille toimivallan ja velvoitteet. Kyseisen lain mukaan puolustusvoimien tärkeimpänä tehtävänä on sotilaallinen maanpuolustus. Tämän lisäksi puolustusvoimilla on lakisääteinen velvollisuus osallistua pelastustoimintaan ja antaa virka-apua muille viranomaisille. (2 § ja 11 §.) Pelastustoimintaan osallistumisen velvoittavuus ei ole pelkästään puolustusvoimista laaditun lain vaatimus. Kuten muillakin valtion ja kunnan viranomaisilla ja liikelaitoksilla, myös puolustusvoimilla on velvollisuus pelastuslaitoksen johdolla osallistua pelastustoiminnan suunnitteluun pelastuslain mukaisesti. Pelastuslaki 379/2011 velvoittaa puolustusvoimia osallistumaan pelastustoimintaan ”...antamalla käytettäväksi pelastustoimintaan tarvittavaa kalustoa, henkilöstöä ja asiantuntijapalveluja siten kuin siitä puolustusvoimista annetussa laissa (551/2007) säädetään”. (46§.)

Pelastuslain 379/2011, 46§ myös velvoittaa toimimaan onnettomuus- ja vaaratilanteissa siten, että tehokas pelastustoiminta on mahdollista. Yksi keskeisimpiä puolustusvoimien ja pelastuslaitosten välistä yhteistoimintaa koskeva vaatimus on, että molempien toimi-

joiden on yhteistyössä alueen pelastustoimen johdolla laadittava suunnitelmat siitä, kuinka puolustusvoimien osallistuminen pelastustoimintaan toteutetaan. Tähän selvitykseen kuuluvat muun muassa tiedot siitä, mitä suorituskykyä sillä on pelastustoimintaan antaa. (46 § ja 47 §.) Lisäksi tulee tehdä suunnitelmat siitä, miten suorituskyvyn hälyttäminen tapahtuu (33 §). Nämä vaatimukset toteutuvat esimerkiksi yhteistoimintasopimusten ja palokuntasopimusten muodossa.

Puolustusvoimien toiminta muodostuu keskeiseksi sellaisissa CBRNE-tilanteissa, joissa aiheuttajana on niin sanottu sotilasräjähdde. Tällä tarkoitetaan sitä, että tilanteessa osallisenä oleva räjähdde on kuulunut tai sen epäillä kuuluneen Suomen tai jonkin toisen maan asevoimille. Tällöin vastuu räjähteen haltuun ottamisesta, käsittelystä ja hävittämisestä on puolustusvoimilla. (Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005, 89§).

3.2.3 Poliisi

Poliisi on keskeinen yhteistyöviranomaisena sekä pelastustoimelle että puolustusvoimille myös CBRNE-tilanteissa. Poliisin rooli on opinnäytetyön rajauksesta huolimatta tärkeä huomioida sen vuoksi, että käytännössä aina, kun kyseessä on CBRNE-tilanne, poliisi hälytetään sinne hyvin todennäköisesti (Poliisilaki 872/2011, 1 §). Poliisilla on myös muita, esimerkiksi turvaamiseen ja tutkintaan liittyviä velvollisuuksia, minkä vuoksi poliisi hälytetään tehtäville, vaikkei käsillä oleva tilanne, kuten onnettomuustilanteen hoitaminen, itsessään poliisin läsnäoloa vaatisi. Lisäksi johtosuhteiden ja muiden poliisille lain mukaan kuuluvien tehtävien takia poliisin rooli on keskeinen silloin, kun tilanteessa on syytä epäillä esimerkiksi työtapaturmaa, tahallisuutta tai tuottamuksellisuutta. (Poliisilaki 872/2011, 1 §.)

Erityisesti poliisin rooli korostuu CBRNE-tehtävissä silloin, kun tilanteen aiheuttaa niin sanottu siviiliräjähdde. Tällä tarkoitetaan sitä, että räjähddeaineen ei arvioida kuuluvan minkään valtion asevoimille. Näissä tilanteissa räjähteen haltuun ottaminen, käsittely ja hävittäminen ovat poliisin tai rajavartiolaitoksen tehtäviä. (Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005, 89 §.) Räjähteiden käsittely ja hävittäminen vaatii kuitenkin erityispätevyyden (Laki vaarallisten kemikaalien ja räjäh-

teiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005, 90 §). Koska poliisissa kyseinen osaaminen on vain erikoiskoulutetuilla henkilöillä, ei peruskoulutettu poliisi voi kyseistä suoritetta tehdä ja tilanteen hoitaminen vaatisi TEPO-osaamista (Korkeila 2018,15). TEPO on poliisin hallinnossa muodostunut lyhenne, jolla viitataan käsitteeseen terroripommi (Mäki 2020,4). Vaikka vaatimus räjähteiden käsittelyyn liittyvistä pätevyyksistä koskee myös puolustusvoimia, on yleisesti katsottu, että puolustusvoimilla on kokemukseen ja ammattitaitoon nähden poliisia paremmat valmiudet toimia räjähteiden kanssa. Tämän vuoksi pidetään tarkoituksenmukaisena, että puolustusvoimat avustaisi poliisia räjähteiden hävittämisessä. (HE 225/1997, 3.) Puolustusvoimilla onkin lakisääteinen velvollisuus antaa virka-apua poliisille räjähteiden hävittämiseen liittyvissä tilanteissa (Laki puolustusvoimien virka-avusta poliisille 781/1980, 4 §). Tämän vuoksi pelastusviranomaisen johtamassa vaarallisen aineen onnettomuustilanteessa, jossa tilanteen aiheuttaa siviiliräjähdä, puolustusvoimien toiminta voi olla virka-avun antamista poliisille, ei pelastustoimintaan osallistumista pelastuslaitoksen johdolla.

3.3 Puolustusvoimien pelastustoimintaan osallistumiseen ja virka-apuun liittyvä lainsäädäntö

Kuten luvuissa 3.3.1 ja 3.3.2 todettiin, puolustusvoimilla on lakisääteinen velvollisuus osallistua pelastustoimintaan (Pelastuslaki 379/2011, 46 §; Laki puolustusvoimista 551/2007, 2 §). Pelastustoiminnan johtajalla taas on pelastuslain nojalla oikeus ottaa käyttöönsä esimerkiksi materiaalia ja kalustoa, jos se on pelastustoiminnan onnistumisen kannalta välttämätöntä (Pelastuslaki 379/2011, 36 § 3. kohta). Tämä oikeus on olemassa pelastustoiminnan johtajalla myös puolustusvoimien suorituskykyä kohtaan. Näiden syiden vuoksi pelastustoimintaan osallistuminen on puolustusvoimia velvoittavaa, ja se rinnastetaan käskyyn, jota on käytännössä välittömästi noudatettava ja sitä varten on annettava henkilöstöä, kalustoa ja asiantuntijapalveluita (Laki puolustusvoimista 551/2007, 2 § kohta 2b; Pelastuslaki 379/2011, 46 §). Pelastustoimintaan osallistumista on jatkettava siihen asti, kunnes pelastustoiminnan johtaja päättää pelastustoiminnan lopettamisesta (Pelastuslaki 379/2011, 34 §). Pelastustoimintaan osallistuminen ei siis ole puolustusvoimien ratkaisuvallassa. Lisäksi puolustusvoimilla on velvollisuus

vastata niistä kustannuksista, mitä pelastuslain 46 § mukaisesta pelastustoimintaan osallistumisesta sille aiheutuu (Pelastuslaki 379/2011, 95 §).

Puolustusvoimien velvollisuus osallistua pelastustoimintaan ei mahdollista sitä, että pelastusviranomaisen saisi käyttöönsä mitä tahansa resurssia pelkästään käskyvaltaansa perustuen. Puolustusvoimien ensisijainen tehtävä on maanpuolustus ja pelastustoimintaan osallistuminen ei saa vaarantaa tämän tehtävän toteutumista. (Laki puolustusvoimista 551/2007, 2 §.) Tämän vuoksi puolustusvoimilla on ratkaisuvallaa siihen, minkälaista suorituskykyä pelastustoimintaa varten on annettavissa.

Jos pelastustoiminta ei ole käynnissä, kun pelastusviranomaisen tarvitsee resurssia, on kyseessä virka-apun antaminen (Pelastuslaki 379/2011, 49 §). Puolustusvoimat voi antaa virka-apua myös muille viranomaisille (Laki puolustusvoimista 551/2007, 2 §). Virka-apun antaminen on puolustusvoimien ratkaisuvallassa, se ei ole puolustusvoimia velvoittavaa muutamia poikkeuksia, kuten vaadittavat kriteerit täyttävä poliisille annettava virka apu, lukuun ottamatta (Laki puolustusvoimista 551/2007, 11 §; Laki puolustusvoimien virka-avusta poliisille 781/1980, 1 § ja 2 §). Tämän johdosta pelastusviranomaisen on kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, esittääkö hän tukipyyntöloMAKESSA tarvitsevansa virka-apua vai pelastustoimintaan osallistumista. Pelastuslaki antaa mahdollisuuden myös siihen, että pelastuslaitos antaisi virka-apua puolustusvoimille (Pelastuslaki 379/2011, 50 §).

4 CBRNE-TILANTEEN OMINAISPIIRTEET

4.1 CBRNE-tilanne

CBRNE-tilanteet ovat yleiskäsite, johon sisältyy paljon erilaisia skenaarioita tilanteen aiheuttavan komponentin mukaan. Opinnäytetyön rajauksen vuoksi tutkimuksessa tarkastellaan aihealuetta jakamalla tilanteet CBRN-tilanteisiin ja E-tilanteisiin. Tämä jako on osin keinotekoinen, mutta se on perusteltu sen vuoksi, että lainsäädännöllisesti E-tilanteet eroavat muista CBRN-tilanteista ja myös puolustusvoimat käyttää toiminnassaan samanlaista jaottelua.

Jako CBRN- ja E-tilanteisiin on kaikesta huolimatta häilyvä. Esimerkiksi C-tilanteessa eri kemikaalit voivat keskenään sekoittuessaan aiheuttaa räjähdysten, jolloin tilanne voi muuttua E-tilanteeksi. Vastaavasti tapahtunut räjähdys voi vaurioittaa esimerkiksi kemikaalivarastosäiliön rakenteita ja aiheuttaa CBRN-tilanteen vapauttamalla muuta vaarallista ainetta ympäristöön. (Suojelutoiminnan käsikirja 2020, 11; Mäkelä ja Riihimäki 2015, 378.) Lisäksi on huomioitava, että komponentti N pitää sisällään ydinaseisiin liittyvät tekijät ja ydinaseiskun, jolloin myös N-tilanne voi ainakin teoriassa olla E-tilanteeksi luokiteltava tilanne.

CBRNE-uhkatilanne

Terroristiset CBRNE-iskut ovat kansainvälisesti lisääntyneet, ja riski tahalliseen massiivisempaan CBRNE-iskuun kasvaa jatkuvasti myös Suomessa (ATA 2017, 6; CBRNE-strategia 2017, 12). Esimerkiksi kauppakeskus Myyrmannin pommi-isku vuonna 2002 voidaan luokitella tällaiseksi tapaukseksi (Kuusamo 2015, 398). Terrorismi määritellään uhkaksi myös sisäisen turvallisuuden strategiassa (STS 2017, 37), joten näiden syiden takia on perusteltua, että tahallisten tilanteiden mahdollisuus huomioidaan opinnäytetyön teoriaosuudessa. Tahallinen CBRNE-tilanne voi tapahtua varsinaisen suoran iskun sijaan myös niin sanotun likaisen pommin muodossa. Tällöin varsinainen isku ei tapahdu CBRN-komponentilla, vaan näitä vapautuu muun iskun seurauksena. (CBRNE-strategia 2017, 12; Suojelutoiminnan käsikirja 2020, 7.)

Terroristisessa tilanteessa toiminnan johtovastuisiin liittyvät tekijät muuttuvat olennaisesti tavanomaisesta onnettomuustilanteesta, sillä johtovastuu kuuluu niissä poliisille. Lisäksi tilanteisiin liittyy muita tavanomaisesta onnettomuustilanteesta poikkeavia tekijöitä, jotka voivat vaikeuttaa olennaisesti tilanteiden hoitamista. (Turunen 2015, 473 – 475.) Monesti alkuvaiheen tilanne on epäselvä, jolloin esimerkiksi yksiköt saatetaan alkuvaiheessa hälyttää tavanomaiseen onnettomuuteen, joka vasta myöhemmin paljastuu tahalliseksi tilanteeksi (MSB 2018, 13 – 14).

4.2 Vaarallisen aineen onnettomuus osa CBRNE-kontekstia

Tilastoista voidaan havaita, että yleisin CBRNE-tilanne Suomessa on vaarallisen aineen onnettomuus (TOKEVA 2021 aineisto, onnettomuustilastot 2011–2018, 18 ja 21). Ylivoimaisesti suurin osa vaarallisen aineen onnettomuuksista on kemikaaleihin (C) liittyviä onnettomuuksia, kuten kaasuihin, palaviin nesteisiin ja syövyttäviin aineisiin liittyviä tilanteita (Taulukko 1; Mäkelä ja Riihimäki 2015, 376). Moni tavanomainenkin onnettomuustilanne voi eskaloitua vaarallisen aineen onnettomuudeksi mukana olevien kemikaalien vuoksi (Suojelutoiminnan käsikirja 2020, 12; Mäkelä ja Riihimäki 2015, 378). Esimerkiksi sähköauton tulipalo voi muuttua alkuperäisestä ajoneuvopalosta vaarallisen aineen onnettomuudeksi, jos auton litiumakusto palaa. Litiumakku muodostaa palaessaan muun muassa fluorivetyhappoa, jolloin aktiivinen suojautuminen, alueen eristäminen ja kontaminoituneiden henkilöiden puhdistaminen tulee huomioida asianmukaisesti. (Välisalo 2019, 10-12; Yrjölä 2020, 10; Hiklu 2020, 28.)

Taulukko 1. Onnettomuudet vuosina 2010–2020, joihin liittyy osallisena vaarallinen aine. (Pronto 2020).

Kuljetusluokka (ent. Vak-koodi)	Räjähdysonnettomuuksia ja vaaratilanteita	Vaarallisen aineen onnettomuuksia	Öljyvahinkoja
1 Räjähteet	7	5	1
2.1 Palavat kaasut	59	430	9
2.2 Palamattomat kaasut	8	224	2
2.3 Myrkylliset kaasut	2	195	4
3 Palavat nesteet	15	1 429	11 633
4.1 Helposti syttyvät kiinteät aineet	2	28	19
4.2 Helposti itsestään syttyvät aineet	0	6	5
4.3 Veden kanssa vaarallisesti reagoivat aineet	0	7	1
5.1 Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet	3	82	2
5.2 Orgaaniset peroksidit	0	10	9
6.1 Myrkylliset aineet	1	45	25
7 Radioaktiiviset aineet	0	5	0
8 Syövyttävät ainet	9	563	2
9 Muut vaaralliset aineet ja esineet	3	40	285
Yhteensä	109	1640	364

Vaikka kemikaalit muodostavat keskeisimmän riskin onnettomuustilastojen valossa, on huomioitava, että samat niiltä suojautumiseen ja puhdistamiseen liittyvät toimet toimivat myös tiettyyn pisteeseen asti biologisissa (B) tilanteissa. Tällöin pelastuslaitoksilla on niiltä suojautumiseen soveltuvaa materiaalia. Lisäksi joitakin B-tilanteita varten voidaan varautua lääkkeillä tai etukäteen rokottamalla (Leinikki 2015, 483 ja 487). B-aineen leviämisen- ja vaikutustavat eroavat lähtökohtaisesti C-tyypin aineista (Suojelutoiminnan käsikirja 2020, 27), mikä on empiirisesti havaittavissa Covid-19-pandemian myötä. Lisäksi on huomioitava, että B-aineiden ilmaiskyky on puutteellista, niiden havainnointiin ei voida soveltaa C-ilmaiskykyä (Suojelutoiminnan käsikirja 2020, 120). Tämä aiheuttaa ongelmia sen vuoksi, että B-tilanteen tunnistaminen on hankalaa ja se tapahtuu usein viiveellä (Home Office 2015, 12), jolloin akuutissa tilanteessa suo-

jautumisen merkitystä ja tarvetta ei välttämättä ymmärretä. Tällöin jo pelkän olettamuksen tulisi olla kriteerinä suojautumiselle (Leinikki 2015, 483).

Toteutuneiden R- ja N-tilanteiden keskeinen vaaratekijä on säteily. Säteilyä varten pelastuslaitoksilla on mittauskalustoa, mutta varustuksen soveltuvuus riippuu täysin tilanteesta. Käytössä olevat varusteet antavat vain rajallisen suojan esimerkiksi hiukkassäteilyä vastaan. (Mäkelä, 2007, 286 – 297.) Säteilyn havainnointi on lisäksi mahdotonta ilman mittauskalustoa tai mahdollisten tilanteelle altistuneiden henkilöiden oireiden tunnistamista. On myös huomioitava, että säteilyaltistuksen oireet voivat ilmetä viiveellä, jolloin oirekuvan perusteella on hankala päätellä tilanteen vakavuutta (Home Office 2015, 12 – 13). Käytännössä mahdolliset toimenpiteet ilman asiantuntija-apua rajoittuvat alkuvaiheen pelastamiseen, sammuttamiseen ja turvallisen välimatkan pitämiseen (Opas vaarallisten aineiden onnettomuustilanteiden pelastustoimintaan 2007, 286 – 297; Hyrsky 2015, 441 – 443). Lisäksi N-tilanne voi olla osin E-tilanteeseen rinnastettava tapaus (Suojelutoiminnan käsikirja 2020, 30).

E-tilanteiden ollessa kyseessä poikkeava toimintamalli merkittävästi muista vaarallisista aineista. Koska räjähdysvaaralliseen tilanteeseen ei voida mennä eikä aktiivisia toimenpiteitä aloittaa ilman asiantuntija-apua, jää alkuvaiheen painopisteeksi alueen eristäminen ja pelastaminen. Epästabiili räjähteisiin liittyvä tilanne, kuten vaurioitunut tai palava räjähdde, on aina riski, eikä pelastuslaitosten osaaminen tai kalusto mahdollista turvallista työskentelyä ilman asiantuntija-apua. (Mäkelä 2007, 188 – 189; TOKEVA 2021, T1) Räjähteistä johtuvia tilanteita käsitellään tässä työssä myöhemmin.

4.3 Toiminta CBRNE- onnettomuustilanteessa

Suomessa pelastustoimi hälytetään lähes poikkeuksetta kaikkiin CBRNE-onnettomuustilanteisiin (YTS 2017, 21) ja on niissä yleensä ensimmäisenä toimijana paikalla. Tämä johtuu merkittävin osin siitä, että Suomessa on kattava paloasemaverkosto ja aktiivisen sopimuspalokuntatoiminnan vuoksi tehtäviin vastataan nopeasti myös haja-asutusalueilla. Näin ollen palokuntien mahdollistamaa apua pystytään valtakunnan tasolla toimittamaan siten, että 90 %:ssa kiireellisistä tilanteista apu saapuu kohteelle vähintään 20 minuutissa. (Pelastustoimi 2020.)

Kun pelastustoimi hälytetään CBRNE- tilanteeseen, on tehtävälaji nimeltään vaarallisen aineen onnettomuus. Tehtävälajissa ei erotella millään lailla tilanteen aiheuttavaa komponenttia. Ainoastaan silloin jos kyseessä on jo tapahtunut räjähdys, on tälle erillinen tehtävälajinsa; räjähdys / sortuma. Tällöinkään ei eritellä räjähdysten syytä tai sitä, liittyykö sortumaan räjähdys tai räjähdykseen sortuma. (Salonen ja Okkolin 2008, Liite 1.)

Toiminta tapahtumapaikalla on aloitettava välittömästi niillä resursseilla ja tiedoilla, joita on käytössä sillä hetkellä. Tilanne voi olla epäselvä, ja se usein tarkentuu vasta riittävän tiedustelun pohjalta. Tämän vuoksi vaarallisten aineiden onnettomuuksien pelastustoimintaa varten on laadittu oma perustoimintamallinsa. Tämä malli koostuu kolmesta vaiheesta; vakiinnuttaminen, vaarattomaksi tekeminen ja pelastustoiminnan lopettaminen. Nämä vaiheet kattavat sen kokonaisuuden, joka onnettomuustilanteen hoitamiseksi tarvitaan. (Mäkelä 2007, 184.) Tätä tukemaan on luotu erilaisia materiaaleja, joista keskeisin on Toimintaohjeet Kemikaalionnettomuuksien Varalle eli TOKEVA. Kyseisessä materiaalissa on kasattuna keskeiset tiedot ja toimenpiteet, joita vaarallisen aineen onnettomuustilanteiden hoitamisessa tarvitaan, esimerkiksi torjunta- ja menetelmäohjeet sekä kemikaalisukellusopas. Näiden lisäksi voidaan hyödyntää muitakin tietolähteitä, kuten Kemidigiä ja OVA -ohjeita.

Keskeisimpänä henkeä pelastavana tekijänä CBRNE-tilanteen alkuvaiheessa on altistuneiden evakuointi vaara-alueelta, kontaminoituneiden vaatteiden riisuminen ja altistuneiden puhdistaminen (Home Office 2015, 12 – 13). Joidenkin tutkimusten mukaan kriittiset alkuvaiheen henkeä pelastavat toimet tulisi aineen mukaan kyetä tekemään jopa ensimmäisten viidentoista minuutin aikana (Home Office 2015, 5). Henkeä pelastavan vaikutuksen lisäksi puhdistamisen tavoitteena on myös estää saasteen leviäminen altistuneiden henkilöiden mukana vaara-alueen ulkopuolelle (Mäkelä ja Riihimäki 2015, 379). Pelastustoimelle laaditun kemikaalisukellusoppaan mukaan ensimmäisen kohteelle saapuvan ryhmän tehtävinä ovat tiedustelu, pelastaminen, huuhtelupaikan perustaminen ja alkutorjunta (Koivistoinen ja Salminen 2012, 33 ja 36). Kuten voidaan havaita, kyseinen toimintamalli kattaa myös edellä mainittujen nopeiden toimenpiteiden vaatimukset.

Ensivaiheessa kohteeseen voi pelastuslaitoksen sijasta saapua minkä tahansa viranomaisen edustama yksikkö, esimerkiksi ensihoito tai poliisi. Näiden yksiköiden tulisi myös kyetä aloittamaan tilannetiedustelu, ensiarvio ja tekemään mahdollisia tehokkaita henkeä pelastavia toimenpiteitä omin resurssein kuitenkin saattamatta itseään vaaraan (Ekman 2015, 288). Koska näiden toimijoiden suorituskyky ei vastaa pelastuslaitosten suorituskykyä, ei toimenpiteiden tekeminen onnistu samalla tavalla. Ensihoitajia varten onkin laadittu omat toimintaohjeensa siitä, miten he voivat CBRN-tilanteissa toimia. Tätä aihetta on käsitellyt laajemmin Hytönen YAMK-opinnäytetyössään vuonna 2020.

Poliisin erikoiskouluttamattoman partion toimintamahdollisuudet CBRNE-tilanteissa ovat rajalliset, mutta poliisin toiminnassa voidaan hyödyntää ensihoidolle laadittua ohjeistusta. Poliisilla on myös olemassa TEPO/CBRNE-toimintaa, joka on CBRNE-uhkatilanteita varten kehitettyä erikoistoimintaa (Mäki 2020, 5). Tätä erikoisosaamista voitaisiin osaltaan hyödyntää myös pelastustoiminnassa, mutta kyseistä osaamista löytyy vain erikseen koulutetuilta poliiseilta. Tällöin resurssin hyödyntäminen alkutilanteissa ei lähtökohtaisesti ole mahdollista. (Malinen 2020, 3.)

Poliisin toiminnassa on lisäksi huomioitava, että poliisin tavoittamisajoissa on valtakunnallisesti merkittäviäkin eroja ja etenkin haja-asutusalueilla resurssit ovat heikot (Sisäisen turvallisuuden selonteko 2016, 19 – 23; Katso täältä, kuinka kauan poliisilta kestää tulla paikalle kotikunnassasi. 2020). Tämä johtuu poliisien resurssien vähäisyydestä ja niiden keskittämisestä. Tämän vuoksi poliisi ei useinkaan ole edes tavanomaisen poliisipartion vahvuutena alkuvaiheessa mukana pelastustoiminnassa väkirikkaimpia alueita lukuun ottamatta. Tämä on huomionarvoinen tekijä etenkin tahallisuuteen viittaavissa tilanteissa, sillä silloin kohteen turvallisuuden varmistaminen voi kestää. (Sisäisen turvallisuuden selonteko 2016, 19–23.)

Onnettomuuden tai tilanteen aiheuttajan tai tapahtumapaikan takia myös muilla viranomaisilla pelastusviranomaisen lisäksi on keskeinen rooli CBRNE-tilanteissa. Keskeimpiä yhteistoimintaviranomaisia ovat muun muassa Tulli, Sosiaali- ja terveystieteiden viranomaiset, ympäristöviranomaiset ja Säteilyturvakeskus kukin oman toimialansa lainsäädännön antamien valtuuksien puitteissa. (CBRNE-strategia 2017, 15.) Puolustusvoimat

voi tukea näitä kaikkia toimijoita virka-apumenettelyllä (Laki puolustusvoimista 551/2007, 2 §).

Myös yksityisiä toimijoita voidaan hyödyntää pelastustoiminnassa. Esimerkiksi tiedonhaun kannalta parhaat tiedot kuljetusonnettomuuksista saadaan kuljetukseen liittyviltä tahoilta, kuten lähettäjältä, vastaanottajalta ja kuljetusyhtiöltä. Näiden tahojen vastuista säädetään tarkemmin laeilla asetuksilla kuten valtioneuvoston asetuksessa 194/2002 vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä. Tilanteen niin vaatiessa pelastustoimintaan osallistumisesta voidaan myös määrätä eri tahoja siten, mitä pelastuslaissa säädetään (Pelastuslaki 379/2011, 36 §, 37 §).

Sellaiset CBRNE-tilanteet, joita ei alussa tunnisteta CBRNE-tilanteiksi, muodostavat oman haasteensa (Comas 2017, 28). Esimerkiksi jos samassa tilassa olevilla ihmisillä alkaa yhtäaikaisesti selittämättömiä oireita, ei aina ymmärretä, että kyseessä voisi olla CBRN-aineen aiheuttama tilanne. Etenkin B- ja R- altistumiset ovat hankalia, sillä näihin ei välttämättä ole osoittava selviä syitä. Lisäksi niiden havainnointi voi olla puutteellista, ja yleisesti ihmisten saamat epämääräiset oireet voivat olla lähes mitä vain, jos selkeää syytä ei ole tiedossa. (Home Office 2015, 12; Comas 2017, 28.) Näissä tilanteissa tulee huomioida myös psykologiset ulottuvuudet ja disinformaation merkitys pahentavana tekijänä. Usein pelko riittää aiheuttamaan tilanteen eskaloitumisen, vaikka varsinainen CBRN-aine ei ongelmaa aiheuttaisikaan. Kun ei voida tietää varmasti, on varauduttava pahimpaan mahdolliseen skenaarioon ja oltava epävarmuudessa, jolloin psykologinen tekijä voi muodostua varsinaista tilannetta vakavammaksi asiaksi. (ATA 2017, 7; CBRNE-strategia 2017, 13; Lenikki 2015, 481; Innilä 2015, 501.)

4.4 CBRNE- tilanteen johtamiseen liittyviä haasteita

Luvussa 4.3 mainittujen syiden vuoksi toiminnan johtaminen voi olla hyvinkin vaativaa. CBRNE-tilanteet ovat usein haastavia jo lähtökohdiltaan ja niiden hoitaminen on kompleksista ja aikaa vievää, vaikka kyse olisi pelkästään onnettomuustilanteesta. Lisäksi tapahtumalla voi olla pitkäkestoisia vaikutuksia ja piileviä vaikutuksia esimerkiksi alueen ihmisille ja ympäristölle. (Vaarallisen aineen torjunta 2000, 109; Halmemies 2009, 45 ja 55 – 58.) Näiden syiden vuoksi tilannekuvan ylläpito, etupainotteisuus ja aktiivi-

nen tiedustelu ovat keskeisessä roolissa tilanteen hoitamisessa. Samalla nämä tekijät aiheuttavat haasteen toiminnan johtamiselle ja aiheuttavat kuormitusta etenkin toimintaa johtaville henkilöille. Kuormituksen vaikutusta pelastustoiminnan johtamiseen on tutkittu Juha Rajalan pro gradu –tutkielmassa vuonna 2017.

Kuormituksella on siis niin sanottu kognitiivinen vaikutus, eli se vaikuttaa suoraan ja välillisesti muun muassa ratkaisuihin ja toimintoihin. Tämän vuoksi tehtävällä kumuloituvaa kuormitusta on tarpeen saada vähennettyä. Merkittävimpinä kuormitusta vähentävinä tekijöinä ovat säännöllinen harjoittelu ja selkeät toimintamallit. Tällöin kuormituksen taso laskee ja toiminnasta sekä sen johtamisesta tulee tehokkaampaa. (Rajala 2017, 53 ja 59 – 64.) Muun muassa näiden tekijöiden vuoksi pelastustoimella on olemassa perustoimintamalli vaarallisten aineiden onnettomuuksien torjuntaan. Samaa tarkoitusta varten toteutettiin tämän opinnäytetyön tutkimus ja luotiin menetelmäohjekortti johtamisen tueksi.

5 PUOLUSTUSVOIMIEN JA PELASTUSLAITOSTEN VÄLINEN YHTEISTOIMINTA CBRNE - TILANTEISSA

5.1 Toiminnan edellytykset

Kuten luvuissa 2 ja 3 todettiin, pelastusviranomaisilla ja puolustusvoimilla on lakisääteinen velvoite yhteistoimintaan ja sen suunnitteluun. Yhteistyön onnistumisen näkökulmasta alueellisia eroja on kuitenkin huomattavasti. Vaikka puolustusvoimat on hajauttanut toimintojaan ja suorituskykyään ympäri valtakuntaa, on kiistaton tosiasia, että puolustusvoimilla ei ole kattavaa maan laajuista sotilaskohdeverkostoa. Esimerkiksi pienempiä joukko-osastoja ja varikoita on vuosien varrella lakkautettu ja toimintoja sekä suorituskykyä keskitetty isompiin yksiköihin. Viimeisimmät toimintojen lakkautukset tehtiin puolustusvoimauudistuksen aikana vuosina 2012 – 2015. (Puolustusvoimauudistuksen loppuraportti 2016, 3.) Lisäksi olemassa olevien sotilaskohteiden pelastustoimintaan liittyvä suorituskyky vaihtelee kohteesta tehdyn arvion perusteella (Lindroos 2017, 6). Tämän vuoksi pelastuslaitosten mahdollisuudet saada puolustusvoimien resurssia käyttöönsä vaihtelevat merkittävästi alueittain. Vaikka avun antamiseen liittyvät lainalaisuudet ovatkin koko valtakunnassa yhteneväiset ja lähtökohtaisesti sama apu tarjotaan samalla tavalla koko maahan, kestää suorituskyvyn saapuminen paikalle eri ajan eri alueilla. Tällöin ei aina ole edes mielekästä pyytää tai käskeä resurssia apuun, jos sen saapuminen kriittisessä tilanteessa kestää liian kauan.

5.2 Pelastuslaitosten ja puolustusvoimien keskinäiset sopimukset

Yksi keskeinen yhteistoiminnan muoto ja samalla osa lakisääteistä varautumista onnettomuuksiin ja niiden ennaltaehkäisyyn on puolustusvoimien ja pelastuslaitosten väliset yhteistoimintasopimukset. Sopimustekniset sisällöt on tehty pelastuslaitoskohtaisesti, jolloin tarpeelliseksi katsotut resurssit saadaan hyödynnettyä parhaalla mahdollisella tavalla. Eri pelastuslaitosten kanssa voidaan sopia eri asioista, vaikka käytettävissä oleva resurssi tuotettaisiinkin samasta toimipisteestä kuten joukko-osastosta. (Pelastuslaki 379/2011, laki puolustusvoimista 551/2007.) Tällainen tilanne on esimerkiksi pääkaupunkiseudulla, jossa Kaartin jääkärirykmentti tekee erilliset sopimukset uudenmaan

alueen neljän eri pelastuslaitoksen kanssa (Pääesikunnan pelastuspäällikkö Yrjö Lindroos, sähköpostiviesti 15.4.2021).

Keskinäisten sopimusten teko on lain näkökulmasta katsottuna haasteellinen. Jos puolustusvoimien sotilaskohteita ei sijaitse jonkin pelastuslaitoksen toimialueella, voidaan pelastuslain 379/2011, 47 § tarkastellen todeta, että pelastuslaitoksen ei tarvitse tehdä yhteistoimintasopimusta tai suunnitelmia puolustusvoimien kanssa. Kuitenkin jokainen pelastuslaitos sijaitsee jonkin puolustusvoimien hallintoyksikön toiminta-alueella (Pääesikunnan pelastuspäällikkö Yrjö Lindroos, sähköpostiviesti 15.4.21), joten tällä perusteella asioista sopiminen olisi velvoittavaa. Sopimukseen liittyvien asioiden tarkastelu ja nykytilan selvittäminen vaatisi tarkemman tutkimuksen tekemistä. Asiaa on jonkin verran tutkittu aiemmin. Kyseisten tutkimusten perusteella voidaan todeta, että ainakaan tutkimushetkellä kaikki pelastuslaitokset eivät ole sopimuksia tehneet, mutta sopimusten tehneiden pelastuslaitosten määrä on vuosien saatossa noussut. (Salopuro 2009, 21; Kaukonen ja Puhakka 2016, 38.)

Puolustusvoimien pelastustoimintaan osallistuminen ja virka-avun antaminen eivät ole riippuvaisia siitä, onko yhteistoimintasopimusta tehty vai ei. Yhteistoimintasopimuksella voidaan tehostaa toimintaa huomattavasti, sillä kyseisessä sopimuksessa määritellään ne suorituskyyt, joita puolustusvoimilla on pelastuslaitoksille antaa. Jos suorituskyyjä ei ole määritelty etukäteen, voi suorituskyyjen saaminen olla kompleksista, sillä maanpuolustuksen kannalta kriittisen materiaalin luovuttaminen pelastustoimintaan vaatii puolustusvoimilta erillisen päätöksen. (Laki puolustusvoimista 551/2007, 2 §, Pelastuslaki 379/2011, 46§.)

Jos puolustusvoimien pääasiallinen tehtävä konkretisoituu, on suorituskyy silloin heidän omassa käytössään, sitä ei välttämättä ole mahdollista irrottaa siviiliviranomaisten käyttöön. (Laki puolustusvoimista 551/2007, 1§; Liesinen ym. 2017, 21 – 22) Oletettavasti kyseisissä tilanteissa myös siviiliviranomaisella olisi tarvetta kyseisen suorituskyyvyn käyttöön. Pelastusviranomaisten tulee huomioida varautumisessaan myös nämä seikat, sillä tukeutuminen puolustusvoimien apuun ei edellä kyseisissä tilanteissa ole mahdollista. (Liesinen ym. 2017, 34.)

5.3 Puolustusvoimien resurssit CBRNE-toimintaan

Puolustusvoimilla on erilaisia resursseja, joilla se kykenee ylläpitämään omavaraisesti ja jatkuvuutta halliten oman perustehtävän suorittamistaan. Tähän liittyy paljon erilaisia toimintoja, joista vaarallisten aineiden onnettomuuksien näkökulmasta keskeisintä on suojelutoiminta ja räjähteiden raivaamistoiminta. Erityisesti 2010 -luvulle tultaessa ja siitä eteenpäin suojelun suorituskyky on kehittynyt merkittävästi (Puhdistusajoneuvoja puolustusvoimille 2009), ja tätä toimintaa varten olemassa oleva kalusto soveltuu sellaisenaan myös vaarallisten aineiden onnettomuustilanteisiin. Puolustusvoimilla on olemassa myös kykyä CBRN-näytteenottoon ja näytteiden analysointiin laboratorioolosuhteissa (Suojelutoiminnan käsikirja 2020, 53).

Räjähteiden raivaamiseen ja käsittelyyn liittyvästä suorituskyvystä keskeisintä on poliisille annettava virka-apu ja sotilasräjähteiden raivaaminen. Lisäksi puolustusvoimilla on esimerkiksi materiaalista kykyä suojata ja suojautua räjähteen vaikutuksilta (Jalkaväki saa käyttöönsä uudet luotiliivit 2019). Muu räjähteisiin liittyvä toiminta, kuten suluttamiseen ja liikkeen edistämiseen kohdennettu suorituskyky, on yleisesti merkittävää (Suluttaminen sujuu suomalaisilta 2018; Pioneerit harjoittelevat Vakaudessa syyskuun alussa 2019), mutta niiden tarvitseminen tavanomaisessa CBRNE-tilanteessa tai vaarallisen aineen onnettomuustilanteessa on vähäinen.

Puolustusvoimilla on CBRNE-osaamisen lisäksi myös muuta yleisesti hyödynnettävää resurssia, jota voidaan käyttää myös CBRNE-tilanteissa. Esimerkiksi kalustonhuoltoon, kuljettamiseen ja maansiirtoon liittyvää suorituskykyä voidaan hyödyntää monipuolisesti erilaisissa onnettomuustilanteissa. (Suojelutoiminnan käsikirja 2020, 131.) Tämäkin resurssi on lähtökohtaisesti kirjattuna yhteistoimintasopimukseen, jos sellainen on tehty.

5.4 Sotilaspalokuntien ja puolustusvoimien hoitohenkilökunnan hyödyntäminen

Sotilaspalokuntia käytetään pelastustoimialueen mukaan aktiivisesti pelastustoiminnassa palokuntasopimuksen tehneenä palokuntana (Pelastuslaki 379/211, 25 §; Lindroos 2017, 13 – 15). Vaikka sotilaspalokuntien vasteessa oleva resurssi ei kata sitä kokonaisuutta, jota tässä työssä käsitellään, on syytä huomioda, että kyseisten palokuntien kautta on mahdollista saada monipuolista suojeluresurssia kohteelle.

Sotilaspalokuntien henkilöstö muodostuu joukko-osaston tai muun sotilaskohteen varsinaisen pelastushenkilöstön lisäksi kohteen muusta henkilöstöstä, joka on liittynyt sotilaspalokuntaan ja jotka on käynyt pelastustoiminnan vapaaehtoisen ja sivutoimisen henkilöstön kelpoisuudesta säädetyn koulutusjärjestelmän mukaisia koulutuksia (Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta 407/2011, 7 §). Näistä henkilöistä käytetään termiä OTO-henkilöt eli oman toimen ohella toiminnassa mukana olevat henkilöt. He osallistuvat sopimuspalokuntatoiminnan periaatteen mukaisesti sotilaspalokunnan toimintaan oman varsinaisen työtehtävän ohella silloin, kun siihen on esimerkiksi muiden työtehtävien puolesta mahdollisuus. Suurin osa sotilaspalokuntien henkilöistä on OTO-henkilöitä. (Lindroos 2017, 4.)

Sotilaspalokunnan käyttö alueen pelastustoimen tehtäviin muualla kuin puolustusvoimien alueella riippuu paljon alueellisesta sopimuksesta, mutta lähtökohtaisesti ne ovat vasteissa virka-aikoina ja/tai muina aikoina, jolloin niissä on miehitys. Niiden käyttö riippuu myös varuskunnan muusta toiminnasta, sillä kyseisten resurssien ensisijainen tarkoitus on mahdollistaa puolustusvoimien omien toimintojen suojaaminen. (Lindroos, 2017 14–17.)

Myös puolustusvoimien ensihoitoyksiköitä on lisätty pelastustoimialueiden vasteisiin esimerkiksi ensivasteyksiköiksi, jolloin ne voivat haja-asutusalueilla tavoittaa kohteen ensimmäisenä yksikkönä merkittävästi aiemmin kuin alueellisen pelastustoimen tai terveydenhoitoalueen yksikkö. Tällainen sopimus on esimerkiksi Lapin pelastuslaitoksen alueella. (Lapin pelastuslaitos 2020.) Puolustusvoimien hoitohenkilöstöllä on lähtökohtaisesti myös osaamista lääkintään toteutuneissa CBRN-uhkatilanteissa (Suojelutoiminnan käsikirja 2020, 91), joten heidän osaamisensa hyödyntäminen voisi olla mahdollista myös tavanomaisessa CBRN-tilanteessa. Tällöin tulee kuitenkin huomioida sopimukselliset asiat ja käytettävissä olevista varusteista ja kalustosta aiheutuvat rajoitteet.

5.5 Tukipyyntöprosessi

Jos pelastusviranomainen tarvitsee muuta kuin hälytysvasteeseen liitettyä tai erikseen yhteistoiminta-asiakirjassa sovittua suorituskykyä puolustusvoimilta, tulee tilannetta johtavan pelastusviranomaisen ottaa yhteys Maavoimien operaatiokeskukseen (MAA-

VOPKE) ja lähettää sinne täytetty tukipyyntölomake (Lindroos 2017, 14). OPKE ottaa lomakkeen vastaan ja välittää tiedon eteenpäin esimerkiksi kohdetta lähimpään varuskuntaan. Varuskunnassa varuskunnan päivystäjä ottaa OPKE:n välittämän pyynnön vastaan ja alkaa järjestelmään varuskunnan sisällä avun järjestämistä kohteeseen. Puolustusvoimissa prosessin etenemiseen voi liittyä erilaisten tarvittavien päätösten tekoa, mikäli asioista ei ole sovittu etukäteen. Tällöin prosessi ei etene suoraviivaisesti, siten kuin edellä kuvataan. Kyseisen prosessin kuvaus ja siihen liittyvät tekijät on oma tutkimusaiheensa.

Puolustusvoimien reagointikyky ei pelastustoimintaan osallistuttaessa ole välitön, ellei tehtävälle hälytetä vasteessa olevaa puolustusvoimien pelastus- tai ensihoitoyksikköä (Lindroos 2017, 14 – 17). Tällöin aikajänne onnettomuustilanteen tapahtumisen ja puolustusvoimien paikalle saapumisen välillä on alkutilannetta ajatellen liian pitkä. Puolustusvoimien hälytysvasteeseen kuulumatonta resurssia ei tämän vuoksi tulekaan nähdä alkuvaiheessa käytettävänä suorituskykyinä, vaan jatkuvuuden hallintaan ja suorituskyvyn palauttamiseen liittyvänä asiana ja onnettomuustilanteesta selviämiseen liittyvänä tukevana toimijana.

6 KANSAINVÄLINEN CBRNE- VARAUTUMINEN

6.1 Perusteet

CBRNE-uhkiin varautuminen on globaali haaste, johon varautumiseksi ja tilanteiden torjumiseksi eri valtiot tekevät keskenään yhteistyötä. Esimerkiksi Euroopan unionissa jokainen jäsenvaltio on velvollinen tekemään CBRNE-yhteistyötä ja kehittämään CBRNE-turvallisuutta omalta osaltaan (CBRNE-strategia 2017, 11; European Commission 2020, 1 ja 15). Tähän liittyy keskeisiä vaatimuksia viranomaisten toiminnan osalta. Myös puolustusvoimilla on lakisääteisesti mahdollisuus osallistua kansainväliseen yhteistoimintaan joko tukea antamalla tai vastaanottamalla. Tästä säädetään erikseen laeilla (Laki puolustusvoimista 551/2007, 41 § ja 12 §). Pelastustoimeen kuuluvaa apua taas on velvollisuus antaa sisäministeriön erillisellä päätöksellä antaa ulkomaille. Myös pelastustoimintaan kuuluvan avun vastaanottaminen ulkomailta on mahdollista. (Pelastuslaki 379/2011, 38 §.) Euroopan unionin alueella on käytössä myös pelastuspalvelumeکانismi (EU Civil Protection Mechanism). Kyseinen mekanismi on EU:n jäsenvaltioiden ja kuuden muun valtion vahvistettua yhteistoimintaa. Sen tavoitteena on tehostaa onnettomuuksien ennaltaehkäisyä, niihin varautumista ja niihin vastaamista. Koor-dinointivastuu on Euroopan Komissiolla. (European Commission 2020, 1.)

Jokainen Euroopan unionin valtio järjestää esimerkiksi poliisi-, pelastus- ja sotilasviranomaisten toiminnan sisäisiin päätöksiin perustuen. Tällöin ei ole relevanttia vertailla eri maiden sisäisiä viranomaisyhteistyön järjestämismalleja keskenään. Esimerkiksi useassa valtiossa pelastustoiminnan toteuttamisvastuu on joko poliisi- tai sotilasviranomaisella, ja pelastustoimi on osa kyseistä organisaatiota, jolloin byrokratia ja järjestämismallit ovat erilaisia kuin Suomessa. Monissa maissa myös poliisi on CBRNE-toiminnassa merkittävä edelläkävijä, jolloin pelastustoimen rooli kyseisissä tilanteissa voi olla vähäinen. Tätä aihetta käsiteltiin 16.9.2020 tilaisuudessa, jossa prosessissa olevaa opinnäytetyötä esiteltiin sisäministeriön asiantuntijoille.

6.2 Kansainväliset huomiot tahallisesta CBRNE- tilanteesta

Kansainvälisesti varautuminen CBRNE-tilanteisiin on usein lähtökohdiltaan terroristiseen toimintaan varautumista. Kansainvälisissä materiaaleissa kirjainyhdistelmä CBRNE liitetään usein selkeästi terrorismiin ja terroristista iskua pidetäänkin merkittävämpinä CBRNE-riskinä EU tasolla (ATA 2017, 4 – 5; European Commission 2020, 15). Terroristisessa tarkoituksessa tehdyt iskut ovat lisääntyneet ja hyvin todennäköisesti niissä tullaan käyttämään myös kemiallisia aineita (ATA 2017, 3 – 4; Turunen 2015, 474). Vaativia tahallisia CBRNE- tapahtumia on tapahtunut joitakin, kuten vuoden 1995 sariini-isku Tokion metrossa Japanissa. (Innilä 2015, 501). Usein tilanteet ovat kuitenkin pienimuotoisia, ja niitä voi olla vaikea mieltää CBRN-tilanteiksi, esimerkiksi Salisburyn hermomyrkytys vuonna 2020 (Corera 2020). Tämän kaltaisten tilanteiden vuoksi eri maiden viranomaisorganisaatiot ovat kehittäneet toimintamalleja tilanteisiin, joissa tahallisen iskun mahdollisuutta ei ole kyetty sulkemaan pois. Materiaaleissa on myös alettu korostaa myös toisen iskun mahdollisuutta, jolloin toisen iskun vaikutus osuu esimerkiksi ensimmäisen iskun vuoksi kohteeseen tulevaan auttavaan henkilöstöön, kuten pelastus- ja ensihoitohenkilöstöön. (Comas 2017, 5 ja 28; Kuusamo 2015, 400 ja Ihatsu 2017, 4.)

CBRNE-tilanteissa on myös alettu hyödyntää niin sanottua safe enough -protokollaa. Safe enough -protokollan mukaan jokaisella ensivaiheen auttajalla tulisi olla kyky tehdä arviota siitä, milloin toiminta-alueelle on turvallista mennä. Lisäksi näille toimijoille on koulutettu alkuvaiheen potilasdekontaminaatiota ja hätätilapotilaan ensiapuun liittyviä tekijöitä, jotta toiminnan aloitus olisi tehokasta ja nopeita mutta yksinkertaisia kriittisiä toimenpiteitä osattaisiin kohdentaa oikein. Tavoitteena on pelastaa ihmishenkiä. (Ihatsu 2017, 4 – 5.) Vaikka toimintamallit ovat niin sanottuja TECC tyyppisiä ja niihin sisältyy riskejä, on niitä alettu hyödyntää juurikin ihmisten pelastamiseen liittyvien tekijöiden vuoksi. Tällainen toiminta vaatii kuitenkin järjestäytyneitä koulutusta yhteistyössä poliisin kanssa. Tietyllä tavalla tätä tehdään Suomessa jo nyt pakon sanelemista syistä, sillä poliisin tulo kohteeseen voi kestää pitkäänkin. (Ihatsu 2017, 6.)

7 TUTKIMUS

7.1 Tutkimusongelma

Tutkimuksen keskeisenä väitteenä on, että puolustusvoimilla olisi yleisesti halu tukea pelastusviranomaista onnettomuustilanteissa, mutta tukea ei joko uskalleta pyytää, osata pyytää oikein tai jokin tekijä avun välittämisen ketjussa estää tehokkaan avun pyytämisen tai antamisen. Tämä lähtöajatus perustuu siihen, mitä alustavissa taustoittavissa suullisissa kyselyissä ja keskusteluissa niin pelastuslaitosten kuin puolustusvoimien henkilöstönkin kanssa oli tullut ilmi. Tätä väitettä tukevat myös muut aiheesta aiemmin tehdyt tutkimukset. Koska tutkimuksen tarkoituksena on vain selvittää ja kuvata opin- näytetyön aihealueeseen liittyviä ilmiöitä, ei työlle ole tarpeen asettaa varsinaista tutki- mushypoteesia (Heikkilä, 2014, 180).

Tutkimuksen tarkoituksena on lisäksi selvittää pelastuslaitosten ja puolustusvoimien välisen yhteistoiminnan nykytilaa valtakunnallisesti. Pääasiallinen painopiste on seuloa niitä tekijöitä, jotka hankaloittavat tai asettavat haasteta yhteistoiminnalle etenkin pelastustoiminaan osallistumiseen liittyvissä tilanteissa ja yhteistoiminnassa. Tavoitteena on myös antaa tutkimuksen kohteena oleville organisaatioille konkreettisia mahdollisuuksia parantaa toimintojaan pelastustoimintaan osallistumisessa vaarallisen aineen onnettomuuksista johtuvissa CBRNE-tilanteissa.

Pelastustoimintaan osallistuminen tutkimuksen lähestymiskulmana oli perusteltu myös aiempien aiheesta tehtyjen tutkimusten vuoksi. Esimerkiksi Jussi Himanka on vuonna 2009 tehnyt pro gradu –tutkielmansa aiheesta ”Yhteistoiminta pelastusviranomaisten kanssa pelastustehtävissä rauhan aikana”. Himanka tutki aihetta analysoimalla kirjallisia lähteitä ja keskeisenä tutkittavana asiana oli johtaminen (Himanka 2009, 7–9). Jatko- tutkimusaiheita käsittelevässä luvussa hän toteaa seuraavaa:

”Olisi myös aiheellista suorittaa kyselytutkimus siitä, mikä on puolustusvoimien kyky osallistua pelastustoimintaan. Näkökulma hankittaisiin pelastusviranomaisilta ja puolustusvoimien omilta pelastusupseereilta tai pelastustoiminnasta vastaavilta henkilöiltä. Tällä tavalla selvitetäisiin, mikä on pelastusviranomaisten mielipide puolustusvoimien kyvystä osal-

listua pelastustoimintaan. Samanlainen kysely olisi tehtävä esimerkiksi puolustusvoimien pelastusupseereille. Kyselyt olisi tehtävä samalta alueelta oleville pelastusviranomaisille ja puolustusvoimien pelastustoiminnasta vastaaville henkilöille. Kyselyiden tulokset saattaisivat antaa hyvin mielenkiintoisia vastauksia ja näkemyseroja siitä, että miten puolustusvoimat suoriutuu kyseisistä tehtävistä”.

Kun tarkastellaan Himangan ehdottamaa jatkotutkimusaihetta nyt toteutettavan opinnäytetyön ja siihen liittyvän tutkimuksen kautta, voidaan havaita, että niillä on merkittävä yhtäläisyys. Himangan työ ei ota kantaa CBRNE-pelastustoimintaan, vaan käsittelee pelastustoimintaan osallistumista yleisesti. Kuitenkin suuri osa niistä ongelmista, joihin opinnäytetyö pureutuu, on havaittu jo Himangan pro gradussa. Opinnäytetyön aiheelle on siis tunnistettu tarve jo aiemmin. Näin ollen nyt tehtävä työ ja tutkimus ovat ainakin epäsuoraa jatkumoa Himangan tekemälle tutkimukselle

Pelastustoimintaan osallistumiseen liittyvien tekijöiden selvittämisen lisäksi tavoite oli mahdollistaa toiminnan tehostuminen. Tämän takia opinnäytetyön keskeisenä luodaan TOKEVA 2021:een menetelmäohjekortti m6g, jota on mahdollista hyödyntää yhdessä puolustusvoimien virallisen tukipyyntölomakkeen kanssa silloin, kun pelastusviranomaisen tarvitsee puolustusvoimia osallistumaan pelastustoimintaan tai mahdollista virka-apua. Tämän vuoksi osa kysymyksistä koski suoraan kyseistä ohjekorttia.

7.2 Tutkimus yleisesti

Opinnäytetyötä varten tehtiin kyselytutkimus, joka sisälsi kysymyksiä niin päivittäistoiminnasta kuin myös sopimusten sisällöstä ja erilaisiin toimintoihin varautumisesta. Pääasiallisesti tutkimusmenetelmäksi valittiin määrällinen eli kvantitatiivinen kyselytutkimus, josta voidaan käyttää myös termiä tilastollinen tutkimus (Heikkilä 2014, 15). Tutkimusmenetelmä perustuu siihen ajatukseen, että asioilla on selkeitä syy-seuraussuhteita, jolloin objektiivisesti todettavilla tosiasioilla ja niistä tehdyllä analyysillä voidaan selittää käsillä olevaa tilannetta ja saada selville ongelmia ja haasteita (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara. 2007, 135; Heikkilä 2014, 15). Nämä ovat keskeisim-

mät tavoitteet myös opinnäytetyön kannalta, joten tilastollisen menetelmän valinta oli siksi perusteltu.

Tutkimusstrategiana käytettiin Robsonin (1995) kolmiportaisen strategiajaottelun mukaista Survey-tutkimusta (Hirsjärvi ym. 2007, 130). Survey- tutkimuksessa käytetään standardoituja kyselylomakkeita, jolloin kaikki kysymykset kysytään jokaiselta vastaajalta samalla tavalla. Tämän vuoksi survey soveltuu hyvin kvantitatiiviseen tutkimukseen, sillä vakiokysymyksiä analysoiden on mahdollista saada numeerisesti mitattavaa vertailukelpoista tietoa. (Heikkilä 2014, 15 ja 17; Hirsjärvi ym. 2007, 130 ja 188–189; Vilka 2015, 106.) Vaikka tilastollisen aineiston perusteella onkin mahdollista tehdä vertailevaa tutkimusta, on syytä huomioida, että kyselytutkimuksessa inhimilliset tekijät vaikuttavat aina vastauksiin tavalla tai toisella. Koska jo pelkästään standardoidut kysymykset ovat aina kompromisseja eri asioiden välillä, vaikuttaa se siihen, miten vastaajat kysymyksiä tulkitsevat. (Vilka, 2015, 106.) Nämä tulkinnat taas vaikuttavat annettuun vastaukseen, jolloin tilastollinenkaan tutkimusmenetelmä ei ole absoluuttisesti objektiivinen, ainakaan kyselytutkimuksen ollessa kyseessä (Luoma, Karjalainen ja Reinikainen 2006, 454).

Usein on tulkittu, että survey-tutkimus olisi nimenomaan kvantitatiivista tutkimusta. Tällainen jaottelu ei kuitenkaan ole perusteltu, sillä myös kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa voidaan hyödyntää strukturoituja haastatteluja ja standardilomaketta (Heikkilä 2014,17.) Heikkilä määrittelee asian niin, että survey-tutkimuksella tarkoitetaan yleisesti ottaen suunnitelmallista kysely- ja haastattelututkimusta (Heikkilä, 2014,17). Samaan loppupäätelmään ovat tulleet myös Hirsjärvi Remes ja Sajavaara. He esittävätkin, että survey-tutkimuksella viitataan siihen, että tutkimus on standardoitu eli vakioitu eikä sillä ole väliä, käytetäänkö menetelmää määrällisessä vai laadullisessa mielessä. (Hirsjärvi ym. 2007, 182.)

Pelkästään kvantitatiivisen tutkimuksen pohjalta on hankalaa saada selvitettyä asioiden syitä (Heikkilä 2014, 15). Joidenkin lähteiden mukaan kvantitatiivista ja kvalitatiivista tutkimusta ei pitäisikään tarkkarajaisesti pyrkiä erottamaan toisistaan, sillä parhaan lopputuloksen saamiseksi erilaisia lähestymistapoja hyödyntäen päästäisiin riittävän monipuolisiin vastauksiin ja sitä kautta kokonaisvaltaisempaan lopputulokseen. (Hirsjärvi

ym. 2007, 130 – 132; Metsämuuronen 2006 134, 418 ja 453.) Tämän vuoksi opinnäytetyössä hyödynnettiin myös laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmiä.

Parhaaseen lopputulokseen päästäisiin niin sanotulla Dentzinin (1988) määrittelemällä triangulaatiolla, jota Jari Metsämuuronen valottaa teoksessaan. Triangulaatiolla tarkoitetaan usean tutkimusmenetelmän yhdistämistä, jolloin samaa ilmiötä voidaan tarkastella useasta eri suunnasta, jolloin samasta asiasta saadaan erilaatuista tietoa. Triangulaation muotoja on neljää erilaista, joista esimerkiksi monimetodi–menetelmässä sovelletaan tiedonhaussa monia metodeja eri tiedonhankinnan menetelmiä. (Metsämuuronen 2006, 134.) Vaikka tässä työssä ei ollut ajallisesti ja rajauksen vuoksi mahdollisuutta toteuttaa triangulaatiota siten, että samaa asiaa olisi tutkittu eri metodein useamman kyselytutkimuksen avulla, oli kuitenkin tarkoituksena, että tutkittavaa asiaa tarkasteltaisiin mahdollisimman kattavasti.

Kvalitatiivisen tutkimukseen voidaan tämän opinnäytetyön tutkimuksessa osaltaan rinnastaa ne avoimet kysymykset, jotka liittyivät mielipiteisiin, näkemyksiin ja kokemuksiin. Joidenkin teorioiden mukaan tällaiset avoimet vastaukset eivät kuitenkaan tarkoita sitä, että tutkimuksessa käytettäisiin laadullista tutkimusmenetelmää tai triangulaatiota. Esimerkiksi Vilkan mukaan analysointitapa ja tiedonintressi määräävät tutkimusmenetelmän kysymysmuodon sijaan, ja että avoimet kysymyksetkin voidaan käsitellä jälkikäteen numeraalisesti. Hän kehottaa harkitsemaan tarkkaan avointen kysymysten käyttöä määrällisessä tutkimuksessa. (Vilka 2015,106.) Tässä tutkimuksessa avoimilla kysymyksillä haettiin nimenomaan henkilöiden mielipiteitä ja kokemuksia, jolloin niiden käyttö on välttämätöntä eikä niiden numeraalinen analysointi ei olisi ollut perusteltua. Myös Metsämuuronen (toim.) kirjassa todetaan, että vaikka laadullisia aineistoja voidaan analysoida määrällisesti, ei laadullisen aineiston määrällinen analysointi ei koskaan voi olla riittävää. (Luoma, ym. 2006, 454).

Selkeimmin kvalitatiivinen lähestymiskulma tuli esille puhelimitse ja sähköpostitse tehdyissä haastatteluissa. Näitä haastatteluja tehtiin muun muassa puolustusvoimien raivaustehtäviä ja suojelutoimintaa tekeväälle henkilöstölle. Haastatteluissa tarkennettiin työn kannalta olennaisia kysymyksiä ja selvitettiin tarpeellisia asiantuntijanäkökulmia etenkin menetelmäohjekorttiin liittyen.

7.3 Kyselytutkimus

Tutkimus suoritettiin Webropol-kyselytutkimuksena 22.4.–6.5.2020. Kyselyä varten määriteltiin tutkittavat perusjoukot sekä pelastuslaitoksilta että puolustusvoimilta. Koska haastateltavalla on oltava omakohtainen kokemus tutkittavasta asiasta, jotta tutkimus olisi mielekästä tehdä ja vastaukset päteviä (Vilkka, 2015,135), päädyttiin tutkittavaksi joukoksi rajaamaan sellaiset henkilöt, joiden työtehtäviä tutkimus ja sen tulokset suoraan koskevat. Pelastuslaitosten osalta perusjoukon muodostivat alipäällystätehtäviä tekevät henkilöt sekä päällystätehtäviä tekevästä palomestari- ja päällystöpäivystäjätehtäviä tai niihin rinnastettavia tehtäviä tekevät henkilöt. Puolustusvoimien osalta perusjoukkoon kuuluivat pelastusaliupseerit ja -upseerit, pelastuspäälliköt ja maavoimien sekä pääesikunnan operaatiokeskusten henkilökunnat. Näin ollen perusjoukko jaettiin molempien toimijoiden osalta kolmeen vastausryhmään työtehtävien mukaisesti.

Tutkimus oli tarkoitus tehdä kokonaistutkimuksena, jolloin perusjoukkoja ei jaettu pienempiin erikseen määriteltyihin otantajoukkoihin (Heikkilä 2014, 31), vaan jokaiselle tutkittavaan joukkoon kuuluvalla haluttiin antaa mahdollisuus vastata kyselyyn. Linkki kyselyyn lähetettiin sähköpostitse kaikille pelastuslaitoksille ja puolustusvoimissa linkkiä jaettiin heidän omien kanaviensa kautta. Lisäksi puolustusvoimien vastaajille lähetettiin muistutusviesti kaksi viikkoa ennen kyselyn sulkeutumista.

Kuten tässäkin tutkimuksessa tuli ilmi, kokonaisotanta ja kokonaistutkimuksen tavoitteet eivät voi käytännössä koskaan tällaisissa tutkimuksissa toteutua, kaikki henkilöt eivät kyselyyn syystä tai toisesta vastaa (Vehkalahti 2008, 43). Tutkimus tuleekin tulkitta satunnaisotantaan perustuvaksi. Tällä tarkoitetaan sitä, että vastaajakadosta huolimatta mikään mekanismi ei vaikuta siihen, ketkä kyselyyn vastaavat. Tällöin tutkittavan perusjoukon oleelliset piirteet ovat edelleen edustettuina havaintoaineistossa. (Grönroos 2008, 8.) Tämän tutkimuksen katoon vaikuttaneista tekijöistä yksi merkittävimpiä oli meneillään oleva COVID-19-pandemia. Sekä puolustusvoimat että pelastuslaitokset ovat valmiusorganisaatioita. ja viruksen iskettyä voimalla suomalaiseen yhteiskuntaan, valjastettiin työvoiman käyttöä ennaltaehkäisyyn ja varautumiseen. Tällöin kaikki ns. ylimääräinen työ jätettiin taka-alalle. Esimerkiksi yhdeltä isolta pelastuslaitokselta ilmoitettiin suoraan, että koronaviruksen takia kyselyä ei edes välitetä eteenpäin henkilös-

tölle. Näin ollen kyseisen pelastuslaitoksen alueelta ei kyselyyn saatu vastauksia lainkaan.

Kyselyn lähtökohtana oli olla anonymi, jolloin vastaajien toimialueita tai toimipisteitä ei kysytty ollenkaan. Tämä oli tutkimuseettisesti perusteltua (Vilkkä 2015, 96), sillä tietyissä vastaajaryhmissä vastaajamäärät jäivät niin pieniksi tai perusjoukko olisi ollut niin suppea, että henkilöiden identifiointi olisi voinut mahdollista. Esimerkiksi puolustusvoimissa pelastuspäälliköitä on vain kymmenen, jolloin alueen tai puolustushaaran kysyminen olisi paljastanut heti kysyjän henkilöllisyyden. Kyselyyn haluttiin lisäksi saada vastauksia suurelta joukolta hajallaan olevia ihmisiä, jolloin anonymiteetti säilyisi mahdollisimman hyvin. Etenkin yhteistoimintaan liittyvissä kysymyksissä anonymi vastaaminen oli perusteltu, sillä osa kysymyksistä oli sellaisia, joissa oli mahdollista antaa muun muassa kritiikkiä ja pyydettiin rehellisiä vastauksia ja ongelmien esilletuontia. Tutkitusti anonymiteetin säilyttäminen madaltaa kynnystä kritiikin antamiseen ja mahdollistaa tällä tavoin paremmin ongelmien esille tuonnin (Vilkkä 2015, 94).

Kyselyn kysymysten laatiminen oli monivaiheinen prosessi. Puolustusvoimien ja pelastuslaitosten vastaajille tehtiin omat kysymyspatteristonsa ja ne sisälsivät monipuolisesti kysymyksiä nykytilanteesta ja tulevaisuuden tarpeista. Jotta tutkimusongelmaan liittyvät teoreettiset asiat saatiin operationalisoitua eli muutettua mitattavaan muotoon (Vilkkä 2015, 101), käytettiin kyselyä luodessa apuna esimerkiksi palomestareita, puolustusvoimien pelastusupseereita ja raivaajatehtävissä toimivaa henkilökuntaa. Heiltä saatujen kommenttien lisäksi kyselyitä testattiin eri henkilöiden toimesta. Ennen niiden julkaisua kysymykset hyväksyttiin vielä puolustusvoimien yhteyshenkilöllä ja viimeisessä vaiheessa ohjaavalla opettajalla. Tällainen asiantuntijoiden käyttö oli tarpeellista kohde-ryhmätuntemuksen näkökulmasta. Kyselyn tulee kyetä mittaamaan niitä asioita, joita sen tavoitteiksi on asetettu, jolloin kysymysten muodot ja asetelut on tehtävä oikein. (Vilkkä 2015, 102.) Tällöin voidaan varmistua siitä, että asioita kysytään siten, että vastaaja ymmärtää esimerkiksi käytettävän terminologian ja kysymyksen tavoitteen.

Tutkimuksessa käytetyt käsitteet pyrittiin määrittelemään huolellisesti, sillä jos käsitteistä ei ole yhteisymmärrystä, ei tutkimusta voida toteuttaa laadukkaasti sille asetettujen ehtojen mukaisesti. Etenkin sanojen ja termien yksiselitteinen käyttö vaikuttaa rat-

kaisevasti siihen, miten kysymykset muotoillaan ja miten kysely onnistuu joten lomakkeen huolellinen valmistelu vaati aikaa. (Vilkka 2015,107 ja 209.) Kysymysten laadinnassa oli tehtävä tarkka pohdinta siitä, mitä vastauksia todellisuudessa tarvitaan. Kyselyssä ei lähtökohtaisesti saa olla sellaisia kysymyksiä, joita kysytään vain varmuuden vuoksi. Kuitenkin kyselyyn sisällytettiin joitakin toistensa kanssa samankaltaisia kysymyksiä, joissa kysyttiin samaan teemaan liittyviä asioita eri näkökulmista. Näiden kysymysten oli tarkoitus toimia samalla myös kontrollikysymyksinä, jolloin kysymyksiä verratessa voitiin tehdä havaintoja siitä, kuinka yhteneväisesti kysymyksiin on vastattu. Tällä on merkitystä kyselyn reliabiliteetin kannalta. (Valli 2015, 43.)

Kun kyselyn perusrunko oli muodostettu, testattiin lomaketta jakamalla linkkiä kyselyyn muutamalle puolustusvoimien pelastuspäällikölle ja pelastusupseerille sekä pelastuslaitoksissa palomestari- ja alipäällystätehtäviä tekeville henkilöille. Kun heiltä saatujen kommenttien pohjalta luotiin lopullinen kysymyspatteristo, hyväksyttiin kysymykset vielä ohjaavalla opettajalla ja puolustusvoimien yhteyshenkilöllä. Yhteensä testaukseen sen eri vaiheissa osallistui kymmenen henkilöä, joista jokainen kuului myös kyselytutkimuksen perusjoukkoon. Henkilöt valittiin siten, että heillä olisi mahdollisimman kattava osaaminen ja työkokemus ja monipuolinen kokonaiskäsitys tutkittavista asioista (Vilkka 2015,102). Osalla henkilöistä oli päällystötason kokemusta sekä puolustusvoimien että pelastuslaitosten palveluksesta, jolloin he kykenivät arvioimaan kyselyä kriittisesti ja kattavasti. Tämä vaihe oli opinnäytetyön kannalta keskeinen, sillä ilman huolellista testaamista, kriittistä arviointia ja valmistelua ei kyselyn taso yleensä voi olla riittävän laadukas (Valli 2015, 51; Vilkka 2015, 108).

Tutkimuksessa käytettiin erilaisia kysymystyyppisiä, joista yleisimmät olivat niin sanottuja sekamuotoisia monivalintakysymyksiä ja suljettuja eli strukturoituja kysymyksiä. Sekamuotoinen kysymys eroaa strukturoidusta kysymyksestä siten, että molemmissa on annettu valmiiksi valittavat vaihtoehdot, mutta sekamuotoisessa on lisäksi mahdollisuus sanalliselle vastaukselle, mikäli valmiit vastausvaihtoehdot eivät ole riittäviä. (Heikkilä 2014, 50.) Strukturoitujen kysymysten etu on siinä, että niiden avulla saadaan vertailukelpoisia tuloksia, mutta mikäli vastaajalla olisi mielessään sellainen vaihtoehto, mitä kysymyksen laatija ei ole osannut ottaa huomioon, tai jos vastaaja ei tiedä vastausta kysymykseen, jäävät nämä vastaukset silloin saamatta ja kyselyn tulos ei ole riittävän

kattava. Tämän vuoksi sekamuotoisien kysymysten käyttö on tietyissä tilanteissa perusteltua. (Heikkilä 2014, 50; Vilka 2015, 106). Dikotomisista joko – tai – tyyppisiä kysymyksiä (Heikkilä 2014, 49) oli vain muutamia.

Kyselyssä käytettiin myös asteikkokysymyksiä kuvaamaan sitä, miten vastaaja kokee esimerkiksi saaneensa tietoa tai mahdollistamaan erilaisten tekijöiden merkittävyyden kokemisen. Asteikkokysymyksissä hyödynnettiin viisiportaista Likertin asteikkoa, jossa vastaajien tuli valita itselleen parhaiten sopiva väittämä. Tämän lisäksi käytettiin Osgoodin asteikkoa eli semanttista differentiaalia, jossa vastaaja antoivat numeraalisia arvoja 1–5 erilaisiin väittämiin. (Heikkilä 2014, 51 – 52.) Nämä eroavat toisistaan siten, että Likertin asteikolla jokaisella vaihtoehdolla on oma määritelmänsä ja semanttisessa differentiaalissa vain vastausvaihtoehtojen ääriarvot (Valli 2015, 56 – 57).

Koska kokemusten ja mielipiteiden mittaaminen pelkästään strukturoidulla kyselyllä on hankalaa (Valli 2015, 71), annettiin kyselyssä myös mahdollisuus avoimiin vastauksiin. Niiden tavoitteena on saada spontaaneja vähän rajattuja vastauksia (Vilka 2015, 106). Nämä kysymykset toteutettiin kvalitatiivisen tutkimuksen periaatteiden mukaisesti, jotta kattavamman analyysin tekeminen olisi mahdollista. Avoimien kysymysten positiivinen puoli on siinä, että joukossa voi olla hyviä oivalluksia ja ideoita. Toisaalta vastaukset voivat olla tyhjiä, epätarkkoja tai asian vierestä vastattuja. Niiden analysointi on työlästä, mutta niissä on mahdollisuuksia saada enemmän tietoa esimerkiksi mielipiteestä. (Valli 2015, 71.)

7.4 Vastaajat

Pelastuslaitoksilta kyselyyn vastasi 67 henkilöä, joista 23 ilmoitti työskentelevänsä alipäällystö- ja 33 päällystötehtävissä palomestarisoisissa tehtävissä. 11 vastaajaa ilmoitti työskentelevänsä päällystötasolla tehtävissä, joihin sisältyy päällikköpäivystykset. Raportissa näistä ryhmistä käytetään termejä alipäällystö, palomestarit ja päälliköt.

Puolustusvoimilta vastaajia oli 19, joista 10 työskenteli pelastusaliupseerina tai -upseerina, 5 pelastuspäällikkönä ja 4 operaatiokeskuksessa. Raportissa näistä ryhmistä käytetään termejä pelastusaliupseerit ja -upseerit, pelastuspäälliköt ja OPKE.

Vastaajamäärät kyselyyn jäivät joidenkin vastaajaryhmien osalta kadon vuoksi melko alhaisiksi. Etenkin OPKE:n ja päälliköiden vastauksissa esiintyy selkeää alipeittoa, eli kysely ei ole tavoittanut ryhmiä riittävän kattavasti (Heikkilä 2014, 32). Tämän takia tutkimuksessa esitetyissä kuvaajissa ja kaavioissa on ilmoitettu myös vastaajien lukumäärä eli frekvenssi prosenttien yhteydessä tai niiden sijasta, sillä pienessä aineistossa yksittäisten vastaajien merkitys tulokseen voi olla merkittävä. Tällöin sattumanvaraiset vastaukset voivat vaikuttaa merkittävästi tulokseen ja myös virhemarginaali voi nousta suureksi. (Valli 2015, 148; Heikkilä 2014, 32 ja 41.) Edellä mainituista syistä osaa kysytyistä kysymyksistä ei käsitellä työssä olleenaan, sillä niihin saatujen vähäisten vastausten vuoksi niistä saatavan tiedon arvo olisi olematon.

Puolustusvoimien tulosten tulkinnassa on huomioitava, että vastaajamäärä on OPKE:a lukuun ottamatta kiitettävä suhteessa eri tehtävissä työskentelevään henkilökuntaan. Koko maassa esimerkiksi pelastuspäälliköitä on kymmenen jolloin vastausprosentti on 50 %. Vastaavasti pelastusupseereita ja aliupseereita on 33, jolloin heidän suhteellinen vastausprosenttinsa on 30 %, vaikka määrällisesti vastaajamäärä on pieni. (Lindroos 2017, 4.) Tämän takia pelastuspäälliköiden ja pelastusaliupseerien ja -upseerien vastauksia voidaan pitää vertailukelpoisina ja niistä voidaan tehdä johtopäätöksiä.

Operaatiokeskus otettiin käsittelyyn omana toimialanaan, sillä sen henkilöstö ei lähtökohtaisesti työskentele suojele- tai räjähdeseosaamista vaativissa tehtävissä kuten raivaajina tai pelastusupseereina. Heillä voi kuitenkin olla hankittua erikoisosaamista kyseisistä aihealueista, mutta tätä asiaa ei tutkimuksessa huomioitu. OPKE:n toiminta on keskeisin linkki pelastuslaitosten ja puolustusvoimien välillä tilanteissa, joissa tukea pyydetään. Tämän vuoksi OPKE:n henkilökunnan osuus avun välittämisessä on merkittävää, ja siksi OPKE:n roolia haluttiin tarkastella erillisenä kokonaisuutena. Operaatiokeskuksen päivystäjien osalta vastaajamäärä on pieni, vaikka päivystäjiä on toiminnassa useita. Syy kadolle ei ole selvä, lisää vastauksia ei kyseiseltä ryhmältä saatu, vaikka heille kohdistettiin myös muistutusviesti kyselystä. Tämän vuoksi OPKE:n vastaajilta saatujen perusteella ei voi tehdä luotettavia johtopäätöksiä.

Menetelmäohjekortin luomista varten luotiin omat kysymyksensä, joihin vastaajilta pyydettiin avoimia vastauksia. Lisäksi korttia luodessa käytiin keskustelua niin pelas-

tustoimen kuin puolustusvoimien kanssa siitä, minkälainen kortin tulisi olla sekä sisälöltään että ulkoasultaan. Erityisesti puolustusvoimien pelastustoimintaa ja raivauksia tekevän henkilökunnan antamat kommentit olivat merkittäviä. Näin saatiin myös asiantuntijoiden mielipiteet selville, sillä esimerkiksi raivaajahenkilökunta ei kuulunut varsinaisen kyselytutkimuksen perusjoukkoon.

8 KYSELYTUTKIMUKSEN TULOKSET

8.1 Vastaukset

Kyselyssä pyrittiin selvittämään aihealuetta kattavasti eri vastaajaryhmien osalta, jolloin kysymykset koskivat aihealuetta melko laajasti. Koska vastaajamäärät tai vastausten määrät jäivät joissakin kysymyksissä vähäisiksi, rajattiin näiden kysymysten käsittely tässä työssä pois. Lisäksi osa vastauksista oli sellaisia, että niiden käsittely ei olisi opinnäytetyön rajauksen vuoksi perusteltua käsitellä. Tällaisia tilanteita olivat esimerkiksi ne, joissa kysymykseen ei ollut vastattu kysymysasettelun mukaisesti. Kysymykset ovat kokonaisuudessaan liitteessä 1.

OPKE:n vastaukset

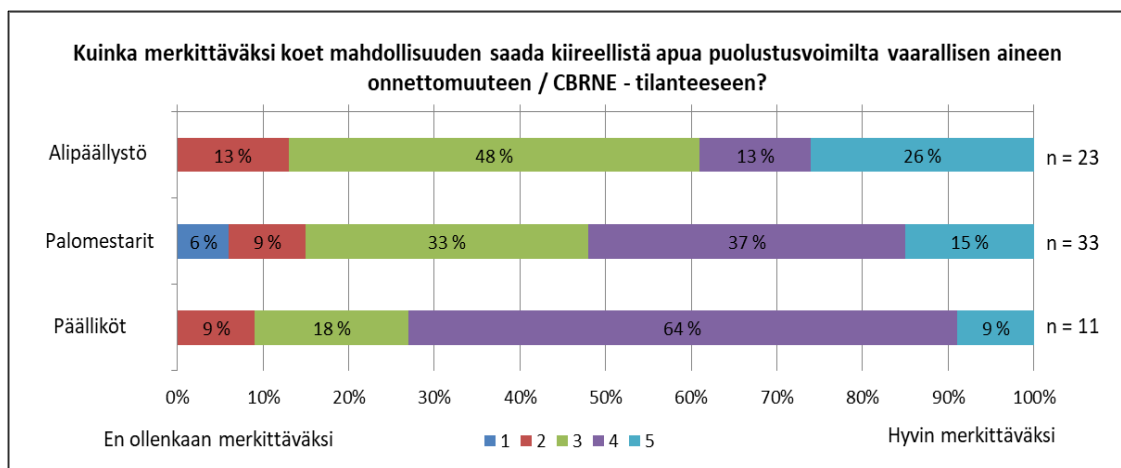
Operaatiokeskusten henkilökunnalta saatujen vähäisten vastausmäärien vuoksi vastauksia ei käsitellä omana osionaan, eikä vastauksia ole otettu mukaan esitettyihin taulukoihin. Vähäisten vastausten perusteella ei ole mahdollista tehdä minkäänlaisia kriittistä tarkastelua kestäviä johtopäätöksiä. Sen sijaan saatuja avoimia vastauksia käytetään esimerkkeinä silloin, kun niillä on lisäarvoa muiden vastausten kanssa yhdessä käytettynä. Lisäksi menetelmäohjekorttiin ja sen käyttöön liittyvissä kysymyksissä vastauksia voitiin hyödyntää. OPKE on tukipyyntöprosessin ensimmäinen lenkki, jolloin sen henkilökunnan korttia varten antamissa vastauksissa tuli esiin tärkeitä asioita, joita tukea annettaessa ja tukipyyntöä tehdessä tulee huomioida.

8.2 Pelastuslaitosten ja puolustusvoimien yhteistoiminta

Opinnäytetyön kannalta merkittävimmät alkukysymykset olivat selvittää, koetaanko lakisääteinen yhteistoiminta merkittäväksi ja kuinka hyvin yhteistoiminnan koetaan onnistuvan yleisellä tasolla. Lisäksi haluttiin selvittää tiedon kulkuun liittyviä tekijöitä pelastuslaitosten ja puolustusvoimien sisällä. Näihin tekijöihin liittyviä kysymyksiä kysyttiin kaikilta vastaajaryhmiltä, jotta saatiin selvitettyä toiminnan tämänhetkinen taso sekä lähtökohdat yhteistoiminnan kehittämistä varten.

8.2.1 Pelastuslaitosvastaajien kokemukset yhteistoiminnasta

Jo pelastuslain 379/2011 perusteella tiedetään, että pelastuslaitoksilla on velvollisuus yhteistoimintaan ja sen suunnitteluun eri tahojen kanssa. Lisäksi pelastuslain 36 § antaa onnettomuustilanteessa pelastustoiminnan johtajalle laajoja valtuuksia ottaa käyttöönsä tarvitsemansa resurssit sieltä, mistä niitä on saatavissa. Tällöin perusoletuksena on, että pelastusviranomaisen pyytää tukea ja ottaa toimintaansa resursseja eri tahoilta vallitsevan tilanteen mukaisesti. Opinnäytetyön aiheen kannalta merkittäväksi teemaksi nousseekin kysymys siitä, minkälaiseksi yhteistoiminnan ja resurssien saannin merkittävyys puolustusvoimilta nimenomaisesti kiireellisissä CBRNE-tilanteissa koetaan ja kuinka hyödylliseksi mahdollisesti saatavilla olevat resurssit koetaan. Kysymykseen saadut tulokset on nähtävissä kuviossa 1.

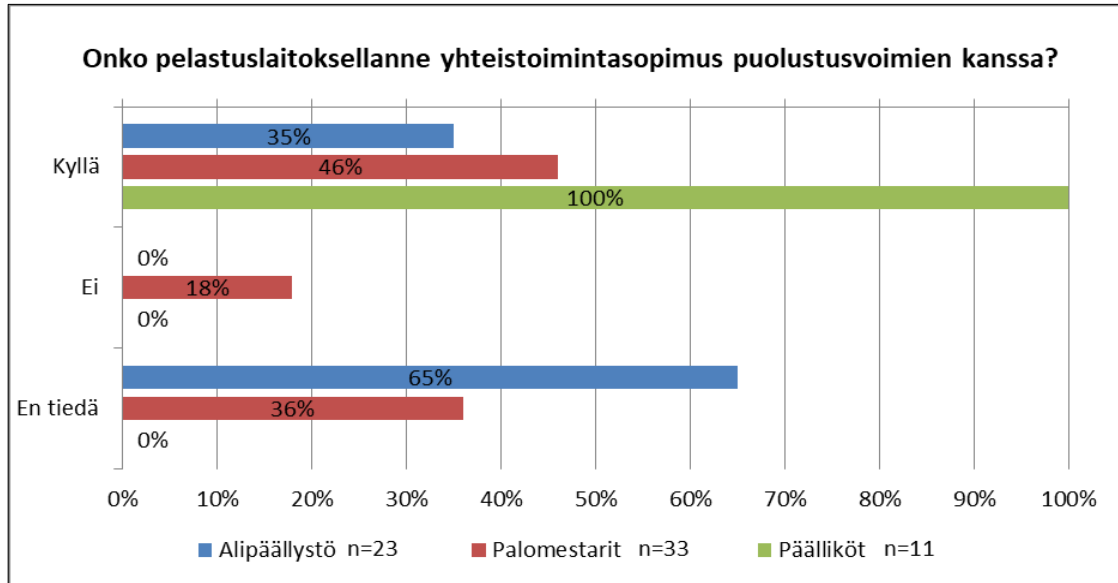


Kuvio 1. Pelastuslaitosvastaajien kokemus CBRNE- tilanteisiin saatavilla olevan avun merkittävydestä

Kiireellisen avun mahdollisuus koettiin kaikkein merkittävimmäksi päällikkövastaajien keskuudessa. Huomattavaa on, että keskimäärin kaikkien vastaajien mielestä merkittävyys on keskitasoa tai sitä parempaa. Ainoastaan muutamassa palomestartason vastauksessa mahdollisuutta ei pidetä ollenkaan merkittävänä.

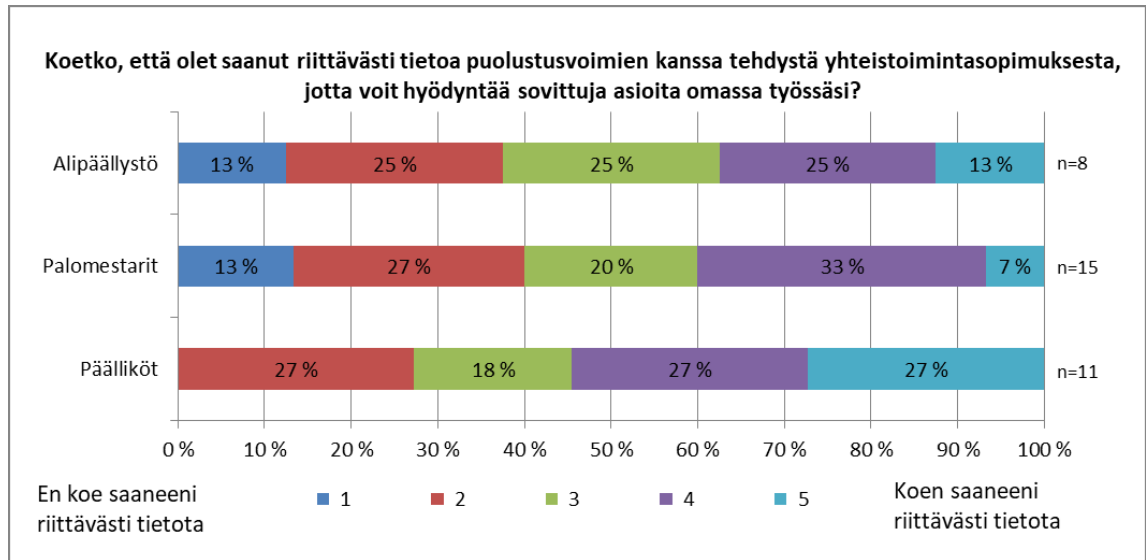
Vastaajille esitettiin myös tietoon ja tiedonkulkuun liittyviä kysymyksiä. Vastausten perusteella pelastuslaitosten sisäinen tiedonkulku ja tietämys asioista koettiin etenkin alipäällystö- ja palomestartasolla haasteelliseksi (kuvio 2). Kysyttäessä vastaajilta esi-

merkiksi sitä, onko pelastuslaitoksella yhteistoimintasopimusta puolustusvoimien kanssa, oli vaihtoehdon ”en tiedä” valinnut suurin osa alipäällystötehtävissä toimivista ja 36 % palomestarisalla työskentelevistä.



Kuvio 2. Pelastuslaitosten yhteistoimintasopimukset

Myöntävästi edeltävään kysymykseen vastanneille esitettiin jatkokysymys liittyen tietämykseen sopimusten sisällöstä (kuviot 3). Tämän kysymyksen perusteella yli puolet alipäällistö- ja palomestarisella vastaajaryhmistä kokee, että sopimuksista annettu tieto on ollut kesimääräistä tai sitä huonompaa. Päällikkötasolla tulos on hieman parempi, mutta kyseisestä vastaajaryhmästäkin yli neljäsosa kokee tietämyksen olevan kesimääräistä huonompaa.



Kuvio 3. Pelastuslaitosvastaajien tietämyksen taso yhteistoimintasopimuksista

Koska tarkoitus oli selvittää yhteistoimintaa asiaa kokonaisvaltaisesti, haluttiin saada myös vastauksia aiheeseen, mitkä asiat yhteistyössä toimivat. Tähän kysymykseen oli mahdollisuus antaa avoimia vastauksia. Kaikissa vastaajaryhmissä keskeinen maininta oli motivoituminen yhteistoimintaan. Lisäksi esiin tuli mainintoja siitä, kuinka prosessin ja järjestelmien toiminta on suurempi haaste kuin käytännön tason keskinäinen toiminta. Seuraavassa on esimerkkejä saaduista vastauksista:

Alipäällystöltä saatuja vastauksia:

”Pyydettyessä ovat halukkaita toimimaan, mutta pyytäminen hieman hiddasta ja kankeaa.”

”Yhteistyö sujuu, varmaankin yhteisen Öt-varkikon johdosta”

Palomestareilta ja ja päälliköiltä saatuja vastauksia:

”Toimintamalli on yksiselitteinen ja selkeä. Pyyntö sisään operaatiokeskukseen, josta vastaus pyyntöön”.

”Puolustusvoimat tekee tehtävänsä erittäin mielellään ja porukka on motivoitunutta. Kalusto ja osaaminen on priimaa.”

”Prosessi on selkeä (vaikkakin kankea)”

”Ainakin omalla alueella tomii hyvin ja nopeasti. Yhteistyö tiivistynyt viime vuosina ja varuskunnan toimijat ovat aktivoituneet.”

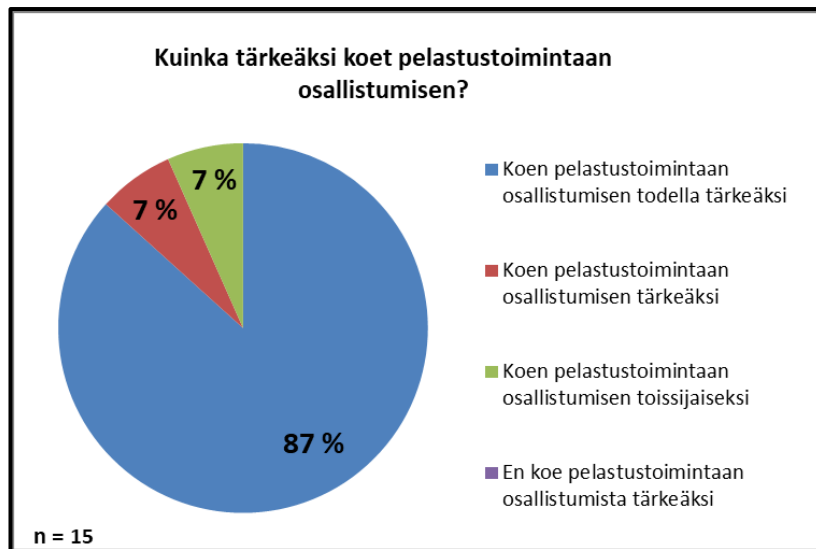
”Jos tuntee henkilökohtaisesti, niin asiat etenee joustavammin”

8.2.2 Puolustusvoimien vastaajien kokemukset yhteistoiminnasta

Koska puolustusvoimien rooli opinnäytetyön tutkimusaiheen kannalta on olla mahdollistajana eli suorituskyvyn tuottajana pelastustoiminnan tarpeisiin, lähestyttiin aihetta kokemuksiin liittyvillä kysymyksillä. Tarkoituksena oli selvittää, koetaanko lakisääteinen yhteistoiminta mielekkääksi vai onko kyseessä ennemminkin pakon sanelema velvollisuus. Kysymykset esitettiin pelastusaliupseereille ja -upseereille sekä pelastuspäälliköille. Tulosten perusteella virka-apu koettiin tärkeäksi tai todella tärkeäksi kaikkien vastaajien keskuudessa (kuvio 4). Kun aihetta kysyttiin pelastustoimintaan osallistumisen näkökulmasta, 87 % vastaajista koki osallistumisen todella tärkeäksi ja 7 % tärkeäksi. 7 % vastaajista koki pelastustoimintaan osallistumisen toissijaiseksi. (Kuvio 5).

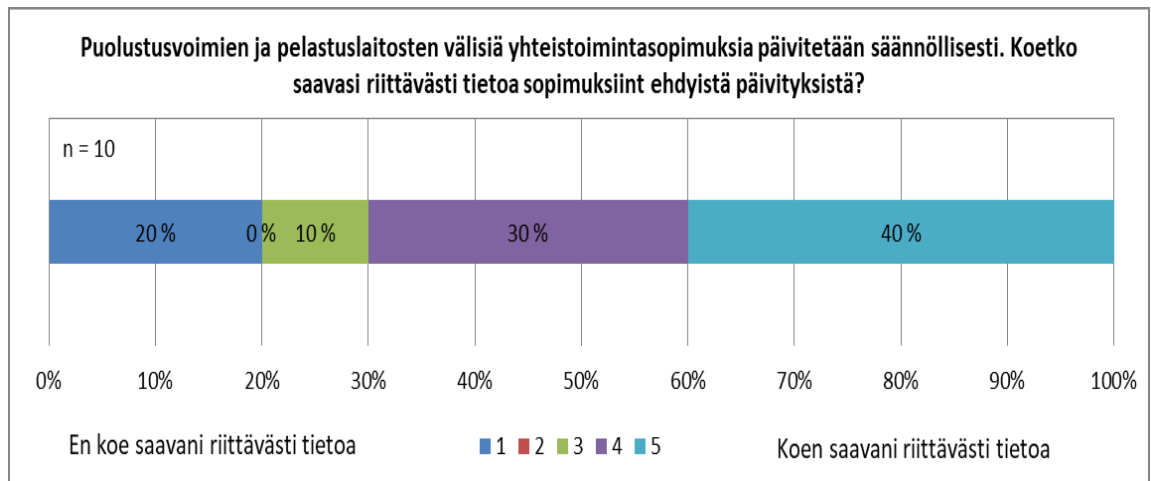


Kuvio 4. Virka-apun antamisen tärkeys pelastusaliupseereiden- ja upseereiden sekä pelastuspäälliköiden mielestä



Kuvio 5. Pelastustoimintaan osallistumisen tärkeys pelastusaliupseereiden- ja upseereiden sekä pelastuspäälliköiden mielestä

Koska puolustusvoimat tekevät yhteistoimintasopimuksia pelastuslaitosten kanssa, oli yleisesti tiedossa, että ainakin yksi tällainen sopimus koskee OPKE:n vastaajia lukuun ottamatta jokaista vastaajaa. Tämän vuoksi selvitettiin sitä, kuinka pelastusupseerit ja aliupseerit kokevat saaneensa tietoa näistä pelastuslaitosten kanssa tehdyistä yhteistoimintasopimuksista (kuvio 6). Pelastuspäälliköitä ei tässä kysymyksessä huomioitu, sillä sopimusten tekeminen on heidän työtehtävänsä, jolloin heillä oletusarvoisesti on tieto tekemistään sopimuksista. Kuten tuloksista käy ilmi, sopimukseen liittyvä tiedonkulku puolustusvoimissa on vastaajien mielestä pääasiassa keskimääräistä paremmalla tasolla. Osa vastaajista kuitenkin kokee tiedonkulun olevan heikkoa.



Kuvio 6. Sopimuspäivityksistä saatavien tietojen ajantasaisuus pelastusaliupseereiden- ja upseereiden mielestä

Myös puolustusvoimien vastaajilta kysyttiin sitä, mitkä asiat yhteistoiminnassa pelastuslaitosten kanssa toimivat hyvin. Keskeisimpinä havaintoina voidaan pitää keskinäistä yhteydenpitoa ja asioiden keskinäistä hoitamista. Vaikka kysymyksen asettelu oli tarkoitus olla lähtökohdaltaan positiivinen, oli siihen annettu myös kritiikkiä. Hankaluuksia ilmenee vastausten perusteella järjestelmässä yleisesti sekä päätöksentekoprosesseissa. Seuraavassa on muutamia esimerkkejä annetuista vastauksista:

Pelastusaliupseerit / -upseerit:

”Paikalliset yhteydet. Eli pelastusviranomaisen tietää kelle soittaa varuskunnassa.”

”Suorittavan portaan toiminnot toimivat hyvin.”

”Ei ole oikein toiminut vielä mikään niistä tilanteista, mitä on kohdalle sattunut. Riippuu niin kysyjästä ja päättäjistä.”

Pelastuspäälliköt:

”Häken suora hälytys toimii hyvin”

OPKE:

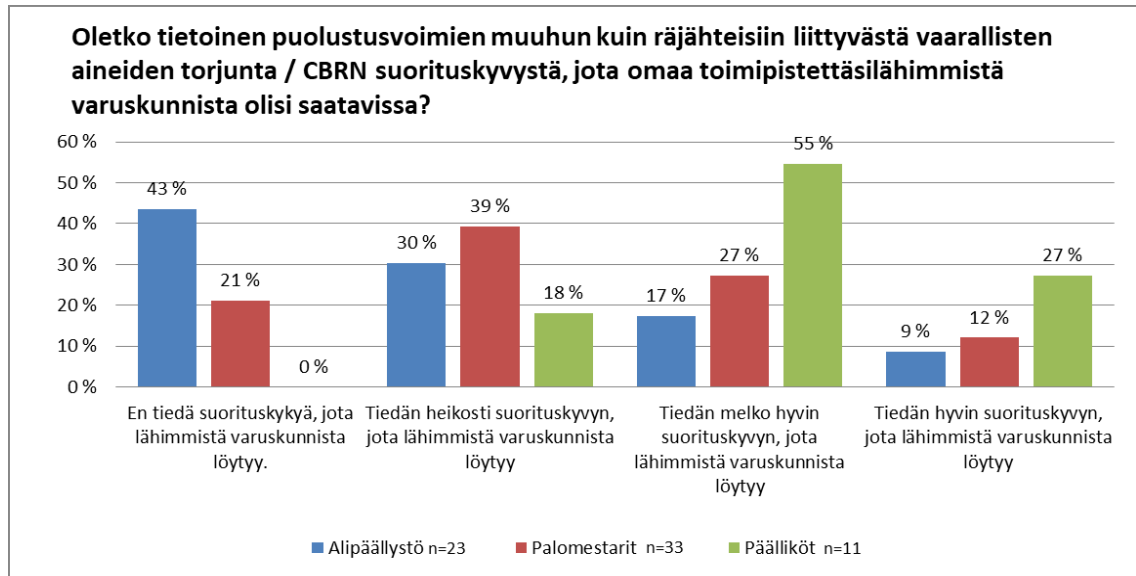
”Viranomaisten keskinäisen yhteydenpidon kynnyks on erittäin matala. Lisäksi keskinäinen luottamus edesauttaa yhteistoimintaa.”

”Keskusteluyhteys on todella hyvä kaikkien viranomaisten kesken ja epäselvistä asioista voi kysyä.”

8.3 Pelastuslaitosvastaajien tietämys saatavilla olevasta CBRNE-kyvystä

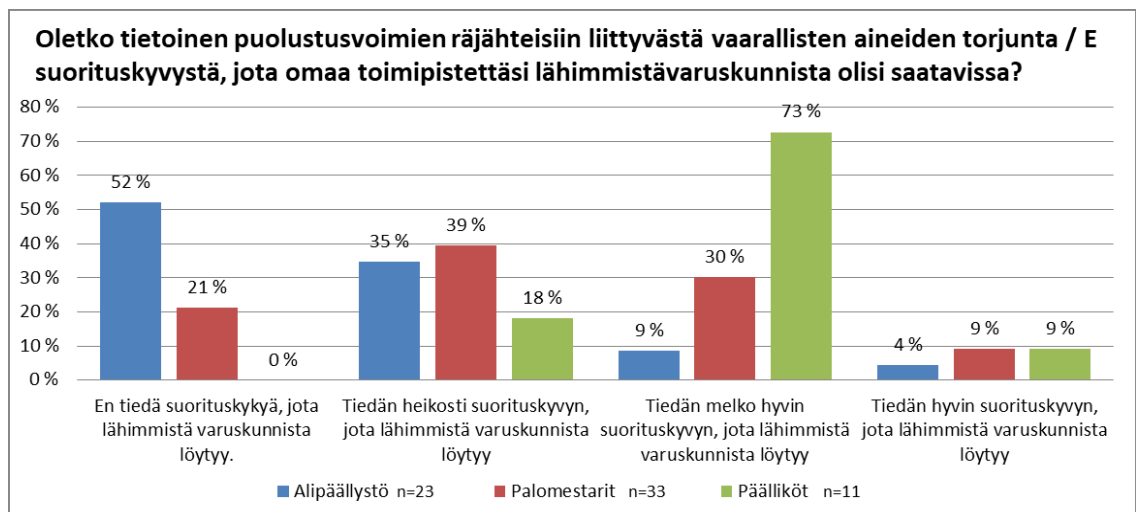
Opinnäytetyön teeman takia oli tarpeellista selvittää CBRNE-tietämystä ja aihepiirin tuntemista. Merkittävin näistä kysymyksistä liittyi siihen, kuinka vastaajat tuntevat lähimmistä varuskunnista saatavilla olevat resurssit. Oletuksena on, että resurssia ei osata hyödyntää, jos sitä ei tunneta. Tähän teemaan liittyvät asiat eivät suoraan ole pelastuslaitosten tiedottamisesta riippuvaista, sillä puolustusvoimien antamalla tiedolla, pelastuslaitosten omalla aktiivisuudella ja mahdollisten yhteistoimintasopimusten sisällöllä on tiedon saatavuuden kannalta olemassa merkittävä rooli.

Kysymykset koskivat CBRN- ja E-suorituskykyjen saatavuuden tunnettuutta. Saaduissa vastauksissa oli merkittävää hajontaa eri vastaajaryhmien välillä. Saatujen vastausten perusteella 73 % alipäälyllystövastaajista ja 60 % palomestarivastaajista tietää heikosti tai ei tiedä ollenkaan sitä, minkälaista CBRN-suorituskykyä lähimmistä varuskunnista olisi saatavissa. Päällikkötason vastaajista sen sijaan 82 % tietää hyvin tai melko hyvin kyseiset resurssit. (Kuvio 7.)



Kuvio 7. Puolustusvoimien CBRN-suorituskyvyn tunnettuus pelastuslaitoksilla

Vastaajille esitettiin myös kysymys siitä, kuinka hyvin he ovat tietoisia lähimmästä varuskunnasta löytyvästä E-tilanteisiin liittyvästä suorituskyvystä. Vastaajaryhmien välillä oli selkeää hajontaa tietämyksessä. Alipäällystövastaajista 35 % tiesi heikosti ja 52 % ei tiennyt ollenkaan saatavilla olevaa suorituskykyä. Kolme neljäsosaa päällikkövastaajista taas tiesi suorituskyvyn melko hyvin. (Kuvio 8.)

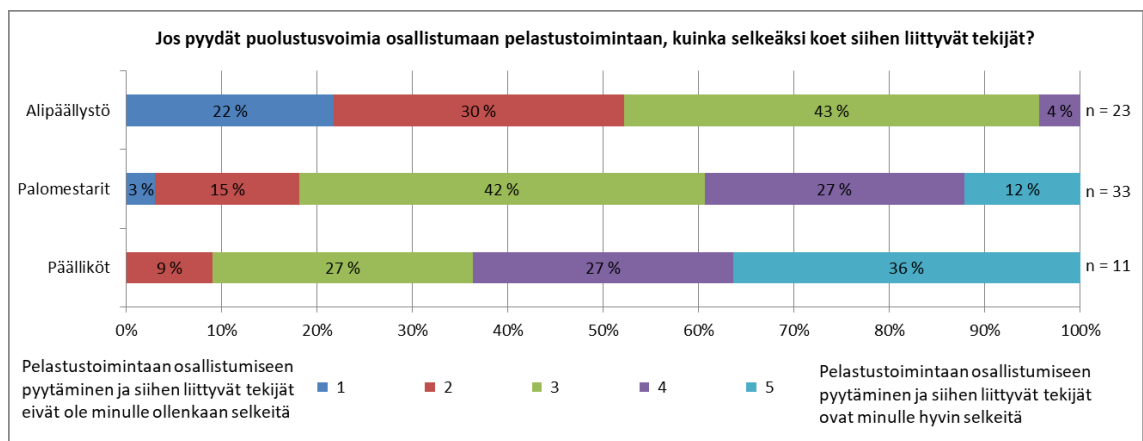


Kuvio 8. Puolustusvoimien E-suorituskyvyn tunnettuus pelastuslaitoksilla

8.4 Pelastustoimintaan osallistumiseen liittyvät tulokset

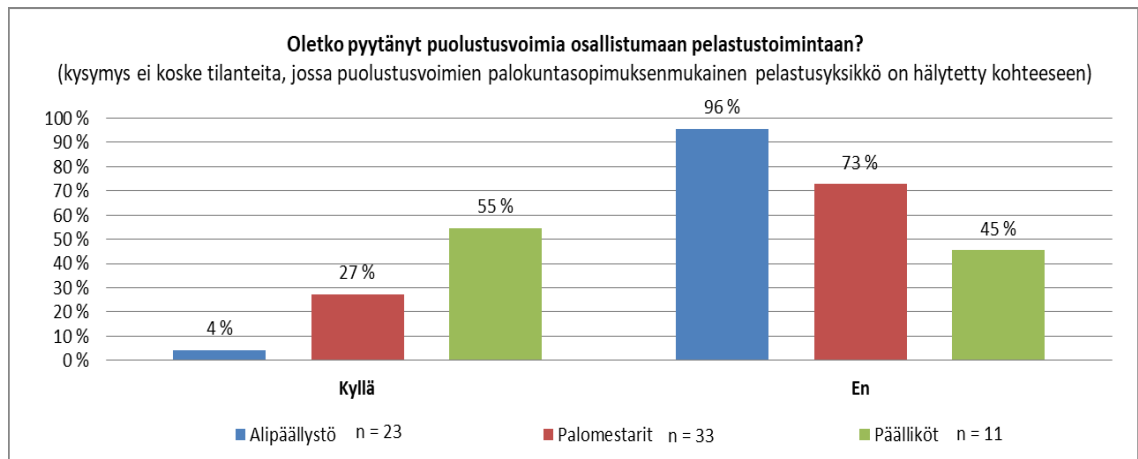
8.4.1 Pelastuslaitosvastaajien kokemukset pelastustoimintaan osallistumiseen liittyvistä tekijöistä

Pelastustoimintaan osallistumiseen liittyviä tekijöitä haluttiin selvittää mahdollisimman monipuolisesti. Kaikille vastaajille esitettiin kysymys siitä, kuinka selkeäksi pelastustoimintaan osallistumiseen osallistuminen ja siihen liittyvät tekijät koetaan pelastuslaitoksissa. Vastauksista voidaan havaita, että päällikkötasolla nämä asiat koettiin selkeämmäksi kuin muissa vastaajaryhmissä. (Kuvio 9.)



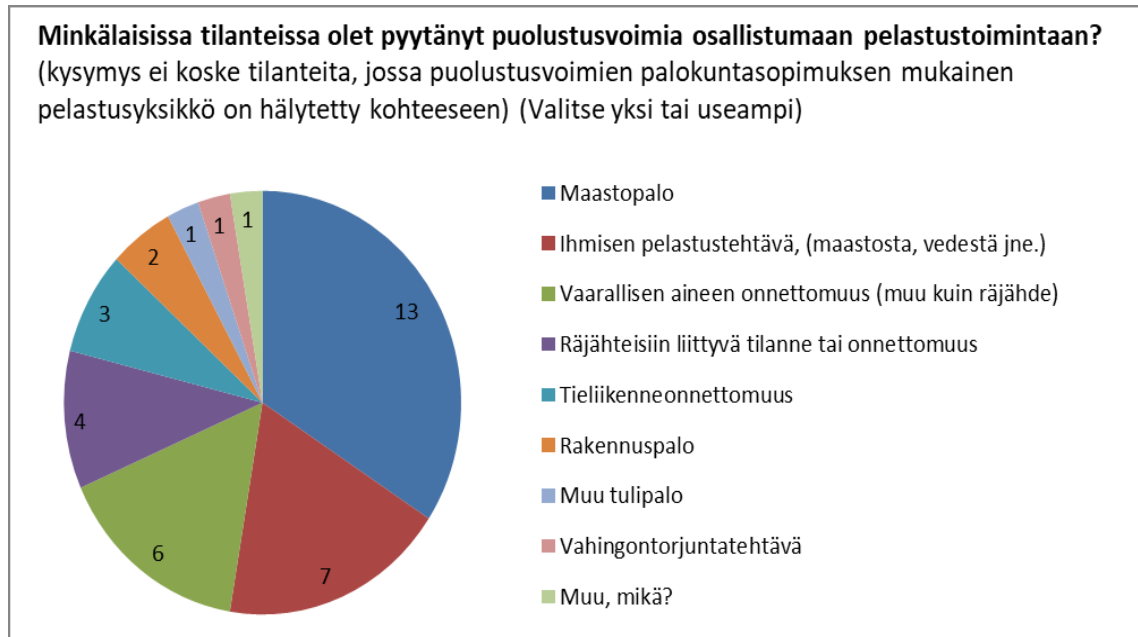
Kuvio 9. Pelastustoimintaan osallistumisen selkeys pelastuslaitosvastaajien mielestä

Pelastustoimintaan osallistumisen selkeyden lisäksi selvitettiin vastaajien kokemuksia pelastustoimintaan osallistumisesta. Suurimmalla osalla vastaajista ei ole kokemusta puolustusvoimien pyytämisestä osallistumaan pelastustoimintaan. Hajonta eri vastaajaryhmien välillä on merkittävää. (Kuvio 10.)



Kuvio 10. Pelastustoimintaan osallistumiseen pyytämisen yleisyys vastaajaryhmissä

Myöntävästi edelliseen kysymykseen vastanneilta kysyttiin jatkokysymyksenä sitä, minkälaisissa tilanteissa he ovat pyytäneet tukea pelastustoimintaan. Kuten kuviosta 11 voidaan huomata, yleisimmin tukea on pyydetty maastopaloihin, ihmisen pelastamiseen ja vaarallisiin aineisiin liittyvissä tilanteissa. Kun räjähteisiin liittyvät tilanteet lasketaan yhteen muiden vaarallisten aineiden onnettomuustilanteiden kanssa, nousee kyseinen onnettomuustyyppi toiseksi yleisimmäksi tyypiksi heti maastopalon jälkeen. Kysymyksessä ei eroteltu sitä, kuinka monta kertaa yksittäinen vastaaja on suorituskykyä pyytänyt, jolloin sama henkilö on voinut hyödyntää mahdollisuutta useasti.



Kuvio 11. Tilanteiden määrä, joissa pelastustoimintaan osallistumista on pyydetty

Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa esiin tulleiden näkemysten perusteella muotoutui käsitys, että pelastustoimintaan osallistumiseen ja virka-avun pyytämiseen kuuluviin tekijöihin koetaan liittyvän erilaisia haasteita. Näitä haasteita selvitettiin omalla kysymyksellään. Kuten tuloksista voidaan havaita, jokainen annettu vastausvaihtoehto sai kannatusta. Tässä kysymyksessä myös avoimia vastauksia tuli useita. Tuloksissa oli selkeää hajontaa eri vastaajaryhmien välillä. Suurimmat haasteet olivat nimenomaan suorituskyvyn tuntemattomuus sekä aika, joka kuluu avun pyytämiseen sekä pyytämisprosessiin. Myös avun saapumisen ajankohtaan liittyvä epätietoisuus koettiin hankaloittavana asiana. (Kuvio 12.)



Kuvio 12. Avun pyytämistä hankaloittavat tekijät pelastuslaitosvastaajien mielestä

Avoimista vastauksista ilmeni tarkemmin haasteiden moninaisuus, vaikka ne pääsääntöisesti noudattelivat valmiita vastausvaihtoehtoja. Keskeisimmäksi koetut haasteet olivat aikasidonnaisuus, prosessin toimivuus ja kommunikaatioon liittyvät haasteet, kuten seuraavista esimerkkivastauksista käy ilmi:

”oma päällystö hidastelee päätöksissä”

”Virka-ajan ulkopuolella ja viikonloppuisin avun saanti vaikeaa”

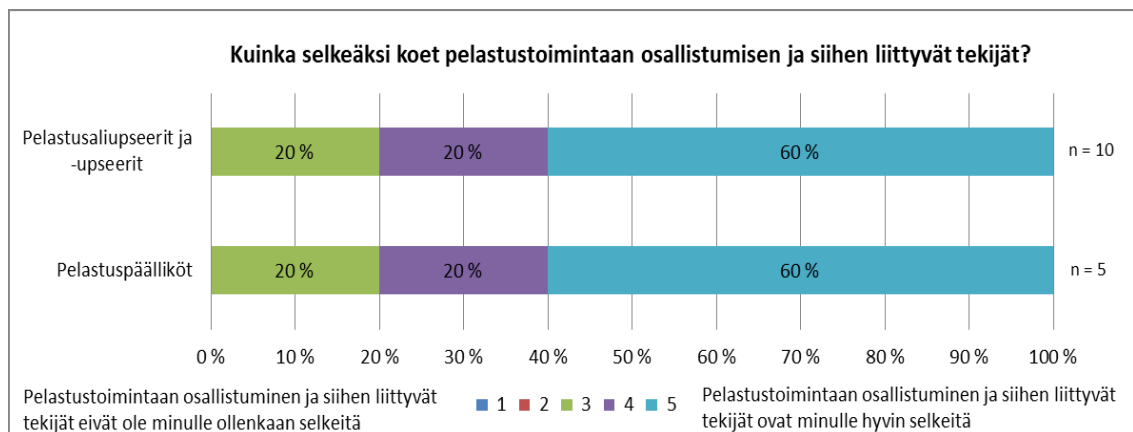
”ajatus tilattavasta tavarasta/henkilöstöstä tmv ei kohtaa armeijan työntekijän kanssa.”

”Alueellemme avun tulo kestää jonkun aikaa.”

”Avun pyyntö kiireellisessä tilanteessa ei välttämättä mene aina kaikkien ns. kauneussääntöjen mukaan, joten pitäisi olla varmuus, että asiasta ei tule ongelmaa...”

8.4.2 Puolustusvoimien vastaajien kokemukset pelastustoimintaan osallistumiseen liittyvistä tekijöistä

Pelastustoimintaan osallistuminen on puolustusvoimien lakisääteistä toimintaa, jolloin puolustusvoimien tulee sitä toteuttaa. Tämän vuoksi myös puolustusvoimilta haluttiin saada mahdollisimman monipuolisesti selvitettyä aihepiiriin liittyviä tekijöitä. Ensimmäiseksi kysyttiin aihepiirin selkeyttä. Molemmissa vastaajaryhmissä pelastustoimintaan osallistuminen koettiin keskimääräistä selkeämmäksi, ja 60 % vastaajista oli sitä mieltä, että asiat ovat heille hyvin selkeitä. (Kuvio 13.)



Kuvio 13. Pelastustoimintaan osallistumisen selkeys pelastusaliupseerien- ja upseerien sekä pelastuspäälliköiden mielestä

Opinnäytetyön alkuvaiheessa käytyjen keskustelujen pohjalta oli kuitenkin oletettavaa, että myös puolustusvoimissa on haasteita pelastustoimintaan osallistumiseen liittyvissä kysymyksissä. Tätä asiaa tutkittiin sekä organisaation sisäiseen toimintaan että pelastusviranomaisen toimintaan liittyvien kysymysten kautta.

Sisäisiä haasteita haluttiin tarkastella kysymällä tuen antamisen mahdollisuuksia yleisellä tasolla. Lähestymiskulmana oli vaarallisen aineen onnettomuus, jotta saadut vastaukset olisivat mielekkäitä tarkastella opinnäytetyön aihepiirin kannalta. Yleisesti vastauksissa todettiin, että jonkinlaista suorituskykyä on joka tapauksessa saatavilla, mutta se voi vaihdella merkittävästi erilaisten tekijöiden mukaan. Lisäksi puolet vastaajista toi ilmi, että toimintaan osallistumisessa voi olla pitkäkin viive, vaikka toiminta muuten tulisi onnistumaan. Huomionarvoisin oli OTO-henkilöstöihin liittyvä vastaus, sillä 80 %

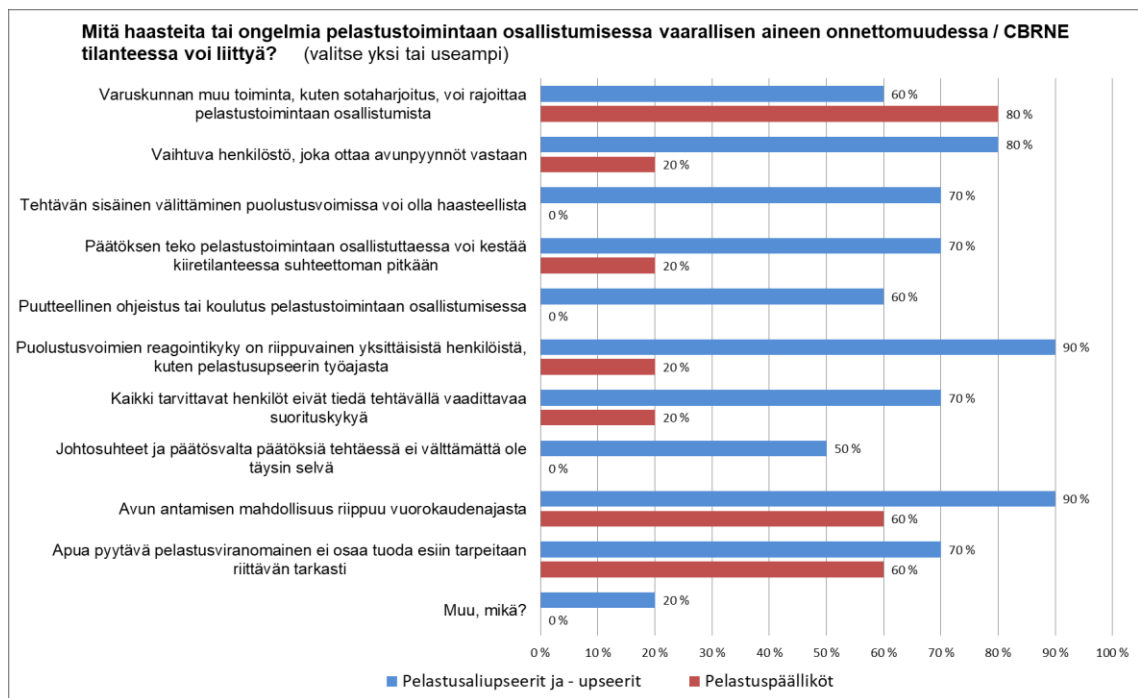
vastaajista piti heidän hyödyntämistään mahdollisena. Tällöin toiminnan onnistuminen ei ole kiinni palkatusta henkilökunnasta. (Kuvio 14.)



Kuvio 14. Pelastustoimintaan osallistumisen onnistuminen ilman päätoimisen henkilöstön tukea

Aiheeseen esitettiin tarkentavia kysymyksiä niistä haasteista, joita tuen antamiseen liittyy. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että vuorokaudenaika on isoin ongelma tasa-laatuisen suorituskyvyn antamisen osalta. Muita selkeästi hankaloittavia asioita olivat varuskunnan muu toiminta sekä pelastusviranomaisen osaamattomuus määritellä tarvittavaa suorituskykyä riittävän tarkasti. Pelastusaliupseerien ja upseerien mielestä merkittävimpana haasteena olivat vuorokaudenaika ja varuskunnan henkilöstön työtehtäviin liittyvät tekijät kuten työajan kohdentaminen muuhun toimintaan ja yksittäisten henkilöiden työpanokseen. Pelastuspäälliköiden mielestä varuskunnan muusta toiminnasta aiheutuvat rajoitteet olivat haasteellisimpia. Yhtenä merkittävimmistä haasteista pidettiin kuitenkin sitä, että pelastusviranomaisen ei osaa tuoda tarpeitaan julki riittävän tarkasti, jolloin avun antaminen muodostuu haasteelliseksi. Pelastusaliupseerien ja upseerien vastauksista käy ilmi myös se, että puutteellinen tietämys, prosessin kesto ja yksittäisten henkilöiden vaikutus, kuten avunpyynnöt vastaanottavan henkilön osaaminen, koettiin merkittäviksi haasteiksi.

Sama kysymys esitettiin myös operaatiokeskusten työntekijöille. Koska heidän vastuumääränsä oli pieni, ei vastauksia heidän osaltaan käsitellä tässä numeraalisesti. Sen sijaan heiltä saatiin yksi avoin vastaus. Vastauksen mukaan ongelmia aiheuttaa ”*Yhteisten toimintatapamallien puuttuminen erikoistilanteisiin, kuten CBRNE-*”. Vastauksessa ei oteta kantaa siihen, onko kyseessä puolustusvoimien sisäinen asia vai puolustusvoimien ja pelastusviranomaisten välinen asia vai sekä että. (Kuvio 15.)



Kuvio 15. Pelastustoimintaan osallistumisen haasteet puolustusvoimien vastaajien mielestä

Avoimiin vastausvaihtoehtoihin tuli joitakin vastauksia pelastusaliupseeri ja -upseerivastaajilta. Yhdessä vastauksessa ehdotettiin, että ratkaisua ongelmiin voisi hakea määrittelemällä vasteet uudestaan. Kyseisen vastaajan mielestä ”*CBRNE-- tilanteisiin liittyvät välineet voisi olla vasteissa valmiiksi. Esim. suuriin tehtäviin. Tällä saataisiin tehtävään lähtöä nopeutettua ja parannettua saatavuutta.*”

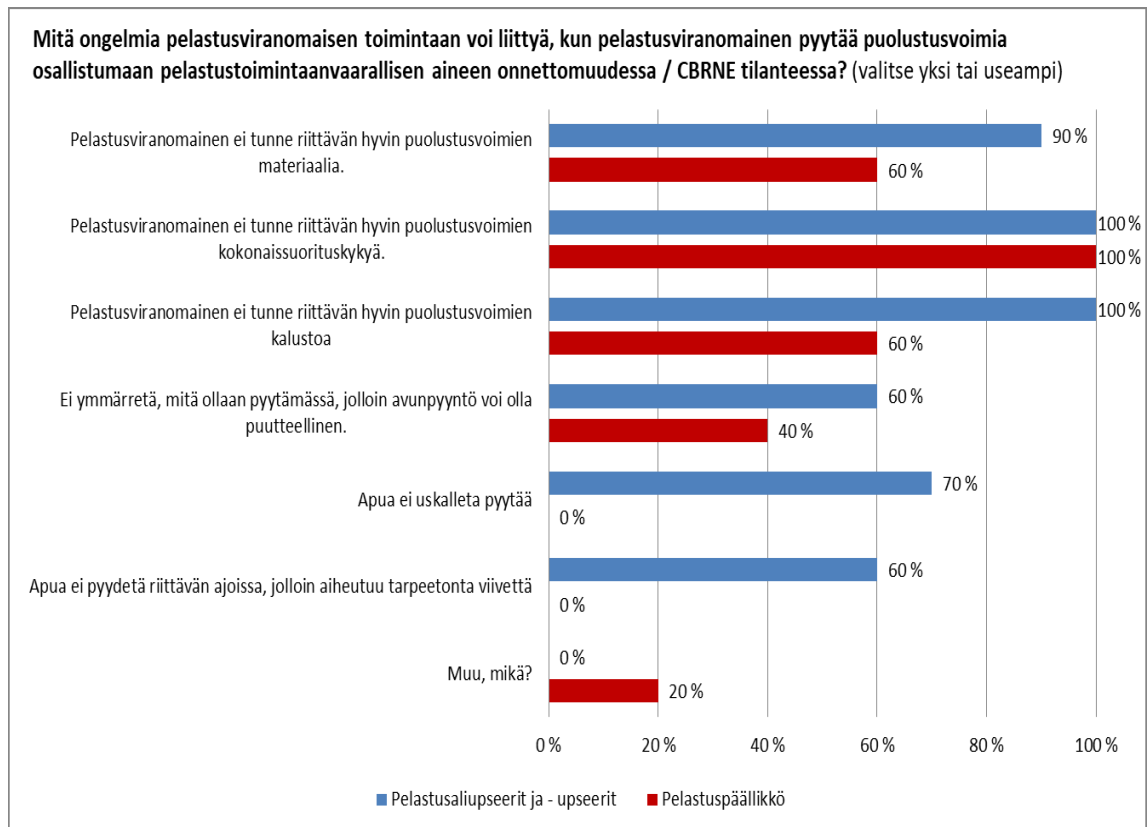
Lisäksi avoimissa vastauksissa tuli eteen yksi mielenkiintoinen ja uusi näkökulma, joka on perusteltua nostaa esiin. Yhden vastaajan mielestä ”*Oma päivystyshenkilöstö ei tiedä mihin PV:n kaluston suorituskky riittää ...*”. Vastaavanlainen kannanotto samassa

vastaajaryhmässä tuli esiin menetelmäohjekorttia koskevan kysymyksessä. Vaikka kyseinen kysymys käsitellään myöhemmin, on yksittäinen vastaus perusteltua nostaa esille tässä vaiheessa, sillä se sopii paremmin nyt käsiteltävään teemaan. Vastaajan mukaan

”Puolustushaaran OPKE / vast. tasalle pitää kertoa, mitä on pelastustoimintaan osallistuminen. Tilanteet ovat joko onnistuneet tai epäonnistuneet tässä pisteessä. Tieto jää makaamaan tai osallistuminen pelastustoimintaan tulkitaan virka-avuksi ja sitten kerrotaan että ei anneta, kun ei esim. kriteerit täyty.”

Nämä vastaukset liittyvät suoraan puolustusvoimien omaan toimintaan, ja on perusteltua syytä nostaa esille, että joidenkin vastaajien mielestä tällaisen asian koetaan olevan ongelmallinen.

Puolustusvoimien vastaajilta kysyttiin myös, mikä heidän mielestään on ongelmallista pelastusviranomaisen toiminnassa silloin, kun he tekevät tukipyyntöä puolustusvoimille. Jokainen vastaaja oli sitä mieltä, että pelastusviranomainen ei tunne riittävän hyvin puolustusvoimien kokonaissuorituskykyä. Suurin osa vastaajista oli myös sitä mieltä, että pelastusviranomaiset eivät tunne riittävän hyvin puolustusvoimien kalustoa ja materiaalia. Merkille pantavaa on myös se, että upseerien ja aliupseerien antamissa vastauksissa kaikki vastausvaihtoehdot saivat runsaasti kannatusta, kun taas pelastuspäälliköiden mielestä avun pyytämättä jättäminen eri syistä ei ole ongelma. (Kuvio 16.)



Kuvio 16. Pelastusviranomaisen toimintaan liittyvät haasteet pelastustoimintaan osallistuttaessa puolustusvoimien vastaajien mielestä

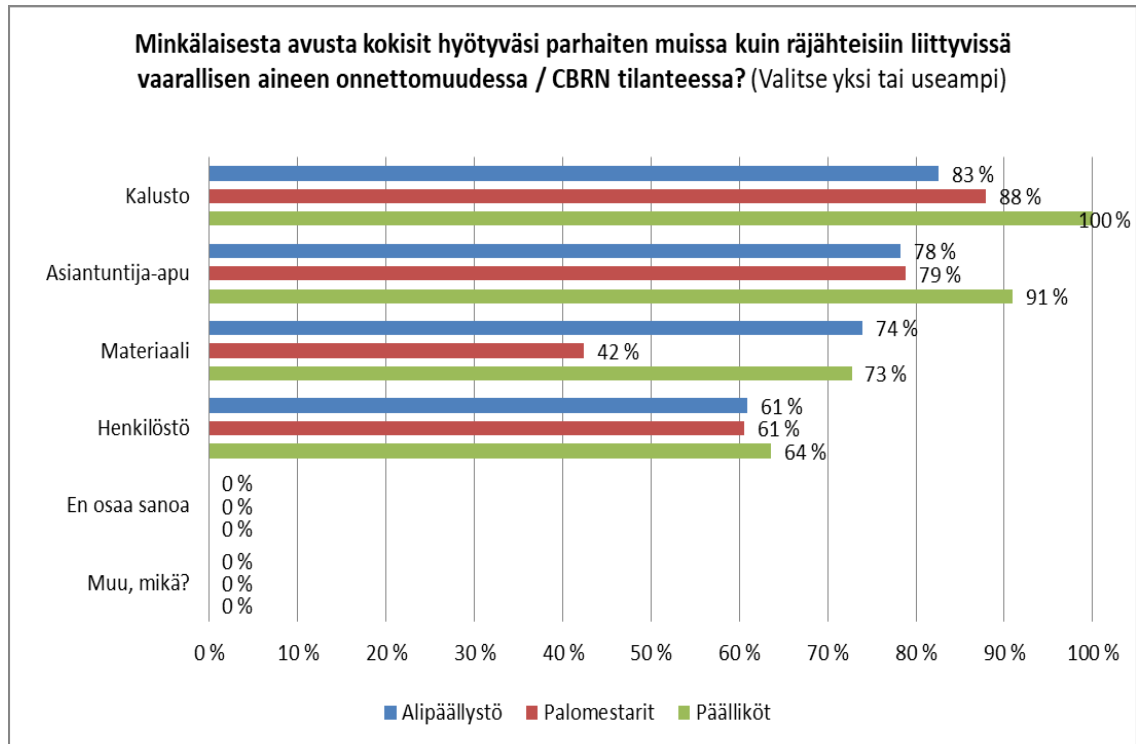
8.5 Saatavilla oleva apu ja suoritettavat tehtävät

8.5.1 Pelastuslaitosvastaajien kokemukset

Pelastuslaitosten vastaajilta kysyttiin sitä, minkälaisesta avusta he kokisivat hyötyvänsä ja minkälaisia tehtäviä puolustusvoimat voisi heidän mielestään hoitaa silloin, kun kyse on CBRNE- tilanteista. Kysymykset oli rajattu siten, että niissä käsiteltiin erikseen CBRN- ja E-aiheet. Lisäksi niissä oli tarkoituksella eroteltu asiantuntijuus muusta henkilöstöstä ja kalusto materiaalista.

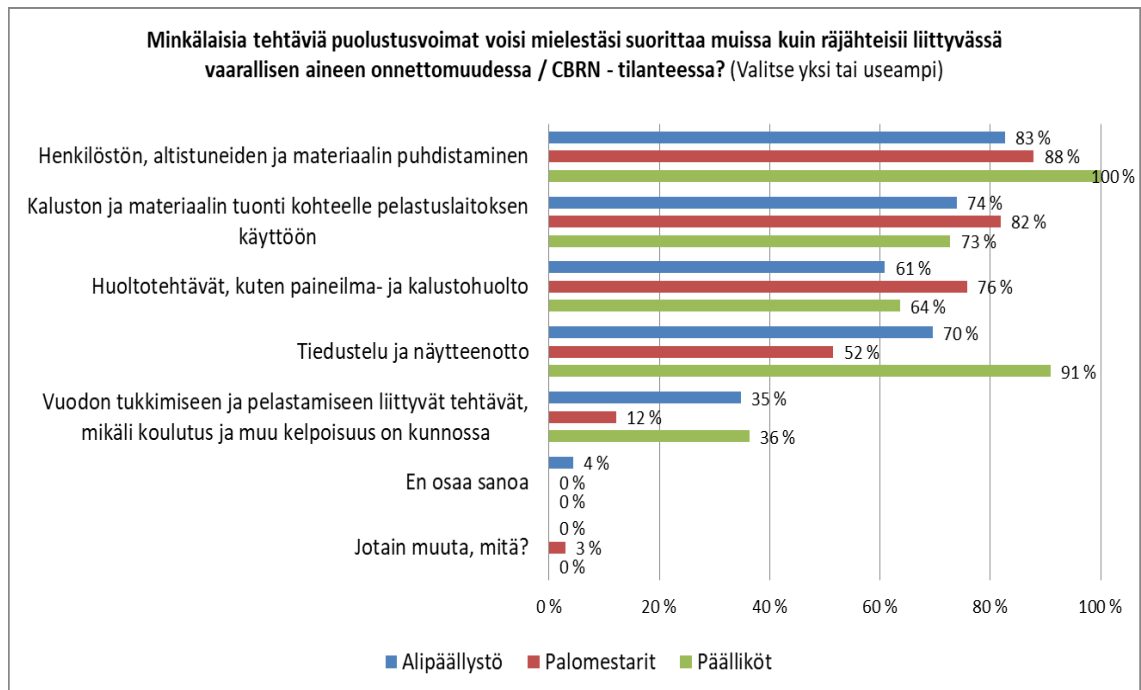
CBRN-tilanteessa koettiin, että kalustoon ja asiantuntijuuteen liittyvästä resurssista olisi paras hyöty. Vastaukset olivat melko yhtenäisiä eri vastaajaryhmien kesken.

Ainoastaan materiaaliin liittyvässä vastauksessa oli selkeä ero palomestarivastaajien ja muiden vastaajien välillä. (Kuvio 17.)



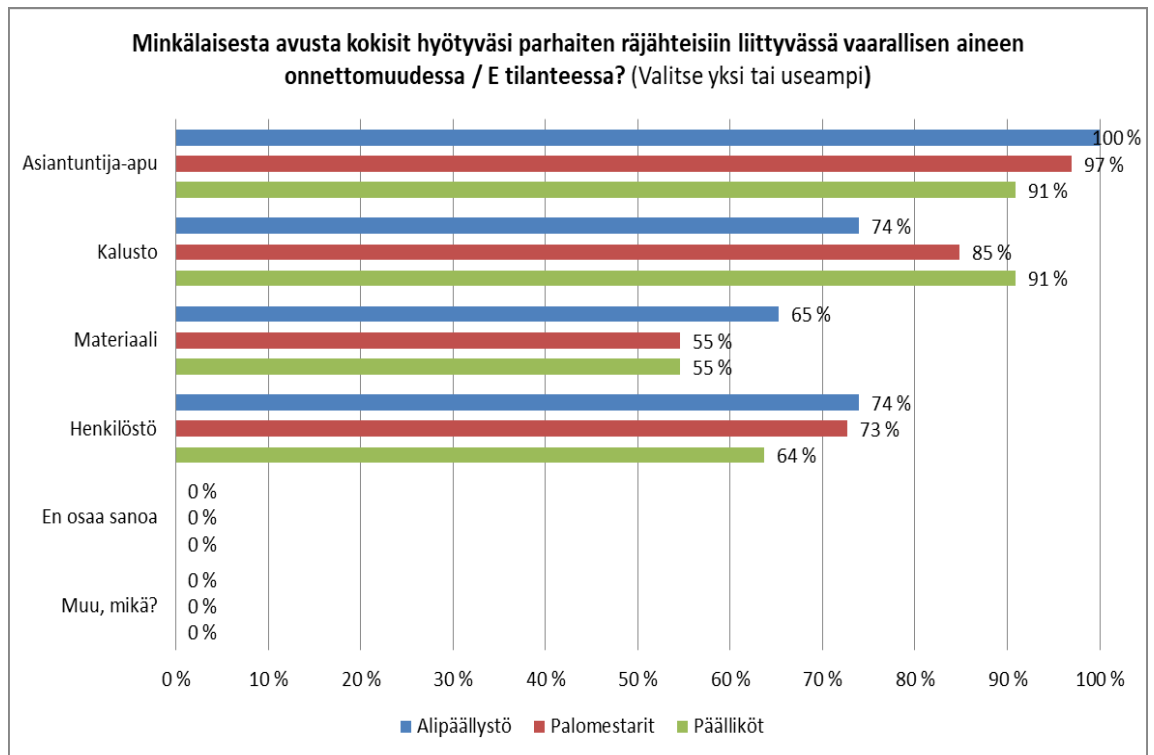
Kuvio 17. CBRN-tilanteissa tarpeelliseksi koettu apu

Vastaajaryhmät olivat lähes yksimielisiä siitä, että CBRN-tilanteessa etenkin puhdistamiseen liittyvät tehtävät olivat sellaisia, joita puolustusvoimien tehtäväksi voitaisiin antaa. Muuten vastauksissa oli hajontaa ja esimerkiksi tiedustelun ja näytteenoton tehtävien antamista puolustusvoimien tehtäväksi kannatti 91% päällikkövastaajista, mutta vain 52% palomestarivastaajista. Selkeästi yhtenäisimmät näkemykset olivat huoltotehtävien tekemisen antamisessa puolustusvoimille, jota kannatti eri vastaajaryhmissä 61 %-76 % vastaajista ja kaluston ja materiaalin tuonti kohteelle, jossa vaihteluväli oli 73 %-82 %. Vuodon tukkimiseen ja pelastamiseen liittyvien tehtävien suorittamista piti mahdollisena vain 12 % palomestarivataajista. Kahden muun ryhmän vastaajista yli kolmannes taas piti näiden tehtävien antamista puolustusvoimien suoritettavaksi mahdollisena. (Kuvio 18.)



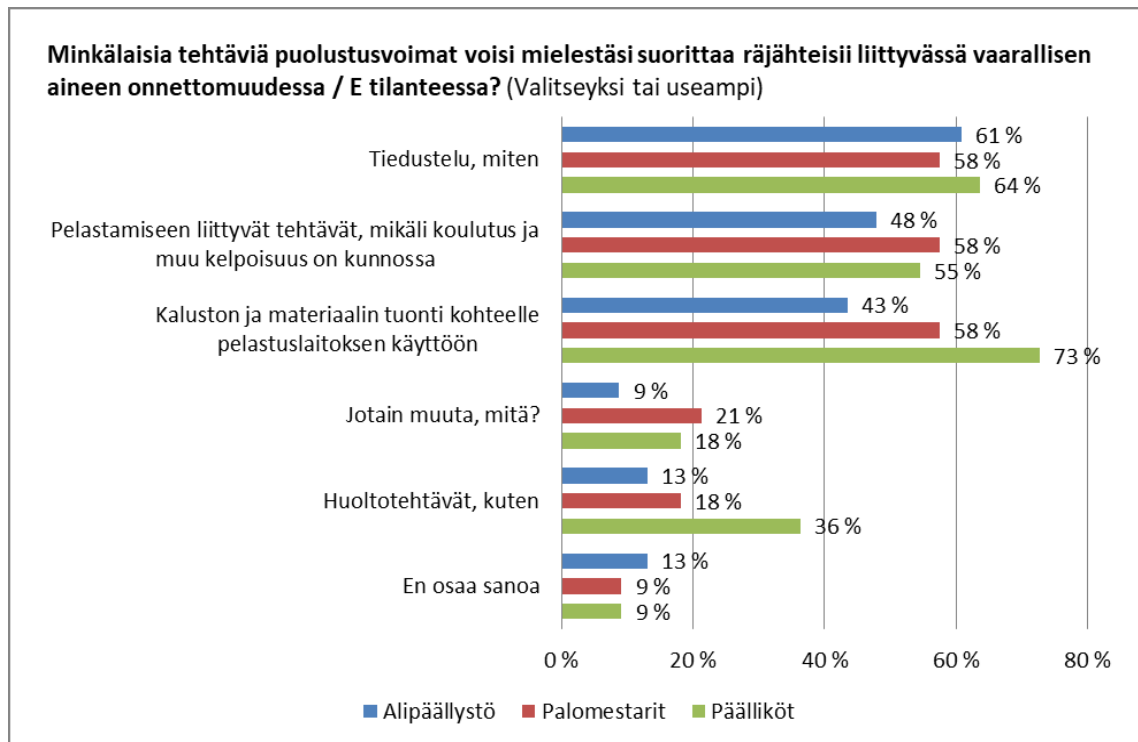
Kuvio 18. Tehtävät, joita puolustusvoimille voitaisiin vastaajien mielestä CBRN-tilanteessa antaa

Edellä mainitut kysymykset esitettiin myös E-tilanteisiin liittyen. Kun kyseessä oli kokemus siitä, minkälaisesta avusta voitaisiin hyötyä parhaiten, koettiin kaikissa vastaajaryhmissä asiantuntija-avun saatavuus kaikkein merkityksellisimmäksi tekijäksi. Tehtäviä tekevän henkilöstön saatavuus koettiin merkityksellisemmäksi E-tilanteessa, kuin CBRN-tilanteessa. Materiaalitarve koettiin kaikkein vähäisimmäksi. (Kuvio 19.)



Kuvio 19. E-tilanteessa tarpeelliseksi koettu apu

E-tilanteissa mahdollisesti puolustusvoimien tehtäväksi annettavia tehtäviä kysyttäessä pyydettiin lisäksi sanallista tarkennusta annettuihin vastauksiin. E-tilanteessa tiedustelun ja pelastamistehtävien antamisen puolustusvoimien tehtäväksi kokivat mielekkääksi huomattavasti suurempi määrä vastaajia kuin edellisessä kysymyksessä. Suurimmassa osassa vastauksia oli maininta siitä, että yleisesti toimiminen suojautuneena tiedustelu- ja pelastustilanteessa olisi sellaista toimintaa, jota puolustusvoimilta haluttaisiin. Muita tehtäviä olivat esimerkiksi miehittämätön tekninen tiedustelu robotti- ja lennökkikalustoa käyttäen sekä alueen eristäminen. Näitä asioita lueteltiin etenkin vastausvaihtoehdossa muu, mikä. Päällikkövastaajien mielestä melko tarpeelliseksi koettiin myös huoltoon liittyvät tekijät, kuten kalusto- ja paineilmahuollon mahdollisuus. Kahdessa muussa vastaajaryhmässä huollon merkitystä ei pidetty kovinkaan suurena. (Kuvio 20.)

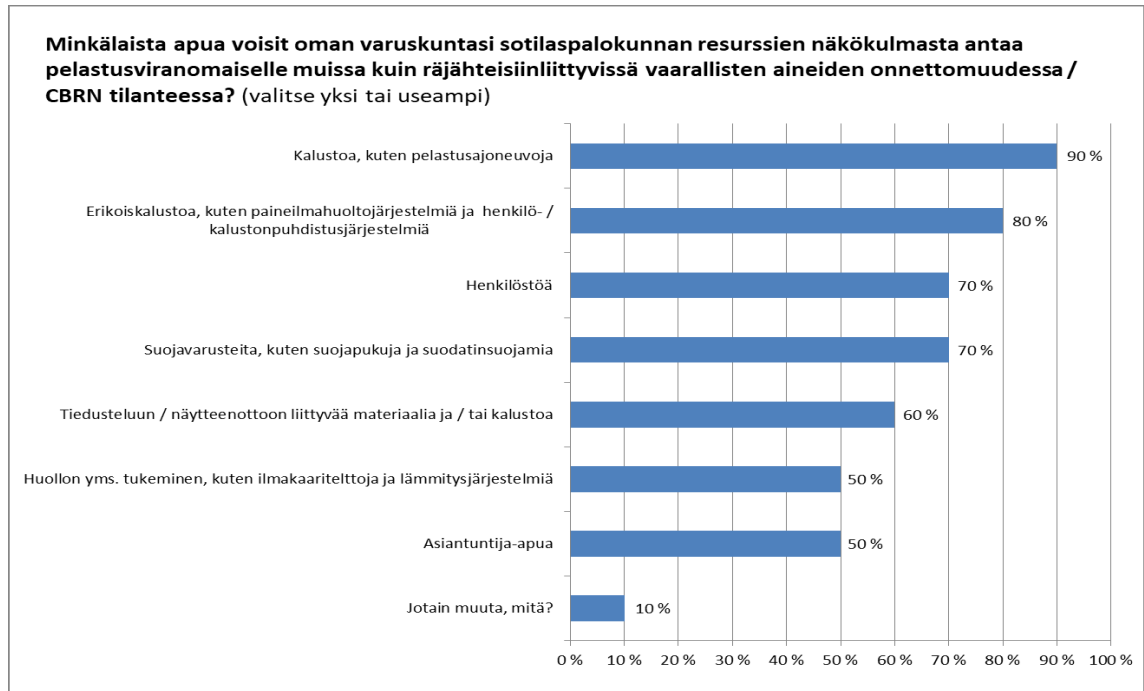


Kuvio 20. Tehtävät, joita puolustusvoimille voitaisiin vastaajien mielestä E-tilanteessa antaa

8.5.2 Puolustusvoimien vastaajien kokemukset

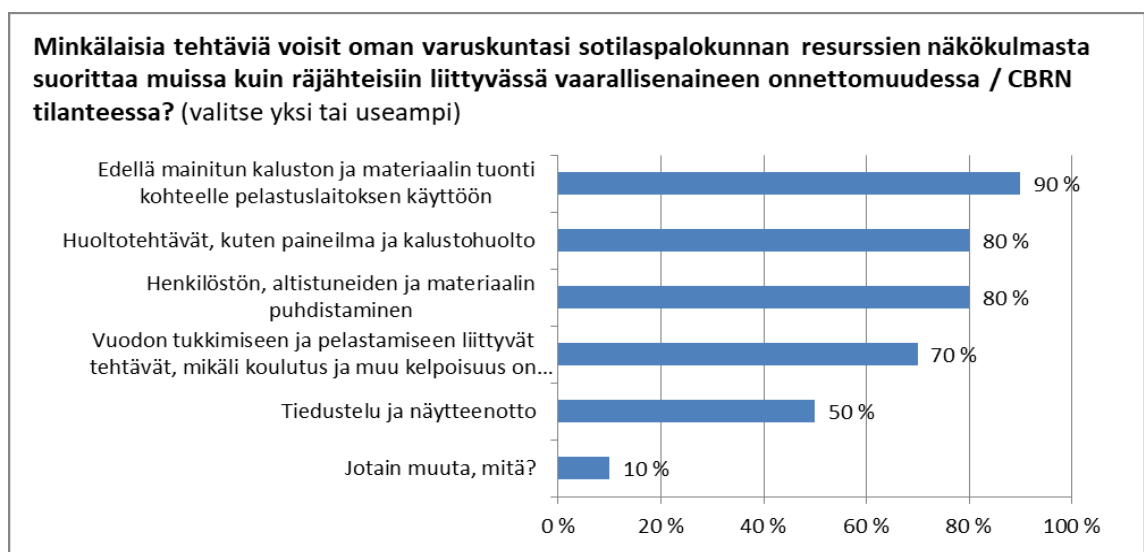
Myös puolustusvoimien vastaajille esitettiin samat kysymykset CBRN- ja E-tilanteisiin liittyen kuin pelastuslaitosten vastaajillekin. Kysymysten asettelua oli muutettu siten, että kysymyksenä oli, minkälaista apua he voisivat tarjota ja minkälaisia tehtäviä he voisivat mielestään tilanteissa hoitaa.

Kun kysyttiin, minkälaista apua puolustusvoimat voisi antaa CBRN tilanteessa, koettiin kaluston ja suojarahusteiden toimittaminen kohteelle kaikkein mielekkäimmäksi tehtäväksi. Myös erikoiskaluston toimittamista pidettiin merkittävänä vaihtoehtona. Vähiten kannatusta saivat huoltoon ja asiantuntija-apuun liittyvät mahdollisuudet, joiden antamisen mielekkyyttä kannatti puolet vastaajista. (Kuvio 21.)



Kuvio 21. Apu, jota CBRN-tilanteessa kyetään antamaan

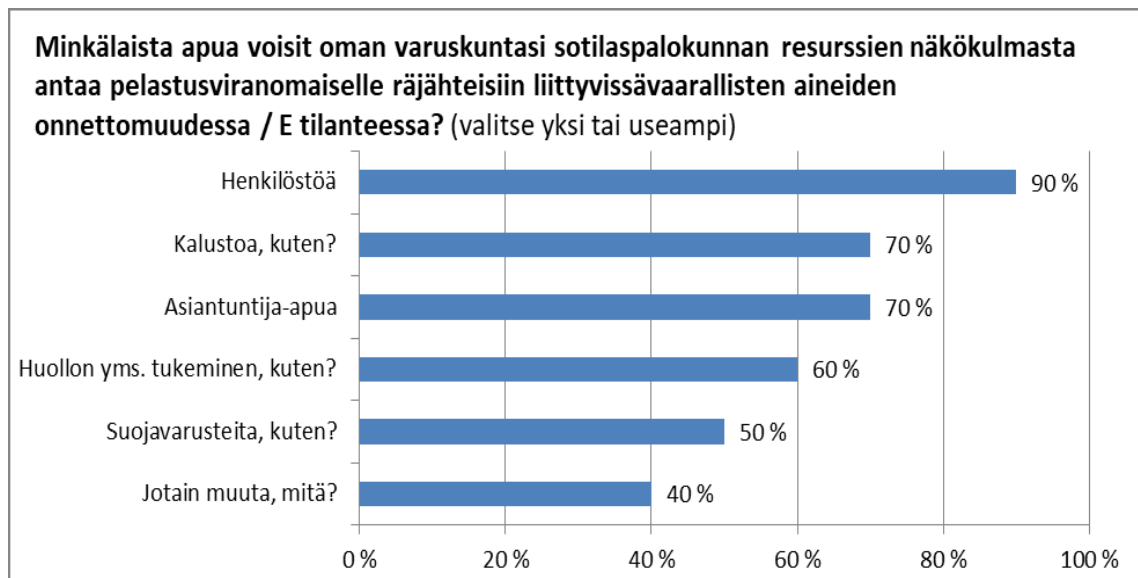
Kun kysyttiin sitä, minkälaisia tehtäviä puolustusvoimien vastaajat voisivat tehdä, koettiin kaluston ja materiaalin tuominen kohteelle merkittävimmäksi annettavan tuen muodoksi. Suurta kannatusta saivat myös puhdistamiseen liittyvät tehtävät, huoltotehtävät ja vuodon tukkimiseen ja pelastamiseen liittyvät tehtävät. (Kuvio 22.)



Kuvio 22. Tehtävät, joita CBRN-tilanteessa kyetään tekemään

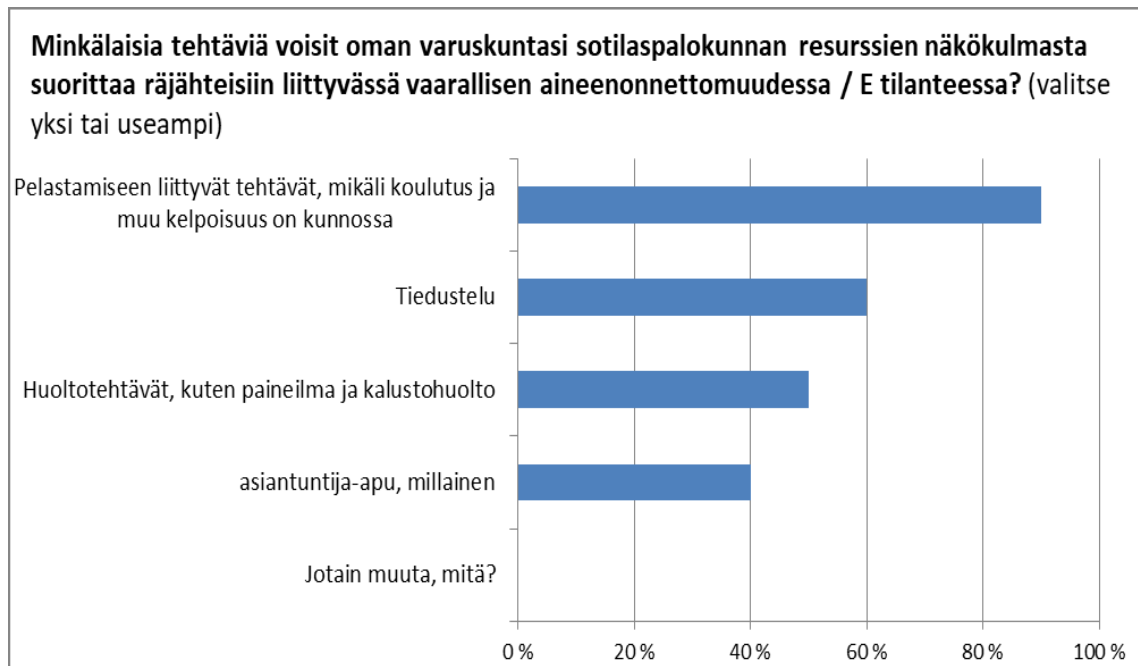
Kun tarkastellaan E-tilanteisiin liittyviä vastauksia, on huomioitava, että tähän kysymykseen vastannut joukko ei ollut räjähteisiin erikoistunutta henkilöstöä, vaikka heillä saattoi olla osaamista aihealueeseen liittyen. Tällainen lähestyminen oli perusteltua sen vuoksi, että haluttiin selvittää puolustusvoimien pelastushenkilöstön toimintamahdollisuuksia räjähteisiin liittyvissä tilanteissa.

Puolustusvoimien vastaajien mukaan merkittävin apu, jota he voivat E-tilanteessa tarjota, on henkilöstöön, kalustoon ja asiantuntijuuteen liittyvät apu. Tarkennettuina vastauksina saatiin mainintoja esimerkiksi suojatusta sammutusautosta, dronen käytöstä ja alueen eristämisestä sekä mahdollisuudesta saada raivaajajeniköuntaa kohteelle. (Kuvio 23.)



Kuvio 23. Apu, jota E-tilanteissa kyetään antamaan

Varsinaisia tehtäviä kysyttäessä merkittävimpana mahdollisuutena pidettiin pelastamiseen liittyviä tehtäviä. Toiseksi merkittävimpana mahdollisuutena oli tiedusteluun liittyvä toiminta. Huolto- ja asiantuntija-avun antaminen saivat myös kannatusta. Asiantuntija-apuun liittyvinä tarkennuksina mainittiin esimerkiksi räjähteiden tunnistamiseen ja käyttäytymiseen liittyvän osaamisen hyödyntämistä. (Kuvio 24.)



Kuvio 24. Tehtävät, joita E-tilanteessa kyetään suorittamaan

8.6 Menetelmäohjekorttiin m6g liittyvät tulokset

8.6.1 Pelastuslaitoksilta saadut vastaukset menetelmäohjekorttiin liittyen

Menetelmäohjekortti oli keskeinen lopputulos, joka opinnäytetyölle asetettiin. Jotta siitä saataisiin sellainen käytännössä toimiva työkalu, jota pelastustoiminnassa ja avunpyyntöä vastaanottaessa olisi mahdollista hyödyntää, luotiin korttia varten omat kysymyksensä. Kysymyksiä esitettiin kaikille vastaajaryhmille.

Kun pelastuslaitosten vastaajilta kysyttiin, minkälaisesta menetelmäohjekortista he kokisivat hyötyvänsä parhaiten, oli keskeisenä vaatimuksena kortin selkeys ja helppokäyttöisyys. Tämän tiivistää hyvin erään alipäällystövastaajan mielipide: *”Selkeät vuokaaviomaiset ohjeet, joka ohjaa kysymyksillä mitä apua puolustusvoimilta tarvitaan...”* Tätä täydentää yhden palomestarivastaajan näkemys korttiin tarvittavista tiedoista *”Yhteys pel.toim.johtajaan -> puheryhmät (VIRVE), tarvittava kalusto, mahdollinen tehtävä, resurssit. Ryhmittäytymisen perusteet. Tehtävä...”*

Lisäksi vastauksissa pyydettiin yleisesti tietoa avunpyyntöprosessin eri vaiheisiin liittyen ja yhteystietoja. Varsinaisia rakenteellisia asioita ei vastauksissa juurikaan tullut ilmi, vaan vastauksissa painotettiin sisällöllisiä asioita. Selkeästi eniten korttiin haluttiin saada suorituskykyyn liittyviä tekijöitä. 67 saadusta vastauksesta 33:ssa oli pyyntö kirjata TOKEVAAN puolustusvoimilta saatava suorituskyky ja aika-arvio kyvyn saamisesta kohteeseen. Näitä vastauksia tuli kaikilta vastaajaryhmiltä, joista alla muutamia esimerkkejä:

”Hälyttäminen, toimintavalmiusaika, toimintaedellytykset luokiteltuina onnettomuustyypeittäin, kalustoluettelo”

”Resurssien sijoituspaikat, Puolustusvoimien päätösprosessi osallistumisesta ja sen nopeus, resurssien lähtönopeus pyynnöstä, kustannusmenettelyt”

”Suorituskykyjen lisäksi arvioitu aika niiden saamiseen kohteeseen”

8.6.2 Puolustusvoimilta saadut vastaukset menetelmäohjekorttiin liittyen

Puolustusvoimilta menetelmäohjekorttia varten saaduissa vastauksissa korostui halu saada pelastuslaitoksilta riittävän tarkka pyyntö siitä, mitä resurssia tarvitaan, kuka resurssia tarvitsee ja minne resurssia tarvitaan. Tämä kiteytyy hyvin yhteen vastaajaryhmässä pelastusaliupseerit ja -upseerit annettuun vastaukseen: *”Mitä tehtävällä tarvitaan. Esim. henkilöstön puhdistuslinjasto. Silloin lähtee kontti linjastoiheen matkaan. Tai sammutusajoneuvo jolla voidaan sammuttaa vaarallisella-alueella. Eli mahdollisimman tarkka ja materiaaliin sitova pyyntö.”* Yhden pelastusaliupseeri ja upseerivastaajan mielestä ratkaisuna voisi olla se, että korttiin tai siihen liittyvään materiaaliin liitettäisiin lista resursseista tai muokattaisiin vasteita: *”Pelastustoiminnalla tulisi olla lista millaista kalustoa ja suorituskykyä varuskunnissa on. Sama lista tulisi olla myös puolustusvoimien tuvakeissa. Toinen vaihtoehto olisi nostaa vasteisiin varuskunnan erityiskalusto.”*

Pelastuspäälliköiden ja OPKE:n vastauksissa korostui myös aiemmin esiin tullut näkemys siitä, että pelastusviranomaisen tulisi kyetä kertomaan riittävän tarkasti tarvitse-

mansa suorituskyky. Näissä ryhmissä haluttiin lisäksi korostaa sitä, että pelastusviranomaisen ei kuitenkaan tulisi liikaa yksilöidä tarvittavaa resurssia, vaan antaa onnettomuuteen liittyvät yleiset asiat tietoon, jolloin puolustusvoimat voi itse tehdä arvion siitä, mitä resurssia ja mistä kohteeseen kannattaa lähettää. Esimerkiksi erään pelastuspäällikön mielestä ”Pelastusviranomaisen tulisi kertoa ennen kaikkea millaiseen onnettomuuteen PV ollaan käskemässä. Tällöin joukko-osastosta on mahdollista ottaa mukaan kalustoa josta itse näkee, että voi olla apua”. OPKE:n päivystäjän näkökulma on kuta-kuinkin samanlainen,

”Pyytäjän on kyettävä kertomaan, mitä suorituskykyä tarvitaan. Tuen antaja määrittää, mitä henkilöstöä, kalustoa tai muuta suorituskykyä käyttämällä pyydetty tuki kyetään tuottamaan.”

”Selkeät vaatimukset CBRNE-kyvyistä. Kalusto ja osaaminen vaihtelee paljon varuskunnittain”.

”... Kun pyyntö on riittävän informatiivinen, tukea voidaan antaa oikeassa muodossa.”

9 TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

9.1 Pelastuslaitosten ja puolustusvoimien välinen yhteistoiminta

Opinnäytetyön keskeisimpänä johtopäätöksenä on, että sekä pelastuslaitosten että puolustusvoimien vastaajat kokevat keskinäisen yhteistoiminnan tarpeelliseksi ja hyödylliseksi ja että sitä halutaan kehittää jatkossa. Tämän tuloksen pohjalta pystytään tekemään päätelmiä muihin kysymyksiin peilaten. Koska asiat koetaan tärkeäksi, on perusteltua syytä olettaa, että henkilöt ovat vastanneet totuudenmukaisesti myös muihin kysymyksiin ja heillä on aidosti halu kehittää toimintaa.

9.1.1 Yhteistoimintaan liittyvät tekijät pelastuslaitosten näkökulmasta

Pelastuslaitoksilta saatujen vastausten perusteella voidaan päätellä, että yhteistoiminta koetaan mielekkääksi ja etenkin puolustusvoimien henkilökunnan halukkuutta yhteistoimintaan pidetään hyvänä asiana. Suorituskyvyn ja sopimusten tuntemattomuus koetaan ongelmalliseksi. Haasteeksi koetaan myös tukipyyntöjärjestelmään liittyvä kankeus ja epävarmuus, jolloin myös yhteistoiminnan onnistumista pelastustehtävällä epäillään. Erityisesti tiedon kulkuun liittyvät haasteet olivat kantavana teemana ja isona taustavaikuttajana useissa pelastuslaitoksilta saaduissa vastauksissa. Tämä vahvistaa sen alkupeiräisen olettamuksen, jonka mukaan pelastuslaitoksilla ei riittävästi perehdytetä henkilöstöä siihen, minkälainen sopimus pelastuslaitoksella mahdollisesti puolustusvoimien kanssa on ja minkälaista apua puolustusvoimilta olisi alueelle saatavilla. Jos pelastuslaitoksilla ei ole selkeänä ajatusta siitä, mitä suorituskykyä on ja mihin sitä käytetään, ei yhteistoiminta voi onnistua parhaalla mahdollisella tavalla. Tällöin saatavilla olevaa suorituskykyä ei voida hyödyntää siten, kuin sitä olisi kenties tarkoituksenmukaista käyttää.

9.1.2 Pelastuslaitosvastaajien CBRNE- suorituskyvyn tuntemus.

Opinnäytetyön aiheajauksen vuoksi CBRNE-tilanteet olivat keskeinen teema, jota myös kyselytutkimuksessa tutkittiin. Kun tarkasteltiin aihetta siitä näkökulmasta, minkälaista apua pelastusviranomaiset olivat puolustusvoimilta pyytäneet, voidaan havaita,

että toiseksi eniten resurssia on tarvittu muuhun vaarallisen aineen onnettomuuteen tai räjähdetilanteeseen. Näin ollen CBRNE-tilanteisiin soveltuvan resurssin tarve muodosti merkittävän osuuden siitä resurssitarpeesta, jota puolustusvoimilta on hyödynnetty. Voidaan myös todeta, että resurssitarve on todellinen.

Kysymyksillä haluttiin selvittää myös saatavilla olevien resurssien tunnettuutta ja verrata niitä toisiinsa. Yleisellä tasolla voidaan todeta, että alipäälylystö- ja palomestarivastaajien tietämys CBRNE-resursseista on heikkoa. Pääliikkövastaajien mielestä heidän tietämyksensä on melko hyvää tai hyvää.

Kun verrattiin CBRN- ja E-suorituskykyjen tunnettuutta keskenään, voitiin havaita, että E suorituskykyjen tunnettuus oli yleisesti huomattavasti heikompaa kuin CBRN-suorituskykyjen tunnettuus. Palomestarivastaajien tietämys ei oleellisesti muuttunut aihealueiden välillä, ja pääliikkövastaajien osalta muutos oli hyvin tunnetusta resurssista melko hyvin tunnettuun resurssiin. Sen sijaan alipäälylystövastaajien vastauksissa muutos oli merkittävin, sillä kysyttäessä CBRN-suorituskykyyn liittyviä tekijöitä heistä 43 % ei tiennyt ollenkaan saatavilla olevaa suorituskykyä ja 30% tiesi suorituskyvyn heikosti. Kun samaa kysyttiin E-suorituskykyyn liittyen, tulokset olivat 52 % ja 35 %.

Vastausten perusteella voidaan todeta, että apua kyllä pyydetään ja resurssia tarvitaan, mutta saatavilla olevan suorituskyvyn tunnettuus haittaa toimintaa merkittävästi. Palomestarivastaajien mielestä suorituskyvyn tunnettuus on keskimääräistä heikompaa, ja alipäälylystö tuntee suorituskyvyt todella heikosti. Tällöin suorituskykyjä ei osata hyödyntää parhailla mahdollisilla tavoilla pelastustoiminnassa.

9.1.3 Yhteistoimintaan liittyvät tekijät puolustusvoimien näkökulmasta

Puolustusvoimien vastaajien mielestä yhteistoiminta pelastuslaitosten kanssa koetaan mielekkääksi ja tukea halutaan antaa eri tavoin. Kuten tuloksista voidaan päätellä, puolustusvoimien pelastushenkilöstöllä on yleisesti halu tukea muita viranomaisia virka-apumenettelyllä. Kun kyse on pelastustoimintaan osallistumisen tunnusmerkit täyttävän tuen antamisesta pelastusviranomaiselle, koettiin sen olevan merkittävämpää, kuin virka-apun antaminen yleisesti. Keskinäistä kommunikaatiota pidetään toimivana asiana.

Suurimmat ongelmat puolustusvoimien sisäisissä pelastustoimintaan osallistumiseen liittyvissä kysymyksissä koettiin liittyvän yksittäisten henkilöiden toimintaan ja puutteellisiin tietoihin. Lähes kaikki pelastusaliupseerit ja -upseerit ovat sitä mieltä, että yksittäisten henkilöiden varassa on paljolti se, kuinka toimintaan osallistuminen onnistuu, kun taas pelastuspäälliköiden mielestä tämä ei ollut ongelmallista. Lisäksi vuorokaudenaika ja varuskuntien muu toiminta aiheuttaa merkittäviä vaihteluja tasalaatuisen suorituskyvyn antamiseen, vaikka jotakin suorituskykyä on kuitenkin aina saatavilla. Lisäksi puolustusvoimissa tiedonkulku organisaation sisällä koetaan haasteelliseksi, vaikka haaste on vähäisempää kuin pelastuslaitoksissa.

Kun puolustusvoimien vastaajilta kysyttiin sitä, mitkä tekijät pelastusviranomaisten toiminnassa aiheuttavat haasteita pelastustoimintaan osallistumisessa, saatiin melko monipuolisia näkemyksiä. Lisäksi vastaajaryhmien välillä oli eroja sen suhteen, mitkä asiat haasteita aiheuttavat. Yleisesti isoimpana haasteena pidetään pelastusviranomaisten tietämättömyyttä esimerkiksi resursseista ja prosessien etenemisestä. Tämä näkemys on yhtenäinen pelastuslaitoksilta saatujen vastausten kanssa. Tästä voidaan tehdä selvä johtopäätös siitä, että yhteistoiminnan tehostamiseksi on keskinäisten resurssien ja toimintojen tuntemukseen kiinnitettävä merkittävästi huomiota. Tiedon puutteen lisäksi ongelmana pidetään kynnystä avun pyytämiseen. Yleisesti ottaen pelastusaliupseerit ja -upseerit suhtautuivat kriittisemmin pelastusviranomaisen toimintaan ja osaamiseen, kuin pelastuspäälliköt. Tästä ei voida tehdä johtopäätöksiä, mutta näkökulma on huomioitava ja sitä olisi perusteltua tutkia tarkemmin.

9.2 Olemassa olevaan tietoon ja tiedon kulkuun liittyvät tekijät.

Sekä pelastuslaitosten että puolustusvoimien vastaajien vastauksista käy ilmi, että tiedonkulku koetaan haasteeksi eri yhteyksissä. Puutteellinen tieto vaikuttaa kokonaisuuteen käytettävästä terminologiasta ja yhteistoiminnan järjestelyistä alkaen. Sekä pelastuslaitosten alipäällystö- ja palomestartason että puolustusvoimien pelastusaliupseerien ja -upseerien vastauksissa oli havaittavissa, että heidän tietämyksensä esimerkiksi sopimuksista, resursseista ja yhteistoiminnasta oli vähäisempää kuin päälliköiden ja pelastuspäälliköiden tietämys. Pelastustoiminnan johtamisen kannalta olennaista olisi tietää esimerkiksi yhteistoimintasopimusten olemassaolo ja niiden sisältö sekä mahdollisuudet

erilaisen resurssin hyödyntämiseen. Alkuvaiheen pelastustoiminnassa johtovastuu on palomestari- ja alipäällystötehtäviä hoitavilla henkilöillä, joten heidän tulisi kyetä toimimaan ja tekemään päätöksiä nopeasti. Puutteellinen tietämys toiminnan onnistumisen kannalta merkittävistä asioista voi aiheuttaa suuri haasteita tehokkaan pelastustoiminnan toteuttamiselle.

Pelastuslaitosvastaajien mielestä tiedonpuutetta koettiin etenkin yhteistoimintasopimukseen liittyvissä kysymyksissä. Lisäksi puutteellinen tietämys näkyi puolustusvoimien resurssien tuntemattomuutena, avunpyyntöprosessiin ja hälyttämiseen liittyvissä teki-
jöissä sekä suorituskykyyn liittyvissä kysymyksissä. Jos yhteistoimintasopimusten olemassaolosta, niiden sisällöstä tai saatavilla olevasta resurssista ole tietoa, on perusteltua syytä olettaa, ettei muitakaan yhteistoimintaan liittyviä asioita tiedetä riittävän kattavasti. Tiedonpuutetta koettiin etenkin pelastuslaitosten alipäällystö- ja palomestari-
vastaajien keskuudessa. Heidän tietotarpeitaan tulisi selvittää tarkemmin, jotta aiheeseen liittyvää toimintaa voitaisiin tehostaa. Näin myös olemassa olevaa tietoa voitaisiin kohdentaa tehokkaammin.

Mielenkiintoisena aiheeseen liittyvänä havaintona voidaan siteerata aiemmin mainittua Risto Salopuron tutkielmaa vuodelta 2009, jossa niin ikään todetaan, että tiedonsaannissa pelastuslaitosten kanssa on ongelmia ja kalustoa ja materiaalia ei tiedetä riittävän tarkasti (24 – 25). Nämä ongelmat ovat siis olleet havaittavissa jo aiemmin, mutta nyt saatujen tulosten perusteella näyttää siltä, että asia ei ole olennaisesti parantunut tutkimusten välillä. Tämän perusteella ei voida tehdä johtopäätöksiä, mutta antaa syytä epäillä, että asiaa ei tällöin ole tunnistettu tarvittavan hyvin tai mahdollisesti aloitettuja toimenpiteitä ei ole tehty tarkoituksenmukaisesti.

Pelastuslaitosten päälliköiden ja puolustusvoimien pelastuspäälliköiden vastausten perusteella voidaan havaita, että heillä on mielestään parempi yleinen tietopohja eri kysytystä asioista kuin muilla vastaajaryhmillä. Päällikkövastaajien osuus oli molemmissa organisaatioissa määrällisesti pieni, jolloin prosentuaalisia osuuksia ei ole relevanttia suoraan verrata muihin vastaajaryhmiin. Tulosten pohjalta herää kysymys siitä, onko tarvittava tieto erilaista silloin, kun kysytään päällikköpäivystäjän tietotarpeesta tai palomestarin tietotarpeesta. Lisäksi asia voi johtua myös esimerkiksi siitä, että päälliköt

ovat itse tekemässä esimerkiksi sopimuksia ja luomassa mahdollisuuksia yhteistoiminnalle, jolloin heillä on tarkat tiedot kyseisistä asioista. Jostakin syystä päällikkötason toiminta ja siihen liittyvä tieto ei pelastuslaitoksilla eikä puolustusvoimissa vaikuta tavoittavan suorittavaa henkilöstöä riittävän kattavasti, mistä aiheutuu muun muassa haasteita ja väärinymmärryksiä. Voidaan todeta, että tiedon saantiin on merkittävä tarve, ja tätä kehittääkseen on niin pelastuslaitoksissa kuin puolustusvoimissakin tehtävä selkeitä toimenpiteitä.

9.3 Käsitteisiin liittyvät haasteet

Aihealueeseen liittyvät käsitteet ovat haasteellisia ja ne aiheuttavat väärinkäsityksiä avun pyytämiseen, välittämiseen ja vastaanottamiseen liittyvissä kysymyksissä. Näitä tekijöitä ei suoraan kysytty kyselytutkimuksessa, mutta niitä tuli useissa vastauksissa ilmi, ja asiaa käsitellään myös opinnäytetyön luvussa 2. Näitä haasteita jouduttiin ratkomaan kyselyä luotaessa ja myös lähdemateriaaleissa käsitteitä käytettiin toistensa kanssa ristiin. Lisäksi käsitteisiin liittyvät tekijät koettiin monesti hankaliksi eri keskusteluyhteyksissä ja niiden käytön havaittiin olevan kirjavaa. Näin ollen käytettäviin käsitteisiin liittyvät havainnot ovat yksi opinnäytetyön aikana saaduista keskeisistä tutkimustuloksista, vaikka niitä ei varsinaisesti erikseen yritetty tutkia.

Käsitteiden epäjohdonmukainen ja ristiriitainen käyttö aiheuttaa haasteita sekä puolustusvoimissa että pelastuslaitoksilla. Erityisesti pelastuslaitoksissa nämä tekijät koetaan haasteellisiksi. Yhteistoiminnan sujuvuuden vuoksi käytettävät käsitteet tulisi määritellä selkeästi ja niiden käytön tulisi viranomaisten välisessä kommunikaatiossa olla selkeää ja yhdenmukaista. Käsitteisiin liittyvät haasteet konkretisoituvat etenkin tilanteissa, joissa pelastusviranomaisen tarvitsee toimintaansa resurssia puolustusvoimilta.

Käsitteisiin liittyvä ongelma tulee esiin myös OPKE:n ja varuskuntien päivystäjien toiminnassa. Esimerkiksi yhdessä pelastustoimelta tulleessa avoimessa vastauksessa kritisoitiin sitä, että puolustusvoimissa ei ymmärretty eroa pelastustoimintaan osallistumisessa ja virka-avun antamisessa, jolloin tukipyyntö tulkittiin virka-avuksi ja pyydettyä resurssia ei viiveen vuoksi saatu kohteelle. Vastaavanlaisia kommentteja tuli ilmi myös puolustusvoimilta saaduissa vastauksissa. Niissä tuotiin esille huoli esimerkiksi siitä,

että puolustusvoimien omassa organisaatiossa ei aina tunnisteta sitä, mitä pelastustoimintaan osallistuminen on ja miten siihen tulisi reagoida.

Saatujen vastausten perusteella ei voida tehdä johtopäätöstä ongelman laajuudesta. Mutta koska asiassa on havaittu asiakirjojen ja saatujen vastausten perusteella olevan merkittäviä haasteita, on perusteltua syytä väittää, että asiaan liittyy monitahoisia ongelmia. Keskeisimpänä ratkaisuna voisi olla tukipyynnölmakkeeseen liittyvän terminologian tarkastaminen ja yhdenmukaistaminen siten, että virhetulkinnan mahdollisuuksia saataisiin pienennettyä. Näistä esiin tulleista haasteista on oltu myös puolustusvoimiin yhteydessä. Asian etenemistä ja mahdollisista toimenpiteistä kyseisessä organisaatiossa ei voida opinnäytetyön kautta tai sen tuloksena tehostaa, vaan se on organisaation omasta toiminnasta riippuvainen asia.

9.4 Tukipyynnöprosessi

Vaikka virallisella tasolla pelastusviranomaisen puolustusvoimilta pelastustoimintaan tarvitseman suorituskyvyn saamiseen liittyvä prosessi on valtakunnallisesti yhtenäinen ja selkeä, ei sitä vastaajaryhmien osalta sellaiseksi koettu. Erityisesti pelastuslaitosten vastaajat kokivat epäselväksi sen, miten prosessi puolustusvoimissa etenee, ja pitivät järjestelmää epävarmana. Vastaajat epäilivät myös sitä, ymmärtääkö tukipyynnön vastaanottava henkilöstö sen, mistä tilanteesta on kysymys ja saadaanko kohteelle varmasti asianmukainen suorituskyky. Ongelmana pidettiin myös aikajännettä avun pyytämisen ja avun saamisen välillä.

Myös puolustusvoimien vastauksissa nostettiin esille se, että prosessin eteneminen puolustusvoimissa voi olla haasteellinen, mikä aiheuttaa ongelmia. Osassa vastauksia tuotiin esille myös huoli siitä, ettei puolustusvoimien omassa organisaatiossa tunnisteta riittävän tarkasti pelastustoimintaan osallistumisen velvoittavuutta, jolloin kiireellisessä tilanteessa prosessi voi kestää pitkään. Tutkimuksen tuloksien perusteella järjestelmän toimivuutta tulisikin selvittää tarkemmin ja kehittää sitä havaittujen epäkohtien poistamiseksi.

Tukipyyntöprosessiin liittyvät haasteet

Kyselyssä tuli esille se tosiasia, että henkilökohtaisiin kontakteihin perustuva hälyttäminen ja avun pyytäminen koettiin tehokkaimmaksi ja luotettavimmaksi tavaksi hälyttää ja saada tarvittavaa resurssia käyttöön. Pelastustoiminnan johtajan näkökulmasta on luontevaa ja perusteltua, että tarvittava resurssi saadaan käyttöön tehokkaasti ja nopeasti, mutta jos hälyttäminen perustuu henkilökohtaisiin kontakteihin, aiheutuu siitä se, että yksittäisten henkilöiden merkitys kokonaisuuden kannalta kasvaa merkittävän korkeaksi.

Henkilökohtaisiin epävirallisiin kontakteihin perustuva toimintamalli ei saa olla viranomaistoiminnassa virallinen toimintatapa. Järjestelmän on oltava valtakunnallisesti sellainen, että jokainen pelastustoimintaa johtava kykenee sitä käyttämään ja saamaan tasavertaisen kohtelun henkilöstä, alueesta tai ajankohdasta riippumatta. Koska nykyinen olemassa oleva tukipyyntöjärjestelmä koetaan usean vastaajan mielestä kankeaksi tai toimimattomaksi, on syytä tarkastella kriittisesti, tulisiko nykyistä järjestelmää muuttaa. Oletusarvoisesti suurin ongelma on koulutustekninen kysymys. Jos asiaa ei ole koulutettu puolustusvoimissa ja pelastuslaitoksissa riittävän hyvin, ei järjestelmä voi toimia käytännössäkään. Tämän vuoksi asiaa tulisi kouluttaa organisaatioiden sisäisesti ja yhdenmukaistaa käytäntöjä. Lisäksi järjestelmää tulisi käyttää etupainotteisesti ja matalammalla kynnyksellä kuin nykyään, jotta mahdolliset puutteet ja viat voidaan paikantaa ja ongelmakohtiin puuttua. Hälyttämiseen liittyvät haasteet on havaittu jo Salopuron tutkielmassa (2009, 24–25) jossa myös todetaan, että hälyttäminen on kirjavaa eikä se ole selkeää. Koska asia ei ole olennaisesti korjaantunut aiemman tutkimuksen jälkeen, voidaan olettaa, että mahdollisesti tehdyt toimenpiteet eivät ole olleet riittäviä. Jotta asiaa saataisiin kehitettyä, tulisi ongelmien juurisyyt löytää tarkemmalla tutkimuksella ja tehdä suunnitelma korjaaviksi toimenpiteiksi.

Myös tukipyyntölomake havaittiin työn ja tutkimuksen tuloksena keskeiseksi haasteeksi. Koska jo aiemmin todettiin käsitteistön käytön olevan kirjavaa, tulevat nämä tulkinalliset ongelmat esille myös tukipyyntölomaketta käytettäessä. Nämä tekijät ilmenevät niin pelastus- kuin sotilasviranomaisen toiminnassa lomaketta käyttävän henkilön harjaantuneisuuden mukaan. Tällöin käsitteet voivat aiheuttaa ongelmia tukipyyntöproses-

siin. Tukipyyntölomaketta tulisikin uudistaa siten, että virhetulkintojen määrä poistuisi. Etenkin virka-avun, tavanomaisesta poikkeavan virka-avun ja pelastustoimintaan osallistuminen tarkentaminen ja vaativan (CBRN) pelastustoiminnan tarkempi määrittely todennäköisesti edesauttaisivat tilannetta erotella selkeästi toisistaan.

9.5 Avun antamiseen ja tehtävien suorittamiseen CBRNE-tilanteissa liittyvät vastaukset

9.5.1 Merkitykselliseksi koettu apu ja suoritettavat tehtävät ja CBRNE- tilanteissa

Opinnäytetyön tutkimusaiheen kannalta mielenkiintoisinta oli selvittää sitä, kuinka puolustusvoimien ja pelastuslaitosten vastaajat kokevat keskinäisen toiminnan CBRNE-tilanteissa. Aihetta selvitettiin kysymällä aihealutta pelastustoimintaan osallistumisen näkökulmasta. Tarkoituksena oli saada selville konkreettisia asioita liittyen siihen, ovatko näkemykset millään tavoin yhteneväisiä toistensa kanssa.

9.5.2 Tarpeelliseksi koettu apu ja mahdolliset suoritteet CBRN-tilanteissa

Tätä aihealuetta tutkittiin esittämällä pelastuslaitosvastaajille seuraavat kysymykset:

- *”Jos pyydät puolustusvoimia osallitumaan kiireellisesti pelastustoimintaan vaarallisen aineen onnettomuudessa, kuinka kauan arvioit, että avun saapuminen kohteelle kestää?”*
- *”Minkälaisesta avusta kokisit hyötyväsi parhaiten muissa kuin räjähteisiin liittyvissä vaarallisen aineen onnettomuudessa / CBRN tilanteessa? (Valitse yksi tai useampi)”*.

Puolustusvoimien vastaajille nämä kysymykset esitettiin seuraavassa muodossa:

- *”Minkälaista apua voisit oman varuskuntasi sotilaspalokunnan resurssien näkökulmasta antaa pelastusviranomaiselle muissa kuin*

räjähteisiin liittyvissä vaarallisten aineiden onnettomuudessa / CBRN tilanteessa? (valitse yksi tai useampi)”

- *”Minkälaisia tehtäviä voisit oman varuskuntasi sotilaspalokunnan resurssien näkökulmastasuorittaa muissa kuin räjähteisiin liittyvässä vaarallisen aineen onnettomuudessa / CBRNtilanteessa? (valitse yksi tai useampi)*

Kysymysasettelut ja vastausvaihtoehdot erosivat jonkin verran toisistaan, joten suoran vertailun tekemisessä tulee tämä seikka ottaa huomioon. Pelastuslaitosvastaajien näemyksen mukaan kaluston saaminen kohteelle pelastustoiminnan ollessa käynnissä olisi tärkein tarvittava resurssi vaarallisen aineen onnettomuudessa ja muissa CBRN-tilanteissa. Kun asiaa kysyttiin puolustusvoimien vastaajilta, myös heidän näkemyksensä mukaan kaluston ja materiaalin tuominen kohteelle olisi merkittävin mahdollisuus tukea pelastusviranomaista CBRN-tilanteessa. Näin ollen tässä asiassa vastaajaryhmät olivat samaa mieltä merkittävimmästä suorituskyvystä.

Asiantuntija-apuun liittyvä vastausvaihtoehto jakoi mielipiteitä vastaajien kesken. Pelastuslaitosvastaajien mielestä asiantuntija-avun tarve puolustusvoimilta olisi CBRN-tilanteessa merkittävää. Puolustusvoimilta saatujen vastausten mukaan heidän kykynsä tarjota asiantuntijuutta ei ole läheskään niin merkittävässä roolissa, kuin pelastuslaitokset odottavat. Kysymyksessä ei eroteltu sitä, mitä asiantuntijuudella tarkoitetaan, jolloin ei voida olla varmoja siitä, kuinka vastaajaryhmät ovat kysymyksen käsittäneet. Kuitenkin pelastuslaitosvastaajat kokevat, että heidän osaamisensa CBRN-tilanteissa on heikompa kuin puolustusvoimilla, ja tämän vuoksi he kokevat, että puolustusvoimilta voisi olla saatavissa jotakin sellaista asiantuntijuutta, joka heiltä itseltään puuttuu.

Pelastuslaitosvastaajien mielestä puolustusvoimilta saatavilla oleva henkilöstö olisi tarpeellinen apu CBRN-tilanteessa. Vastaajaryhmien mielestä tarve tälle resurssille vaihteli 61 % - 64 % kannatuksen välillä. Puolustusvoimien vastaajien mielestä henkilöstöön liittyvän resurssin antaminen käyttöön olisi myös mielekästä, ja tätä mieltä oli 70 % vastaajista. Tämän vaihtoehdon osalta vastaajat olivat siis yksimielisiä kyseisen suori-

tuskyvyn tarpeellisuudesta. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että pelastuslaitosvastaajat kokevat, etteivät omat henkilöstöresurssit tilanteessa riitä ja tähän tarvitaan tukea. Puolustusvoimilta saatavilla oleva resurssi koetaan tähän toimintaan mielekkääksi. Vastauksen tulkinnassa on huomioitava, että kysymyksessä ei eritelty henkilöstöresurssin laatua, jolloin ei voida olla varmoja siitä, millä tavalla kyseinen resurssi koetaan eri vastaajien mielestä.

Sekä pelastuslaitosten että puolustusvoimien vastaajat kokivat, että henkilöstön, altistuneiden ja materiaalin puhdistamiseen liittyvät tehtävät ovat sellaisia, joiden antaminen puolustusvoimille on mielekästä. Puhdistamiseen liittyvästä suorituskyvystä on huomioitava, että ne ova osaamisen puitteissa sekä kalustollisesti ja materiaalillisesti mahdollisia puolustusvoimille annettavia tehtäviä, mutta alkuvaiheen dekontaminaatioon kyseinen kyky ei ole sovelias. Puolustusvoimien suorituskyvyn saapuminen kohteelle voi kestää, ja alkuvaiheen nopea dekontaminaatio on ensimmäisten paikalle saapuvien toimijoiden tehtävä. Pääasiassa tehtävien suorittamisen hoitaa pelastuslaitos, mutta kuten luvussa 4 käsiteltiin, myös ensihoidolla ja poliisilla on mahdollisuuksia alkuvaiheen nopean dekontaminaation suorittamiseen. Tästä johtuen puolustusvoimien puhdistuskyky on nähtävä tukevana toimintana esimerkiksi torjuntatoimien kestäessä, jatkuvuuden hallinnan mahdollistajana ja tehostajana toimintakykyä palautettaessa.

Pelastamiseen ja vuodontukkimiseen liittyvät tehtävät jakoivat selkeästi vastaajien mielipiteitä. Etenkin palomestarityson vastaajat suhtautuivat todella kriittisesti siihen, voidaanko puolustusvoimien suorituskyykyä ylipäättään kyseisissä tehtävissä hyödyntää. Heistä vain 12 % ja alipäällystö- ja päällikkövastaajista 35 % oli sitä mieltä, että pelastamiseen ja vuodontukkimiseen liittyvien tehtävien jakaminen puolustusvoimille olisi perusteltua. Puolustusvoimien vastaajat taas kokivat, että heitä voitaisiin kyseisissä tehtävissä hyödyntää. Tällaisen vastauksen antoi 70 % vastaajista. Vastauksista ei voi päätellä sitä, miksi tässä vaihtoehdossa on näin merkittävää eroa vastaajaryhmien mielipiteiden välillä.

Tiedusteluun ja näytteenottoon liittyvissä tehtävissä hajonta vastaajaryhmien välillä oli suurta. 52 % palomestareista kannatti kyseisten tehtävien antamista puolustusvoimille.

Alipäällystöstä kannatus oli 70 % ja päälliköiden osalta 91 %. Kysymyksessä ei ollut mahdollisuutta eritellä tiedustelun ja näytteenoton tasoa, jolloin ei tehty eroa esimerkiksi siinä, onko kyseessä välittömän vaaran alueella tapahtuva alkuvaiheen tiedustelu vai esimerkiksi laajalla alueella tapahtuva pitoisuuksien mittaaminen. Puolustusvoimien vastaajista 50 % oli sitä mieltä, että he voisivat tiedusteluun ja näytteenottoon liittyviä tehtäviä suorittaa. Heidän näkemyksensä ovat yhtenäisiä palomestarivastaajien kanssa.

Keskeinen toimintakyvyn ylläpitämiseen ja toiminnan jatkuvuuteen tarvittavaa toimintaa ovat huoltoon liittyvät tehtävät. Palomestarivastaajista 76 % oli sitä mieltä, että huoltotehtävät, kuten paineilmahuolto, soveltuisivat puolustusvoimien hoidettavaksi. Alipäällystö- ja päällikkövastaajista näin arvioi yli 60 % vastaajista. Puolustusvoimien vastaajista 80 % oli sitä mieltä, että huoltotehtävät olisivat heille sopivaa toimintaa. Näiltäkin osin vastaajien näkemykset olivat yhteneväisiä keskenään.

9.5.3 Tarpeelliseksi koettu apu ja mahdolliset suoritteet E-tilanteissa

E-tilanteisiin liittyvät kysymykset, jotka pelastuslaitosvastaajille esitettiin olivat:

- ”Minkälaisesta avusta kokisit hyötyväsi parhaiten räjähteisiin liittyvässä vaarallisen aineen onnettomuudessa / E tilanteessa? (Valitse yksi tai useampi)”
- ”Minkälaisia tehtäviä puolustusvoimat voisi mielestäsi suorittaa räjähteisiin liittyvässä vaarallisen aineen onnettomuudessa / E tilanteessa? (Valitse yksi tai useampi)”

Puolustusvoimien vastaajille esitettiin samaan aiheeseen liittyviä kysymykset seuraavassa muodossa:

- ”Minkälaista apua voisit oman varuskuntasi sotilaspalokunnan resurssien näkökulmasta antaa pelastusviranomaiselle räjähteisiin liittyvässä vaarallisten aineiden onnettomuudessa / E tilanteessa? (valitse yksi tai useampi)”

- ” *Minkälaisia tehtäviä voisit oman varuskuntasi sotilaspalokunnan resurssien näkökulmasta suorittaa räjähteisiin liittyvässä vaarallisen aineen onnettomuudessa / E tilanteessa? (valitse yksi tai useampi)*”

Kysymysasettelut ja vastausvaihtoehdot erosivat myös näissä kysymyksissä jonkin verran toisistaan. On huomioitava, että puolustusvoimien vastaajat olivat pelastusaliupseereita ja –upseereita, jotta saataisiin selville puolustusvoimien pelastusorganisaation mahdollisuudet antaa tukea räjähteisiin liittyvissä tilanteissa. Kysymyksiä ei esitetty räjähdeseasiantuntijoille, kuten raivaajille, sillä heidän toimintaansa tulisi tarkastella omana tutkimuksenaan. Näin ollen vastauksista ei voi tehdä yleisiä johtopäätöksiä puolustusvoimien kyvystä räjähdetilanteissa vaan asiaa tulee tarkastella pelastushenkilöstön näkökulmasta. On huomioitava, että pelastushenkilöstössä voi olla mukana myös räjähdeseasiantuntijoita kuten raivaajia. Räjähteet ovat iso kokonaisuus, jota tulisi tarkempaa kuvaa saadakseen tarkastella omana tutkimuksenaan.

Kuten CBRN-tilanteissa myös E-tilanteissa asiantuntija-avun saaminen puolustusvoimilta koettiin pelastuslaitosvastaajien mielestä merkittävimmäksi suorituskyyviksi. Asiantuntija-avun antamista ei puolustusvoimien puolelta koettu niin merkittäväksi, kuin pelastuslaitosvastaajat sen kokivat. Syynä voi olla myös se, että pelastuslaitosvastaajat kokivat yleisesti asiantuntija-avun saatavuuden olevan tarpeellista. Puolustusvoimien vastaajilla taas ei välttämättä ole tarjota räjähteisiin liittyvää osaamista tai he itse eivät koe olevansa asiantuntijoita, vaikka heillä oletettavasti on parempi tietämys E-komponenteista kuin pelastusviranomaisilla. Osa puolustusvoimien vastaajista huomautti avoimissa vastauskentissä, että varuskunnista on saatavilla kohteelle myös räjähdeseosaamista, vaikka heillä itsellään tai sotilaspalokunnalla ei E-osaamista olisi. Lopputuloksena voidaan todeta, että pelastuslaitosvastaajat kokevat osaamisensa räjähdetilanteissa olevan vajavaista ja siksi ulkopuolisen asiantuntijuuden tarve on suuri. Vastaavasti puolustusvoimilla on tarjota asiantuntija-apua kohteelle, mutta pelastushenkilöstön oma asiantuntemus ei välttämättä ole riittävää.

Toiseksi hyödyllisimmäksi avun muodoksi koettiin kalustollisen avun saamisen mahdollisuus. Suurimpana kalustollisena hyötynä pidettiin mahdollisuutta saada räjähdessuojattua kalustoa ja kauko-ohjattavaa kalustoa, jolla voisi esimerkiksi tiedustella. Puolustusvoimien vastaajista 70 % piti kaluston tuontia kohteelle merkittävänä heille soveltuvana mahdollisuutena ja tehtävänä. Myös he tarkensivat, että räjähdessuojatun kaluston kuten suojatun sammutusauton toimittaminen kohteelle sekä kauko-ohjattavien tiedustelulaitteiden ja sirpalesuojavarusteiden toimittaminen kohteelle olisi merkittävin kalustollinen suorituskyky, jota he voisivat kohteelle toimittaa. Yleisesti ottaen pelastuslaitokset kokivat, että suojautuminen ja suojautuneena toimiminen on kyky, jota kohteella E-tilanteessa tarvitaan. Puolustusvoimien vastaajien mukaan heillä on mahdollisuus tällaista kykyä tarjota.

Henkilöstöressurssien saamista kohteelle pidettiin pelastuslaitosvastaajien mielestä tarpeellisenä resurssina. Mielenpitoet vaihtelivat välillä 65 % - 75 % Puolustusvoimien vastaajien mielestä heidän mahdollisuutensa toimittaa henkilöstöressursia olisi todella tarpeellinen ja sitä pidettiin keskeisenä avun antamisen mahdollisuutena. Tätä mieltä oli 90 % vastaajista. Kysymyksessä ei eroteltu henkilöstöressurssin laatua eikä sitä, mitä vastaajat tällä resurssitarpeella tarkoittavat. Johtopäätöksenä voidaan kuitenkin tehdä, että pelastuslaitosten vastaajat kokevat omat resurssinsa riittämättömiksi räjähteisiin liittyvissä tilanteissa, ja siksi lisähenkilöstön tarvetta pidetään merkittävänä resurssina. Vastaavasti puolustusvoimien vastaajat kokevat tämän suorituskyvyn tuottamista pelastuslaitosten käyttöön todella merkittävänä.

Merkittävimpinä eroavaisuuksina pelastuslaitosten ja puolustusvoimien vastaajien välillä olivat huoltoon ja pelastamiseen liittyvät tehtävät. Palomestareiden mielestä kalustuhuoltoon liittyvien tehtävien antaminen puolustusvoimille olisi mielekästä vain 13 %:n mielestä ja alipäällystökkin kannatti tätä vaihtoehtoa vain 18%:n kannatuksella. Sen sijaan pelastuspäälliköt kokivat tämän mahdollisuuden hyödylliseksi 60 %:n kannatuksella. Puolustusvoimien vastaajien mielestä tämä kyky olisi tarpeellinen, kannatuksen ollessa 60%. Kysymyksessä ei ollut tarkentavaa kysymystä siitä, miten vastaajat kysymyksen kokivat, joten johtopäätöksen tekeminen on liki mahdotonta.

Kun tarkastellaan pelastuslaitosvastaajien mielipiteitä siitä, voidaanko pelastamiseen liittyviä tehtäviä antaa puolustusvoimille E-tilanteessa, kokevat kaikkien ryhmien vastaajat asian lähes samalla tavalla. Heidän mielestään kyseinen toiminta olisi järkevää kannatuksen vaihdella 48 %–58 % välillä. Tarkentavissa vastauksissa yleisin liittyi suojautuneena toimimiseen kyseisissä tilanteissa. Puolustusvoimien vastaajat kokivat tämän suorituskyvyn merkittäväksi 90 % kannatuksella. Myös he kertoivat suojatuneena toimimisen olevan merkittävä kyky, jota heiltä on toimintaan saatavissa. Pelastamiseen liittyvän suorituskyvyn merkitystä siis pidetään tärkeänä pelastuslaitosten vastaajien mielestä, mutta merkitystä ei pidetä kuitenkaan yhtä tärkeänä, kuin miten puolustusvoimien vastaajat sen kokivat.

9.5.4 Merkittävimmät erot vastaajaryhmien näkemysten välillä

Merkittävimmät erot näkemyksissä siitä, minkälaisia tehtäviä puolustusvoimat voisi tehdä CBRNE-tilanteissa, tulivat esille pelastamiseen ja huoltoon liittyvissä kysymyksissä. CBRN-tilanteissa pelastuslaitosvastaajat eivät pitäneet kyseisten tehtävien antamista puolustusvoimien tehtäviksi merkittävänä. Sen sijaan E-tilanteissa merkitystä pidettiin huomattavan paljon suurempana. Puolustusvoimien vastaajien mielestä he voisivat hoitaa pelastamiseen liittyviä tehtäviä molemmissa tilanteissa, mutta myös he pitivät pelastamiseen liittyviä tehtäviä merkittävämpänä E- kuin CBRN-tilanteissa. Vaikka puolustusvoimien vastaajien mielestä näiden tehtävien hoitamista pidettiin merkittävämpänä kuin pelastuslaitosvastaajien mielestä, olivat näkemykset siinä yhtenäisiä, että E-tilanteessa merkitys korostui.

Huoltoon liittyvissä kysymyksissä pelastuslaitosvastaajien mielipiteet vaihtelivat merkittävästi sen mukaan, onko kyseessä CBRN- vai E-tilanne. E-tilanteessa esimerkiksi palomestarit pitivät lähes merkityksettömänä mahdollisuutta, että puolustusvoimat hoitaisi huoltotehtäviä. Myös puolustusvoimat kokivat, että huoltotehtävien hoitaminen CBRN-tilanteessa on mielekkäämpää kuin E-tilanteessa, mutta näin radikaalia pudotus ei ollut. Syytä näkemysten voimakkaalle muuttumiselle näiden tehtävälajien välillä ei voida saada vastausta päätellä, mutta tema on mielenkiintoinen.

Pelastamiseen ja huoltoon liittyvien tehtävien antamisessa havaittu hajonta on itsessään tutkimustulos. Nämä ovat toiminnan ja sen jatkuvuuden onnistumisen kannalta tärkeitä tekijöitä, jolloin nyt havaitut erot käsityksissä voivat aiheuttaa haasteita yhteistoiminnalle. Tätä teemaa tulisi tutkia tarkemmin, jotta syyt näkemysten taustalla saataisiin selville ja tätä kautta mahdollistettaisiin toiminnan kehittäminen.

9.6 OPKE:n tulokset

OPKE:n henkilökunnilta saatujen vastausten määrät jäivät pieniksi, jolloin vastaustensa perusteella ei voida tehdä minkäänlaisia johtopäätöksiä. Merkittävän alhaisen vastaajamäärän vuoksi tulisivatkin selvittää, miksi vastausprosentti jäi alhaiseksi. Onko kysymys esimerkiksi siitä, ettei asiaa koettu tärkeäksi vai pelätäänkö esimerkiksi leimautumista tai vastakkainasettelun kärjistymistä vai eikö uskalleta tuoda ongelmia julki, jolloin kyselyyn jätetään vastaamatta? OPKE on keskeisin lenkki tuen antamiseen ja tiedon välittämiseen liittyen, jolloin heidän toimintoihinsa liittyviä tekijöitä olisi perusteltua tutkia tarkemmin. Muilta vastaajaryhmiltä saatujen vastausten perusteella OPKE:n toimintaan liittyen tulisi esimerkiksi selvittää, mitä haasteita toimintaan liittyy ja miksi järjestelmän ei puolustusvoimien päässä koeta toimivan tarkoituksen mukaisesti.

9.7 Menetelmäohjekorttiin m6g liittyvät tulokset

Menetelmäohjekortin luominen oli opinnäytetyön keskeinen tavoite. Pohja kortille luotiin kyselyssä esiin tulleiden tekijöiden perusteella. Lopullinen muoto laadittiin yhteistyössä Pelastusopiston ja puolustusvoimien kanssa. Varsinaisen kyselytutkimuksen lisäksi korttia varten haastateltiin puolustusvoimien pelastus- ja raivaushenkilökuntaa sähköpostitse ja puhelinkeskusteluin. Tämä oli tarpeen sen vuoksi, että korttiin kyettäisiin riittävän tarkasti erittelemään ne asiat, joita kyseiset henkilöt kokevat tukipyynnötilanteessa tarpeelliseksi saada tietoonsa. Näin he pystyvät reagoimaan mahdollisimman hyvin eteen tuleviin tilanteisiin. Kortti hyväksyttiin marraskuussa 2020 TOKEVAan laitettavaksi viimeisine korjauksineen, ja se on sijoiteltu menetelmäohjekorttien luetteloon nimellä m6g. Korttiin kuuluu kolme A4-kokoista lehteä; Yleislehti sekä CBRN- ja E-välilehdet, joista aina täytetään Yleislehti sekä tarvittaessa CBRN- ja/tai E-lehti.

Kortin on tarkoitus olla työkaluna pelastustoiminnan johtajalle silloin, kun hän tarvitsee puolustusvoimilta pelastustoimintaan osallistumista tai virka-apua. Kortti on linkitetty TOKEVA-toimintaohjekortteihin siten, että se on käyttäjäystävällisesti otettavissa käyttöön. Tarkoituksena on, että pelastusviranomaisen osaisi kysyä ja välittää tarvittavat tiedot riittävän tarkasti puolustusvoimille. Kortti on rakennettu sellaiseksi, että se ohjaa täyttäjäänsä eikä sen käyttäminen edellytä kovin tarkkaa puolustusvoimien suorituskyvyn tuntemista. Näin se palvelee työelämälähtöisesti pelastustoiminnan johtajan tarpeita ja toimii suunnitelman mukaisesti johtamisen työkaluna.

Useassa korttiin liittyvässä vastauksessa pyydettiin, että korttiin tai ohjeeseen voisi kirjata puolustusvoimien suorituskykyä erilaisiin tilanteisiin sekä koostaa sinne yhteystietoja. Pääsääntöisesti nämä pyynnöt tulivat pelastuslaitosten vastaajilta, mutta myös osa puolustusvoimien vastaajista oli tätä mieltä asiasta. Näihin pyyntöihin ei kuitenkaan ollut mahdollista vastata, sillä siitä aiheutuisi erilaisia ongelmia. Jos koko puolustusvoimien CBRNE-suorituskyvyn ja kaikki mahdollisesti tarvittavat yhteystiedot kirjaisi TOKEVA-ohjeeseen, tulisi asiakirjasta mahdottoman pitkä, se ei palvelisi tarkoitustaan. Lisäksi asiakirjaa tulisi päivittää aktiivisesti ja jatkuvasti. Suurempi ongelma liittyy kuitenkin salassapitosäännöksiin. Kyseiset suorituskyvyt ja yhteystiedot ovat viranomais- turvaluokiteltua tietoa, joten niitä ei saa julkaista kaikille avoimessa tietokannassa. Näin ollen TOKEVAan niitä ei voida laittaa sellaisenaan.

Mikäli pelastuslaitokset ovat tehneet yhteistoimintasopimuksen puolustusvoimien kanssa, nämä tekijät on kuitenkin kirjattu niihin. Lisäksi tarvittavat yhteystiedot ovat vapaasti pelastuslaitosten saatavissa yhteistoimintasopimuksesta riippumatta. Näin ollen ongelmaan voidaan hakea aluekohtaisesti ratkaisuta sillä, että pelastuslaitoksissa tutustutaisiin olemassa olevien sopimusten sisältöön ja koulutettaisiin asioita pelastuslaitoksen sisällä. Sen sijaan ne pelastuslaitokset, joiden kanssa sopimusta ei ole, eivät voi tällä tavalla toimia. Näiden pelastuslaitosten tulisi tehdä omat ratkaisunsa näihin tekijöihin liittyen, mutta se on organisaation ja puolustusvoimien välinen asia.

Jotta kortista saataisiin paras mahdollinen hyöty, pitäisi se saada aktiivikäyttöön myös puolustusvoimissa. Ihannetilanteessa OPKE ja varuskuntien päivystäjät käyttäisivät kyseistä korttia ja puolustusvoimat ohjeistasi henkilöstöään sen käytöstä. Jos toimintaa

alettaisiin toteuttaa tällä tavalla, olisi pelastustoimintaan osallistumiseen ja virka-apuun liittyviä tekijöitä mahdollisuus tehostaa huomattavasti nykyisestä tilanteesta.

Menetelmäohjekortin ja tukipyyntölomakkeen yhteiskäyttö

Menetelmäohjekorttia m6g ei ole tarkoitus käyttää sellaisenaan, vaan se on tarkoitettu yhteiskäyttöön puolustusvoimien virallisen tukipyyntölomakkeen kanssa. Tukipyyntölomaketta voi käyttää sellaisenaankin, mutta harjaantumattomalla täyttäjällä jää pelkäämään sitä käyttämällä helposti mainitsematta tarvittavia tietoja. Tukipyyntölomakkeessa ei erotella riittävällä tarkkuudella esimerkiksi CBRNE- tilannetta ja niihin liittyviä tekijöitä, jolloin tukipyyntö vaarallisen aineen onnettomuuksissa jää helposti vajavaiseksi. Jos lomakkeen täyttö koetaan hankalaksi, tukipyyntö voi joissain tapauksissa jäädä tekemättä tai riittävän yksilöinnin vuoksi se on puutteellinen, jolloin tuen saaminen viivästyy tai se ei ole halutun laista. Menetelmäohjekortti m6g on luotu tätä lomaketta täydentämään.

Tarkoitus ei ole, että pelastusviranomaisen tulisi tuntea pyytämänsä resurssi täysin tarkasti, vaan hänen on kyettävä erittelemään se, mitä tukea hän itse asiassa tarvitsee. Rajan veto sen suhteen, minkälainen yksilöinti menetelmäohjekortissa m6g on riittävää, oli kaikin puolin haasteellinen kokonaisuus. Kortissa päädyttiin siihen, että tilanteen taustatiedot ja karkea arvio tarvittavasta suorituskyvystä annetaan mahdollisimman kattavasti, mutta ei yksilöidysti. Tällainen pyyntö oli selkeästi havaittavissa myös puolustusvoimilta saaduista vastauksista. Tällä uskotaan päästävän valtakunnallisesti parhaimpaan lopputulokseen, sillä näin annetaan puolustusvoimien henkilökunnalle aidosti mahdollisuus tehdä arviota siitä, mistä tehtävälle tarvittava riittävä suorituskyky olisi mahdollista kohteelle saada sen sijaan, että liian tarkasti yksilöity pyyntö aiheuttaisi ongelmia. Esimerkiksi jos kohteessa tarvitaan paineilmapullojen täyttöä, ei ole mielekäästä lähettää kohteeseen paineilmahuoltokonttia, jos nopeammin kohteelle saadaan pelastusmateriaalin huoltokontti, jossa on myös mahdollisuus paineilmapullojen täyttämiseen. Tämän vuoksi korttiin kirjataan tarvittava suorituskyky yleisesti.

9.8 Yhteenveto

Kyselytutkimuksen tavoitteena oli selvittää erityisesti niitä tekijöitä, jotka liittyvät pelastustoimintaan osallistumiseen CBRNE-tilanteissa. Vaikka opinnäytetyössä tuli esille myös hyvin toimivia asioita, oli työn kannalta keskeisintä havainnot toimintaan liittyvistä ongelmista ja haasteista ja tuoda niitä esille eri näkökulmista. Tämän vuoksi johtopäätöksissä on keskitytty näihin tekijöihin. Tällä tavoin saatiin luotua pohjaa mahdollisille tuleville tutkimuksille ja kehittämishankkeille.

Merkittävin tutkimuksen pohjalta tehtävä yleishavainto on se, että suurimmissa osissa vastauksista puolustusvoimien ja pelastuslaitosten vastaajien näkemykset asioista ovat yhteneväisiä. Suorituskykyjen hyödyntämisen näkökulmasta olisi tehotonta, jos eri toimijoilla ei olisi yhtenäistä näkemystä siitä, mitä tehtäviä kukakin pystyy suorittamaan. Myös ongelmia ja haasteita aiheuttavista tekijöistä oltiin pääsääntöisesti samaa mieltä ja asiat nähtiin samansuuntaisesti.

Saatujen vastausten perusteella kävi ilmi, että yhteistoimintaan ja pelastustoimintaan osallistumiseen liittyvät kysymykset ovat selkeästi haasteellisempia, kuin mitä etukäteen osattiin odottaa. Suurin osa saaduista vastauksista oli sellaisia, jotka liittyvät yleisesti yhteistoimintaan ja sen toteuttamiseen. Esimerkiksi pelastustoimintaan osallistumiseen liittyvät tekijät koettiin kokonaisuudessaan haastavaksi, eivät pelkästään CBRNE-tilanteeseen liittyvät tekijät. Pelastuslaitosten vastaajista suurin osa ei ollut koskaan pyytänyt puolustusvoimia osallistumaan pelastustoimintaan. Syynä ei voida pitää prosessin liittyviä hankaluutta, sillä tilanne voi olla myös se, ettei henkilöille ole tullut vastaan tilanteita, joissa apua olisi ollut perusteltua pyytää. Omakohtaisen kokemuksen puute voi kuitenkin vaikuttaa kokemukseen prosessin hankaluudesta

Monien vastausten perusteella voidaan havaita, että selkeiden johtopäätöksiä ei voi tehdä ilman perusteellisempaa tutkimusta. Opinnäytetyön tavoitteiden kannalta tämä on merkittävä lopputulos. Kun tällainen pohjatutkimus on tehty, on helpompi kohdentaa jatkotutkittavia asioita ja tehdä rajatumpia tutkimuksia pienemmistä kokonaisuuksista. Koska yhteistoiminnan perusasioissakin paljastui merkittäviä puutteita, on niiden kehittämiseen kiinnitettävä huomiota ensin, ennen kuin voidaan tutkia ja kehittää vaativampia kokonaisuuksia..

10 TUTKIMUKSEN MYÖTÄ ESILLE TULLEITA KEHITYSEHDOTUKSIA

10.1 Etäjohtaminen ja tilannekeskukset

Etäjohtamiseen ja tilannekeskuksiin liittyvät tekijät ovat tällä hetkellä merkittäviä kehityskohteita valtakunnallisesti. Tämän vuoksi viranomaisyhteistyön kehittämistä ja tehostamista tulisi tarkastella myös tästä näkökulmasta. Tilannekeskus tai etäjohtava pelastusviranomainen voisi esimerkiksi alkaa sovittujen indikaatioiden perusteella valmistella tukipyyntölomaketta ja menetelmäohjekorttia m6g, jotta mahdollisen tukipyyntöprosessin aloittamiseen ei tulisi turhaa viivettä. Tämä ei koske pelkästään CBRNE-tilanteita, vaan muitakin sellaisia tilanteita, joissa puolustusvoimien suorituskyvyn hyödyntäminen olisi perusteltua. Parhaimman hyödyn saamiseksi tulisi henkilöstöllä olla tieto olemassa olevista resursseista.

10.2 Kalustollinen suorituskyky

Pelastuslaitosten ja puolustusvoimien voisi osin olla perusteltua hankkia erityistoimintaa varten esimerkiksi kalustoa, joka olisi keskenään yhteensopivaa. Tällöin molemmat toimijat tuntisivat toistensa suorituskykyjä ja yhteistoiminta olisi tehokkaampaa. Tällainen hankinta voisi olla esimerkiksi CBRN-tilanteita varten olemassa olevat järjestelmät, joita puolustusvoimat jo käyttävät.

Toteuttamisen arvoinen vaihtoehto voisi olla myös kalustollinen yhteishankinta. Yhteishankinnat ja kaluston yhtenäinen käyttö on tavoitteena myös Sisäisen turvallisuuden strategian mukaan (STS 2017, 38) jolloin aihetta tulisi jo tämänkin asiakirjan vuoksi selvittää enemmän. Viranomaisten välisiä yhteishankintoja käsitellään myös Ilkka Ikonen vuonna 2021 valmistuneen väitöskirjan osajulkaisussa *Cooperative purchasing in a nightwatch state*. (Ikonen ja Lehtonen 2018, 16). Osajulkaisua varten tehdyssä tutkimuksessa yhteishankintojen haittoja tunnistettiin hyötyjä vähemmän, jolloin yhteishankinnat voisivat olla perusteltuja. Yhteishankintoihin liittyy myös haasteita, joten ne tulisi suunnitella huolellisesti ongelmien välttämiseksi.

Yhteistoimintaa voisi tehostaa myös toimintamalli, jossa pelastuslaitosten henkilökuntaa tai sopimuspalokuntia on koulutettu käyttämään puolustusvoimien kalustoa. Tällöin

riittää, että tarvittava suorituskyky tuodaan tai haetaan puolustusvoimien alueelta kohteelle ja käyttöhenkilökunta tulee pelastuslaitoksen päätoimisesta henkilöstöstä tai sopimuspalokunnilta. Mallia on jalostettu muun muassa Keski-, Itä- ja Länsi-Uudenmaan sekä Helsingin pelastuslaitosten ja Kaartin jääkärirykmentin yhteistoiminnassa. Esimerkiksi Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen muutamia sopimuspalokuntia on koulutettu puolustusvoimien henkilöpuhdistuslinjaston käyttöön. Mahdollisen kyseistä suorituskykyä vaativan tehtävän tullessa hälytetään tarkoituksenmukaisin sopimuspalokunta kohteelle. Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen koukkulavayksikkö noutaa henkilöpuhdistuslinjaston käsittävän kontin Santahaminasta ja vie sen kohteelle, jossa sopimuspalokunnan henkilöstö alkaa operoida kontin kanssa. Muitakin tämän kaltaisia toimintamalleja valtakunnassa on, ja Maavoimien esikunta on antanut käskyn vastaavanlaisten toimintatapojen laajentamisesta koko valtakunnan alueelle. Mallin toteutumisen onnistuminen kuitenkin vaihtelee alueittain. (Pääesikunnan pelastuspäällikkö, Yrjö Lindroos, sähköpostiviesti, 15.4.2021). Lisäksi on huomioitava, että osa puolustusvoimien kalustosta on sellaista, että sen käyttämiseen vaaditaan puolustusvoimien henkilökuntaa.

10.3 Hälytysvaste räjähdystilanteissa

CBRNE-tilanteiden moninaisuuden vuoksi pelastustoimen vastemäärittelyä voisi olla syytä tarkastella uudestaan. Erityisesti tehtävälajit 441-445 ovat CBRNE-näkökulmasta kyseenalaisia. Kyseiset tehtävälajit käsittävät onnettomuustyyppin: räjähdys – sortuma sekä niihin liittyvät vaaratilanteet. On perusteltua syytä kyseenalaistaa, miksi näihin selvästi erillisiin tehtävälajeihin on luotu yhteinen vaste. Lopputulos molemmissa tilanteissa voi olla sama, kohteessa on suurella todennäköisyydellä vaurioitunutta ja sortunutta infrastruktuuria. Mutta jos kyseessä on esimerkiksi lumikuorman vaikutuksesta sortunut teollisuushalli, ei ole perusteltua varautua räjähdykseen. Sen sijaan räjähdyksessä on aina perusteltua varautua sortumaan ja uuteen räjähdykseen. Vaste ei myöskään ota kantaa siihen, onko kyseessä räjähdysonnettomuus vai tahallinen teko. Näitä taustoja vasten kyseisten tehtävälajien vasteet olisi järkevää miettiä uudestaan.

11 POHDINTA

11.1 Oma oppiminen

Opinnäytetyön tekeminen oli mielenkiintoinen ja opettavainen projekti, joka antoi syvää ymmärrystä niin tutkittavasta aiheesta, kuin tutkimusprosessistakin. Vaikka tutkittava aihe oli minulle taustojeni vuoksi osin tuttu jo valmiiksi, yllätti aiheen monimuotoisuus ja siihen liittyvä kokonaisuus työn edetessä. Aihe oli merkittävästi haastavampi, kuin ensi alkuun osasi odottaa. Se aiheutti haasteita muun muassa työn rajauksessa ja alkupe-
räisessä aikataulussa pysymisessä. Koin kuitenkin aiheen tärkeäksi ja yleisesti merkittäväksi viranomaisyhteistoiminnan kannalta. Tämän vuoksi koin huolellisen perehtymisen ja asioiden moniulotteisen käsittelyn välttämättömäksi työn tavoitteiden näkökulmasta. Koen, että työtä tehdessäni opin monipuolisesti tutkimustoimintaan liittyvistä asioista ja tulevaisuutta ajatellen olen valmiimpi tarttumaan tämän kaltaisiin haasteisiin.

Osa työssä ilmenneistä haasteista oli sellaisia, joihin en voinut vaikuttaa. Esimerkiksi Covid 19 -pandemia aiheutti haasteita tutkimuksen tekemiseen. Minun oli tarkoitus tehdä vierailu sisäministeriöön ja tutustua siellä oleviin materiaaleihin, mutta pandemian vuoksi vierailuja oli rajoitettu. Prosessissa olevan työn esittely mahdollistettiin videoyhteydellä, jolloin työn aihe saatiin esiteltä. Opinnäytetyössä tarvittavien materiaalien kannalta olisi ollut mielekästä päästä myös MPKK:n kirjastoon. Pandemian vuoksi sinne ei ollut asiaa edes poikkeusluvalla muilla kuin MPKK:n opiskelijoilla.

Yksi merkittävimpiä opinnäytetyöprosessin aikana tekemiäni havaintoja oli sidosryhmätyöskentelyn merkitys. Koska en työskentele puolustusvoimissa, olivat kyseisen organisaation palveluksessa olleiden henkilöiden merkitys työn onnistumiselle merkittävän suuria. Esimerkiksi tutkimukseen liittyvien viestien välittäminen organisaatiossa, materiaaleihin liittyvät tekijät ja henkilökohtaisten keskustelujen pohjalta syntyneet ideat ja havainnot vaikuttivat olennaisesti siihen, että työstä saatiin tehtyä mahdollisimman kattava. Oli hienoa havaita, että aihepiiri kiinnosti useita henkilöitä, mikä antaa myös kokemuksen siitä, että tehty työ oli tarpeellinen.

11.2 Tavoitteiden saavuttaminen

Tutkimuksen oli tarkoitus olla pohjatutkimuksena, jota voidaan hyödyntää pelastuslaitosten ja puolustusvoimien yhteistoiminnan kehittämisessä sekä organisaatioiden sisäisessä toiminnassa mahdollisimman monipuolisesti. Työn tavoitteiksi asetettiin yhteistoimintaan liittyvien haasteiden havainnointia ja menetelmäohjekortti m6g:n sisältöön tarvittavien tekijöiden selvittämistä. Näihin tavoitteisiin tutkimuksessa päästiin ja etenkin haastavia tekijöitä saatiin havainnollistettua eri näkökulmista. Tästä eteenpäin tutkimusta ja sen avulla esiin tulleita tekijöitä voidaan työstää eri organisaatioissa ja niiden välillä kuten tarpeelliseksi koetaan. Lisäksi tutkimus täydentää vuonna 2019 tehtyä pro gradu –tutkielmaa (Himanka 2009). Näin ollen alkuperäinen tavoite siitä, että työ olisi hyödyllinen viranomaisyhteistyön näkökulmasta, toteutuu myös tällä tavalla.

11.3 Työn luotettavuuden arviointi

11.3.1 Validiteetti

Validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen pätevyyttä. Jotta tutkimus olisi validi, ei siinä saa esiintyä niin sanottua systemaattista virhettä eli tutkimuksen rakenteeseen liittyvää virhettä, joka näkyisi tutkimustuloksissa. Karkeasti ottaen tällä tarkoitetaan sitä, että suoritettujen mittausten on oltava keskimäärin oikeita ja tutkimus mittaa sitä, mitä sen oli tarkoituskin selvittää. Näihin tavoitteisiin voidaan päästä sillä, että tutkimus suunnitellaan huolellisesti, sillä on selkeä tavoite, lomake mittaa asioita yksiselitteisesti ja kysymykset kattavat koko tutkimusongelman. Myös tutkittavan perusjoukon on oltava riittävän tarkasti määritelty. Lisäksi validiteetin toteumista edesauttavat edustavan otoksen saaminen ja mahdollisimman korkea vastausprosentti, vaikka vastaajamäärällä ei olekaan vaikutusta systemaattiseen virheeseen. (Heikkilä 2014,177.)

Tutkimusta valmisteltiin huolellisesti ja kysymyksiä lähetettiin etukäteen tarkistukseen ja testivastauksiin eri henkilöille, jotka edustivat kattavasti tutkittavia perusjoukkoja. Lisäksi tutkimuksen tavoitteet määriteltiin selkeästi ja tutkittavaa asiaa tarkasteltiin laajasti eri näkökulmista. Näillä tekijöillä pyrittiin minimoimaan systemaattisen virheen mahdollisuus.

Edellä mainituista valmisteluista huolimatta tutkimuksessa on havaittavissa myös rakenteellisia virheitä. Esimerkiksi käsitteiden moninaisuus oli valmisteluista huolimatta haasteellinen, ja niihin liittyviä tekijöitä jouduttiin työstämään työn edetessä. Tämä haaste näkyi joissakin kysymyksissä, ja se saattoi aiheuttaa tulkinnallisia virheitä. Näistä tekijöistä myös huomautettiin muutamassa avoimessa vastauksessa.

Varsinaiseksi systemaattiseksi rakenteelliseksi virheeksi voidaan lukea joihinkin kysymyksiin liittynyt perusoletus. Tutkimuksessa oletettiin, että yhteistoimintaan liittyy ongelmia, jolloin kysymysten asettelussa ei ollut mahdollisuutta vastata esimerkiksi vaihtoehtoa ”mielestäni asiaan ei liity ongelmia”. Nämä asiat olisi kuitenkin voinut kirjata avoimiin vastauksiin, mutta tällaisia vastauksia ei tullut. Lisäksi opinnäytetyössä oli yhteistyöhön liittyviä kysymyksiä avoimin vastausvaihtoehdoin. Yhdessäkään ei tuotu esille, että toiminnassa ei olisi kehitettävää.

Systemaattisen virheenä voidaan pitää myös kysymysten asettelua silloin, kun halutaan vertailla eri vastaajaryhmien vastauksia keskenään. Koska pelastuslaitoksille ja puolustusvoimille esitetyissä kysymyksissä kysyttiin samoja asioita, mutta kysymysten asetellut eivät valmisteluista huolimatta olleet täysin identtisiä, on todennäköistä, että joitakin kysymyksiä on ymmärretty eri tavoin. Näin ollen tulkinnassa voi esiintyä virhettä tuloksia verratessa, vaikka kysymykset itsessään eivät olekaan virheellisiä.

Vaikka tutkimuksessa voidaan siis havaita systemaattista virhettä, ei sen esiintyvyys ole niin merkittävää, että sen takia tutkimusta ei voisi pitää pätevänä. Systemaattiset virheet eivät aiheuttaneet kyselyyn merkittävää vinoumaa, ja laaja-alaisen tarkastelun vuoksi tutkimuksessa on saatu selville asioita rajaukseen ja tavoitteisiin nähden riittävän tarkasti. Nämä asiat on kuitenkin otettava huomioon yksittäisiä vastauksia tarkastellessa, jotta virheet eivät vaikuttaisi tutkimuksesta tehtäviin johtopäätöksiin.

Merkittävimpinä tutkimuksessa esiintyvinä virheinä voidaan pitää suurella todennäköisyydellä esiintyviä peitto- ja satunnaisvirheitä. Peittovirheestä on kysymys silloin, jos kysely ei jostain syystä tavoita kaikkia tutkittavan joukon henkilöitä eli kyselyn peitto ei tällöin ole riittävän kattava (Heikkilä 2014, 177). Tämä virhe on todennäköinen OP-KE:n vastausten osalta, koska muistutusviestistä huolimatta sieltä saatujen vastausten määrä jäi vähäiseksi. Muiden ryhmien osalta peittovirhettä ei esiintynyt.

Satunnaisvirheen mahdollisuus on sitä suurempi, mitä pienempi on vastaajien määrä. Tällöin myös mahdollisesti esiintyvä peittovirhe voi vaikuttaa satunnaisvirheen esiintymiseen. (Heikkilä 2014, 177.) Tässä tutkimuksessa peittovirheellä ei kyseistä vaikutusta OPKE:a lukuun ottamatta ole. Satunnaisvirheellä tarkoitetaan sitä, että yksittäiset vastaajat eivät jostakin syystä vastaa totuuden mukaisesti kysymyksiin, vaikka kysymyksen asettelu olisi selkeä. Tähän voi vaikuttaa esimerkiksi vireystila, kysymyksen tulkintaan liittyvät tekijät tai esimerkiksi se, miten vastaaja asennoituu kyselyyn ja millä periaatteella hän kyselyyn vastaa. Kun otantakoko kasvaa, ei yksittäisen henkilön vastauksella ole kokonaisuuden kannalta niin suurta merkitystä, ja tällöin satunnaisvirheen vaikutus vähenee. (Heikkilä, 2014,177).

Otantakoko oli muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta eri ryhmissä melko pieni. Vastaaajamäärä ei siis ollut alkuperäisen tavoitteen mukainen. Näin ollen satunnaisvirheen vaikutusta ei voida pois sulkea, ja joissakin vastauksissa sillä on varmasti merkitystä. Tämä ei poissulje vastausten todenmukaisuutta, mutta esimerkiksi prosenttilukuja ei voida suoraan verrata prosenttien tarkkuudella vaan vastauksia tulisikin pitää suuntaa antavina ja tehdä havaintoja vastaajamäärien mukaisesti.

Peitto- ja satunnaisvirheen osuudet voivat osaltaan laskea tutkimuksen validiteettia. Tämän tutkimuksen osalta niiden vaikutus validiteettiin on minimaalinen ja ne vaikuttavat ennemminkin reliabiliteettiin, jota käsitellään alaluvussa 11.3.2. Tämä väite perustuu siihen, että tässä tutkimuksessa esiintyneet peitto- ja satunnaisvirheet eivät liity tutkimuksen toteuttamiseen tai rakenteeseen millään tavalla. Jos kohderyhmään kuuluvat henkilöt eivät kyselyyn vastaa, ei sitä voida rakenteellisin tekijöin parantaa.

Edellä mainittuihin kriteereihin nojaten tutkimus on validi, vaikka virheet vaikuttivatkin vähäisesti joidenkin osa-alueiden asianmukaiseen toteutumiseen. Tutkimukseen liittyvien virheiden havaitseminen täytyy myös huomioida saatuna tutkimustuloksena ja virheet on tämänkin vuoksi tuotava esiin (Vilkkä 2015, 101). Tämä mahdollistaa muun muassa sen, että mahdollisesti toisto- tai jatkotutkimusta tekevän tutkijan pystyisi ottamaan havaitut tekijät huomioon omassa tutkimuksessaan ja saisi sitä kautta vertailukelpoisempia vastauksia tutkimuksessaan.

Parhaiten tutkimuksen validius toteutui menetelmäohjekorttiin liittyvissä kysymyksissä. Kyseiseen aiheeseen liittyviin kysymyksiin vastattiin monipuolisesti useissa avoimissa vastauksissa. Lisäksi kortin luonnoksia lähetettiin erikseen asiantuntijoille, kuten puolustusvoimissa pelastustoimintaa ja räjähteiden raivaamista tekeville henkilöille, jotta kokonaisuus saataisiin mahdollisimman hyväksi. Näin ollen saatujen vastausten määrä oli riittävä, kattava ja monipuolinen, jolloin tutkimusvirheen mahdollisuutta ei käytännössä ole.

11.3.2 Reliabiliteetti

Reliabiliteetilla tarkoitetaan työn luotettavuutta. Reliabiliteetin ja validiteetin suhteesta voidaan todeta, että alhainen reliabiliteetti alentaa myös mittarin validiteettia. Sen sijaan tutkimuksen reliabiliteetti voi olla korkea, vaikka validiteetti olisi heikko. Reliabiliteetin arvioinnissa keskeinen tekijä on tulosten tarkkuus. Tämä tarkoittaa, että tulosten ja tutkimuksen tulee olla toistettavissa tutkijasta riippumatta ja tulokset eivät saa olla sattumanvaraisia. Tutkimuksen on oltava puolueeton, avoin, eikä siinä saa olla johdattelevaa toimintaa. Myöskään sen tulokset eivät saa vaihtua tutkijan mukaan. (Heikkilä 2014, 28 – 29 ja 177–178.)

Kohderyhmän tulee olla riittävän kattava, jotta se tarkastelee joukkoa riittävän edustavana kokonaisuutena (Heikkilä 2014, 28; Vilkkä 2015, 94). Tutkimuksen reliabiliteetti onkin sitä korkeampi, mitä vähemmän sattuma on vaikuttanut tuloksiin (Valli 2015, 139). Tämän vuoksi edellisessä alaluvussa käsitellyt peitto- ja satunnaisvirheet voivat vaikuttaa myös työn reliabiliteettiin. Reliabiliteettia nostavat tutkimuksen koettu hyödyllisyys ja käyttökelpoisuus ja se, jos sen avulla tuodaan jotakin uutta ja merkityksellistä tietoa esille. Tämä johtuu siitä, että vastaajien mielestä tärkeiksi koetuille alueille on helpompi saada hyödyllinen tutkimus. (Heikkilä 2014, 30.)

Tutkimuksen reliabiliteettia pyrittiin parantamaan erilaisilla tavoilla. Lähtökohtaisesti samat toimenpiteet, jotka tehtiin validiteetin parantamiseksi jo suunnitteluvaiheessa, tukevat osaltaan myös reliabiliteetin toteutumista esimerkiksi tulosten tarkkuuteen liittyvissä kysymyksissä. Kysely esimerkiksi lähetettiin kokonaistutkimuksen periaatteita noudattaen kaikille tutkimuksen kannalta olennaisiin ryhmiin. Kuitenkin kato ja aiem-

min mainittu mahdollinen peittovirhe vaikuttivat merkittävästi vastaajien määriin, jolloin on riski, että kohderyhmiin muodostui vinoumaa. Samalla myös satunnaisvirhe pääsi vaikuttamaan tuloksiin.

Tutkimukseen oli myös kontrollikysymysperiaatteella laitettu joitakin toistensa kanssa samankaltaisia tai samaa asiaa eri näkökulmista tutkivia kysymyksiä. Koska näiden kysymysten vastaukset olivat yhteneväisiä, vahvistaa se omalta osaltaan tutkimuksen reliabiliteettia. (Valli 2015, 139.) Tutkimus oli myös tavoitteiltaan avoin ja siihen liittyvät tekijät sekä se, mihin tuloksia käytetään, kerrottiin selkeästi kaikille vastaajille. Luotettavuuden kannalta tämä on merkittävä tekijä (Heikkilä 2014, 29), sillä näin voidaan olettaa, että tutkimukseen on vastattu rehellisesti.

Koska opinnäytetyön tutkimus oli laaja, ei tutkittavia asioita voitu käsitellä syväluotaa-vasti, vaan asioita haluttiin selvittää yleisellä tasolla. Tämän takia työssä ei tutkittu eri muuttujien riippuvuutta toisistaan. Tällä on silloin vaikutusta reliabiliteettiin, jos johtopäätösten perusteella halutaan tehdä tarkkoja johtopäätöksiä. Koska tällaiset tekijät eivät olleet tavoitteena alun alkaenkaan, vaan tutkimuksessa haluttiin kuvata ilmiöitä yleisellä tasolla, ei riippuvuuksien selvittäminen ollut perusteltua. Näin ollen kyseessä on tutkimukseen liittyvä ominaisuus, jota ei tule tulkita virheeksi. Asia on kuitenkin huomioitava tutkimuksen tuloksia tarkasteltaessa.

Aiheen valinta oli ajankohtainen, kuten teoreettisessa viitekehyksessäkin todettiin. Myös saadut vastaukset, vaikka ne joissain ryhmissä olivatkin melko vähäisiä, olivat laadukkaita ja asiallisia. Tutkimuksen tulokset olivat hyödyllisiä ja käyttökelpoisia pelastuslaitosten ja puolustusvoimien yhteistoiminnan kannalta. Tutkimusta käytettiin myös apuna menetelmäohjekortin luomiseen eli tutkimuksen perusteella kyettiin siis luomaan uutta.

Reliabiliteetin kriteereitä vasten tarkastellen voidaan todeta, että riittävä reliabiliteetti saavutettiin. Koska reliabiliteetti on riittävä, lisää se myös tutkimuksen validiteetin toteutumista. Kokonaisuutta arvioiden voidaan myös todeta, että tutkimuksen reliabiliteetti on sen validiteettia parempi.

11.4 Jatkotutkimusaiheet

Tutkimusten tuloksena paljastui paljon sellaisia tekijöitä, joita tulisi tutkia tarkemmin, jotta juurisyiden löytäminen ja sitä kautta toiminnan kehittäminen ja tehostaminen olisi mahdollista. Esimerkiksi eri muuttujilla on selkeästi havaittavissa keskinäisiä riippuvuuksia ja yhtäläisyyksiä. Esimerkiksi pelastuslaitosten päällikkövastaajine ja puolustusvoimien pelastuspäälliköiden tietopohja vaikuttaa olevan selkeästi parempi kuin muiden ryhmien, joten tällaisiin asioihin liittyviä tekijöitä voisi olla perusteltua tutkia lähemmin. Yleisesti tiedonkulkuun liittyvien tekijöiden tutkimisella ja sen kehittämislä olisi työn tuloksia vasten tarkastellen merkitystä kokonaisuuden kannalta.

Puolustusvoimien vastaajien perusteella OTO-henkilöstön käyttö pelastustoimintaan osallistuttaessa olisi merkittävä mahdollisuus. Tätä asiaa pitäisi tutkia tarkemmin, jotta myös kyseisen resurssin hyödyntämistä olisi mahdollista kehittää. Opinnäytetyössä ei OTO-henkilöiden lisäksi tarkasteltu myöskään varusmiehistä koottavan virka-apuosaston hyödyntämisen mahdollisuuksia, joten tämänkin resurssin tarkempi tutkiminen olisi kokonaisuuden kannalta hyödyllistä.

Koska terrorismi ja tahallisuuteen liittyvät CBRNE-uhat ovat kasvava uhkakuva myös Suomessa, tulisi viranomaisyhteistyötä tutkia myös tästä näkökulmasta. Aihetta on tutkittu jonkin verran, ja esimerkiksi Ville Halonen on tehnyt yleisesikuntaupseerikurssin diplomityönsä viranomaisten yhteisen CBRNE-vastatoimikonseptin kehittämismahdollisuuksista. Konsepteja ja niiden kehittämistä tulisi Halosen mukaan nostaa nykyistä laajempaan käyttöön viranomaisyhteistyössä (Halonen 2015, 81). Aihepiiriin ajankohtaisuuden ja potentiaalin kannalta konseptiajattelun tuominen myös pelastuslaitosten käyttöön voisi olla perusteltua esimerkiksi viranomaisyhteistyön näkökulmasta.

Mielenkiintoisena palopäällystötutkintoon soveltuvana opinnäytetyönä voitaisiin tutkia myös tulen käyttöä aseena. Kyseessä ei ole perinteinen CBRNE- tilanne, mutta liityntäpintaa sillä aihepiiriin kuitenkin on. Tällä teemalla tarkoitetaan sellaista tahallista iskuja, jossa CBRNE- komponentin sijasta käytetään nimen mukaisesti tulta. Esimerkkinä tällaisesta tilanteesta voidaan pitää tilanteita, joissa koulusurmaaja sytyttää tulipaloja toimintansa aikana, jolloin moniviranomaisyhteistyössä joudutaan keskittymään tulipalon torjumiseen hyökkäyksen torjumisen ohella. Aihetta voidaan tarkastella myös sodan

käynnin ja tahallisen iskun kannalta, sillä polttoaseita ei ole kansainvälisillä sopimuksilla kielletty. Siviilejä ja siviilikohteita vastaan niitä ei kuitenkaan saa käyttää (Suojelutoiminnan käsikirja 2020, 8).

Tutkimuksessa tuli esille myös muita kuin pelastusalan päällystötutkinnon opinnäytetyöksi soveltuvia jatkotutkimusaiheita. Esimerkiksi ensihoidon ja pelastusviranomaisten yhteistyö puolustusvoimien hoitohenkilökunnan kanssa laajoissa moniviranomaistilanteissa tai suojelulääkintää vaativissa tilanteissa olisi CBRNE-viranomaisyhteistyön kannalta perusteltu aihevalinta. Tästä aiheesta olisi mahdollista tehdä esimerkiksi ensihoitaja (AMK) opinnäytetyö.

LÄHTEET

Atlantic Treaty Association. 2017. Final Report. Chemical, Biological, Radiological and Nuclear Threats. Brussels.

Comas, F. 2017. *French operational response to: Mass killing and bomb attack*. Fire and rescue services of Seine et Marne. Koulutusmateriaali.

Corera, G. 2020. *Salisbury poisoning: What did the attack mean for the UK and Russia?* BBC. www-dokumentti. <https://www.bbc.com/news/uk-51722301>. 18.4.2021

Ekman, S. 2015. *Tilannetiedustelu ja ensiarvio onnettomuustilanteessa*. Teoksessa Castren, M. ym. (toim.); Suuronnettomuusopas. 3., uudistettu painos. Duodecim. Helsinki

European Commission. 2017. *Communication from the commission to the European Parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions. Action Plan to enhance preparedness against chemical, biological, radiological and nuclear security risks*. European Commission. Brussels.

European Parliament. 2019. *EU preparedness against CBRN weapons*. European Parliament. Brussels.

FEMA. 2019. *Hazardous Materials Incidents. Guidance for State, Local, Tribal, Territorial, and Private Sector Partners*. U.S. Department of Homeland Security. Washington, DC. USA.

Grönroos, M. 2003. *Johdatus tilastotieteeseen. Kuvailu, mallit ja päättely*. Finn Lectura. Helsinki.

Hallintolaki 434/2003.

Halmemies, S. 2009. *Vaarallisten aineiden kemia*. Pelastusopisto. Kuopio.

Halonen, V. 2015. *Viranomaisten yhteisen CBRNE-vastatoimikonseptin kehittämismahdollisuudet*. Diplomityö. Maanpuolustuskorkeakoulu. Helsinki.

Heikkilä, T. 2014. *Tilastollinen tutkimus*. 9., uudistettu painos. Edita. Helsinki.

HIKLU. 2020. *Sähkölinja-autojen onnettomuudet*. Koulutusmateriaali.

Himanka, J. 2009. Yhteistoiminta pelastusviranomaisten kanssa pelastustehtävissä rauhan aikana. Pro gradu. Maanpuolustuskorkeakoulu. Helsinki.

Hirsjärvi, S., Remes, P. ja Sajavaara, P. 2007. *Tutki ja kirjoita*. 13., osin uudistettu painos. Tammi. Helsinki.

Home Office 2015. *Initial operational response to a CBRNE incident*. United Kingdom.

Hyrsky, I. 2015. *Säteilyonnettomuuden tunnistaminen ja riskit*. Teoksessa Castren, M. ym. (toim.); Suuronnettomuusopas. 3., uudistettu painos. Duodecim. Helsinki

Hyvä elämä – Turvallinen arki. Valtioneuvoston periaatepäätös sisäisen turvallisuuden strategiasta. 2017. Sisäministeriö. Helsinki.

Ihatsu, T. 2017. *Final Report. FRS and terror acts. EU change of experts*. Asiantuntijavaihdon loppuraportti.

Ikonen, I. ja Lehtonen, J-M. 2018. *Cooperative purchasing in a nightwatch state*. Väitöskirjan osajulkaisu. IPSERA.

Innilä, K. 2015. *Suojelulääkintä ja kemialliset aseet*. Teoksessa Castren, M. ym. (toim.); Suuronnettomuusopas. 3., uudistettu painos. Duodecim. Helsinki

International Committee of the Red Cross .2014. *Chemical, Biological, Radioactive and Nuclear Response. Introductory Guidance*. Koulutusmateriaali. Geneva

Isotalo, H. 2015. *Puolustusvoimien varautuminen ja tuki suuronnettomuuksissa*. Teoksessa Castren, M. ym. (toim.); Suuronnettomuusopas. 3., uudistettu painos. Duodecim. Helsinki.

Isotalo, H. 2015. *Puolustusvoimien voimavarat ja rajoitukset suuronnettomuuksissa*. Teoksessa Castren, M. ym. (toim.); Suuronnettomuusopas. 3., uudistettu painos. Duodecim. Helsinki.

Jalkaväki saa käyttöönsä uudet luotiliivit – Suojaavat kranaatinsirpaleilta ja kiväärinluodeilta. www-dokumentti. <https://yle.fi/uutiset/3-10944823>. 19.4.2021.

Kansallinen CBRNE- strategia 2017. 2017.CBRNE- strategiatyöryhmä., Sisäministeriö. Helsinki.

Katso täältä, kuinka kauan poliisilta kestää tulla paikalle kotikunnassasi. 2020. www-dokumentti. <https://yle.fi/uutiset/3-10841889>. 17.4.2021.

Kaukonen, E. ja Puhakka, T. 2016. Pelastustoiminnan johtaminen myrskytuhoissa ja vastaavissa laajoissa häiriötilanteissa. Perusvalmius ja valmiuden tehostaminen. Tutkimusraportti. Pelastusopisto.

Koivistoinen, K. ja Salminen, J. 2012. *Pelastustoimen kemikaalisukellusopas*. 3., uudistettu painos. Pelastusopisto. Kuopio.

Korkeila, A. 2018. *Ensiapion räjähddeopas. Toimintaopas epäiltyjen räjähteiden kohtaamiseen TEPO - kouluttamattomille poliisimiehille*. Opinnäytetyö. Poliisiammattikorkeakoulu. Tampere.

Korpela, M. 2017. *Tehtäväkohtainen selvitys puolustusvoimien virka-avusta sisäisen turvallisuuden viranomaisille ja yhteistoiminnasta näiden kanssa sekä muista mahdollisista sisäisen turvallisuuden sektorin tehtävistä -poliisi, rajavartiolaitos, pelastustoimi*. Asiantuntijalausunto. Pääesikunta. Helsinki.

Kuusamo, T. 2015. *Räjähdysonnettomuuksien yleisyys ja vaarat ensivasteen toimijoille*. Teoksessa Castren, M. ym. (toim.); Suuronnettomuusopas. 3., uudistettu painos. Duodecim. Helsinki.

Laine, T. ja Malinen, A. 2020. *Poliisin ja puolustusvoimien välinen virka-apu*. AMK Opinnäytetyö. Poliisiammattikorkeakoulu. Tampere

Laki puolustusvoimista 551/2007.

Laki puolustusvoimien virka-avusta poliisille 781/1980.

Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005

Lapin pelastuslaitos. 2020. Pelastustoiminta. www-dokumentti.
<http://www.lapinpelastuslaitos.fi/pelastustoiminta/pelastustoiminta/ensivaste>.

Lautkaski, R., ja Teräsmaa, I. (toim.) 2000. *Vaarallisten aineiden torjunta*. 2., Uudistettu painos. SPEK. Helsinki.

Leinikki, P. 2015. *Mikrobien aiheuttamiin uhkiin varautuminen*. Teoksessa Castren, M. ym. (toim.); Suuronnettomuusopas. 3., uudistettu painos. Duodecim. Helsinki.

Leinikki, P. 2015. *Biologiseen uhkatekijään varautuminen*. Teoksessa Castren, M. ym. (toim.); Suuronnettomuusopas. 3., uudistettu painos. Duodecim. Helsinki.

Liesinen, K., Karinen, R. ja Lahtinen, K. 2017. *Puolustusvoimien antaman virka-avun nykytila ja kehittäminen*. Tutkimus. Puolustusministeriö. Helsinki

Lindroos, Y. 2017. *Puolustusvoimien pelastustoimi*. Päivitetty esitysmateriaali. Kaartin jääkäriyrykmentti. Helsinki.

Luoma, P., Karjalainen, T. ja Reinikainen, K. 2006. *Monimetodit ja triangulaation periaatteet*. Teoksessa Metsämuuronen, J. (toim.); *Laadullisen tutkimuksen käsikirja*. International Methelp. Helsinki.

Metsämuuronen, J. 2006. *Laadullisen ja määrällisen tutkimusotteen yhdistäminen*. Teoksessa Metsämuuronen, J. (toim.); *Laadullisen tutkimuksen käsikirja*. International Methelp. Helsinki.

MSB. 2018. *Vägledning – samverkan vid pågående dödligt våld i publik miljö*. Swedish Civil Contingencies Agency. Karlstadt. Sweden.

Mäkelä, M. 2007. *Opas vaarallisten aineiden onnettomuustilanteiden pelastustoimintaan*. SPEK. Helsinki.

Mäkelä, M. ja Riihimäki, V. 2015. *Kemikaalit ja vaaralliset aineet*. Teoksessa Castren, M. ym. (toim.); Suuronnettomuusopas. 3., uudistettu painos. Duodecim. Helsinki.

Mäkelä, M. ja Riihimäki, V. 2015. *Vaarallisen aineen onnettomuudet Suomessa*. Teoksessa Castren, M. ym. (toim.); Suuronnettomuusopas. 3., uudistettu painos. Duodecim. Helsinki.

Mäkelä, M. ja Riihimäki, V. 2015. *Vaarallisen aineen onnettomuuden erityispiirteet*. Teoksessa Castren, M. ym. (toim.); Suuronnettomuusopas. 3., uudistettu painos. Duodecim. Helsinki.

Mäki, a. 2020. *Poliisihallinnon TEPO/CBRNE-määräyksen päivittäminen*. Opinnäyteyö. Poliisiammattikorkeakoulu. Tampere.

Pelastuslaki 379/2011.

Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto. 2016. *Pelastustoiminnan käsitteitä*. 2., päivitetty versio.

Pelastusopisto. 2013. *Pronto – Dynaaminen koulutuskansio. Vaarallisten aineiden onnettomuus*. Pelastusopisto. Kuopio.

Pelastustoimi. 2020. <https://pelastustoimi.fi/pelastustoimi/pelastustoiminta>

Perustuslaki 731/1999.

Pioneerit harjoittelevat Varkaudessa syyskuun alussa 2019. www-dokumentti. <https://maavoimat.fi/-/pioneerit-harjoittelevat-varkaudessa-syyskuun-alussa>. 19.4.2021

Poliisilaki 872/2011.

PRONTO. Pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto.

Puhdistusajoneuvoja puolustusvoimille 2009. www-dokumentti. <https://yle.fi/uutiset/3-5768840>. 19.4.2021

Puolustusvoimat. 2014. *Pyyntö puolustusvoimien tuesta muulle viranomaiselle*. Lomake.

Pääkkönen, J. 2010. *Suojelupuolustus yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen strategiassa*. Tutkielma. Maanpuolustuskorkeakoulu.

Rajala, J. 2017. *Pelastustoiminnan johtajaan kohdistuvat kognitiiviset kuormitustekijät ja niiden vaikutus tilannekuvaan ja – tietoisuuteen*. Pro gradu. Maanpuolustuskorkeakoulu. Helsinki.

Salonen, J., ja Okkolin, T. 2008. *Opas pelastustoimen tehtävien hälytysohjeen laatimiseksi*. Pelastusopisto. Kuopio.

Salopuro, R. 2009. Puolustusvoimien virka-apu pelastustoimelle ja osallistuminen pelastustoimintaan. Tutkielma. Dipoli.

Suluttaminen sujuu suomalaisilta 2018. www-dokumentti. <https://puolustusvoimat.fi/-/1950813/suluttaminen-sujuu-suomalaiselta>. 19.4.2021

Suojelutoiminnan käsikirja.2020. Puolustusvoimat. Koulutusohje.

TOKEVA. 2021. Toimintaohjeet kemikaalionnettomuuksien varalle. Pelastusopisto. Kuopio

Valli, R. 2015. *Johdatus tilastolliseen tutkimukseen*. 2., uudistettu painos. PS-kustannus. Jyväskylä.

Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta 407/2011.

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä 194/2002

Vehkalahti, K. 2008. *Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät*. Tammi. Helsinki.

Vilka, H. 2015. *Tutki ja kehitä*. 4., uudistettu painos. PS-Kustannus. Jyväskylä.

Välisalo, T. 2019. *Firefighting in case of Li-Ion battery fire in underground conditions: Literature study*. VTT Technical Research Centre of Finland. Espoo.

Yhteiskunnan turvallisuusstrategia. Valtioneuvoston periaatepäätös. 2017. Valtioneuvosto. Helsinki.

Yrjölä, J. 2020. *Sähkölinja-autot onnettomuustilanteissa*. Kehittämishanke. Pelastusopisto. Kuopio.

LIITTEET

Liite 1 Menetelmäohjekortti TOKEVA m6g /YLE

Liite 2 Menetelmäohjekortti TOKEVA m6g / CBRN

Liite 3 Menetelmäohjekortti TOKEVA m6G / E

Liite 4 Kysely pelastuslaitoksille

Liite 5 Kysely puolustusvoimille

LIITE 1: TOKEVA m6g / YLE

PELASTUSTOIMINTAAN OSALLISTUMINEN

TÄYTÄ PUOLUSTUSVOIMIEN VIRALLINEN TUKIPYYNTÖLOMAKE ENSIN

Merkitse, tarvitsetko virka-apua
vai osallistumista
pelastustoimintaan
Määrittele lomakkeeseen
suorituskyvyn tarve

Tarkenna suorituskyky korttien
CBRN ja /tai E mukaisesti
Soita Maavoimien
operaatiokeskukseen

Lähetä tukipyyntö ja
kortit OPKEEN
pyyntö on
vastaanotettu

Kohde (Kunta, osoite, muut tarkenteet)	Pelastustoimen alue
Pelastustoiminnan johtaja	Virka-asema
Yhteystiedot (puh, email, virve)	

TEHTÄVÄÄN LIITTYMINEN

Toimintapuheryhmä	Sisääntulokohta
Muut määrittelyt	

SELVITÄ OPKESTA

Mistä tukea tulee	Milloin resurssi saapuu kohteelle
Mitä resursseja on tulossa	
Kuka johtaa saapuvaa osastoa	Yhteystiedot (puhelin, virve jne.)

LIITE 2: TOKEVA m6g / CBRN

CBRN / MUUT VAARALLISET AINEET

TILANTEEN TYYPI		LIITTYKÖ TILANTEeseen RÄJÄHDE TAI RÄJÄHDYSVAARA	
Onnettomuus	<input type="checkbox"/>	Räjähde	<input type="checkbox"/>
Tahallinen	<input type="checkbox"/>	Räjähdysvaara	<input type="checkbox"/>
Epäselvä	<input type="checkbox"/>	Ei	<input type="checkbox"/>
		Jos liittyy: myös lomake E tukipyyntölomakkeeseen tieto räjähteestä	
		• Täytä • Kirjaa	
TEHTÄVÄN TYYPI		Kyseessä oleva aine:	
C - Kemikaalit	<input type="checkbox"/>		
B - Biologinen taudinaiheuttaja	<input type="checkbox"/>		
R - Radioaktiivinen aine	<input type="checkbox"/>		
N - Ydinmateriaali	<input type="checkbox"/>		
		YK-numero:	
Sanallinen kuvaus tilanteesta:			

TARVITTAVA SUORITUSKYKY

PELASTAMINEN	TIEDUSTELU	Tehtävät sanallisesti:
Vuodon rajoitus <input type="checkbox"/>	Kalusto <input type="checkbox"/>	
Kemikaalisukellus <input type="checkbox"/>	Henkilöstö <input type="checkbox"/>	
Sammutustoiminta <input type="checkbox"/>	Materiaali <input type="checkbox"/>	Suorituskykytärke (esim. vesitie 500m, pelastusjoukkueen pi-huolto)
HENKILÖSTÖ	KALUSTO, MUU	
Alueen eristäminen <input type="checkbox"/>	Vedensiirto <input type="checkbox"/>	
Evakuointi <input type="checkbox"/>	Pelastusajoneuvo <input type="checkbox"/>	
Vartiointi <input type="checkbox"/>	Maansiirtokalusto <input type="checkbox"/>	
Asiantuntija-apu <input type="checkbox"/>	Kuljetuskalusto <input type="checkbox"/>	
MATERIAALI	HUOLTO	Tarvittava puhdistuskyky sanallisesti. (Esim. 30 altistunutta ja 400m ² halli)
Suojapuku, kaasua <input type="checkbox"/>	PI-huolto <input type="checkbox"/>	
Suojapuku, roiske <input type="checkbox"/>	Kalustohuolto <input type="checkbox"/>	
PI-laite <input type="checkbox"/>	MUU SUORITUSKYKY <input type="checkbox"/>	
Suodatinsuojain <input type="checkbox"/>		
PUHDISTAMINEN		
Kalusto <input type="checkbox"/>	Altistuneet sivut <input type="checkbox"/>	
Sisätilat <input type="checkbox"/>	Pelastushenkilös <input type="checkbox"/>	
Maasto <input type="checkbox"/>	Ajoneuvot <input type="checkbox"/>	

LIITE 3: TOKEVA m6g / E

E / Räjähdeaineet, räjähdysvaaralliset tilanteet

ILMOITA RÄJÄHDEKILANTEESTA AINA MYÖS POLIISILLE

TILANTEEN TYYPI		ONKO KYSEESSÄ RÄJÄHDE VAI MUU RÄJÄHDYSVAARA?	
Onnettomuus	<input type="checkbox"/>	Räjähde	<input type="checkbox"/>
Tahallinen	<input type="checkbox"/>	Sotilasräjähde	<input type="checkbox"/>
Epäselvä	<input type="checkbox"/>	Siviiliräjähde	<input type="checkbox"/>
		Ei tiedossa	<input type="checkbox"/>
		Muu räjähdysvaara	<input type="checkbox"/>
		Muu räjähdysvaara, tarkenna:	
Liittyykö tilanteeseen muu vaarallinen aine?		Toimintaympäristö	
Kyllä	<input type="checkbox"/>	Varastointi	<input type="checkbox"/>
	Jos kyllä, täytä myös kortti CBRN	Kuljetus	<input type="checkbox"/>
Ei	<input type="checkbox"/>	Muu	<input type="checkbox"/>
		Sisätiloissa	<input type="checkbox"/>
		Ulkona	<input type="checkbox"/>
		Ajoneuvossa	<input type="checkbox"/>
Aine:		Toiminnanharjoittajan yhteystiedot:	
YK-numero:			
Aineen määrä:	Aineen sijainti:		
Tilanteen sanallinen kuvaus:			

TEHTÄVÄ		Tehtävien tarkempi sanallinen kuvaus (esim. tiedustelu panssaroidulla ajoneuvolla)
Asiantuntija-apu	<input type="checkbox"/>	
Tiedustelu	<input type="checkbox"/>	
Pelastaminen	<input type="checkbox"/>	
KALUSTO		Materiaalin ja kaluston kuvaus
Suojattu ajoneuvo	<input type="checkbox"/>	
RPAS	<input type="checkbox"/>	
Maansiirto	<input type="checkbox"/>	
Kuljetus	<input type="checkbox"/>	
HENKILÖSUOJAIMET		
Suodatusuojaimet	<input type="checkbox"/>	
Sirpalesuojaliivi / vast.	<input type="checkbox"/>	
Sammutusasu	<input type="checkbox"/>	
Kemikaalisuojapuku	<input type="checkbox"/>	
MUU SUORITUSKYKY	<input type="checkbox"/>	

HUOM! Poliisin tehtävänä on raivata siviiliräjähdeet

Liite 4: Kysely pelastuslaitoksille

Kysely pelastuslaitoksille

1. Vastaajan työtehtävä *

- Päälystö (Päällikköpäivystäjä / vast.)
- Päälystö (Palomestari / vast.)
- Alipäälystö, (Paloesimies / vast.)

2. Onko pelastuslaitoksellanne yhteistoimintasopimus puolustusvoimien kanssa *

- Kyllä
- Ei
- En tiedä

3. Minkälaisista asioista on sovittu? (Valitse yksi tai useampi) *

- Kaluston / materiaalin saatavuus
- Pelastuslaitoksen päätoimista ja / tai sopimushenkilöstöä on koulutettu käyttämään PV:n kalustoa ja / tai materiaalia
- Puolustusvoimien sotilaspalokunta on mukana pelastustoimen hälytysvasteissa
- Puolustusvoimien ensihoidon yksikkö on mukana pelastustoimen vasteissa esimerkiksi ensivasteyksikkönä
- Asiantuntija-avun saatavuus
- En tiedä sopimusten sisältöä
- Muu, mikä?

4. Koetko, että olet saanut riittävästi tietoa puolustusvoimien kanssa tehdystä yhteistoimintasopimuksesta, jotta voit hyödyntää sovittuja asioita omassa työssäsi?

- | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| En koe saaneeni riittävästi tietoa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Koen saaneeni riittävästi tietoa |

5. Onko pelastuslaitoksenne toimialueella varuskuntaa? *

- Kyllä
- Ei

6. Harjoitteletteko yhdessä varuskunnan kanssa? *

- Kyllä
- Ei

7. Minkä tyyppisiä harjoituksia teette? (Valitse yksi tai useampi) *

- Käytännön harjoituksia, jossa pelastuslaitos ja varuskunta (varuskunnan pelastushenkilöstö, sotilaspoliisi, hoitohenkilökunta jne.) harjoittelevat keskenään
- Kohdetutustumiset
- Kalustoon, materiaaliin, varusteisiin ja / tai suorituskykyyn liittyvät koulutukset
- Räjähteisiin liittyvät koulutukset
- Muu, mikä?

8.

Miksi ette tee yhteisharjoituksia? (Valitse yksi tai useampi) *

- Varuskunnan sijainti on kaukana pelastuslaitoksen toimipisteestä
- Harjoittelua ei ole katsottu merkitykselliseksi tai tarpeelliseksi
- Harjoitusten järjestämiseen ei ole kohdennettu työaikaa tai muita resursseja
- Puolustusvoimat ei katso harjoittelua tarpeelliseksi
- Muu, mikä?

9. Onko Puolustusvoimien suojelutoiminta / CBRN toiminta ja siihen liittyvä asiantuntijuus tuttua? *

	1	2	3	4	5	
Ei ollenkaan tuttua *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hyvin tuttua

10. Onko Puolustusvoimien räjähteisiin / E-tilanteisiin liittyvä asiantuntijuus ja niihin liittyvä toiminta tuttua? *

	1	2	3	4	5	
Ei ollenkaan tuttua *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hyvin tuttua

11. Oletko tietoinen puolustusvoimien muuhun kuin räjähteisiin liittyvästä vaarallisten aineiden torjunta / CBRN suorituskyvystä, jota omaa toimipistettäsi lähimmistä varuskunnista olisi saatavissa? *

- Tiedän hyvin suorituskyvyn, jota lähimmistä varuskunnista löytyy
- Tiedän melko hyvin suorituskyvyn, jota lähimmistä varuskunnista löytyy
- Tiedän heikosti suorituskyvyn, jota lähimmistä varuskunnista löytyy
- En tiedä suorituskykyä, jota lähimmistä varuskunnista löytyy.

12. Oletko tietoinen puolustusvoimien räjähteisiin liittyvästä vaarallisten aineiden torjunta / E suorituskyvystä, jota omaa toimipistettäsi lähimmistä varuskunnista olisi saatavissa? *

- Tiedän hyvin suorituskyvyn, jota lähimmistä varuskunnista löytyy
- Tiedän melko hyvin suorituskyvyn, jota lähimmistä varuskunnista löytyy
- Tiedän heikosti suorituskyvyn, jota lähimmistä varuskunnista löytyy
- En tiedä suorituskykyä, jota lähimmistä varuskunnista löytyy.

13. Tässä kyselyssä käytetään termejä pelastustoimintaan osallistuminen ja virka-apu. Jos pelastuslaitos suorittaa pelastustoimintaa ja pyytää apua puolustusvoimilta, katsotaan annettava apu lähtökohtaisesti pelastustoimintaan osallistumiseksi eikä virka-avuksi. Perusteet tällaiseen jaotteluun tulevat lainsäädännöstä ja asia on määritelty tarkemmin erillisessä sopimuksessa.

Onko tällainen jaottelu ollut sinulle aiemmin tuttua?

- Kyllä
- Ei

14. Jos pyydät puolustusvoimia osallistumaan pelastustoimintaan, kuinka selkeäksi koet siihen liittyvät tekijät? *

	1	2	3	4	5	
Pelastustoimintaan osallistumiseen pyytäminen ja siihen liittyvät tekijät eivät ole minulle ollenkaan selkeitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pelastustoimintaan osallistumisen pyytäminen ja siihen liittyvät tekijät ovat minulle hyvin selkeitä

15. Oletko pyytänyt puolustusvoimia osallistumaan pelastustoimintaan? (kysymys ei koske tilanteita, jossa puolustusvoimien palokuntasopimuksen mukainen pelastusyksikkö on hälytetty kohteeseen) *

- Kyllä
- En

16. Onko pelastustoimintaan osallistuminen ollut kiireellistä vai kiireetöntä vai sekä että?

- Kiireellinen
- Kiireetön

17. Minkälaisissa tilanteissa olet pyytänyt puolustusvoimia osallistumaan pelastustoimintaan?
(kysymys ei koske tilanteita, jossa puolustusvoimien palokuntasopimuksen mukainen pelastusyksikkö on hälytetty kohteeseen) (Valitse yksi tai useampi) *

- Maastopalo
- Rakennuspalo
- Tieliikenneonnettomuus
- Vaarallisen aineen onnettomuus (muu kuin räjähdde)
- Räjähteisiin liittyvä tilanne tai onnettomuus
- Ihmisen pelastustehtävä, (maastosta, vedestä jne.)
- Vahingontorjuntatehtävä
- Muu tulipalo
- Muu, mikä?

18. Minkälaista apua olet pyytänyt muuhun kuin räjähteisiin liittyvään vaarallisen aineen onnettomuuteen / CBRN tilanteeseen? (Valitse yksi tai useampi ja tarkenna muutamalla sanalla) *

- Kalusto
- Materiaali
- Henkilöstö
- Asiantuntija-apu
- Muu, mikä?

19. Minkälaista apua olet pyytänyt räjähteisiin liittyvään onnettomuuteen / E tilanteeseen? (Valitse yksi tai useampi ja tarkenna muutamalla sanalla) *

- Kalusto
- Materiaali
- Henkilöstö
- Asiantuntija-apu
- Muu, mikä?

20. Koitko, että saadusta avusta oli hyötyä *

- Kyllä
- Ei

21. Miksi koet, että saadusta avusta ei ollut hyötyä? (vastaaminen ei ole pakollista)

22. Kuinka merkittäväksi koet mahdollisuuden saada kiireellistä apua puolustusvoimilta vaarallisen aineen onnettomuuteen / CBRNE tilanteeseen? *

	1	2	3	4	5	
En ollenkaan merkittäväksi *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hyvin merkittäväksi

23. Tiedätkö, minkälaista apua puolustusvoimilta voidaan saada pelastuslaitoksenne alueelle muissa kuin räjähteisiin liittyvissä vaarallisen aineen onnettomuuksissa / CBRN tilanteissa? (Valitse yksi tai useampi) *

- Kalustoa, kuten pelastusajoneuvoja
- Erikoiskalustoa, kuten paineilmahuoltojärjestelmiä ja henkilö- / kalustonpuhdistusjärjestelmiä
- Suojavarusteita, kuten suojapukuja ja hengityksensuojaimia
- Huollon yms. tukemine, kuten ilmakaariteltoja ja lämmitysjärjestelmiä
- Henkilöstöä
- Asiantuntija-apua
- Jotain muuta, mitä?
- En ole tietoinen mahdollisesti saatavilla olevasta avusta

24. Tiedätkö, minkälaista apua puolustusvoimilta voidaan saada alueellenne räjähteisiin liittyvissä vaarallisen aineen onnettomuuksissa / E tilanteissa? (Valitse yksi tai useampi)

- Erikoiskalustoa, kuten
- Suojavarusteita, kuten
- Huollon yms. tukeminen, kuten ilmaaariteltoja ja lämmitysjärjestelmiä
- Henkilöstöä
- Asiantuntija-apua
- Jotain muuta, mitä?
- En ole tietoinen mahdollisesti saatavilla olevasta avusta

25. Jos pyydät puolustusvoimia osallistumaan kiireellisesti pelastustoimintaan vaarallisen aineen onnettomuudessa, kuinka kauan arvioit, että avun saapuminen kohteelle kestää? *

- 0-1h
- 1-2h
- 2-3h
- yli 3h

26. Minkälaisesta avusta kokisit hyötyväsi parhaiten muissa kuin räjähteisiin liittyvissä vaarallisen aineen onnettomuudessa / CBRN tilanteessa? (Valitse yksi tai useampi) *

- Henkilöstö
- Kalusto
- Materiaali
- Asiantuntija-apu
- En osaa sanoa
- Muu, mikä?

27. Minkälaisia tehtäviä puolustusvoimat voisi mielestäsi suorittaa muissa kuin räjähteisiin liittyvässä vaarallisen aineen onnettomuudessa / CBRN tilanteessa? (Valitse yksi tai useampi) *

- Huoltotehtävät, kuten paineilma- ja kalustohuolto
- Tiedustelu ja näytteenotto
- Henkilöstön, altistuneiden ja materiaalin puhdistaminen
- Kaluston ja materiaalin tuonti kohteelle pelastuslaitoksen käyttöön
- Vuodon tukkimiseen ja pelastamiseen liittyvät tehtävät, mikäli koulutus ja muu kelpoisuus on kunnossa
- Jotain muuta, mitä?
- En osaa sanoa

28. Minkälaisesta avusta kokisit hyötyväsi parhaiten räjähteisiin liittyvässä vaarallisen aineen onnettomuudessa / E tilanteessa? (Valitse yksi tai useampi) *

- Henkilöstö
- Kalusto
- Materiaali
- Asiantuntija-apu
- En osaa sanoa
- Muu, mikä?

29. Minkälaisia tehtäviä puolustusvoimat voisi mielestäsi suorittaa räjähteisiin liittyvässä vaarallisen aineen onnettomuudessa / E tilanteessa? (Valitse yksi tai useampi) *

- Huoltotehtävät, kuten
- Tiedustelu, miten
- Kaluston ja materiaalin tuonti kohteelle pelastuslaitoksen käyttöön
- Pelastamiseen liittyvät tehtävät, mikäli koulutus ja muu kelpoisuus on kunnossa
- Jotain muuta, mitä?
- En osaa sanoa

30. Mitkä tekijät hankaloittavat avun pyytämistä puolustusvoimilta vaarallisen aineen onnettomuudessa / CBRNE tilanteessa? (Valitse yksi tai useampi) *

- Toimintamalli vaikuttaa kankealta tai epävarmalta
- Minulla ei ole selvää kuvaa, kehen ottaa yhteyttä
- Minulla ei ole selkeää kuvaa, kuinka avunpyyntö prosessi etenee
- En ole tietoinen saatavilla olevasta suorituskyvystä tai en osaa pyytää oikeanlaista suorituskyyä
- Koen, että operaatiokeskuksessa ei ymmärretä riittävästi pelastustoimen tarpeita
- Koen, että päätös avun saamisesta voi kestää liian kauan
- En ole tietoinen, kuinka nopeasti apua on saatavilla, vaikka päätös avun antamisesta tulisi nopeastikin
- Muu, mikä?

31. Jos puolustusvoimien osallistumisesta pelastustoimintaan vaarallisen aineen onnettomuuksissa luotaisiin kansallinen menetelmäohjekortti, mitä asioita siihen tulisi sisällyttää? *

32. Mitkä asiat toimivat mielestäsi hyvin, kun pelastusviranomainen pyytää puolustusvoimia osallistumaan pelastustoimintaan? (Vastaaminen vapaaehtoista)

33. Muut mahdolliset kommentit opinnäytetyöhön / kyselyyn liittyen (Vastaaminen vapaaehtoista)

Liite 5: Kysely puolustusvoimille

Kysely Puolustusvoimille

1. Vastaajan työtehtävä *

- Pelastusupseeri / Pelastusaliupseeri
- Pelastuspäällikkö
- OPKE

2. Puolustusvoimat tekee yhteistoimintasopimuksia muun muassa pelastuslaitosten kanssa. Oletko tietoinen tämänhetkisten sinua / sotilaspalokuntaa koskevien yhteistoimintasopimustenne sisällöstä? *

- Kyllä
- Ei

3. Millaisista asioista on sovittu? (kysymys koskee varuskunnan suojelemaan ja pelastustoimintaan liittyvää suorituskykyä, valitse yksi tai useampi vaihtoehto) *

- Kaluston / materiaalin saatavuus
- Pelastuslaitoksen päätoimista- ja /tai sopimushenkilöstöä on koulutettu käyttämään puolustusvoimien kalustoa ja / tai materiaalia
- Puolustusvoimien sotilaspalokunta on mukana pelastustoimen hälytysvasteissa
- Puolustusvoimien ensihoitoyksikkö on mukana pelastustoimen hälytysvasteissa esimerkiksi ensivasteyksikkönä
- Asiantuntija-avun saatavuus
- Muu, mikä?

4. Puolustusvoimien ja pelastuslaitosten välisiä yhteistoimintasopimuksia päivitetään säännöllisesti. Koetko saavasi riittävästi tietoa sopimuksiin tehdyistä päivityksistä? *

- | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| En koe saavani riittävästi tietoa * | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Koen saavani riittävästi tietoa |

5. Tiedätkö, mitä suorituskykyä varuskuntasi sotilaspalokunnalta edellä mainituissa sopimuksissa on luvattu pelastuslaitoksille, jos pelastuslaitos pyytää osallistumaan pelastustoimintaan. *

	1	2	3	4	5	
En ollenkaan tiedä sovittua suorituskykyä *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tiedän sovittun suoritusky

6. Harjoitteletteko yhdessä pelastuslaitoksen kanssa? *

- Kyllä
- Ei

7.

Tekevätkö kaikki toimialueellasi olevat varuskunnat yhteisharjoituksia pelastuslaitosten kanssa (esimerkiksi pelastustoimintaan liittyviä harjoituksia)? *

- Kaikki varuskunnat harjoittelevat pelastuslaitosten kanssa
- Osa varuskunnista harjoittelee pelastuslaitosten kanssa
- Varuskunnat eivät harjoittele pelastuslaitosten kanssa

8. Tekevätkö kaikki toimialueellasi olevat pelastuslaitokset yhteisharjoituksia varuskuntien kanssa (esimerkiksi pelastustoimintaan liittyviä harjoituksia)? *

- Kaikki pelastuslaitokset harjoittelevat varuskuntien kanssa
- Osa pelastuslaitoksista harjoittelee varuskuntien kanssa
- Pelastuslaitokset eivät harjoittele varuskuntien kanssa

9. Minkä tyyppisiä harjoituksia? (valitse yksi tai useampi) *

- Käytännön harjoituksia, jossa pelastustoimi ja varuskunta (varuskunnan pelastushenkilöstö, sotilaspoliisi, hoitohenkilökunta jne.) harjoittelevat keskenään
- Kohdetutustumiset
- Kalustoon, materiaaliin ja suorituskykyyn tutustumiset
- Räjähteisiin liittyvät koulutukset
- Johtaminen ja siihen liittyvät harjoitukset
- Muu, mikä?

10. Miksi yhteisharjoituksia ei tehdä? (valitse yksi tai useampi) *

- Varuskunnan sijainti on kaukana pelastuslaitoksen toimipisteestä
- Harjoittelua ei ole katsottu merkitykselliseksi
- Harjoitusten järjestämiseen ei ole kohdennettu työaikaa tai muita resursseja
- Pelastustoimi ei katso yhteisharjoituksia tarpeelliseksi
- Muu, mikä?

11. Tässä kyselyssä käytetään termejä virka-apu ja pelastustoimintaan osallistuminen. Jos pelastuslaitos suorittaa pelastustoimintaa ja pyytää apua puolustusvoimilta, katsotaan annettava apu lähtökohtaiseksi pelastustoimintaan osallistumiseksi eikä virka-avuksi. Perusteet tällaiseen jaotteluun tulevat lainsäädännöstä ja asia on määritelty tarkemmin erillisessä sopimuksessa. Onko tällainen jaottelu ollut sinulle aiemmin tuttua? *

- Kyllä
- Ei

12. Kuinka tärkeäksi koet virka-avun antamisen muille viranomaisille yleisesti? *

- Koen virka-avun antamisen todella tärkeäksi
- Koen virka-avun antamisen tärkeäksi
- Koen virka-avun antamisen toissijaiseksi
- En koe virka-avun antamista tärkeäksi

13. Kuinka tärkeäksi koet pelastustoimintaan osallistumisen *

- Koen pelastustoimintaan osallistumisen todella tärkeäksi
- Koen pelastustoimintaan osallistumisen tärkeäksi
- Koen pelastustoimintaan osallistumisen toissijaiseksi
- En koe pelastustoimintaan osallistumista tärkeäksi

14. Kuinka selkeäksi koet pelastustoimintaan osallistumisen sekä siihen liittyvät tekijät? *

	1	2	3	4	5	
Pelastustoimintaan osallistuminen ja siihen liittyvät tekijät eivät ole minulle ollenkaan selkeitä *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pelastustoimintaan osallistuminen ja siihen liittyvät tekijät ovat minulle hyvin selkeitä

15. Kuinka merkittäväksi koet pelastustoimintaan osallistumisen muissa kuin räjähteisiin liittyvissä vaarallisen aineen onnettomuuksissa / CBRN tilanteissa *

	1	2	3	4	5	
En ollenkaan merkittäväksi *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hyvin merkittäväksi

16. Kuinka merkittäväksi koet pelastustoimintaan osallistumisen räjähteisiin liittyvissä vaarallisen aineen onnettomuuksissa / E tilanteissa *

	1	2	3	4	5	
En ollenkaan merkittäväksi *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hyvin merkittäväksi

17. Mitä haasteita tai ongelmia pelastustoimintaan osallistumisessa vaarallisen aineen onnettomuudessa / CBRNE tilanteessa voi liittyä? (valitse yksi tai useampi) *

- Puutteellinen ohjeistus tai koulutus pelastustoimintaan osallistumisessa
- Vaihtuva henkilöstö, joka ottaa avunpyynnöt vastaan
- Tehtävän sisäinen välittäminen puolustusvoimissa voi olla haasteellista
- Kaikki tarvittavat henkilöt eivät tiedä tehtävällä vaadittavaa suorituskykyä
- Päätöksen teko pelastustoimintaan osallistuttaessa voi kestää kiiretilanteessa suhteettoman pitkään
- Johtosuhteet ja päätösvalta päätöksiä tehtäessä ei välttämättä ole täysin selvä
- Apua pyytävä pelastusviranomaisen ei osaa tuoda esiin tarpeitaan riittävän tarkasti
- Puolustusvoimien reagoitukyky on riippuvainen yksittäisistä henkilöistä, kuten pelastusupseerin työajasta
- Avun antamisen mahdollisuus riippuu vuorokaudenajasta
- Varuskunnan muu toiminta, kuten sotaharjoitus, voi rajoittaa pelastustoimintaan osallistumista
- Muu, mikä?

18. Mitä ongelmia pelastusviranomaisen toimintaan voi liittyä, kun pelastusviranomaisen pyytää puolustusvoimia osallistumaan pelastustoimintaan vaarallisen aineen onnettomuudessa / CBRNE tilanteessa? (valitse yksi tai useampi) *

- Pelastusviranomaisen ei tunne riittävän hyvin puolustusvoimien kokonaissuorituskykyä.
- Pelastusviranomaisen ei tunne riittävän hyvin puolustusvoimien kalustoa
- Pelastusviranomaisen ei tunne riittävän hyvin puolustusvoimien materiaalia.
- Ei ymmärretä, mitä ollaan pyytämässä, jolloin avunpyyntö voi olla puutteellinen.
- Apua ei pyydetä riittävän ajoissa, jolloin aiheutuu tarpeetonta viivettä
- Apua ei uskalleta pyytää
- Muu, mikä?

19. Jos pelastusviranomainen pyytää osallistumaan pelastustoimintaan vaarallisen aineen onnettomuudessa, onnistuuko avun antaminen esimerkiksi sotilaspalokunnan tai muun henkilöstön toimesta, vaikka pelastusupseeri, -aliupseeri tai muu varuskunnan päätoiminen pelastushenkilö ei olisi käytettävissä? (valitse yksi tai useampi) *

- Sotilaspalokunnan OTO henkilöstöä voidaan hyödyntää
- Varuskunnalla on sopimus, jonka mukaan kalustoa ja materiaalia voidaan toimittaa pelastuslaitokselle / pelastuslaitos voi hakea omatoimisesti kalustoa ja materiaalia ja pelastuslaitoksen henkilöstöä on koulutettu kaluston ja materiaalin käyttöön
- Pelastustoimintaan osallistuminen onnistuu, mutta avun antamisessa voi olla pitkä viive
- Pelastustoimintaan osallistuminen onnistuu, mutta suorituskyky voi vaihdella
- Pelastustoimintaan osallistuminen ei onnistu, jos varuskunnan pääasiallista pelastushenkilökuntaa ei ole käytettävissä
- Muu, mikä?

20.

Jos alueenne pelastuslaitos pyytää osallistumaan pelastustoimintaan kiireellisesti vaarallisen aineen onnettomuudessa, kuinka kauan arvioit, että avun saapuminen kohteelle kestää? *

- 0-1h
- 1-2h
- 2-3h
- yli 3h

21. Minkälaista apua voisit oman varuskuntasi sotilaspalokunnan resurssien näkökulmasta antaa pelastusviranomaiselle muissa kuin räjähteisiin liittyvissä vaarallisten aineiden onnettomuudessa / CBRN tilanteessa? (valitse yksi tai useampi) *

- Kalustoa, kuten pelastusajoneuvoja
- Erikoiskalustoa, kuten paineilmahuoltojärjestelmiä ja henkilö- / kalustonpuhdistusjärjestelmiä
- Suojavarusteita, kuten suojapukuja ja suodatinsuojaimia
- Tiedusteluun / näytteenottoon liittyvää materiaalia ja / tai kalustoa
- Huollon yms. tukeminen, kuten ilmakaariteltoja ja lämmitysjärjestelmiä
- Henkilöstöä
- Asiantuntija-apua
- Jotain muuta, mitä?

22.

Minkälaisia tehtäviä voisit oman varuskuntasi sotilaspalokunnan resurssien näkökulmasta suorittaa muissa kuin räjähteisiin liittyvässä vaarallisen aineen onnettomuudessa / CBRN tilanteessa? (valitse yksi tai useampi) *

- Huoltotehtävät, kuten paineilma ja kalustohuolto
- Tiedustelu ja näytteenotto
- Henkilöstön, altistuneiden ja materiaalin puhdistaminen
- Edellä mainitun kaluston ja materiaalin tuonti kohteelle pelastuslaitoksen käyttöön
- Vuodon tukkimiseen ja pelastamiseen liittyvät tehtävät, mikäli koulutus ja muu kelpoisuus on kunnossa
- Jotain muuta, mitä?

23. Minkälaista apua voisit oman varuskuntasi sotilaspalokunnan resurssien näkökulmasta antaa pelastusviranomaiselle räjähteisiin liittyvissä vaarallisten aineiden onnettomuudessa / E tilanteessa? (valitse yksi tai useampi) *

- Kalustoa, kuten?
- Suojavarusteita, kuten?
- Huollon yms. tukeminen, kuten?
- Henkilöstöä
- Asiantuntija-apua
- Jotain muuta, mitä?

24. Minkälaisia tehtäviä voisit oman varuskuntasi sotilaspalokunnan resurssien näkökulmasta suorittaa räjähteisiin liittyvässä vaarallisen aineen onnettomuudessa / E tilanteessa? (valitse yksi tai useampi) *

- Huoltotehtävät, kuten paineilma ja kalustohuolto
- Tiedustelu
- asiantuntija-apu, millainen
- Pelastamiseen liittyvät tehtävät, mikäli koulutus ja muu kelpoisuus on kunnossa
- Jotain muuta, mitä?

25. Kuinka vuorovaikutteiseksi koet yhteistoiminnan alueesi pelastuslaitosten kanssa *

- 1 2 3 4 5
-
- Vuorovaikutteisuus on heikkoa * Vuorovaikutteisuus on hyvällä tasolla

26. Onko yhteistoimintaan liittyvistä asioista sopiminen pelastuslaitosten kanssa luontevaa *

- 1 2 3 4 5
-
- Sopiminen ei ole luontevaa * Sopiminen on luontevaa

27. Kuinka merkittäväksi koet pelastuslaitosten kanssa tehdyt yhteistoimintasopimukset yhteistoiminnan kannalta? *

	1	2	3	4	5	
En ollenkaan merkittäväksi *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hyvin merkittäväksi

28. Onko sopimuksissa mielestäsi huomioitu riittävästi kiireellinen pelastustoimintaan osallistuminen? *

	1	2	3	4	5	
Asia on huomioitu heikosti *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Asia on huomioitu hyvin

29.

Ovatko pelastuslaitokset mielestäsi tiedottaneet ja kouluttaneet tehtyjä sopimuksia omassa organisaatiossaan siten, että niitä osataan päivittäisessä toiminnassa hyödyntää esimerkiksi palomestareiden toimesta?

	1	2	3	4	5	
Tiedottaminen ja koulutus ovat heikolla tasolla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tiedottaminen ja koulutus ovat hyvällä tasolla

30. Onko puolustusvoimat mielestäsi tiedottanut ja kouluttanut tehtyjä sopimuksia omassa organisaatiossaan siten, että niitä osataan päivittäisessä toiminnassa hyödyntää esimerkiksi pelastusupseerien toimesta? *

	1	2	3	4	5	
Tiedottaminen ja koulutus ovat heikolla tasolla *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tiedottaminen ja koulutus ovat hyvällä tasolla

31. Llistaa mielestäsi kolme tärkeintä asiaa, jolla pelastustoimintaan osallistumisen varautumista vaarallisen aineen onnettomuudessa / CBRNE tilanteessa voitaisiin parantaa. *

<input type="checkbox"/> 1	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> 3	<input type="text"/>

32. Jos pelastustoimintaan osallistumisesta luotaisiin kansallinen menetelmäohjekortti pelastustoimen käyttöön, mitä asioita siihen tulisi mielestäsi sisällyttää? *

33. Mitä esitietoja koet tarvitsevasi pelastusviranomaiselta, jotta kiireellinen pelastustoimintaan osallistuminen olisi tehokasta ja selkeää? *

34. OPKE *

- Maavoimat
- Pääesikunta

35. Tässä kyselyssä käytetään termejä virka-apu ja pelastustoimintaan osallistuminen. Jos pelastuslaitos suorittaa pelastustoimintaa ja pyytää apua puolustusvoimilta, katsotaan annettava apu lähtökohtaisesti pelastustoimintaan osallistumiseksi, eikä virka-avuksi. Perusteet tällaiseen jaotteluun tulevat lainsäädännöstä ja asia on määritelty tarkemmin erillisessä sopimuksessa. Onko tällainen jaottelu ollut sinulle aiemmin tuttua? *

- Kyllä
- Ei

36. Kuinka tärkeäksi koet virka-avun antamisen muille viranomaisille yleisesti? *

- Koen virka-avun antamisen todella tärkeäksi
- Koen virka-avun antamisen tärkeäksi
- Koen virka-avun antamisen toissijaiseksi
- En koe virka-avun antamista merkittäväksi

37. Kuinka tärkeäksi koet pelastustoimintaan osallistumisen? *

- Koen pelastustoimintaan osallistumisen todella tärkeäksi
- Koen pelastustoimintaan osallistumisen tärkeäksi
- Koen pelastustoimintaan osallistumisen toissijaiseksi
- En koe pelastustoimintaan osallistumista merkittäväksi

38. Tiedätkö, mitä suojele- / pelastustoimintaan liittyvää suorituskyyä varuskunnista löytyy? *

- Tiedän hyvin suorituskyyyn, jota varuskunnista löytyy
- Tiedän jollakin tasolla varuskunnista löytyvän suorituskyyyn
- Tiedän heikosti suorituskyyyn jota varuskunnista löytyy
- En tiedä suorituskyyä, jota varuskunnista löytyy

39. Tiedätkö, mitä räjähdde/ raivaustoimintaan liittyvää suorituskyyä varuskunnista löytyy? *

- Tiedän hyvin suorituskyyyn, jota varuskunnilta löytyy
- Tiedän jollakin tasolla varuskunnista löytyvän suorituskyyyn
- Tiedän heikosti suorituskyyyn, jota varuskunnista löytyy
- En tiedä suorituskyyä, jota varuskunnista löytyy

40. Mitä haasteita tai ongelmia pelastustoimintaan osallistumiseen liittyy OPKEN näkökulmasta? (valitse yksi tai useampi) *

- Puutteellinen ohjeistus tai koulutus pelastustoimintaan osallistumiseen liittyvistä tekijöistä
- Toimintamalli vaikuttaa kankealta tai epävarmalta
- Tehtävän sisäinen välittäminen puolustusvoimissa voi olla haasteellista
- Vaihtuva henkilöstö, joka ottaa avunpyynnöt vastaan OPKE:ssa
- Vaihtuva henkilöstö, joka ottaa OPKEN välittämät avunpyynnöt vastaan esimerkiksi varuskunnissa
- Kaikki tarvittavat henkilöt eivät tiedä tehtävällä vaadittavaa suorituskyyä
- Päätöksen teko pelastustoimintaan osallistuttaessa voi kestää kiiretilanteessa suhteettoman pitkään
- Johtosuhteet ja päätösvalta ei päätöstä tehtäessä ole välttämättä selvä
- Apua pyytävä pelastusviranomais ei osaa tuoda esiin tarpeitaan riittävän tarkasti
- Puolustusvoimien reagointikyky on riippuvainen yksittäisistä henkilöistä, kuten pelastusupseerin työajasta
- Avun antamisen mahdollisuus riippuu vuorokaudenajasta
- Varuskuntien muu toiminta, kuten sotaharjoitus, voi rajoittaa pelastustoimintaan osallistumista
- Muu, mikä?

41. Mitä haasteita tai ongelmia pelastusviranomaisen toimintaan liittyy OPKEN näkökulmasta, kun pelastusviranomais ottaa yhteyttä ja pyytää osallistumaan pelastustoimintaan? (valitse yksi tai useampi) *

- Pelastusviranomais ei tunne riittävän hyvin puolustusvoimien kokonaissuorituskyyä.
- Pelastusviranomais ei tunne riittävän hyvin puolustusvoimien kalustoa
- Pelastusviranomais ei tunne riittävän hyvin puolustusvoimien materiaalia.
- Ei ymmärretä, mitä ollaan pyytämässä.
- Apua ei pyydetä riittävän ajoissa, jolloin aiheutuu tarpeetonta viivettä
- Apua ei uskalleta pyytää
- Muu, mikä?

42. Jos pelastusviranomainen pyytää kiireellisesti osallistumaan pelastustoimintaan muussa kuin räjähteisiin liittyvässä vaarallisten aineiden onnettomuudessa / CBRN-tilanteessa, onko avun välittämisen toimintamalli sinulle selkeä? *

Toimintamalli ei ole minulle ollenkaan selkeä * Toimintamalli on minulle hyvin selkeä

43. Jos pelastusviranomainen pyytää kiireellisesti osallistumaan pelastustoimintaan räjähteisiin liittyvässä vaarallisten aineiden onnettomuudessa / E-tilanteeseen, onko avun välittämisen toimintamalli sinulle selkeä? *

1 2 3 4 5

Toimintamalli ei ole minulle ollenkaan selkeä * Toimintamalli on minulle hyvin selkeä

44. Kuinka merkittäväksi koet kiireellisen osallistumisen pelastustoimintaan muissa kuin räjähteisiin liittyvässä vaarallisen aineen onnettomuudessa / CBRN tilanteessa? *

1 2 3 4 5

En ollenkaan merkittäväksi * Hyvin merkittäväksi

45. Kuinka merkittäväksi koet kiireellisen osallistumisen pelastustoimintaan räjähteisiin liittyvässä vaarallisen aineen onnettomuudessa / E tilanteessa? *

1 2 3 4 5

En ollenkaan merkittäväksi * Hyvin merkittäväksi

46.

Mikä merkitys puolustusvoimien suorituskyvyllä mielestäsi on kiireellisessä pelastustoimintaan osallistumisessa muissa kuin räjähteisiin liittyvässä vaarallisen aineen onnettomuudessa / CBRN tilanteessa? *

- Koen, että sillä voi olla hyvin merkittävä rooli kiireellisessä tilanteessa
- Koen, että se voi olla jokseenkin merkittävää kiireellisessä tilanteessa
- Koen, että se ei ole kovinkaan merkittävää kiireellisessä tilanteessa
- Koen, että sillä ei ole merkitystä kiireellisessä tilanteessa
- Muu, mikä?

47.

Mikä merkitys puolustusvoimien suorituskyvyllä mielestäsi on kiireellisessä pelastustoimintaan osallistumisessa räjähteisiin liittyvässä vaarallisen aineen onnettomuudessa / E tilanteessa? *

- Koen, että sillä voi olla hyvin merkittävä rooli kiireellisessä tilanteessa
- Koen, että se voi olla jokseenkin merkittävää kiireellisessä tilanteessa
- Koen, että se ei ole kovinkaan merkittävää kiireellisessä tilanteessa
- Koen, että sillä ei ole merkitystä kiireellisessä tilanteessa
- Muu, mikä?

48. Jos puolustusvoimien osallistumisesta pelastustoimintaan luotaisiin kansallinen menetelmäohjekortti, jonka avulla pelastusviranomaisen pyyntöä suorittaisi, mitä asioita siihen tulisi sisällyttää OPKEN näkökulmasta? *

49. Mitä esitietoja OPKE tarvitsee pelastusviranomaiselta, jotta avunpyynnön välittämisestä tulisi mahdollisimman selkeää? *

50. Mitkä asiat toimivat mielestäsi hyvin, kun pelastusviranomainen pyytää puolustusvoimia osallistumaan pelastustoimintaan? (Vastaaminen vapaaehtoisista)

51. Muut mahdolliset kommentit opinnäytetyöhön / kyselyyn liittyen (Vastaaminen vapaaehtoisista)
