



Imatran kaupungin vastuut ja tehtävät sekä kaupungin toimijoiden osaaminen alueellisten uhkamallien evakuointitilanteissa

Elina Tiilikainen

2020 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

**Imatran kaupungin vastuut ja tehtävät sekä kaupungin
toimijoiden osaaminen alueellisten uhkamallien
evakuointitilanteissa**

Elina Tiilikainen
Turvallisuusalan koulutus
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2020

Elina Tiilikainen

Imatran kaupungin vastuut ja tehtävät sekä kaupungin toimijoiden osaaminen alueellisten uhkamallien evakuointitilanteissa

Vuosi

2020

Sivumäärä

42

Varautuminen on iso osa toimintaa onnettomuuksissa ja häiriötilanteissa, ja toiminnan jatkuvuuden vuoksi organisaatiolla on oltava tiedossa sen vastuualueet ja tehtävät tällaisessa tilanteessa. Tarve tälle opinnäytetyölle oli herännyt jo vuotta työn julkaisua aiemmin, sillä toimeksiantajana toimivalla Imatran kaupungilla ei ollut aiempaa tietoa tehtävistään onnettomuus- ja häiriötilanteiden evakuointitilanteissa. Työn tavoitteena oli kehittää kaupungin valmiutta toimia onnettomuus- ja häiriötilanteiden evakuointitilanteissa. Tarkoituksena oli selvittää kaupungin vastuut ja tehtävät sekä selvittää kaupungin toimijoiden osaaminen edellä mainituissa tilanteissa. Työ on toiminnallinen opinnäytetyö, jonka tuotoksena syntyi toimeksiantajalle selvitys organisaation vastuista ja tehtävistä.

Tietoperusta opinnäytetyössä pohjautuu eri lakeihin, eri ministeriöiden ja valtioneuvoston julkaisuihin, vuoden 2018 kansalliseen riskiarvioon, Etelä-Karjalan alueelliseen riskiarvioon sekä alueellisista uhkamalleista vastaavien henkilöiden haastatteluihin. Tiedonhankinta tehtiin kvalitatiivisin menetelmin aineistosta sekä puolistrukturoiduin haastatteluin. Alueellisista uhkamalleista vastaavien henkilöiden haastattelut tehtiin joko kasvokkain tai puhelimitse. Haastattelut äänitettiin, ja äänitykset litteroitiin yleiskielisesti. Haastatteluista saatu aineisto taulukoitiin ja analysoitiin teemoittelemalla. Tuloksissa teemoiksi muodostuivat yhteistyö ja vastuunjako, varautuminen sekä epäselvyydet ja kehittämiskohteet. Haastateltavat vastasivat kysymyksiin oman tietämyksensä mukaan, mikä on otettu huomioon tuloksia käsiteltäessä, koska kyseessä ei ole absoluuttinen totuus.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että yksiköiden toiminta mahdollisessa uhkamallin tilanteessa on pääosin hyvällä tasolla. Toimijoiden varautuminen oli tehty hyvin, kuitenkin uhkamallien toteen käymisen vähäisyys loi epävarmuutta uhkamallissa toiminnasta. Tiedonkulussa yksiköiden välillä on todettu puutteita, ja se nostettiin haastatteluissa esille mahdollisena kehittämiskohteena.

Asiasanat: Alueellinen riskiarvio, Evakuointi, Häiriötilanne, Imatran kaupunki, Varautuminen

Elina Tiilikainen

The City of Imatra's Liabilities and Duties and City's Operators' Competence in an Evacuation in the Regional Threat Scenarios

Year 2020

Pages

42

Preparedness is a great part of action in accidents and incidents, and for the continuity of an organization, each member of the organization needs to have knowledge of their areas of responsibility and duties. A need for this thesis had emerged a year before the publication of the thesis, as the commissioner, the city of Imatra, did not have former knowledge of their duties in an evacuation if an accident or incident happens. The objective of the thesis was to develop the city's preparedness to function in an evacuation in an accident and in an incident. The purpose was to identify the city's liabilities and duties and identify city's operators' competence in an evacuation situation. The thesis is a functional thesis, whose output is a report for the commissioner of its liabilities and duties.

The theoretical framework in the thesis reviews Finnish legislation, different publications of ministries and the Government, National risk assessment 2018, South Karelia's regional risk assessment and interviews with persons who are in charge when regional threat scenarios take place. Data acquisition was made with qualitative methods from documents and with semi-structured interviews. The interviews with the persons who are in charge in case regional threat scenarios take place were made either face-to-face or by phone. The interviews were recorded and the records were transcribed literary. The data from the interviews were tabulated and analyzed with theming. In the results the themes were cooperation and liability distribution, preparedness, uncertainties and targets of development. The interviewees answered on the basis of their own knowledge, which has been taken into account while considering the results, as the answers are not the absolute truth.

In conclusion, the operators' functionality in a possible threat scenario is mainly on a good level. Preparedness is done well, however, fulfilment of the threat scenarios is low. There were uncertainties as how to function in a situation. Flaws were found in the flow of information between operators and it was brought up as a possible target of development.

Keywords: City of Imatra, Evacuation, incident, preparedness, regional risk assessment

Sisällys

1	Johdanto	7
2	Työn lähtökohdat ja käsitteet	8
2.1	Työn tavoite ja tarkoitus	8
2.2	Imatran toimintaympäristö	9
2.3	Keskeiset käsitteet	10
2.4	Työn rajaukset	10
3	Opinnäytetyössä käytetyt menetelmät	11
3.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	11
3.2	Tiedonkeruumenetelmät	11
3.3	Aineiston analysointimenetelmä	13
4	Turvallisuus, varautuminen ja evakuointi	13
4.1	Turvallisuudesta ja kokonaisturvallisuudesta	13
4.2	Varautumisesta	14
4.3	Evakuoinnista	15
5	Kansallinen ja alueellinen riskiarvio	15
5.1	Kansallisen ja alueellisen riskiarvion uhkamallit	16
5.2	Nopeahkosti syntyvä laaja tulva asutuskeskuksessa tai sen läheisyydessä	17
5.3	Vakava kemikaali- tai räjähdysonnettomuus vaarallisia aineita käsittelevässä teollisuuslaitoksessa	17
5.4	Vakava lento-, raide- tai maantieliikenteen onnettomuus	18
5.5	Useampi yhtäaikainen laaja metsäpalo	18
5.6	Suuri ja laajasti yhteiskuntaan vaikuttava rakennuspalo kriittisen infrastruktuurin kohteessa	19
5.7	Laaja ja pitkäkestoinen vedenjakeluhäiriö	19
5.8	Maa- tai vesialueen laaja-alainen saastuminen	20
5.9	Laajalle alueelle ulottuva talvimyrsky pitkällä pakkasjaksolla	20
5.10	Ukkosmyrsky tai rajuilma	21
5.11	Laajamittainen maahantulo	22
6	Selvitys kunnan tehtävistä	22
6.1	Kunnan tehtävät ja järjestämisvastuu	22
6.2	Kunnan tehtävät varautumisessa ja evakuoinnissa	24
6.3	Imatran kaupungin tehtävät ja vastuut evakuoinnissa	25
7	Opinnäytetyön prosessi	26
8	Tulokset	28
8.1	Yhteistyö ja vastuunjako	28
8.2	Epäselvyydet ja kehittämiskohteet	30

9	Johtopäätökset ja oman työn arviointi	31
9.1	Johtopäätökset.....	31
9.2	Oman työn arviointi	32
	Lähteet	34
	Taulukot.....	41
	Liitteet	41

1 Johdanto

”Kaukoviisaus, jota on minulla hyvin paljon. Mitä se on? Se on sitä, että asiat harkitaan etukäteen ja kuvitellaan tapaus sikseenkin elävästi, että kun se kerran tapahtuu, on reitit selvät. Tätä lajia on harvalle suotu. Jolla sitä on niin pitäkööt hyvänään! Mutta tässä lajissa on kaksi pahaa vikaa; asia jää huvikseen tapahtumatta tai se sattuu eri tavalla. Joka arvaa ottaa nämäkin huomioon, sille on maalimanranta kevyt kiertää...”

Näin pohtii päähenkilö Huovisen Havukka-Ahon ajattelija -teoksessa (1952, 83). Varautumisen voisi sanoa olevan kaukoviisautta. Varautuminen suunnitellaan etukäteen, ja se täytyisi tehdä niin hyvin, että kun häiriö tai onnettomuus tapahtuu, reitit todellakin ovat selvillä. Valmistaudutaan tulevaan ja sen mahdollisiin tapahtumiin, ollaan siis kaukaa viisaita. Kuitenkin, kuten Havukka-ahon ajattelijakin sanoo, asia joko jää tapahtumatta, tai se tapahtuu erilailla kuin suunniteltiin. Se, joka varautumisen suunnittelussa ottaa nämä asiat huomioon, pääsee ehkä helpommalla asian tapahtuessa. Kun varaudutaan, ei pohdita vain niitä todennäköisimpiä tapahtumia, kuten liukastumisia ja sairastumisia. Varautumista tehdään myös laajemmassa mittakaavassa, jossa otetaan huomioon koko yhteiskuntaan vaikuttavia tapahtumia. Nämä laajasti vaikuttavat tapahtumat ovat usein epätodennäköisempiä kuin arkipäivän tilanteissa tapahtuvat häiriötilanteet, mutta se ei tarkoita sitä, etteikö niitä voisi tapahtua. Varautumista suunnitellessa täytyy kuitenkin pitää järki mukana; ei kannata alkaa panostamaan meteoriitin varalta tehtävään evakuointiin samalla lailla, kuin maastopalosta aiheutuvaan evakuointiin. Suunnittelussa täytyy ottaa huomioon sekä tapahtuman vaikutukset, että todennäköisyys. Resursseja ei kannata käyttää enempää kuin on tarve asioihin, jotka eivät sitä kaipaa.

Varautumisen yksi osa-alue on evakuointi. Evakuointi sanana voi kalskahtaa korvaan suuremmalta kuin se välttämättä onkaan. Joillekin ensimmäisenä tulee mieleen Suomen sotien aikaiset väestön siirtymiset, mikä voi myös johtaa miellelyhtymään siitä, ettei evakuointia tehtäisi muussa tapauksessa kuin sodan vuoksi. Evakuointia voi kuitenkin olla pienempimuotoisenakin, se ei aina tarkoita kokonaisten kylien ja kaupunkien väestöjen siirtämistä pois asuinpaikoiltaan. Evakuointi ei myöskään välttämättä ole lopullista, evakuoidut voivat vielä päästä palaamaan takaisin koteihinsa tilanteen päätyttyä. Jotta väestön evakuointi voidaan välttää, varaudutaan. Varaudutaan vaaratilanteisiin ja onnettomuuksiin, erilaisiin häiriötilanteisiin. Kun varaudutaan, pyritään ehkäisemään häiriötilanteita, ja erityisesti sitä, etteivät häiriötilanteet eskaloituisi. Jos häiriötilanteisiin ei varauduttaisi, ne johtaisivat useammin suurempiin vahinkoihin ja jälkitoimiin, kuten juuri evakuointiin. Kun on varauduttu, tilanteisiin on mahdollisuus reagoida hyvinkin nopeasti, ja näin saada tilanne hallintaan.

2 Työn lähtökohdat ja käsitteet

Tässä luvussa avataan työn tavoite ja tarkoitus, määritellään työn keskeiset käsitteet sekä rajaukset. Myös tutkimusongelma ja siitä johdetut tutkimuskysymykset esitellään. Luvussa tehdään katsaus lisäksi Imatran toimintaympäristöön, jonka erikoisuuksia ovat muun muassa rajan läheisyys sekä kaupungin läpi virtaava Vuoksi-joki.

2.1 Työn tavoite ja tarkoitus

Tavoitteena työllä on kehittää Imatran kaupungin valmiutta toimia onnettomuus- ja häiriötilanteiden evakuointitilanteissa. Työssä paneudutaan vuoden 2018 Kansallisen riskiarvion yhteydessä tehtyyn Etelä-Karjalan alueelliseen riskiarvioon, ja haastatellaan uhkamalleista vastaavia henkilöitä. Näin Imatran kaupunki saa tiedot myös vastuuhenkilöiden tietotaidosta sekä osaamisesta, ja mahdolliset puutteet voidaan korjata.

Työn tarkoituksena on selvittää Imatran kaupungin vastuut ja tehtävät sekä selvittää kaupungin toimijoiden osaaminen mahdollisessa onnettomuus- tai häiriötilanteen evakuointitilanteessa. Kuntaliitto on yleiskirjeessään vuonna 2012 todennut, että ensisijaisesti varaudutaan normaaliolojen häiriötilanteisiin, ja tätä samaa varautumisen mallia sovelletaan myös poikkeusoloissa. (Rahikainen 2013.) Normaalioloilla tarkoitetaan yhteiskunnan pääsääntöistä tilaa, jossa yhteiskunnan elintärkeät toiminnot on mahdollista turvata ilman viranomaisten poikkeavien toimivaltuuksien käyttöä. Yhteiskunnassa voi siis olla normaalioloissakin häiriöitä, sillä valtioneuvoston täytyy tasavallan presidentin kanssa todeta erikseen poikkeusolot. Normaalioloissa uhkat ovat mahdollisia joko ehkäistä jo ennalta, tai torjua viranomaisten säännönmukaisin toimivaltuuksin ja voimavaroin. Myös yritysten normaalit riskienhallintakeinot toimivat normaalioloissa. Häiriötilanteet ovat uhkia tai tapahtumia, joiden aiheuttama vaara kohdistuu yhteiskunnan elintärkeisiin toimintoihin. Häiriötilanteen hallinta vaatii viranomaisten ja muiden toimijoiden laajempaa yhteistoimintaa. Onnettomuus on äkisti tapahtuva tahaton tapahtuma, jonka seuraukset ovat vahingolliset. (Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 60, 87.)

Tarve työlle on noussut esiin viime vuosina. Imatran kaupungilla ei ole ollut selkeää tietoutta omista vastuistaan ja tehtävistään evakuointitilanteissa, joten selvitykselle oli tarvetta. Oman osuutensa työn tarpeeseen toi lakimuutos, jonka vuoksi kuntien täytyi päivittää valmiussuunnitelmansa vuoden 2019 loppuun mennessä (Elhaimer 2019). Imatran kaupungin valmiussuunnitelma ja sen liitteet päivitettiin vuoden 2019 aikana. Opinnäytetyötä edeltävä työharjoittelu Imatran kaupungilla loi hyvän pohjan tehtävälle työlle, sillä harjoittelun aikana sai tietoa kaupungin eri toimijoista ja yksiköistä, henkilöistä ja heidän työtehtävistään. Tutuiksi tulivat myös eri yksiköiden väliset yhteydet ja toimintamallit, joka helpotti opinnäytetyön tekemistä ja tiedonhakua. Opinnäytetyön tekeminen samalle toimeksiantajalle kuin harjoittelu mahdollistaa syvemmän katsauksen kaupungin toimintoihin sekä laajemman käsityksen aiheesta.

Tutkimusongelmana opinnäytetyössä on kaupungin tietämättömyys omista tehtävistään evakuointitilanteessa. Tutkimuskysymykset on johdettu tästä ongelmasta, ja ne ovat:

- 1) Miten kaupungin eri toimijoiden vastuut jakautuvat evakuointitilanteessa?
- 2) Mitkä onnettomuus- ja häiriötilanteiden toiminnan osa-alueet kaupungin toimijoilla ovat hallinnassa, ja mitkä eivät?

Näihin kysymyksiin työssä pyritään vastaamaan, jotta kaupunki voi hyödyntää opinnäytetyöstä saamaansa tietopohjaa kehittäessään toimintaansa. Kaupungin sisällä on useita eri toimijoita, ja toimijoiden tietojen yhdistämiselle on tarve. Lainsäädännön määrittelemät tehtävät kaupungille evakuointitilanteessa käydään läpi erikseen.

2.2 Imatran toimintaympäristö

Imatra on kaupunki Etelä-Karjalan maakunnassa Kaakkois-Suomessa, jonka asukasluku vuonna 2019 oli 26 508 (Imatra N.d.; Tilastokeskus 2020). Imatran kokonaispinta-ala on 191,28 neliökilometriä (Maanmittauslaitos tilastot 2019). Toimintaympäristöltään Imatra on erityinen osa Etelä-Karjalaa, teollisuuden, liikenneväylien, rajanylityspaikan, oman energiantuotannon sekä Venäjän tuonnin vuoksi. Imatran läpi virtaa myös Saimaan laskujoki Vuoksi, mikä tuo omat piirteensä kaupunkiin esimerkiksi patojen takia. (Imatran valmiussuunnitelma 2019.) Imatralla suurimmat työnantajat ovat Imatran kaupunki, Stora Enso Oyj, Ovako Imatra Oy Ab sekä Kaakkois-Suomen Rajavartiolaitos (Imatra N.d.).

Imatrasta käytetään nimitystä kaupunki, vaikka Imatra on myös kunta. Kuntalain (410/2015) neljännen pykälän mukaan kunta voi omalla päätöksellään käyttää nimitystä kaupunki, kun se katsoo täyttävänsä vaatimukset, jotka on asetettu kaupunkimaiselle yhdyskunnalle. Imatra on näin päättänyt, joten sitä voidaan kutsua niin kunnaksi kuin kaupungiksi. Kuntien käyttäessä nimitystä kaupunki, tarkoituksena on yleisesti kiinnittää huomio kunnan kaupunkimaiseen rakenteeseen sekä toimintojen monipuolisuuteen (Paikkala 2009). Kaikki kunnille määritellyt tehtävät koskevat siis Imatraa samalla lailla, vaikka sitä kaupungiksi kutsutaankin.

Imatran kaupungilla on viranomaisyhteistyötä Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen, Kaakkois-Suomen poliisin, terveysviranomaisten sekä Kaakkois-Suomen rajavartioston kanssa. Yhteistoimintaa kaupungilla on muun muassa Imatran Sähkön, Fortumin sekä Saimaan tukipalveluiden kanssa. Yhteistyö maakunnan eri kuntien kanssa on tiivistä, esimerkiksi EKTurva-verkoston avulla. EKTurva on Etelä-Karjalan turvallisuus- ja valmiustoimikunta, joka koordinoi ja yhteen sovittaa kokonaisturvallisuutta Etelä-Karjalassa, ja toimii maakunnan ylimmän johdon suunnittelu- ja tiedonvaihtoforumina turvallisuus- ja valmiusasioissa. EKTurva on verkosto, joka on perustettu vapaaehtois pohjalta yhteiseen tarpeeseen perustuen, ja jolla ei ole muodollista päätösvaltaa. Asettamispäätös on tehty vuonna 2010 Pelastuslautakunnan

toimesta. EKTurvaan kuuluvat Imatran sekä maakunnan muiden kuntien lisäksi Etelä-Karjalan Kauppakamari, Ympäristötoimi, Maahanmuuttovirasto, Punainen Risti, Eksote, Tulli, Maasotakoulu, Etelä-Karjalan pelastuslaitos, Rajavartiolaitos, Poliisi, Etelä-Karjalan liitto, Aluehallintovirasto, Elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus sekä Elinkeinoelämän alueellinen varautumisyhteistyö -toimikunta ELVAR. (EKTurva 2020.) EKTurva on koettu luontevaksi kokonaisturvallisuuden yhteen sovittajaksi Etelä-Karjalassa. Kiinteän yhteistyön avulla on saavutettu hyvä luottamus kollegojen välillä, jolloin asioiden hoitaminenkin on sujuvaa. Yhteistyössä toimiminen helpottaa myös muissa tilanteissa, kuten kun kriisitilanteessa tarvitaan pohjaa viestintäyhteistyölle. (EKTurva 2020; Raudasoja 2017.)

2.3 Keskeiset käsitteet

Evakuointi on ihmisten tai omaisuuden turvaan siirtämistä alueelta tai kohteesta, joka on vaarallinen (Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 70).

Häiriötilanteet ovat tapahtumia, jotka voivat vaarantaa elintärkeitä toimintoja ja strategisia tehtäviä yhteiskunnassa (Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 60).

Kaupungin toimijat ovat tässä opinnäytetyössä joko Imatran kaupungin alla toimivia yksiköitä tai kaupungin sidosryhmiä. Toimijat ovat Etelä-Karjalan pelastuslaitos, Fortum, Imatran seudun ympäristötoimi, Imatran seudun sähkö, Imatran Lämpö, Kiinteistö- ja aluepalvelut, Migri sekä Imatran vesi.

Normaaliolot tarkoittavat yhteiskunnassa pääsääntöisesti vallitsevaa tilaa. Tällöin yhteiskunnan elintärkeät toiminnot on mahdollista turvata ilman, että viranomaisten tarvitsee käyttää poikkeavia toimivaltuuksia. (Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 60.)

Uhkamalli on yleisellä tasolla kuvattu turvallisuusympäristön häiriö (Varautuminen ja jatkuvuudenhallinta kunnassa 2012, 20). Se laaditaan, jotta voidaan yhdenmukaistaa suunnittelua ja varautumista (Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 41).

Varautumisella tarkoitetaan toimintaa, jolla voidaan varmistaa tehtävien mahdollisimman muuttumaton toiminta tilanteesta riippumatta. Varautumisen tuloksena saavutetaan valmius, jossa voidaan vastata erilaisiin uhkiin. (Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 37-38.)

2.4 Työn rajaukset

Opinnäytetyössä on tehty muutamia rajauksia, jotta työ on mahdollista pitää selkeänä ja tarkoituksenmukaisena. Tässä opinnäytetyössä evakuoinnilla tarkoitetaan normaalioloissa tapahtuvaa evakuointia, joka tehdään alueellisessa riskienarvioinnissa määritellyn häiriötilanteen takia, sekä onnettomuusevakuointia. Opinnäytetyössä keskitytään vain Etelä-Karjalan alueellisen riskiarvion vakaviin alueellisiin tapahtumiin, ei laajasti yhteiskuntaan

vaikuttaviin tapahtumiin, eikä myöskään Kansallisen riskiarvion uhkamalleihin. Vakavista alueellisista tapahtumista opinnäytetyössä rajataan ulkopuolelle Etelä-karjalaan kohdistuva terroristinen teko tai terrorismi, vakava henkilöön kohdistuva väkivallanteko sekä isojen väkijoukkojen väkivaltainen liikehdintä, sillä niihin liittyvät tiedot ovat käyttöluokituksestaan rajoitettuja.

3 Opinnäytetyössä käytetyt menetelmät

Tässä luvussa käydään läpi työssä käytetyt menetelmät sekä millainen on toiminnallinen opinnäytetyö. Menetelmät on valittu siten, että niiden avulla kerätty tieto auttaa vastaamaan tutkimuskysymyksiin. Työ on tehty kvalitatiivisella otteella, jotta saataisiin tarkkaa ja syvempää tietoa haastatteluista.

3.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallinen opinnäytetyö tähtää ensisijaisesti työelämässä käytännön toiminnan ohjeistamiseen tai järjeistämiseen, ja se voi olla esimerkiksi ohje, ohjeistus tai opastus. Opinnäytetyön ja sen aiheen kuuluisi olla lähtöisin työelämästä, käytännönläheinen mutta kuitenkin tutkimuksellisella otteella kirjoitettu sekä osoittaa riittävää hallintaa alan tiedoista ja taidoista. Tällainenkin opinnäytetyö siis kaipaa teoreettista viitekehystä. Myös jokaisessa ammattikunnassa on lukematon määrä tietotaitoa, jota ei tavoiteta ilman selvitystä, kuten esimerkiksi haastattelua. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9-10.)

Jos toiminnallisessa opinnäytetyössä tehdään jonkinlainen tuotos toimeksiantajalle, tuotosta tehtäessä täytyy huomioida sen kohdeyleisö. Erilaisia vaihtoehtoja ovat esimerkiksi painotuote, kansio tai sähköinen dokumentti, tässä tapauksessa sähköinen dokumentti valikoitui parhaaksi vaihtoehdoksi. Toiminnallisessa opinnäytetyössä paneudutaan myös tuotoksen käytettävyyteen kohderyhmässä ja käyttöympäristössä sekä sen informatiivisuuteen ja asiasisällön sopivuuteen. (Vilkka & Airaksinen 2003, 52-53.)

3.2 Tiedonkeruumenetelmät

Kirjallisuuskatsauksella haetaan vastausta tutkimusongelmaan, toisin sanoen etsitään tietyn alueelta tietoa, joka on olemassa aiheesta. Katsaus auttaa hahmottamaan opinnäytetyön kokonaisuutta. (Opinnäytetyön ohjaajan käsikirja N.d.). Kirjallisuuskatsauksia voidaan luokitella eri tyyppisiin, perustuen tarkkuuteen, menetelmiin ja käyttötapoihin. Eri tyyppisiä ovat kuvaileva katsaus, systemaattinen katsaus sekä meta-analyysi. Kuvaileva katsaus on laajin, siinä on monipuoliset tarkastelunäkökulmat sekä laaja aineisto. Systemaattisessa katsauksessa tutkimusongelma on tarkasti rajattu, ja meta-analyysi on laaja tilastollinen yhteenveto

tutkimusalueesta. (Kielijelppi N.d.) Tässä opinnäytetyössä aineisto on ollut laaja, mutta tutkimusongelma kuitenkin rajattu, joten kirjallisuuskatsauksen luonne on ollut kuvailevan ja systemaattisen katsauksen välimaastossa.

Tutkimusmenetelmänä tässä opinnäytetyössä käytetään kvalitatiivista tutkimusta, jota kutsutaan myös laadulliseksi tutkimukseksi. Laadullisen tutkimuksen voidaan sanoa olevan yksinkertaisen aineiston muodon kuvaamista (Eskola & Suoranta 1998, 13). Se alkaa tutkimusongelman määrittämisestä, josta sitten johdetaan tutkimuskysymykset. Tämän jälkeen prosessi voidaan jakaa eri vaiheisiin, jotka ovat suunnittelu, tiedonkeruu, analyysi ja tulkinta. Laadullisessa tutkimuksessa tutkimusobjekteja ei tarvitse olla paljoa, jopa yksi voi riittää. (Kananen 2010, 36, 38.)

Laadullinen aineisto on yksinkertaisimmillaan aineistoa, joka on tekstimuodossa, ja se voi olla syntynyt tutkijasta riippuen tai riippumatta (Eskola & Suoranta 1998, 15). Laadullisessa tutkimuksessa tärkeimmät tiedonkeruumenetelmät ovat teemahaastattelu, erilaiset dokumentit ja havainnointi. Riippuu täysin tutkittavasta ilmiöstä ja sen ominaisuuksista, mitä menetelmää on suositeltavaa käyttää. (Kananen 2010, 48.) Tässä opinnäytetyössä tiedonkeruu tapahtui dokumenttien sekä haastattelujen avulla. Dokumenttien avulla haettiin tietoa kunnan vastuista ja tehtävistä, ja haastatteluilla keskityttiin selvittämään kaupungin toimijoiden tietotaitoa ja osaamista uhkamallien evakuoitilanteissa. Haastattelu on yksi eniten käytetyistä tiedonkeruumenetelmistä, sillä on mahdollista saada syvällistä tietoa aiheesta (Ojasalo, Moilanen, Ritalahti 2015, 106). Haastattelut tehtiin puolistrukturoituina henkilöille tai yksiköille, jotka ovat vastuussa edellä mainittujen vakavien alueellisten tapahtumien koordinoinnista. Suurin osa haastatteluista tehtiin puhelimitse, muutama kasvokkain. Haastateltavat vastasivat haastattelukysymyksiin (Liite 1.) sen perusteella, mikä on heidän yksikkönsä kannalta oleellista, ja omien tietojensa mukaan.

Kaikki haastattelut äänitettiin, jonka jälkeen ne litteroitiin. Litterointi on tallenteen, kuten tässä tapauksessa äänen, kirjoittamista kirjalliseen muotoon. Tällöin tallennetta voidaan käsitellä ja analysoida eri menetelmillä. Litteroinnilla on kolme eri tasoa, jotka ovat sanatarkka, yleiskielinen sekä propositiotason litterointi. Sanatarkassa litteroinnissa jokainen äännähdyskin kirjataan ylös, yleiskielisessä litteroinnissa teksti muutetaan kirjakielelle, ja propositiotasolla ylös kirjoitetaan vain sanoman ydinsisältö. (Kananen 2010, 58-59.) Tässä opinnäytetyössä on käytetty yleiskielistä litterointia. Haastatteluilla pyrittiin saamaan selville haastateltavan tiedot muun muassa siitä, mikä on todennäköisin tapahtuma, jossa väestöä jouduttaisiin evakuoimaan. Tällaisessa haastattelussa, jonka pääasiallisena tarkoituksena oli siis saada faktatietoa, ei koettu tarpeelliseksi käyttää sanatarkkaa litterointia. Haluttu tieto haluttiin myös saada selville mahdollisimman laajasti haastateltavilta, eikä näin ollen tiettyä ydintä haastatteluille ollut. Tämän vuoksi ei valittu myöskään propositiotason litterointia.

3.3 Aineiston analysointimenetelmä

Laadullisen tutkimuksen aineistoa on mahdollista analysoida usein eri tavoin. Vaihtoehtoja ovat esimerkiksi sisällönanalyysi, kvantifiointi, tyypittely, erilaiset kielellisen tarkastelun analyysimuodot sekä teemoittelu. Koska kyseessä on laadullisen aineiston analyysi, minkäänlaista selkeää kaavaa analyysille ei ole, analyysi ei aina etene samalla lailla työstä ja aineistosta riippumatta. Aineisto on tarkoitus käydä läpi systemaattisesti, tarkastella sitä eri kulmista, purkaa osiin sekä koota uudestaan, tulkita sitä. Analysoitaessa pyritään löytämään aineiston ydin tutkimustehtävän kannalta. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Tässä opinnäytetyössä haastattelut analysoitiin teemoittelun avulla. Teemoittelulla tarkoitetaan tekstimassasta etsittäviä yhdistäviä tai erottavia seikkoja. Teemoittelua voidaan tehdä taulukoimalla, jolloin aineiston keskeiset seikat nousevat esille, ja näille voidaan miettiä yhdistäviä teemoja. (Saara-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

4 Turvallisuus, varautuminen ja evakuointi

Tässä luvussa esitellään opinnäytetyön teoriapohjan turvallisuuteen liittyvä osa. Luvussa käydään läpi niin yleistä teoriapohjaa turvallisuudesta kuin myös varautumisesta ja evakuoinnista. Tarkoituksena on syventää teoriapohjaa näiltä turvallisuuden osa-alueilta, jotta opinnäytetyön sisältö selkenee.

4.1 Turvallisuudesta ja kokonaisturvallisuudesta

Turvallisuus on määritelty tilaksi, jossa niin uhkat kuin riskitkin ovat hallittavissa. Turvallisuus voidaan myös määritellä olevan toimintaa tai niiden kokonaisuutta, jonka tarkoituksena on saada uhkat ja riskit hallintaan. (Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 16.) Jokainen voi kuitenkin kokea turvallisuuden hieman erilailla, esimerkiksi arkikäytössä sillä on erilainen merkitys kuin kansainvälisessä politiikassa. Käsitys turvallisuudesta muuttuu sitä mukaa kuin maailmakin muuttuu ja on muuttunut. (Eskola 2008.)

Valtioneuvoston periaatepäätöksen kokonaisturvallisuudesta (2012) mukaan kokonaisturvallisuus on tavoitetilä, jossa uhkat ovat hallittavissa. Nämä uhkat voivat kohdistua yhteiskunnan elintärkeisiin toimintoihin, kuten väestön toimintakykyyn sekä palveluihin tai yhteiskunnan sisäiseen turvallisuuteen. Elintärkeä toiminto on yhteiskunnan toimivuuden kannalta välttämätön (Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 17), ja niitä ovat edellä mainittujen lisäksi Turvallisuuskomitean (2019) mukaan johtaminen, kansainvälinen ja EU-toiminta, puolustuskyky, talous, infrastruktuuri ja huoltovarmuus sekä henkinen kriisinkestävyys, ja ne toimivat pohjana kaikkien toimintatasojen varautumisen suunnittelussa (Kansallinen riskiarvio 2018:2019, 9). Nämä yhteiskunnan elintärkeät toiminnot jakautuvat useille toimijoille sekä myös sellaisille alueille, joissa ei ole selkeää vastuutahoa.

Kokonaisturvallisuus on yhteistoimintamalli, jossa kansalaisten, järjestöjen, elinkeinoelämän ja viranomaisten yhteistyönä huolehditaan yhteiskunnan elintärkeistä toiminnoista. Turvallisuustoimijoita ovat niin kunnat ja maakunnat, valtionhallinto sekä viranomaiset, kuin korkeakoulut, järjestöt ja yksilötkin. Tämä yhteiskunnan kaikki tasot kattava toimintamalli onkin suomalaisen kokonaisturvallisuuden vahvuus. (Yhteiskunnan turvallisuusstrategia 2017, 7.) Nykymaailmassa turvallisuushkat ovat entistä monipuolisempia, laaja-alaisempia ja yhä enemmän kytköksissä toisiinsa. Ne voivat ilmentyä myös lyhyellä varoitusajalla ja ennustamatta. Tämän vuoksi on mahdotonta tehdä kaiken kattava uhkamalli. (Valtioneuvoston periaatepäätös kokonaisturvallisuudesta 2012, 5; Hyttiäinen 2017, 17.)

4.2 Varautumisesta

Varautuminen on toimintaa, jolla taataan tehtävien, niin normaalien toimenpiteiden kuin häiriö- tai poikkeustilanteiden toimenpiteiden, mahdollisimman muuttumaton suorittaminen häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. (Kansallinen riskiarvio 2018:2019, 9, 22; Kokonaisturvallisuuden sanasto 2014, 60.) Valmiuslaki (1552/2011, 3§) määrittelee poikkeusolot viitenä erilaisena tilanteena: Suomeen kohdistuva aseellinen tai vakavuudeltaan vastaava hyökkäys ja välitön sen jälkeinen aika, huomattava aseellisen tai vakavuudeltaan vastaavan hyökkäyksen uhka, tapahtuma tai uhka joka kohdistuu väestön toimeentuloon tai Suomen talouselämän perusteisiin, erityisen vakava suuronnettomuus ja välitön sen jälkeinen aika sekä laajalle levinnyt vaarallinen tartuntatauti.

Onnistuneen varautumisen tuloksena saavutetaan valmiustila, jossa ollaan kykeneväisiä vastaamaan erilaisiin uhkiin. Onnistunut varautuminen auttaa myös häiriötilanteiden ja onnettomuuksien ehkäisyssä, toimissa tällaisten tilanteiden aikana ja tilanteiden jälkeen toipumisessa. (Kansallinen riskiarvio 2018:2019, 9, 22; Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 37-38.) Varautumisen täytyisi olla päivittäistä toimintaa turvallisuustoimijoilla. Näin voidaan mahdollistaa tehtävien suorittaminen häiriöiden ja poikkeusolojen aikaan. Häiriötilanteen hallinta edellyttää turvallisuustoimijoilta normaalia enemmän yhteistoimintaa ja keskinäistä viestimistä. Jotta tämä yhteistyö toimisi poikkeusoloissa, on tärkeää, että se on jatkuvaa myös normaalioloissa. (Kielinniva 2017, 9.) Imatran kaupungilla on laajaa yhteistyötä eri kumppaneiden kanssa, kuten viranomaisten, median sekä kolmannen sektorin kanssa (Imatran valmiussuunnitelma 2019).

Koko yhteiskunnan varautumisen näkökulmasta kuntien varautuminen muodostaa ison osan (Varautuminen ja jatkuvuudenhallinta kunnassa 2012, 12). Kun tarkastellaan lähemmin kuntien varautumista, täytyy huomioida yhteistyö elinkeinoelämän ja järjestöjen kanssa sekä palvelut, jotka on ulkoistettu, koska ne tuottavat merkittävän osan turvallisuuden toimintoja. Samalla ne tukevat laajasti yhteiskunnan varautumista. (Kielinniva 2017, 11-12.) On tärkeää, että kunnan, pelastustoimen, aluehallintoviraston sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen

yhteistoiminta on kiinteää ja saumatonta. (Varautuminen ja jatkuvuudenhallinta kunnassa 2012, 12.)

4.3 Evakuoinnista

Väestön suojaamiseen on kolme vaihtoehtoa: sisätiloihin suojautuminen, väestön suojiin suojautuminen sekä evakuointi (Keski-Uudenmaan Pelastuslaitos N.d.). Evakuointi on yläkäsite, jota käytettäessä on suositeltavaa kertoa asiayhteys. Yksinkertaisesti evakuointi on ihmisten ja omaisuuden siirtämistä turvaan vaaralliselta alueelta tai vaarallisesta kohteesta, ja sen tarve tulee äkillisesti ja odottamatta. Evakuointien suunnittelun pohjana toimivat alueen onnettomuusriskien kartoitukset sekä uhka-arviot (Evakuointiohje 2003, 2). Evakuointi suunnitellaan niin normaali- kuin poikkeusoloihin, ja se voidaan toteuttaa suppeana tai laajana. Suppea evakuointi voi olla esimerkiksi asuintalon evakuointi, ja laaja evakuointi kokonaisen kunnan tai vielä laajemman alueen väestön evakuointi. Päätöksen evakuoinnista tekee toimivaltainen viranomaislainen. Koska evakuoinnin tarve on äkillisesti esiin nouseva tapahtuma, muissa siirtämistarpeissa, jotka eivät ole akuutteja, on parempi käyttää esimerkiksi termiä siirto. Alakäsitteitä evakuoinnille ovat väestön siirtäminen, väestön siirtäminen sotilasviranomaisen määräyksellä, suojaväistö, laivaevakuointi, joukko- tai massaevakuointi sekä omatoiminen evakuoituminen tai omatoiminen siirtyminen. (Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 70-71.)

Sisäministeriön evakuointiohjeen (2003, 2) mukaan väestöä varaudutaan evakuoimaan muun muassa onnettomuuksissa, suuronnettomuuksissa ja erityistilanteissa. Poliittisen, taloudellisen ja sotilaallisen painostuksen aikana, strategisen iskun uhka-aikana sekä laajamittaisen hyökkäyksen yhteydessä on varauduttu alueiden evakuointiin. Evakuointi toteutetaan tarvittavassa laajuudessaan jo ennen uhkaavaa vaaraa, tai vaihtoehtoisesti tapahtuman jälkeen.

Eri hallinnonaloilla on eri vastuualueensa evakuointisuunnittelussa. Sisäministeriön hallinnonlana alle kuuluvat sisäministeriön lisäksi aluehallintovirastot ja elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, alueen pelastustoimi, kunnat, poliisi, rajavartiolaitos sekä digi- ja väestötietovirasto. Muiden ministeriöiden hallinnonalan alle lukeutuvat puolustusministeriö ja puolustusvoimat, sosiaali- ja terveysministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, kauppa- ja teollisuusministeriö, työministeriö, opetusministeriö, ympäristöministeriö sekä ulkoministeriö. (Evakuointiohje 2003, 3-4.).

5 Kansallinen ja alueellinen riskiarvio

Seuraavaksi tutustutaan niin vuoden 2018 Kansalliseen riskiarvioon kuin saman aikaisesti tehtyyn Etelä-Karjalan alueelliseen riskiarvioon. Luvussa käydään läpi kummankin riskiarvion

uhkamallit ja tehdään tarkempi katsaus alueellisen riskiarvion uhkamalleihin. Alueellisen riskiarvion uhkamalleja käytettiin pohjana opinnäytetyössä tehdyille haastatteluille.

5.1 Kansallisen ja alueellisen riskiarvion uhkamallit

Vuoden 2018 Kansallinen riskiarvio (2019) on sisäministeriön kooste eri toimijoiden riskiarvioista, ja se perustuu Euroopan unionin pelastuspalvelumekanismiin. Riskiarviossa kartoitetaan ihmisiä, ympäristöä, palveluita, omaisuutta ja kriittisiä toimintoja uhkaavat riskit. Kansallinen riskiarvio 2018 on määritellyt Suomea koskeviksi uhkamalleiksi 13 eri uhkamallia. (Kansallinen riskiarvio 2018:2019, 11-12.) Uhkamallit ovat kuvauksia turvallisuussympäristön häiriöistä, ja ne on tehty yleisellä tasolla (Varautuminen ja jatkuvuudenhallinta kunnassa 2012, 20). Riskiarvion määrittelemiä uhkamalleja ovat Informaatiovaikuttaminen, poliittinen, taloudellinen ja sotilaallinen painostus, sotilaallisen voiman käyttö, terrorismi ja muu yhteiskuntajärjestystä vaarantava toiminta sekä julkisen talouden häiriö (Kansallinen riskiarvio 2018:2019, 23-29, 32-38). Myös rahoitusjärjestelmän häiriö, voimahuollon häiriöt, tietoliikenteen ja tietojärjestelmien häiriöt, logistiikan häiriöt, terveysturvallisuuden häiriöt, vesihuollon häiriöt, elintarvikehuollon häiriöt sekä laajat onnettomuustilanteet ovat määriteltyjä uhkamalleja. (Emt. 40-48, 51-53, 60-64).

Saman aikaisesti kansallisen riskiarvion kanssa on valmisteltu alueelliset riskiarviot maakunnille. Laadinnassa olivat mukana alueen kunnat, viranomaiset, elinkeinoelämä ja järjestöt. Näin pystyttiin saamaan monta eri näkökulmaa ja osaamisalaa arvioiden laatimiseen. Nämä riskiarvot on sittemmin jaettu alueen toimijoille sekä niitä tarvitseville sidosryhmille. (Kansallinen riskiarvio 2018:2019, 12-13). Etelä-Karjalan alueellisessa riskiarviossa uhat on jaettu laajasti yhteiskuntaan vaikuttaviin tapahtumiin sekä vakaviin alueellisiin tapahtumiin. Riskiarvio on päivitetty vuonna 2018 EKTurvan toimesta. (Etelä-Karjalan alueellinen riskiarvio 2018.) Alla luetellut uhkamallit eivät ole järjestyksessä.

Etelä-Karjalan alueella oleellisia laajasti yhteiskuntaan vaikuttavia tapahtumia ovat energiansaannin vakavat häiriöt, kybertoimintaympäristön riskit, tartuntataudit, jotka esiintyvät maailmanlaajuisesti tai Suomen lähialueilla, Suomeen suoraan tai välillisesti kohdistuva turvallisuuspoliittinen kriisi, vakava ydinlaitosonnettomuus joko Suomessa tai Suomen lähialueilla sekä aurinkomyrskyn 100-vuoden riskiskenaario. (Etelä-Karjalan alueellinen riskiarvio 2018.) Vakavia alueellisia tapahtumia Etelä-Karjalassa ovat nopeahkosti syntyvä laaja tulva asutuskeskuksessa tai sen läheisyydessä, vakava kemikaali- tai räjähdysonnettomuus vaarallisia aineita käsittelevässä teollisuuslaitoksessa, vakava lento-, raide- tai maantieliikenteen onnettomuus, useampi yhtäaikainen laaja metsäpalo, suuri ja laajasti yhteiskuntaan vaikuttava rakennuspalo kriittisen infrastruktuurin kohteessa, laaja ja pitkäkestoinen vedenjakeluhäiriö, maa- tai vesialueen laaja-alainen saastuminen, laajalle alueelle ulottuva talvimyrsky pitkällä pakkasjaksolla, ukkosmyrsky tai rajuilma, Etelä-Karjalaan

kohdistuva terroristinen teko tai terrorismi, vakava henkilöön kohdistettu väkivallanteko, isojen väkijoukkojen väkivaltainen liikehdintä sekä laajamittainen maahantulo. (Etelä-Karjalan alueellinen riskiarvio 2018.)

5.2 Nopeahkosti syntyvä laaja tulva asutuskeskuksessa tai sen läheisyydessä

Suomessa tulvat voidaan jakaa kolmeen eri luokkaan, vesistötulvaan, merenpinnan noususta aiheutuvaan tulvaan sekä hulevesitulvaan taajamissa. Tulva voi aiheuttaa suuria vahinkoja, jos vedenpinta nousee poikkeuksellisen korkealle, jos patoihin tai muihin vesirakenteisiin tulee häiriöitä tai virtausreitit tukkeutuvat, tai jos taajama-alueilla esiintyy voimakkaita rankkasateita. (Etelä-Karjalan alueellinen riskiarvio 2018). Valtakunnallisesti merkittäviä tulvariskialueita on 22 (Maa- ja metsätalousministeriö 2018), niistä mikään ei kuitenkaan sijaitse Etelä-Karjalan alueella. Imatrankosken voimalaitoksen pato luokitellaan 1-luokan padoksi (Kainuun ELY-keskus 2019), mikä tarkoittaa, että se voi patoturvallisuuslain (494/2009) 11 pykälän mukaan onnettomuuden tapahtuessa aiheuttaa vaaraa ihmishengelle ja terveydelle, tai huomattavan vaaran ympäristölle tai omaisuudelle.

Imatran läpi virtaavassa Vuoksessa on Suomen puolella kaksi patoa, Tainionkosken sekä Imatrankosken padot. Imatrankosken voimalaitos on teholtaan Suomen suurin vesivoimalaitos (Fortum 2014). Patojen avulla säädellään veden juoksutusta, jotta pidetään vesistön virtaama ja vedenkorkeus luonnonmukaisena (Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu 2013). Kuitenkin vesilain (587/2011) luvun 18 pykälän neljä mukaan poikkeuksellisista luonnonoloista tai muusta ylivoimaisesta tapahtumasta aiheutuneen tulvan takia voidaan ryhtyä välttämättömiin väliaikaisiin toimenpiteisiin vaaran ehkäisemiseksi. Tämä tarkoittaa esimerkiksi väliaikaista lisäjuoksutusta padon läpi.

5.3 Vakava kemikaali- tai räjähdysonnettomuus vaarallisia aineita käsittelevässä teollisuuslaitoksessa

Imatralla sijaitsee kaksi Seveso-laitosta, Stora Enso Oyj:n Imatran tehtaat sekä Aga Oy Ab:n kiinteistöt. Stora Enso on turvallisuusselvityslaitos, ja Aga toimintaperiaateasiakirjalaitos. Imatralla sijaitsee myös Ovako Imatra Oy Ab:n tehdas, joka on lupalaitos. (Tukes 2019.) Seveso-laitokset ovat laitoksia, jotka voivat aiheuttaa suuronnettomuusvaaran, sillä niissä käsitellään vaarallisia aineita. Laitosten ympäristö on suunniteltava niin, ettei mahdollisista onnettomuuksista laitoksessa aiheutuisi merkittävää vaaraa lähistön väestölle. Tyypillisiä onnettomuuksia Seveso-laitoksissa ovat esimerkiksi myrkyllisten ja palavien kaasujen päästöt, räjähdykset sekä suuret tulipalot. Tällaiset onnettomuudet voivat ulottua laitoksen ulkopuolelle, etäisyys riippuu kuitenkin täysin olosuhteista ja kemikaalien ominaisuuksista. (Lonka & Halonen 2004, 9, 12.) Esimerkiksi Imatran Stora Enson tehtailla on tehty yhteistyössä Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen kanssa turvallisuustiedote lähialueen asukkaille, jossa ohjeistetaan toimintaa mahdollisessa onnettomuustilanteessa. Osa tehtailla käytetyistä

kemikaaleista on luokiteltu palo- ja räjähdysvaarallisiksi, ja tehtailla on tunnistettu suuronnettomuusriski. (Turvallisuustiedote N.d.) Tehtailla on myös toiminnassa vakituinen ammattitehdaspalokunta (Ylönen 2019).

Suuronnettomuuksia sattuu hyvin harvoin teollisuuslaitoksissa, jotka käsittelevät vaarallisia aineita (Etelä-Karjalan alueellinen riskiarvio 2018). Ne ovat kuitenkin mahdollisia, esimerkiksi vuonna 1976 Lapualla patruunatehtaalla räjähdysonnettomuudessa kuoli 40 henkilöä, ja yli 60 loukkaantui (Onnettomuustutkintakeskus 1976). Mahdollisten vaaratilanteiden vuoksi väestöä teollisuuslaitoksen ympäriltä voidaan joutua evakuoimaan, kuten kävi vuonna 2013 Laukaalla. Tällöin toista tuhatta henkilöä jouduttiin evakuoimaan räjähdäjätettä sisältäneen kontin kuumenemisen takia. Vaikkei räjähdystä lopulta tapahtunutkaan, koska kontti saatiin jäähdytettyä, mahdolliseen räjähdykseen oli silti valmistauduttava. (Onnettomuustutkintakeskus 2014, 3, 21.)

5.4 Vakava lento-, raide- tai maantieliikenteen onnettomuus

Etelä-Karjala on pitkä ja kapea maakunta, ja käytännössä koko maakunnan läpi kulkee sekä rautatie että valtatie 6, jota kutsutaan Kuutostieksi (Etelä-Karjalan liitto N.d.). Nämä molemmat kulkevat myös Imatran läpi, lähellä asutusta. Lentoliikenne on keskittynyt Lappeenrantaan, jossa on matkustajaliikenteelle mitoitettu lentoasema, mutta Imatralla on myös Immolan lentokenttä. Immolan lentokenttä on Rajavartiolaitoksen, tilauslento-yhtiöiden, Imatran Ilmailukerho ry:n sekä Skydive Karjala ry:n käytössä (Imatran Ilmailukerho N.d.).

Kuutostiellä ja sen vierellä kulkevalla junaraitteella kulkee kummallakin paljon liikennettä, niin matkustajaliikennettä kuin kemikaali- ja tavaraliikennettä (Etelä-Karjalan alueellinen riskiarvio 2018). Vuonna 2019 vuorokausiliikenne Imatran ja Lappeenrannan välillä Kuutostiellä vaihteli noin 10 000 ja 20 000 ajoneuvon välillä (Väylä 2019). Rautatiellä henkilöliikennettä oli Imatralla 0,5 - 1 miljoonaa matkaa.

Tieliikenteen onnettomuudet ovat Etelä-Karjalassa olleet laskussa viime vuosina. Kun vuonna 2004 onnettomuuksia oli yhteensä 304, vuonna 2017 niitä oli vain 109 (Etelä-Karjalan liitto 2019). Kuutostiellä turvallisuutta on lisännyt keskikaiteen asentaminen (Etelä-Karjalan alueellinen riskiarvio 2018). Raideliikenteessä kuolemia tapahtuu vuosittain, noin kaksi kolmasosaa kuolemista on tapahtunut tasoristeyksissä. Kuolemat rautatieonnettomuuksissa ovat olleet laskussa viimeiset kymmenen vuotta. (Liikenne fakta 2019.)

5.5 Useampi yhtäaikaista laaja metsäpalo

Suomessa palaa vuosittain noin 300-800 hehtaaria metsää, yleensä palot ovat kuitenkin pienialaisia. Palo voi syttyä niin ihmisen huolimattomuudesta, metsätöistä tai puunkorjuu- ja maanmuokkaustöistä. (Metsäkeskus N.d.; Stora Enso Metsä N.d.). Etelä-Karjalassa on vuosittain

ollut keskimäärin 48 metsäpaloa, jotka ovat olleet kooltaan keskimäärin 0,45 hehtaaria. Palojen leviäminen Venäjän puolelta on myös mahdollista. Suurin mahdollisuus metsäpalojen syttymiselle on toukokuun ja syyskuun välillä, kuivan, kuumen ja tuulisen sään vallitessa. Tällöin samanaikaiset ja laajat metsäpalot lähellä asutusta muodostavat suuren uhkan. Terveydelle suurin uhka muodostuu savusta, joka voi levitä laajalle alueelle, ja aiheuttaa henkilöiden evakuointitarpeen. (Etelä-Karjalan alueellinen riskiarvio 2018).

Etelä-Karjalassa maastopaloja on ollut vuosittain keskimäärin 60-70. Paloja esiintyy eniten huhti-syyskuun välisenä aikana, eniten touko-elokuussa. (Pronto 2020.) Vuonna 2019 Etelä-Karjalan Taipalsaarella maastoa paloi turvetuotantoalueella. Sen sammuttaminen kesti neljä vuorokautta, ja vaati henkilöstöä viideltä pelastuslaitokselta, yhteensä yli 500 henkilöä oli mukana sammutus- sekä tukitehtävissä. (Franzén 2019.) Myös tilanteessa, jossa on useampia metsäpaloja yhtä aikaisesti, on mahdollista, että joudutaan turvautumaan useamman pelastuslaitoksen apuun.

5.6 Suuri ja laajasti yhteiskuntaan vaikuttava rakennuspalo kriittisen infrastruktuurin kohteessa

Tulipaloista noin puolet johtuu ihmisen omasta toiminnasta. Osa näistä tulipaloista syttyy huolimattomuuden vuoksi, osa tahallisesti sytytettyinä. Tahallisesti sytytettyjä paljo on noin 16 prosenttia kaikista paloista. Yli tuhat rakennuspaloa syttyy sähkölaitteista vuosittain, joko niiden väärän käytön tai vikaantumisen vuoksi. (Pelastustoimi N.d.) Etelä-Karjalassa on ollut viime vuosina keskimäärin 50 rakennuspaloa vuodessa. Rakennuspalovaaroja on ollut hieman alle sata vuosittain. (Pronto 2020.)

Kriittinen infrastruktuuri tarkoittaa perusrakenteita sekä palveluita ja toimintoja, jotka ovat välttämättömiä, jotta voidaan ylläpitää yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja. Kriittiseen infrastruktuuriin lukeutuu niin fyysisiä rakennuksia, kuin digitaalisia toimintoja. (TEPA-termipankki N.d.) Kriittisiä kohteita voivat olla esimerkiksi sairaala, hoitolaitos tai sähköjakelun kannalta tärkeä rakennus. Näissä kohteissa tapahtuu tyypillisesti vuosittain tulipaloja. Rakennuspalo kriittisessä kohteessa voi aiheuttaa useita kuolonuhreja erityisesti kohteissa, joissa on henkilöitä, joilla on alentunut toimintakyky. (Etelä-Karjalan alueellinen riskiarvio 2018.)

5.7 Laaja ja pitkäkestoinen vedenjakeluhäiriö

Vedenjakeluhäiriö voi olla seurausta ihmisen toiminnasta tai luonnonilmiöstä. Ihmisen toiminnasta aiheutuvia häiriöitä voivat olla esimerkiksi sähköjakelun ja tietoliikenteen katkokset, vahingot vedenmuodostumisalueella tai vedenottamon sijaintipaikalla, häiriöt johtoverkostossa ja laitteissa sekä tahattomat vahingot kuin tahalliset vahingonteot. Luonnonilmiöistä johtuvia häiriöitä voivat olla muun muassa myrskyt, tulvat ja rankkasateet.

(Kansallinen riskiarvio 2018:2019, 60-61). Putkirikkoja Imatralla esiintyy noin parikymmentä vuodessa, ja kooltaan ne ovat olleet keskikokoisia tai pienempiä (Toimintakertomus 2018, 18). Pitkäkestoinen kuivuus voi myös aiheuttaa ongelmia vedensaannissa, erityisesti taajamien ulkopuolella kohteissa, joissa veden saanti on omien pohjavesilähteiden varassa (Etelä-Karjalan alueellinen riskiarvio 2018). Vesihuoltoon liittyvät häiriötilanteet ovat vakavia niiden laajojen vaikutusten vuoksi. Jos vedenjakelu keskeytyy, se vaikuttaa muun muassa elintarvikkeiden tuotantoon, ja vaarantaa terveydenhuollon toimivuuden. (Kansallinen riskiarvio 2018:2019, 61).

Imatralla käyttövesi saadaan pääasiassa pohjavesivaroista, pintaveden osuus on nykyään vain noin viisi prosenttia. 325 kilometriä pitkä vesijohtoverkosto yhdessä 370 kilometriä pitkän viemäriverkoston kanssa muodostaa vesihuoltoverkoston. Imatran vesijohtoverkosta on myös yhdysvesijohdot lähikuntiin. (Imatran Vesi N.d.) Lähikunnista tuleva talousvesi kattaa hieman alle puolet päivittäisestä käyttövedestä. Imatralla vedenlaatua seurataan jatkuvalla valvonnalla sekä jaksottaisella seurannalla. Näillä seurataan muun muassa veden aistinvaraista laatua sekä terveydelle haitallisten aineiden pitoisuuksia. (Toimintakertomus 2018, 5.)

5.8 Maa- tai vesialueen laaja-alainen saastuminen

Maaperä sekä pohja- ja pintavesi voivat pilaantua, jos siihen joutuu haitallisia aineita, kuten kemikaaleja, tai jätteitä. Pilaantuminen voi aiheutua toiminnasta, jossa käytetään, valmistetaan, käsitellään, kuljetetaan tai varastoidaan tällaisia aineita tai jätteitä. Maaperä, pohja- ja pintavesi voivat pilaantua yksittäisen onnettomuuden seurauksena, vahingon takia, tai pitkäaikaisien päästöjen vuoksi. (Valtakunnallinen pilaantuneiden maa-alueiden riskienhallintastrategia 2015, 12.) Jos saastuminen on ehtinyt tapahtua, on aloitettava toimenpiteet haittojen vähentämiseksi mahdollisimman pian. Näin voidaan saada laskettua alueen pilaantuneisuus hyväksyttävälle tasolle. (Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu 2019.)

Imatran läpi kulkee raide- ja maantieliikennettä, jossa kummassakin on kemikaalikuljetuksia, erityisesti Kuutostiellä. Tällöin esimerkiksi liikenneonnettomuus, jossa on osallisena kemikaalia kuljettava ajoneuvo, voi aiheuttaa maa- tai vesialueen saastumisen. Myös Saimaalla tapahtuva öljyonnettomuus voi aiheuttaa saastumista laajallakin alueella. (Etelä-Karjalan alueellinen riskiarvio 2018.)

5.9 Laajalle alueelle ulottuva talvimyrsky pitkällä pakkasjaksolla

Talvimyrsky, yhdistettynä pitkäaikaiseen pakkasjaksoon, voi aiheuttaa merkittäviä häiriöitä sähkönjakeluun, tietoliikenneverkkoihin, vedenjakeluun sekä liikenteeseen. (Etelä-Karjalan alueellinen riskiarvio 2018). Vuoden 2010 talvi Suomessa oli erittäin luminen ja kylmä, ja sisälsi harvinaisen pitkän pakkasjakson. Keskilämpötila oli koko maassa tavallista alempi, ja

suurimmassa osassa maata talvi oli kylmin kymmeniin vuosiin. Sääolosuhteet tällöin vaikuttivat voimakkaasti muun muassa liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen. (Ilmatieteenlaitos 2010.)

Pakkasjakson aikana korostuu erityisesti sähkönjaon sujuvuus (Kansallinen riskiarvio 2018:2019, 43). Sähkönjakelun häiriöiden aiheuttamat haitat ovat suurimpia haja-asutusalueilla. Imatralla taajama-aste, taajamissa asuvan väestön osuus, oli vuonna 2018 97,6 prosenttia. Koko maahan verrattuna taajama-aste on korkea, koko maassa sen ollessa 86,1 prosenttia. Suurimman osan väestöstä asuessa taajama-alueilla, haja-asutusalueille voidaan keskittää apua nopeammin. Kuitenkin yli 64-vuotiaiden osuus väestöstä Imatralla on 29,6 prosenttia, mikä on keskimääräistä korkeampi. Tähän väestöryhmään sähkökatko pakkasella voi vaikuttaa enemmänkin, vaikka he asuisivatkin taajamassa. (Tilastokeskus 2020; Etelä-Karjalan alueellinen riskiarvio 2018).

Sähkönjakelun lisäksi talvimyrsky voi aiheuttaa häiriöitä tietoliikenneverkkoihin, vedenjakeluun ja liikenteeseen. Vaikutukset voivat ulottua hyvinkin laajalle infrastruktuurissa, erityisesti, jos avunannon mahdollisuudet hidastuvat myrskyn vuoksi. Evakuoinnin tarve pakkasjakson aikana voi tulla jo alle vuorokaudessa, mutta myrskyn vaikutukset, kuten kaatuneet puut ja lumesta tukkeutuneet tiet, voivat vaikeuttaa väestön evakuointia haja-asutusalueita. Myös tietoliikenneverkkojen mahdollinen toimimattomuus hankaloittaa tiedonkulkua, ja näin myös evakuointia. (Etelä-Karjalan alueellinen riskiarvio 2018.)

5.10 Ukkosmyrsky tai rajuilma

Ukkosmyrskyjen ja rajuilmojen tyypillinen esiintymisaika on toukokuun ja syyskuun välillä. Niihin liittyy mahdollisesti rakeita, kaatosadetta, salamointia ja trombeja, ja niissä kovimpien tuulien ajallinen kesto on muutamia minuutteja. (Jokinen 2016.) Suomessa rajuilmat, jotka aiheuttavat merkittäviä tuhoja, ovat harvinaisia (Onnettomuustutkintakeskus 2011).

Kesällä 2010 Suomessa esiintyä rajuilmojen jakso, jossa neljä eri rajuilmaa ylittivät Suomen. Jokainen rajuilma kesti paikallisesti vain kymmeniä minuutteja, mutta ne aiheuttivat kuitenkin omaisuus- ja henkilövahinkoja. Arvion mukaan metsää tuhoutui tai kaatui yli 8 miljoonaa kuutiometriä, ihmisiä loukkaantui useita kymmeniä, ja yksi henkilö kuoli. Metsätuhot vaikuttivat myös sähköverkkoihin, ja sähkökatkot koskivat noin 480 000 sähköasiakasta, osaa pisimmillään kuuden viikon ajan. (Onnettomuustutkintakeskus 2011.)

Imatralla sähköverkkoa oli vuoden 2018 loppuun mennessä yhteensä hieman alle 3000 kilometriä. Näistä vajaa puolet oli kaapelina maan alla. (Imatran Seudun Sähkö Oy 2019, 19.) Kaapelointi lisää sähköverkon toimintavarmuutta, ja taajama-alueella se on yleinen valinta (Yle, 2018.) Haja-asutusalueilla kaapeloinnin sijaan Imatralla panostetaan puustosta vapaan alueen levittämiseen runkojohtojen ympärillä, jotta esimerkiksi kaatuvat puut eivät vahingoita sähköverkkoa (Imatran Seudun Sähkö Oy 2019, 19).

5.11 Laajamittainen maahantulo

Laajamittaisessa maahantulossa maahantulijoita saapuu jatkuvasti, ja heitä tulee maahan enemmän, kuin mitä poistuu maasta. Vastaanottokeskukset ovat joko täyttymässä tai jo täynnä ja ylipaikoilla. Laajamittaiseksi maahantulo määritellään, kun normaalein rajavalvonnan järjestelyin ei kyetä ohjaamaan maahantulijoita viranomaistoimenpiteiden piiriin, tai kun maahantulijoiden rekisteröinti sekä maahantulon edellytysten selvittäminen eivät ole normaalijärjestelyin mahdollista. (Kansallinen riskiarvio 2018:2019, 32.)

Vuonna 2019 maailmassa oli yli 70 miljoonaa ihmistä, jotka olivat joutuneet jättämään kotinsa muun muassa sodan, vainojen ja konfliktien vuoksi. Suurin osa heistä on siirtolaisia, toisiksi eniten pakolaisia, ja vähiten turvapaikanhakijoita. (UNHCR 2019.) Laajamittaisen maahantulon uhkamallin taustalla on vuoden 2015 turvapaikanhakijoiden suuri määrä (Etelä-Karjalan alueellinen riskiarvio 2018).

Laajamittaisessa maahantulossa kunnan tehtävänä on vastaanottokeskuksen perustaminen ja vastaanottopalvelu sekä vastaanotto. Jos maahantulijoita on niin suuri määrä, etteivät he mahdu vastaanottokeskuksiin, järjestelykeskus järjestää vastaanottopalvelut. Kuitenkin majoitus järjestelykeskuksessa olisi oltava vain väliaikaista. (Laki kansainvälistä suojelua hakevan vastaanotosta sekä ihmiskaupan uhrin tunnistamisesta ja auttamisesta 746/2011, 125.)

6 Selvitys kunnan tehtävistä

Luvussa on selvitetty yleisesti kunnan tehtäviä ja järjestämisvastuuta, kunnan tehtäviä varautumisessa ja evakuoinnissa sekä tarkennettu Imatran kaupungin tehtäviä ja vastuita evakuointitilanteessa. Imatran kaupungin tehtävät ja vastuut evakuointitilanteessa on määritelty Sisäministeriön vuoden 2003 tekemän Evakuointiohjeen mukaan.

6.1 Kunnan tehtävät ja järjestämisvastuu

Kuntalain (410/2015) seitsemännessä pykälässä säädetään, että kunta hoitaa itselleen ottamansa tehtävät itsehallinnon nojalla sekä järjestää sille laissa erikseen säädetyt tehtävät. Perustuslain (731/1999) pykälän 121 mukaan kunnille ei voida määrätä uusia tehtäviä ilman erillistä lakia, eikä kuntien tehtäviä voida poistaakaan ilman erillistä lakia. Kunta saa tehtäviä eri ministeriöiltä, ja vuonna 2013 tehtäviä on ollut yhteensä 535 (Kuntien tehtävien kartoitus 2013, 18).

Kunnan tehtävät, sen toimiala, voidaan jakaa yleiseen toimialaan ja erityistoimialaan. Yleinen toimiala sisältää tehtävät, jotka kunta voi ottaa hoidettavakseen omalla päätöksellään, toisin sanoen ne tehtävät, jotka eivät ole lakisääteisiä. Erityistoimialaan kuuluvat tehtävät, jotka

kunnan on lakisääteisesti hoidettava. (Harjula & Prättälä 2019, 161). Kuntien itsehallinnollisten tehtävien katsotaan lukeutuvan yleiseen toimialaan. Kuitenkaan raja itsehallinnollisten tehtävien ja muiden tehtävien välillä ei ole näin yksioikoinen, koska usein myös lakisääteisiin tehtäviin lukeutuu itsehallinnollisia tehtäviä. (Kuntien itsehallinnolliset tehtävät ja niiden laajuus 2015, 15).

Kun kunnalle määritellään tehtäviä, jotka eivät ole lakisääteisiä ja näin kuuluvat yleiseen toimialaan, on huomioitava hallintolain (434/2003) kuudennessa pykälässä mainitut yleiset oikeusperiaatteet, jotka ovat yhdenvertaisuusperiaate, objektiviteettiperiaate, suhteellisuusperiaate, tasapuolisen kohtelun vaatimus sekä harkintavallan väärinkäytön kielto. Kunnan toimialalla on myös rajoittavia periaatteita, jotka ovat tehtävän yleishyödyllisyys ja paikallisuus, yksityisen tukemisen kielto, hallinnon toissijaisuus, työnjako muiden viranomaisten kanssa sekä spekulatiivisen toiminnan kielto. (Hallintolaki 434/2003; Harjula & Prättälä 2019, 163-164).

Suurin osa kuntien tehtävistä nykyään kuuluvat erityistoimialaan ja perustuvat erityislainsäädäntöön. Kun näitä tehtäviä hoidetaan, on noudatettava kyseessä olevan lain säännöksiä. (Kuntien itsehallinnolliset tehtävät ja niiden laajuus 2015, 15). Kuntien lakisääteiset tehtävät liittyvät koulutus- ja päiväkotipalveluihin, kulttuuri-, nuoriso- ja kirjastopalveluihin, kaupunkisuunnitteluun ja maankäyttöön, veden- ja energiantuotantoon, jätehuoltoon, ympäristöpalveluihin, sosiaali- ja terveystalouteen sekä palo- ja pelastustoimeen. (Kuntien tehtävät ja toiminta N.d.).

Kuntalain (410/2015) ensimmäisessä pykälässä kerrotaan kunnan tehtäväksi edistää asukkaidensa hyvinvointia sekä alueensa elinvoimaa. Kunnan täytyy myös järjestää asukkailleen palvelut, jotka ovat kestäviä niin taloudellisesti, sosiaalisesti kuin ympäristöllisesti. Näiden asioiden voidaan katsoa lukeutuvan yleishyödyllisyyden periaatteeseen, jota Harjulan ja Prättälän (2019, 165) mukaan voitaisiin nimittää myös asukkaiden hyvinvoinnin edistämisen periaatteeksi.

Kuntien tehtäviä on pyritty karsimaan kustannusten vähenemiseksi pääministeri Sipilän hallituskaudella. Alun perin tarkoitus oli vähentää kustannuksia vain poistamalla kuntien lakisääteisiä tehtäviä sekä velvoitteita, kuitenkin 2016 kustannusten vähentämistoimet laajennettiin koskemaan koko julkista sektoria. Kuntien tehtävät ovat selvitysten mukaan nousseet jatkuvasti, nousun taustalla on ollut tahto varmistaa palveluiden saatavuus sekä laatu. Tämän vuoksi tehtävien ja velvoitteiden karsiminen on osoittautunut hyvin vaikeaksi. (Kuntien tehtävien ja velvoitteiden vähentäminen 2019, 3.)

6.2 Kunnan tehtävät varautumisessa ja evakuoinnissa

Kunnilla on olennainen rooli yhteiskunnan varautumisessa. Kunnat vastaavat suurilta osin muun muassa peruspalveluiden järjestämisestä, joten häiriötilanteiden toimintojen pitää olla hallussa. Ja kun ajatellaan tarkemmin, niin kaikki tapahtuvat tilanteet ja häiriöt, ovat aina jonkun kunnan alueella. (Varautuminen ja jatkuvuudenhallinta kunnassa 2012, 9.) Kunnat ovat osa varautumisen verkostoa, jonka muodostavat yhdessä kuntien lisäksi valtio, liikelaitokset, yritykset, yhteisöt sekä ihmiset (Rahikainen 2013, 11). Kunnan keskeisiä tehtäviä varautumisessa ovat sähkön- ja lämmönjakelun sekä vesihuollon turvaaminen, terveydenhoito, sosiaali- ja vanhuspalvelut, yleisjohtaminen kunnan alueella, tiedottaminen, katujen ja kiinteistöjen kunnossapito sekä koulu- ja päivähoitopalveluiden jatkuvuuden turvaaminen (Meuronen 2013). Kunnilla on velvollisuus huolehtia pelastustoimesta yhteistoiminnassa pelastustoimen alueilla (Kuntien tehtävien kartoitus 2013, 59). Kunnan täytyy alueen pelastustoimen sekä muiden tarvittavien yhteistyötahojen kanssa suunnitella evakuoinnista tiedottaminen, väestön kokoaminen, kuljetusjärjestelyt, evakuoitavien rekisteröinti, evakuoitavien vastaanotto ja sijoittaminen sekä evakuoinnissa tarvittava henkilöstö ja evakuoinnin johtaminen. (Evakuointiohje 2003, 4-5.)

Pelastuslain pykälän 46 mukaan kuntien viranomaisilla, laitoksilla ja liikelaitoksilla on velvollisuus osallistua pelastustoiminnan suunnitteluun sekä laatia tarvittavat suunnitelmat, jotta onnettomuus- ja vaaratilanteissa pelastustoiminta voidaan toteuttaa tehokkaasti. Tarkennettuna pykälässä säädetään, että sosiaali- ja terveysviranomaiset ja hallinnonalan laitokset vastaavat ensihoidon järjestämisestä, psykososiaalisen tuen palveluista sekä onnettomuuden vuoksi hätään joutuneiden huollosta ja majoituksesta. Yksilön ja hänen elinympäristönsä terveydensuojelua koskevista tehtävistä ovat vastuussa ympäristöterveydenhuollosta vastaavat viranomaiset ja hallinnonalan laitokset. Ympäristöviranomaiset, maa-, metsä- ja vesitalousviranomaiset sekä hallinnonalojen laitokset vastaavat ympäristönsuojelusta, tulvariskien hallinnasta sekä patoturvallisuudesta. Kunnan ja kuntayhtymien eri toimialoista vastaavat virastot, laitokset ja liikelaitokset varautuvat ja osallistuvat pelastustoimintaan tehtäväalueensa mukaan. Kunnan viranomaisilla ja laitoksilla on pelastuslain (2011/379) pykälän 49 mukaan velvollisuus antaa toimialaansa kuuluvaa tai soveltuvaa virka- ja asiantuntija-apua pelastusviranomaisille ja Rajavartiolaitokselle pyydettyä.

Kunnan täytyy pitää huolta väestöstään, kuten kuntalain (410/2015) ensimmäisessä pykälässä säädetään, kunnan tehtävä on edistää asukkaidensa hyvinvointia. Sosiaalihuoltolain (1301/2014) pykälän 12 mukaan kunnassa oleskelevalla henkilöllä on oikeus saada tarpeeseensa perustuvat sosiaaliset palvelut kiireellisessä tilanteessa. Kunnan ja sen sosiaali- ja terveystoimen täytyy siis olla valmiita hoitamaan asukkaitaan sekä alueellaan oleskelevia kiireellisissä tapauksissa, myös evakuointitilanteiden aikana.

6.3 Imatran kaupungin tehtävät ja vastuut evakuoinnissa

Yksi tärkeimmistä kaupungin tehtävistä evakuointitilanteessa, niin ennen, sen aikana kuin sen jälkeenkin, on paikallinen tiedottaminen. Imatralla evakuoinnin tiedottamisen suunnittelusta on huolehdittu kriisiviestintäsuunnitelmalla. Kaupunki voi edustajillaan antaa kasvot viestinnälle, ja näin suojata kriisityötä tekeviä median paineelta (Raudasoja 2017). Imatralla kaupungin viestintä pohjautuu kuntalain (410/2015) pykälään 29 sekä avoimuuden korostamiseen. Kaupunkikonsernin viestintää johtaa kaupunginhallitus, ja operatiivisella tasolla päävastuu on kaupunginjohtajilla sekä viestintäjohtajalla. Normaalioloissa vastuualuejohtajat ja toimitusjohtajat vastaavat oman vastuualueensa operatiivisesta viestinnästä. Kaiken viestinnän on kuitenkin noudatettava kaupungin viestintäohjelmaa. (Imatra-konsernin viestintäohjeet 2019, 4.) Kriisiviestinnässä Imatralla kiinnitetään erityistä huomiota viestinnän nopeuteen, tehokkuuteen, avoimuuteen sekä selkokielisyyteen. Samat viestinnän periaatteet pätevät kuitenkin kriisitilanteissakin. Kriisiviestinnällä pyritään välttämään suurempaa vaaraa ja lisävahinkoja, hälventämään tarpeetonta huolta sekä tiedottamaan korvaavista palveluista ja toimintaohjeista. Kriisiviestinnällä otetaan vastuuta ja estetään myös väärän tiedon leviämistä. Kaupungin yleisestä kriisiviestinnästä ja siihen varautumisesta vastaa viestintäjohtaja. Vastuualuejohtajat ja toimitusjohtajat vastaavat vastuualueidensa kriisiviestintään varautumisesta ja kriisiviestintäsuunnitelmista. Jokaisen yhtiön täytyy myös nimetä vastuuhenkilö kriisiviestintään. (Imatra-konsernin viestintäohjeet 2019, 24.)

Alueen pelastustoimi vastaa väestön evakuointisuunnitelmien laatimisesta. Kaupungin osa evakuoinnin suunnittelussa on väestön evakuointiin liittyvät suunnittelutehtävät sekä toimialakohtaisten evakuointisuunnitelmien laadinta. (Evakuointiohje 2003, liite 1.) Kaupungin täytyy myös suunnitella väestön kokoaminen, missä sijaitsevat kokoontumispaikat ja -keskukset sekä järjestelykeskukset (Evakuointiohje 2003, 5). Kokoontumispaikalla tarkoitetaan paikkaa, johon väestö kokoontuu ennen siirtymistä kokoontumiskeskukseen. Kokoontumiskeskus on paikka, johon väestö kootaan evakuointia varten, yleensä ne ovat julkisia tiloja. Evakuointikuljetukset myös lähtevät tästä paikasta. Järjestelykeskus on paikka ulosmenotien varressa, josta annetaan ohjeita omatoimisesti siirtyville. Kiireellisissä tapauksissa väestö ohjataan kokoontumiskeskuksen sijaan järjestelykeskukseen, jolloin evakuointikuljetuksetkin alkavat järjestelykeskuksesta. (TEPA-termipankki N.d.) Alueen pelastustoimi yhteistyössä kunnan ja muiden osapuolten kanssa suunnittelee evakuointitilanteen kuljetusjärjestelyt. Pelastustoiminnan johtaja huolehtii kuljetuksista normaaliolojen evakuointitilanteissa. Tällöin tarkoituksena on myös tukeutua paikalliseen kuljetuskalustoon. (Evakuointiohje 2003, 4, 6.)

Evakuoinnin suunnittelussa sekä toteutuksessa on tarve henkilö-, kiinteistö- ja rakennustiedoille (Evakuointiohje 2003,6-7). Pelastuslain (379/2011) pykälän 89 mukaan pelastusviranomaisilla on tiedonsaantioikeus koskien pelastustoiminnan suunnittelun ja

toteutuksen kannalta tarpeellisia tietoja. Pykälän 92 mukaan pelastuslaitoksen sekä yhteisön, joka on velvollinen osallistumaan pelastuslaitoksen johdolla pelastustoiminnan suunnitteluun, saavat pitää rekisteriä varautumista sekä tehtävien hoitoaan varten. Rekisteriin voidaan kirjata henkilötietoja, tietoja varautumistehtävän edellyttämästä kalustosta ja muista materiaaleista sekä tiedot kiinteistöistä, rakennuksista ja huonetiloista, joihin on mahdollista sijoittaa evakuoituja ja siirrettyä omaisuutta. Tämä rekisteri on tarkistettava vähintään viiden vuoden välein. (Pelastuslaki 379/2011.)

Kunnan täytyy varautua oman väestön evakuoinnin lisäksi vastaanottamaan muun kunnan tai muiden kuntien evakuoitua väestöä. Evakuointitilanteessa väestön sijoituskunta tai -kunnat päätetään tapauskohtaisesti, riippuen tilanteen vaatimuksista. Evakuoitua väestöä voi tulla lähialueelta tai kauempaakin. Sijoituskunnan tehtävänä on huolehtia evakuoidun väestön elinolosuhteista. Tämä koskee myös tilannetta, jossa kunta siirtää väestöään pois evakuoitavalta alueelta oman kunnan sisälle. Jos kunta toimii evakuoitavien sijoituskuntana, täytyy huolehtia evakuoitavien vastaanotosta, määritellä vastaanottopaikka, toisin sanoen missä heidät vastaanotetaan sekä määritellä paikka minne heidät sijoitetaan, sijoituspaikka. Kunnan täytyy myös huolehtia elintarvikehuollosta, sosiaali- ja terveystalviteista, energihuollosta, tietoliikenneyhteyksistä, rahahuollosta sekä tarvittavista yhdyskuntateknisistä palveluista. (Evakuointiohje 2003, 5, 7.)

Etelä-Karjalassa on käynnissä alueellisen valmiuskeskuksen toimintavalmiuden levittäminen jokaiseen Etelä-Karjalan kuntaan. Keväällä 2020 valmiuskeskuksen toimintaa oli harjoiteltu neljässä kunnassa, Luumäellä, Lappeenrannassa, Parikkalassa sekä Imatralla. Alueellisen valmiuskeskuksen tavoitteena on kerätä toimijat saman katon alle, josta alueen asukkaat voivat hakea tarkoituksenmukaista apua helposti. (Loisa 2019.)

7 Opinnäytetyön prosessi

Opinnäytetyöprosessi sai alkunsa työharjoittelusta, jonka aikana ilmeni, että on tarve Imatran kaupungin evakuointisuunnitelman päivittämiselle. Itse evakuointisuunnitelma on kuitenkin pelastusviranomaisen laatima dokumentti, ja muutenkin turhan laaja tätä opinnäytetyötä varten, joten aihetta piti saada rajattua. Toimeksiantajan mukaan kaupungilla ei ollut kovinkaan selkeää kuvaa siitä, mitä sen kuuluisi tehdä mahdollisessa evakuointitilanteessa. Taulukossa 1 on kuvattuna opinnäytetyön prosessin aikataulu.

Prosessin aikataulu	2019				2020				
	Syyskuu	Lokakuu	Marraskuu	Joulukuu	Tammikuu	Helmikuu	Maaliskuu	Huhtikuu	Toukokuu
Tiedonkeruu									
Aloituspalaveri									
Keskustelu ohjaajien kanssa									
Haastatteluihin valmistautuminen									
Haastattelut									
Haastatteluiden analysointi									
Työn valmistuminen									

Taulukko 1: Opinnäytetyön prosessin aikataulu

Harjoitteluni päätyttyä elokuussa 2019, aloitin valmistautumisen opinnäytetyöhön. Harjoittelun jälkeen keskustelin harjoittelustani vastanneen työelämäohjaajan kanssa aiheesta, ja sovimme aloituspalaverin Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen edustajan kanssa syyskuun lopulle. Tämän palaverin jälkeen aiheen rajausta alkoi selvittää itsellenikin, ja sain arvokasta apua prosessin käyntiin potkaisemiseen. Tässä vaiheessa opinnäytetyön aihe rajautui selvitykseen Imatran kaupungin vastuista ja tehtävistä evakointitilanteesta. Jo ennen palaveria olin etsinyt aiheeseen löytyvää tietoa, ja palaverin jälkeen aloin etsimään lähdeaineita vielä enemmän. Kirjallisuutta aiheesta ei oikeastaan ole, ja ulkomaisia lähdeaineita vältin, lainsäädännön sekä käytännön erojen vuoksi. Etsiessäni tietoa internetistä, käytin muun muassa hakusanoja ”evakuointi”, ”varautuminen”, ”kunnan tehtävät” sekä hakusanoja, jotka liittyivät alueellisiin uhkamalleihin. Lähdeaineiksi löysin lähinnä eri ministeriöiden tekemiä strategioita ja ohjeistuksia, sekä periaatepäätöksiä ja selontekoja. Myös eri lait ovat tärkeässä osassa lähteitani, määritteleväthän ne raamit kunnan muillekin tehtäville. Tämä oli kirjallisuuskatsaukseni alku, jota jatkoin koko opinnäytetyöprosessin läpi, keräten aina tietoa sitä mukaa, kun sitä tarvitsin. Seuraavaksi tutustuin toiminnallisen opinnäytetyön sisältöön, siihen millaisia ne yleensä ovat, ja millaisia ne voivat olla. Ensisijainen lähteeni tässä vaiheessa oli Vilkan ja Airaksisen Toiminnallinen opinnäytetyö -kirja vuodelta 2003.

Opinnäytetyön edistyessä alkoi hahmottua kuva myös tutkimusmenetelmistä ja analyysitavoista. Keskusteltuani tammikuussa niin työelämäohjaajan kuin koulun ohjaajan kanssa päädyin hakemaan tietoa haastatteluilla, ja analysoimaan saamaani tietoa teemoittelun avulla. Haastattelut tehtiin Etelä-Karjalan alueellisista vakavista uhkamalleista vastaaville henkilöille sekä henkilöille, jotka olennaisesti liittyvät uhkamalleissa toimimiseen. Haastateltavia oli yhteensä 11, ja osassa haastatteluja haastateltavia oli mukana vain yksi henkilö, osassa useampi. Haastateltavina oli muun muassa pelastustoimen edustaja, kaupungin yksiköiden edustajia sekä sähkö- ja lämpölaitosten edustajia. Haastatteluihin valmistautumisessa käytin apuna kirjallisuutta, erityisesti Hirsjärven ja Hurmeen teosta Tutkimushaastattelu vuodelta 2000. Ennen haastattelujen analysoimista tutustuin kirjallisuuteen laadullisesta tutkimuksesta sekä tutkimusmenetelmistä, kuten Eskolan ja Suorannan teokseen Johdatus laadulliseen tutkimukseen vuodelta 1998. Haastattelukysymykset löytyvät liitteestä 1. Haastateltaessa keskityttiin kysymyksiin, jotka olivat oleellisia juuri

haastateltavalle, ja jätettiin tilaa myös muulle keskustelulle. Pyrin pitämään haastattelut avoimena, eikä suorana tenttauksena siitä, osataanko toimia evakointitilanteessa. Tämän vuoksi kysymykset eivät olleet jokaiselle aivan sanatarkasti samat, eivätkä samassa järjestyksessä. Haastattelut äänitin sekä litteroin, jotta pystyisin keskittymään itse haastatteluun sen aikana, eikä tarvinnut antaa huomiota muistiinpanojen tekemiselle. Näin pystyin myös paremmin muistamaan haastateltavan kertomat asiat myöhemmin sekä nostamaan opinnäytetyöhön haastateltavien esille tuomia asioita. Haastattelut tehtiin joko kasvokkain tai puhelimitse. Osassa uhkamalleista oli määritelty vastuuhenkilöksi useampi henkilö. Yhdessä haastattelussa ehti olla mukana useampi henkilö, mutta haastattelujen aikana vallitsevan poikkeustilan vuoksi päädyin tekemään loput haastattelut yksitellen.

Kun haastattelut oli tehty ja litteroitu, taulukoin niitä teemoittelua varten. Tein taulukot jokaiselle uhkamallille erikseen. Taulukoinnin avulla pystyin nostamaan tekstimassasta esiin yhteneviä asioita teemoittelua varten. Teemoittelun taulukot kirjoitin auki tulokset -lukuun, teemoina yhteistyö ja vastuunjako, varautuminen sekä epäselvyydet ja kehittämiskohteet. Tulosten tukena käytin suoria lainauksia haastateltavilta. Tulosten pohjalta tein johtopäätökset siitä, kuinka valmiita yksiköt Imatran kaupungissa ovat häiriötilanteen tapahtumiseen ja siinä toimimiseen. Johtopäätösten jälkeen arvioin omaa työtäni, sen edistymistä, kattavuutta, luettavuutta sekä sitä, mitä mahdollisesti tekisin toisin ja missä oli itselläni kehitettävää.

8 Tulokset

Opinnäytetyössä haastateltavia oli yhteensä 11 eri toimijoilta. Haastattelujen tarkoituksena oli vastata tutkimuskysymyksiin, siihen, miten vastuut jakautuvat eri toimijoilla, ja kuinka hyvin toimijoilla on hallussa toiminta onnettomuus- ja häiriötilanteissa. Näillä tutkimuskysymyksillä pyrittiin työn tavoitteeseen, Imatran kaupungin valmiuden kehittämiseen mahdollisessa onnettomuus- ja häiriötilanteiden evakointitilanteissa. Tulokset saatiin litteroimalla haastattelut, ja taulukoimalla litteroinnit. Tämän jälkeen teksteistä etsittiin yhdistäviä asioita, teemoja, ja teemoiksi nousivat yhteistyö ja vastuunjako, varautuminen uhkamalliin sekä epäselvyydet ja kehittämiskohteet. Tuloksia tarkastellessa täytyy huomioda, että haastateltavia on ollut jokaiselta toimijalta vain yksi tai muutama, vastaukset eivät siis välttämättä vastaa koko toimijan osaamistasoa.

8.1 Yhteistyö ja vastuunjako

Haastateltavien vastausten mukaan toimijoilla on hyvin tiedossa yhteistyökuviot toimijoiden välillä. Imatra on pienehkö kunta, mikä helpottaa yhteistyökuvioiden muodostamista. Lisäksi yhteiset tapaamiset ovat vahvistaneet yhteistyötä ja sen merkitystä. Yhteistyö on tärkeä osa

toimintaa haastateltavien mielestä, parhaassa tilanteessa se auttaa merkittävästi onnettomuuksien ja häiriötilanteiden purkamista.

”Olemme pitäneet paljon kehityspalavereita ja tapaamisia ja koulutustilaisuuksia. Tulee henkilöstöverkosto tutuksi, sehan auttaa sinällään jo paljon yhteistyössä.”

”On tärkeää, että yhteispeli toimii.”

	Pelastus- toimi	Kunta	Fortum	Ympäristö- toimi	Imatran seudun sähkö	Imatran Lämpö	Kiinteistö- ja aluepalvelut	Migri	Imatran vesi
Laaja tulva	X	X	X						
Kemikaali- tai räjähdysonnettomuus teollisuuslaitoksessa	X	X							
Lento- raide- tai maantieliikenteen onnettomuus	X	X							
Useampi yhtäaikainen laaja metsäpalo	X	X							
Suuri rakennuspalo kriittisen infrastruktuurin kohteessa	X	X							
Laaja ja pitkäkestoinen vedenjakeluhäiriö		X		X					X
Maa- tai vesialueen saastuminen		X		X					X
Talvimyrsky pakkasjaksolla	X	X	X		X	X	X		
Ukkosmyrsky tai rajuilma	X	X	X		X	X	X		
Laajamittainen maahantulo		X						X	

Taulukko 2: Toimijoiden vastuiden jakautuminen eri uhkamalleissa

Taulukossa 2 on kuvattuna haastateltujen toimijoiden vastuiden jakautuminen alueellisissa uhkamalleissa. Vastuun jakautuminen on määritelty vain haastattelujen perusteella, eri toimijoilla voi kuitenkin olla kytköksiä useisiin muihinkin uhkamalleihin. Kunta on kytköksissä jokaiseen uhkamalliin, sillä sen on kuntalain (410/2015, 1§) mukaan pidettävä huolta asukkaidensa hyvinvoinnista. Useimmissa uhkamalleissa vastuutoimijoita ei ollut kuin muutama, mutta kahdessa uhkamallissa on tarpeen useamman toimijan yhteistyö. Varautuminen

Toimijoilla on haastattelujen mukaan valmiussuunnitelmat tehtynä, ja varautuminen kunnossa. Haastatteluissa kerrottiin, että valmiussuunnitelmissa keskitytään toimimaan niin, ettei evakointitilanteeseen päädytä. Tavoitteena on saada tilanne hallintaan niin hyvin ja tarpeeksi nopeasti, ettei väestön tarvitse siirtyä kodeistaan mihinkään.

”Meidän varautumissuunnitelmassa ja valmiussuunnitelmassa lähtökohta on jo se, ettei me lähdetä evakuoimaan. Ihmisiä ei evakuoida, vaan pyritään viimeiseen asti siihen, että ihmiset pysyvät kotonaan.”

”Meillä on hanskassa omat toimintamallit ja oma sisäinen toiminta ja miten me toimitaan tällaisessa kriisitilanteessa.”

8.2 Epäselvyydet ja kehittämiskohteet

Haastatteluissa nousi esille muutamia epäselvyyksiä toiminnassa. Jokaisella toimijalla ei ollut aivan selvää se, kuinka sen täytyisi toimia tietyntilanteessa. Myös toimijoiden sisäisesti oli eriäviä mielipiteitä. Tämä johtui lähinnä siitä, ettei Imatran alueella tai lähialueilla ole tapahtunut sellaisia suurempia onnettomuuksia tai häiriötilanteita, joihin tarvittaisiin juurikin tietyn toimijan tai tiettyjen toimijoiden yhteistoimintaa. Imatralla on ollut muun muassa vuonna 2018 alueellinen Jäätyvä 2018 -harjoitus sekä vuonna 2020 alueellinen valmiusharjoitus. Näissä harjoituksissa ei kuitenkaan ole ollut mukana kaikkia haastateltuja toimijoita, koska ne eivät ole lukeutuneet niiden toimialueelleen, joten osa toimijoista ei ole koskaan päässyt harjoittelemaankaan suurempia onnettomuus- tai häiriötilanteita ja niissä toimintaa.

”Meillä on vähän omia mielipiteitä, sen takia kun itseasiassa me ei olla tällaisia keissejä oltu oikeastaan hoitamassa.”

Epävarmuutta oli siitä, kuinka yhteydenpito uhkamalleissa toimisi. Erityisesti tilanteessa, jossa sähköverkossa esiintyy häiriöitä, kysymykseksi muodostui se, kuinka eri toimijoiden ja viranomaisten välinen yhteydenpito saadaan toimimaan. Myös huoli siitä, kuinka asukkaille saadaan tarvittava tieto tarpeeksi nopeasti, nousi esille. Pohdittiin, että jos esimerkiksi talviaikaan tapahtuvassa laajassa sähkökatkossa tiet olisivat kiinni ja puhelinverkkoyhteydet poikki, kuinka tällöin tieto saataisiin liikkumaan toimijalta toiselle. Onnettomuus- ja häiriötilanteissa kerrottiin olevan oleellista, että toimijoiden välinen tiedonkulku on sujuvaa ja saumatonta

”Jos ei viestintävälineitä olisi, miten yhteydenpito?”

”Kompastuskivenä nimenomaan on tiedottaminen ja eri sidosryhmien välisen tiedonkulun varmistaminen.”

”Että saadaan tietoa sidosryhmille ja asiakkaille - jos ihmisillä ei ole tietoa, helposti lähtee väärä tieto ja huhut liikkeelle.”

Normaaleissa olosuhteissa, kun sähkö- ja puhelinverkot toimivat kuten yleensä, tiedonkulussa ei noussut esiin ongelmia. Tähän kompastuskiveen toivottiin haastateltavienkin puolelta apua,

ja selvennystä siitä, kuinka tiedottaminen ja tiedonkulku hoidetaan tilanteessa, jolloin sähkö- ja puhelinverkot eivät toimisikaan.

9 Johtopäätökset ja oman työn arviointi

Tässä luvussa vastataan esitettyihin tutkimuskysymyksiin sekä arvioidaan työtä omasta näkökulmasta. Tutkimuskysymyksiin vastataan tulosten perusteella. Oman työn arvioinnissa pohditaan onnistumisia ja kehityskohteita sekä tulosten luotettavuutta ja yleistettävyyttä.

9.1 Johtopäätökset

Haastattelujen tekeminen ja niiden tulokset nostivat hyvin esille eri toimijoiden tietotaitoa ja osaamista sekä niissä olevia puutteita. Tuloksia katsellessa on kuitenkin syytä huomioida se, että haastateltavien määrä oli pieni, eikä yhden henkilön osaaminen ja tietotaito, tai puutteet niissä, vastaa koko toimijan toimintaa. Tämän takia haastattelujen vastauksia ei tule pitää absoluuttisena totuutena kaupungin toimijoiden osaamisesta ja tietotaidosta. Kuitenkin, jos vastuuhenkilöillä asiat ovat hallussa ja tiedossa, on paremmat edellytykset sillekin, että myös muut tilanteeseen liittyvät henkilöt saavat tarvitsemansa osaamisen ja tiedon.

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä opinnäytetyössä oli miten kaupungin eri toimijoiden vastuut jakautuvat evakuointitilanteessa. Taulukosta 2 näkyy vastuiden jakautuminen uhkamallien mukaan eriteltynä, ja tätä voidaan pitää hyvänä perusohjeena siitä, ketä toimijaa milloinkin tarvitaan. Uhkamallit voivat kuitenkin myös linkittyä toisiinsa, esimerkiksi raide- tai maantieliikenteen onnettomuudesta voi aiheutua maa- tai vesialueen saastuminen, jos onnettomuudessa on osallisena kemikaalikuljetus. Tällaisessa tilanteessa pelastustoimen ja kunnan lisäksi toimintaan osallistuisi joltain osin myös ympäristötoimi ja vesilaitos. Tämän vuoksi jokaisessa onnettomuus- ja häiriötilanteessa täytyy toimia tilanteen tuomien vaatimusten mukaan.

Toisena tutkimuskysymyksenä esitettiin kysymys siitä, mitkä onnettomuus- ja häiriötilanteiden toiminnan osa-alueet kaupungin toimijoilla ovat hallinnassa, ja mitkä eivät. Tulosten perusteella yhteistyö kaupungin toimijoiden välillä on kunnossa. Kun muut toimijat ja yksiköt ovat tuttuja, tai ainakin joku tietää, kuka on vastuussa mistäkin, tiedon välittäminen eteenpäin helpottuu. Yhteistyön ollessa nopeaa ja toimivaa, on mahdollisuus toimia onnettomuus- ja häiriötilanteissa tarvittavalla nopeudella ja vasteella. Myös toimijoiden varautuminen on kunnossa, mikä osaltaan mahdollistaa reagoinnin nopeasti ja oikealle vasteella. Henkilöstön tietäessä oman tehtävänsä sekä vastuuhenkilöt, toiminta on tehokasta. Kun onnettomuus- tai häiriötilanteessa toiminta aloitetaan mahdollisimman nopeasti, voidaan myös välttyä suuremmilta vahingoilta tilanteen edetessä sekä tilanteen jälkeen. Tiedonkulun toiminnassa oli kuitenkin puutteita. Vaikka aiemmin esille tuotu yhteistyö on kunnossa, ja sitä kautta

tarkasteltuna voisi tiedonkulun olevan kunnossa, optimaalinen tiedonkulku ei välttämättä toteudu onnettomuus- tai häiriötilanteessa.

Tulosten perusteella sanoisin, että kaupungin toimijoiden tietotaito toiminnasta häiriötilanteessa on pääasiassa hyvällä tasolla, kehitettävää kuitenkin löytyy. Monilla toimijoista on tehtynä omat valmiussuunnitelmansa, jotka tukevat kaupungin yhteistoimintaa tilanteessa. Monien toimijoiden valmiussuunnitelman keskiössä oli tavoite siitä, ettei onnettomuus tai häiriötilanne eskaloitu siihen, että väestöä jouduttaisiin evakuoimaan. Tämä saattaa aiheuttaa sen, että toimijoilla voi olla epävarmuutta evakuointitilanteesta toimimisesta, koska siihen ei ole varauduttu. On todennäköistä, että onnettomuus- ja häiriötilanteet voidaan saada pysymään sillä tasolla, ettei evakuointi ole ajankohtaista, mutta mahdollisuus tilanteen etenemiselle evakuointiin asti on. Valmiussuunnitelmat on myös tehty jokaiselle toimijalla erikseen, mikä voi tuottaa ongelmia siinä, etteivät toimijat ole tietoisia muiden valmiussuunnitelmien sisällöistä. Eri onnettomuuksissa ja häiriötilanteissa voi olla tarvetta useamman toimijan yhteistoiminnalle, jonka vuoksi epäselvyydet toisen toiminnan sisällöstä voivat hidastaa toimintaa. Tämä pätee myös silloin, jos eri uhkamallit linkittyvät toisiinsa, eikä tilanteessa mukana olevilla toimijoilla ole selkeänä se, mitä muut tekevät, mitä se itse tekee, ja milloin.

Jatkoa varten ehdotan toiminnan kehittämiseksi toimijoiden paneutumista myös evakuointitilanteissa toimiseen. Vaikkei varautuminen evakuointitilanteisiin tuntuisi tarpeelliselta, mahdollisessa evakuoinnissa varautuminen auttaisi paljon, ja voisi nopeuttaa evakuointitoimia huomattavasti. Toinen seikka, johon kiinnittäisin huomiota toimintaa kehittäessä, on tiedonkulun sujuvuus eri vastuu toimijoiden ja yksiköiden välillä. Kaikilla toimijoilla, joilla se on tarpeen, on oltava mahdollisuus osallistua sisäiseen viestintään. Vuonna 2018 järjestetty Jäätyvä Etelä-Karjala -harjoitus on esimerkki uhkamallin tilanteesta, mutta harjoituksen aikana esimerkiksi puhelinliikenneverkot olivat normaalisti toiminnassa. Todellisessa tilanteessa näin ei välttämättä ole, ja esimerkiksi pitkäkestoisen sähkökatkon aikana puhelimia ei voida ladatakaan. Tällöin huoltovarmuuden ylläpitämiseen osallistuvilla toimijoilla olisi oltava selkeä käsitys siitä, kuinka tiedonkulku saadaan hoidettua mahdollisimman sujuvasti. Ehdottaisin myös mahdollisuuksien mukaan sitä, että toimijoilla olisi mahdollisuus tutustua muiden toimijoiden valmiussuunnitelmiin, salassapitosäännökset ja tiedon tarpeellisuus huomioon ottaen. Yhteistoiminnan kannalta voisi olla hyvä, jos toimijat olisivat paremmin perillä muiden toimijoiden suunnitelmista varautumisessa. Tämä voisi nostaa esille myös uusia näkökulmia toimijoiden kesken omasta varautumisesta ja sen kehittämisestä.

9.2 Oman työn arviointi

Koen että opinnäytetyön tulokset ovat luotettavia. Vaikka haastateltavien määrä oli pieni, heidän vastauksensa kuitenkin kattoivat suhteellisen hyvin sen, ketä mahdollisissa

evakuointitilanteissa tarvittaisiin olemaan mukana. Työssä tuodaan myös esille se, että haastateltavat ovat vastanneet oman tietämyksensä perusteella, minkä vuoksi joku muu samalta toimijalta saattaisi vastata erilailla samoihin kysymyksiin. Haastateltavat ovat kuitenkin toimineet toimijan edustajana, ja näin jokainen haastattelu voidaan myös yleistää koskemaan koko toimijaa. Jos haastatteluiden tuloksia yleistetään Imatran kaupungin ulkopuolelle, täytyy huomioida se, että jokaisella organisaatiolla ja sen toimijoilla on toki omat vahvuutensa ja kehityskohteensa. Tuloksissa esille tuodut kehityskohteet, epäselvyydet toiminnassa sekä yhteydenpidon ja tiedonkulun ongelmat, ovat kuitenkin suhteellisen yleisiä kehityskohteita, joten tältä osin sanoisin, että tulokset ovat yleistettävissä.

Oman oppimiseni kannalta opinnäytetyön aihe oli kiinnostava ja sopiva. Opiskelujen myötä alkanut tunne siitä, että mielekkäimpiä osa-alueita ovat varautuminen sekä riskienarviointi, vahvistui toimeksiantajalle tehdyn harjoittelun sekä opinnäytetyön vuoksi. Vaikka aihe olikin innostava, alussa aikatauluni oli suhteellisen optimistinen, kuitenkin nopeasti huomasin, että tiedonkeruuseen menee niin paljon aikaa, että aikataulussa on mahdotonta pysyä. Olisi ollut myös helpompaa, jos alusta saakka olisi ollut tiedossa haastattelujen tekeminen yhtenä osana aineistonkeruuta. Käyttäisin opinnäytetyön kokonaisvaltaisempaan suunnitteluun enemmän aikaa alussa, jos nyt voisin sen uudestaan tehdä. Harjoittelua aiempaa kokemusta julkista sektoria koskevasta lainsäädännöstä ja velvoitteista ei itselläni kovinkaan paljoa ollut, opiskeltujen kurssien keskittyessä enimmäksi yksityisen sektorin toimiin. Tämä vaati hieman enemmän perehtymistä muun muassa kuntia koskeviin erilaisiin säädöksiin ja velvoitteisiin, jotka olisivat olleet ehkä helpommin löydettävissä, jos ne olisivat olleet tuttuja jo opiskelua ajoilta. Oli kuitenkin mielenkiintoista syventyä aiheeseen enemmän. Yksi yllättävä este nousi työtä tehdessä, kun selvisi, että eräs haastateltavista oli vaihtanut työpaikkaa, jonka vuoksi ei vastannut yrityksiini tavoittaa häntä. Uusi haastateltava hänen tilalleen löytyi onneksi suhteellisen nopeasti. Haastatteluiden tekeminen ja niiden analysointi oli itselleni täysin uutta, minkä vuoksi haastatteluiden valmisteluun olisi voinut käyttää enemmän aikaa. Sain kuitenkin haastatteluista sekä niiden suunnittelusta, toteuttamisesta kuin analysoinnistakin runsaasti uutta tutkimuskokemusta, ja uskon että voin käyttää saamaani osaamista tulevaisuudessa. Jos tekisin nyt työn uudestaan, panostaisin enemmän sen suunnitteluun, tekisin enemmän asiantuntijahaastatteluita ja varaisin enemmän aikaa vain tiedon etsimiseen. Koen, että näistä asioista huolimatta opinnäytetyö on kattava, ja vastaa hyvin tutkimuskysymyksiin. Olen lopputulokseen tyytyväinen.

Lähteet

Painetut

Harjula, H. & Prättälä, K. 2019. Kuntalaki - Tausta ja tulkinnat. 10., uudistettu painos. Liettua: BALTO print.

Huovinen, V. 1952. Havukka-ahon ajattelija. Helsinki: WSOY.

Hyytiäinen, M. 2017. Hybridivaikuttaminen. Turvallinen Suomi 2018. Turvallisuuskomitea. 17. Helsinki: Lönnberg Print & Promo.

Kananen, J. 2012. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Tampere: Tampereen Yliopistopaino - Juvenes Print.

Kielinniva, J. 2017. Johdanto. Turvallinen Suomi 2018. Turvallisuuskomitea. 9. Helsinki: Lönnberg Print & Promo.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät. 3.-4. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Turvallisuuskomitea 2017. Yhteiskunnan turvallisuusstrategia. Helsinki: Lönnberg Print.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Sähköiset

Elhaimen, A. 2019. Sota tai ydinlaskeuma voisi johtaa suomalaisten siirtelyyn - Kuntien valmiussuunnitelmat ”eivät ole kovin hyvällä mallilla”. Yle. Viitattu 28.11.2019.
<https://yle.fi/uutiset/3-11086064>

Eskola, S. 2008. Turvallisuus käsitteenä. Strategian asiantietoa, No 10. Maanpuolustuskorkeakoulu, Strategian laitos. Viitattu 13.3.2020.
https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/74107/StratL3_10.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Etelä-Karjalan liitto N.d. Paikkatietoanalyysit ja teemakartat. Viitattu 7.3.2020.
<https://www.ekarjala.fi/liitto/suunnittelu-ja-kehittaminen/maankayton-suunnittelu/kartta-ja-tilastopalvelu/paikkatietoanalyysikartat/>

Etelä-Karjalan liitto 2019. Tieliikenneonnettomuudet Etelä-Karjalassa. Viitattu 6.3.2020.
<https://www.ekarjala.fi/liitto/wp-content/uploads/sites/2/2019/06/Tieliikenneonnettomuudet-EK.pdf>

Fortum 2014. Fortumin Imatran vesivoimalaitos on taas teholtaan Suomen suurin. Viitattu 15.3.2020. <https://www.fortum.fi/media/2014/10/fortumin-imatran-vesivoimalaitos-taas-teholtaan-suomen-suurin>

Franzén, J. 2019. Video: Laaja tulipalo turvesuolla oli työläs sammuttaa - viiden pelastuslaitoksen yhteistyö toimi raskaissa olosuhteissa. Pelastustieto. Viitattu 2.5.2020.
<https://pelastustieto.fi/pelastustoiminta/operatiivinen-toiminta/video-laaja-tulipalo-turvesuolla-oli-tyolas-sammuttaa-viiden-pelastuslaitoksen-yhteisty-toimi-raskaissa-olosuhteissa/#43ed601b>

Ilmatieteenlaitos 2010. Luminen ja kylmä talvi vaikuttanut yhteiskunnan toimintoihin. Viitattu 14.4.2020. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/tiedote/1267438228>

Imatra N.d. Tietoa Imatrasta. Viitattu 18.11.2019. <https://www.imatra.fi/tietoa-imatrasta>

Imatra-konsernin viestintäohjeet 2019. Imatra. Viitattu 14.4.2020.
https://dtunlom52ggmx.cloudfront.net/sites/default/files/atoms/files/Imatra_viestintäohje_L8%2014.10.19%20korjattu.pdf

Imatran Ilmailukerho N.d. Immolan lentokenttä. Viitattu 6.3.2020.
<http://www.imatranik.net/kentta>

Imatran Seudun Sähkö Oy, 2019. Vuosikertomus 2018. Viitattu 28.4.2020.
https://www.issoy.fi/sites/default/files/liitteet/vuoskari_2018_web_aukeama.pdf

Imatran vesi N.d. Viitattu 12.4.2020. <https://www.imatra.fi/imatran-vesi/tietoa-vedestä>

Jokinen, P. 2016. Myrsky vai myrsky? Ilmastokatsaus, Ilmatieteenlaitos. Viitattu 14.4.2020.
<http://www.ilmastokatsaus.fi/2016/06/07/myrsky-vai-myrsky/>

Kainuun ELY-keskus. Julkaistu 2013, päivitetty 2019. Patojen vahingonvaara. Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu. Viitattu 15.3.2020. https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Vesien_kaytto/Padot_ja_patoturvallisuus/Vahingonvaaratietoa_Suomen_padoista

Kansallinen riskiarvio 2018. Sisäministeriö 2019. Viitattu 16.5.2020.
https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161332/5_2019_Kansallinen%20riskiarvio.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Keski-Uudenmaan Pelastuslaitos N.d. Väestön suojaaminen. Viitattu 29.4.2020.

<https://www.ku-pelastus.fi/fi/palvelut/vaeston-suojaaminen>

Kielijelppi N.d. Katsauksen tyyppejä. Helsingin Yliopisto. Viitattu 20.3.2020.

<https://blogs.helsinki.fi/kielijelppi/kirjallisuuskatsauksen-tyyppeja/>

Kokonaisturvallisuuden sanasto. 2017. Sanastokeskus TSK ry. Viitattu 16.5.2020.

http://www.tsk.fi/tiedostot/pdf/Kokonaisturvallisuuden_sanasto_2.pdf

Kuntien tehtävien ja velvoitteiden vähentäminen. 2019. Valtioneuvosto. Viitattu 28.2.2020.

<https://valtioneuvosto.fi/documents/10623/12045794/Kuntien+tehtävien+uudistaminen+-loppuraportti+3.5.2019pdf.pdf/0b12e7c7-755e-e444-28db-6f7480633342/Kuntien+tehtävien+uudistaminen+-loppuraportti+3.5.2019pdf.pdf>

Kuntien tehtävien kartoitus. 2013. Valtiovarainministeriö. Viitattu 13.3.2020.

https://vm.fi/documents/10623/357692/7+Kuntien_tehtaevien_kartoitus_finaali_NETTI.pdf/d3e1adc6-9350-46d9-8ebf-21f17699ea56/7+Kuntien_tehtaevien_kartoitus_finaali_NETTI.pdf

Kuntien tehtävät ja toiminta N.d. Valtiovarainministeriö. Viitattu 28.2.2020.

<https://vm.fi/kuntien-tehtavat-ja-toiminta>

Liikennefakta, 2019. Henkilövahingot rautatieonnettomuuksissa. Viitattu 6.3.2020.

https://www.liikennefakta.fi/turvallisuus/rautatiet/henkilovahingot_rautatieonnettomuuksissa

Loisa, K. 2019. Alueellinen valmiuskeskus Etelä-Karjalassa. Viitattu 29.4.2020.

https://www.kunta.tv/wp-content/uploads/2019/06/6-Valmiuskeskus-Etelä-Karjalassa_Kuntaliitto.pdf

Lonka, H. & Halonen, M. 2004. Seveso-laitokset ja maankäytön suunnittelu. Kaakkois-Suomen ympäristökeskus. Viitattu 22.4.2020.

<https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/133992/AY369%20Seveso-laitokset%20ja%20maankäytön%20suunnittelu.pdf?sequence=2>

Maa- ja metsätalousministeriö. 2018. MMM nimesi merkittävät tulvariskialueet 2018-2024.

Viitattu 15.3.2020. https://mmm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/mmm-nimesi-merkittavat-tulvariskialueet-vuosiksi-2018-2024

Maanmittauslaitos tilastot 2019. Viitattu 18.11.2019.

<https://www.maanmittauslaitos.fi/tietoa-maanmittauslaitoksesta/organisaatio/tilastot#Pinta-alat-kunnittain>

Metsäkeskus N.d. Metsäpalot. Viitattu 7.3.2020. <https://www.metsakeskus.fi/metsapalot>

Meuronen, A-P. 2013. Lappeenrannan kaupungin varautuminen ja viranomaisyhteistoiminta. Viitattu 14.4.2020. <https://docplayer.fi/19025382-Lappeenrannan-kaupungin-varautuminen-ja-viranomaisyhteistoiminta.html>

Onnettomuustutkintakeskus, 1976. 1/1976 Lapuan patruunatehtaan räjähdysonnettomuus 13.4.1976. Viitattu 21.4.2020. <https://www.turvallisuustutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/muutonnettomuudet/tutkintaselostuksetvuosittain/vanhemmattutkinnat/11976.html>

Onnettomuustutkintakeskus, 2011. S2/2010Y Heinä-elokuun 2010 rajuilmat. Viitattu 21.4.2020. <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/muutonnettomuudet/tutkintaselostuksetvuosittain/muutonnettomuudet2010/s22010yheina-elokuun2010rajuilmat.html>

Onnettomuustutkintakeskus, 2014. Räjähdejätekontin kuumeneminen räjähdetehtaalalla Laukaan Vihtavuorella 10.7.2013. Viitattu 21.4.2020 https://turvallisuustutkinta.fi/material/attachments/otkes/tutkintaselostukset/fi/muutonnettomuudet/2013/U5ij0sQ0t/Y2013-02_Vihtavuori.pdf

Opinnäytetyön ohjaajan käsikirja N.d. Kirjallisuuskatsaukset. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 20.3.2020. <https://oppimateriaalit.jamk.fi/yamk-kasikirja/kirjallisuuskatsaukset/>

Paikkala, S. 2009. Kunta, kaupunki ja pitäjät. Kielikello. 3. Viitattu 18.2.2020. <https://www.kielikello.fi/-/kunta-kaupunki-ja-pitaja>

Patoturvallisuuslaki 494/2009. Viitattu 2.3.2020. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090494#L3P11>

Pelastustoimi N.d. Viitattu 11.4.2020. <https://www.pelastustoimi.fi/turvatietaa>

Perustuslaki 1999/731. Viitattu 20.2.2020. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>

Pronto, 2020. Viitattu 2.5.2020. <https://prontonet.fi/Pronto3/online1/OnlineTilastot.htm#>

Rahikainen, J. 2013. Kuntien varautumisseminaari. Viitattu 15.2.2020. <https://docplayer.fi/17399989-Kuntien-varautumisseminaari-peruspalveluiden-jatkuvuuden-hallinta-yhteistoiminta-ja-hyvat-kaytannot-19-20-3-2013.html>

Raudasoja, S. 2017. Kriisiviestintäyhteistyö maakunnan toimijoiden kesken Case Imatra. Viitattu 16.3.2020.

https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Saara%20Raudasoja_Kriisiviestintäs_eminaari_case_imatra_sr_0.pdf

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 11.4.2020.
<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>

Sosiaalihuoltolaki 1301/2014. Viitattu 16.2.2020.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141301>

Stora Enso Metsä N.d. Metsäpalo syttyy herkästi helteellä - ennakoi ja pienennä riskiä. Viitattu 7.3.2020. <https://www.storaensometsa.fi/metsapalo/>

TEPA-Termipankki N.d. Sanastokeskus TSK. Viitattu 26.3.2020. <http://www.tsk.fi/tepa/fi/>

Tilastokeskus 2020. Kuntien avainluvut. Viitattu 29.4.2020.
<https://www.stat.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html#?year=2020&active1=153>

Toimintakertomus 2018. Imatran Vesi. Viitattu 24.4.2020.
<https://www.imatra.fi/sites/default/files/atoms/files/Imatran%20Veden%20toimintakertomus%202018.pdf>

Tukes 2019. Kemikaalilaitosten konsultointivyöhykkeet. Viitattu 22.4.2020.
<https://tukes.fi/documents/5470659/6373032/Konsultointivyöhykkeet/4ea0bee5-4e3e-4733-9937-e09d44bbd4ce/Konsultointivyöhykkeet.pdf>

Turvallisuuskomitea 2019. Elintärkeät toiminnot. Viitattu 11.11.2019.
<https://turvallisuuskomitea.fi/yhteiskunnan-turvallisuusstrategia/elintarkeat-toiminnot/>

Turvallisuustiedote N.d. Viitattu 26.4.2020.
<https://www.ekpelastuslaitos.fi/loader.aspx?id=5be76480-23bb-4d83-bb8f-05837b57a1a7>

UNHCR, 2019. Siirtolaisten määrä maailmanlaajuisesti yli 70 miljoonaa, YK:n pakolaisvaltuutettu kehottaa solidaarisuutta. Viitattu 28.3.2020.
<https://www.unhcr.org/neu/fi/27016-siirtolaisten-maara-maailmanlaajuisesti-yli-70-miljoonaa-ykn-pakolaisvaltuutettu-kehottaa-solidaarisuutta.html>

Valmiuslaki 1552/2011. Viitattu 3.12.2020.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20111552>

Valtakunnallinen pilaantuneiden maa-alueiden riskienhallintastrategia 2015. Ympäristöministeriö. Viitattu 23.3.2020.

http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10138/159058/SY_10_2015.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Valtioneuvoston periaatepäätös kokonaisturvallisuudesta 2012. Puolustusministeriö. Viitattu 15.2.2020.

https://www.defmin.fi/files/3023/Periaatepaatos_kokonaisturvallisuudesta_2012_fi.pdf

Varautuminen ja jatkuvuudenhallinta kunnassa 2012. Turvallisuus- ja puolustusasiain komitean sihteeristö. Viitattu 14.2.2020.

https://www.defmin.fi/julkaisut_ja_asiakirjat/strategia-asiakirjat/varautuminen_ja_jatkuvuudenhallinta_kunnassa

Vesilaki 587/2011. Viitattu 24.4.2020. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587>

Väylä, 2019. Liikennemääräkartat. Viitattu 21.4.2020.

<https://vayla.fi/kartat/liikennemaarakartat>

Yle, 2018. Kilometri maakaapelia voi maksaa hankalassa paikassa yli 100 000 euroa. Viitattu 28.4.2020. <https://yle.fi/uutiset/3-10021646>

Ylönen, U. 2019. Päätoiminen palokunta Stora Enson Imatran tehtaille - perusporukka kootaan nykyisestä tehdaspalokunnasta. Viitattu 28.4.2020. <https://yle.fi/uutiset/3-11131175>

Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu. 2013. Vesistön juoksutusten muuttaminen erityistilanteissa. Viitattu 11.4.2020. https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Vesien_kaytto/Saannostely/Juoksutukset_erityistilanteissa

Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu. 2019. Pilaantuneet maa-alueet. Viitattu 23.3.2020. https://www.ymparisto.fi/fi-Fi/Kulutus_ja_tuotanto/Pilaantuneet_maaalueet

Julkaisemattomat

EKTurva. Esittelydiat. Viitattu 28.1.2020.

Etelä-Karjalan alueellinen riskiarvio 2018. Viitattu 16.5.2020.

Imatran valmiussuunnitelma 2019. Viitattu 11.11.2019.

Toimijan 1 haastattelu 11.3.2020.

Toimijan 2 haastattelu 13.3.2020.

Toimijan 3 haastattelu 30.3.2020.

Toimijan 4 haastattelu 31.3.2020.

Toimijan 5 haastattelu 20.4.2020.

Toimijan 6 haastattelu 21.4.2020.

Toimijan 7 haastattelu 24.4.2020.

Toimijan 8 haastattelu 29.4.2020.

Taulukot

Taulukko 1: Opinnäytetyön prosessin aikataulu.....	27
Taulukko 2: Toimijoiden vastuiden jakautuminen eri uhkamalleissa	29

Liitteet

Liite 1: Haastattelukysymykset	42
--------------------------------------	----

Liite 1: Haastattelukysymykset

Mitkä ovat riskit, joissa olisi tehtävä evakuointi?

Mikä/Mitkä näistä riskeistä ovat vakavimmat (terveydelle, ympäristölle...), entä mikä/mitkä todennäköisimmät?

Mikä on yksikköne rooli uhkamallin tilanteessa?

Kuinka uhkamallin tilanteessa toimitaan?

Jos jotain käy, mikä/mitkä ovat todennäköisimmät paikat tapahtumille, jossa henkilöitä täytyisi evakuoida?

Millaisia vaikutuksia todennäköisimmillä tapahtumilla on?

Kuinka laajalle tapahtumat voivat ulottua?

Kuinka laajalta alueelta henkilöitä täytyisi evakuoida?

Missä vaiheessa henkilöt olisi viimeistään evakuoitava?

Kuinka tiedotus evakuoinnista tehdään?

Miten vastuu jakautuu, esimerkiksi yksikköne ja kaupungin välillä, ja yksikköne sisäisesti?

Kuinka tiedonkulku hoidetaan?