



PELASTUSOPISTO



ALUEELLISEN RISKIYMPÄRISTÖN HUO- MIOIMINEN ONNETTOMUUKSIEN EHKÄI- SYTYÖN PAINOTUKSISSA

Case: Etelä-Savo

Eino Jämsä

4/2023

Poliisiammattikorkeakoulun opinnäytetyö / AMK

TIIVISTELMÄ

Tekijät: Eino Jämsä

Julkaisun nimi: Alueellisen riskiympäristön huomioiminen onnettomuuksien ehkäisytyön painotuksissa – Case: Etelä-Savo

Opinnäytetyön muoto: Tutkimuksellinen

Julkisuusaste: Julkinen

Ohjaaja: Matti Hurula, Yliopettaja

Tutkinto: Pelastusalan päällystötutkinto (AMK)

Opinnäytetyön avulla selvitettiin Etelä-Savon alueellisia erityispiirteitä riskien näkökulmasta ja pohdittiin, kuinka niihin voisi vastata onnettomuuksien ehkäisyn keinoin. Työ toteutettiin aineistoke-ruuna ja laadullisena tutkimuksena. Työssä tarkasteltiin pääasiassa vuoden 2022 tilannetta.

Aineiston pohjalta selvisi, että Etelä-Savon alueella on selkeästi tunnistettavat erityisriskit. Näitä riskejä muodostavat esimerkiksi alueen ikääntynyt väestö, runsas vapaa-ajan asutus sekä laajat vesistöalueet ja saaristot.

Näihin riskeihin peilaten alueen onnettomuuksien ehkäisytyöhön löydettiin hyviä näkökulmia. Niiden pohjalta luotiin kehitysideoita erityisesti turvallisuusviestinnän ja valvontatyön kehittämiseksi ja painopisteiden ohjaamiseksi, jotta alueelliset erityisriskit saataisiin otettua paremmin huomioon.

Sivumäärä: 45 sivua + liitteet

Tarkastuskuukausi ja vuosi: huhtikuu 2023

Avainsanat: Onnettomuuksien ehkäisy, Riskiympäristö, Etelä-Savo, Ikääntynyt väestö, Vapaa-ajan asukkaat

ABSTRACT

Author(s): Eino Jämsä

Title of Project: Considering the Regional Risk Environment with Emphasis on Accident Prevention – Case Southern Savonia

Type of thesis: research/functional/project-based

Confidentiality: public

Academic Supervisor: Mr. Matti Hurula, Head Instructor

Degree Programme: Fire Officer's Degree (UAS)

Abstract

In this thesis, the regional features of Southern Savonia were investigated from the viewpoint of risk management, and it was considered how they could be responded to by means of accident prevention. The work was carried out as data collection and qualitative research. The work mainly examined the situation in 2022.

Based on the data, it became clear that there are clearly identifiable special risks in the Southern Savonia region. These risks include, for example, the region's aging population, a large leisure population, and extensive watersheds and archipelagos.

Reflecting on these risks, good viewpoints were found regarding accident prevention work in the area. Based on them, development ideas were created, especially for the development of safety communication and fire inspections, and for guiding the priorities of accident prevention, so that the special regional risks could be better taken into account.

Pages: 45 pages + appendix

Month and year: April 2023

Keywords: Accident prevention, risk environment, Southern Savonia, Aging population, leisure residents.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 TAUSTAA	7
2.1 Aiheen valinta	7
2.2 Opinnäytetyön tavoitteet	7
2.3 Ohjaus ja yhteistyökumppanit	8
3 TOIMINTAA OHJAAVAT SÄÄDÖKSET, OHJEET JA ASIAKIRJAT	9
3.1 Toimintaa säätelevät lait ja asetukset.....	9
3.2 Olemassa olevat alueelliset ohjeet, asiakirjat ja suunnitelmat	10
4 ETELÄ-SAVO TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ JA ALUEEN ERITYISRISKIT	11
4.1 Etelä-Savon maantieteelliset piirteet ja ympäristötekijät	11
4.2 Väestö ja asutuskeskukset	15
4.3 Teollisuus ja liikenne	16
4.4 Kriittinen infrastruktuuri.....	19
4.6 Pelastustoimen järjestelyt.....	21
4.7 Muut viranomaistoimijat.....	21
5 ETELÄ-SAVON RISKIYMPÄRISTÖ TURVALLISUUSVIESTINNÄSSÄ	23
5.1. Kausiväestön ja vapaa-ajan asukkaiden huomiointi.....	23
5.2. Vesistö- ja maastoriskit.....	27
5.3 Muut alueelliset riskitekijät.....	31
6 RISKIYMPÄRISTÖN HUOMIOIMINEN VALVONTATYÖSSÄ JA RAKENTAMISEN OHJAUKSESSA	33
6.1 Alueen erityispiirteiden huomioiminen valvontatyössä.....	34
6.2 Rakentamisen ohjaus ja alueelliset riskit.....	35
7 RISKIYMPÄRISTÖN VAIKUTUKSET MUIHIN ONNETTOMUUKSIEN EHKÄISYN OSA- ALUEISIIN	37
7.1 Palontutkinta	37
7.3 Viranomais- ja pelastuslaitosyhteistyö.....	38
8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	39
8.1 Tärkeimmät johtopäätökset	39

8.2 Jatkotutkimus	40
8.3 Opinnäytetyöprosessi.....	40
8.4 Oma oppiminen työssä	41
8.5 Pohdintaa työn tuloksista	41
LÄHTEET	43
LIITE 1	46

1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä selvitetään Etelä-Savon alueellisia ominaispiirteitä, ja pyritään tunnistamaan niihin liittyviä riskejä. Tunnistettujen riskien perusteella luodaan kehitysideoita Etelä-Savon pelastuslaitoksen onnettomuuksien ehkäisytyön painopisteiden suuntaamiseksi ja menetelmien kehittämiseksi.

Onnettomuuksien ehkäisy on yksi pelastuslaitoksen lakisääteisistä velvollisuuksista. Onnettomuuksien ehkäisytyön keskeisenä tavoitteena on tulipalojen ja muiden onnettomuuksien ehkäiseminen ja varautuminen onnettomuuksien torjuntaan, asianmukainen toiminta onnettomuus- ja vaaratilanteissa ja onnettomuuksien seurausten rajoittamisessa, sekä hyvän turvallisuuskulttuurin luominen ja edistäminen. (Jämsä 2016, sivu 49)

Opinnäytetyön ensisijaisena tavoitteena on parantaa Etelä-Savon pelastuslaitoksen kykyä huomioida alueen erityispiirteet onnettomuuksien ehkäisyn palvelutasossa sekä luoda uusia tai paranneltuja keinoja onnettomuuksien ehkäisytyön kohdentamiseen onnettomuuksien ehkäisyyn liittyvissä suunnitelmissa. Toissijaisena tavoitteena pyritään löytämään yleistettäviä ohjeita riskiympäristön huomioimiseen vastaavalla tavalla muidenkin pelastuslaitosten suunnittelussa. Työn pohjimmaisena tarkoituksena on löytää Case-tutkimuksen omaisesti selkeä ohjenuora alueen toiminta- ja riskiympäristön painottamiseen onnettomuuksien ehkäisytyössä.

2 TAUSTAA

2.1 Aiheen valinta

Etelä-Savon pelastuslaitoksella syntyi keväällä 2022 ajatus teettää vuoden 2023 riskianalyysia ja tulevaa palvelutasopäätöksen uudistamista silmällä pitäen opinnäytetyö, jossa tarkasteltaisiin, kuinka riskiympäristö voisi näkyä onnettomuuksien ehkäisytyön painotuksissa ja palvelutasopäätöksessä. Tarkoituksena oli samalla tuottaa yleisohjeistusta pelastuslaitosten kumppanuusverkostolle toiminta- ja riskiympäristön huomioimisesta onnettomuuksien ehkäisytyössä käyttäen case-tutkimuksena Etelä-Savoa. Alueella on huomattava määrä vapaa-ajan asutusta, paljon metsää ja suomaastoa sekä laajoja vesistöalueita ja saaristoja. Tavoitteena oli parantaa muun muassa näiden seikkojen huomiointia onnettomuuksien ehkäisytyössä.

Riskienhallintapäällikkö Jani Jämsä lähestyi minua touko - kesäkuussa 2022 ja tiedusteli halukkuuttani lähteä tekemään työtä aiheesta. Ilmaisin kiinnostukseni aiheeseen, ja kesäkuussa 2022 aloimme käynnistämään opinnäytetyöprosessia Janin ja työn ohjaajana toimivan yliopettaja Matti Hurulan kanssa

Aihevalinta oli minulle helppo, sillä perheeni on kotoisin Etelä-Savosta, ja olen viettänyt siellä suuren osan vapaa-ajastani, joten alue ominaispiirteineen on minulle tuttu. Lisäksi olen jo perehtynyt alueen riskianalyysiin, palvelutasopäätökseen sekä valvonnan ja turvallisuusviestinnän suunnitelmiin eräiden oppimistehtävien yhteydessä, joten tunnen jonkin verran pelastuslaitoksen käytäntöjä ja nykyistä palvelutasoa. Riskienhallintapäällikkö Jani Jämsä on isäni, ja olemme keskustelleet paljon alueen toimintakulttuurista, erityispiirteistä ja riskiympäristöstä. Onnettomuuksien ehkäisy aihepiirinä oli myös jo alun alkaen ajatuksena aihetta valitessa.

2.2 Opinnäytetyön tavoitteet

Opinnäytetyön ensisijaisena tavoitteena on parantaa Etelä-Savon pelastuslaitoksen kykyä huomioida alueen erityispiirteet onnettomuuksien ehkäisyn palvelutasossa ja luoda keinoja onnettomuuksien ehkäisytyön kohdentamiseen erityisesti vapaa-ajan asutusta silmällä pitäen. Työn tarkoituksena on luoda pelastuslaitokselle selkeä ohjenuora onnettomuuksien ehkäisyn painottamiseen.

Lisäksi opinnäytetyön toissijaisena tavoitteena on luoda case-tutkimusta hyödyntäen yleisiä ohjeita esimerkiksi vapaa-ajan asutuksen ja vesistöjen huomioimiseen onnettomuuksien ehkäisyssä. Tutkimustuloksia voidaan jakaa pelastuslaitosten kumppanuusverkoston kautta hyödyttämään myös muita pelastuslaitoksia

2.3 Ohjaus ja yhteistyökumppanit

Opinnäytetyön tilaajana toimi Etelä-Savon pelastuslaitos, yhteyshenkilönä riskienhallintapäällikkö Jani Jämsä. Ohjaavana opettajana toimi yliopettaja Matti Hurula.

Samaa aihepiiriä sivuten on tekeillä myös toinen työ, jota tekevät Tommy Koivula ja Toni Riuttanen. Heidän työssään tarkastellaan onnettomuuksien ehkäisyä yksittäisten merkittävien riskikohteiden näkökulmasta. Näitä töitä ohjataan ikään kuin ”rinnakkain”, ja tämän toisen työn ohjausryhmä on seurannut myös tämän työn kehittymistä.

3 TOIMINTAA OHJAAVAT SÄÄDÖKSET, OHJEET JA ASIAKIRJAT

3.1 Toimintaa säätelevät lait ja asetukset

Onnettomuuksien ehkäisy lukeutuu pelastustoimen keskeisiin lakisääteisiin velvollisuuksiin. Toimintaa ohjaavista säädöksistä keskeisin on pelastuslaki (379/2011). Pelastuslaissa on määritelty muun muassa turvallisuusviestintää ja valvontatyötä koskevia reunaehtoja. Säädös- ja asiakirjatasolla tärkeimpänä viranomaisten toimintaa ohjaa valtioneuvoston periaatepäätös Sisäisen turvallisuuden strategiasta (2017). Tämän lisäksi onnettomuuksien ehkäisyyn liittyvistä asioista on säädetty valtioneuvoston asetuksessa pelastustoimesta (407/2011) ja sisäministeriön onnettomuuksien ehkäisyn toimintaohjeessa, joista erityisesti jälkimmäinen määrittelee onnettomuuksien ehkäisytöiden käytänteitä. Lisäksi erityisesti valvontatyön yhteydessä tulee huomioida Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta (848/2017) ja ohjetasolla pelastuslaitosten kumppanuusverkoston valvontasuunnitelmaohje. Mietittäessä palvelutasopäätökseen liittyviä painotuksia tulee vielä ottaa huomioon Sisäministeriön asetus pelastustoimen palvelutasopäätöksestä (1225/2022).

Pelastuslain mukaan hyvinvointialueen pelastustoimen tulee huolehtia oman toimialansa ohjauksesta, turvallisuusviestinnästä sekä laissa määritellyistä valvontatehtävistä omalla alueellaan. Näistä muodostuu yhdessä onnettomuuksien ehkäisyn kokonaisuus.

Pelastuslaissa on määritetty reunaehdot pelastustoimen valvontatyölle. Lain mukaan pelastustoimen tulee kohdistaa valvontatoimia pelastuslain 2. ja 3. luvussa asetettujen vaatimusten toteutumisen varmistamiseksi. Valvontakäynneillä tulee todentaa muun muassa kiinteistön haltijan ja toiminnanharjoittajan velvoitteiden hoitamista ja varautumisvastuiden toteutumista sekä esimerkiksi poistumisturvallisuutta ja paloteknisten laitteiden kuntoa. Pelastuslaitoksen valvontatyön tavoitteet ja sisältö kuvataan valvontasuunnitelmassa, johon palataan jäljempänä. (Pelastuslaki 379/2011 9 §, 10 §, 12 §, 15 §, 27 §, 78 § ja 79 §.)

Päivittäistyöskentelyssä ohjauksesta, valistuksesta ja neuvonnasta käytetään yleisesti termiä turvallisuusviestintä. Turvallisuusviestinnän lakisääteiset tavoitteet ovat tulipalojen ja muiden onnettomuuksien ehkäiseminen, niiden seurauksien rajoittaminen sekä onnettomuuksien ja vaaratilanteiden torjunnan mahdollistaminen opastamalla toiminnanharjoittajia ja kansalaisia oikeaoppiseen toimintaan. Turvallisuusviestinnälle ei laissa ole säädetty tarkempia reunaehtoja (Pelastuslaki). Turvallisuusviestinnän sisällön ja kehittämisen ohjaamiseksi sisäministeriö on aiemmin julkaissut Pelastustoimen turvallisuusviestinnän Strategian 2012–2025. (Jämsä 2016). Sittemmin Turvallisuusviestinnän strategia on korvautunut Onnettomuuksien ehkäisyn toimintaohjelmalla, joka määrittelee tavoitteet ja painopisteet turvallisuusviestinnälle.

Pelastuslaitoksen valvontatyössä seurataan pelastuslain määräysten toteutumista kiinteistöjen omistajien, haltijoiden ja toiminnanharjoittajien velvoitteiden osalta sekä kemikaaliturvallisuuslain mukaisten velvoitteiden toteutumista. Lisäksi Ympäristöministeriön asetuksessa rakennusten paloturvallisuudesta (848/2011) on ohjeistettu rakennus- ja lupavaiheessa vahvistettava pohjataso rakennusten turvajärjestelyille, jonka pysymistä säädetyllä tasolla valvotaan. Myös Valtioneuvoston asetuksessa pelastustoimesta (407/2011) on säädetty tarkemmin toiminnanharjoittajan velvollisuuksista pelastustoimintaan varautumisessa.

Hyvinvointialueen pelastuslaitoksen tulee Hyvinvointialueen järjestämislain (613/2021) nojalla antaa palvelutasopäätös, jossa tulee kuvata muun muassa pelastustoimen lakisääteisten palveluiden järjestämistapa, painopisteet ja järjestelyt poikkeusoloissa. Aiemmin palvelutasopäätös päätettiin ns. isäntäkuntamallisessa alueellisessa pelastuslaitoksessa kunnan valtuustokausittain, nyt se päätetään hyvinvointialueen aluevaltuustokausittain. Kaikki nykyiset palvelutasopäätökset tulee uusien kuluvan vuoden aikana siten, että ne ovat voimassa 1.12.2023. Onnettomuuksien ehkäisyn osalta palvelutasopäätöksessä tulee määritellä turvallisuusviestintään ja ohjaukseen, palontutkintaan, valvontatehtäviin ja onnettomuuskehityksen seurantaan liittyvät reunaehdot. (Sisäministeriön asetus pelastustoimen palvelutasopäätöksestä 1225/2022)

3.2 Olemassa olevat alueelliset ohjeet, asiakirjat ja suunnitelmat

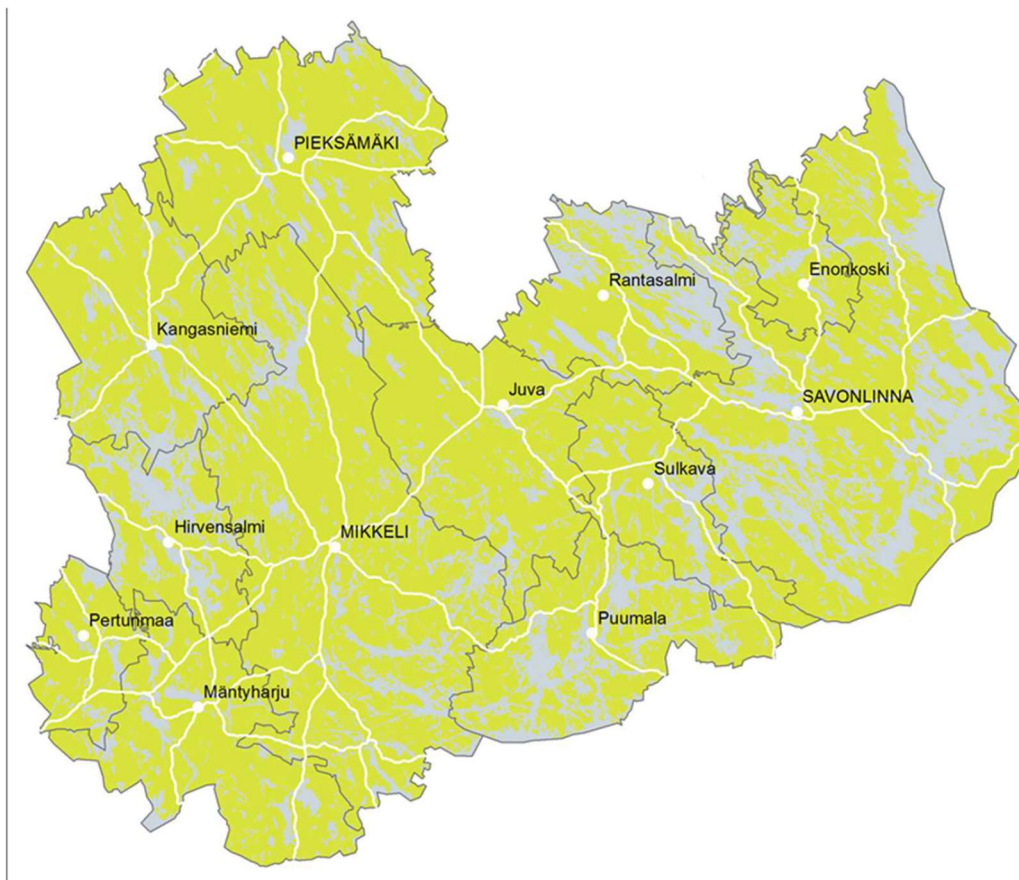
Työtä tehtäessä käytettävissä on Etelä-Savon uunituore alueellinen riskinarvio vuodelta 2023 sekä vuoden 2018 alueellisen riskinarvion pohjalta tehty riskianalyysitaulukko vuodelta 2019. Alueellinen riskinarvio on koko maakunnan viranomaisten ja toimijoiden yhteinen peilaus, miten alueen erityispiirteet painottavat eri riskejä ja seurausvaikutuksia. Sen pohjalta laaditaan pelastustoimen riskianalyysi, jossa arvioidaan pelastustoimen suorituskykyvaatimuksia suhteessa riskinarvioon. Näissä on avattu tarkemmin jo tunnistettuja riskikohteita ja onnettomuusskenaarioita. Alueellinen riskinarvio pohjautuu osin valtioneuvoston julkaisemaan kansalliseen riskinarvioon.

Käytössä on myös pelastuslaitoksen viimeisin palvelutasopäätös, joka on vuodelta 2020, ja voimassa 2021–2023. Palvelutasopäätös kuvaa pelastustoimen nykyistä ja suunniteltua palvelutasoa. Lisäksi siitä voidaan tulkita onnettomuuksien ehkäisytyön menetelmiä ja painopisteitä. Palvelutasopäätöksen tulee vastata alueellisessa riskinarviossa tunnistettuja uhkia. Näiden lisäksi käytettävissä on pelastuslaitoksen valvontasuunnitelmat vuosilta 2022 ja 2023, turvallisuusviestinnän suunnitelma vuodelle 2023 ja siihen liittyvä somekalenteri sekä valvontatyön seurantaraportit vuosilta 2021 ja 2022.

4 ETELÄ-SAVO TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ JA ALUEEN ERITYISRISKIT

4.1 Etelä-Savon maantieteelliset piirteet ja ympäristötekijät

Etelä-Savon maakunta sijaitsee Itä-Suomessa, entisen Mikkelin läänin alueella. Sitä ympäröivät Keski-Suomi ja Päijät-Häme lännessä, Pohjois-Savo pohjoisessa, Pohjois-Karjala idässä ja Kymenlaakso ja Etelä-Karjala etelässä. Maakunnan pinta-ala on 17 099,02 km² (Pinta-alat kunnittain, maanmittauslaitos 2021). (ks. Kuva 1)



Kuva 1. Etelä-Savon maakunta. (Alueellinen Riskinarvio 2023)



Kuva 2. Saimaan saaristoa. (Visit Savonlinna)

Etelä-Savon alueesta suuri osa (4 447,48 km²) on vettä, ja se on Suomen järvisin maakunta (Järvi-tilastot maakunnittain). Alueen suurimmat järvet ovat Saimaa, Puula ja Kyyvesi. Alueella on paljon rakennettua saaristoa, ja iso osa etenkin kesäasukkaista asuu saaristossa. (Saaristopolitiikka). Runsaimmin asutut saaret sijaitsevat pääosin Saimaalla, Savonlinnan, Rantasalmen, Enonkosken ja Puumalan ympäristössä. (ks. Kuva 2) Näihin on olemassa tie- tai lossiyhteys, mutta osa asututakin saarista on ainoastaan veneyhteyden varassa.



Kuva 3. Etelä-Savolaista metsää (Jani Jämsä)



Kuva 4. Etelä-Savolaista suomaastoa. (Jani Jämsä)

Maakunnan alueella on myös runsaasti metsiä. (kuva 3) Ylen artikkelin ” Etelä-Savon metsänomistajat kuittasivat arviolta 225 miljoonaa euroa viime vuonna” (2023) mukaan 85 % Etelä-Savon maakunnan alueesta on metsämaata, joten se on myös suomen metsäisin maakunta. (Yle 2023). Lisäksi Etelä-Savon alueella on runsaasti suomaastoa (kuva 4) ja jonkin verran turvetuotantoa; vuonna 2020 alueella sijaitti 20 turvesuota, joista 13 oli tuotantokäytössä (Neova OY 2021).



Kuva 5. Metsäpalon maisemia; Kasken polttoa Haukivuorella

Maastopaloriski on arvioitu alueella merkittäväksi. Erityisesti kesäisin alueen maasto voi olla hyvin kuivaa, ja laajat metsäalueet ovat otollisia suurille metsäpaloille. Tuotantokäytössä olevat turvesuot lisäävät maastopaloriskiä. (Etelä-Savon alueellinen Riskinarvio, Etelä-Savon pelastuslaitos 2023)

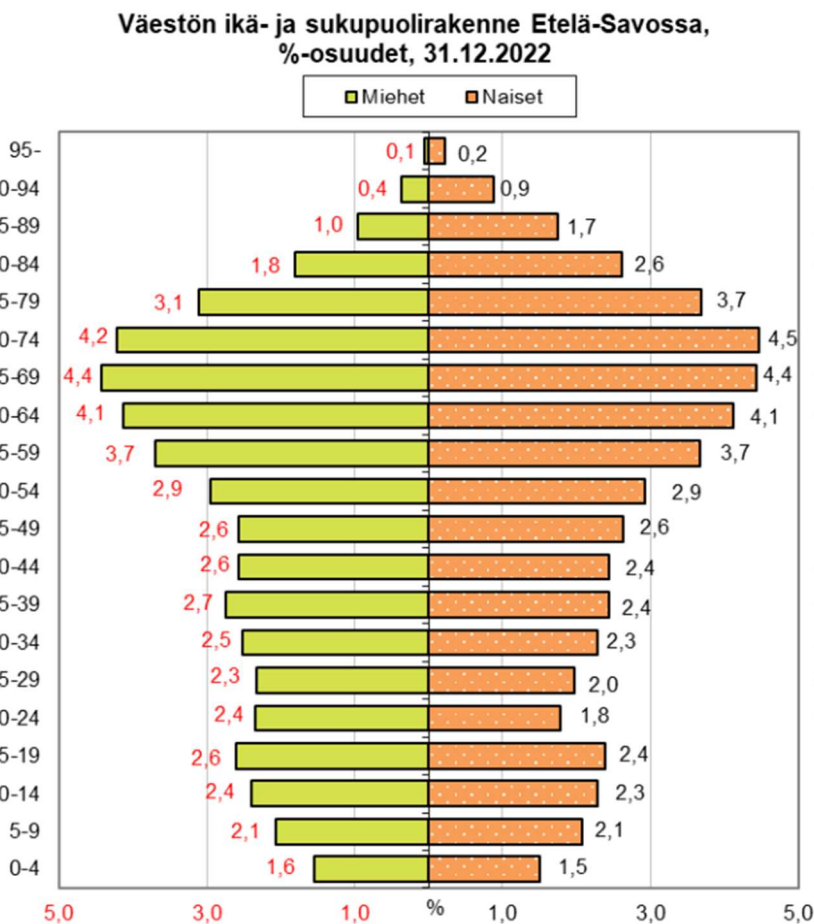


Kuva 6. Tyypillinen taajama Etelä-Savossa on metsän ympäröimä. (Haukivuoren aluejohtokunta)

Asutus on keskittynyt pääasiassa metsävaltaisille ”erämaa-alueille”, ja asutuskeskuksetkin ovat valtaosin metsän ympäröimiä (kuva 6) Tämän takia laaja-alainen metsäpalo voi aiheuttaa hyvinkin nopeasti tarvetta suurillekin suojaväistöille. (Etelä-Savon Alueellinen Riskinarvio 2023)

4.2 Väestö ja asutuskeskukset

Vuoden 2020 tilastojen mukaan Etelä-Savossa asuu 130 480 ihmistä. Väestön ikärakenne on selvästi painottunut iäkkääseen väestöön (kuva 7); vuonna 2020 Etelä-Savon asukkaista 53 321 eli 40,2 % oli yli 60-vuotiaita, kun koko maan osalta vastaava luku on 29,2 %. (Tilastokeskus 2020) Vähenevä ja ikääntyvä väestö onkin yksi alueen erityispiirteistä, Etelä-Savon väestö on suomen ikääntynein. Etelä-Savon asukasluvun ennustetaan vähenevän seuraavan 10 vuoden aikana noin 13 500 henkilön verran. Erityisesti alle 75-vuotiaiden osuus väestöstä vähenee alueella. (Etelä-Savon maakuntaliitto)



Kuva 7. Väestön ikä- ja sukupuolijakauma (Etelä-Savon maakuntaliitto)

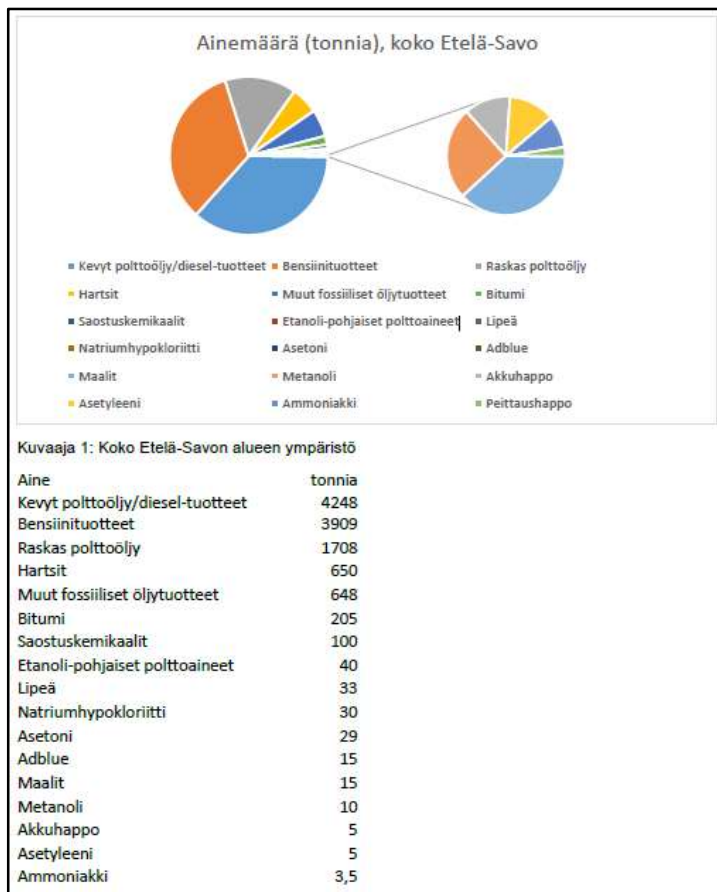
Etelä-Savon alueella on kolme kaupunkia: Mikkeli (36 876 asukasta), Pieksämäki (13 279) ja Savonlinna (32 873). Lisäksi alueella on yhdeksän itsenäistä kuntakeskusta: Juva, Pertunmaa, Puumala, Sulkava, Rantasalmi, Enonkoski, Kangasniemi ja Mäntyharju. Näistä suurimpia keskustaajamia ovat Mäntyharju ja Juva, joissa kummassakin on noin 3 500 asukasta. (Alueellinen riskinarvio 2023)

Maakunnassa on myös erittäin paljon vapaa-ajan asutusta, ja kausiväestön osuus onkin suuri. Alueella on noin 46 600 loma-asuntoa, noin 35,4 kesämökkiä 100 asukasta kohti. Kausiväestön osuus on myös Etelä-Savossa suuri. Kesäasukkaita suhteessa pysyvään asukasväestöön on myös Suomen eniten. Kesäasukkaiden osuus suhteessa pysyviin asukkaisiin on alueella noin 42 %. Käytännössä alueen väkiluku kaksinkertaistuu kesäaikana kausiväestön myötä. (Alueellinen riskinarvio 2023).

Vapaa-ajan asuntojen runsas lukumäärä Etelä-Savossa muodostaa huomattavan riskitekijän. Varsinkin vanhemmat vapaa-ajan asunnot ovat usein heikommin varusteltuja kuin vakituiset asuinrakennukset, ja ylläpito jää usein vähälle huomiolle. Mökeillä saattaa usein oleilla henkilöitä, jotka eivät ole tottuneet toimimaan ”erämaaolosuhteissa”, mikä lisää tapaturmariskiä merkittävästi. Vapaa-ajan asunnoista ei myöskään ole tietoa samalla tapaa kuin vakituisista asuinpaikoista, keitä siellä oleilee, millaisessa kunnossa olevia ihmisiä tai onko mökki omassa käytössä vai vuokrattu esimerkiksi turisteille. Lisäksi ne sijaitsevat usein syrjässä, jolloin pelastustoimen vasteaika kohteeseen on pitkä

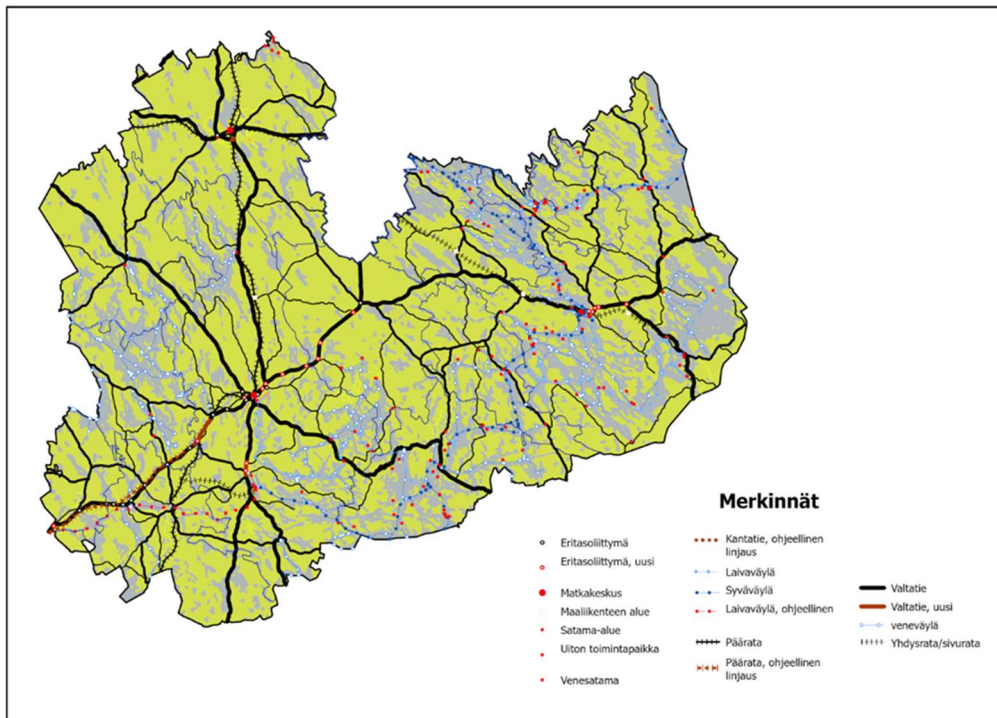
4.3 Teollisuus ja liikenne

Maakunnan alueella sijaitsee muutamia merkittäviä teollisuuskohteita, joista valtaosa on puu- ja paperiteollisuutta: UPM Pelloksen tehtaat, UPM Kymmene Savonlinna sekä Finnforestin vaneritehdas Punkaharjulla. Tämän lisäksi riskialttiita teollisuuskohteita ovat Woikosken kaasutehtaat Mäntyharjulla ja lääkinnällisiä tarvikkeita valmistava Mölnlycke Healthcare Mikkelissä. Ainoa SEVESO-riskikohde on Woikoski. (Alueellinen riskinarvio 2023). Alueella on lisäksi paljon pienteollisuutta, kuten kone- ja metallipajoja. (kuva 8)



Kuva 8. Kemikaalien käsittely ja varastointi alueella. (Alueellinen riskinarvio 2023)

Alueen läpi kulkee monta merkittävää liikenneväylää: Valtatie 5, joka halkaisee koko maakunnan alueen, itään päin suuntautuva Valtatie 14, Jyväskylältä Mikkeliin suuntaava Kantatie 72 ja maakunnan pohjoisosaa leikkaava E63. (Kuva 9) Näistä erityisesti VT5 on yksi valtakunnallisia pääväyliä, ja sitä pitkin liikkuu suuria määriä raskasta liikennettä. Myös muilla valtaväylillä liikkuu paljon rahtiliikennettä ja erityisesti VAK-kuljetuksia. Vaarallisten aineiden kuljetukset maantieliikenteessä ovat lisääntyneet merkittävästi Venäjän vastaisten pakotteiden vaikeutettua rautatiekuljetuksia. Alueellisena erityispiirteenä Etelä-Savon alueella liikkuu erityisen paljon koulukuljetuksia, sillä asutus on harvaa ja koulut keskittyneet taajamiin. Vakavan tieliikenneonnettomuuden riski alueella on hyvin korkea, ja isoja tieliikenneonnettomuuksia sattuuakin vuositasolla useita. (Alueellinen Riskinarvio 2023).



Kuva 9. Etelä-Savon pääliikenneverkko, rautatiet ja lentokentät. (Etelä-Savon Maakuntaliitto)

Lisäksi Etelä-Savon alueella kulkee sähköistetty rautatie, jota pitkin kulkee runsaasti henkilö- ja tavaraliikennettä. Tämä Savon radaksikin kutsuttu osuus on merkittävä pohjoiseen ja itään suuntaavan liikenteen pääväylä. (kuva 9) Rautatiekuljetuksina liikkuu puutavaran ja teollisuuden raaka-aineiden lisäksi merkittäviä määriä vaarallisia aineita ja maakunnan alueella sattuihin muutama vuosi sitten raideliikenteestä johtunut vaarallisten aineiden onnettomuus, kun Mäntyharjulla säilytyksessä ollut kemikaalijuna karkasi ja törmäsi sivuraiteen päätepuskimeen (Onnettomuustutkimuskeskus 2019). Raideliikenneonnettomuuden riskiä lisää se, että Etelä-Savon alueella on vielä jonkin verran perinteisiä tasoristeyksiä, joita ei ole muutettu tunneleiksi tai ylikulkusilloiksi. Raideliikenneonnettomuuden riski alueella on arvioitu hyvin korkeaksi. (Alueellinen riskinarvio 2023)



Kuva 10. Jäänmurtaja Calypso avaamassa Saimaan syväväylää. (Itä-Savo/Kai Skyttä)

Maakunnan alueella kulkee myös Saimaan syväväylä, jonka kautta kulkee suurin osa sisämaan vesiliikenteestä. Saimaan syväväylän alueella sijaitsee kymmenen syväsatamaa, ja yhteensä aluskäyntejä satamissa on vuositasolla noin 1500. (Väylävirasto) Suurimmat rahtilaivat, joita alueella kulkee, ovat 80-90 metriä pitkiä. Alukset kuljettavat pääasiassa kuivarahtia ja puutavaraa, mutta syväväylän alueella kulkee myös kemikaaleja, lähinnä öljytuotteita. Lisäksi Saimaalla liikkuu huomattavia määriä matkustaja-aluksia ja huviveneliikennettä. Alusten yhteentörmäys tai matkustaja-aluksen onnettomuus voi aiheuttaa suuronnettomuuden. (Alueellinen riskinarvio 2023)

4.4 Kriittinen infrastruktuuri

Kriittisen infrastruktuurin häiriöt ovat yksi kansallisessa riskinarviossa mainittuja vakavia uhkatilanteita. Häiriötilanne voi syntyä esimerkiksi laitevahingon tai äärimmäisen säätilan vuoksi tai rikollisen tai sotilaallisen toiminnan seurauksena. Tärkeimpiä kriittiseen infrastruktuuriin luettavia osa-alueita ovat sähkö- ja vesihuolto sekä ICT-yhteydet. (Kansallinen Riskinarvio 2023).

Etelä-Savon vedenjakelun järjestelyt on hajautettu useiden pienten vesilaitosten ja vesiossuuskuntien vastuulle. Kunnat ja vesilaitokset ovat kohtuullisen hyvin varautuneet vedenjakelun häiriöihin, ja kuntiin on myös hankittu vedensiirtoon soveltuvia irtosäiliöitä.

Kunnallisten vesilaitosten ja vesiosuuskuntien henkilöresurssit ovat pienet. Lisäresurssien kouluttaminen mahdollisten häiriötilanteiden varalle on hankalaa ja aikaa vievää. (Alueellinen riskinarvio 2023)

Etelä-Savon laajojen haja-asutusalueiden ja vesistön runsauden takia sähköverkot ulottuvat laajalle ja valtaosa kaapeloinneista kulkee ilmassa. Metsäisen maaston takia sähköverkot ovat alttiita myrskyvaurioille. Sähköverkon häiriötilanteisiin onkin varauduttu muun muassa kaivamalla linjoja maan alle ja varmistamalla kriittisiä toimintoja varavoimakoneilla. Lisäksi sähköntuotannon arkoja kohteita on pyritty suojaamaan kulunvalvonnalla ja valvontajärjestelmillä. (Kuva 11) (Alueellinen riskinarvio 2023)



Kuva 11. Kissakosken vesivoimalaitos Hirvensalmella (Hirvensalmi.fi)

Yhteiskunnan palvelut ovat riippuvaisia turvallisista ja toimivista tietoliikenneyhteyksistä. Nämä riippuvuudet tuovat mukanaan riskejä, kuten esimerkiksi kyberuhkia. Kyberuhka tarkoittaa potentiaalista tilannetta, tapahtumaa tai toimintaa, joka voi vahingoittaa tai häiritä verkko- ja tietojärjestelmiä, tällaisten järjestelmien käyttäjiä ja muita henkilöitä tai muulla tavoin vaikuttaa näihin haitallisesti. (Alueellinen riskinarvio 2023)

Mahdollisia muita viestintäpalveluiden ja -verkkojen häiriötilanteiden aiheuttajia voivat muun muassa olla tietoturvahäiriöt, tiettyyn käyttäjäjoukkoon tai maantieteelliseen alueeseen vaikuttavat viestintäpalvelun toimintahäiriöt, verkkolaitteiden rikkoontumiset ja virheelliset asetukset, sään ääriolosuhteet, viestinnän tahallinen häirintä, verkkolaitteiden ja viestintäpalveluiden haavoittuvuudet ja niiden hyväksikäyttö, rikollisuus ja terrorismi sekä suuronnettomuudet. Tahallinen häirintä tai kansainvälisten rikollisjärjestöjen toiminta saattaa olla myös osa valtiollisen tai muun toimijan harjoittamaa hybridivaikuttamista. (Kansallinen riskinarvio 2023).

4.6 Pelastustoimen järjestelyt

Etelä-Savon hyvinvointialueen pelastustoimi ylläpitää kolmea niin kutsuttua pääpelastusasemaa, joissa on 24 tuntia vuorokaudessa vähintään pelastusryhmän vahvuinen (1+3) vakinaisesta henkilöstöstä koostuva lähtövalmius. Nämä asemat ovat Mikkeli, Pieksämäki ja Savonlinna. Sulkavan, Puumalan ja Punkaharjun asemilla toimii ympäri vuorokauden moniammatilliset ”hybridiyksiköt”, joilla on valmius kiireellisiin ensitoimenpiteisiin sekä ensihoidon että pelastustoimen tehtävissä. Näiden lisäksi Kangasniemellä, Mäntyharjulla ja Juvalla pyritään pitämään valmiudessa vakinaista henkilöstöä lähtövalmiuden takaamiseksi. Pelastusalan työvoimapula on haitannut näiden miehittämisestä. Vakinaisen henkilöstön joko kokonaan tai osittain miehittämiä asemia täydentää 21 sopimushenkilöstön ylläpitämää paloasemaa. (Palvelutasopäätös 2021–2023)

Erilaiset vesi- ja saaristopelastustehtävät on määritelty alueella merkittäväksi riskitekijäksi. Lisäksi alueella kulkee jo edellä mainittu Saimaan syväväylä. Tämän vuoksi alueella on runsaasti vesipelastukseen soveltuvaa kalustoa. Kaksi ympärivuorokautisessa valmiudessa olevaa asemaa ylläpitää vesisukellusvalmiutta. Lisäksi pintapelastusvalmius on kaikilla asemilla, joiden alueella on merkittävä vesiliikenneonnettomuuden riski. Pelastuslaitoksella on kolme kelirikon aikaiseen liikkumiseen soveltuvaa alusta, ja noin 50 öljyntorjunta-alusta. Vakavan alusonnettomuuden sattuessa kalustoa joudutaan pyytämään naapurimaakunnista. Saimaan syväväylän alueella onnettomuuksiin varaudutaan yhteistyössä Pohjois- ja Etelä-Karjalan sekä Pohjois-Savon pelastuslaitosten kanssa. (Palvelutasopäätös 2021–2023)

Alueen runsaan metsämaaston takia maastopalariski on merkittävä. Etelä-Savon pelastuslaitoksella on käytössään metsäkoneen alustalle rakennettu maastopalon sammutuslaitteisto, sekä lisäksi runsaasti maastossa liikkumiseen soveltuvaa ajoneuvokalustoa. Etelä-Savon pelastuslaitos on myös mukana Itä- ja Kaakkois-Suomen pelastuslaitosten yhteisessä metsäpalomuodostelmassa. (Yle 2022). Laaja-alainen maasto- tai metsäpalo Etelä-Savossa aiheuttaa suuren resurssitarpeen ja vaatii apua naapuripelastuslaitoksilta ja virka-apua mm. puolustusvoimilta (Alueellinen riskinarvio 2023)

4.7 Muut viranomaistoimijat

Etelä-Savossa yhteistoiminta viranomaisten ja kaikkien varautumiseen liittyvien toimijoiden kesken on erittäin hyvää, joustavaa ja mutkatonta. Viranomaisten välistä yhteistyötä tehdään päivittäin. (Jani Jämsä 2023)

Ensihoito- ja terveyspalvelujen tuottamisesta Etelä-Savon alueella vastaa Etelä-Savon hyvinvointialue Eloisa ja sen terveyspalvelut-toimiala (aiemmin Etelä-Savon sairaanhoitopiiri ESSOTE ja Itä-Savon sairaanhoitopiiri SOSTERI). Savonlinnan ja Mikkelin sairaaloissa on keskussairaالاتasoinen päivystys. (Päivystys ja Kiireellinen apu, Eloisa.fi) Etelä-Savo kuuluu Kuopion yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueeseen, ja lähin yliopistotason sairaala sijaitsee Kuopiossa. Lääkärihelikopteripalvelua tuotetaan FinnHEMSin Kuopion tukikohdasta. (Päivystys ja Kiireellinen apu)

Poliisin palveluita Etelä-Savossa tuottaa Itä-Suomen poliisilaitos, jonka johto on keskitetty Kuopioon. Poliisiasemat sijaitsevat Mikkelissä, Savonlinnassa ja Pieksämäellä. Partiot liikkuvat koko maakunnan alueella. (palvelut ja toimipisteet)

Lähimmät puolustusvoimien joukko-osastot sijaitsevat Kuopiossa (Karjalan lennosto), Tikkakoskella (Ilmasotakoulu) ja Vekarajärvellä (Karjalan prikaati). Puolustusvoimilla on valmius antaa virka-apua tarvittaessa. Mikkelin Karkialammella toimii Maavoimien esikunta ja Etelä-Savon aluetoimisto (Puolustusvoimat 2023). Rajavartiolaitoksen osalta Etelä-Savo kuuluu Kaakkois-Suomen Rajavartioston vastuualueeseen. (Rajavartiolaitos)

5 ETELÄ-SAVON RISKIYMPÄRISTÖ TURVALLISUUSVIESTINNÄSSÄ

Turvallisuusviestintä käsittää pelastusviranomaisen toimialaan liittyvän ohjauksen, valistuksen ja neuvonnan. Turvallisuusviestinnän lakisääteiset tavoitteet ovat tulipalojen ja muiden onnettomuuksien ehkäiseminen, niiden seurauksien rajoittaminen sekä onnettomuuksien ja vaaratilanteiden torjunnan mahdollistaminen opastamalla toiminnanharjoittajia ja kansalaisia oikeaoppiseen toimintaan. (Jämsä 2016, sivu 55).

Turvallisuusviestinnän tavoitteena on ennen kaikkea vaikuttaa ihmisten käyttäytymiseen, ja saada heidät ymmärtämään, kuinka paljon omalla toiminnallaan voi vaikuttaa turvallisuuteen, sekä tiedostamaan oikeiden alkutoimenpiteiden merkitys onnettomuuksien torjunnassa. Ihmisille tulisi pyrkiä luomaan turvallisuusajattelumalli. (Jämsä 2006)

Onnettomuuksien ehkäisy muodostaa valtavan tehtäväkokonaisuuden, joka sitoo paljon pelastustoimen resurssia. Etelä-Savossa virkaatekevää pelastustoimen henkilöstöä on kuitenkin verrattain vähän, sillä suuri osa paloasemista toimii joko kokonaan tai ainakin suurimmilta osin vapaaehtoisten sopimuspalokuntalaisten voimin. Päätoimisesti onnettomuuksien ehkäisytyötä pelastuslaitoksella tekee 4,5 henkilöä. (Jani Jämsä 2023) Turvallisuusviestintä on iso asiakokonaisuus, joka ei kuitenkaan vaadi viranomaisstatusta. Näiden seikkojen pohjalta voidaankin esittää, että turvallisuusviestintätyön vastuita kannattaisi Etelä-Savossa pyrkiä siirtämään osittain sopimuspalokuntalaisten vastuulle, onhan palokunnilla ollut historian saatossa muutenkin tärkeä rooli turvallisuuskulttuurin esille tuomisessa esimerkiksi pitämällä Päivä Paloasemalla-tapahtumia tai vaikkapa esittelemällä paloautoja yleisötapahtumissa. Sopimuspalokunnista löytyy todennäköisesti innokkaita palokuntalaisia, jotka osallistuisivat mielellään pelastuslaitoksen turvallisuustyöhön myös hälytystoiminnan ulkopuolella. Etelä-Savon pelastuslaitoksella sopimuspalokuntalaisia käytetään jo nyt turvallisuusviestintätyössä, mutta tulevaisuudessa tätä on järkevää laajentaa. (Turvallisuusviestinnän suunnitelma 2022)

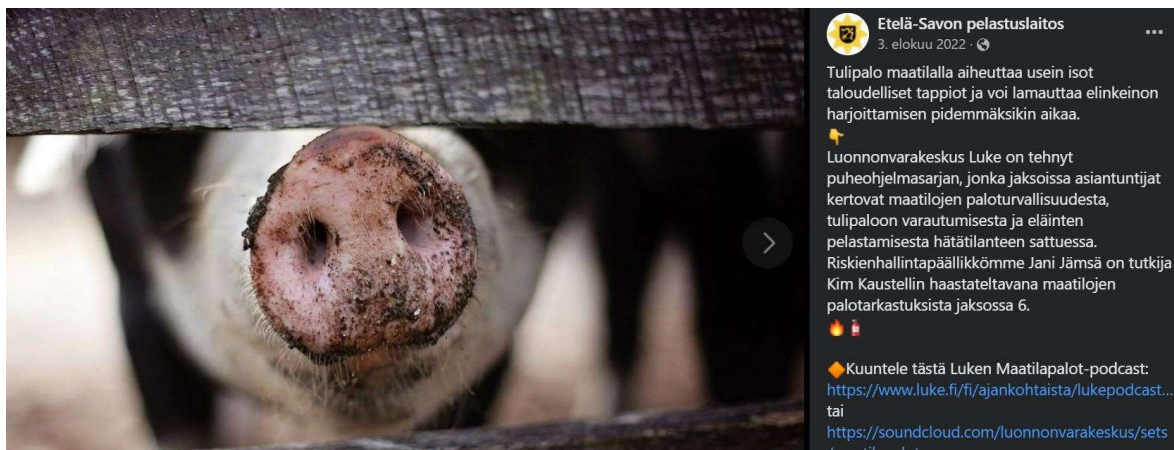
5.1. Kausiväestön ja vapaa-ajan asukkaiden huomiointi

Kuten edellä on todettu, Etelä-Savon väkiluku miltei kaksinkertaistuu vapaa-ajan asukkaiden myötä. Vapaa-ajan asuminen tuo mukanaan riskejä, sillä varsinkin vanhemmat kesämökit ovat usein onnettomuuksien ehkäisyn näkökulmasta heikommin varusteltuja kuin vakituiset asuinpaikat. Myös turvavälineistön ylläpito on saatettu laiminlyödä. Lisäksi vapaa-ajan asunnolla käsitellään usein avotulta ja tehdään monia muita riskialttiita toimia, vaikka mökkiläisillä saattaa olla vain vähän kokemusta tällaisesta toiminnasta. Varsinkin vuokramökeillä saattaa oleilla ihmisiä, jotka asuvat kaupungissa, ja jotka eivät ole tottuneet esimerkiksi avotulen käsittelyyn tai kirveen käyttöön.

Kausiväestön tavoittaminen onkin yksi turvallisuusviestinnän suuria haasteita alueella, mutta samalla sen tulisi olla yksi päätavoitteista.

Mökkiläisten tavoittaminen sähköisten alustojen kautta voi olla hankalaa. Kaikilla mökkeillä ei esimerkiksi ole televisiota, eikä lomalla olevaa välttämättä tavoita sähköpostin tai vastaavan alustan kautta. Nykyaikana sosiaalinen media lienee sähköisistä alustoista kattavin, vaikkakin jotkut pyrkivät luultavasti välttämään sen käyttöä lomalla ollessaan.

Kansalaisten silmissä viranomaisorganisaatiot vaikuttavat usein vaikeasti tavoiteltavilta. Tämä johtunee usein siitä, ettei kukaan ole antanut organisaatiolle ääntä tai kasvoja, eivätkä ihmiset tiedä organisaatiosta mielikuvaansa enempää. Sosiaalisen median avulla organisaatiot voivat osallistua kansalaiskeskusteluun siellä, missä asiakkaat ovat, ja luoda itsestään persoonallisempaa kuvaa. Sosiaalinen media on hyvä väline myös palautteen keräämiseen ja toiminnan kehittämiseen. (Leinonen 2012)



Kuva 12. Esimerkki Somekampanjasta. (Etelä-Savon pelastuslaitoksen Facebook-sivut)

Erilaiset somekampanjat ovat tehokkaita tapoja tavoittaa laajasti väestöä nopeasti. Pelastuslaitoksen sosiaalisen median kanavia kannattaisikin mainostaa esimerkiksi laitoksen verkkosivuilla, ja vaikkapa lehtiartikkelien yhteydessä. Etelä-Savon pelastuslaitoksella onkin laadittu somekalenteri, johon on suunniteltu etukäteen päivityksien aiheet ja kampanjateemat viikoittain, jotta päivityksien laatiminen olisi nopeampaa. (kuva 12)

Sosiaalisen median kautta tapahtuvassa viestinnässä tulisi ottaa enemmän kantaa vapaa-ajan asukkaiden riskeihin. Etelä-Savon pelastuslaitoksen somekalenterissa on jo nykyisellään päivityksiä mökkiläisten turvallisuudesta sekä mökkien osoitenumeroinnin tärkeydestä. Päivityksiin voisi ottaa erilliseksi teemaksi esimerkiksi mökkien nuohouksen tärkeyden ja ”Mökkiläisen palotarkastus”

- tyyppisen päivityksen, jossa ohjattaisiin vapaa-ajan asukkaita turvallisuuden itsearviointiin. Jälkimmäisellä voitaisiin tehostaa omavalvontalomakkeiden täyttöö, joista puhutaan lisää valvontaa koskevassa luvussa.

Sosiaalisen median palveluista Facebook on kaikista kattavin, koska sillä tavoitetaan väkeä kaikista ikäryhmistä. Viimeisimpien tilastojen mukaan kaikista suomalaisista 58 % käyttää Facebookia, 65–74-vuotiaista 42 % ja 75–89-vuotiaista 13 %, joten sillä on myös kaikista suurin tavoitavuus ikääntyneen väestön keskuudessa. (SVT: Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö 2020)

Etelä-Savossa lähes jokaisella sopimuspalokunnalla on omat Facebook-sivunsa, joita alueen asukkaat todennäköisesti seuraavat. Pelastuslaitoksella kannattaisi kehittää tapoja, joilla palokuntien omat sosiaalisen median vastaavat saataisiin mukaan somekalenterin mukaiseen päivityskiertoon. Näin sosiaalisen median kautta tapahtuvaa turvallisuusviestintää voitaisiin kohdentaa myös tietyille alueille. Hyvänä toimintamallina voisi olla, että jokaisesta sopimuspalokunnasta olisi yksi tai useampi nimetty somevastaava, joka saisi käyttöönsä pelastuslaitoksen somekalenterin yhteneviä päivityksiä varten. Lisäksi näillä somevastaavilla olisi joku tietty tavoite laatia ”X-määrä” päivityksiä, jotka kohdistuisivat alueellisesti kyseisen paikkakunnan asukkaille tai kesäasukkaille. Näille somevastaaville voisi esimerkiksi maksaa tietyn tuntikorvauksen kuukaudessa sitoutumisesta turvallisuusviestintätoimintaan. Tätä mallia voisi jatkokehittää pelastuslaitoksella.

Toinen hyvä keino tavoittaa ihmisiä sosiaalisessa mediassa ovat erilaiset paikkakuntien ja alueiden omat puskaradio- tyyppiset ryhmät. Näissä ryhmissä ihmiset usein keskustelevat alueellisista asioista, ja sieltä tavoittaa helposti tietyn alueen ihmisiä. Myös mökkiläiset ovat usein liittyneet näihin ryhmiin ja hakevat sieltä tietoa paikallisista asioista Tämä osa olisi helppo vastuuttaa sopimuspalokuntien vastuulle; palokuntien somevastaavat voisivat liittyä ”virkatilillä” näihin alueellisiin ryhmiin, ja toteuttaa siellä turvallisuusviestintää esimerkiksi jakamalla pelastuslaitoksen päivityksiä, osallistumalla keskusteluun ja vastaamalla kansalaisten kysymyksiin. Somevastaavilla voisi olla käytössä henkilökohtainen virkatili ryhmään liittymistä varten, esimerkiksi mallia ”Puumalan palokunnan somevastaava Maija Meikäläinen”. Tarvittaessa somevastaava voisi laittaa kyseisen ryhmän ylläpitäjille viestin, jossa selittää toiminnan tarkoitusta. Tällaisella erillisellä ”virkakäyttäjällä” on luultavasti enemmän uskottavuutta keskustelussa, sillä pelkästään omalla nimellä kirjoittaessaan somevastaava luultavasti hukkuu massa.

Someviestinnän osalta lienee tarpeellista tehdä myös yhteistyötä kuntien viestintävastaavien kanssa. Kunnat julkaisevat usein päivityksiä ja verkkosivuartikkeleita kesäasukkailleen. Hyvällä yhteistyöllä näihin voisi saada liitettyä turvallisuusviestinnällisiä osuuksia.



Kuva 13. Etelä-Savon pelastuslaitoksen turvallisuusviestintää Savonrannan VPK:n Iltatorilla (Etelä-Savon pelastuslaitos)

Erilaiset kesätapahtumat ja muut yleisötilaisuudet ovat perinteisesti olleet hyviä tilaisuuksia toteuttaa turvallisuusviestintää. Yleisötapahtumassa tavoittaa suhteellisen vähällä vaivalla suuren määrän ihmisiä, ja asiakas voi kokea viranomaisen helpommin lähestyttäväksi kasvotusten. Nämä tapahtumat houkuttavat perinteisesti paikalle myös runsaasti vapaa-ajan asukkaita.

Yleisötapahtumissa voidaan helposti jakaa erilaisia ohjevihkosia ja muuta materiaalia, kertoa ajan-kohtaisista teemoista ja vastata kansalaisten kysymyksiin. Tapahtumissa voidaan myös esittää erilaisia demonstraatioita ja antaa koulutusta eri teemoista.

Etelä-Savon alueella jokaisella mökkipaikkakunnalla on omia kesätapahtumia, ja pelastuslaitos osallistuu aktiivisesti alueen tapahtumiin. (Kuva 13) Tapahtumiin osallistuminen pitäisi olla kesäkauden kärkiteemana turvallisuusviestinnässä, sillä niissä saavutetaan korkea tavoitavuus. ”Laskeutumalla kansan keskuuteen” saavutetaan lisäksi merkittäviä PR-arvoja. Kesätapahtumia silmällä pitäen pelastuslaitos on ottanut jo kesällä 2022 käyttöön vapaa-ajan asukkaille suunnatun ohjevihkosen. Sitä voisi kehittää huomioimalla esimerkiksi ulkotulisijojen ja nuotiopaikkojen kunto ja

henkilöturvallisuuden kannalta tärkeitä seikkoja kuten esimerkiksi laiturien ja saunan nousuportaiden kunnossapito ja turvallisuus. Lisäksi tapahtumien yhteydessä voidaan kouluttaa esimerkiksi turvallista tulenkäsittelyä ja alkusammutusta.

Yleisötapahtumissa toteutettavaan turvallisuusviestintään pystyy myös helposti hyödyntämään sopimuspalokuntien resursseja. Sopimuspalokuntalaiset ovat usein alueella oleileville ihmisille tuttuja kasvoja, ja turvallisuusviestintää on helppo toteuttaa lyhyen kuulumistenvaihdon ohessa. Lisäksi sopimuspalokuntien kalusto on helpommin irrotettavissa esittelytehtäviin, ja kalustoesittelyt toimivat usein hyvänä ”sisäänheittäjänä”: paloauto kiinnostaa erityisesti lapsia. Kalustoesittelyn lomassa voidaan jakaa materiaalia ja antaa turvallisuusvalistusta. Sopimuspalokuntalaiset ovat usein hyvin innokkaita esittelemään toimintaansa. Toiminnan koordinoimisen voisi vastuuttaa esimerkiksi asemavastaaville.

Sosiaalisen median ja yleisötapahtumien lisäksi hyviä tapoja tavoittaa kesäasukkaita ovat erilaiset lehtiartikkelit. Etelä-Savossa monella alueella on oma vapaa-ajan asukkaille jaettava lehtensä, joissa on esimerkiksi tietoa kesätapahtumista. Näihin lehtiin kannattaa tarjota artikkeleita esimerkiksi mökkiläisten turvallisuudesta. Tämän voisi jatkossa nostaa yhdeksi kärkiteemaksi turvallisuusviestintäsuunnitelmassa.

Kaikki vapaa-ajan asukkaat eivät seuraa sosiaalista mediaa tai käy alueen kesätapahtumissa. Viime kädessä kattavin tapa tavoittaa alueen kesäasukkaat lienee posti, sillä iso osa mökkiläisistä kääntää postinsa kesäksi mökkipaikkakunnalle. Pelastuslaitos voisi painattaa aiemmin mainittuja lehtisiä mökkiläisten turvallisuudesta ja jakaa niitä postitse kesäasukkaille. Tässä kannattaisi pyrkiä yhteistyöhön kuntien kanssa; lähes kaikilla kesämökkipaikkakunnilla on oma ”mökkiläispostinsa”, joka lähtee alueen vapaa-ajan asukkaille mökkikauden alussa, näihin voisi saada liitettyä pelastuslaitoksen oman osuuden.

5.2. Vesistö- ja maastoriskit

Kuten aiemmin on todettu, Etelä-Savossa on runsaasti vesistöä, ja sen myötä paljon asuttua saaristoa. Myös iso osa vapaa-ajan asukkaista asuu saaristossa. Saariston asukkaille kohdennetussa turvallisuusviestinnässä olisi hyvä tuoda esille lisääntynyt omatoimisen varautumisen tarve: saaristossa asuvalla tai oleilevalla tulisi olla korkeampi alkusammutus- ja ensiapuvalmius, sillä pelastustoimen ja ensihoidon pääseminen saareen vie aikaa. Saariston asukkaat tavoittaa kohtalaisen hyvin esimerkiksi alueellisissa sosiaalisen median ryhmissä ja saaristokuntien kesätapahtumissa.

Saariston asukkaita on hyvä huomioida myös erilaisissa harvaan asuttujen alueiden kyläturvallisuusprojekteissa. Etelä-Savossa on jo aiemmin ollut saariston turvallisuutta kehittäviä hankkeita, ja asutuissa saarissa on esimerkiksi pelastuslaitoksen ylläpitämää alkusammutuskalustoa. Jatkossa hyvä tapa pureutua saariston turvallisuuteen voisi olla esimerkiksi järjestää saariston asukkaille alkusammutus- ja maastopalokoulutusta esimerkiksi yhteistyössä kyläyhdistysten ja muiden toimijoiden kanssa. Näin saataisiin ikään kuin saariston omia ”palokuntia”, joilla olisi perustaidot toimia esimerkiksi ruohikkopalon alkutilanteessa.



Kuva 14. Etelä-Savon pelastuslaitoksen venekalustoa. (Etelä-Savon pelastuslaitos)

Etelä-Savon vesistöissä liikkuu kesäisin paljon huviveneitä. Vesillä liikkumisen riskit tulee huomioida myös turvallisuusviestinnässä. Etelä-Savon pelastuslaitos tuottaa jo nyt kohtalaisen määrän veneilijöille suunnattua materiaalia sosiaalisen median kanaviin, ja teema on ollut esillä myös kesätapahtumissa esimerkiksi veneilijän turvavaruste-esittelyin. Veneilyturvallisuusteemaa voisi kehittää esimerkiksi tekemällä yhteistyötä pursiseurojen ja Suomen Meripelastusseuran paikallisyhdistysten kanssa. Hyvä yhteistyömalli voisi olla esimerkiksi opastusmateriaali (video, koulutus, opaskirja...), jossa opastettaisiin, kuinka tulee toimia esimerkiksi veneen kaatuessa tai kuinka sivullinen voi turvallisesti auttaa veden varaan joutunutta. Myös merimerkkien ja väyläopasteiden lukemista olisi hyvä opastaa lisää.

Koska alueella ja erityisesti Saimaan syväväylällä liikkuu paljon rahti- ja matkustajalaivoja, tulisi veneilijöille suunnatussa neuvonnassa ottaa kantaa toimintaan kohdattaessa isoja aluksia. Hyvä keino olisi esimerkiksi haastatella aluksilla työskenteleviä ja/tai muita vesiliikenteen asiantuntijoita,

teemoina olisivat esimerkiksi ison aluksen kohtaaminen vesillä, ohitussäännöt ja alusten turvaetäisyydet ja riskit. Mahdollisesti voisi jopa opastaa, kuinka paikalle sattuva veneilijä voisi turvallisesti auttaa onnettomuustilanteessa.



Kuva 15. Metsäpalovalituksen ”isä”, Smokey Bear. (New Mexico Tourist Department) Smokey Bear on Yhdysvaltain vanhin PSA-kampanja ja tietävästi yksi maailman vanhimpia turvallisuusviestintäkampanjoita, joka sai alkunsa toisen maailmansodan aikaan, kun US Forest Service tarvitsi kampanjan metsäpalojen ehkäisyyn palovartijoiden ollessa rintamalla, ja loi Smokey Bear-sarjakuvahahmon kampanjansa keulakuvaksi. Kampanja koki varsinaisen nousukiitonsa 1950-luvulla, kun Capitan-vuorten metsäpaloa sammutettaessa löytyi pieni mustakarhun pentu, joka oli kiivennyt puuhun turvaan palolta. Karhunpentu sai kampanjahahmon mukaan nimen Smokey, ja toimitettiin National Zoo – eläintarhaan. Smokeyn kuoltua vanhuuteen myös toinen metsäpalosta pelastettu karhunpentu, Little Smokey, on kantanut kampanjaikonin viittaa. Smokeyn tarinasta on kirjoitettu myös lastenkirjoja. (Lähde: Smokey Bear historical park)

Kuten aiemmin jo todettiin, metsä- tai maastopalon riski on Etelä-Savossa erittäin suuri. Maastopalo on nykyiselläänkin huomioitu turvallisuusviestinnässä esimerkiksi selventämällä metsäpalovaroituksen merkitystä, julkaisemalla kuivuusbarometreja ja ohjeistamalla ihmisiä avotulen teossa. Metsäpalariskit ovat yleisesti hyvin tiedossa, mutta niihin liittyvää kampanjointia kannattaa ehdottomasti jatkaa. Kumppanuusverkoston yhteistyönä voisi miettiä, voisiko amerikkalaista Smokey Bear -kampanjaa lainata tänne meillekin (Kuva 15) tai voisiko Suomeen kehittää oman, helposti muistettavan metsäpalokampanjan.



Etelä-Savon turvallisuussää 1.7. – 3.7.2022



Metsäpalovaroitus

Tukala helle

UV-tiedote

1.7.	●	●	●
2.7.	●	●	●
3.7.	●	●	●

Hellejakson pitkittyminen kuivattaa maastoa nopeasti. Pelastuslaitos arvioi toimintaympäristöään jatkuvasti, jonka perusteella johtamisvalmiutta ja henkilöstömäärää on kohotettu koko Etelä-Savon alueella toistaiseksi.

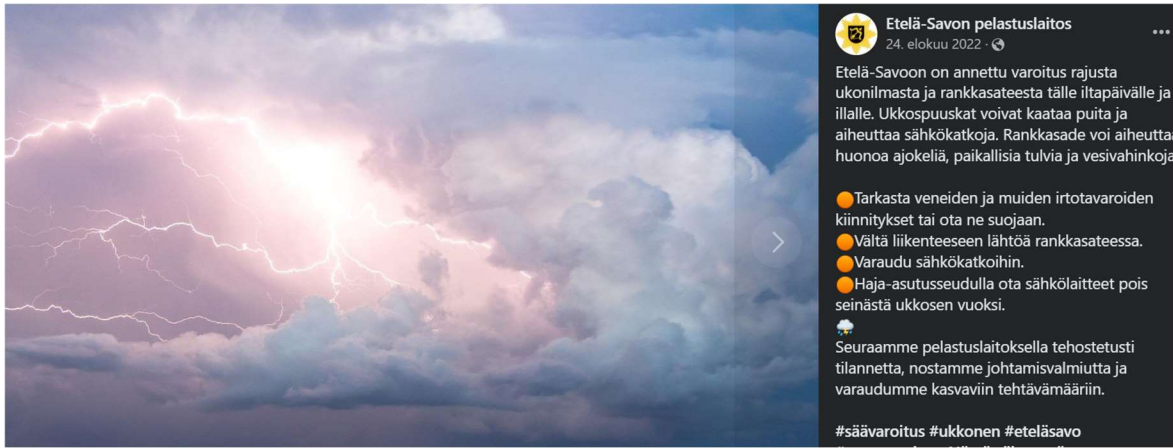
Metsäpalovaroituksissa on kolme vaaratasoa, jotka määritetään hyödyntäen maanpinnan ylimmän, noin 6 sentin paksuisen kerroksen kosteusoloja kuvaavalla mallilla. Mallin lähtötietoina käytetään mm. sademäärää ja ilman lämpötilaa.

Päivitetty 30.6.2022

Kuvaikonit: Flaticon.com

Kuva 16. Etelä-Savon pelastuslaitos julkaisee somekanavissaan turvallisuussäätiedotuksia (Etelä-Savon pelastuslaitos)

Myrskytuhot ovat myös suuri riskitekijä metsäisessä maakunnassa. Myrskyihin ja niiden aiheuttamiin sähkökatkoihin varautumisesta on viime vuosina kampanjoitu paljon muun muassa erilaisten kotivarakampanjoiden avulla. Kotivara ja sähkökatkoihin varautuminen on viime aikoina ollut muutenkin esillä energian saatavuusongelmien ja Euroopan kiristyneen turvallisuustilanteen myötä. Näiden aiheiden osalta ei liene tarvetta lisätä valistusta. (kuva 17)



Kuva 17. Pelastuslaitos seuraa myrskyuhkia, ja nostaa tarvittaessa valmiuttaan. Samalla tiedotetaan myös alueen väestöä. (Etelä-Savon pelastuslaitos)

5.3 Muut alueelliset riskitekijät

Kuten aiemmin on käynyt ilmi, Etelä-Savon alueella kulkee vilkasliikenteisiä teitä ja rautatieväyliä. Vakavan liikenneonnettomuuden riski alueella on todettu hyvin suureksi. (Alueellinen riskinarvio 2023). Liikenneteema on jo esillä pelastuslaitoksen somekalenterissa. Lisäksi Liikenneturva toteuttaa tehokasta valistus- ja tutkimustyötä liikenteen turvallisuuden parantamiseksi ja esiintyy usein myös erilaisissa tapahtumissa. Etelä-Savon pelastuslaitos tekee aktiivista yhteistyötä Liikenneturvan, poliisin ja kuntien kanssa esimerkiksi osallistumalla Liikenneturvan kuntaryhmiin ja olemalla mukana erilaisissa yhteisteematapahtumissa poliisin ja Liikenneturvan kanssa, kuten suoja-tiepäivystys ja Punainen Liitu.

Kriittisen infrastruktuurin häiriöt ovat nousseet entistä todennäköisemmiksi nykyisen kiristyneen turvallisuustilanteen myötä. Myös Etelä-Savon pelastuslaitos on lisännyt viestintää varautumiseen ja energiaturvallisuuteen liittyvissä teemoissa. Oletusarvo on, että nykyinen viestinnän taso on riittävä.



Kuva 18. Pelastuslaitoksen someviestintää energiahäiriöihin varautumisesta. (Etelä-Savon pelastuslaitos)

6 RISKIYMPÄRISTÖN HUOMIOIMINEN VALVONTATYÖSSÄ JA RAKENTAMISEN OHJAUKSESSA

Kuten aiemmin on todettu, lainsäädäntö määrittelee reunaehdot pelastustoimen valvontatyölle. Lain mukaan pelastustoimen tulee kohdistaa valvontatoimia pelastuslain 2. ja 3. luvussa asetettujen vaatimusten toteutumisen varmistamiseksi. Valvontakäynneillä tulee todentaa muun muassa kiinteistön haltijan ja toiminnanharjoittajan varautumisvastuiden toteutumista, sekä esimerkiksi poistumisturvallisuutta ja paloteknisten laitteiden kuntoa. (Pelastuslaki 379/2011 9–12 §, 15 §, 27 §, 78–79 §.) Valvonnan toteutumista Etelä-Savon pelastuslaitoksella ohjaa valvontasuunnitelma, joka on päivitetty vuodelle 2023.

Aiemmin asuinkiinteistöihin ja vapaa-ajan asuntoihin tehtiin palotarkastus keskimäärin kymmenen vuoden välein. Nykyisin omakotitalojen ja vapaa-ajan asuntojen valvonta suoritetaan pääsääntöisesti niin sanotun paloturvallisuuden itsearviointin avulla. Tässä menetelmässä pelastuslaitos lähettää asiakkaalle itsearviointilomakkeen, jonka asiakas täyttää ja palauttaa pelastuslaitokselle. Itsearviointilomakkeella pyritään herättämään asukas ajattelemaan omaa turvallisuuttaan ja tätä kautta luomaan hyvää turvallisuuskulttuuria.

Etelä-Savon pelastuslaitoksella itsearviointilomakkeet käydään läpi, ja mikäli tarvetta ilmenee, suoritetaan kohteessa valvontakäynti. Valvontakäyntejä voidaan tehdä myös esimerkiksi nuohoojan tai sosiaali- ja terveystieteiden pyynnöstä, esimerkiksi niin kutsuttuihin paloriskiasuntoihin. (Pelastuslaitoksen valvontasuunnitelma 2022.)

Valvonnan lisäksi Etelä-Savon pelastuslaitos toimii asiantuntijana rakentamisen ohjauksessa ja valvonnassa siten kuin siitä kunnan rakennusvalvontaviranomaisen kanssa sovitaan. Pelastusviranomaisen voi myös toimia pelastustoimen asiantuntijana maankäytönsuunnittelun ohjauksessa antamalla pyynnöstä lausuntoja sekä osallistumalla viranomaisyhteistyöpalaveriin. Rakennuslupamenettelyssä Etelä-Savon pelastuslaitos on pelastustoimen asiantuntijana rakennusvalvontaviranomaiselle. Tarvittaessa järjestetään rakentamiseen liittyvää suunnittelijoiden ohjaus- ja neuvontapalvelua, jolla vaikutetaan turvallisuuden kannalta onnistuneeseen lopputulokseen. Kirjallisia rakennuslupa-asiakirjoihin ja -suunnitelmiin perustuvia asiantuntijalausuntoja annetaan rakennusvalvontaviranomaisen pyynnöstä. (Pelastuslaitoksen Valvontasuunnitelma 2022.)

6.1 Alueen erityispiirteiden huomioiminen valvontatyössä

Kuten edellä todettiin, vapaa-ajan asuntoihin ei pääsääntöisesti enää kohdenneta palotarkastuksia, vaan valvonta toteutetaan itsearviointin avulla. Itsearviointi on hyvä menetelmä, sillä se auttaa yhdessä turvallisuusviestinnän kanssa ohjaamaan asukkaan omaa turvallisuusajattelua parempaan suuntaan.

Suuren kausiväestön osuuden takia valvonnan painopistettä kannattaisi ohjata vapaa-ajan asumiseen. Näin myös ne kesämökit, jotka ovat vähäisemmällä käytöllä saataisiin valvonnan piiriin. Itsearviointilomakkeen sisältöä kannattaisi myös tarkastella; hyvä menetelmä voisi olla laatia vapaa-ajan asuntojen valvontaa varten oma erityinen itsearviointilomakkeensa, jossa painotettaisiin nimenomaan vapaa-ajan asumisen riskejä. Arvioinnissa olisi perusasioiden lisäksi hyvä huomioida esimerkiksi ulkotulisijojen ja nuotiopaikkojen kunto ja henkilöturvallisuuden kannalta tärkeitä seikkoja kuten esimerkiksi laiturien ja saunan nousuportaiden kunto. Lisäksi itsearvioinnissa kannattaisi herätellä asukasta ajattelemaan, ovatko kesämökille johtavat kulkutiet ja mökin piha-alueet sellaisessa kunnossa, että pelastusyksikkö tai ambulanssi pääsee turvallisesti riittävän lähelle kohdetta. Saaristokohteissa asukkaan tulisi huomioida lisäksi, onko ranta sellainen, että viranomaiset pääsevät rantautumaan vaivatta.

Vapaa-ajan asuntoihin kohdistuvaa valvontaa kannattaisi tehostaa pistokokeen omaisilla valvontakäynneillä esimerkiksi siten, että vuoden aikana pelastuslaitos kävisi arvioimassa kulloisenkin valvonta-alueen vapaa-ajan asunnoista tietyn prosenttiosuuden, painottaen kaikista vanhimpia rakennuksia. Lienee tarkoituksenmukaista pohtia, tarvitseeko kyseessä tällöin olla varsinainen palotarkastus vai voidaanko menetellä esimerkiksi niin, että kiinteistön omistajan suostumuksella sopimuspalokunnan yksikkö käy tekemässä yhdessä asiakkaan kanssa tarkastuskierroksen ilman minikäänlaista virkavallan käyttöä, ikään kuin ”ohjatun itsearvioinnin” harjaantuneemman silmän avustuksella. Käytännössä siis yksi tai useampi sopimuspalokuntalainen menisi sovittuna aikana kesämökille yhdessä omistajan kanssa, ja kävisi palotarkastuksen omainen kierroksen kohteessa, samalla tarjoten opastusta, miten turvallisuutta voisi parantaa. Lopuksi täytettäisiin yhdessä itsearviointilomake ja tehtäisiin kohteen haltijalle omaehtoinen muistilista korjattavista puutteista. Mikäli tällä kierroksella havaittaisiin merkittäviä puutteita, voisi toimivaltainen viranomainen kohdistaa kyseiseen kiinteistöön myöhemmin palotarkastuksen. Tätä varten kiinnostuneille tai erikseen nimetyille sopimuspalokuntalaisille voitaisiin järjestää ”palotarkastuksen perusteet”-tyyppinen koulutus, jossa käytäisiin läpi valvontakäynnillä toimintaa ja huomioitavia asioita.

Etelä-Savon alueen suuren maastopalariskin vuoksi kaikessa valvonnassa olisi lisäksi hyvä kiinnittää erityistä huomiota toimintoihin, jotka aiheuttavat maastopalon vaaraa, kuten ulkotulisijat, tulityöt, ulkona käytettävät koneet ja laitteet tai polttoaineiden varastointi. Näissä toiminnoissa ilmeneviin

turvallisuuspuutteisiin tulisi puuttua erityisen herkästi, ensisijaisesti perustelemalla riskejä asiakkaalle ja tarvittaessa korjausmääräyksillä.

Etelä-Savon väestö on Suomen ikääntynein. Nykypäivänä ikääntyvien palveluiden resurssit ovat vajavaiset, ja usein pyritäänkin siihen, että ihmiset voisivat asua omassa kodissaan mahdollisimman pitkään. Tämä johtaa siihen, että maakunnan alueella on huomattava määrä kotona asuvia ikäihmisiä, joiden toiminta- ja liikkumiskyky on heikentynyt.

Ikääntyneiden asumisessa riskit korostuvat entisestään. Asuinkiinteistöjen valvontaa suunniteltaessa tulisikin painopistettä ohjata siten, että kotona asuvat vanhukset huomioitaisiin tehokkaammin. Itsearviointi ei välttämättä ole ikäihmisille yhtä tehokas tapa toteuttaa valvontaa kuin työikäisille.

Toinen mahdollisuus ikäihmisten asumisen valvontaan olisi jo aiemmin esitetty malli sopimuspalokuntalaisten kanssa toteutettavista ”ohjatuista itsearvioinneista.” Ikääntyneiden suuri määrä muodostaa kuitenkin omat haasteensa resursointiin tässäkin mallissa.

Ikäihmisten asumisen ongelmia ratkaisemaan on Etelä-Savon hyvinvointialueella käynnistetty alkuvuodesta 2023 yhteistyöprojekti pelastuslaitoksen ja ikääntyneiden palveluiden välillä. Tässä mallissa pelastuslaitos kouluttaa kotihoitajia ja muiden kotiin vietävien sosiaali- ja terveyspalveluiden tuottajia arvioimaan asumisen turvallisuutta ja havaitsemaan turvallisuuspoikkeamia. Tämän tueksi luodaan ”tsekkilista”, jossa on itsearviointilomakkeen tapaan nostettu esille tarkasteltavia seikkoja kodin turvallisuuteen liittyen. Ajatus on, että sosiaali- ja terveyspalveluiden tuottajat tekevät vanhusluona vieraillessaan jatkuvaa arviointia kiinteistön asumisturvallisuudesta. Mikäli poikkeamia havaitaan, niistä tiedotetaan asukkaalle ja tämän omaisille. Mikäli asukas ja/tai hänen läheisensä eivät pysty korjaamaan puutteita, asiasta ilmoitetaan palveluesimiehille ja sosiaalitoimelle. Tämän jälkeen esimies yhdessä sosiaalityöntekijän kanssa arvioi, onko tarvetta pyytää palotarkastaja käymään kohteessa, tai tehdäänkö kohteesta pelastuslain 42 § mukainen paloriski-ilmoitus. Tähän toimintaan voisi yhdistää aiemmin mainitut sopimuspalokuntalaisten ”ohjatut itsearvioinnit”: tarvittaessa voitaisiin pyytää palokuntalainen kiertämään asunto omaisten kanssa läpi, ja antamaan konkreettisia esimerkkejä puutteista ja neuvoja puutteiden korjaamiseen.

6.2 Rakentamisen ohjaus ja alueelliset riskit

Rakentamisen ohjaus on pelastusviranomaiselle paras hetki vaikuttaa rakennuksen turvallisuuskulttuuriin. Usein pelastusviranomaisen pääsee lausumaan kantansa kiinteistön varusteluun jo rakennuslupavaiheessa. Hyvä viranomaisyhteistyö takaa sen, että kontakti rakennusvalvonnan

kanssa säilyy läpi rakennushankkeen. Pelastusviranomaista konsultoidaan pelastustoimen asiantuntijana myös kaavoitusvaiheessa, pelastuslaitos lausuu aktiivisesti kunnille kaavamuutoksista. Kaavalausunnoissa kannattaa erityisesti ottaa huomioon ranta-alueen tiestö, jotta tiet ovat liikennöitävissä raskaalla pelastuskalustolla.

Etelä-Savon alueella myös rakentamisen ohjauksessa kannattaa huomioida vapaa-ajan asumisen korkeat riskit. Pelastusviranomaisen olisi hyvä suositella vapaa-ajan asuntoihin jo lähtökohtaisesti tavallista korkeampaa turvatasoa ottaen huomioon myös pelastustoimen pitkät vasteajat. Esimerkiksi verkkovirtaan kytketty palovaroitinjärjestelmä on nykyään vaatimuksena vakituksessa asuinkäytössä olevaan rakennukseen, ja sellaista tulisi suositella myös uusiin kesämökkeihin. Vapaa-ajan asuntojen rakentamisessa kannattaisi ohjata ottamaan huomioon myös jo aiemmin mainitut henkilöturvallisuusasiat (laiturit, saunat ja kulkutiet). Lisäksi mökkien pihat ja pihatiet olisi hyvä suunnitella kantavuudeltaan ja leveydeltään sellaisiksi, että pelastusyksikkö tai ambulanssi pääsee vaivatta riittävän lähelle kohdetta. Näistä asioista voisi koostaa ”tsekkilistan”, joka jaettaisiin rakennusvalvonnoille, jotta ne osaisivat ohjata rakentajia oikeaan suuntaan jo suunnitteluvaiheessa. Pelastusviranomaisen ei anna lausuntoja vapaa-ajan asuntojen lupiin, joten rakennusvalvonnalla tulisi olla jonkinlainen työkalu, jotta se osaa painottaa oikeita asioita. Rakennusvalvonnalla voisi olla myös jonkinlainen lista, jonka voisi jakaa rakentajalle, jotta tämän olisi helppo ottaa itse huomioon ne turvallisuusseikat, joihin ei voida puuttua rakennusluvassa.

Alueen ikääntyvä väestö tulee myös ottaa huomioon rakentamisen ohjauksessa. Rakennuttajaa kannattaa ohjata ottamaan jo rakennusvaiheessa huomioon esimerkiksi esteettömyyteen liittyviä seikkoja, kuten helposti liikuttavat kulkuväylät, portaiden jyrkkyys ja kunnolliset nousukahvat portaissa ja askelmissa. Palovaroitinjärjestelmään liitettävät hälytysvalot, automaattiset ulko-ovet ja erilaiset akkuvarmennetut turvavalaisimet helpottavat myös osaltaan ikäihmisten asumista. Myös omakotitalot kannattaa suositella suunnittelemaan jo lähtökohtaisesti niin, että asuminen onnistuu myös vanhana ilman suuria muutostöitä. Tätä voisi edistää esimerkiksi laatimalla sellaisen yhteisen tiedotteen sosiaali- ja terveystieteiden kanssa, jonka voisi postittaa aina kulloinkin eläkeikää lähestyvälle ikäluokalle, jotta asukkaat heräisivät itse miettimään oman kotinsa turvallisuutta ja esteettömyyttä ikääntyessään.

7 RISKIYMPÄRISTÖN VAIKUTUKSET MUIHIN ONNETTOMUUKSIEN EHKÄISYN OSA-ALUEISIIN

7.1 Palontutkinta



Kuva 19. Palontutkijan varustusta. (Pelastustoimi.fi)

Onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja sen kehittämiseksi pelastuslaitos tekee palontutkintaa ja osallistuu myös muiden onnettomuuksien tutkintaan. Pelastuslain mukaan pelastuslaitoksen on suoritettava palontutkinta jokaisesta tulipalosta. Tutkinnan tavoitteena on vastaavien onnettomuuksien ehkäiseminen ja toiminnan kehittäminen.

Etelä-Savon pelastuslaitoksella palontutkintaa suorittaa pienemmissä tilanteissa toimintaa johtanut pelastusviranomainen. Lisäksi pelastuslaitoksella on vähintään viisi nimettyä palontutkijaa, jotka tutkivat poikkeuksellisia, epäilyttäviä tai vahingoiltaan vähäistä suurempia paloja. (Palvelutasopäätös 2020). Lisäksi pelastuslaitos tekee yhteistyötä palon- ja palonsyöntutkinnassa Itä-Suomen poliisilaitoksen kanssa.

Palontutkintaa Etelä-Savon pelastuslaitoksella tulisi osittain kohdentaa alueellisten erityisriskien mukaan. Järkevää olisi esimerkiksi pitää teematutkinta, jossa varsinaiset palontutkijat tutkivat kaikki määrittelyjaksolla sattuneet vapaa-ajan asuntojen tai ikääntyneiden asumiseen kohdistuneet tulipalot. Näin saatettaisiin löytää aiemmin tunnistamattomia, yhteneviä riskitekijöitä, joihin voitaisiin sitten pyrkiä puuttumaan onnettomuuksien ehkäisyn keinoin. Tämä voitaisiin toteuttaa esimerkiksi siten, että pyydetäisiin pelastustoiminnan johtajia hälyttämään palontutkijat (tai vaihtoehtoisesti ilmoittamaan nimetylle vastuuhenkilölle), kun ikääntyneiden asunnossa tai kesämökillä sattuu rakennuspallo. Tämän jälkeen toteutettaisiin normaali tason 2 palontutkinta. Kun teematutkinnan määrittelyjakso, esimerkiksi yksi vuosi, on päättynyt, koottaisiin kaikki tutkintaselosteet yhteen ja käytäisiin läpi palontutkintaryhmän ja onnettomuuksien ehkäisyn vastuuhenkilöiden kesken. Tämän jäl-

keen tutkintaselosteista kirjattaisiin kooste, jossa olisi nostettu esille toteutuneita riskejä ja esimerkiksi palonkehitykseen vaikuttaneita erityispiirteitä. Tässä voitaisiin myös harkita yhteistyötä Onnettomuustutkintakeskuksen kanssa.

Rakennuspalojen lisäksi olisi hyvä resurssien puitteissa selvittää palontutinnan keinoin myös laajojen maastopalojen syttymissyitä. Maastopalojen tutkinta voi antaa lisätietoa niiden syttymissyistä, ja auttaa kehittämään pelastuslaitoksen toimintaa. Lisäksi maastopaloja voitaisiin pyrkiä enustamaan laatimalla kuivuusennusteita ja luomalla maastotyypeistä teemakarttoja. Näiden ennusteiden pohjalta voitaisiin esimerkiksi suunnitella valmiutta ja kohdentaa onnettomuuksien ehkäisyä.

7.3 Viranomais- ja pelastuslaitosyhteistyö

Viranomaisten välinen yhteistyö on tärkeä osa onnettomuuksien ehkäisyä ja valmiuden ylläpitoa. Onnettomuustilanteessa ennalta harjoiteltu ja luonteva yhteistyö eri viranomaistahojen välillä on ensiarvoisen tärkeää. Viranomaisten välistä yhteistyötä tarvitaan kuitenkin myös onnettomuuksien ehkäisyssä. Etelä-Savossa yhteistoiminta viranomaisten ja kaikkien varautumiseen liittyvien toimijoiden kesken on erittäin hyvää, joustavaa ja mutkatonta, yhteistyötä tehdään päivittäin. (Jani Jämsä 2023). Hyvä viranomaisyhteistyö näkyy myös esimerkiksi alueellisessa riskinarviossa.

Etelä-Savon ikääntyneiden suuren määrän takia yksi tärkeimpiä viranomaiskumppaneita on sosiaali- ja terveystoimi. Erityisesti vanhustenhoidon kanssa tehtävä yhteistyö on usein erittäin tärkeää pyrittäessä kehittämään ikääntyneiden asumisturvallisuutta. Kuten aiemmin on tuotu esille, Etelä-Savon pelastuslaitos onkin käynnistänyt yhdessä Eloisa Ikääntyvien palveluiden kanssa yhteistyöprojektin ikääntyneiden asumisturvallisuuden parantamiseksi. Tämän tyyppistä yhteistyötä tulee jatkaa.

Onnettomuuksien ehkäisyssä on hyvä tehdä yhteistyötä myös naapuripelastuslaitosten kanssa. Hyvä menetelmä olisi esimerkiksi keskustella, kuinka muissa pelastuslaitoksissa on pyritty vastaamaan samantyyppisiin riskeihin. Myös palontutkinnassa ilmenneiden erityisten seikkojen jakaminen pelastuslaitosten kumppanuusverkoston kesken voi auttaa onnettomuuksien ehkäisytyön kesken. Itä-Suomen pelastuslaitokset tekevät nykyiselläänkin tiivistä yhteistyötä keskenään, ja tietoa jaetaan aktiivisesti (Jani Jämsä 2023). Tämä opinnäytetyö tulee myös jaettavaksi kumppanuusverkoston kautta ja toimii osaltaan laitosten välisen yhteistyön välineenä.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

8.1 Tärkeimmät johtopäätökset

Etelä-Savon maakunnan metsäinen ja vesistöjen hajottama maasto muodostaa oman erityisen riskiympäristönsä. Vesiliikenne, runsas vapaa-ajan asutus ja asutettu saaristo ovat seikkoja, joihin joutuu kiinnittämään jatkuvaa huomiota onnettomuuksien ehkäisyn päivittäistyössä. Myös alueen ikääntyvä väestö muodostaa oman erityisen riskitekijänsä.

Työn taustaksi käytetyn aineiston perusteella Etelä-Savon pelastuslaitos huomioi nykyisellään alueensa erityisriskit kohtalaisen hyvin. Uudessa riskinarviossa on nostettu aiempaa selvemmin esille tässäkin työssä mainittuja riskitekijöitä ja työtä tehdään onnettomuuksien ehkäisemiseksi. Viranomaisten välinen yhteistyö on Etelä-Savossa esimerkillistä

Oman haasteensa onnettomuuksien ehkäisyydelle muodostavat laaja harvaan asuttu alue ja pelastustoimen vähäiset resurssit. Lisähenkilöstön palkkaaminen, erilaiset etätyöskentely- ja verkkomenetelmät ja sivutoimisen sopimushenkilöstön osallistaminen erityisesti turvallisuusviestintätyössä lienevät harkitsemisen arvoisia ratkaisumalleja.

Taulukkoon nro 1 on koottu työssä syntyneitä keskeisiä kehitysehdotuksia.

Taulukko 1: keskeiset kehitysehdotukset

Turvallisuusviestintä	<ul style="list-style-type: none">- palokuntien omien somekanavien hyödyntäminen turvallisuusviestintän alueelliseen kohdentamiseen- nimetyt somevastaavat sopimuspalokuntiin- alueellisten "puskaradio"-tyyppisten ryhmien hyödyntäminen- paikallislehtien ja kesäasukkaille jaettavien "mökkiläispostien" hyödyntäminen- kesätapahtumat- veneily- ja syväväyläturvallisuus, alushenkilöstö mukaan turvallisuusviestintään
------------------------------	--

Valvonta	<ul style="list-style-type: none"> - itsearviointilomakkeen kehittäminen vapaa-ajan asunnoille - pistokokeenomaiset valvontakäynnit kesämökeillä - sopimushenkilöstön avulla suoritettavat ”ohjatut itsearviot” - yhteistyö ikääntyvien palveluiden kanssa
Rakentamisen ohjaus	<ul style="list-style-type: none"> - ”tsekkilista” rakennusvalvonnalle vapaa-ajan asuntojen turvallisuustason huomioimiseen ja ohjeistamiseen
Palontutkinta	<ul style="list-style-type: none"> - teematutkinnat ikääntyneiden asumiseen ja vapaa-ajan asuntoihin liittyvistä paloista - maastopalojen tutkinta ja ennustaminen

8.2 Jatkotutkimus

Jatkossa voisi olla tarpeen selvittää esimerkiksi turvallisuusviestinnän tavoitavuutta alueella, sillä siitä on hyvin vähän minkäänlaisia edes suuntaa antavia lukuja. Turvallisuusviestinnän tavoitavuuden selvittäminen ja seuraaminen helpottaisivat toiminnan kehittämistä. Tätä voisi selvittää esimerkiksi kyselytutkimuksien tai tapahtumien kävijäseurannan avulla.

Työssä esitetystä mahdollisuudesta hyödyntää sopimuspalokuntalaisia onnettomuuksien ehkäisytyössä saisi myös oman erillisen tutkimuksensa. Aihetta on sivuttu kahvipöytäkeskusteluissa ja artikkeleissa, mutta sen laajempi selvittäminen ja suunnittelu lienee paikallaan. Työssä voisi esimerkiksi selvittää sopimuspalokuntalaisten halukkuutta ja valmiutta osallistua onnettomuuksien ehkäisyyn, ja sen tosiasiallisia toteutusmahdollisuuksia resurssien ja lainsäädännön puitteissa. Lisäksi sopimuspalokuntalaisille pitäisi kehittää onnettomuuksien ehkäisytyön koulutuksia. Riskiympäristön huomioimista onnettomuuksien ehkäisytyössä voisi tutkia vielä laajemminkin, esimerkiksi käyttäen case-tutkimuksena jotain toista hyvinvointialuetta, jossa on täysin erilaiset riskit.

8.3 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyöprosessi oli kohtuullisen kiireinen. Työlle oli asetettu melko tiukat raamit, tavoite oli saada työ valmiiksi ennen Etelä-Savon uuden palvelutasopäätöksen valmistumista, jotta työn tuloksia voitaisiin hyödyntää pohdittaessa onnettomuuksien ehkäisyn palvelutasoa ja painotuksia. Samaa ajankohtaan, syksyille 2022 ja alkuvuoteen 2023, sijoittuivat myös pelastustoiminnan johtamisen opinnot, KriSu 23 – harjoitus sekä lukuisat tekijän siviilielämän kiireet, kuten muutto uuteen asuntoon, joten aikapainetta esiintyi aika ajoin.

Lähestyin opinnäytetyötä ehkä hieman epätavallisella tavalla. Käytin valtaosan tekoajasta selaimella läpi erilaisia ohjeita, asiakirjoja ja onnettomuuksien ehkäisystä kirjoitettuja oppaita. Samalla kirjoitin opinnäytetyön ydinajatuksia muistiinpanoiksi useaan eri tiedostoon, joista tämä valmis opinnäytetyö kirjoitettiin puhtaaksi suhteellisen nopeasti keväällä 2023.

Erityisenä onnistumisena nostettakoon, että työssä syntyi runsaasti uusia kehitysideoita onnettomuuksien ehkäisytyöhön. Keskeisimpänä haasteena voidaan pitää tutkimusmenetelmien soveltamista, sillä perinteiset tutkimusmenetelmät istuvat melko huonosti tämäntyyppiseen työhön, joka on keskeisiltä osin pääasiassa ideointia ja pohdintaa.

Työmenetelmänä oli lähes yksinomaan laadullinen tutkimus; työtä tehtiin pääasiassa taustamateriaaliin perehtymällä ja sitä jäsentelemällä sekä tekemällä materiaalin pohjalta ajatustyötä kehitysideoiden pohjaksi. Tutkimus sisälsi kohtuullisen ison määrän tiedonhakua ja luettua aineistoa, josta lopulta varsin pieni osa karsiutui varsinaiseksi lähdemateriaaliksi. Toissijaisena menetelmänä työssä hyödynnettiin myös asiantuntijahaastatteluja.

8.4 Oma oppiminen työssä

Aiheen valinta oli mielestäni oppimisen kannalta hyvä. Onnettomuuksien ehkäisyn kehittäminen on tärkeä osa pelastuslaitosten ydintyötä muuttuvan toimintaympäristön keskellä. Niiltä osin tämän työn tekeminen antoi avaimia ja kokemuksia tulevaa työelämää silmällä pitäen.

Työn tekeminen avasi myös tehokkaasti onnettomuuksien ehkäisyn kokonaisuutta, siihen liittyvää säädöstaustaa ja onnettomuuksien ehkäisyn päivittäistyöhön vaadittavia ohjeita ja asiakirjoja. Lisäksi työ opetti tarkastelemaan alueen erityispiirteitä riskienhallinnan näkökulmasta.

8.5 Pohdintaa työn tuloksista

Opinnäytetyön alkuperäisenä tavoitteena oli parantaa Etelä-Savon pelastuslaitoksen kykyä huomioida alueen erityispiirteet onnettomuuksien ehkäisyn palvelutasossa ja luoda keinoja onnettomuuksien ehkäisytyön kohdentamiseen erityisesti vapaa-ajan asutusta ja ikääntyvää väestöä silmällä pitäen. Lisäksi työstä pyrittiin irrottamaan näitä yleisluontoisia ohjeita vastaavien riskien huomioimiseen, jotka jaetaan kumppanuusverkoston kautta kaikkien pelastuslaitosten käyttöön. Näitä ohjeita on hahmoteltu liitteessä 1.

Alkuasetelmaan nähden työ on onnistunut hyvin. Työtä tehdessä on noussut esiin paitsi selkeitä painopisteitä, myös ehkäpä kokonaan uusia näkökulmia onnettomuuksien ehkäisytyön tekemiseen. Työn avulla on muodostettu selkeä, jäsennelty kuva alueen erityisriskeistä ja niiden mahdollisista kehityssuunnista.

Pelastuslaitoksen osalta työ jatkuu vielä; onnettomuuksien ehkäisytyö on jatkuvasti kehittyvä ja muutuva kokonaisuus, jolla pyritään pysymään muuttuvan riskiympäristön perässä ja torjumaan esiin nousevia, tunnistettuja riskejä ja uhkamalleja. Näiltä osin työ ei lopu koskaan. Vuoden 2023 aikana julkaistaan Etelä-Savon uusi palvelutasopäätös sekä riskianalyysi, joissa myös tämä työ tul-
laan huomioimaan.

LÄHTEET

[Maanmittauslaitos 2021] Pinta-alat kunnittain (taulukko), Maanmittauslaitos 2021
https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2021/02/Vuoden_2021_pinta-alatilasto_kunnat_maakunnat.xlsx

[Järvitilastot maakunnittain] Järviwiki (verkkosivu) viitattu 1.4.2023
<https://www.jarviwiki.fi/wiki/Etusivu>

[Saaristopolitiikka 2023] Saaristopolitiikka (verkkosivu) viitattu 1.4.2023
<https://www.saaristopolitiikka.fi/saaristopolitiikka/tutustu-suomen-saaristokuntiin>

[Yle 2020] Etelä-Savon metsänomistajat kuittasivat arviolta 225 miljoonaa euroa viime vuonna, Yle.fi (verkkosivu) viitattu 1.4.2023
<https://yle.fi/a/74-20015679>

[Neova 2021] Etelä-Savon ELY-keskuksen alueen turvetuotannon päästötarkkailu vuonna 2020, Neova OY 2021

[Väylävirasto] Väylävirasto, (verkkosivu) viitattu 2.4.2023
<https://www.vayla.fi>

[Päivystys ja Kiireellinen apu] Eloisa, (verkkosivu) viitattu 3.4.2023
<https://etelasavonha.fi/palvelut/paivystys/paivystys/>

[Toimipisteet ja palvelut], Itä-Suomen poliisilaitos, (verkkosivu) viitattu 3.4.2023
<https://poliisi.fi/ita-suomen-poliisilaitos-toimipisteet>

[Puolustusvoimat] Puolustusvoimat, (verkkosivu) viitattu 3.4.2023
<https://puolustusvoimat.fi/joukko-osastot>

[Onnettomuustutkintakeskus 2019] Tutkintaselostus R2018-01, Onnettomuustutkintakeskus 2019

[Jämsä 2016] Jämsä, Jani: Pelastusopiston onnettomuuksien ehkäisyn opetuksen kehittämistarpeet 2025 - asiantuntijanäkemyksiä osaamisen kehittämiseen; Karelia-Ammattikorkeakoulu 2016

[SVT: Väestön tieto- ja viestintätekniiikan käyttö 2020] SVT: Väestön tieto- ja viestintätekniiikan käyttö, Tilastokeskus 2020

[Leinonen 2012] Leinonen, Janne: Turvallisuusviestinnän kohderyhmät sosiaalisessa mediassa; Tampere University 2012

[Haukivuoren aluejohtokunta] Haukivuoren aluejohtokunta, (verkkosivu) viitattu 8.4.2020
<https://haukivuori.fi/perustietoa/>

[Jämsä 2006] Jämsä, Jani: Pientalon palotarkastus – opas aloittelevalle valistajalle; Pelastusopiston oppimateriaalit 2006

[Yle 2021] Itärajalla koulutetaan uutta 200 pelastajan iskujoukkoa isoja maastopaloja varten – jos tarve vaatii, Ruotsista saadaan sammutuslentokoneita, Yle.fi, (verkkosivu) viitattu 13.4.2023
<https://yle.fi/a/3-12431417>

Etelä-Savon Alueellinen Riskinarvio 2019, Etelä-Savon pelastuslaitos 2019

[Alueellinen riskinarvio 2023] Etelä-Savon Alueellinen Riskinarvio 2023, Etelä-Savon hyvinvointialue 2023

[Pelastustoimen riskianalyysi 2019] Etelä-Savon pelastustoimen Riskianalyysi 2019, Etelä-Savon pelastuslaitos 2019

[Pelastuslaitoksen valvontasuunnitelma] Etelä-Savon pelastuslaitoksen valvontasuunnitelma 2022

Etelä-Savon pelastuslaitoksen Turvallisuusviestinnän Suunnitelma 2023

Etelä-Savon pelastuslaitoksen valvontatyön seuranta 2021–2022

Pelastuslaki 379/2011

periaatepäätös Sisäisen turvallisuuden strategiasta, Valtioneuvosto 2017

Onnettomuuksien ehkäisyn toimintaohjelma, Sisäministeriö 2019

Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta (407/2011)

Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta (848/2017)

Sisäministeriön asetus pelastustoimen palvelutasopäätöksestä (1225/2022)

Valvontasuunnitelmaohje, Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto

[Pelastustoimi] Pelastustoimi.fi , (verkkosivu), viitattu 8.4.2023

[Etelä-Savon pelastuslaitos] Etelä Savon pelastuslaitoksen Facebook-sivut, (Verkkosivu) viitattu 13.4.2023

<https://www.facebook.com/etelasavonpelastuslaitos>

[New Mexico Tourism Department] New Mexico Tourism Department, (verkkosivu) viitattu 10.4.2023

<https://www.newmexico.org>

[Smokey bear historical park] Smokey Bear historical park, (verkkosivu) viitattu 13.4.2023

<https://www.emnrd.nm.gov/sfd/smokey-bear-historical-park/>

[Visit Savonlinna] Visit Savonlinna (verkkosivu) viitattu 9.4.2023

www.visitsavonlinna.fi

[Etelä-Savon maakuntaliitto] Etelä-Savon maakuntaliitto (verkkosivu) viitattu 9.4.2023

www.esavo.fi

[Hirvensalmen kunta] Hirvensalmen kunta, (verkkosivu) viitattu 13.4.2023

www.hirvensalmi.fi

[Jani Jämsä 2023] Riskienhallintapäällikkö Jani Jämsä, Etelä-Savon Pelastuslaitos (Asiantuntija), Haastateltu 12.4.2023

Eino Jämsä Photography
www.einojamsaphotography.kuvat.fi

[Rajavartiolaitos] Rajavartiolaitos, (verkkosivu) viitattu 12.04.2023
<https://raja.fi/kaakkois-suomen-rajavartiosto>



Pelastustoimi
Räddningsväsendet

CASE ETELÄ-SAVO: RISKIYMPÄRISTÖN HUOMIOIMINEN ONNETTOMUUKSIEN EHKÄISYSSÄ

VÄESTÖRISKIT

Ikääntyvä väestö

- **Yhteistyö sosiaali- ja terveystalveluiden kanssa: asumisturvallisuuden "tsekkilistat" palveluntuottajille -> kiinteistön turvallisuuden arviointi**
- **Rakentamisen ohjaus -> suositellaan esteettömyyttä ja ikääntyneitä helpottavia ratkaisuja jo rakennusvaiheessa**
- **Ikäihmisten asumiseen liittyvien palojen teematutkinnat**

Runsas vapaa-ajan asutus

- **Turvallisuusviestintä: kesätapahtumat, mökkipaikkakuntien kesäasukasjulkaisut, paikallislehdet...**
- **Sosiaalinen media: sopimuspalokunnille vastuuta someviestinnän alueellisesta kohdentamisesta: palokuntiin somevastaavat, joiden vastuulla toteutettavissa turvallisuusviestintää. Somevastaavat mukaan "puskaradio" – tyypiksiin facebook-**

ryhmiin; Pelastuslaitoksen viestintä ja kasvot lähemmäs asiakasta.

- **Valvonta/itsearviointilomakkeet: Vapaa-ajan asuntoja varten oma erillinen lomake, jossa otettu tarkemmin huomioon esimerkiksi ulkotulisijat, ja tärkeitä henkilöturvallisuusseikkoja kuten laiturien ja kulkuteiden kunto ja saunan nousuportaat. Pistokokeen omaiset palotarkastukset vanhempiin vapaa-ajan asuntoihin; tarkastetaan tietty prosentti kunkin vuoden painopistealueen mökkikannasta**
- **Sopimuspalokuntien hyödyntäminen valvonnassa**
 - Omavalvontalomakkeiden tehostaminen sopimuspalokuntien avulla. Kiinteistön omistajan suostumuksella sopimuspalokunnan yksikkö käy tekemässä yhdessä asiakkaan kanssa tarkastuskierroksen ilman minkäänlaista virkavallan käyttöä, ikään kuin ”ohjatun itsearvioinnin” harjaantuneeman silmän avustuksella. Käytännössä siis yksi tai useampi sopimuspalokuntalainen menisi sovittuna aikana kesämökille yhdessä omistajan kanssa, ja kävisi palotarkastuksen omainen kierroksen kohteessa, samalla tarjoten opastusta, miten turvallisuutta voisi parantaa. Lopuksi täytettäisiin yhdessä itsearviointilomake ja tehtäisiin kohteen haltijalle omaehtoinen muistilista korjattavista puutteista. Mikäli tällä kierroksella havaittaisiin merkittäviä puutteita, voisi toimivaltainen viranomaisen kohdistaa kyseiseen kiinteistöön myöhemmin palotarkastuksen.
- **Rakentamisen ohjaus: pihateiden ja pihojen kantavuus sel-laiseksi, että ajettavissa pelastusajoneuvoilla. Rakennusvalvonnoille ”tsekkilista” mitä asioita pitää ottaa huomioon vapaa-ajan asuntoja rakennettaessa**
- **Teematutkinta vapaa-ajan asuntojen paloista**

YMPÄRISTÖSTÄ JOHTUVAT RISKIT

Laajat vesistöt ja saaristo

- **Viranomaisyhteistyö: Vapaaehtoinen meripelastus, Poliisi**

- **Turvallisuusviestintä: Yhteistyö vesiliikenteen henkilökunnan kanssa; kampanjoita esimerkiksi väylätiketistä ja isojen alusten kohtaamisesta. Ohjeistus, kuinka paikalle satuva veneilijä voi auttaa veden varaan joutuneita tai onnettomuuteen joutunutta alusta**
- **Saariston kyläturvallisuushankkeet: koulutetaan ja varustetaan saariston asukkaita alkusammutuksessa ja metsäpaloja vastaan taistelemisessa, yhteistyössä sopimuspalokuntien ja kyläyhdistysten kanssa**

Metsäinen maasto

- **Metsäpaloennusteet: maasto- ja puustotyyppi, sääennusteet, kuivuusseuranta -> valmiussuunnittelu**
- **Turvallisuusviestintä: Metsäpalovaroitukset, kuivuus. Suomeen oma ”metsäpalomaskotti”, vrt. US Forest Servicen Smokey Bear-hahmo**
- **Maastopaloriskien huomiointi valvonnassa: Ulkotulisijat, maatalouden toiminnot**