



Pelastuslain 379/2011 vaikutukset väestönsuojien kunnossapitoon

Sonja Pohjosaho

2018 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

**Pelastuslain 379/2011 vaikutukset
väestönsuojien kunnossapitoon**

Sonja Pohjosaho
Turvallisuusalan koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Marraskuu, 2018

Sonja Pohjosaho

Pelastuslain 379/2011 vaikutukset väestönsuojien kunnossapitoon

Vuosi 2018 Sivumäärä 35

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli pohtia mihin suuntaan Suomen väestönsuojien merkitys yhteiskunnassamme on menossa ja millä tavoin nykyinen pelastuslaki (379/2011) on ollut osaltaan ohjaamassa suojien kunnossapitoprosessia. Lisäksi tarkastelussa on väestönsuojien kunnossapidon laatu sekä valvonta.

Opinnäytetyö on laadullisen tutkimuksen tuotos, jossa käytetään myös tilastoitua tietoa tukemaan aiheen perustaa ja selittämään tutkimusaiheen valintaa. Aineistomateriaalia kerättiin niin ikään avoimista lähteistä, kirjallisuudesta, mutta myös itse havainnoimalla ja osallistumalla muun muassa aiheesta syventävää tietoa antavalle Suojanhoitaja -kursseille. Keskeinen aiheeseen syvemmin vievä tutkimusmenetelmä oli aiheen asiantuntijoiden kanssa käydyt keskustelut, jotka antoivat aiheeseen uutta näkökulmaa. Keskustelujen pohjalle luotiin haastattelukysymysrunko, joka antoi ohjenuoraa keskusteluille.

Tutkimustyön tavoitteena oli selvittää väestönsuojien kunnossapidon suuntaa ja muun muassa sitä, miten väestönsuojien merkitystä nyky-yhteiskunnassa voitaisiin parantaa. Merkittävin asema väestönsuojien tilan parantamisessa ja kunnossapidon laadun ylläpitämisessä on kansalaisilla. Lakien ja säädösten höllentyessä nousee ratkaisevaksi tekijäksi ihmiset, jotka ovat kiinnostuneita varautumisesta ja väestönsuojelusta myös normaaliolojen vallitessa.

Väestönsuojien tilannetta on vaikea parantaa laeilla ja säädöksillä, jotka ovat koko ajan menossa väestönsuojien valvonnan osalta löyhempään suuntaan. Sen sijaan ihmisten tietoisuutta tulisi lisätä muun muassa suojien kunnossapidon vaatimien toimenpiteiden osalta sekä vastuunjaosta eli siitä, kenen tehtävänä väestönsuojan toimintakuntoon saattaminen normaaliolojen ulkopuolella on. Lisäksi nykyisin vapautunut väestönsuojien huolto- ja tarkastustoiminta tulisi olla entistä valvotumpaa, jotta takuu laadusta ja ammattitaidolla tehdystä työstä olisi varmaa.

Opinnäytetyön suunnitteluprosessi oli pitkä ja vaiherikas, jonka seurauksena itse kirjoittamisprosessi vaati tiukkaa aikataulutusta ja oman ajankäytön vahvaa hallintaa. Suunnittelutyö aloitettiin jo vuoden 2017 lopulla ja kirjoitustyö ajoittui vuoden 2018 lopulle.

Asiasanat: Väestönsuoja, väestönsuojan kunnossapito, väestönsuojien nykytila

Sonja Pohjosaho

The Effects of the Rescue Law 379/2011 on the Maintenance of Air-raid Shelters

Year	2018	Pages	35
------	------	-------	----

The objective of this thesis is to study the current condition of the Finnish air-raid shelters and how the Rescue law (379/2011) has affected the maintenance process of air-raid shelters. The maintenance and its quality are also under research.

This thesis is a qualitative research in which different statistics are used to underpin and explain the chosen topic. The material for this thesis was gathered from public resources. Participant observation was also conducted as the author took the air-raid shelter administrator course. The main research method was the conversations with the specialists of air-raid shelters. The purpose of this thesis was to research where the maintenance of air-raid shelters is heading and how the meaning of air-raid shelters could be improved in society. People are in key role in improving the state of air-raid shelters when the laws and regulations are looser.

It is hard to improve the state of air-raid shelters by trying to change the laws and regulations. Instead of trying to change the laws, people's awareness of the actions that the air-raid shelters are in need of should be at the fore. In that way the shelters are at the demanded state. When the maintenance operations of air-raid shelters are on open market, they should simultaneously be even more controlled.

Keywords: Air-raid shelter, maintenance of air-raid shelters, present state of air-raid shelters

Sisällys

1	Johdanto	6
1.1	Opinnäytetyön tavoitteet, rajaus ja tutkimuskysymys	6
1.2	Keskeiset käsitteet	7
2	Tutkimustyö	8
2.1	Tutkimusmenetelmät ja tulosten analysointimenetelmät	9
3	Väestönsuojat Suomessa	10
3.1	Väestönsuojien nykyiset luokitukset	12
3.1.1	S1-luokka	13
3.1.2	S2-luokka	13
3.1.3	Kalliosuojat	13
4	Väestönsuojien kunnossapito.....	14
4.1	Tarkastusten suorittaminen	16
4.2	Tarkastusten valvonta.....	18
5	Lain määrittämät velvoitteet	18
5.1	Pelastuslait 379/2011 ja 468/2003	19
5.2	Pelastuslain uudistaminen	19
6	Väestönsuojien nykytila.....	19
6.1	Tuttu väestönsuoja	20
6.2	Väestönsuojakoulutus	21
7	Riskienhallinta väestönsuojelun näkökulmasta	23
8	Johtopäätökset, väestönsuojien tulevaisuus ja aseman kehittäminen	24
9	Oman oppimisen arviointi	26
10	Kiitokset.....	27
	Lähteet	28
	Kuvat.....	30
	Taulukot.....	30
	Liitteet	31

1 Johdanto

Väestönsuojien tarkoitus on toimia nimensä mukaisesti ihmisten suojapaikkana poikkeusoloissa. Väestönsuojan on tarkoitus suojata ihmisiä aseiden paine-, poltto- ja sirpalevaikutuksilta, tulipaloilta, sortumilta sekä ydinaseiden aikaan saamalla ionisoivalta säteilyltä. Väestönsuoja löytyy lähes jokaisesta suuremmasta rakennuksesta ja useamman huoneiston asuinkiinteistöstä ja ainakin vielä väestönsuojat koetaan tarpeellisiksi.

Väestönsuojien ympärillä käytävä keskustelu on mielenkiintoista seurattavaa ja kysymykset väestönsuojien tarpeellisuudesta nykypäivänä saavat pohtimaan aihetta syvemmin. On kiinnostavaa seurata mihin suuntaan väestönsuojien merkitys ajan kuluessa suuntaa.

Opinnäytetyön tavoitteena on pohtia väestönsuojien nykytilaa ja suuntaa, johon väestönsuojien valvonta ja sen seurauksena kunnossapito ovat menossa. Lisäksi pohditaan, miten tilannetta voitaisiin parantaa ja millaisia muutoksia valvontaan ja yleisesti suojien kunnossapitoon tulisi tehdä, jotta suojat olisivat tarkoituksenmukaisessa kunnossa myös silloin, kun niitä tositilanteessa tarvittaisi.

1.1 Opinnäytetyön tavoitteet, rajaus ja tutkimuskysymys

Väestönsuojien merkityksen yhteiskunnassamme voisi sanoa olevan murroksessa ja suojien merkityksestä käydään keskustelua, joka tulevaisuudessa voi johtaa suuriin muutoksiin väestönsuojien kunnossapidon ja rakentamisen osalta.

Keskeisin tutkimuskysymys tässä opinnäytetyössä on se, mihin suuntaan Suomen väestönsuojien merkitys yhteiskunnassamme on menossa ja millä tavoin nykyinen pelastuslaki (379/2011) on ollut osaltaan ohjaamassa suojien kunnossapitoprosessia. Lisäksi tarkastelussa on väestönsuojien kunnossapidon laatu ja valvonta. Miten väestönsuojillemme käy tulevaisuudessa?

Opinnäytetyössä tutkinnan alla on se, miten tarkastustoiminta on muuttunut nykyisen pelastuslain myötä, kun verrataan sitä edeltävään pelastuslakiin ja sen aikaisiin toimintatapoihin. Opinnäytetyössä pohditaan myös valmistelussa olevan pelastuslain uudistamisen vaikutuksia väestönsuojien rakentamiseen. Lisäksi tarkastellaan sitä, millainen kiinnostus väestöllä on suojiin ja niiden ylläpitoon sekä pohditaan sitä, millä tavoin kansalaisten hiipuvaa kiinnostusta väestönsuojiiin voitaisiin jälleen nostattaa.

Opinnäytetyön aihe on rajattu väestönsuojien valvontaan ja sen seurauksena kunnossapitoon. Väestönsuojien valvonta ja sen tiukkuus tai vastavuoroisesti niin sanottu löyhyyys vaikuttaa myös suoraan suojien kuntoon ja suojauksen tilaan.

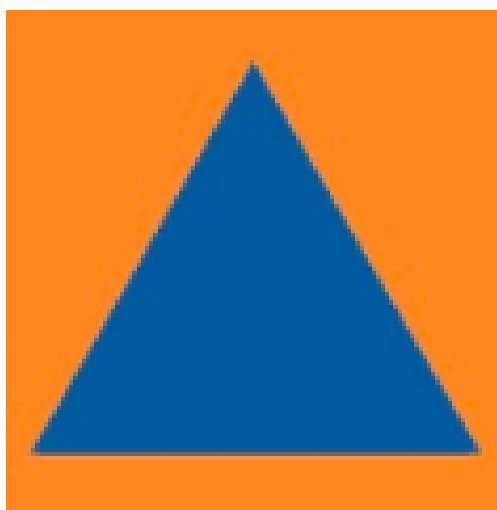
Opinnäytetyön tavoitteena on tutkia nykyisen pelastuslain (379/2011) vaikutuksia Suomen väestönsuojien tarkastuksiin ja sen myötä kunnossapitoon. Edellisen pelastuslain (468/2003) mukaan väestönsuojien tarkastusten suorittaminen oli pelastusviranomaisen tehtävä. Nykyisen lain myötä väestönsuojien tarkastustoiminta vapautui ja yksityiset riittävän koulutuksen saaneet henkilöt katsotaan päteviksi tarjoamaan ja suorittamaan väestönsuojien tarkastuspalveluita. Pelastusviranomaisen tarkastaa tilat rakennuksen käyttöönottotarkastuksen yhteydessä ja mahdollisesti palotarkastuksen yhteydessä. Lain höllentäessä väestönsuojien valvontaa, painottuu vastuu kunnossapidosta ja sen asianmukaisuudesta entistä enemmän suojan käyttäjille. Miten suojan kunnossapito toteutuu ja mihin suuntaan suojan kunto on menossa?

Väestönsuoja tulee lain velvoittamana ja tietyin ehdoin rakentaa ja suoja tulee voida ottaa käyttöön 72:ssa tunnissa. Käskyn väestönsuojaan suojautumiselle antaa aina viranomaistaho. (Virpiaro & Virtanen 2016, 9.) On mielenkiintoista tutkia miten taataan, että olemassa olevat suojapaikat tarjoavat ihmisille tarvittaessa tarkoituksenmukaista suojaa.

1.2 Keskeiset käsitteet

Opinnäytetyön keskeisimmät käsitteet ovat väestönsuojan toimintakunnon ylläpitäminen, väestönsuojan ylläpidon valvonta sekä väestönsuojan nykytila. Valitut keskeiset käsitteet on mietitty antamaan selkeän kuvan aiheesta.

Normaalioloilla tarkoitetaan tilaa, jolloin suojaa ei käytetä ihmisten suojaamiseen. Normaaliolojen vallitessa väestönsuojaa voidaan pitää sijaiskäytössä esimerkiksi kuntosalina, irtaimistovarastona tai muussa sille sopivaksi katsotussa toiminnassa. (Aakko ym. 2017, 252-253.)



Kuva 1 Väestönsuojelun tunnus (SPEK)

Suojaluokituksella tarkoitetaan luokkia, joihin väestönsuojat ovat ominaisuuksiensa mukaan jaettu. Nykypäivänä käytössä olevat luokat ovat S1, S2 sekä kalliosuojat. (Aakko ym. 2017, 249; Nyström 2012, 196-198.)

Väestönsuojalla tarkoitetaan tilaa, joka on erikseen rakennettu antamaan suojaa asevaikutuksilta. (Aakko ym. 2017, 248.) Väestönsuojelun tunnus on sininen tasasivuinen kolmio oranssilla pohjalla.

Väestönsuojan huollolla tarkoitetaan toimintakunnan ylläpitämiseen tarvittuja toimia, jotka kohdistuvat esimerkiksi väestönsuojan laitteisiin, rakenteisiin tai tarvikkeisiin. (Aakko ym. 2017, 248.)

Väestönsuojan laitteilla tarkoitetaan koneita ja niiden osia, joiden varmistettu toimintakunto takaa väestönsuojan tarkoituksen mukaisen käytön sotatilassa. Lista väestönsuojan laitteista löytyy tästä opinnäytetyöstä sivulta 15. (Aakko ym. 2017, 253.)

Väestönsuojan tarkastuksella tarkoitetaan suojan käyttökunnan varmistamista erilaisin testaustoimenpitein. (Sisäasiainministeriön asetus väestönsuojien teknisistä vaatimuksista ja väestönsuojien laitteiden kunnossapidosta 506/2011.)

Väestönsuojan tarvikkeilla tarkoitetaan väestönsuojassa tarvittavia tarvikkeita, joita tarvitaan väestönsuojassa poikkeusolojen aikana. Lista väestönsuojan tarvikkeista löytyy tästä opinnäytetyöstä sivuilta 16-17. (Virpiaro, Virtanen & Hassila 2011.)

Väestönsuojan toimintakunnan ylläpitämisellä tarkoitetaan toimia, jotka takaavat laissa, asetuksissa ja säädöksissä annetut vaatimukset väestönsuojan käyttökunnan takaamiseksi. (Pelastuslaki 379/2011; Sisäasiainministeriön asetus väestönsuojien teknisistä vaatimuksista ja väestönsuojien laitteiden kunnossapidosta 506/2011.)

Väestönsuojan ylläpitämisen valvonnalla tarkoitetaan toimia, joita viranomaiset ovat suorittaneet kartoittaakseen väestönsuojan vaadittavan toimintakunnan. (Pelastuslaki 468/2003.)

2 Tutkimustyö

Tässä luvussa käsitellään opinnäytetyössä käytettyjä tutkimusmenetelmiä ja avataan menetelmien merkitystä ja soveltuvuutta tutkimusaiheeseen nähden. Tutkimusmenetelmien valinnassa on perehdytty eri menetelmiin ja pohdittu monialaisesti eri menetelmien hyötyjä tutkimusongelmaan nähden.

2.1 Tutkimusmenetelmät ja tulosten analysointimenetelmät

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää muuttuvan lainsäädännön vaikutuksia käytäntöön erityisesti väestösuojien tarkastuksia ja sen seurauksena suojien kunnossapitoa ajatellen. Koska tutkimusongelmaa käsitellään muu muassa nykyisen pelastuslain (379/2011) sekä tätä edeltävän pelastuslain (468/2003) näkökulmasta, on katsottu toimivimmaksi vaihtoehdoksi käyttää aineistonkeruumenetelminä muun muassa aiheen asiantuntijoille luotujen kysymysten pohjalta heidän kanssaan käytäviä keskusteluita. Kyseessä on siis kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus, jonka tavoitteena on selvittää väestösuojien valvonnan tilaa, merkitystä ja suuntaa Suomessa.

Kvalitatiivisen tutkimuksen käytetyimpinä aineistonkeruumenetelminä voidaan yksiselitteisesti pitää haastatteluita, kyselyitä, havainnointia sekä erilaisiin asiakirjoihin ja dokumentteihin perustuvaa tietoa. (Sarajärvi & Tuomi 2002, 73.) Tässä opinnäytetyössä käytetään edellä mainituista jokaista, lukuun ottamatta kyselyitä. Haastattelut on pohjattu muutamalle tarkasti pohditulle kysymykselle (Liite 1), joiden avulla haastateltavan kanssa on käyty dialogia. Luodut kysymykset ovat siis vain ohjanneet keskustelua ja sen suuntaa.

Valitsin opinnäytetyön yhdeksi keskeisimmistä tutkimusmenetelmistä asiantuntijahaastattelut, sillä opinnäytetyön aiheen huomioon ottaen asiantuntijoita haastatteleamalla on mahdollista saada yksityiskohtaista ja vahvasti kokemuspohjaista tietoa aiheesta. Haastattelin ja keskustelin tutkimusaiheesta Suomen väestösuoja-asiantuntijoiden kanssa, jotka ovat työskennelleet intohimolla väestösuojien parissa jo usean vuoden ajan. Sain heiltä neuvoja sekä materiaalia tutkimusaiheeseen syvemmälle päästäkseni.

Dialogina toteutettavat haastattelut ovat joustavia, ilman tiukkaa kyselytyyppistä runkoa. Aiheesta vapaammin haastateltavan kanssa keskusteltaessa on helppo tarkentaa kysymystä sekä selittää kysymyksen tarkoitusta ja taustaa. Lisäksi kasvokkain käyty haastattelutyylinen keskustelu tuo vapaan ilmaisun edun ilman kirjoittamisen ja mahdollisen kyselylomakkeen rajoitetun kirjoitustilan tuomia haasteita. Keskustelumuotoisen haastattelun ehdottomana etuna on myös kysymysten vapaa järjestys ja haastattelijan sopivaksi katsoma ajoitus tietyn kysymyksen esittämiselle. Näin ollen haastattelutilanteessa on mahdollista saada erittäin paljon tietoa halutusta aiheesta keskustelun muodossa, niin sanotun tenttaamisen sijaan. (Sarajärvi & Tuomi 2002, 75.)

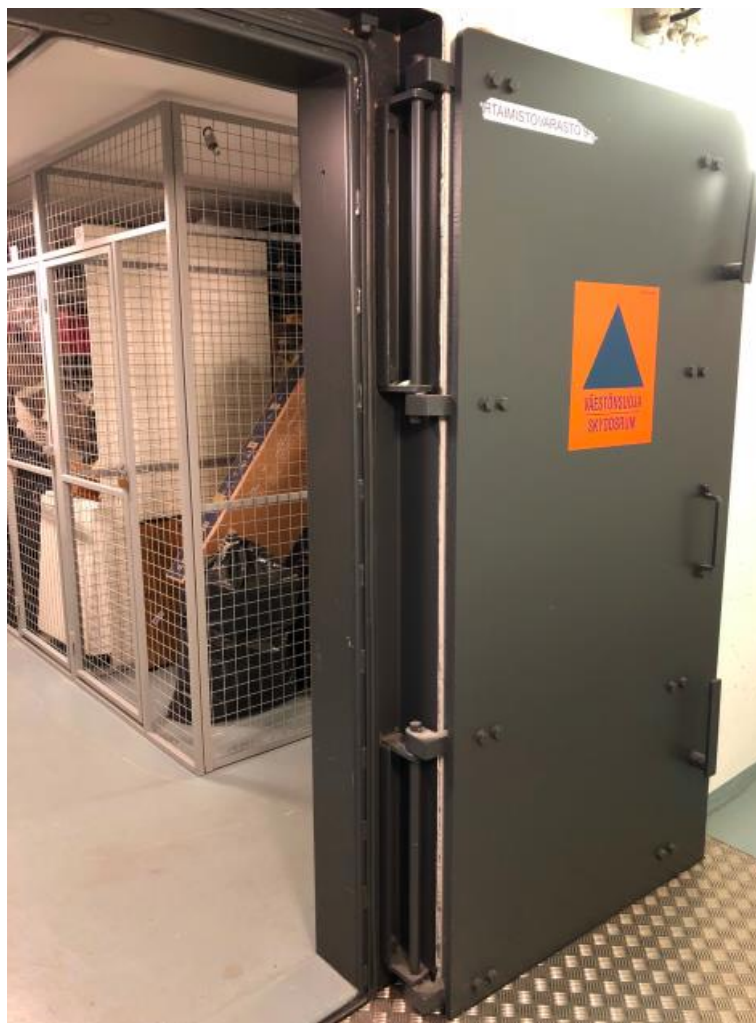
Yhtenä tutkimusmenetelmänä käytän myös omaa havainnointia eli observointia. Koen, että havainnointi tukee asiakirjoihin ja dokumentteihin perustuvan tiedon ymmärtämistä ja laajentaa käsitystä tutkittavasta aiheesta. Havainnointi on osa kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmiä ja se auttaa tulkitsemaan ihmisiä ja asenteita suoraan (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.).

Tutkijan roolin havainnointitilanteessa voi sanoa olleen täysin osallistuva. Havainnointi tapahtui Uudenmaan Pelastusliiton järjestämällä Suojanhoitaja -kurssilla, jossa koulutetaan väestönsuojalle hoitajia. Kurssille osallistui kymmenkunta yksityishenkilöä. Tutkija oli siis itse myös yksi kurssille osallistujista.

Tutkimustulosten ja -aineistoin analysointiin valikoitui menetelmäksi tulosten teemoittelu. Teemat löytyivät tutkimusongelmasta eli kysymyksistä, joihin opinnäytetyössä etsin vastauksia. Pääteemana analysoinnissa on väestönsuojien kunnossapidon tila nykypäivänä. Alateemoina tutkimustulosten analysoinnissa ovat lakien ja säädösten vaikutukset väestönsuojien kunnossapitoon, kansalaisten merkitys kunnossapitoon sekä se miltä väestönsuojien tulevaisuus näyttää. Kyseiset teemat muotoutuivat aiheeseen tutustumalla, prosessin edetessä. Asiantuntijoiden kanssa keskustellessa nämä teemat nousivat niin sanotusti keskustelujen pääotsikoiksi.

3 Väestönsuojat Suomessa

Suomessa suojapaikkoja on yhteensä noin neljä miljoonaa. Näistä suurin osa, noin 90% on niin kutsutuissa talosuojissa eli teräsbetonisissa suojissa, jotka on rakennettu talokohtaisesti esimerkiksi asuin- ja liikerakennuksiin. Väestönsuojia oli Suomessa vuonna 2017 kaikkiaan reilu 40 000 ja uusia väestönsuojia rakennetaan vuosittain noin 800. (Aakko ym. 2017, 248.)



Kuva 2 Väestönsuoja normaaliolojen käytössä (Pohjosaho, Sonja.)

Voimassa olevan pelastuslain mukaan väestönsuoja on rakennettava asuinkäyttöön, työskentelyyn tai muutoin pysyvään oleskeluun tarkoitettua rakennusta tai samalla paikalla sijaitsevaa rakennusryhmää varten, mikäli rakennuksen kerrosala on vähintään 1200 neliometriä. Väestönsuoja on rakennettava myös varasto-, teollisuus- ja kokoontumisrakennusta varten, mikäli rakennuksen tai rakennusryhmän kerrosala ylittää 1500 neliometriä. (Pelastuslaki 379/2011).

Myös kahden tai useamman rakennuksen yhteiskäyttöön tarkoitettu väestönsuoja on mahdollista rakentaa tietyin ehdoin, mikäli rakennusluvan myöntävä viranomainen sekä pelastusviranomainen katsovat tämän riittäväksi. (Pelastuslaki 379/2011.)

Väestönsuoja tulee rakentaa enintään 250 metrin päähän rakennuksesta, jonka suojaksi se on tarkoitettu. Rakentamisetäisyyteen on kuitenkin mahdollista tehdä poikkeus yhteiskäyttöisen väestönsuojan osalta, jos viranomaisten uhka-arvio tämän sallii. (Valtioneuvoston asetus väestönsuojista 408/2011.) Yhteiskäyttöiset väestönsuojat ovat siis esimerkiksi useamman

kiinteistön omistajan tai toimijan rahoittamia ja näiden kiinteistöjen asukkaille tai käyttäjille tarkoitettuja suojia.

3.1 Väestönsuojien nykyiset luokitukset

Väestönsuojia on erilaisia, joten ne jaetaan eri suojaluokkiin esimerkiksi suojaavuuden sekä rakenteiden mukaan. Luokitusmerkinnät ovat muuttuneet ajan saatossa ja nykyisin rakennettavat suojat kuuluvat luokkiin S1, S2 ja kalliosuojat. Vuosina 1960-1970 rakennetut väestönsuojat jaettiin luokkiin A, B ja C. Suojaluokituksina on käytetty myös muun muassa luokkia K, S3 sekä S6. Väestönsuojan rakennusvuosi määrittelee sen, mitä vaatimuksia sille asetetaan nykypäivänä. (Aakko ym. 2017, 249; Nyström 2012, 196-198.)

Voimassa olevan pelastuslain sekä Valtioneuvoston asetuksen väestönsuojista mukaan rakennuksen väestönsuojan suojatilan tulee olla suuruudeltaan vähintään kaksi prosenttia kyseisen rakennuksen kerrosalasta. Varasto-, teollisuus- ja kokoontumisrakennusten suojatilan tulee olla vähintään yksi prosentti kerrosalasta. Kaksikymmentä neliometriä on kuitenkin minimi, jonka suojatilan tulee vähintään olla. (Pelastuslaki 379/2011; Valtioneuvoston asetus väestönsuojista 408/2011.)

Edellä mainittuun voidaan kuitenkin tehdä poikkeus, mikäli esimerkiksi teollisuus- tai varistorakennuksen rakennettavasta väestönsuojasta tulisi tarpeettoman suuri tai esimerkiksi opetus- tai hoitoalan rakennuksen väestönsuojasta tarpeisiin nähden liian pieni. Tällöin väestönsuojan koko voidaan suunnitella ja rakentaa rakennuksessa oleskelevan henkilömäärän mukaisesti. Mikäli tällaiseen ratkaisuun päädytään, tulee väestönsuojan suojatilan 0,75 neliometriä henkilöä kohden, jos tilan tarve ei ole tätä suurempi. (Valtioneuvoston asetus väestönsuojista 408/2011.)

Suojaluokka	Varsinaisen suojatilan koko enintään / m ²
S1 teräsbetonisuoja	135
S2 teräsbetonisuoja	900
Kalliosuoja	4500

Taulukko 1 Suojaluokan määräytyminen (Valtioneuvoston asetus väestönsuojista 408/2011.)

Valtioneuvoston asetuksen väestönsuojista mukaisesti väestönsuojien suojaluokat määräytyvät suojatilan koon mukaan (taulukko 1). Suojatilaan kuuluvaksi luetaan sairashuone ja käymälät sekä oleskeluun tarkoitettut tilat. Suojatilaan kuuluvaksi ei lueta sulkutelttaa tai -huonetta eikä suojan teknisiä tiloja. (Valtioneuvoston asetus väestönsuojista 408/2011.)

Väestönsuojat on rakennettava määräysten mukaisesti, jotta ne kestävät tietyn verran kuormitusta. Jokaiselle suojaluokalle on määrätty paineenkesto, joka suojan tulee täyttää. Valtioneuvoston asetuksessa väestönsuojista asetetaan suojaluokkien rakenteiden paksuudelle myös tietyt rajat. (Valtioneuvoston asetus väestönsuojista 408/2011.)

3.1.1 S1-luokka

S1-luokka on hyvin yleinen suojaluokka ja suurin osa Suomen väestönsuojista kuuluu tähän kyseiseen luokkaan. S1-luokan suojat ovat pääasiassa noin 100-150 henkilölle tarkoitettuja teräsbetonisia kellarikerroksissa sijaitsevia talosuoja, jotka rakennetaan asuinrakennukseen sen asukkaita varten. S1-luokan suojia on yleisesti myös yritysten henkilöstöä varten liikerakennuksissa. (Aakko ym. 2017, 248.)

S1-luokan väestönsuojan suojatilan koko on enintään 135 neliometriä ja sen tulee kestää yhden baarin kuormitus. (Valtioneuvoston asetus väestönsuojista 408/2011.)

Nykyiseen S1-luokkaan luetaan myös ennen käytössä olleet luokat B, C sekä K. B-luokan väestönsuoja on enintään 300:lle henkilölle tarkoitettu suoja, jonka painekuormakeston katsotaan olevan yhden baarin luokkaa. C-luokan suoja on mitoitettu enintään 150:lle henkilölle ja se kestää vajaan baarin kuorman. K-luokan suoja taas on pienin suojaluokka ja sen tulee kestää neljännes baarin kuorman. (Nyström 2012, 196-198.)

3.1.2 S2-luokka

Nykyisen S2-luokan teräsbetoniset suojat ovat pinta-alaltaan enintään 900 neliömetrin suuruisia ja ne on rakennettava kestäväksi 2 baarin suuruinen kuormitus. (Valtioneuvoston asetus väestönsuojista 408/2011.)

S2-luokkaan katsotaan kuuluvaksi myös aiemmin käytössä olleet S3 sekä teräsbetoninen A-suojaluokka. A-luokan suoja on yli 300:lle henkilölle tarkoitettu väestönsuoja, jonka tulee kestää kolmen baarin painekuorma. S3-luokan teräsbetonisella väestönsuojalla on neljän baarin kuormaluokitus, kun se on rakennettu maan päälle sekä 450:n neliömetrin kokonaisalaraja. (Nyström 2012, 196-198.)

3.1.3 Kalliosuojat

Kalliosuojat ovat yleensä niin kutsuttuja yleisiä suojia, jotka on tarkoitettu henkilöille, joiden asuin- tai työpaikkarakennuksen yhteydessä ei ole omaa suojapaikkaa. Yleiset suojat ovat myös tarkoitettu niille, jotka oleskelevat alueella tilapäisesti. Normaalioloissa kalliosuojat voivat toimia esimerkiksi urheiluseurojen vuokraamina harjoitustiloina tai jopa parkkihalleina. Esimerkiksi Helsingin Hakaniemen Merihaan väestönsuoja on monenlaisessa käytössä, kuten lasten leikkiluolana (Rastamo 2017). Yleisiksi kalliosuojiksi on varustettu myös muun muassa Helsingin metroasemat. (Aakko ym. 2017, 248-249.)

Kalliosuojat voivat yleisten suojien lisäksi olla myös tarkoitettu yhteiskäyttöön, mikä tarkoittaa sitä, että suojaa rahoittaneet kiinteistöt ja niiden asukkaat sekä työntekijät suojautuvat kyseiseen suojaan. Sama kalliosuoja voi kuitenkin olla sekä yleiskäytössä että yhteiskäytössä. (Helsingin kaupunki 2017.)

Kalliosuojiksi luokiteltavien väestönsuojien suojatila on suuruudeltaan enintään 4500 neliometriä. Kalliosuojan on myös kestävä siihen kohdistuva 3 baarin suuruinen kuormitus. (Valtioneuvoston asetus väestönsuojista 408/2011.)

4 Väestönsuojien kunnossapito

Voimassa olevan pelastuslain mukaan väestönsuoja on voitava ottaa käyttöön 72:ssa tunnissa. Tämä tarkoittaa sitä, että väestönsuoja sekä sen laitteet ja välineet on pidettävä sellaisessa toimintakunnossa, että käyttöönotto mainitulla varoitusajalla on mahdollista. Jotta väestönsuojien toimintakunnosta voidaan olla varmoja, tulee suojan laitteita huoltaa ja testikäyttää. Väestönsuojan laitteet tuleekin tarkastaa sekä huoltaa vähintään kymmenen vuoden välein. Huolto- ja tarkastustoimenpiteistä tulee myös tehdä pöytäkirja, johon merkitään kullekin laitteelle suoritettut toimenpiteet. (Pelastuslaki 379/2011; Sisäasiainministeriön asetus väestönsuojien teknisistä vaatimuksista ja väestönsuojien laitteiden kunnossapidosta 506/2011.)



Kuva 3 Väestönsuoja normaaliolojen käytössä (Kuvaaja: Pohjosaho, S.)

Väestönsuojan perimmäinen käyttötarkoitus tulee muistaa, mutta normaalioloissa väestönsuojan niin sanottu sijaiskäyttö on suhteellisen vapaata. Väestönsuojaa voi käyttää esimerkiksi varastotilana tai vaikkapa kuntosalina. Normaaliolojen käytössä tulee kuitenkin muistaa, ettei suojissa saa säilyttää esimerkiksi helposti syttyvää materiaalia, palavia nesteitä tai räjähdysaineita. Väestönsuojoihin ei myöskään saa tehdä suojan rakenteita muuttavia töitä tai asennuksia. (Aakko ym. 2017, 252-253.)

Väestönsuojan kunnossa pysymiseen vaikuttaa myös suojan lämpötila. Rakenteet ja laitteet voivat vaurioitua, mikäli väestönsuojan lämpötila on esimerkiksi liian alhainen. On opastettu, että väestönsuojalle sopiva lämpötila olisi alimmillaan +10 astetta ja ylimmillään +25 astetta. Suositeltu ilmankosteus olisi maksimissaan 80 prosenttia. (Aakko ym. 2017, 253.)

4.1 Tarkastusten suorittaminen

Väestönsuojan kunnossapitoon kuuluu vuosittain suoritettava huolto, jossa käydään läpi muun muassa suojan varusteet, ilmanvaihtokone, padotusventtiilit ja sähköliitännät. Väestönsuojan tiiveystarkastus taas tulee suorittaa kymmenen vuoden välein ja se suoritetaan suojan ilmanvaihtokoneella. Tiiveystarkastuksessa väestönsuojan ilmavaihtojärjestelmän tulisi pystyä ylläpitämään tilassa vähintään 50 Pascalin ylipaine.

Suoja vaatiikin säännöllistä huoltoa, jotta toimintakunnosta voidaan varmistua ja suoja on käyttövalmiina tarpeen vaatiessa. Mikäli huoltoja ei suoriteta säännöllisesti eikä suojasta muutenkaan pidä huolta, voi tositilanteessa suojan korjaaminen olla liian myöhäistä. Pitkän huoltovälin kasvaminen tuo myös todennäköisesti suuremman listan korjattavista vioista ja sen mukana kalliimman laskun.

Väestönsuojan tarkastuksessa tarkastettavat laitteistot:

- Vesi- ja viemärlaitteet
- Ilmanvaihtolaitteet
- Sähkölaitteet
- Ovet, varauloskäynnit & luukut
- Venttiilit
- Varavesisäiliöt
- Käymälävarusteet
- Sulkutelttä

(Aakko ym. 2017, 253.)

Väestönsuojan käyttövalmiuden ylläpitämiseksi suojan laitteet ja varusteet tulisi tarkastaa ja huoltaa säännöllisesti. Väestönsuojan laitteiden huoltovälin on oltava enintään kymmenen vuotta. Myös väestönsuojan materiaalit olisi hyvä tarkistaa vuosittain. Tarkastuksen ja huoltojen suorittamisen varmistamiseksi tulee näistä laatia jo aiemmin mainittu pöytäkirja, johon toimenpiteet ja suoritusajankohdat merkitään (Liite 2). Tarkastuspöytäkirjaa olisi hyvä säilyttää esimerkiksi väestönsuojan laitetilassa, josta se on helposti löydettävissä.

Tarkastuspöytäkirja on myös esitettävä pelastusviranomaiselle pyydettyäessä.

(Sisäasiainministeriön asetus väestönsuojien teknisistä vaatimuksista ja väestönsuojien laitteiden kunnossapidosta 506/2011.)

Väestönsuojan tarvikkeet/suojelumateriaali:

- Rautakanki
- Paarit
- Valaisin
- Lämpöpeite
- Käsiammutin/sankoruisku
- Palosanko
- Vedensäilyvyysaine
- Suojan merkitsemiseen tarkoitettu kilpisarja
- Väestönsuojan huolto- ja käyttöopas
- Käymälän toimintaan tarvittavat kemikaalit
- Työkalusarja, johon kuuluu:
 - Vasara
 - Linjapihdit
 - Piikki- ja katkaisutaltta
 - Voimaleikkuri
 - Kenttälapio
 - Kirves
 - Rauta- ja käsisaha
 - Sorkkarauta
 - Ristipääruuvitaltta ja ruuvitaltta
 - Jakoavain
 - Nauloja
 - Puukkoja
 - Putkipihdit
 - Pelastusköysi

(Virpiaro, Virtanen & Hassila 2011.)

Turvallisuushenkilöstön materiaali:

- Kypärät
- Sidetarvikkeet
- Suojalasit & -naamarit
- Kumisaappaat & suojapuvut
- Huomioliivit
- Ensiapulaukku
- Säteilymittari
- Joditabletit, 2kpl/henkilö

(Virpiaro, Virtanen & Hassila 2011.)

Väestönsuojan tarkastus- ja huoltopalveluita tarjoavat monet yksityiset yritykset ja huollon suorittaja on usein käynyt esimerkiksi Pelastusopiston kolmepäiväisen väestönsuojan tarkastaja -kurssin, jonka aikana osallistujat tutustuvat muun muassa väestönsuojien rakennusmääräyksiin, rakenteisiin ja tekniikkaan. (Pelastusopisto 2018.)

4.2 Tarkastusten valvonta

Tarkastusten suorittamista ei juuri valvota. Itseasiassa voisi sanoa, ettei niitä valvota lainkaan. Väestönsuojan kunnossapidon vastuu on kiinteistön omistajalla, joka mahdollisesti ostaa väestönsuojan tarkastus ja huoltopalvelun palveluntarjoajalta, ellei kiinteistön omistaja ole kyllin pätevä suorittamaan niitä itse. Viranomaisten tehtävä on yleisesti ottaen vain niin sanotusti katsastaa suoja sekä tarkastuspöytäkirjat esimerkiksi palotarkastuksen yhteydessä.

Tarkastuksen suorittaja jättää väestönsuojan tarkastuksen suorittamisesta dokumentin tai täyttää suojan huoltopäiväkirjaan, mitä toimenpiteitä on suoritettu millekin laitteelle tai suojan osalle ja milloin. Kyseiset dokumentit on tärkeä pitää saatavilla myös kiinteistön käyttäjille, jotta suoritettujen toimenpiteiden ja tarvittavien tulevien huoltojen on helppo kenen tahansa tarkistaa ja hoitaa ajantasaisesti.

5 Lain määrittämät velvoitteet

Pelastuslain tarkoituksena on ollut ja on edelleen tänäkin päivänä ehkäistä tulipaloja ja muita onnettomuuksia. Lisäksi lain tavoitteena on ihmisten, omaisuuden sekä ympäristön suojaaminen, yhteiskunnan tärkeiden toimintojen suojaaminen sekä mahdollisten

onnettomuuksien seurausten tehokas rajoittaminen. (Pelastuslaki 379/2011 & Pelastuslaki 468/2003.)

5.1 Pelastuslait 379/2011 ja 468/2003

Edellisen pelastuslain (468/2003) 34 §:n mukaan pelastusviranomaisen tehtäviin kuului kiinteistön väestönsuojan ja sen laitteiden toimivuuden tarkastus. Käytännössä suojalle tehtävä tiiveyskoe oli pelastusviranomaisen tehtävänä ja vuosihuollot kiinteistön katsoman tahon vastuulla.

Rakennuksen omistajan vastuulla on huolehtia siitä, että väestönsuojan sijainti, koko sekä rakenne vastaavat vaadittuja ominaisuuksia ja tiettyä tasoa. Nykyisessä sekä tätä edeltävässä pelastuslaissa (468/2003 & 379/2011) painotetaan vahvasti rakennuksen omistajan vastuuta suojan kunnossapidon huolehtimisesta. Tähän tuskin on tulossa muutosta, mutta väestönsuojien kunnossapidon valvonnassa on tapahtunut muutoksia. Kun edellisen pelastuslain (468/2003) mukaan pelastusviranomaisen vastuu väestönsuojien tarkastuksien suorittamisessa oli suuri, muuttui se löyhemmäksi vuoden 2011 voimaan astuneen uuden pelastuslain myötä.

5.2 Pelastuslain uudistaminen

Lakeja uudistetaan yhteiskunnan kehityksen mukana. Pelastuslain uudistaminen on tällä hetkellä niin sanotusti työn alla sen seurauksena, että muutoksia ovat kokemassa muun muassa maakuntien perustamista koskeva lainsäädäntö, maakuntauudistuksen täytäntöönpanoa ja valtion ohjaus-, lupa- ja valvontatehtävien uudelleenorganisointia koskeva lainsäädäntö ja valtioneuvoston ohjesääntö. (Valtioneuvosto 2018.)

Suunnitelmissa on höllentää väestönsuojien valvontaa entisestään. Tämän seurauksena väestönsuojien kunnossapidon ja huoltotoimenpiteiden pätevyyden seuranta kasaantuu entisestään väestönsuojan omistajan vastuulle. Asian laita on tälläkin hetkellä sen suuntainen, mutta edelleen pelastusviranomainen tekee jonkun tapaisia käyntejä ja katselmuksia väestönsuojiiinkin esimerkiksi rakennuksen käyttöönottoaiheessa sekä palotarkastuksen yhteydessä.

6 Väestönsuojien nykytila

Väestönsuojien kunnossapito on kiinteistön omistajalla, jonka vastuulla on joko itse hankkia riittävä tietotaito suojan tarvitsemista toimenpiteistä tai mahdollisesti palkata ulkopuolinen taho tekemään samat toimet. Kiinteistön omistajan tulisi kuitenkin muistaa, että normaaliolojen vallitessa ulkopuolinen taho voi helposti hoitaa sille annetut suoritteet, mutta mahdollisen kriisin kohdatessa ja tilanteessa, jolloin suoja tulisi ottaa käyttöön ei kyseinen ulkopuolinen toimija ole välttämättä enää käytettävissä.

Kaikkein toimivin vaihtoehto olisi etsiä suojalle mahdollisesti joku kiinteistössä itse jokapäiväisesti toimiva henkilö, joka ottaisi suojan kunnossapidon hoitaakseen. Väestönsuojalle tulisi nimittää suojanhoitaja ja kaikkein paras valinta tähän olisi joku kiinteistössä aktiivisesti toimiva henkilö esimerkiksi talon asukas, joka lähes varmuudella olisi myös itse yksi suojan käyttäjistä poikkeusoloissa. Mitä useampi henkilö niin sanotusti vihkiytyy väestönsuojan tarvitsemiin huoltotoimenpiteisiin, sitä parempi on väestönsuojan tilanne ja sen seurauksena sitä parempi tilanne on mahdollisen kriisin kohdatessa.

6.1 Tuttu väestönsuoja

Väestönsuojien voidaan katsoa olevan lähes itsestäänselvyys ja jokaiseen kerrostaloyhtiöön itseoikeutetusti kuuluva osa. Voisi väittää harvan kuitenkaan miettivän väestönsuojan merkitystä itselle sen syvällisemmin. Mitä asukkaalle merkitsisi, jos väestönsuojia ei enää Suomessa rakennettaisi? Tuntisiko asukas olonsa turvattommaksi?

Heikki Laurikaisen Suomen Pelastusalan Keskusjärjestölle vuonna 2015 suorittamassa puhelinhaastattelututkimuksessa selvitettiin suomalaisten suhtautumista omatoimiseen varautumiseen. Puhelinhaastattelututkimuksen (Taulukko 2.) mukaan vastaajat olivat suhteellisen selvillä siitä, missä heitä lähin väestönsuoja sijaitsee. Vastaajia kyseiseen kysymykseen oli 998 henkilöä, joista vuonna 2015 94 prosenttia kertoi tietävänsä, missä heitä lähin väestönsuoja sijaitsee. Tutkimuksen mukaan tietoisuus väestönsuojien sijainnista on myös pysynyt samana vuosina 2008-2015. (Laurikainen 2015, 29.)



Taulukko 2 Väestönsuojan sijainnin tietoisuus (Laurikainen 2015, 29.)

Laurikaisen puhelinhaastattelututkimukseen osallistuneet henkilöt olivat iältään 15-79 -vuotiaita suomea puhuvia suomalaisia (Laurikainen 2015, 5.).

Puhelinhaastattelututkimuksessa kysyttiin haastateltavilta myös sitä, tietävätkö he milloin

väestönsuojaan tulisi suojautua. Kyselytutkimukseen osallistuneista yli 70 prosenttia vuonna 2015 kertoi tietävänsä milloin väestönsuojaan suojautumisen tulisi tapahtua. Heistä kuitenkin myös suurin osa, yli 50 prosenttia, kertoi suojautumisen olevan ajankohtainen hälytys- tai äänimerkin jälkeen. (Laurikainen 2015, 30.)

Kyseisen puhelinhaastattelututkimuksen pohjalta voi siis tehdä suuntaa-antavan arvion siitä, että kaikilla ei ole täysin selvää tietoa väestönsuojan käytöstä tai siitä, milloin suojautumisen todellisuudessa tulisi tapahtua. Yleisesti ottaen yleinen vaaramerkki, johon voidaan olettaa tutkimukseen vastanneiden viittaavan hälytys- tai äänimerkillä, on kuitenkin kehoitus suojautumisesta vain sisälle asuntoon tai kiinteistöön. Tämän lisäksi tulisi sulkea ovet, ikkunat sekä ilmanvaihto. Tämän jälkeen tiedonantoa tulisi odottaa radion tai television välityksellä. Kyseisen vaaramerkin tarkoitus ei siis ole ilmaista hetkeä, jolloin väestönsuojaan tulisi suojautua, toisin kuin kyselytutkimuksen perusteella moni on erheellisesti käsittänyt. (Pelastustoimi.fi.)



Taulukko 3 Väestönsuojaan suojautumisen ajankohta (Laurikainen 2015, 30.)

Väestönsuojien olemassaolo on niin normaalina pidettyä ja tilat niin jokapäiväisiä, ettei niistä ehkä sen takia tarpeeksi puhuta tai ihmisiä niiden käyttötarkoituksesta kouluteta. Yleisesti vain oletetaan ihmisten tietävän suojan tarkoituksen ja osaavan sen käytön myös normaaliolojen ulkopuolella. Näin ei kuitenkaan nykypäivänä enää tulisi olettaa.

6.2 Väestönsuojakoulutus

Koska väestönsuojat ovat kiinteistön omistajan vastuulla, tulee niiden kunnossapito järjestää omatoimisesti. Kiinteistön huoltoyhtiö usein hoitaa vuosittaiset testaukset ja tarvikkeiden tarkastukset, mutta kiinteistön päivittäisten käyttäjien tulisi muistaa, ettei huoltomies

välttämättä ole paikalla, kun väestönsuoja tulisi tositilanteessa ottaa käyttöön ja laitteiden toimivuus varmistaa. Väestönsuojan kunnossapito vaatiikin oma-aloitteisia ja asiasta kiinnostuneita henkilöitä, jotka ovat valmiita sitoutumaan ja jakamaan omaamaansa tietoa, jotta väestönsuojien kunnossapidon jatkuvuus on turvattu.

Osallistuin opinnäytetyötä tehdessäni Uudenmaan Pelastusliiton järjestämälle Suojanhoitaja -kursseille, jossa käytiin perusteellisesti läpi niin väestönsuojelujärjestelmää, suojautumista, säteilyn mittaamista kuin itse suojan laitteiden toimintaakin. Kurssi oli sisällöltään tiivis kokonaisuus perusasioista, joista suojanhoitajan tulee tietää. Kurssin jälkeen suojanhoitajan tulee kuitenkin käydä asioita omatoimisesti läpi omassa väestönsuojassaan ja tutustua laitteisiin, sillä niissä voi olla jonkin verran eroja riippuen väestönsuojan rakennusvuodesta.

Uudenmaan Pelastusliiton järjestämät Väestönsuojan hoitajakurssit 2006-2018

Vuosi	Toteutuneet kurssit	Osallistujamäärä	Perutut kurssit
2006	12	156	17
2007	5	65	10
2008	12	183	12
2009	13	152	9
2010	14	170	8
2011	10	104	8
2012	13	158	7
2013	9	78	12
2014	7	58	12
2015	5	48	9
2016	1	8	11
2017	1	18	5
2018	3	22	2

Kiinnostus väestönsuojia ja niiden kunnossapitoa kohtaan on vaihtelevaa. Osassa kiinteistöistä väestönsuojan kunnossapidosta on huolehdittu esimerkiksi ja asiaan ollaan silminnähden vihkiytyneitä. Osa väestönsuojista on surullinen näky pölyttyneinä ja unohdettuina. Väestönsuojien kirjon laidasta laitaan olen ehtinyt jo lyhyen valvontatyöni parissa nähdä.

Uudenmaan Pelastusliiton koulutuspäällikkö Aulis Partanen kertoi kiinnostuksen väestönsuojan hoitajakurssille laskeneen tasaisesti vuosien saatossa. Reilussa kymmenessä vuodessa toteutuneiden kurssien määrä on pudonnut reilusta kymmenestä kurssista yhden käden sormilla laskettavaan määrään. Yllä olevassa taulukossa on tilastoituna Uudenmaan Pelastusliiton järjestämien Väestönsuojan hoitajakurssien toteutuneiden kurssien määrä, osallistujien määrä sekä peruttujen kurssien määrä. Kyseinen listaus on koottu niin sanotusti julkisista Uudenmaan Pelastusliiton tarjoamista Väestönsuojan hoitajakursseista eikä siinä ole otettu huomioon yksityisiä tilauskursseja.

7 Riskienhallinta väestönsuojelun näkökulmasta

Riskienhallinta on toimenpiteitä yhteiskunnan toimintakyvyn jatkuvuuden varmistamisen ja kansalaisten hyvinvoinnin turvaamiseksi. Riskienhallinnassa on tarkoitus tunnistaa ja analysoida toimintaa uhkaavat riskit ja suunnitella niiden varalle ennakoivia toimenpiteitä sekä varautua niiden aiheuttamien seurausten jälkihoitoon. Lisäksi tulee miettiä vastuunjako, kenelle mikäkin toiminto kuuluu. Kuten ISO 31000:n määrittelee ”riski on epävarmuuden vaikutus tavoitteisiin.” (ISO 31000 Riskienhallinnan Standardi 2018.)



Kuva 4 Riskienhallintaprosessi (Suomen Riskienhallintayhdistys)

Yhteiskunnan riskienhallinnassa voidaan käyttää samaa riskienhallintaprosessia kuin missä tahansa yrityksessä tai organisaatiossa (Kuva 2). Riskienhallinta on jatkuva prosessi, joka nivoutuu jokapäiväisiin toimintoihin sen sijaan, että se olisi vain kertaluontoinen katselmus.

Väestönsuojelu on varautumista poikkeusoloihin ja suurien kokonaisuuksien ennakkointia toimivan yhteiskunnan puolesta. Samoin tavoin kuin puolustusvoimat kouluttaa väestöä turvaamaan Suomea niin sodan kuin rauhankin aikana, on väestönsuojilla oma osansa suomalaisten turvaamisessa. Ilman väestönsuojia ei ihmisille olisi kaupunkialueilla riittävän turvan ja suojan tarjoavaa paikkaa lähistöllä. Ympäristön määrittäminen, yleisen ilmapiirin sekä poliittisten suhteiden seuraaminen ovat tärkeitä yhteiskunnan tulevaisuuden arvioimisessa.

Väestönsuojien rakentaminen on loistava hallintakeino, kun mietitään mahdollisten riskien seurauksia. Ilman väestönsuojia riskien seuraukset olisivat laajamittaiset ja niiden seuraukset mahdottomia korjata.

Väestönsuojien olemassaolo on kuitenkin vakaa turvallisuuden takaamisen osa hyvinkin vaihtelevassa ilmapiirissä. Väestönsuojien rakentamista voi ajatella sijoitukseksi suomalaisten tulevaisuuteen ja väestönsuojien rakentamisen ammattitaidon arvokkaaksi omaisuudeksi, joka on myös yhdenlaisena vientituotteena menestys.

Väestönsuojia kohtaavaksi yhdeksi suureksi riskiksi voidaan yhteiskunnallisesti katsoa se, että ihmiset unohtavat suojien merkityksen. Väestönsuojien merkitys on unohtunut varmaankin osaksi siksi, ettei nykypäivän Suomessa ole jouduttu kohtaamaan sen suurempia konflikteja tai pelkäämään ulkopuolisia uhkia, jolloin väestönsuojelujärjestelmä olisi ollut keskustelun polttavimpia puheenaiheita.

8 Johtopäätökset, väestönsuojien tulevaisuus ja aseman kehittäminen

Asiantuntijoiden kanssa käytyjen keskustelujen perusteella voi sanoa, että väestönsuojat kaipaavat tietoisuuden lisäämistä ihmisten keskuudessa. Yleinen ilmapiiri ja jollain tapaa tiedostamaton mielipide väestönsuojiiin liittyen voisi sanoa olevan se, että väestönsuojat liitetään vahvasti sotaan. Varautuminen ja sota katsotaan liittyvän vahvasti yhteen, eikä varautumista ja sen myötä väestönsuojelua pidetä mahdollisesti kovinkaan jokapäiväisenä rauhanajan toimintana. Ei kuitenkaan pitäisi tuudittautua turvallisuuden tunteeseen vaikkei Suomea välittömästi mitkään vallat uhkaisikaan. Väestöä kun tulee suojata myös erilaisilta katastrofeilta ja onnettomuuksiltakin.

Mitä enemmän ihmiset tietäisivät väestönsuojista, sitä paremmassa tilassa olisi varmasti myös suojien kunnossapito. Tietoisuutta aiheesta tulisi lisätä, mutta ennen tätä tulisi kansalaisten kiinnostuksen herätä, jotta vastaanottavuus olisi mahdollista.

Koska väestönsuojien kunnossapitoa ei valvota ja vastuu on kiinteistön omistajalla, tulisi lähtökohtaisesti juuri kiinteistön omistajia kouluttaa ja perehdyttää väestönsuojien merkitykseen. Sitä kautta voisi olla mahdollista tietoisuuden pikkuhiljaa tapahtuva leviäminen. Pelkillä eri kannustinvaihtoehdoilla väestönsuojien tilannetta tuskin tullaan parantamaan. Asiantuntijoiden kanssa käytyjen keskustelujen pohjalta voi päätellä, että toimivin ratkaisu asian alkuun saattamiselle olisi lakien ja säädösten kautta valvonnan ja kiinteistön omistajan velvollisuuksien tiukentaminen. Lakien ja säädösten tiukkeneminen tämän hetkisen tilanteen mukaan tuskin tulee tapahtumaan, kun suunta on menossa täysin päinvastaiseen.

Toinen vaihtoehto väestönsuojien kunnossapidon ylläpitämiselle olisi valvonnan lisääminen yksityisille palveluntarjoajille, jotka väestönsuojien huolto- ja tarkastustoimenpiteitä väestönsuojien omistajille tarjoavat. Tällä hetkellä ei väestönsuojien huolto- ja tarkastustoiminnassa ole minkäänlaista taetta siitä, että tilatut ja tehdyt työt olisi suoritettu kuten kuuluu. Palveluntarjoajien kirjo on hyvin laaja ja kuka tahansa voi sellaiseksi ryhtyä.

Kun kiinteistön omistaja ulkoistaa väestönsuojan huolto- ja tarkastustoimenpiteet ja väestönsuojan kunnossapito on käytännössä suoritettu ulkopuolisen toimesta, tulee kiinteistön omistajan vain luottaa siihen, että väestönsuoja on asianmukaisesti hoidettu. Tehdyt toimenpiteet tai ainakin suoritusten ajankohdat merkitään huoltopäiväkirjaan ja kiinteistön omistaja on tähän tyytyväinen. Tässä kohtaa on kuitenkin vaaran paikka, sillä kuka takaa väestönsuojan kunnan olevan sellainen, että sen voisi 72 tunnin kuluessa ottaa käyttöön?

Mitä tapahtuu, kun väestönsuojaa on huollettu useampien vuosien tai jopa vuosikymmenien saatossa ulkopuoliselta taholta ja jossain vaiheessa käykin ilmi, ettei tehdyt toimenpiteet ole olleet asianmukaisia tai niitä ei ole suoritettu ollenkaan? Kiinteistön omistajalle on tässä kohtaa tulossa ainakin kallis lasku, kun suoja korjataan asianmukaiseen tilaan. Pahin skenaario tässä kohtaa on se, että väestönsuoja tulisi saattaa poikkeusolojen mukaiseen käyttökuntoon ja sen siten tulisi toimia suunnitellulla tavalla, mutta käykin ilmi, etteivät laitteistot toimi tai suojan toimintaan välttämättömiä osia puuttuu kokonaan. Jonkinlainen laadun takuu ja taso tulisi väestönsuojien kunnossapidossa olla. Laadun takeena voisi olla koulutuksen yhtenäistäminen ja esimerkiksi määrätyn väliajoin suoritettavat kertauskurssit tai jonkinlaiset tasokokeet.

Kun kiinteistöihin rakennetaan väestönsuojia, tulisi niiden ylläpito olla itsestäänselvyys, kuten minkä tahansa muunkin kodin tilan tai toiminnon. Väestönsuojien merkitys yhdistetään kansalaisten mielissä vahvasti poikkeusoloihin, jolloin ne rauhan aikana unohtetaan ja kunnossapito laiminlyödään. Väestönsuojat voidaan katsoa sijoitukseksi Suomen ja suomalaisten tulevaisuuteen sekä hyvinvointiin. Vaikka Suomessa ei toivon mukaan lähitulevaisuudessa ole tarvetta väestönsuojien todellisen käyttötarkoituksen mukaiselle

käytölle, voidaan niitä mahdollisesti jossain vaiheessa tarvita. Nykyisten jo olemassa olevien väestönsuojien rakentaminen on ollut pitkälinen prosessi, jonka tarkoituksena on ollut turvata suomen kansalaisia. Jos vanhat väestönsuojat jätetään oman onnensa nojaan, eikä uusienkaan kunnossapidosta huolehdita, ovat ihmiset poikkeusolojen yllättäessä kuin hirvet peltoaukealla.

9 Oman oppimisen arviointi

Tässä luvussa pohdin opinnäytetyön prosessia, miten siinä mielestäni suoriuduin ja mitä opin. Arvioin rooliani tutkijana ja tiedonhankintataitojani. Lisäksi pohdin, miten opinnäytetyöprosessi on vaikuttanut tapoihini oppia ja miten arvelen hyötyväni prosessista tulevaisuudessa.

Opinnäytetyön aiheen miettiminen oli itselleni hyvin pitkä prosessi, joka alkoi jo loppuvuodesta 2017. Pyörittelin mielessäni useampaa aihetta ja alkuun olin tekemässä työtä hyvin eri aihepiirin sisältä. Alkukesästä kuitenkin tein täyden suunnanmuutoksen ja varautuminen sekä väestönsuojelu alkoi kiinnostaa enemmän. Aiheen rajaus oli seuraava vaihe, joka osoittautui haasteelliseksi. Miten aidata niin valtavasta kokonaisuudesta selkeä ja tarpeeksi tiukasti rajattu aihe, josta saisi opinnäytteeseen soveltuvan paketin. Voisi sanoa, että tämä aiheen työstäminen ja rajauksen pitkään miettiminen oli koko opinnäytetyöprosessin aikaa vievin vaihe.

Opinnäytetyön aloittaminen oli itselleni varmaankin se kaikkein vaikein osuus. Se lopullinen päätös aihe-rajauksesta ja opinnäytetyön otsikosta tuntui alkuun hieman pelottavalta. Mitä jos mieli muuttuisi ja parempi aihe löytyisikin hieman myöhemmin? Näin ei kuitenkaan käynyt.

Alusta asti oli kuitenkin hyvin selvää, että tarvitsen myös aiheen asiantuntijoiden näkökulmaa avoimista lähteistä saatavan tiedon lisäksi, sillä omat kokemukseni eivät vielä ole tarpeeksi kattavat ja monipuoliset aiheen tiimoilta. Pelkkien tilastojen ja painettujen lähteiden tutkiminen ja niihin tutustuminen eivät olisi tuoneet tarpeeksi laaja-alaista kulmaa työhöni. Asiantuntijoiden kanssa keskustellessa koin valaisevia hetkiä ja sain uusia ideoita. Oli erittäin mielenkiintoista kuulla heidän näkökulmiaan tutkittavasta aiheesta ja päästä hiukan enemmän sisälle väestönsuojien maailmaan.

Aineiston ja lähteiden hankkiminen oli jossain määrin haastavaa, sillä materiaalia oli yllättävän paljon. Oli seuloitava niistä omaan tutkimustyöhön parhaiten soveltuvat ja päivitettyimmät materiaalit. Prosessin aikana kävin materiaalia läpi hyvin monipuolisesti ja tutustuin avoimin mielin erilaisiin lähteisiin.

Väestönsuojat aiheena kiinnostaa itseäni kovasti. Itseasiassa yllätyin siitä, miten paljon asia alkoi opinnäytetyöprosessin myötä kiinnostaa. Ennen opinnäytetyön aloittamista kuului niihin, jotka eivät kovinkaan usein uhraa ajatuksiaan väestönsuojillemme. Koin siis prosessin

aikana uuden heräämisen aiheen tiimoilta. Huomasin myös hyvin nopeasti opinnäytetyötä tehdessäni, että aiheesta olisi mahdollista saada materiaalia lähes loputtomiin. Aihe kiinnostaa itseäni siinä määrin, että jatkan varmasti aiheeseen tutustumista opinnäytetyöprosessin jälkeenkin.

Opinnäytetyön tekeminen ei pysynyt suunnittelemani aikataulussa, sillä aiheenvaihdos tapahtui suhteellisen myöhään ennen lopullisen aiheen valintaa. Aika ja sen käyttö toi siis suurehkoja haasteita ja oli mietittävä tarkkaan, mihin ajoittaa tiedonkeruun, kirjoittamisen ja asiantuntijoiden tapaamiset. Koska käyn täyspäiväisesti myös töissä, jäi kirjoitusaikaa vain arki-iltoihin ja viikonloppuihin. Käytin kaiken ajan mielestäni kuitenkin hyödyllisesti ja suhteellisen onnistuneesti. Näin jälkikäteen ajatellen olisin tosin toivonut, että lopullinen aihevalinta olisi ollut itselleni selvä jo paljon aiemmin. Tällöin tiedonkeruulle ja materiaalin tarkemmalle analysoinnille olisi jäänyt paljon enemmän aikaa ja työn viimeistelyyn olisi voinut keskittyä erittäin huolellisesti.

Opinnäytetyöprosessin myötä opin suunnittelemaan ja käyttämään aikaani tehokkaasti. Ison painoarvon laitan nimenomaan ajankäytön suunnittelulle, sillä se auttoi jäsentelemään mitä tehdä milloinkin ja mihin ajankohtaan jää aikaa enemmän työstöä vaativille työn osille.

Tavoitteenani oli tuottaa selkeä ja johdonmukainen tutkimustyö, jossa pohdin muun muassa väestönsuojien jalansijan parantamista nyky-yhteiskunnassamme. Onnistuin tavoitteissani mielestäni hyvin ja täytin omat itselleni asettamani tavoitteet. Työstä olisi voinut saada paljon syväluotaavamman ja asioihin entistäkin tarkemmin syventyvemmän, mutta se syventyminen voi tapahtua myös tulevaisuudessa.

10 Kiitokset

Haluaisin lopuksi kiittää asiantuntijoita, joilta sain paljon tietoa ja näkökulmaa tutkittavaan aiheeseen. He herättivät ajattelemaan väestönsuojien kunnossapitoa sen monista eri näkökulmista. Aiheen tiimoilta käytyjen keskustelujen avulla soveltuvan materiaalin löytäminen helpottui ja erilaiset järjestöt ja organisaatiot tulivat entistäkin tutummiksi. Tapaamisten ja käytyjen keskustelujen ansiosta kiinnostukseni väestönsuojien tulevaisuutta kohtaan heräsi täysin uudelle tasolle ja toivon, että pääsen tulevaisuudessakin tekemään yhteistyötä väestönsuojien asiantuntijoiden kanssa.

Lähteet

Painetut

Aakko, K., Koivukoski, J., Mesilaakso, M., Nikkari, S., Peltonen, K. & Rantapelkonen, J. 2017. Väestön suojaamisen käsikirja. Helsinki: Kirjoittajat ja Tietosanoma Oy.

Hassila, J., Virpiaro, M. & Virtanen, M. 2011. Talon turvaopas. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö.

ISO 31000 Riskienhallinta 2018. Suomen Standardisoimisliitto SFS.

Laurikainen, H. 2015. Arjen ja asumisen turvallisuus - Puhelinhaastattelututkimus kansalaisten omatoimisesta varautumisesta. Tampere: Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö.

Nyström, S. 2012. Vaara ohi? Suomalainen väestönsuojelu kylmän sodan raunioilla. Tampere: Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö.

Pelastuslaki 379/2011.

Pelastuslaki 468/2003.

Sarajärvi, A. & Tuomi, J. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Sisäasiainministeriön asetus väestönsuojien teknisistä vaatimuksista ja väestönsuojien laitteiden kunnossapidosta 506/2011.

Valtioneuvoston asetus väestönsuojista 408/2011.

Virpiaro, M. & Virtanen, M. 2016. Väestönsuojan huolto ja käyttö - Opas väestönsuojan haltijalle. Kerava: Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö.

Sähköiset

Helsingin kaupunki 2017. Väestönsuojat. Viitattu 7.10.2018.

<https://www.hel.fi/pela/fi/vaestonsuojelu/vaestonsuojat/>

Pelastusopisto 2018. Kurssitarjonta 2018. Viitattu 7.10.2018.

<http://kurssitarjonta.pelastusopisto.fi/index2018.php>

Pelastustoimi. Toiminta yleisen vaaramerkin soidessa. Viitattu 14.11.2018.

<http://www.pelastustoimi.fi/turvatieta/toimi-oikein-hatatilanteessa/toiminta-yleisen-vaaramerkin-soidessa>

Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö. Väestönsuoja. Viitattu 9.11.2018.

<http://www.spek.fi/Suomeksi/Turvatietao/Vaestonsuojelu/Vaestonsuoja>

Rastamo, K. 2017. MTV selvitti väestönsuojien kriisivalmiuden: Jykevimmät kestävät ydiniskun. MTV Uutiset. Viitattu 31.10.2018. <https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/mtv-selvitti-helsingin-vaestonsuojien-kriisivalmiuden-jykevimmat-kestavat-ydiniskun-katso-omasi-kartalta/6386794#gs.z4fwcMo>

Riskikompassi. Riskienhallintaprosessin kuvaus. Suomen Riskienhallintayhdistys. Viitattu 10.11.2018. <https://riskikompassi.fi/riskienhallintaprosessi/prosessin-kuvaus>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen verkkoarkisto. Viitattu 14.11.2018.

https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_4.html

Valtioneuvosto. Pelastuslain uudistaminen. Viitattu 9.11.2018.

<https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=SM042:00/2016>

Julkaisemattomat

Kyrenius, P. 2018. Hallituksen jäsenen kanssa käyty keskustelu 9.11.2018. Helsingin Väestönsuojeluyhdistys. Helsinki.

Mitikka, M. 2018. Huoltopäällikön kanssa käydyt keskustelut. Assemblin. Helsinki

Partanen, A. 2018. Koulutuspäällikön kanssa käydyt keskustelut. Uudenmaan Pelastusliitto. Espoo.

Partanen, A. 2018. Uudenmaan Pelastusliiton järjestämät Väestönsuojan hoitajakurssit 2006-2008. 15.11.2018. Espoo.

Kuvat

Kuva 1 Väestönsuojelun tunnus (SPEK).....	7
Kuva 2 Väestönsuoja normaaliolojen käytössä (Pohjosaho, Sonja.).....	11
Kuva 3 Väestönsuoja normaaliolojen käytössä (Kuvaaja: Pohjosaho, S.).....	15
Kuva 4 Riskienhallintaprosessi (Suomen Riskienhallintayhdistys).....	23

Taulukot

Taulukko 1 Suojaluokan määräytyminen (Valtioneuvoston asetus väestönsuojista 408/2011.)	12
Taulukko 2 Väestönsuojan sijainnin tietoisuus (Laurikainen 2015, 29.)	20
Taulukko 3 Väestönsuojaan suojautumisen ajankohta (Laurikainen 2015, 30.)	21

Liitteet

Liite 1: Asiantuntijoiden kanssa käytyjen keskusteluiden runko.....	32
Liite 2: Esimerkki väestönsuojan tarkastuspöytäkirjasta	33
Liite 3: Esimerkki väestönsuojan vuosihuoltopöytäkirjasta (SPEK)	34
Liite 4: Esimerkki väestönsuojan korjauskehoituspöytäkirjasta (SPEK)	35

Liite 1: Asiantuntijoiden kanssa käytyjen keskusteluiden runko

KYSYMYKSET:

1. Kertoisitteko alkuun hieman taustoistanne ja siitä, millä tavoin olette työskennelleet väestönsuojien parissa.
2. Väestönsuojien tarkastus- ja huoltotoiminta muuttui uuden pelastuslain myötä. Veikö muutos väestönsuojien tilannetta mielestänne parempaan vai huonompaan suuntaan ja miksi ajattelette näin?
3. Väestönsuojan kunnossapidon vastuu on rakennuksen omistajalla. Millaisia riskejä näette siinä, että rakennuksen omistajan tehtävänä on huolehtia väestönsuojan kunnossapidosta?
4. Entä millaisia riskejä näette yksityisten palveluntarjoajien tuovan kunnossapitoon?
5. Näettekö nykyisen pelastuslain tuomissa muutoksissa (väestönsuojien tarkastuksiin) jotakin erittäin positiivista?
6. Miten tai mihin suuntaan väestönsuojien kunnossapito- sekä tarkastustoimintaa tulisi mielestänne muuttaa?

Liite 2: Esimerkki väestönsuojan tarkastuspöytäkirjasta

VÄESTÖNSUOJAN TARKASTUSPÖYTÄKIRJA

Päivämäärä

Kiinteistön postiosoite
Kiinteistön omistaja
Isännöitsijä

Toimialue		Suojelalohko	
Suojanluok.	Henkilömäärä	Pinta-ala	Valm. vuosi

Tarkastuskohde	Kunnossa	Korjattavaa, mitä?
1. vss-merkit / viitoitus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. suojan ovet ja tiivisteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. sulkuhuone / -telta ja rakenteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ylipaineventtiilit + tiivisteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. hätäpoistumiskäytävä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. käytävän luukku + tiivisteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. normaali-ilmanvaihdon sulku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ilmanjakokanavisto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. iv-laitteiston puhdistus (10v.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ilmanottoputki ja -kanava	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. suojapuhallin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. esisuodatin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. esisuodattimen luukut ja tiivisteet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. erityissuodatin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ylipainemittari + putkisto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. tiiveyskoe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. suojahäkki	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. vesipiste varusteineen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. viemärien sulkuventtiilit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. vuotovesien poistojärjestelmä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. lämpöjohtojen sulkuventtiilit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. vesijohtojen sulkuventtiilit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. varavesisäiliöt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. jätevesisäiliöt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. kuivakäymälät	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. väestönsuojelumateriaali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. väestönsuojanmateriaali ja -valvoja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. suojan työkalut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. puh. liitäntä ja matkapuh. kuuluvuus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. suojan puhelinnumero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. antenniliitäntä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. varaläpimeno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. sähköasennukset ja -turvallisuus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. käyttö-, huolto- ja toimintaohjeet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. pelastussuunnitelma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. käyttöönsaattosuunnitelma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. purkusuunnitelma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. suojan käyttötarkoitus ja siisteys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. paloturvallisuus / savunpoisto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. lisäselvitykset		

Tämä pöytäkirja on toimitettu asianosaiselle (päivämäärä)
Kiinteistön edustaja tarkastuksessa
Tarkastuksen toimittaja

Liite 3: Esimerkki väestönsuojan vuosihuoltopöytäkirjasta (SPEK)

Väestönsuojan vuosihuoltopöytäkirja

Tämä lomake säilytetään väestönsuojassa. Kiinteistön edustaja ja suojan valvoja täyttävät lomakkeen vuosittain suojan tarkastuksen yhteydessä.					
Kiinteistön nimi			Osoite		
Suojatyyppi			Suojan numero	Lohko ja yksikkö	
Varsinaista suojatilaa m ²			Suojaan mahtuva henkilömäärä		
Tarkastettu	20	20	20	20	20
Huollettu	Kunnossa/ei	Kunnossa/ei	Kunnossa/ei	Kunnossa/ei	Kunnossa/ei
Sulkuteilta/huone	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Käymälä/-komero	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Ovet ja luukut	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Ilmanvaihdon sulkulaitteet/venttiilit	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Ilmanvaihtolaitteisto	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Ylipainemittari	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Vedensaanti ja varavesisäiliöt	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Viemäröinti	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Vuotoveden poisto	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Lämmitys	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Sähkölaitteet	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Viestilaitteet	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Ruosteensuojaus	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Suojan materiaali/suojahäkin lukitus	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Turvallisuushenkilöstön varusteet	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Huoltotyöt					
Suojapuhaltimen öljyn tarkistus	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Suojapuhaltimen norjistuskäyttö	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Erikoissuodattimen tiivistystarkistus	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Ylipainemittarin nestemäärä ja toiminta	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Vuotovesien poisto (laitteet ja käytävät)	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Vesi ja viemäröinti toiminta	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Säteilymittarin toiminta	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Tiivyskoe vähintään 10 vuoden välein	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
Tarkastuspäivämäärä					
Suojan valvojan kuitaus					
Kiinteistön edustajan kuitaus					

Liite 4: Esimerkki väestönsuojan korjauskehoituspöytäkirjasta (SPEK)

Väestönsuojan korjauskehoitus

<p>Vuosihuollon yhteydessä havaitut puutteet, jotka edellyttävät korjaustoimenpiteitä tai muut huomioitavat asiat. Kopio tästä lomakkeesta annetaan korjauksen suorittajalle. Alkuperäinen lomake täydennettynä korjauspäivämäärällä säilytetään väestönsuojassa vuosihuoltopöytäkirjan liitteenä.</p>		
Kiinteistön nimi	Osoite	
Suojatyyppi	Suojan numero	Lohko ja yksikkö
Varsinaista suojatilaa m ²	Suojaan mahtuva henkilömäärä	
Tarkastettu	20	
Huollettu	Korjaus tarve/Huomioitava	Korjattu
Sulkuteltta/huone		<input type="checkbox"/>
Käymälä/-komero		<input type="checkbox"/>
Ovet ja luukut		<input type="checkbox"/>
Ilmanvaihdon sulkulaitteet/venttiilit		<input type="checkbox"/>
Ilmanvaihtolaitteisto		<input type="checkbox"/>
Ylipainemittari		<input type="checkbox"/>
Vedensaanti ja varavesisäiliöt		<input type="checkbox"/>
Viemäröinti		<input type="checkbox"/>
Vuotoveden poisto		<input type="checkbox"/>
Lämmitys		<input type="checkbox"/>
Sähkölaitteet		<input type="checkbox"/>
Viestilaitteet		<input type="checkbox"/>
Ruosteensuojaus		<input type="checkbox"/>
Suojan materiaali/suojahäkin lukitus		<input type="checkbox"/>
Turvallisuushenkilöstön varusteet		<input type="checkbox"/>
Huoltotyöt	20	
Suojapuhaltimen öljyn tarkistus		<input type="checkbox"/>
Suojapuhaltimen norjistuskäyttö		<input type="checkbox"/>
Erikoissuodattimen tiivistystarkistus		<input type="checkbox"/>
Ylipainemittarin nestemäärä ja toiminta		<input type="checkbox"/>
Vuotovesien poisto (laitteet ja käytävät)		<input type="checkbox"/>
Vesi ja viemäröntien toiminta		<input type="checkbox"/>
Säteilymittarin toiminta		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
Tarkastuspäivämäärä		
Korjauspäivämäärä		