



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Marko Latvala

Paloturvallisuuden itsearvioinnin vaikuttavuus palo- ja henkilöturvallisuuteen

Opinnäytetyö
Syksy 2021
SeAMK tekniikka
Teknologiaosaamisen johtaminen



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Tekniikan yksikkö

Tutkinto-ohjelma: Teknologiaosaamisen johtaminen

Suuntautumisvaihtoehto:

Tekijä: Marko Latvala

Työn nimi: Paloturvallisuuden itsearviointin vaikuttavuus palo- ja henkilöturvallisuuteen

Ohjaaja: Jouni Björkman

Vuosi: 2021

Sivumäärä: 58

Liitteiden lukumäärä: 2

Pelastustoimi elää muutoksien aikaa. Uusin muutos tulee olemaan uusien hyvinvointialueiden perustaminen ja pelastustoimen siirtyminen hyvinvointialueille. Edellisen lakiuudistuksen myötä pelastuslaitokset ovat alkaneet toteuttaa paloturvallisuuden itsearviointia asuinrakennuksissa.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia, onko paloturvallisuuden itsearviointilla merkitystä palo- ja henkilöturvallisuuteen ja onko paloturvallisuuden itsearviointi tehokas tai järkevä tapa toteuttaa rakennusten tarkastus. Lisäksi tarkasteltiin, saadaanko paloturvallisuuden itsearviointilla todellinen kuva asuntojen palo- ja henkilöturvallisuudesta.

Opinnäytetyö koostui kahdesta osiosta, joista ensimmäinen osa oli kyselytutkimus, johon määräajassa tuli vastauksia (N=306) analysointiin. Toinen osa oli aineistotutkimus, jossa tutkittiin Pronto-järjestelmästä saatuja tietoja vuosien 2007–2018 väliseltä ajalta rakennuspalojen, henkilövahinkojen ja palokuolleiden osalta.

Tutkimusten osalta voidaan todeta, että paloturvallisuuden itsearviointia pidetään hyvänä tapana toimia, onnettomuustilastot ovat laskussa ja samassa suhteessa henkilövahingot ja palokuolemat ovat vähentyneet. Tutkimuksessa ei pystytty näyttämään toteen, että yksinomaan paloturvallisuuden itsearviointilla olisi suoraan vaikutusta tilastojen laskuun.

¹ Asiasanat: Palotarkastus, Paloturvallisuus, Pelastustoimi

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Technology

Degree programme: Master's Degree for Technology Competence Management

Author: Marko Latvala

Title of thesis: Effectiveness of fire safety self-evaluation on fire and personal safety

Supervisor: Jouni Björkman

Year: 2021

Number of pages: 58

Number of appendices: 2

Rescue services live in a time of changes. The newest change will be the forming of the wellbeing services counties and the responsibility for organizing rescue services being transferred from municipalities to the new counties. Since the previous law reform, rescue departments have begun the use of self-evaluation in fire safety for residential buildings.

The goal of the thesis was to study whether the self-evaluation of fire safety had an effect on fire and personal safety and whether the self-evaluation of fire safety was an effective and sensible method to inspect the fire safety of residential buildings and whether it gave an accurate image of the fire and personal safety of residential buildings.

The thesis consists of two parts, the first being a questionnaire for which 306 answers were received for analysis. The second part was the analysis of research material from Pronto which included the number of building fires, bodily injuries, and fatalities by fire.

In respect of the studies, it could be noted that self-evaluation in fire safety was considered a good method, that the number of accidents was decreasing and in correlation so was the number of bodily injuries and fatalities by fire. The study could not prove that the change in statistics was directly due to the self-evaluation in fire safety.

¹ Keywords: Fire inspection, Fire safety, Rescue services

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä	2
Thesis abstract	3
SISÄLTÖ	4
Kuva- ja taulukkoluetelo.....	6
Käytetyt termit ja lyhenteet.....	8
1 JOHDANTO	9
1.1 Työn tausta	9
1.2 Työn tavoite	9
1.3 Työn rakenne	10
2 ETELÄ-POHJANMAAN PELASTUSLAITOS	12
2.1 Yleistä	12
2.2 Pelastuslaitoksen muodostuminen	14
2.3 Organisaatio.....	15
3 PALOTARKASTUKSEN HISTORIAA.....	21
4 IHMISTEN TOIMINTAAN VAIKUTTAMINEN.....	26
5 RAKENNUSPALOJEN KEHITYS VUOSINA 2007 - 2018	29
6 EMPIIRISET TUTKIMUSMENETELMÄT	33
6.1 Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä	33
6.2 Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä	34
6.3 Validiteetti ja reliabiliteetti	35
7 KYSELYTUTKIMUS	37
7.1 Kysymysten valinta	37
7.2 Tilastoanalyysin tulokset	38
7.2.1 Koetaanko itsearviointi tehokkaaksi tavaksi?	38
7.2.2 Vaikuttaako itsearviointi paloturvallisuuteen?.....	40
7.2.3 Mikä vaikuttaa itsearvioinnin tekemiseen?.....	42
7.2.4 Milloin jälkipalotarkastus tulisi tehdä?	44
7.2.5 Miten palotarkastukset tulisi suorittaa?	46

7.2.6	Miksi itsearviointilomake on jäänyt palauttamatta?	48
8	JOHTOPÄÄTÖKSET	51
9	YHTEENVETO	52
	LÄHTEET	54
	LIITTEET	58

Kuva- ja taulukkoluetelo

Kuva 1. Pelastustoimen arvot	14
Kuva 2. Pelastustoimen aluejako vuosina 2004–2020.....	15
Kuva 3. Etelä-Pohjanmaa 2021 kuntakartta.....	16
Kuva 4 Sisäministeriön hallinnonala 2021.	17
Kuva 5. Organisaatio 2021.	18
Kuva 6. Hälytykset 2020.	19
Kuva 7. Pelastustoimen hälytystehtävät 2019.	19
Kuva 8. Pelastustoimi lukuina.	20
Kuva 9. Itsearviointin toteutuskaavio.	25
Kuva 10. Korrelaation vaikuttavuus	38
Taulukko 1. Palotarkastukset ja itsearviointit määrällisesti	30
Taulukko 2. Prosentuaaliset palotarkastusmäärät ja itsearviointin palautusprosentti	30
Taulukko 3. Rakennuspalojen määrät	31
Taulukko 4. Tulipaloissa loukkaantuneet	32
Taulukko 5. Tulipaloissa kuolleet	32
Taulukko 6. Koetaanko itsearviointi tehokkaaksi tavaksi?	40
Taulukko 7. Itsearviointin tehokkuusanalyysi	40
Taulukko 8. Vaikuttaako itsearviointi paloturvallisuuteen?	42
Taulukko 9. Itsearviointin vaikutusanalyysi	42

Taulukko 10. Mikä vaikuttaa itsearviointin tekemiseen?	44
Taulukko 11. Palotarkastuksen maksullisuusanalyysi	44
Taulukko 12. Milloin jälkipalotarkastus tulisi tehdä?	46
Taulukko 13. Jälkipalotarkastusanalyysi	46
Taulukko 14. Miten palotarkastukset tulisi suorittaa?	48
Taulukko 15. Miksi itsearviointilomake on jäänyt palauttamatta?	50

Käytetyt termit ja lyhenteet

Henkilöturvallisuus	Tarkoitetaan henkilöiden turvallisuutta parantavia toimia, joilla parannetaan palon aikaisempaa huomaamista, poistumismahdollisuuksia ja muita rakenteellisia toimia, joilla estetään henkilöiden loukkaantuminen.
Itsearviointi	Tarkoitetaan asukkaan tai kiinteistön edustajan itse suorittamaa paloturvallisuuden arviointia pelastuslaitoksen lähettämän tarkastuslistan ja opasvihon avulla.
Merlot	Logica Oy:n Merlot-perheeseen kuuluva palotarkastusohjelma. Ohjelmaa käytetään palotarkastuskohteiden tietojen ylläpitoon, palotarkastusten suunnitteluun ja seurantaan. Ohjelmalla laaditaan pöytäkirjoja, lausuntoja sekä kemikaalipäätöksiä.
Paloturvallisuus	Tarkoitetaan kaikkia rakenteellisia toimia, joilla pyritään parantamaan syttymisen estämistä.
Pronto	Pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto PRONTO on Sisäministeriön järjestelmä pelastustoimen seurantaan ja kehittämistä sekä onnettomuuden selvittämistä varten.

1 JOHDANTO

1.1 Työn tausta

Palotarkastustoimintaa on tehty jo useita kymmeniä vuosia ja historiassa voidaan palotarkastustoiminta ulottaa pitkänkin ajan päähän. Pelastustoimen suorittamaa palotarkastustointia on vuosien saatossa muokattu painottumaan enemmän sinne, missä riskit ovat suurimmat. Asuinrakennusten palotarkastustoimintaa on suunnattu paloturvallisuuden itsearviointiin, jolloin itse palotarkastukset saadaan kohdennettua kohteisiin, joissa on itsearvioinnilla todettu paloriski ja tarve varsinaiselle palotarkastukselle.

Valtakunnallinen pelastustoimi on jaettu 22 pelastuslaitokseen. Pelastuslaitokset vastaavat omalla alueellaan palveluiden tuottamisesta. Palotarkastustoiminta on jokaisella pelastuslaitoksella pääosin samanmuotoista, mutta joitain eriävyyksiä löytyy. Paloturvallisuuden itsearviointi on jokaisessa pelastuslaitoksessa samalla materiaalilla toteutettu, mutta sähköinen palautusjärjestelmä ei vielä ole kaikkia pelastuslaitoksia saavuttanut.

Opinnäytetyön yhteistyöorganisaationa oli Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos ja kyseisestä organisaatiosta opinnäytetyön ohjaajana pelastusjohtaja Harri Setälä. Opinnäytetyön ohjaavana opettajana toimi filosofian tohtori, dosentti Jouni Björkman Seinäjoen ammattikorkeakoulusta. Lisäksi tukea työhön antoi erityisasiantuntija filosofian tohtori Esa Kokki Sisäministeriöstä.

1.2 Työn tavoite

Tämän opinnäytetyön päätavoitteena oli kartoittaa, parantaako paloturvallisuuden itsearviointi henkilö- ja paloturvallisuutta. Yhtenä tavoitteena oli tutkia, miten ihmiset kokevat paloturvallisuuden itsearvioinnin, onko se tehokas tai järkevä tapa. Lisäksi tavoitteena oli tutkia, saadaanko paloturvallisuuden itsearvioinnilla todellinen kuva asuntojen palo- ja henkilöturvallisuudesta.

Painopiste opinnäytetyössä on Pronto-tilastoinnista saatavat tiedot ja toisena kyselytutkimuksesta saatavat tulokset. Pronto-tilastoinnista saadaan pitkältä aikaväliltä

todelliset luvut tapahtuneista onnettomuuksista ja vahingoista. Kyselytutkimuksella saadaan tiedot ihmisten mielipiteistä, miten he kokevat paloturvallisuuden itsearviointiin.

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa saadaan tietoa tilastojen näkökulmasta, miten onnettomuustilastot muuttuvat eri vuosina, onko onnettomuuksien ja niissä aiheutuneiden henkilövahinkojen määrässä tapahtunut muutoksia ja jos on, niin miten.

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa saadaan tietoa, miten ihmiset näkevät paloturvallisuuden itsearviointiin, onko se tehokasta, järkevää tai jotain muuta. Tutkimus vastaa myös kysymykseen, miten vastaajat toivoisivat paloturvallisuuden itsearviointiin toteutettavan, onko nykyinen lomakkeella toteutettava malli hyvä, vai kaivataanko nykyisen mallin rinnalle jotain toista toimintamallia.

1.3 Työn rakenne

Luvussa 2 käsitellään Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitosta. Luvussa esitellään, miten pelastuslaitos on lailla asetettu perustettavaksi, miten pelastuslaitos on muodostunut ja millainen organisaatio Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitoksella on nykyisin. Luvussa kerrotaan Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitoksen toimintaa lukuina, hälytysmäärät koko laitoksen historian ajalta, henkilöstön määrä tällä hetkellä ja pelastuslaitoksen muodostavat kunnat. Luvussa myös kerrotaan valtakunnallisen pelastustoimen hälytysmääristä ja organisaatiosta.

Luvussa 3 esitellään palotarkastuksen historiaa. Luvussa käydään läpi, miten palotarkastus on alkanut, miten sitä on toteutettu ja miten se on vuosien saatossa muuttunut. Luvussa tuodaan esille, miten laeilla ja asetuksilla on ollut vaikutusta palotarkastustoiminnan muuttumiseen ja miten se on kehittynyt lakien myötä.

Luvussa 4 käsitellään vaikuttamisen mahdollisuuksia. Luvussa on kerrottu, millä tavoin ihmiset saadaan tekemään haluttuja asioita, miten ihmisten tekemät asiat saadaan tuntumaan heistä mielenkiintoisilta ja sellaisilta että he tuntevat tekemisellään olevan vaikutusta ja että he saavat tekemästään työstä tyydytystä.

Luvussa 5 käsitellään rakennuspalojen kehitystä. Luvussa tuodaan julki, miten rakennuspalot ovat kehittyneet vuosien 2007–2018 välisenä aikana, miten paljon rakennuspaloissa on kuollut ihmisiä ja miten paljon ihmisiä on kyseisissä paloissa loukkaantunut. Samoin luvussa kerrotaan

miten palotarkastukset ovat 2007–2012 välisenä aikana muuttuneet määrällisesti ja miten paljon tarkastuksia on tehty prosentuaalisesti, samoin luvussa kerrotaan paloturvallisuuden itsearviointimääristä vuosilta 2012–2018 ja miten suuri osa lähetetyistä paloturvallisuuden itsearvioinneista on palautunut prosentuaalisesti.

Luvut 6–9 liittyvät tutkimusmenetelmiin ja yhteenvetoon sekä johtopäätöksiin. Kuudennessa luvussa kuvataan tutkimusmenetelmiä, joita tutkimuksessa on käytetty, ja avataan tutkimusongelmaa. Työssä käytetään rinnakkain kvantitatiivista ja kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Luku 7 sisältää kyselytutkimuksen, luvussa avataan kysymysten asettelua ja tutkimuksen toteuttamista. Lisäksi käydään jokainen kysymys läpi vastausten perusteella ja avataan tulos jokaisen vastauksen osalta. Kahdeksannessa ja yhdeksännessä luvussa tehdään tutkimuksen johtopäätökset ja yhteenveto tutkimuksen tuloksista sekä annetaan toimintaehdotuksia tutkimuksesta saatujen tulosten perusteella.

2 ETELÄ-POHJANMAAN PELASTUSLAITOS

Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos toimii kunnallisena liikelaitoksena. Pelastuslaitoksen tehtävänä on pelastustoimen ylläpito ja palvelujen tuottaminen, kuten pelastuslaissa, pelastusasetuksessa, yhteistoimintasopimuksessa ja palvelutasopäätöksessä määrätään. Pelastuslaitoksella on 12 henkilön johtokunta, joka ohjaa ja valvoo pelastuslaitoksen toimintaa. (Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos 2021b.)

2.1 Yleistä

Suomessa on 22 kuntien yhteisesti ylläpitämää pelastuslaitosta (Sisäministeriön pelastusosasto 2021c). Kunnat vastaavat pelastustoimesta yhteistoiminnassa pelastustoimen alueilla, siten kuin laissa on säädetty (L 29.4.2011/379, 24.§). Sisäministeriö johtaa, ohjaa ja valvoo pelastustointia ja sen palvelujen saatavuutta ja tasoa (L 29.4.2011/379, 23.§). Aluehallintovirasto valvoo pelastustointia sekä pelastustoimen palvelujen saatavuutta ja tasoa toimialueellaan (L 29.4.2011/379, 23.§).

Valtioneuvosto päättää Suomen jakamisesta pelastustoimen alueisiin ja vahvistetun aluejaon muuttamisesta. Pelastustoimen alueeseen kuuluvalla tulee olla sopimus pelastustoimen järjestämisestä. (L 29.4.2011/379, 24.§.) Pelastustoimen tehtävien hoitamiseen alueella tulee olla pelastuslaitos. Pelastustoiminnassa voidaan käyttää apuna vapaaehtoista palokuntaa, laitospalokuntaa, teollisuuspalokuntaa, sotilaspalokuntaa tai muuta pelastusalalla toimivaa yhteisöä sopimuksen mukaan. (L 29.4.2011/379, 25.§.)

Pelastuslaitoksen tehtäviä on muun muassa erilaiset pelastustehtävät, kuten tulipalot, liikenneonnettomuudet, luonnon onnettomuudet, ihmisten ja eläinten pelastustehtävät ja muut onnettomuudet, kuten sopimuksella hoidettavat ensivastetehtävät. Pelastustoimintaan kuuluu hälytyksien vastaanotto, väestön varoittaminen, onnettomuuden torjunta, suojaus- ja pelastustehtävät, tulipalojen sammuttaminen ja vahinkojen rajoittaminen. (Sisäministeriön pelastusosasto 2021a.) Pelastustoimen yhtenä tehtävänä on onnettomuuksien ehkäisy. Onnettomuuksien ehkäisyn ydintehtäviä ovat ihmisten ohjaus, neuvonta, koulutus ja valvontatehtävät. Pelastusviranomaiset valvovat rakennusten ja toiminnan turvallisuutta palotarkastuksilla. (Sisäministeriön pelastusosasto 2021b.)

Pelastustoimelle on luotu omat arvot vuonna 2007, arvot ovat: inhimillisesti, ammatillisesti ja luotettavasti (kuva 1). Pelastustoimen strategian visio on ”Turvallinen ja kriisinkestävä Suomi-yhteistyössä” (Suomen palopäällystöliitto 2021).

Inhimillisesti: Kohtelemme ja palvelemme jokaista yhdenvertaisesti, olemme kiinnostuneita ihmisistä ja kysymme ”miten voit?”. Kohtaamme ihmisen työyhteisössä ja työtehtävässä – vaikeassakin tilanteessa ja annamme rakentavaa palautetta ja kiitämme hyvin tehdystä työstä. (Sisäministeriö, pelastustoimen arvot esite 2021.)

Ammatillisesti: Toimimme yhteistyökykyisesti ja -haluisesti, annamme tilaa uusille ajatuksille – haluamme oppia lisää, kehitämme omaa ja työyhteisön osaamista ja olemme ylpeitä työstämme ja toimimme kaikki pelastusalan puolesta (Sisäministeriö, pelastustoimen arvot esite 2021).

Luotettavasti: Annamme tietoa avoimesti ja nostamme rohkeasti asioita esiin, toimimme luottamuksen arvoisesti kaikissa tilanteissa, osoitamme luottamusta toisillemme ja kannamme vastuuta yhdessä ja yksilöinä (Sisäministeriö, pelastustoimen arvot esite 2021).



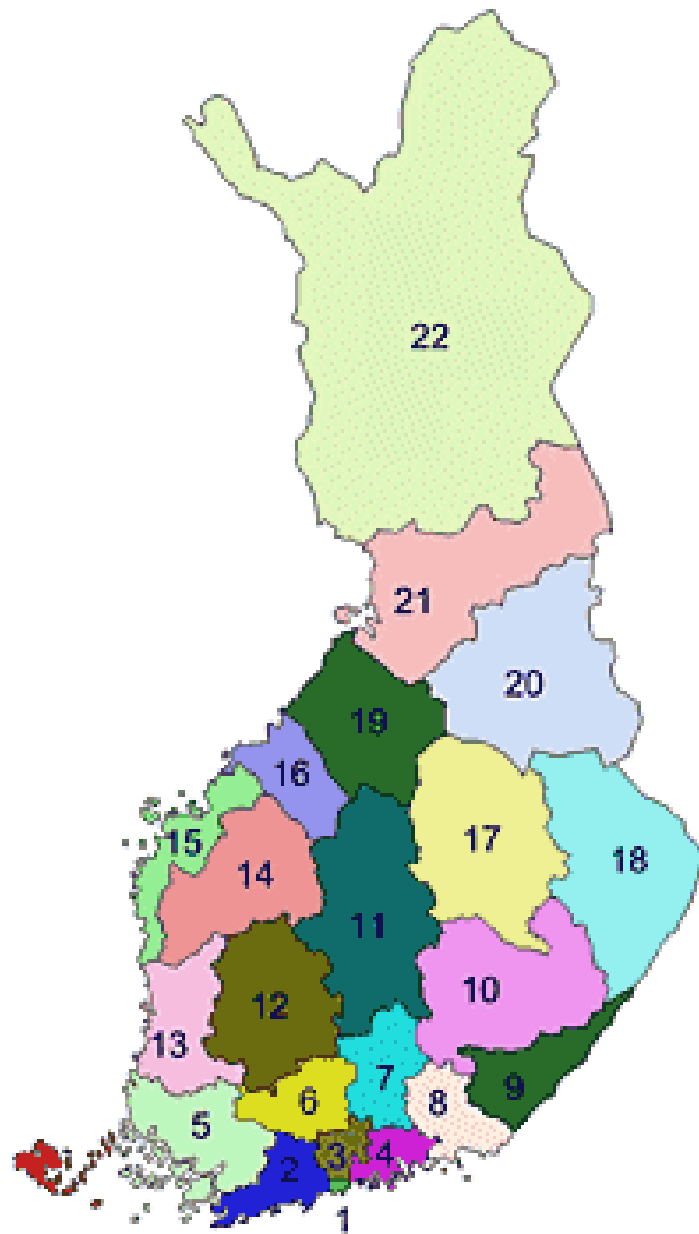
Kuva 1. Pelastustoimen arvot (Sisäministeriö 2021b)

2.2 Pelastuslaitoksen muodostuminen

Vuoden 2003 pelastuslaissa määrättiin, että kunnat vastaavat pelastustoimesta valtioneuvoston määräämällä alueella (L13.6.2003/468, 3.§). Nykymuotoiset pelastuslaitokset on valtioneuvoston päätöksellä (Vp 7.3.2002/174) jaettu 22 alueeseen (kuva 2), päätös on saanut lainvoiman 1.1.2004. Vuonna 2020 annettiin uusi päätös (Vp 25.6.2020/528), jolla muutettiin aluejakoa kuntien osalta, päätös on tullut voimaan 1.1.2021.

**Pelastustoimen
alueet:**

1. Helsinki
2. Länsi-Uusimaa
3. Keski-Uusimaa
4. Itä-Uusimaa
5. Varsinais-Suomi
6. Kanta-Häme
7. Päijät-Häme
8. Kymenlaakso
9. Etelä-Karjala
10. Etelä-Savo
11. Keski-Suomi
12. Pirkanmaa
13. Satakunta
14. Etelä-Pohjanmaa
15. Pohjanmaa
16. Keski-Pohjanmaa
17. Pohjois-Savo
18. Pohjois-Karjala
19. Jokilaaksot
20. Kainuu
21. Oulu-Koillismaa
22. Lappi



Kuva 2. Pelastustoimen aluejako vuosina 2004–2020 (Pohjanmaan pelastuslaitos 2021).

2.3 Organisaatio

Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos on yksi Suomen 22 pelastuslaitoksesta. Pelastuslaitoksen alueeseen kuuluu 18 kuntaa (kuva 3), joita ovat: Seinäjoki, Alajärvi, Alavus, Evijärvi, Ilmajoki, Isojoki, Isokyrö, Karijoki, Kauhajoki, Kauhava, Kuortane, Kurikka, Lappajärvi, Lapua, Soini, Teuva, Vimpeli ja Ähtäri (Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos 2021a). Pelastustointa johtaa, ohjaa ja valvoo sisäministeriö. Sisäministeriö myös valmistelelee pelastustointa koskevan

lainsäädännön (Sisäministeriön pelastusosasto. 2021e). Sisäministeriötä johtaa sisäministeri ja ylimpänä virkamiehenä kansliapäällikkö (kuva 4). Sisäministeriössä on viisi osastoa, joista yksi on pelastusosasto. Pelastusosastoa johtaa pelastusylijohtaja (Sisäministeriö 2021a).



Kuva 3. Etelä-Pohjanmaa 2021 kuntakartta (Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos 2021f).

Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitoksella on 31 paloasemaa, 121 vakituista työntekijää ja noin 820 sopimushenkilöä. Pelastuslaitosta johtaa pelastusjohtaja (Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos 2021a). Valtakunnallisella pelastustoimella on palokuntia ja paloasemia 830 ja henkilöstöä 22164 (kuva 8), näistä on pelastuslaitosten päätoimista henkilöstöä 6283 (Pelastusopisto 2019). Pelastuslaitoksen hallinto-organisaatio jakautuu neljään tulosalueeseen, joita ovat: riskienhallinta, pelastustoiminta, resurssienhallinta sekä tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta/ensihoito (kuva 5). Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos jakautuu neljään

toiminta-alueeseen, joita johtavat palopäälliköt, palopäälliköillä on omatoimen ohella lisäksi toimialakohtainen tehtävä. (Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos 2021e.)



Kuva 4 Sisäministeriön hallinnonala 2021 (Sisäministeriö 2021a).

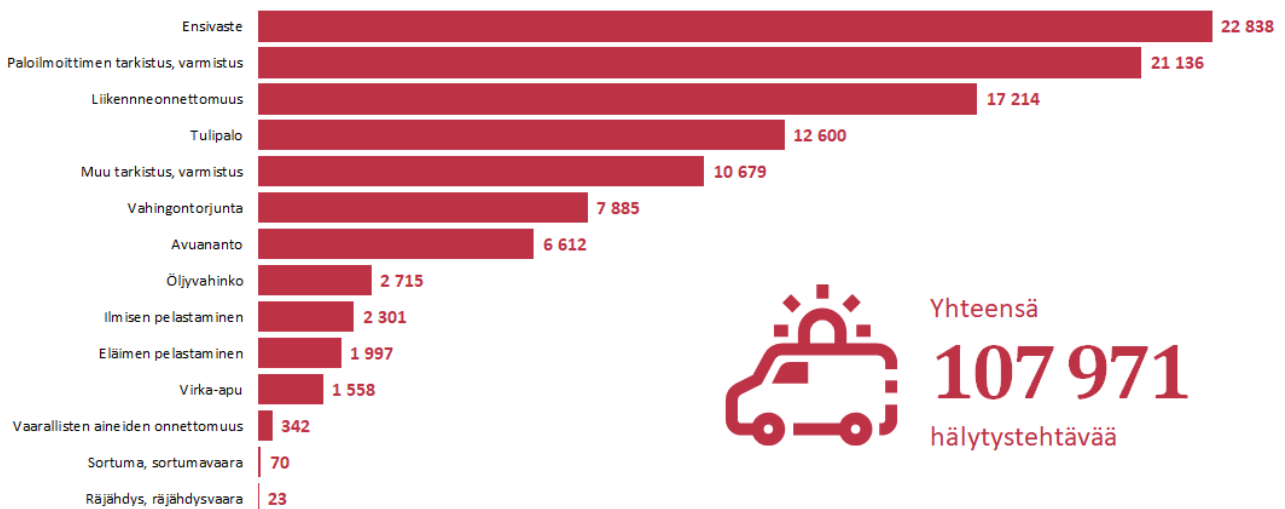


Kuva 5. Organisaatio 2021 (Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos 2021e).

Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitoksen neljään toiminta-alueeseen on muodostettu paloasemaryhmät, jokaisella paloasemalla on asemavastaava, joka vastaa paloaseman päivittäisestä toiminnasta (Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos 2021e). Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitoksen vuosittainen hälytysmäärä on noin 5000 hälytystä (kuva 6), joista suurimmat tehtävämäärät ovat: ensivastetehtävät, liikenneonnettomuudet ja automaattisen paloilmoittimen hälytykset (Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos 2021d). Valtakunnallisesti suurimmat hälytysmäärät painottuvat tilastojen mukaan samoihin onnettomuustyyppeihin, kuin Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitoksellakin (kuva 7.)

Hälytysvertailu onnettomuustyypeittäin 2004-2020 EP:n pelastustomialueella																	
Onnettomuustyyppi	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rakennuspallo	162	166	191	170	219	141	146	134	132	136	112	135	130	104	93	123	88
Rakennuspalovaara						138	141	143	131	135	127	117	123	129	146	145	117
Maastopalo	116	188	281	124	160	194	144	140	46	133	224	51	96	99	289	168	163
Liikennevälinepalo	117	109	100	103	95	132	123	120	92	101	84	113	98	90	138	114	94
Muu tulipalo	144	150	164	217	118	94	130	129	106	79	84	70	73	83	105	94	80
Liikenneonnettomuus	562	609	629	737	657	647	663	695	685	689	595	646	730	754	751	864	794
Öljyvahinko	76	83	71	97	62	97	74	88	91	75	67	65	77	63	72	57	79
Vaarallisten aineidenonn	11	32	11	4	6	16	4	8	8	6	12	13	7	8	5	9	7
Luonnononnettomuus	24	68	34	44	16	75	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Räjähdyks/räjähdyksvaara	2	4	2	1	0	0	1	1	3	1	0	2	1	0	0	1	0
Sortuma/Sortumavaara						1	16	18	2	3	0	0	1	0	1	1	1
Autom.paloilmoitt. hälytys	942	1029	1128	941	962	858	1043	963	851	983	893	843	814	689	742	744	651
Palovaroittimen tarkistus					39	50	69	48	61	69	60	52	61	46	64	52	47
Muu tarkistu ja varmistus	300	256	334	374	326	272	297	338	233	329	292	207	265	245	342	301	295
Ensivastetehtävä	1169	1152	1140	1218	1349	1721	1943	2118	1948	2220	865	1133	1128	1469	1433	1633	915
Ihmisen pelastaminen	23	25	45	45	50	38	45	54	69	71	76	86	54	54	50	53	59
Eläimen pelastaminen	51	51	49	62	61	71	63	43	48	59	54	41	64	46	59	54	71
Vahingontorjunta	112	155	173	208	155	161	260	677	404	450	251	413	426	182	314	360	620
Avunantotehtävä	106	150	113	73	96	41	76	87	92	76	59	72	89	118	199	236	239
Virka-aputehtävä	20	17	16	1	30	26	34	25	32	59	75	72	85	94	48	23	28
Yhteensä:	3959	4263	4505	4468	4454	4772	5359	5829	5034	5675	3930	4131	4322	4273	4851	5032	4348

Kuva 6. Hälytykset 2020 (Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos 2021d).



Kuva 7. Pelastustoimen hälytystehtävät 2019 (Pelastustoimi 2021).



Kuva 8. Pelastustoimi lukuina (Pelastustoimi 2021).

3 PALOTARKASTUKSEN HISTORIAA

Palotarkastuksen historian voidaan sanoa alkaneen jo yli 2000 vuoden takaisesta Rooman valtakunnasta. Rooman valtakunnan tärkeimpänä palojen hallintakeinona pidettiin ennalta ehkäisyä (Kostet 2007, 26). Kaupunkien paloturvallisuutta pyrittiin edistämään monin tavoin. Tulipalojen ennaltaehkäisy ja torjunta olivat yksi hallinnon tärkeimpiä tehtäviä (Kostet 2007, 27.)

1600-luvulla rakennusten omistajilla oli velvollisuus osallistua palovartiointiin oman talonsa ja katunsa osalta, heillä oli velvollisuus huolehtia tulisijojen ja rakennustensa paloturvallisuudesta sekä alkusammutuskalustosta. Taloissa oli oltava palohaka, palokirves, tikkaat ja vesisanko. Palokatselmuksia suoritettiin ja niissä selvitettiin, oliko rakennusten kunto vaatimusten tasolla ja oliko palokalusto kunnossa. (Kostet 2007 28–29.)

Useiden suurten kaupunkipalojen jälkeen monet kaupungit saivat palojärjestyksensä. Vanhojen palojärjestysten mukaan kansalaisilla ei ollut omaehtoista kiinnostusta palontorjuntaan, vaan yhteiskunnan oli heitä ohjattava. Maistraatti velvoitti erikseen nimetyt henkilöt suorittamaan palotarkastuksia, nuohous nähtiin tärkeäksi ja siitä määrättiin palojärjestyksessä. (Kostet 2007, 32.)

Turun palo vuonna 1827 aloitti paloturvallisuuden ja määräysten kehittymisen sekä kaupunkirakenteiden uudistumisen. 1856 rakentamista alettiin valvoa ja erityistä huomiota kiinnitettiin tulisijoihin, paloriskiä pyrittiin rajaamaan rakennusmateriaalein. (Kostet 2007, 34–35.)

1850-luvun ja 1918-luvun aikana Suomeen perustettiin muutamia vakituisia palokuntia ja samalla pienet kaupungit alkoivat perustaa puolivakinaisia palokuntia. Selkeimmän muutoksen toi itsenäisen Suomen ensimmäinen palolaki vuonna 1933, siinä kunnat määrättiin järjestämään palotoimi, jonka tehtäviin kuului myös palotarkastukset ja ehkäisytoiminta. (Kostet 2007, 49–50.) Vuonna 1939 Helsinkiin saatiin maan ensimmäinen palotarkastaja (Kostet 2007, 57).

Vasta vuonna 1960 saatiin seuraava palolaki, joka korvasi vuonna 1933 voimaan tulleen itsenäisen Suomen ensimmäisen palolain. Palolain mukaan kuntien on huolehdittava alueensa palotoimesta (L 2.12.1960/465, 4.§). Palolailla määrättiin, että palovaaran välttämiseksi on

palotarkastuksia tehtävä, palotarkastusten pitämisestä on ilmoitettava kunnan käytännön mukaisesti. Palotarkastuksia tekevä viranomaisella on päästettävä kaikkiin rakennuksiin. (L 2.12.1960/465, 25.§.) Mikäli viranomaisella huomaa tarkastuksella, ettei määräyksiä ja säännöksiä ole noudatettu, viranomaisella on oikeus kieltää paloturvallisuutta vaarantava menettely ja määrätä huomattavat puutteet korjattavaksi sakon tai teettämisen uhalla (L 2.12.1960/465, 51.§).

Vuonna 1975 tuli voimaan laki palo- ja pelastustoimesta, jolla kumottiin aiempi laki. Uudessa laissa todetaan, että sisäasiainministeriön tulee tarkastuttaa rakennuksiin ja muuallekin sijoitetut automaattiset palonilmaisu- ja sammuuslaitteet ja niitä vastaavat laitteet. Tarkastustehtäviä voidaan antaa tarkastuksia tekeville laitoksille tai palo- ja pelastusalalla toimiville järjestöille. (L 4.7.1975/559, 23.§.)

1999 säädettiin pelastustoimilaki, jossa määrättiin palotarkastuksen sisällöstä, tarkastuskohteista ja palotarkastuksen toimittamisesta. Palotarkastuksilla on valvottava, että rakennus tai rakennelma sekä ympäristö ja muut olosuhteet ovat turvalliset, että rakennuksen omistaja tai haltija on varautunut onnettomuuksien ehkäisyyn, vahinkojen torjuntaan ja väestönsuojeluun säädösten ja määräysten mukaisesti. Tarkastuksella tarkastetaan myös väestönsuoja ja sen laitteet, ja annetaan tarvittaessa neuvontaa. (L 30.4.1999/561, 33.§.)

Palotarkastukset on tehtävä asuinkiinteistöihin kunnan asettamin määräväläin, henkilöturvallisuuden kannalta vaativiin kohteisiin vuosittain tai useammin ja ennen toiminnan aloittamista tai sen oleellisesti muuttuessa. Palotarkastuksen saa suorittaa kunnan pelastusviranomaisella. (L 30.4.1999/561, 34–35.§.) Kunta päättää nuohouksen järjestämisestä ja nuohoojan on ilmoitettava havaitsemistaan tulisijojen ja hormien vioista ja puutteista kunnan pelastusviranomaiselle (L 30.4.1999/561, 38, 40.§).

Vuoden 2003 pelastuslain myötä pelastustoimen järjestämisvastuut muuttuivat kunnilta alueelliseksi pelastustoimeksi, pelastuslaitokset alkoivat toimia vuoden 2004 alusta (L 13.6.2003/468, 3.§). Kunnat vastaavat pelastustoimesta yhteistoiminnassa valtioneuvoston määräämällä tavalla (L 13.6.2003/468, 3.§). Valtioneuvosto on päättänyt alueiden jaosta sisäministeriön esittelystä (Vp 7.3.2001/174). Palotarkastusten sisältö ja toteuttaminen säilyivät pelastuslain muuttamisessa saman sisältöisenä kuin aiemman pelastustoimilain sisältö. Palotarkastuksesta on pidettävä pöytäkirjaa, jossa tulee yksilöidä tarkastuskohde,

tarkastuksen kulku, keskeiset havainnot, kohteen edustajan kuuleminen, ja pöytäkirja on viipymättä annettava asianosaiselle (L 13.6.2003/468, 36.§).

Vuoden 2011 pelastuslaissa määrättiin, että pelastuslaitosten on laadittava valvontasuunnitelma valvontatehtävien toteutumiselle, valvonnan on perustuttava riskien arviointiin ja sen tulee olla laadukasta, säännöllistä ja tehokasta (L 29.11.2011/379, 78.§). Valvontasuunnitelmassa määritellään tarkastuskohteet ja niille tarkastusvälit. Valvontasuunnitelman tulee perustua alueen palvelutasopäätökseen (L 29.11.2011/379, 79.§). Kymenlaakson pelastuslaitos käynnisti omavalvonta-nimellä paloturvallisuuden itsearviointin vuonna 2011, nykyisin se on käytössä kaikissa pelastuslaitoksissa (Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto 2019, 10).

Vuoden 2012 alusta pelastuslaitokset päättivät suorittaa asuinkiinteistöjen palotarkastukset omavalvontana. Omavalvonnan tarkoituksena on, että kiinteistön omistaja tai haltija suorittaa ohjekirjaa apuna käyttäen rakennuksen valvonnan ja palauttaa pelastuslaitokselle täytetyn ja allekirjoitetun pöytäkirjan. Myöhemmin omavalvonta laajeni koskemaan myös taloyhtiöitä. Vuonna 2014 Juha Seppälä loi omassa opinnäytetyössään materiaalin rivitalojen paloturvallisuuden itsearviointia varten Päijät-Hämeen pelastuslaitokselle (Seppälä 2014). Vuotta myöhemmin Kari Häkli ja Miikka Oravainen loivat paloturvallisuuden itsearviointimateriaalin kerrostalojen omavalvonnalle Pohjois-Savoon (Häkli & Oravainen 2015). Kymenlaakson pelastuslaitos on vuonna 2014 tehnyt oppaat ja lomakkeet kerrostalojen omavalvontaan (Häkli & Oravainen 2015, 19). Vuonna 2019 omavalvonta-termi muutettiin itsearviointiksi sen paremman kuvaavuuden vuoksi.

Paloturvallisuuden itsearviointivalvontatapa kehitettiin asuinrakennuksiin. Nykyisin se on käytössä myös vapaa-ajan rakennuksiin, rivi- ja kerrostaloihin, viljakuivaamoihin ja turvetuotantoalueille. Itsearviointitieto täydentää pelastusviranomaisen tietoutta riskeistä. Kohteen valvonnan tarve arvioidaan palautuneen itsearviointin jälkeen. (Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto, 2018, 60.) Pelastuslaitosten valvonnan aapisessa on itsearviointin toteutuskaavio, jonka mukaisesti paloturvallisuuden itsearviointi toteutetaan (kuva 9).

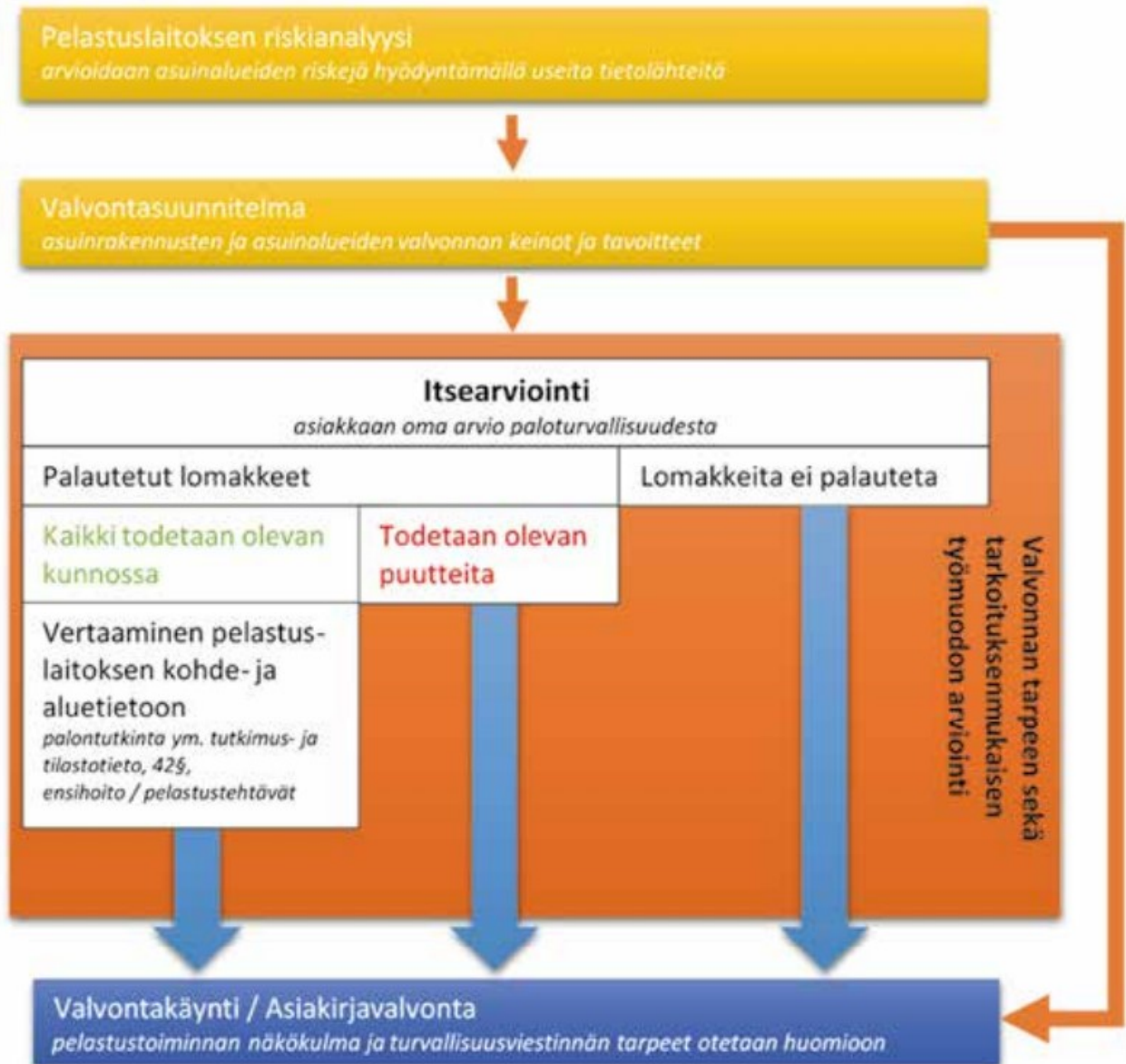
Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston perustaman työryhmän tehtävänä oli laatia esiselvitys paloturvallisuuden itsearviointin nykytilasta ja laatia konkreettinen esitys sen yhdenmukaistamiseksi tehtävistä toimenpiteistä vuosille 2020–2021. Palosuojelurahasto tuki hanketta, jossa laadittiin yhteinen pientalojen paloturvallisuusopas ja lomake usealla eri

kielellä. Hankkeen tuloksena saatiin kaksi YouTube-videota, oppaat ja lomakkeet ruotsiksi, kahdelle saamen kielelle, englanniksi ja venäjäksi. (Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto 2019, 4–8.)

Paloturvallisuuden itsearviointin tarkoituksena on parantaa ihmisten turvallisuustietoa ja -asenteita sekä opettaa havainnoimaan paloturvallisuuspuutteet ja korjaamaan ne oma-aloitteisesti. Kiinteistöjen itsearviointi täydentää pelastuslaitosten riskitietoutta ja toteuttaa pelastusviranomaisten valvontatehtävää. Paloturvallisuuden itsearviointi kohdistuu vuosittain noin 10 % alueen asuinrakennuksista ja vapaa-ajan rakennuksista. (Sisäministeriö 2021c, 33.) Valvontasuunnitelman mukaisiin kohteisiin lähetetään paloturvallisuuden itsearviointi -materiaali, mikäli kohteesta ei palaudu lomaketta, voidaan kohteeseen lähettää toinen kirje, jos tämänkään jälkeen ei lomake palaudu, kohteeseen tehdään valvontakäynti (Pelastuslaitosten valvonnan aapinen 2018, 60).

Pelastustoimen järjestämisen uudistamisesta on eduskunta hyväksynyt hallituksen esityksen 23.6.2021, jolla pelastustoimen järjestämisvastuu siirtyy vuoden 2023 alusta hyvinvointialueille ja Helsingin kaupungille. Uudistuksella varmistetaan pelastustoinen mahdollisuus kehittyä muuttuvan ympäristön ja uhkien mukaisesti. Tavoitteena on parantaa pelastustoimen palveluja kaikissa tehtävissä. (Sisäministeriön pelastusosasto 2021d.)

Palotarkastuksen historiaa selvittäessä verrattiin myös muiden maiden palotarkastus toimintaa. Selvityksestä kävi ilmi, että esimerkiksi Virossa suoritetaan perinteistä palotarkastustoimintaa. Pelastuslautakunnan yhtenä tehtävänä on valvoa rakennusten turvallisuutta, tämän vuoksi koko Virossa tehdään tarkastuksia (Estonian Rescue Board 2021). Ruotsissa tehdään palomiesten tai ohjaajien toimesta palotarkastuksia, jotka ovat enemmänkin neuvontakäyntejä (Räddningstjänsten Syd 2021). Tutkittaessa muiden maiden toimintaa, ei löytynyt vastaavaa paloturvallisuuden itsearviointijärjestelmää muualta.



Kuva 9. Itsearviointin toteutuskaavio (Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto 2018, 61).

4 IHMISTEN TOIMINTAAN VAIKUTTAMINEN

Kun pyritään vaikuttamaan ihmisten toimintaan, tulee miettiä, mitkä asiat vaikuttavat ihmisiin ja heidän tekemisiinsä. Professorit Edward Deci ja Richard Ryan kehittivät itseohjautuvuusteorian ihmisen motivaatiosta, hyvinvoinnista ja psykologisista perustarpeista (Martela 2014).

Ihmisen perustarpeita on Professorien Deci ja Ryan esittämässä teoriassa kolme. Heidän mukaansa nämä kolme perustarvetta ovat ihmisen hyvinvoinnin perusta. Nämä perustarpeet ovat omaehtoisuus (autonomy), kyvykkyys (competence) ja yhteisöllisyys (relatedness). (Martela, 2014.) Pertti Simulan (2013, 15–16) mukaan ihminen tahtoo hyvää ja toimii sen mukaan. Ihmisessä on Simulan mukaan kolme tasoa: psyykkinen, fyysinen ja sosiaalinen. Psyykkisellä tasolla ihminen toimii ajattelemalla, tuntemalla ja henkisesti toimimalla. Fyysisellä tasolla ihminen toimii terveyttä edistävällä tavalla tai sitä vahingoittamalla ja sosiaalisella tasolla ihminen on yhteydessä ympäristöönsä, hän saa vaikutteita vanhemmiltaan, läheisiltään ja yhteiskunnasta. Ihmisellä on taipumus matkia ja omaksua se, minkä kokee yleiseksi käytännöksi.

Omaehtoisuus tarkoittaa ihmisen kokemusta, että hän saa päättää itse omista tekemisistään. Ihminen kokee oman motivaationsa olevan lähtöisin hänestä itsestään, eikä ympäristön tarjoamista palkinnoista tai rangaistuksista. (Martela, 2014.) Pyrittäessä vaikuttamaan ihmisiin omaehtoisuuden kautta tulisi pyrkiä saamaan ihmisille sisäinen motivaatio / tarve tehdä haluttua tehtävää. Mahdolliset rangaistukset tai pienet palkkiot eivät motivoi ihmisiä tekemään haluttuja asioita. Tahto on ihmiselle olennainen osa, koska se sisältää vapauden. Vapauden kautta ihminen kokee mahdollisuuden muutokselle. Ihminen ohjaa omaa toimintaansa tahdollaan. (Simula 2013, 16.)

Paloturvallisuuden itsearviointiin tekemiseen tulisi saada ihmiselle tunne, että hän kokisi itsearviointiin tekemisen lähtevän omista tarpeistaan ja sisäisestä motivaatiostaan. Paloturvallisuuden itsearviointiin tekemisen ei tulisi olla sanktion seurauksena tai sen uhalla tehtävä. Uhka, että joku toinen tulee tarkastuksen tekemään, halusit tai et, ei motivoi ketään.

Kyvykkyys tarkoittaa sitä, että ihminen kokee osaavansa tehtävänsä ja tuntee saavansa asioita aikaan. On helppo nähdä, että ihmiset nauttivat sellaisista tehtävistä, joissa pärjäävät. (Martela,

2014.) Tähän vaikuttaessa ihmisille tulee saada sellainen tunne, että tehtävän tekeminen onnistuu suuremmista haasteista ja, että tehtävän tekeminen on mielekästä.

Paloturvallisuuden itsearviointiin teettämiselle tulee olla erilaisia vaihtoehtoja, joista ihmiset saavat valita mieleisensä tavan tehtävän tekemiselle. Timosen (2019, 44) opinnäytetyössä selvisi, että osa asiakkaista halusi suorittaa itsearviointin sähköisesti, mutta kaikki eivät sitä halunneet tai voineet hyödyntää. Paperiset lomakkeet ovat yksi mahdollisuus, mutta myös sähköinen mahdollisuus tulee harkita ja ottaa käyttöön, mikäli se on mahdollista.

Kolmantena perustarpeena on yhteisöllisyys, joka tarkoittaa, että ihmisillä on tarve olla yhteydessä toisiinsa. Ihminen on luonteeltaan laumaeläin. Kun ihminen kokee, että hänestä välitetään, hän voi hyvin. (Martela, 2014.) Kulttuuri määrittää yhteisön toiminnan. Kun kulttuurissa uskalletaan kokeilla ja jokainen laittaa itsensä likoon, se ruokkii onnistumisia. Onnistumista ruokkivaa kulttuuria ei voi mallintaa tai tuoda, se pitää tehdä. (Kaski & Miettinen 2018, 135–136.) Paloturvallisuuden itsearviointiin palautuessa pelastuslaitokselle tätä perustarvetta voidaan helposti hyödyntää olemalla yhteydessä arvion palauttaneeseen henkilöön. Keskustelemalla asiakkaan kanssa lomakkeen asioista saadaan asiakkaalle tunne, että hänestä välitetään ja hänen tekemänsä työ ei ole turhaan tehty.

Steven Reiss (2013, 13) on esittänyt, että ihmisillä on 16 perustarvetta: fyysinen aktiivisuus, hyväksyntä, idealismi, järjestys, kerääminen / säästäminen, kosto / voittaminen, kunnia, mielenrauha, perhe, riippumattomuus, romantiikka, sosiaaliset kontaktit, status, syöminen, uteliaisuus ja valta.

Motivoidakseen toisia on vedottava heidän arvoihinsa. Oman elämän tarkoituksen löytymistä edistää, kun tunnistaa omat arvonsa ja vahvuutensa. Tarkastelemalla omia kokemuksia, omat arvot löytyvät usein niiden ihmisten parista, joiden kanssa tunnemme olomme hyväksi, tai kokemuksia, joiden vuoksi olemme kasvaneet ihmisinä. (Säisä-Winter 2021, 131.) Ihmisillä on luonnostaan taipumus ajatella, että heidän arvonsa ovat parhaat, eikä vain heille, vaan ihan jokaiselle. Jotkin vanhemmat pyrkivät motivoimaan murrosikäisiä kertomalla heille, miten tärkeää on olla menestyjä, mutta mukavuutta rakastavat nuoret eivät ole kiinnostuneita menestyksestä, vaan he arvostavat vapaa-aikaa ja vapaa-ajan / työn tasapainoa. (Reiss 2013, 203–204.) Motivaatio on yksinkertaisesti tahtomista. Kun saa tehdä mitä haluaa, silloin ei koe vastustusta. Pyrkimällä motivoimaan ihmistä on pyrittävä vaikuttamaan hänen tahtoonsa (Simula, 2013, 247.)

Vaikuttamisessa on hyvä huomioida myös viestintä. Viestinnän tulee motivoida kuulijaansa / lukijaansa tekemään asioita halutulla tavalla. Frank Martelaa (2020) mukaillen, miten viranomaisten tulisi viestiä omaehtoista motivaatiota vahvistavalla tavalla? Viestintä tulee aloittaa huomioimalla ihmisten näkökulma, tunteet ja potentiaaliset konfliktit. Viestinnässä tulee kertoa odotukset ja asiat, joita voidaan saavuttaa. Viestintä tulee olla selkeää, jossa perustellaan toimien hyvät puolet ja asiat, joilta vältytään kun toimitaan oikein.

5 RAKENNUSPALOJEN KEHITYS VUOSINA 2007 - 2018

Suomessa on seurattu rakennuspalojen kehitystä jo kauan, nykyisen muotoinen seuranta on aloitettu vuoden 2007 aikana. Pelastuslaitosten onnettomuuksien kehittymistä seurataan PRONTO-tietojärjestelmän kautta. PRONTO-pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto, on sisäministeriön järjestelmä, jolla seurataan pelastustoimea, sen kehittämistä sekä onnettomuuksien selvittämistä varten (Pronto 2021). Pronto-tietojärjestelmään saadaan palotarkastustilastot Merlot-palotarkastusohjelman kautta.

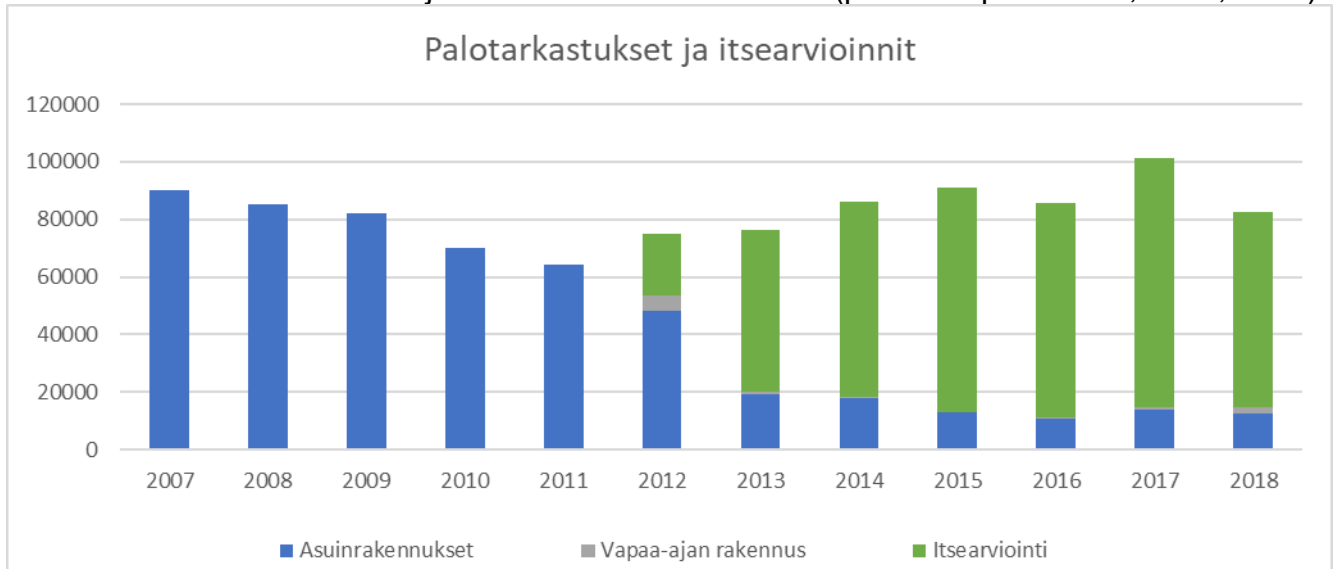
Merlot-palotarkastusohjelmaan syötetään kaikki tiedot tehdyistä palotarkastuksista, lausunnoista ja muista valvontatoimenpiteistä. Tehdyistä toimenpiteistä koostetaan laitoksittain tilastot. Tilastot ajetaan vuoden lopuksi Pronto-järjestelmään. Tästä koostuu koko Suomen valvontatilasto.

Pronto-järjestelmästä tilastojen koonteja ovat tehneet pelastusopiston tutkimusjohtaja Esa Kokki ja suunnittelija Johannes Ketola. Kokki ja Ketola ovat koonneet pelastustoimen taskutilastoihin Prontosta saatavat tilastot. Näistä tilastoista on tässä luvussa tehty yhteenvedot vuosilta 2007–2018.

Asuinrakennusten ja vapaa-ajan rakennusten palotarkastusten ja itsearviointien määrä tulisi olla vuosittain 10 % rakennuskannasta. Asuinrakennusten ja vapaa-ajan rakennusten valvonta suoritetaan pääsääntöisesti paloturvallisuuden itsearvioinnin avulla, pelastuslaitos lähettää paloturvallisuuden itsearviointioppaan ja lomakkeet pääsääntöisesti 10 vuoden välein. (Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos 2021c.) Paloturvallisuuden itsearvioinnin ajatuksena on, että kiinteistön omistaja tai asukas suorittaa tarkastuksen pelastuslaitoksen toimittaman ohjekirjan ja lomakkeen avulla. Itsearviointi suoritetaan Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitoksen alueella pientaloihin, vapaa-ajan rakennuksiin, rivitaloihin ja kerrostaloihin. (Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos 2021c.)

Palotarkastusmäärät ovat raportointijaksolla vuodesta 2007 alkaen olleet laskussa. Suunnitelluista perinteisistä palotarkastuksista vuosina 2007–2011 palotarkastajat ovat tavoittaneet noin 60 prosenttia asuntojen omistajista/haltijoista (taulukko 2). Paloturvallisuuden itsearvioinnin käyttöönotolla vuonna 2012 on tarkastusten määrä saatu kasvamaan vuoden 2007 tasolle (taulukko 1). Lähetetyistä paloturvallisuuden itsearvioinneista asuntojen omistajia / haltijoita on tavoitettu noin 80 prosenttia (taulukko 2).

Taulukko 1. Palotarkastukset ja itsearviointit määrällisesti (pelastusopisto 2012, 2016, 2019)

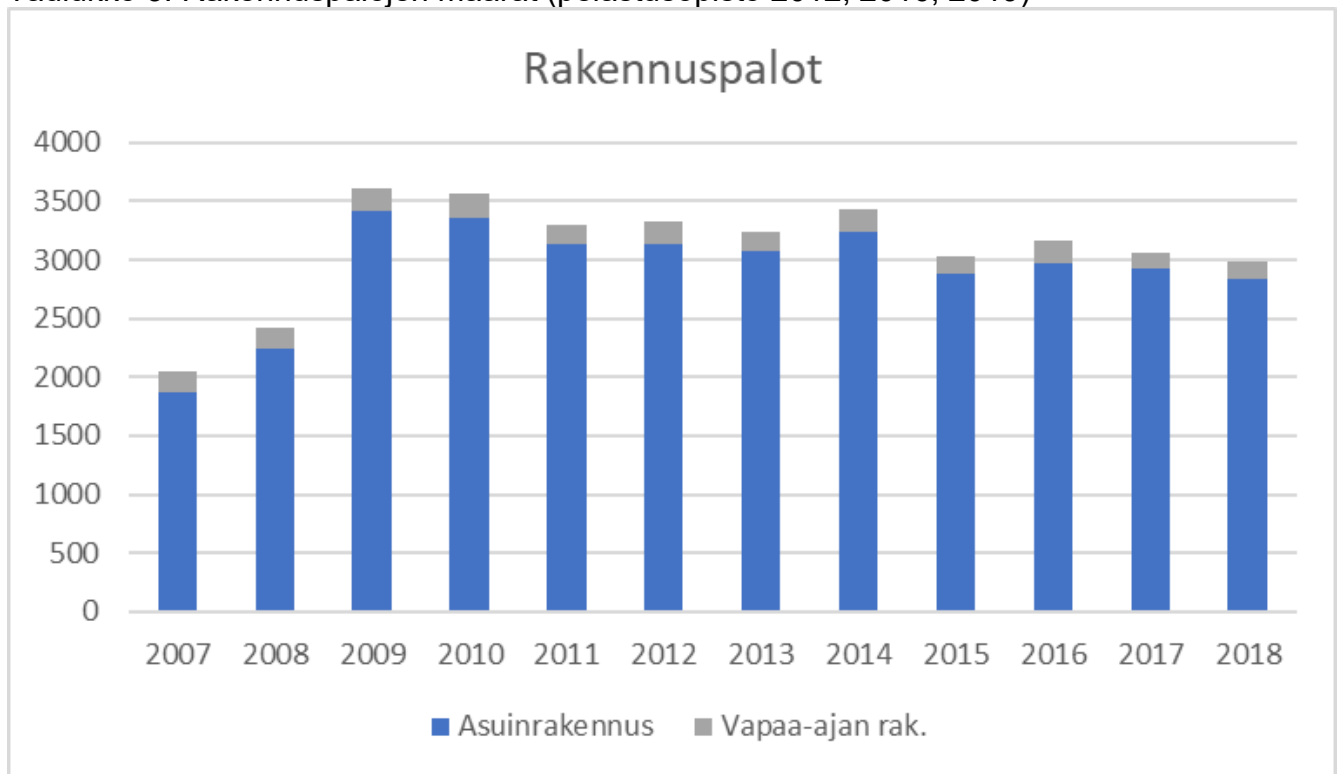


Taulukko 2. Prosentuaaliset palotarkastusmäärät ja itsearviointien palautusprosentti (pelastusopisto 2012, 2016, 2019)



Palotarkastusten määrällä tai palautuneiden itsearviointien määrällä ei rakennuspalojen tilastojen mukaan ole tullut suuria vaihteluita vuoden 2009 ja vuoden 2018 välillä. Rakennuspalojen määrä on ollut laskeva trendi koko raportointi ajanjaksolla, joten pelkästään paloturvallisuuden itsearviointien käyttöönoton ei voida katsoa olevan syynä rakennuspalojen määrän vähenemiselle. Taulukossa 3 on esitetty rakennuspalojen määrät tarkastelujakson ajalta.

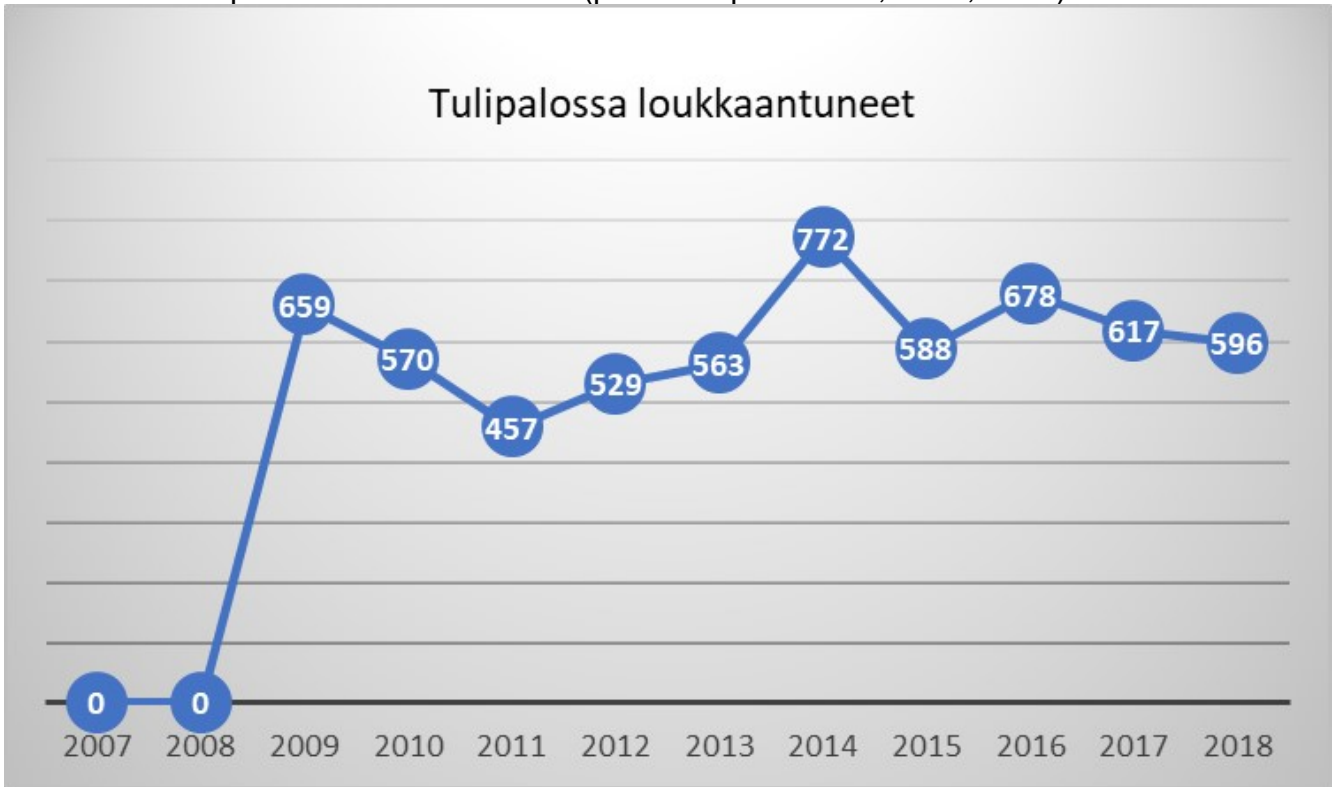
Taulukko 3. Rakennuspalojen määrät (pelastusopisto 2012, 2016, 2019)



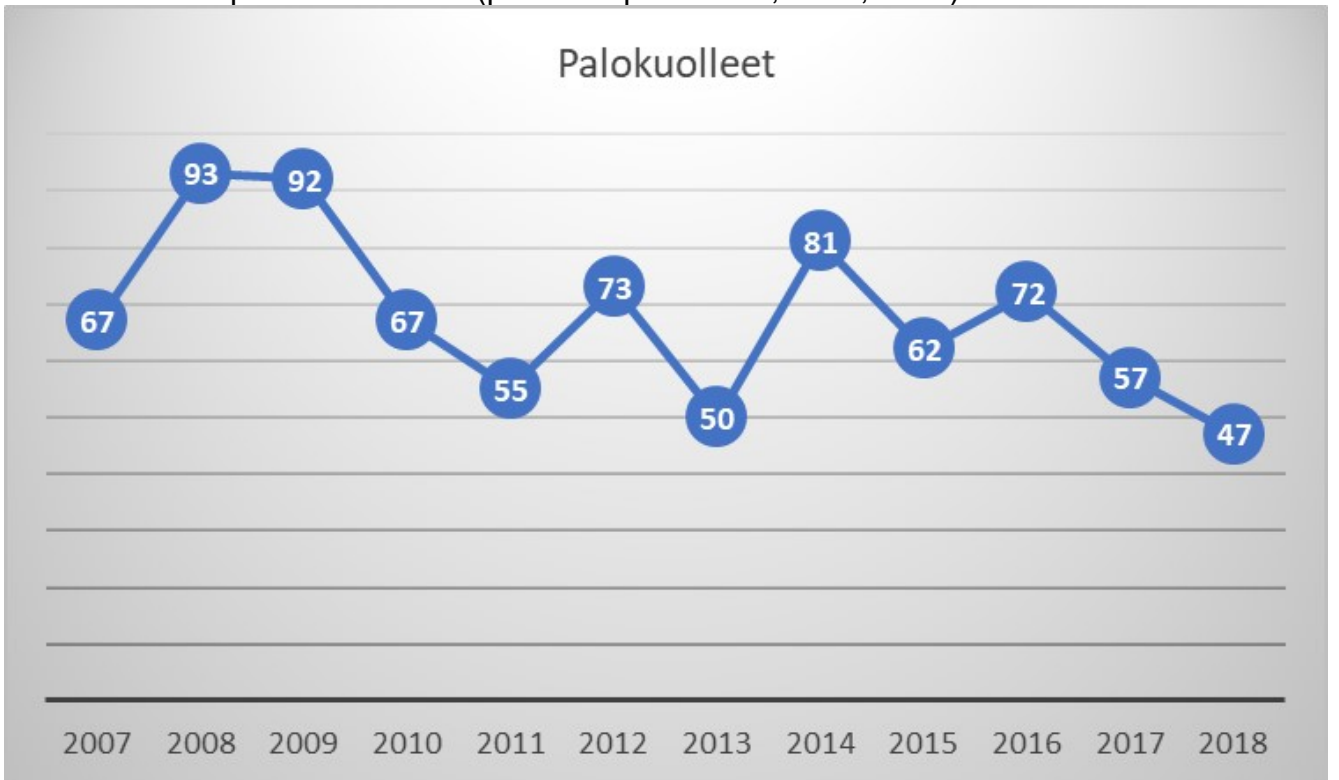
Taulukossa 3 esitettyihin rakennuspalojen määrään katsottuna on huomattavaa, että rakennuspalojen määrän kasvupiikit osuvat samoille vuosille, kuin tulipaloissa eniten loukkaantuneet ja palokuolleet. Tilastollisesti voidaan todeta, että tulipalojen taajuus on suorassa suhteessa loukkaantuneisiin ja palokuolleisiin. Taulukoista 3–5 voi havaita, että kaikissa tilaston osissa on laskeva trendi, rakennuspalojen määrät ovat vähentyneet, tulipaloissa loukkaantuneiden määrä ja tulipaloissa kuolleiden määrä on laskemassa tasaisesti. Suuntaus on oikea, mutta miten saadaan lasku pysymään muuttuvassa maailmassa?

Sisäministeriö on julkaissut Turvallinen ja kriisinkestävä Suomi -pelastustoimen strategian vuoteen 2025. Strategiassa on todettu, että pelastustoimella on merkittävä rooli, kun rakennetaan turvallista ja kriisin kestävää Suomea. Strategiassa on todettu, että kukaan toimija ei yksin kykene saavuttamaan tavoitteita. (Sisäministeriön Julkaisu 2016.)

Taulukko 4. Tulipaloissa loukkaantuneet (pelastusopisto 2012, 2016, 2019)



Taulukko 5. Tulipaloissa kuolleet (pelastusopisto 2012, 2016, 2019)



6 EMPIIRISET TUTKIMUSMENETELMÄT

Empiirisinä tutkimusmenetelminä on kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä. Tässä opinnäytetyössä on käytetty molempia menetelmiä, joilla on pyritty vastaamaan tutkimusongelmaan. Kyselytutkimus on yksi tärkeä tapa tutkia ja kerätä tietoa erilaisista ilmiöistä, ihmisten toiminnasta, mielipiteistä, asenteista ja arvoista (Vehkalahti 2014, 11).

Hyvää tutkimusongelmaa on vaikea määritellä, mutta se on selkeä ja yksiselitteinen. Se sisältää kysymyksen, mitä aiheesta halutaan tutkia ja tietää (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Tässä työssä tutkimusongelmaksi muodostui kysymys: Parantaako paloturvallisuuden itsearviointi henkilö- ja paloturvallisuutta?

6.1 Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä

Kvalitatiivisen tutkimuksen tavoitteena on tutkimisen aikana muodostuneiden tulkintojen avulla näyttää jotakin, joka on välittömän havainnon tavoittamattomissa. Tavoittamattomat asiat ovat kuin arvoituksia, ja tutkimuksella pyritään ratkaisemaan nämä arvoitukset. (Vilka 2015, 120.) Laadullisen tutkimusmenetelmän ja aineiston keräämisen tavoite on aineiston sisällöllinen laajuus, eikä niinkään aineiston määrä kappaleina. (Vilka 2015, 129–130.)

Laadullisella tutkimusmenetelmällä toteutetussa tutkimuksessa ei määrä ole säätelevä tekijä, vaan laatu. Tavoitteena on, että aineisto toimii apuvälineenä asian tai ilmiön ymmärtämisessä tai teoreettisesti mielekkään tulkinnan muodostamisessa. Laadullisessa tutkimuksessa ei tavoitella yleistettävyyttä, kuten määrällisessä tutkimuksessa. Aina ei ole mielekästä tehdä tulkintaa vain yhden asiakirjan perusteella. Pikemminkin kannattaa yhdistellä erilaisia aineistoja ja etsiä niiden väliltä johtolankoja ja vihjeitä arvoitusten ratkaisemiseksi. Aineiston kattavuutta on tarkasteltava myös tutkimustekstin tasolla. Viime kädessä lukija arvioi tutkimuksen pätevyyttä ja yleistettävyyttä. (Vilka 2015, 150–151.)

Kvantitatiivinen menetelmä perustuu Pronto-tietojärjestelmä aineistoon, Pronto on pelastustoimen valtakunnallinen resurssi- ja onnettomuustilasto. Aineistoa tutkittiin Esa Kokin ja Johannes Ketolan kokoamista pelastustoimen taskutilastoista vuosilta 2007–2018, kattaen koko Suomen pelastustoimen. Taskutilastoista koottiin taulukoiksi arvioitavat asiat, joita peilattiin keskenään ja tehtiin päätelmät.

6.2 Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä

Määrällinen tutkimus antaa yleisen kuvan muuttujien välisistä suhteista ja eroista. Määrällinen tutkimus vastaa kysymykseen kuinka paljon ja miten usein. Tutkija ei vaikuta tutkimustulokseen. Kvantitatiivisessa menetelmässä tutkittavia asioita ja niiden ominaisuuksia käsitellään numeroiden avulla. (Vilka 2007, 13–14.) Määrällisen tutkimuksen peruskivi on mittaus, asioiden tutkiminen edellyttää, että tieto voidaan mitata mittareilla. Mittaus voi tapahtua esimerkiksi kyselylomakkeella, joka on kokoelma mittareita ja kysymyksiä. (Vehkalahti 2014, 16.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on tavoitteena ymmärtää tutkimuskohdetta. Tutkimuksen alussa tutkija yrittää kartoittaa kentän, jossa hän toimii. Tutkija alkaa kerätä aineistoa päättämättä etukäteen, miten monta tapausta hän tutkii. Aineisto on riittävä, kun samat asiat alkavat kertautua. On siis olemassa tietty määrä aineistoa, joka tuo esiin merkittävän teoreettisen tuloksen. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2005, 170–171.)

Kyselylomake on tavallisin määrällisessä tutkimusmenetelmässä käytetty aineiston keräämisen tapa. Käytettäviä nimityksiä kyselytutkimukselle on myös postikysely, informoitu kysely tai joukkokysely (Vilka 2015, 94). Kyselytutkimus tunnetaan survey-tutkimuksen keskeisenä menetelmänä. Gallup-tutkimus on yksi parhaiten tunnetuista tutkimustyypeistä. Aineisto, joka kerätään surveyllä, käsitellään yleensä kvantitatiivisesti. (Hirsijärvi ym. 2005, 182–183.)

Kyselytutkimuksen etuna pidetään yleensä sitä, että sen avulla voidaan kerätä laajasti tutkimusaineistoa. Tutkimukseen voidaan saada suuri vastaaja määrä, voidaan kysyä monia asioita. Tutkimus on tehokas ja se säästää tutkijan aikaa ja vaivannäköä. Kyselytutkimukseen liittyy myös heikkouksia. Aineistoa pidetään pinnallisena ja tutkimuksia teoreettisesti pinnallisina. (Hirsijärvi ym. 2005, 184.) Määrällisessä tutkimusmenetelmässä voidaan käyttää toisten keräämiä tutkimusaineistoja. Tarvittava tieto voidaan hankkia esimerkiksi rekistereistä, tietokannoista sekä toisten keräämistä tilastoista. Valmiiden rekisterien käytöstä tulee ensin selvittää, mihin tarkoitukseen ja tutkimusongelmaan ne on kerätty. Samoin tulee selvittää, kuka rekisterin tai tilaston on tehnyt, mikä on tutkimusaineiston keräämistapa, mikä on ollut perusjoukko ja otantamenetelmä, kato, luotettavuus ja pätevyys. Samoin on tehtävä, jos rekistereitä ja tilastoja käytetään lähdeaineistona. Tutkijan on aina käytettävä lähdekritiikkiä ja tarkistettava lähteen tekijä, tiedon luotettavuus ja pätevyys. (Vilka 2015, 97.)

Määrällisessä tutkimuksessa tutkija asettaa tutkimusongelman, joka on asetettu hypoteesiksi. Hypoteesi ilmaistaan väitteen muodossa, se ei kuitenkaan ole tutkijan mielivaltainen väite siitä, mikä tutkijan mukaan olisi asioiden välinen yhteys tai ero. Hypoteesi asetetaan aiempien tutkimusten, teorioiden ja mallien avulla. Hypoteesin asettaminen on ominaista selittävässä ja määrällisissä tutkimuksissa. (Vilka 2007, 24.)

Tässä työssä kyselytutkimus kohdentuu koko Suomen pelastustoimeen ja heidän asiakaskuntaansa sekä pelastusopistoon. Tutkimuksesta saadut vastaukset koostetaan ja tehdään yhteenveto. Kyselytutkimuksessa haettiin vastauksia väittämiin, joihin pystyi vastaamaan numeerisesti asteikolla 1–5.

Varsinaiset kysymykset oli muodostettu Likert-asteikolla seuraavan tavan mukaisesti:

1= Täysin eri mieltä

2= Osittain eri mieltä

3= Ei samaa, ei eri mieltä

4=Osittain samaa mieltä

5= Täysin samaa mieltä

Tässä tutkimuksessa saatiin vastauksia kysymyksiin N=302–304 henkilöä. Kyselyn vastausprosenttia ei tästä pystytä laskemaan, koska kyselyn tavoittamia henkilömääriä ei ole tiedossa. Pelastusviranhaltijoita on Suomessa 6283 henkilöä (Pelastusopisto 2019, 6), kyselyyn vastanneista 216 ilmoitti olevansa viranhaltija. Vastausprosenttia ei pystytä myöskään viranhaltijoista laskemaan. Kysely ei myöskään tavoittanut kaikki pelastuslaitoksia.

6.3 Validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimuksessa pyritään välttämään virheiden syntymistä, silti tulosten luotettavuus ja pätevyys vaihtelevat. Kaikissa tutkimuksissa pyritään arvioimaan tehdyn tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida erilaisilla mittauksilla ja tutkimustavoilla. (Hirsjärvi ym 2005, 216.)

Validiteetti kertoo, mitataanko sitä, mitä piti ja reliabiliteetti kertoo, miten tarkasti mitataan. Validiteetti on mittauksen luotettavuuden kannalta tärkeä peruste, ellei mitata oikeaa asiaa, ei reliabiliteetilla ole merkitystä. Validiteetin lisäksi on hyvä saada reliabiliteetti hyvälle tasolle. Reliabiliteetti on sitä parempi, mitä vähemmän siinä on mittausvirheitä. Reliabiliteetti on tärkeä, mutta validiteettiin verrattuna toissijainen mittauksen luotettavuudelle. (Vehkalahti 2014, 41,116.)

Mittarin validiteettia (pätevyys) on osattava käyttää oikeaan kohteeseen, oikealla tavalla ja oikeaan aikaan. Yksittäisen mittarin validiteetti onkin välttämätön kokonaisvaliditeetin kannalta. Validi mittari on tulos onnistuneesta operationalisoinnista. Operationalisoinnissa voidaan epäonnistua, jos vastaajat eivät ymmärrä kysymystä samoin kuin tutkija. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Reliabiliteetissa on kaksi osatekijää, stabiili ja konsistenssi. Stabiiliteetissa on kysymys mittarin pysyvyydestä ajassa. Konsistenssi tarkoittaa, että usean väittämän mittari jaetaan kahteen joukkoon väittämiä, kumpikin joukko mittaa samaa asiaa. Tällöin molempien kokonaispistemäärien välinen korrelaatio saa suuren arvon. Stabiili mittari ei välttämättä ole konsistentti, eikä päinvastoin. Vaikka mittari olisi molempia, se ei riitä. Tutkimuksen mittari voi mitata väärää asiaa hyvin johdonmukaisesti. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Reliabiliteetilla arvioidaan tilastollisesti tutkimalla mittauksen määrää ja laatua (Vehkalahti 2014, 116).

7 KYSELYTUTKIMUS

Kyselytutkimus toteutettiin Weprobol- kyselyllä 22.4–14.5.2021 välisenä aikana. Kyselytutkimus jaettiin kaikille pelastuslaitoksille Suomessa ja heitä kehoitettiin jakamaan kyselyä kaikille organisaationsa työntekijöille sekä asiakkailleen kaikilla sosiaalisen median kanavillaan. Samoin kysely välitettiin pelastusopistolle ja oman sosiaalisen median kanaville. Kyselytutkimus ei saavuttanut kaikkia pelastuslaitoksen työntekijöitä, eikä asiakkaita. Osalla pelastuslaitoksia tulee tutkimukseen hakea ennen tutkimuksen teettämistä tutkimuslupa ja tämä selvisi vasta, kun tutkimus oli lähetetty kaikille osapuolille, eikä tutkimusluvan hakemiselle ollut enää mahdollisuutta tällä aikataululla.

Tutkimuksella pyrittiin selvittämään, miten kiinteistöjen omistaja/haltija ja pelastusviranomaiset näkevät paloturvallisuuden itsearviointin tehokkuuden. Onko paloturvallisuuden itsearviointi järkevä ja tehokas tapa toteuttaa nykyisellä tavalla, vai pitäisikö se toteuttaa jollain muulla tavalla.

Kyselytutkimukseen vastasi määräajassa n=306 henkilöä, kyselyn avasi n=780 henkilöä ja kyselyn aloitti n=403 henkilöä. Kyselytutkimukseen vastasi n=216 pelastusviranomaista ja n=97 kiinteistön omistajaa/haltijaa. Kyselytutkimuksen kysymykset ovat liitteessä 1 ja vastaukset sekä niiden jakautuminen liitteessä 2.

7.1 Kysymysten valinta

Kyselytutkimuksen kysymysten valinta perustui kuuteen ennalta mietittyyn pääkysymykseen. Kysymyksiin haettiin vastauksia useamman väittämän tuloksilla. Väittämät pyrittiin tekemään siten, että henkilöt voivat vastata väittämiin siten, että heidän oma näkemyksensä tulee siitä esille.

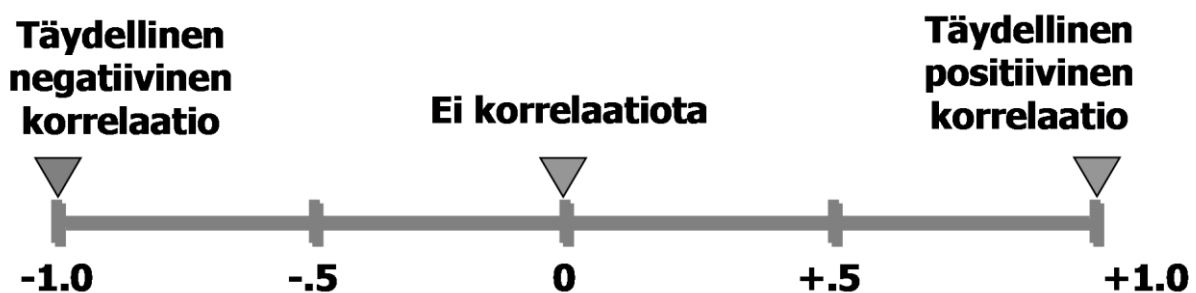
Kyselytutkimuksen väittämät antoivat vastauksen pääkysymyksiin. Väittämät oli suunniteltu siten, että samaa asiaa kysyttiin useammasta eri näkökulmasta. Tästä tuli avointa palautetta, kun vastaajat olivat vastatessaan huomanneet kysymysten toistavan itseään, tosin eri lähestymistavalla. Pääkysymyksiksi valikoituivat seuraavat kysymykset: 1. Koetaanko itsearviointi tehokkaaksi tavaksi? 2. Vaikuttaako itsearviointi paloturvallisuuteen? 3. Mikä vaikuttaa itsearviointin tekemiseen? 4. Milloin jälkipalotarkastus tulisi tehdä? 5. Miten palotarkastukset tulisi suorittaa? 6. Miksi itsearviointilomake on jäänyt palautumatta?

Kyselytutkimuksessa oli 26 väittämää, joihin vastaajan tuli vastata oman näkökantansa mukaisesti. Väittämien vastaukset jakautuivat viiteen vaihtoehtoon, joita olivat: 1. täysin eri mieltä, 2. osittain eri mieltä, 3. ei eri, eikä samaa mieltä, 4. osittain samaa mieltä ja 5. täysin samaa mieltä. (Liite 1)

7.2 Tilastoanalyysin tulokset

Tässä osiossa käsitellään pääkysymykset ja niihin vaikuttaneet vastaukset. Pääkysymysten alle luotiin pienempiä kysymyksiä (Liite 2), joista koostuu varsinainen vastaus itse pääkysymykseen. Tässä osiossa on jokainen kysymys avattu kokonaisuutena ja sen jälkeen tehty johtopäätelmät kunkin pääkysymyksen osalta. Kysymysten analysoinnissa on myös pyritty analysoimaan kysymysten asettelun korrelaatio (kuva 10) kysyttäessä samantyyppistä asiaa kahdella eri tavalla.

Korrelaatiokerroin voi olla mitä tahansa -1 ja $+1$ väliltä. Lähellä yhtä olevat kertoimet viittaavat riippuvuuteen, joko negatiiviseen tai positiiviseen (Akin menetelmäblogi, 2017). Mitä lähempänä ykköstä ollaan, sitä suurempi on riippuvuus. Jos tulokseksi saadaan 0 , ei riippuvuutta ole kysymysten välillä. p -arvo kertoo todennäköisyyttä saada korrelaatiosta nolasta poikkeava. Vakiintuneen tavan mukaan $p < 0,05$ suuruista p -arvoa pidetään riittävänä näyttönä perusjoukossa esiintyvistä korrelaatiosta (Akin menetelmäblogi, 2017).



Kuva 10. Korrelaation vaikuttavuus (Akin menetelmäblogi, 2017)

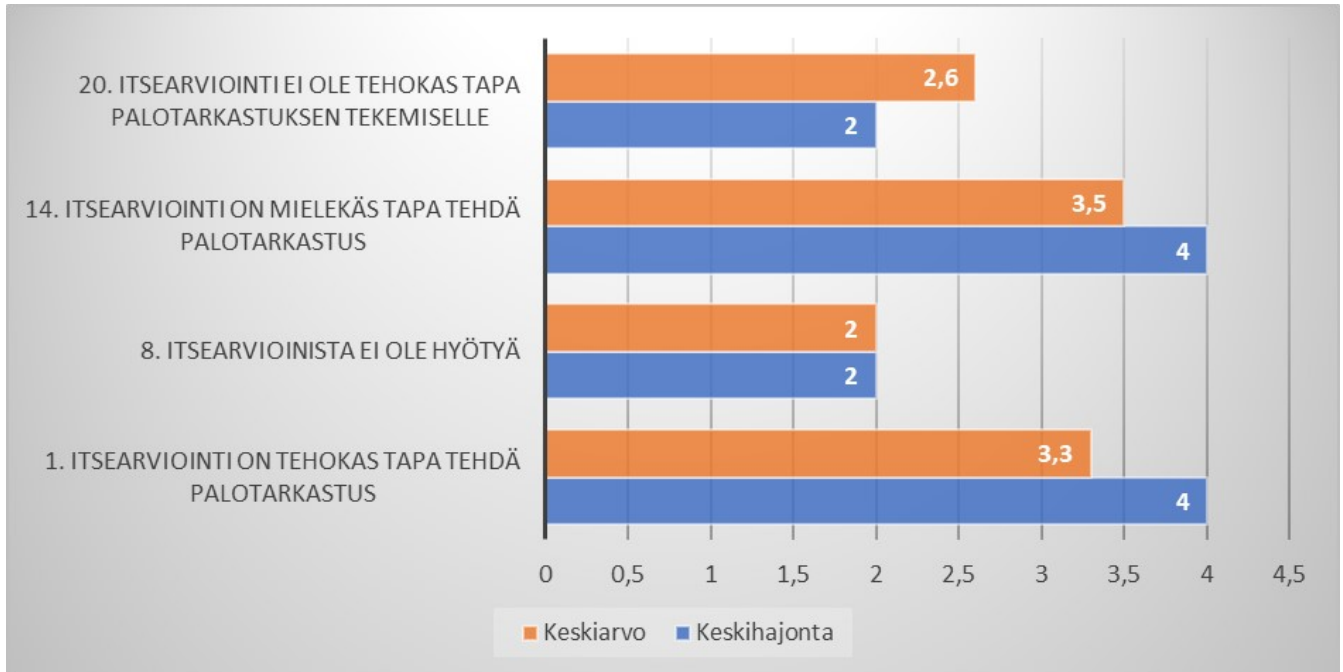
7.2.1 Koetaanko itsearviointi tehokkaaksi tavaksi?

Ensimmäisessä kysymysosiassa pyrittiin selvittämään, miten henkilöt ajattelevat itsearvioinnin tehokkuuden, onko se tehokas ja mielekäs tapa tehdä tarkastus. Onko itsearviointi turha, siitä ei ole mitään hyötyä? Pääkysymykseen haettiin tietoa neljällä erilaisella kysymyksellä.

1. Itsearviointi on tehokas tapa tehdä palotarkastus? -väittämään vastanneiden kesken (n=304) voitiin todeta, että suurimman osan mielestä (51,3 %) itsearviointi on tehokas tapa tehdä tarkastus. Vastanneista 25,7 % oli sitä mieltä, että itsearviointi ei ole tehokas tapa. Muut (23 %) eivät olleet puolesta, eikä vastaan asiaa.
2. Itsearvioinnista ei ole hyötyä? -väittämään vastasi (n=304) henkilöä, joista suurin osa (80,9 %) oli sitä mieltä, että itsearvioinnista on hyötyä, vain pieni osa oli sitä mieltä, että itsearvioinnista ei ole hyötyä (10,6 %).
3. Itsearviointi on mielekäs tapa tehdä palotarkastus? -väittämään vastanneista henkilöistä (n=303) yli puolet (60,1 %) oli sitä mieltä, että itsearviointi on mielekäs tapa toteuttaa tarkastus. Itsearviointia ei pitänyt mielekkäänä 17,8 % vastaajista ja vajaa neljännes (22,1 %) ei ollut samaa tai eri mieltä asiasta.
4. Itsearviointi ei ole tehokas tapa palotarkastuksen tekemiselle? Vastaajista (n=303) yli puolet (57,8 %) oli sitä mieltä, että itsearviointi on tehokas tapa tehdä tarkastus, kun taas osa (24,1 %) oli asiasta väittämän kanssa samaa mieltä ja vain osa (18,1 %) ei ollut asian puolesta eikä vastaan.

Vastausten perusteella (taulukko 6) voitiin todeta, että kyselyyn vastanneet henkilöt kokevat itsearvioinnin olevan mielekäs tapa suorittaa tarkastus. Paloturvallisuuden itsearvioinnilla koetaan olevan merkitystä paloturvallisuuteen. Osalla vastaajista ei ollut selkeää mielipidettä asiaan, mikä saattaa johtua itsearvioinnin toteutustavasta (paperiset lomakkeet). Tilastoanalyysin tuloksista todetaan vastakkaisten kysymysten p-arvon olevan $p < 0.01$ ja korrelaation olevan suurempi kuin 0 (Taulukko 7). Korrelaation mukaan kysymysten vastaukset korreloivat toistensa kanssa.

Taulukko 6. Koetaanko itsearviointi tehokkaaksi tavaksi?



Taulukko 7. Itsearviointin tehokkuusanalyysi

Kysymys	p-arvo	Korrelaatio
2. Itsearviointi on tehokas tapa tehdä palotarkastus		
8. Itsearviointinista ei ole hyötyä	p<0.01	-0,41
20. Itsearviointi ei ole tehokas tapa palotarkastuksen tekemiselle	p<0.01	-0,55
14. Itsearviointi on mielekäs tapa tehdä palotarkastus		
8. Itsearviointinista ei ole hyötyä	p<0.01	-0,46
20. Itsearviointi ei ole tehokas tapa palotarkastuksen tekemiselle	p<0.01	-0,59

7.2.2 Vaikuttaako itsearviointi paloturvallisuuteen?

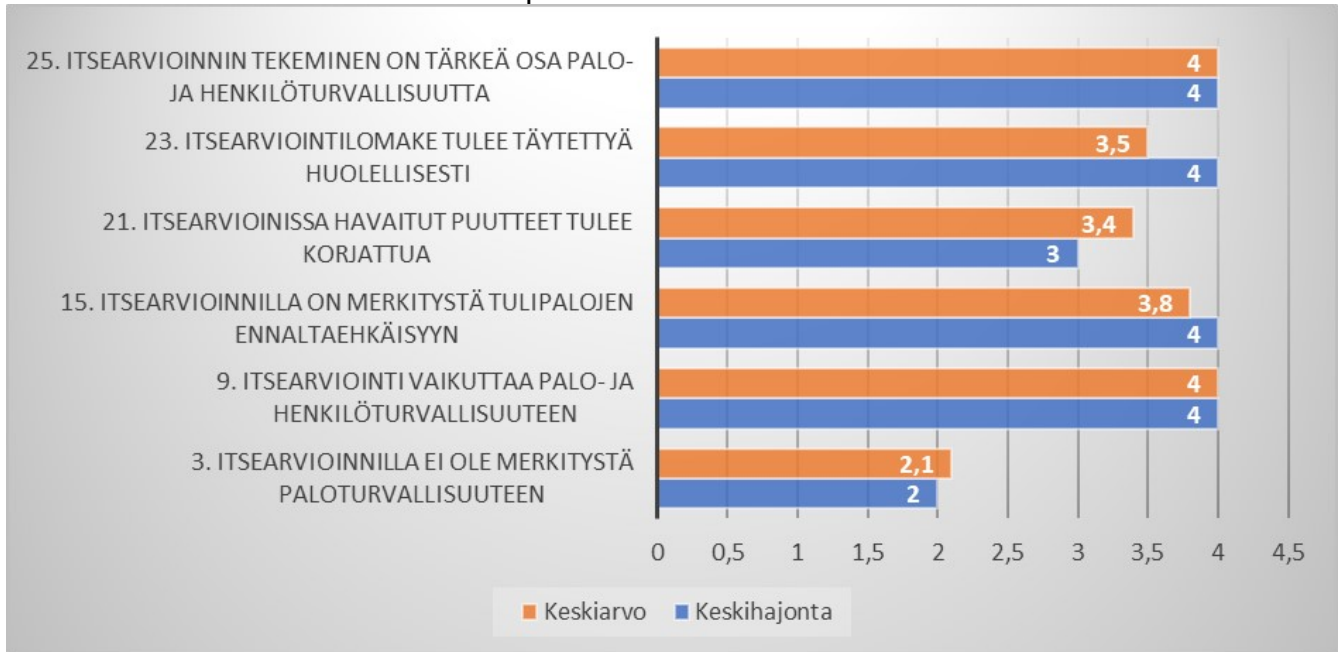
Kysymyksellä pyrittiin selvittämään, miten vastaajat näkevät itsearviointin vaikuttavuuden paloturvallisuuden osalta. Onko paloturvallisuuden itsearviointilla merkitystä, tuleeko itsearviointinissa havaitut puutteet korjattua ja onko sillä merkitystä tulipalojen ennaltaehkäisyyn? Kysymykseen haettiin vastauksia kuudella kysymyksellä.

1. Itsearviointinilla ei ole merkitystä paloturvallisuuteen? Vastaajien (n=303) mielestä itsearviointinilla on merkitystä paloturvallisuudessa (75,9 %), kun taas osalla vastaajista oli mielipide, että itsearviointinilla ei ole merkitystä paloturvallisuuteen (15,5 %). Pienellä osalla vastaajista (8,6 %) ei ollut mielipidettä asiasta tai he eivät halunneet sitä kertoa.

2. Itsearviointi vaikuttaa palo- ja henkilöturvallisuuteen? -kysymykseen vastanneista (n=302) suurin osa (81,5 %) oli sitä mieltä, että itsearviointi vaikuttaa paloturvallisuuteen, kun taas kielteisesti asiasta ajatteli pieni osa vastaajista (9,2 %).
3. Itsearvioinnilla on merkitystä tulipalojen ennaltaehkäisyyn? Vastaajat (n=303) kokivat itsearvioinnilla olevan merkitystä tulipalojen ennaltaehkäisyyn (75,2 %), kun taas osan mielestä itsearvioinnilla ei ole merkitystä (12,9 %).
4. Itsearvioinnissa havaitut puutteet tulee korjattua? -kysymykseen vastanneista (n=303) (47,8 %) oli sitä mieltä, että havaitut puutteet tulee korjattua, kun taas osa vastaajista (18,8 %) oli sitä mieltä, että korjaukset jäävät tekemättä. Tässä kysymyksessä huomioitavaa on, että suuri osa vastaajista (33,4 %) ei osannut tai halunnut sanoa mielipidettään.
5. Itsearviointilomake tulee täytettyä huolellisesti? -kysymykseen vastasi määräajassa n=303 henkilöä, joista vähän yli puolet (52,8 %) oli sitä mieltä, että lomake tulee täytettyä huolellisesti, kun taas osan mielestä (15,8 %) oli sitä mieltä, että lomaketta ei täytetä huolellisesti. Tässäkin kysymyksessä iso osa vastaajista (31,4 %) jätti mielipiteensä kertomatta.
6. Itsearvioinnin tekeminen on tärkeä osa paloturvallisuutta? -kysymykseen vastanneista (n=303) suurimman osan mielestä (78,9 %) itsearvioinnin tekeminen on tärkeä osa paloturvallisuutta, mutta pienen osan mielestä (7,9 %) itsearviointia ei pidetty tärkeänä. Vastaajista 13,2 % jätti mielipiteensä antamatta.

Vastausten perusteella (taulukko 8) voitiin todeta, että itsearvioinnilla on vastaajien mielestä merkitystä paloturvallisuuteen ja palojen ennaltaehkäisyyn. Itsearviointilomakkeiden täyttö ei ole täysin huolellista ja havaittuja puutteita ei välttämättä korjata, vaikka aihetta olisi. Tilastanalyysin tuloksista todetaan, että vastakkaisten kysymysten p-arvo on kaikissa kysymyksissä $p < 0.01$ ja korrelaation ollessa 0 yläpuolella (taulukko 9). Kysymysten analyysillä voidaan todeta, että korrelaatiota on kysymysten välillä.

Taulukko 8. Vaikuttaako itsearviointi paloturvallisuuteen?



Taulukko 9. Itsearviointin vaikutusanalyysi

Kysymys	p-arvo	Korrelaatio
3. Itsearviointilla ei ole merkitystä palo- ja henkilöturvallisuuteen	p<0.01	0,49
9. Itsearviointi vaikuttaa palo- ja henkilöturvallisuuteen	p<0.01	0,45
15. Itsearviointilla on merkitystä tulipalojen ennaltaehkäisyyn	p<0.01	0,28
21. Itsearviointinissa havaitut puutteet tulee korjattua	p<0.01	0,31
23. Itsearviointilomake tulee täytettyä huolellisesti	p<0.01	0,44
25. Itsearviointin tekeminen on tärkeä osa palo- ja henkilöturvallisuutta	p<0.01	0,44

7.2.3 Mikä vaikuttaa itsearviointin tekemiseen?

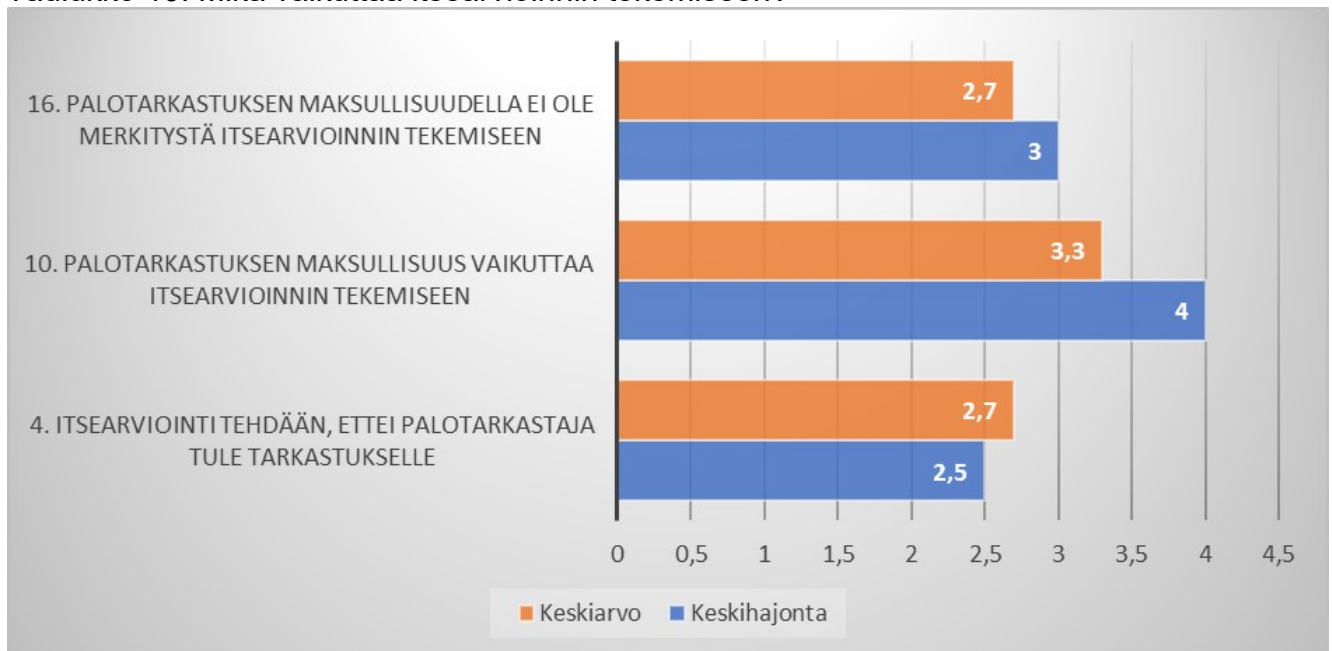
Kysymyksellä pyrittiin selvittämään, mikä motivoi itsearviointin tekemistä. Onko jokin asia, minkä vuoksi koetaan, että itsearviointi tulee tehdä. Kysymyksiä tähän asiaan oli kolme, joilla kartoitettiin lähinnä sitä, onko pelastuslaitoksen laskulla tai tarkastajan käynnillä vaikutusta itsearviointin tekemiseen.

1. Itsearviointi tehdään, ettei palotarkastaja tule tarkastukselle? -kysymykseen vastasi n=304 vastaajaa, joista puolet (50 %) oli sitä mieltä, ettei palotarkastajan käynnin mahdollisuudella ole merkitystä itsearviointin tekemiseen. Vastanneista kolmannes (31,6 %) oli sitä mieltä, että palotarkastajan mahdollinen käynti on syynä siihen, että itsearviointi tehdään. Vastaajista 18,4 % ei kertonut omaa kantaansa asiaan.

2. Palotarkastuksen maksullisuus vaikuttaa itsearviointin tekemiseen? Kaikista vastaajista (n=304) hieman yli puolet (50,3 %) oli sitä mieltä, että mahdollinen tarkastuksen aiheuttama maksu on vaikuttanut itsearviointin tekemiseen. Liki kolmannes (26 %) ei kertonut omaa mielipidettään ja noin neljännes (23,7 %) vastaajista oli sitä mieltä, ettei mahdollisella maksulla ole merkitystä itsearviointin tekemiseen.
3. Palotarkastuksen maksullisuudella ei ole merkitystä itsearviointin tekemiseen? - kysymykseen vastanneista (n=303) vajaat 50 % (44,3 %) oli sitä mieltä, että maksullisuudella on merkitystä itsearviointin tekemiseen, tässäkin kysymyksessä yli kolmannes (34,3 %) jätti mielipiteensä kertomatta. Noin viidennes (21,4 %) oli sitä mieltä, ettei maksullisuudella ole merkitystä itsearviointin toteutumiseen.

Arvioitaessa sitä, onko palotarkastajan käynnillä tai mahdollisella tarkastusmaksulla vaikutusta itsearviointin tekemiseen, voidaan vastausten (taulukko 10) perusteella todeta se, että näillä kahdella asialla on merkitystä itsearviointin toteutumiseen. Vastaus ja kysymykset eivät kerro, onko jokin muu syy, miksi itsearviointi tehdään, kuten esimerkiksi oma motivaatio parempaan turvallisuustasoon. Analysoitaessa maksullisuuden merkitystä, voidaan todeta p-arvon olevan tässäkin $p < 0.01$ ja korrelaatiokertoimen suurempi kuin 0 (taulukko 11).

Taulukko 10. Mikä vaikuttaa itsearviointiin tekemiseen?



Taulukko 11. Palotarkastuksen maksullisuusanalyysi

Kysymys	p-arvo	Korrelaatio
16. Palotarkastuksen maksullisuudella ei ole merkitystä itsearviointiin tekemiseen	p<0.01	-0,59
10. Palotarkastuksen maksullisuus vaikuttaa itsearviointiin tekemiseen	p<0.01	-0,27
4. Itsearviointi tehdää, ettei palotarkastaja tule tarkastukselle	p<0.01	-0,27

7.2.4 Milloin jälkipalotarkastus tulisi tehdä?

Neljännän osion kysymyksillä pyrittiin selvittämään vastaajien näkemystä: Milloin jälkipalotarkastus tulisi asuinrakennukseen tehdä. Tarvitseeko palotarkastusta tehdä ollenkaan, vai tuleeko tarkastus tehdä pistokoeluontoisesti, vaikka itsearviointilomake olisikin palautettu? Tämä osio koostui kolmesta kysymyksestä. Kysymysten asettelu oli vääränlainen (jälkipalotarkastus), mutta kansalaisille varmasti avaavampi, kuin pelkkä palotarkastus itsearviointin jälkeen toteutettuna. Jälkipalotarkastus on pelastusviranomaisen toimittama toimenpide, joka tehdään jos varsinaisella palotarkastuksella on aiemmin havaittu huomautettavaa.

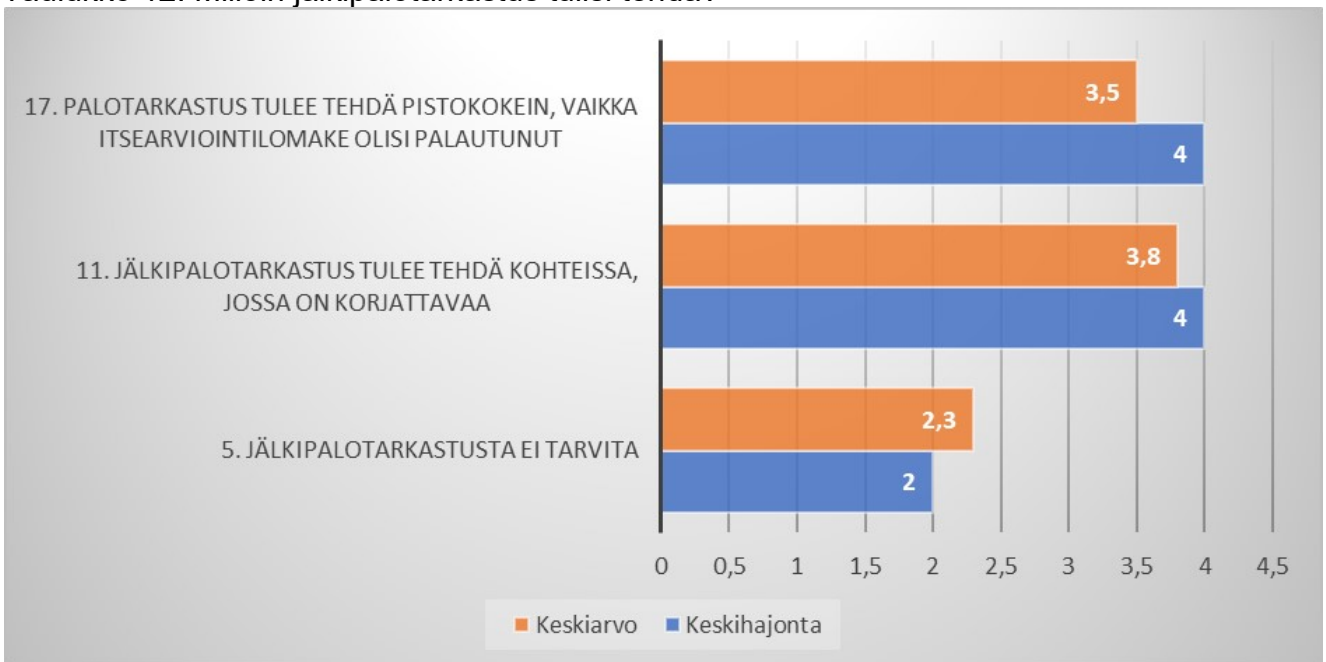
1. Jälkipalotarkastusta ei tarvita? -kysymykseen vastaajista (n=303) reilusti yli puolet (66,3 %) oli sitä mieltä, että jälkipalotarkastukselle ei ole tarvetta, kun taas pieni osa vastaajista (14,5 %) oli jälkipalotarkastuksen kannalla. Viidennes (19,2 %) jätti mielipiteensä kertomatta.

2. Jälkipalotarkastus tulee tehdä kohteissa, jossa on korjattavaa? -kysymykseen vastaajista (n=302) suurin osa (70,9 %) oli sitä mieltä, että kohteet, joissa on ollut huomautettavaa, tulee tarkastaa. Pieni osa vastaajista (15,9 %) oli sen kannalla, että tarkastusta ei tarvita puutteista huolimatta.

3. Palotarkastus tulee tehdä pistokokein, vaikka itsearviointilomake olisi palautunut? Vastaajista (n=303) reilu puolet (58,4 %) oli sen kannalla, että pistokokein tehtävät tarkastukset olisi hyvä tehdä, vajaa viidennes (17,2 %) ei kertonut omaa kantaansa ja 24,4 % vastaajista oli sitä mieltä, ettei tarkastuksia tulisi tehdä.

Vastausten perusteella (taulukko 12) pääkysymykseen jää ristiriita, kun vastauksissa todetaan, että jälkipalotarkastusta ei tarvita, mutta kohteet, joissa on korjattavaa, tulee tarkastaa ja yleisestikin pistokoeluontoisesti olisi hyvä tehdä tarkastuksia, vaikka itsearviointilomakkeet olisikin palautettu. Analyysissä (taulukko 13) p-arvo saa arvon $p < 0.01$ ja korrelaatiokerroin on suurempi kuin 0, joten vastausten voidaan todeta korreloivan keskenään.

Taulukko 12. Milloin jälkipalotarkastus tulisi tehdä?



Taulukko 13. Jälkipalotarkastusanalyysi

Kysymys	p-arvo	Korrelaatio
5. Jälkipalotarkastusta ei tarvita		
11. Jälkipalotarkastus tulee tehdä kohteissa, joissa on korjattavaa	p<0.01	-0,25
17. Palotarkastus tulee tehdä pistokokein, vaikka itsearviointilomake olisi palautunut	p<0.01	-0,25

7.2.5 Miten palotarkastukset tulisi suorittaa?

Tämän osion kysymyksillä pyrittiin selvittämään vastaajien näkemys, miten asuinrakennusten palotarkastus olisi järkevin ja tehokkain tapa tehdä. Pitääkö rakennuksille tehdä varsinainen palotarkastus aina palotarkastajan toimesta. Kysymyspatteristo koostui kolmesta kysymyksestä.

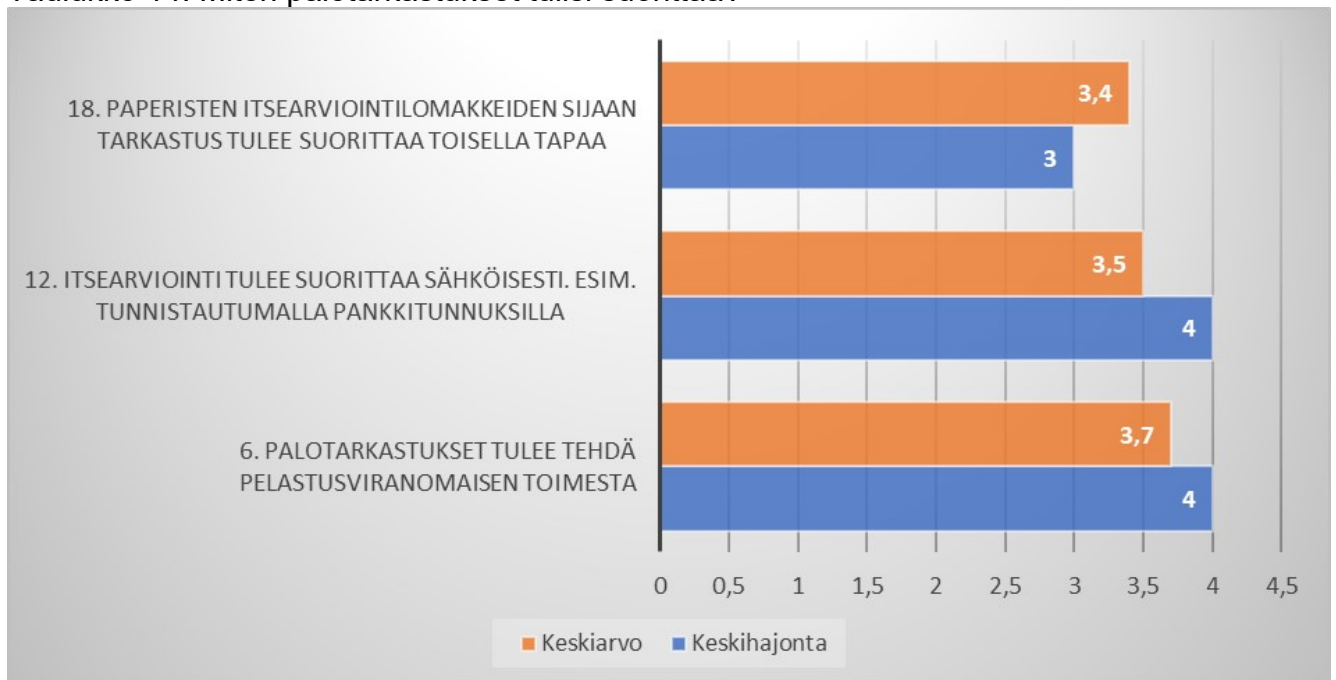
1. Palotarkastukset tulee tehdä pelastusviranomaisen toimesta? Kysymykseen vastanneista (n=304) reilusti yli puolet (61,8 %) oli sitä mieltä, että palotarkastusten tekeminen tulee hoitaa pelastusviranomaisen toimesta, kun taas viidennes (19,1 %) totesi, että palotarkastuksia ei tarvitse tehdä pelastusviranomaisten toimesta, 19,1 % jätti mielipiteensä kertomatta tai heille ei ollut väliä, miten tämä hoidetaan.
2. Itsearviointi tulee suorittaa sähköisesti. esim. tunnistautumalla pankkitunnuksilla? Vastaajien (n=304) mielestä itsearviointiin sähköinen palautusjärjestelmä tulisi järjestää

(51,6 %), kun taas osalle (30,6 %) ei ollut väliä toteutustavasta ja osa (17,8 %) ei halunnut sähköistä järjestelmää käyttöön.

3. Paperisten itsearviointilomakkeiden sijaan tarkastus tulee suorittaa toisella tapaa? Vastaajista (n=303) vajaa puolet (46,6 %) oli kysymyksen kanssa samaa mieltä, että paperiset kaavakkeet tulisi toteuttaa toisella tapaa, vastaajista yllättävän moni (35,6 %) ei ottanut selvästi kantaa suunta tai toiseen. Vajaa viidennes vastaajista (17,8 %) pysyttelisi paperisissa lomakkeissa.

Vastausten (taulukko 14) perusteella voidaan todeta, että osa vastaajista haluaisi itsearviointin toteutuvan sähköisesti, mutta paperisia lomakkeita ei muutoksella saa jättää pois. Kaikki henkilöt eivät voi tai pysty tekemään sähköistä asiointia, joten normaalien paperisten lomakkeiden tulee olla saatavissa. Ensimmäinen kysymys ei vastannut täysin haettua tarkoitusta, koska vain pelastusviranomaiset voivat tehdä palotarkastuksia. Vastauksista voidaan todeta, että pelastusviranomainen on oikea taho tekemään tarvittavat palotarkastukset. Tämän kysymyksen osalta kysymykset olivat samansuuntaisia, joten korrelaatiota ei pystytä tämän kysymyksen osalta toteamaan.

Taulukko 14. Miten palotarkastukset tulisi suorittaa?



7.2.6 Miksi itsearviointilomake on jäänyt palauttamatta?

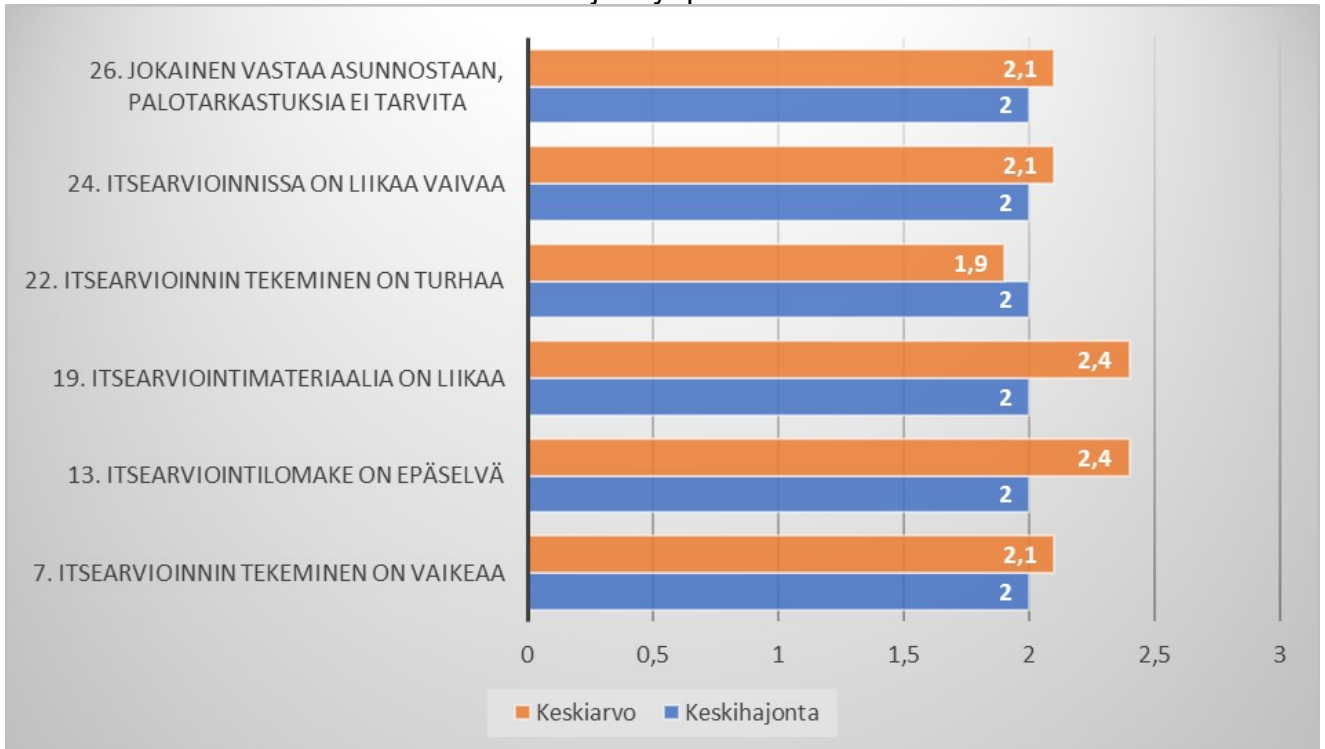
Viimeinen kysymys pyrki selvittämään, minkä vuoksi itsearviointilomakkeet ovat jääneet palauttamatta, onko siihen jokin erityinen syy? Kysymykseen haettiin vastauksia kuudella kysymyksellä.

1. Itsearviointin tekeminen on vaikeaa? Kysymykseen vastanneet (n=304) kokivat, että itsearviointin tekeminen ei ole vaikeaa (69,8 %), osa vastaajista (9,9 %) oli sitä mieltä, että itsearviointin tekeminen on vaikeaa ja viidennes (20,4 %) ei ollut puolesta tai vastaan.
2. Itsearviointilomake on epäselvä? -kysymykseen vastanneista (n=304) yli puolet (58,5 %) oli sitä mieltä, että itsearviointilomake on selkeä, joskin iso osa (38,8 %) ei kertonut mielipidettään. Pieni osa (7,2 %) oli sitä mieltä, että lomakkeet ovat epäselviä.
3. Itsearviointimateriaalia on liikaa? Vastaajista (n=303) suurimman osan (57,1 %) vastauksista kävi ilmi, että materiaalia ei heidän mielestään ole liikaa, kun taas kolmannes (37,6 %) ei ottanut asiaan kantaa, vastaajista pienin osuus (5,3 %) koki materiaalia olevan liikaa.

4. Itsearviointin tekeminen on turhaa? Vastaajat (n=303) jakautuivat siten, että suurin osa (82,9 %) oli sitä mieltä, ettei itsearviointin tekeminen ole turhaa, 9,9 % ei kertonut kantaansa tai heille ei ole tällä niin väliä ja osa (7,2 %) oli sitä mieltä, että itsearviointin tekeminen on turhaa.
5. Itsearvioinnissa on liikaa vaivaa? Vastaajista (n=303) reilusti yli puolet (72 %) oli sitä mieltä, ettei itsearviointi aiheuta liikaa vaivaa, tosin liki neljännes (22,1 %) jätti neutraalin vastauksen ja pieni osa vastaajista (5,9 %) oli sen kannalla, että itsearviointi aiheuttaa liikaa vaivaa.
6. Jokainen vastaa asunnostaan, palotarkastuksia ei tarvita? Vastaajat (n=302) vastasivat siten, että suurin osa (68,5 %) oli kysymystä vastaan, heidän mielestään palotarkastuksia tarvitaan. Vajaa viidennes (16,2 %) ei kertonut tarkemmin omaa näkemystään tähän kysymykseen ja pieni osa (11,3 %) oli sitä mieltä, että jokainen vastaa itse asunnostaan ja palotarkastuksia ei tarvita.

Paloturvallisuuden itsearviointilomakkeen palautumattomuus ei suoraan suuremman vastaajamäärän perusteella voida sanoa johtuvan mistään erityisestä syystä (taulukko 15). Vastaajien mukaan itsearviointin tekeminen ei ole vaikeaa, eikä materiaaleja ole liikaa. Itsearviointimateriaalia pidetään selkeänä ja itsearviointin tekemistä ei koeta turhana asiana. Itsearviointinista ei koeta olevan vaivaa ja asuntojen tarkastuksia tarvitaan. Vastauksista ei suoraan voida vetää johtopäätöstä, miksi itsearviointilomake on jäänyt palauttamatta.

Taulukko 15. Miksi itsearviointilomake on jäänyt palauttamatta?



8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön keskeiset johtopäätökset voidaan todeta tilastojen ja vastausten perusteella seuraavasti. Paloturvallisuuden itsearviointi vaikuttaa positiivisesti palo- ja henkilöturvallisuuteen, itsearviointi on tehokas ja järkevä tapa toteuttaa rakennusten valvontaa. Nykyisen paperisen lomakkeen lisäksi tulee sähköinen järjestelmä ottaa käyttöön. Paloturvallisuuden itsearvioinnin kehittäminen ei kuitenkaan saisi olla liikaa sidoksissa muihin kehityshankkeisiin. Timosen (2019, 49.) mukaan nykyinenkin toimintamalli näyttää saavan asiakkaita aikaisiksi turvallisuusmyönteistä ajattelua.

Digitalisaatio voimistuu joka hetki. Pelastuslaitosten tulee pysyä kehityksessä mukana jo lainkin nojalla. Pelastuslaitosten on otettava sähköiset järjestelmät käyttöönsä ja annettava asiakkailleen mahdollisuus asioida haluamallaan tavalla pelastusviranomaisten kanssa. Digitalisaatio luo pelastustoimelle varsin kattavat mahdollisuudet toimittaa jatkossa paloturvallisuuden itsearviointia. Tulevaisuudessa paloturvallisuuden itsearvioinnin voisi toteuttaa esimerkiksi sähköisessä järjestelmässä käyttäen QR-koodia tai lähettämällä nettilinkki asiakkaalle. Jokaisen lähetetyn kirjeen mukana lähetetään talolle tunnus ja salasana (Seppälä 2014, 17). Henkilön, joka saa koodin tai linkin, tulee vahvalla tunnistautumisella tunnistautua järjestelmään ja tämän jälkeen antaa asunnostaan kysytyt tiedot. Paperisia lomakkeita ei kuitenkaan saa unohtaa, vaan asiakkaiden on niin halutessaan saatava tehdä asiointi paperisilla lomakkeilla.

Palautuneet lomakkeet tulee käsitellä pelastusviranomaisen toimesta. Pelastusviranomaisen on hyvä olla yhteydessä henkilöön, joka on lomakkeen täyttänyt. Yhteydenpidossa voidaan keskustella lomakkeen asioista ja antaa asiakkaalle tukea/neuvoja. Asiakkaalla on puhelun aikana mahdollista kysyä asioista, jotka häntä mietityttävät. Asiakkaalle tulee jäädä ajatus ja tunne, että hänen toimintansa on ollut hyvää ja arvokasta.

Opinnäytetyön avulla saatiin tutkittua, miten vastaajat näkevät paloturvallisuuden itsearvioinnin, onko se tehokasta ja järkevää. Sitä onko paloturvallisuuden itsearvioinnilla ollut vaikutusta palo- ja henkilövahinkoihin, ei päättötyössä pystytty näyttämään.

Jatkotutkimuksena voitaisiin tehdä tutkimus, millaiset ihmiset palauttavat paloturvallisuuden itsearvioinnin. Onko ihmisten taustoilla ja yhteiskunnallisella asemalla merkitystä paloturvallisuuden itsearvioinnin tekemiseen.

9 YHTEENVETO

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa parantaako paloturvallisuuden itsearviointi palo- ja henkilöturvallisuutta. Lisäksi pyrittiin selvittämään, onko paloturvallisuuden itsearviointi tehokas/järkevä tapa asuinhuoneistojen tarkastuksiin. Saadaanko paloturvallisuuden itsearvioinnilla todellinen kuva rakennusten palo- ja henkilöturvallisuudesta.

Tutkimuksessa käytettiin apuna kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Kyselyn mukaan voidaan todeta, että vastaajat kokevat paloturvallisuuden itsearvioinnin tarpeelliseksi ja hyväksi tavaksi toteuttaa tarkastus. Paloturvallisuuden itsearvioinnilla koetaan olevan merkitystä palo- ja henkilöturvallisuuteen. Vastausten perusteella uhka palotarkastajan käynnille ja mahdolliselle sanktiolle aiheutti painetta paloturvallisuuden itsearvioinnin palauttamiseen. Kun palotarkastuksia tehdään, ne tulee tehdä pelastusviranomaisen toimesta. Vastausten perusteella voitiin todeta, että palotarkastuksen jälkivalvonnan osalta on ristiriita. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, ettei jälkivalvontaa tarvita ja sama osa vastasi, että jälkivalvontaa tulee suorittaa.

Toteutettaessa paloturvallisuuden itsearviointia tulisi paperisten lomakkeiden lisäksi olla sähköinen järjestelmä käytettävissä. Timosen (2019, Liite 5) mukaan osalla pelastuslaitoksia on mahdollisuus sähköiseen paloturvallisuuden itsearviointiin, mutta kaikki pelastuslaitokset eivät tätä ole ottaneet käyttöönsä. Harri Setälä (2020, Liite 1) on esittänyt omassa päättötyössään mahdollisuuden puhelinsovelluksen käyttöön, jolloin asiakas voisi suorittaa sovellusta käyttäen paloturvallisuuden itsearvioinnin. Sovellukseen on mahdollista liittää kuvia, joista palotarkastaja voisi todentaa turvallisuuden. Setälän (2020, 60) mukaan sähköinen palotarkastusohjelma parantaa kansalaisten palo- ja henkilöturvallisuutta. Juha Seppälä (2014, 15,17) totesi tekemässään opinnäytetyössä, että suurimmalla osalla pelastuslaitoksia on käytössä itsearvioinnista vain paperiset lomakkeet. Vain muutamalla pelastuslaitoksella on olemassa sähköinen itsearviointilomake, joka täytetään, tulostetaan ja palautetaan kirjeellä tai sähköpostilla pelastuslaitokselle. Jokilaaksojen pelastuslaitos on kehittänyt paloturvallisuuden itsearvioinnin palautusta siten, että lomake täytetään internetissä ja täytetty lomake tallentuu suoraan pelastuslaitoksen rekisteriin. Helsingin pelastuslaitoksella on käytössä kerrostalojen omavalvontaan sähköinen vastausohjelma (Häkli & Oravainen 2015, 20).

Paloturvallisuuden itsearvioinnin sähköistä toteuttamista edellyttää laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta, joka määrää seuraavaa: ”Lisäksi viranomaisen on suunniteltava ja ylläpidettävä

digitaaliset palvelunsa siten, että niiden tietoturvallisuus, tietosuoja, löydettävyys ja helppokäyttöisyys on varmistettu. Viranomaisen on varmistettava digitaalisten palvelujensa yhteensopivuus yleisesti käytettyjen ohjelmistojen ja tietoliikenneyhteyksien kanssa.” (L.15.3.306/2019, 4.§.) Viranomaisten on tarjottava jokaiselle mahdollisuus toimittaa asiointitarpeeseensa liittyvät viestit ja asiakirjat käyttäen digitaalisia palveluita tai muita sähköisiä tiedonsiirtomenetelmiä (L.15.3.306/2019, 5.§). Tutkimuksessa esiin tulleiden seikkojen, opinnäytetöissä esitettyjen asioiden ja lakiin kirjatun mukaisesti tulee pelastuslaitosten siirtyä käyttämään myös sähköistä järjestelmää paloturvallisuuden itsearviointin osalta sekä harkittava millä tavalla sähköinen järjestelmä toteutetaan.

Kyselytutkimus ei suoranaisesti vastannut kysymykseen, parantaako paloturvallisuuden itsearviointi palo- ja henkilöturvallisuutta, mutta vastaajien mielipiteen mukaan sillä on suuri merkitys palo- ja henkilöturvallisuuteen.

Aineistotutkimuksessa selvitettiin, miten tulipalojen taajuus on muuttunut vuosien saatossa ja erityisesti sen jälkeen, kun paloturvallisuuden itsearviointi otettiin käyttöön vuonna 2012. Tilastoista selvisi, että tulipalojen, henkilövahinkojen ja palokuolemien määrä on ollut tasaisesti laskeva trendi vuosien aikana ennen paloturvallisuuden itsearviointin käyttöönottoa. Tilastot huomioiden ei voida sanoa itsearviointin olevan ainoa syy tilastojen laskuun. Kahtena seurantavuonna on havaittavissa selvää nousua (2009 ja 2014) ja samassa suhteessa menee jokainen tilasto henkilövahinkojen ja palokuolemien kanssa. Palojen määrä on siis suorassa suhteessa henkilövahinkoihin ja palokuolleisiin.

LÄHTEET

- Akin menetelmäblogi. 2017. Korrelaatio. [Verkkosivu]. [Viitattu 30.10.2021]. Saatavana: [Korrelaatio | Akin menetelmäblogi \(wordpress.com\)](#)
- Estonian Rescue Board. 2021. Paloturvallisuusvalvonta. [Verkkosivu]. [Viitattu 29.5.2021]. Saatavana: <https://www.rescue.ee/et/tuleohutuskontroll>
- Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos. 2021a. Tietoa meistä. [Verkkosivu]. [Viitattu 30.3.2021]. Saatavana: <https://eppela.fi/tietoa-meista/>
- Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos. 2021b. Etelä-Pohjanmaan Pelastuslaitos -liikelaitoksen johtosääntö. [Verkkosivu]. [Viitattu 5.4.2021]. Saatavana: <https://eppela.fi/wp-content/uploads/sites/3/2020/12/Johtosaanto-1.3.2013.pdf>
- Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos. 2021c. Palotarkastus. [Verkkosivu]. [Viitattu 29.5.2021]. Saatavana: <https://eppela.fi/asukkaille/palotarkastus/>
- Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos. 2021d. Pelastustoimen tehtävät. [Verkkosivu]. [Viitattu 15.5.2021]. Saatavana: <https://eppela.fi/tietoa-meista/pelastustoimen-tehtavat/>
- Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos. 2021e. Organisaatiokaavio. [Verkkosivu]. [Viitattu 16.5.2021]. Saatavana: <https://eppela.fi/tietoa-meista/hallinto/organisaatiokaavio/>
- Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos. 2021f. [Verkkosivu]. [Viitattu 16.5.2021]. Saatavana: [Paloasemat ja sopimuspalokunnat - Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos \(eppela.fi\)](#)
- Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2005. Tutki ja kirjoita. 11. painos. Helsinki: Tammi.
- Häkli, K. & Oravainen, M. 2015. Kerrostalojen omavalvonta Pohjois-Savossa. [Verkkosivukausi]. Kuopio: Savonia-Ammattikorkeakoulu. Palopäällystön koulutusohjelma. [Viitattu 31.10.2021]. Saatavana: [Häkli Kari Oravainen Miikka.pdf \(theseus.fi\)](#)
- Kaski, S. & Miettinen, M. 2018. Onnistumisen taidot. Helsinki: Kirjapaja.
- Kostet, J. 2007. Tulen polte sydämessä. Läpi tulen ja savun. Helsinki: Suomen palopäällystöliitto.
- L 2.12.1960/465. Palolaki
- L 4.7.1975/559. Laki palo- ja pelastustoimesta
- L 15.3.2019/306 Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta
- L 30.4.1999/561. Pelastustoimilaki

L 13.6.2003/468. Pelastuslaki

L 29.4.2011/379. Pelastuslaki

Martela, F. 2014. Itseohjautuvuusteoria – Eli onnellisen elämän kolme keskeisintä tekijää. [Verkkolehtiartikkeli]. [Viitattu 25.7.2021] Saatavana: [Itseohjautuvuusteoria – Eli onnellisen elämän kolme keskeisintä tekijää | Frank Martela](#)

Martela, F. 2020. Joulu vs. koronavirus – Miten viranomaisten tulisi viestiä joulua koskevista rajoituksista omaehtoista motivaatiota vahvistavalla tavalla? [Verkkoartikkeli]. [Viitattu 25.7.2021]. Saatavana: [psykologiset perustarpeet | Frank Martela](#)

Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto. 2018. Pelastuslaitosten valvonnan aapinen. Helsinki: Suomen kuntaliitto.

Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto. 2019. Paloturvallisuuden itsearviointi – loppuraportti.

Pelastusopisto 2012. Pelastustoimen taskutilasto. www-dokumentti. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_D/D4_2012.pdf. 29.5.2021.

Pelastusopisto 2016. Pelastustoimen taskutilasto. www-dokumentti. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_D/D4_2016.pdf. 29.5.2021.

Pelastusopisto 2019. Pelastustoimen taskutilasto. www-dokumentti. http://info.smedu.fi/kirjasto/Sarja_D/D1_2019.pdf. 29.5.2021.

Pelastustoimi. 2021. Tilastot. [Verkkosivu]. [Viitattu 17.10.2021]. Saatavana: [Tilastot | Pelastustoimi](#)

Pohjanmaan pelastuslaitos 2021. Valtakunnallinen-pelastustoimi. [Verkkosivu]. [Viitattu 30.5.2021]. Saatavana: <https://www.pohjanmaanpelastuslaitos.fi/pelastuslaitos/valtakunnallinen-pelastustoimi>

Pronto. 2021. Prontonet.fi. [Verkkosivu]. [Viitattu 29.5.2021]. Saatavana: <https://prontonet.fi/>

Reiss, S. 2013. The Reiss Motivation Profile: What Motivates You?. Suomentaja Riitta Pulkkinen. Suomen motivaatiotalo Oy.

Räddningstjänsten Syd. 2021. Hembesök. [Verkkosivu]. [Viitattu 29.5.2021]. Saatavana: <https://rsyd.se/hem-och-fritid/hembesok/>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [Verkkojulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. [Viitattu 25.10.2021]. Saatavana: [KvaliMOTV - 2.3.1 Tutkimusongelmat \(tuni.fi\)](#)

- Seppälä, J. 2014. Rivitalojen omavalvonta Päijät-Hämeen pelastuslaitoksella. [Verkkojulkaisu]. Kuopio: Savonia-Ammattikorkeakoulu. Palopäällystön koulutusohjelma. [Viitattu 31.10.2021]. Saatavana: [Seppala_Juha.pdf \(theseus.fi\)](#)
- Setälä, H. 2020. Pelastustoimen strategian jalkauttaminen Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitokselle. [Verkkojulkaisu]. Kokkola: Centria-Ammattikorkeakoulu. Teknologiaosaamisen johtaminen, Ylempi AMK. Opinnäytetyö. [Viitattu 23.9.2021]. Saatavana: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/337863/Setala_Harri.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Simula, P. 2013. Käsikirja ihmiselle. Helsinki: Into kustannus Oy.
- Sisäministeriö. 2021a. Johto- ja organisaatio. [Verkkosivu]. [Viitattu 25.10.2021]. Saatavana: [Sisäministeriön johto ja organisaatio - Sisäministeriö \(intermin.fi\)](#)
- Sisäministeriö. 2021b. pelastustoimen arvot- esite. [Verkkosivu]. [Viitattu 31.10.2021]. Saatavana: [pelastustoimen-arvot+2018+esite.pdf \(intermin.fi\)](#)
- Sisäministeriö. 2021c. Pelastuslain uudistamisen esiselvityshanke – Jaos 2: Onnettomuuksien ehkäisy ja valvonta. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 30.10.2021]. Saatavana: [2021179-5-38393.PDF \(pohjoiskarjala.net\)](#)
- Sisäministeriön Julkaisu 2016. Turvallinen ja kriisinkestävä Suomi -pelastustoimen strategia vuoteen 2025. [www-dokumentti]. [Viitattu 29.5.2021]. Saatavana: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75092/Pelastustoimen%20strategia_NETTI_270516.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Sisäministeriön pelastusosasto. 2021a. Pelastustoimi. [Verkkosivu]. [Viitattu 18.3.2021]. Saatavana: <https://intermin.fi/pelastustoimi/pelastustoiminta>
- Sisäministeriön pelastusosasto. 2021b. Pelastustoimi. [Verkkosivu]. [Viitattu 18.3.2021]. Saatavana: <https://intermin.fi/pelastustoimi/onnettomuuksien-ehkaisy>
- Sisäministeriön pelastusosasto. 2021c. Pelastustoimi. [Verkkosivu]. [Viitattu 18.3.2021]. Saatavana: <https://intermin.fi/pelastustoimi/pelastustoimen-toimijat-ja-vastuut>
- Sisäministeriön pelastusosasto. 2021d. Pelastustoimi. [Verkkosivu]. [Viitattu 25.7.2021]. Saatavana: [Pelastustoimen järjestäminen siirtyy perustettaville hyvinvointialueille - Pelastustoimi](#)
- Sisäministeriön pelastusosasto. 2021e. Pelastustoimi. [Verkkosivu]. [Viitattu 25.10.2021]. Saatavana: [Pelastustoimi - Sisäministeriö \(intermin.fi\)](#)
- Suomen palopäällystöliitto. 2021 [Verkkosivu]. [Viitattu 31.10.2021]. Saatavana: [Pelastustoimen arvot - Suomen Palopäällystöliitto \(sppl.fi\)](#)

Säisä-Winter, P. 2021. Toivossa on hyvä elää – Toiveikkuus tavaksi ja taidoksi. Helsinki: Basam Books

Timonen, T. 2019. Paloturvallisuuden itsearviointin digitalisointi. [Verkkajulkaisu]. Mikkeli: Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Palvelumuotoilu, Ylempi AMK. Opinnäytetyö. [Viitattu 25.7.2021]. Saatavana: [Timonen Tomi.pdf \(theseus.fi\)](#)

Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Oy Finn Lectura Ab.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Helsinki: Tammi.

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4. painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Vp 7.3.2002/174. Valtioneuvoston päätös pelastustoimen alueista

Vp 25.6.2020/528. Valtioneuvoston päätös pelastustoimen alueista annetun valtioneuvoston päätöksen muuttamisesta

LIITTEET

Liite 1. Kyselytutkimus

Liite 2. Kyselytutkimuksen vastaukset

Liite 1. Kyselytutkimus

Paloturvallisuuden itsearviointin vaikuttavuus palo- ja henkilöturvallisuuteen

Kysely kestää n.5 minuuttia.

Kyselyssä on esitetty väittämiä, joihin tulee vastata sen mukaan, miten itse niistä ajattelee. Väittämän jälkeen valitaan se kohta, mikä parhaiten kuvaa omaa näkemystä asiaan: 1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä.

Kyselyssä on 26 kohtaa, kun pääset loppuun paina "LÄHETÄ" ja kysely päättyy.

Huomioithan että palotarkastuksen voi tehdä vain pelastusviranomainen. Itsearviointin perusteella pelastusviranomaiset voivat tehdä riskinarviointia, että missä kohteissa he käyvät. Siten itsearviointi on merkittävä osa palotarkastusprosessia, mutta itsearviointilomakkeen täyttö ei ole itsessään palotarkastus.

Kiitos ajastasi ja vastauksistasi.

Valitse tässä kohtaa, kumpaa esitetystä edustat.

1. Vastaaja on:

- Kiinteistön omistaja/haltija
 Pelastusviranomainen

2. Itsearviointi on tehokas tapa tehdä palotarkastus:

	1	2	3	4	5
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

3. Itsearviointilla ei ole merkitystä palo- ja henkilöturvallisuuteen:

	1	2	3	4	5
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

4. Itsearviointi tehdään, ettei palotarkastaja tule tarkastukselle:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

5. Jälkipalotarkastusta ei tarvita:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

6. Palotarkastukset tulee tehdä pelastusviranomaisen toimesta:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

7. Itsearviointin tekeminen on vaikeaa:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

8. Itsearviointista ei ole hyötyä:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

9. Itsearviointi vaikuttaa palo- ja henkilöturvallisuuteen:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

10. Palotarkastuksen maksullisuus vaikuttaa itsearvioinnin tekemiseen:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

11. Jälkipalotarkastus tulee tehdä kohteissa, joissa on korjattavaa:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

12. Itsearviointi tulee suorittaa sähköisesti:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

13. Itsearviointilomake on epäselvä:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

14. Itsearviointi on mielekäs tapa tehdä palotarkastus:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

15. Itsearviointilla on merkitystä tulipalojen ennaltaehkäisyyn:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

16. Palotarkastuksen maksullisuudella ei ole merkitystä itsearviointin tekemiseen:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

17. Palotarkastus tulee tehdä pistokokein, vaikka itsearviointilomake olisi palautunut:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

18. Paperisten lomakkeiden sijaan itsearviointi tulee toteuttaa muulla tapaa:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

19. Itsearviointimateriaalia on liikaa:

	1	2	3	4	5
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

20. Itsearviointi ei ole tehokas tapa palotarkastuksen tekemiselle:

	1	2	3	4	5
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

21. Itsearvioinnissa havaitut puutteet tulee korjattua:

	1	2	3	4	5
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

22. Itsearvioinnin tekeminen on turhaa:

	1	2	3	4	5
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

23. Itsearviointilomake tulee täytettyä huolellisesti:

	1	2	3	4	5
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

24. Itsearviointin tekemisessä on liikaa vaivaa:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

25. Itsearviointin tekeminen on tärkeä osa palo- ja henkilöturvallisuutta:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

26. Jokainen vastaa asunnostaan, palotarkastuksia ei tarvita:

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1 Täysin erimieltä, 2 Erimieltä, 3 Ei samaa tai erimieltä, 4 Samaa mieltä, 5 Täysin samaa mieltä

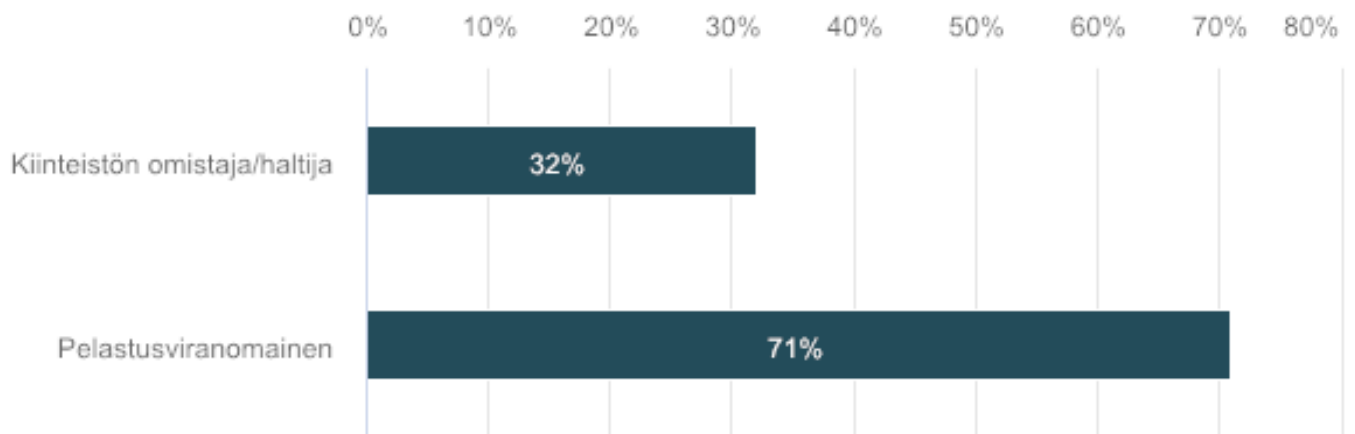
Liite 2. Kyselytutkimuksen vastaukset

Paloturvallisuuden itsearvioinnin vaikuttavuus palo- ja henkilöturvallisuuteen

Vastaajien kokonaismäärä: 306

1. Vastaaja on:

Vastaajien määrä: 306, valittujen vastausten lukumäärä: 313



	n	Prosentti
Kiinteistön omistaja/haltija	97	31,7%
Pelastusviranomainen	216	70,6%

2. Itsearviointi on tehokas tapa tehdä palotarkastus:

Vastaajien määrä: 304



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	5%	20,7%	23%	37,8%	13,5%	3,3	4

3. Itsearviointilla ei ole merkitystä palo- ja henkilöturvallisuuteen:

Vastaajien määrä: 303



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	26,7%	49,2%	8,6%	13,9%	1,6%	2,1	2

4. Itsearviointi tehdään, ettei palotarkastaja tule tarkastukselle:

Vastaajien määrä: 304



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	19,7%	30,3%	18,4%	21,4%	10,2%	2,7	2,5

5. Jälkipalotarkastusta ei tarvita:

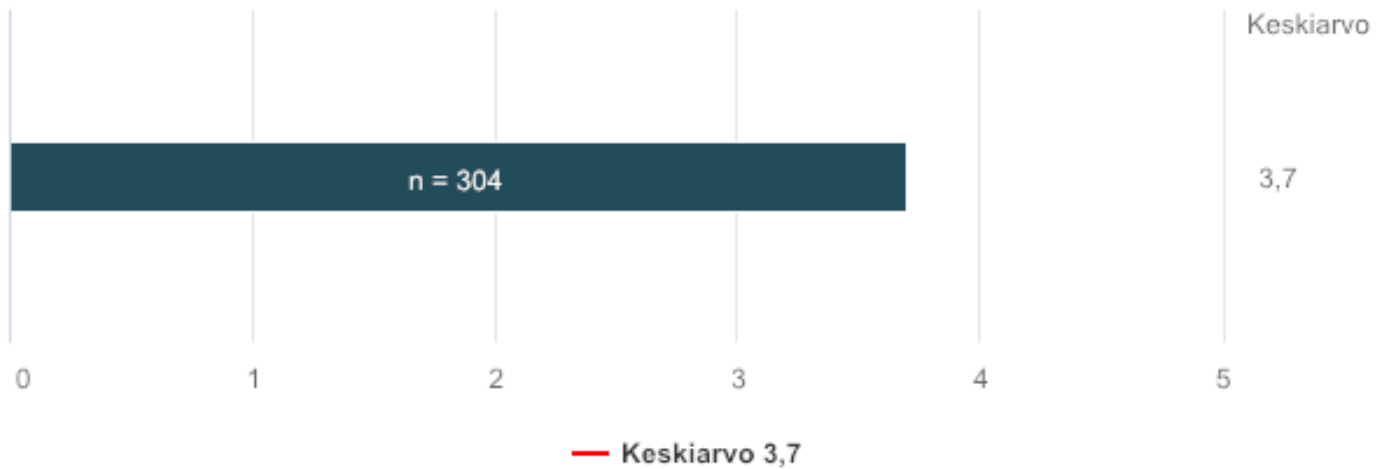
Vastaajien määrä: 303



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	22,1%	44,2%	19,2%	10,9%	3,6%	2,3	2

6. Palotarkastukset tulee tehdä pelastusviranomaisen toimesta:

Vastaajien määrä: 304



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	3,6%	15,5%	19,1%	30,9%	30,9%	3,7	4

7. Itsearviointin tekeminen on vaikeaa:

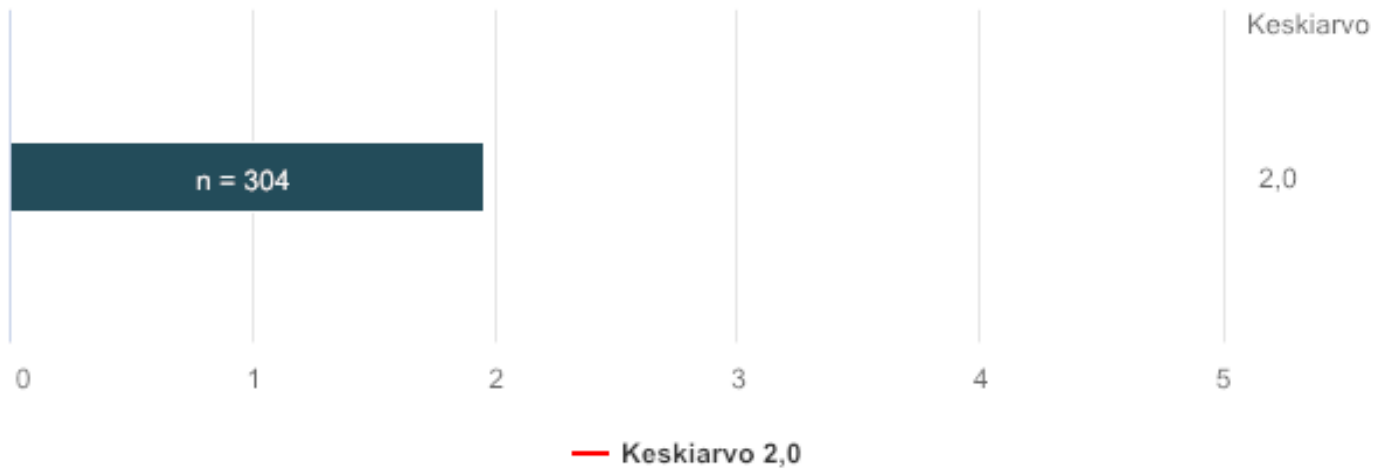
Vastaajien määrä: 304



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	32,6%	37,2%	20,4%	9,2%	0,7%	2,1	2

8. Itsearviinnista ei ole hyötyä:

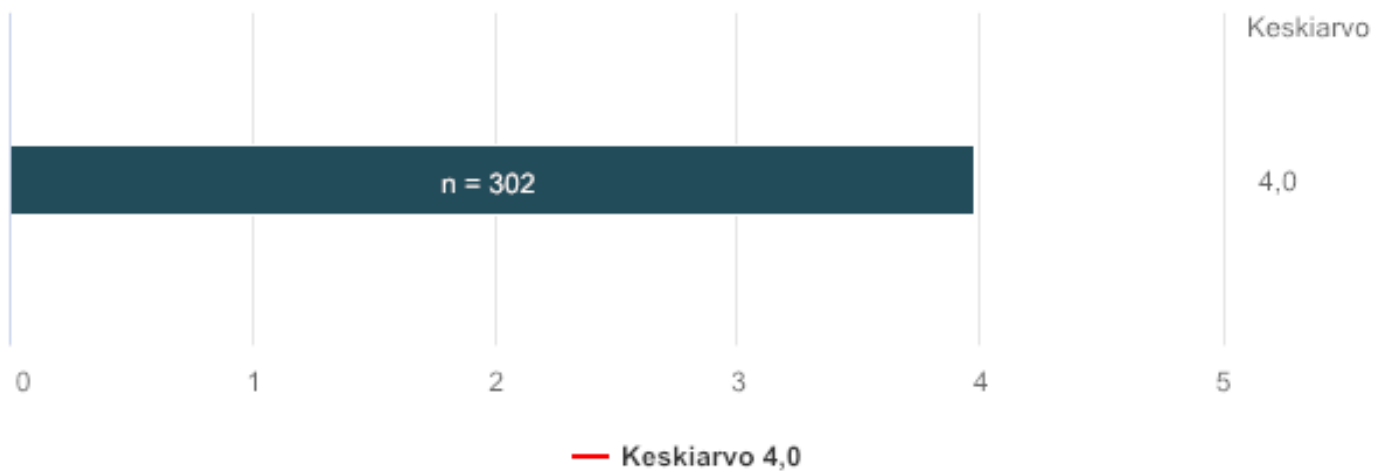
Vastaajien määrä: 304



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	37,2%	43,7%	8,5%	7,6%	3%	2	2

9. Itsearviointi vaikuttaa palo- ja henkilöturvallisuuteen:

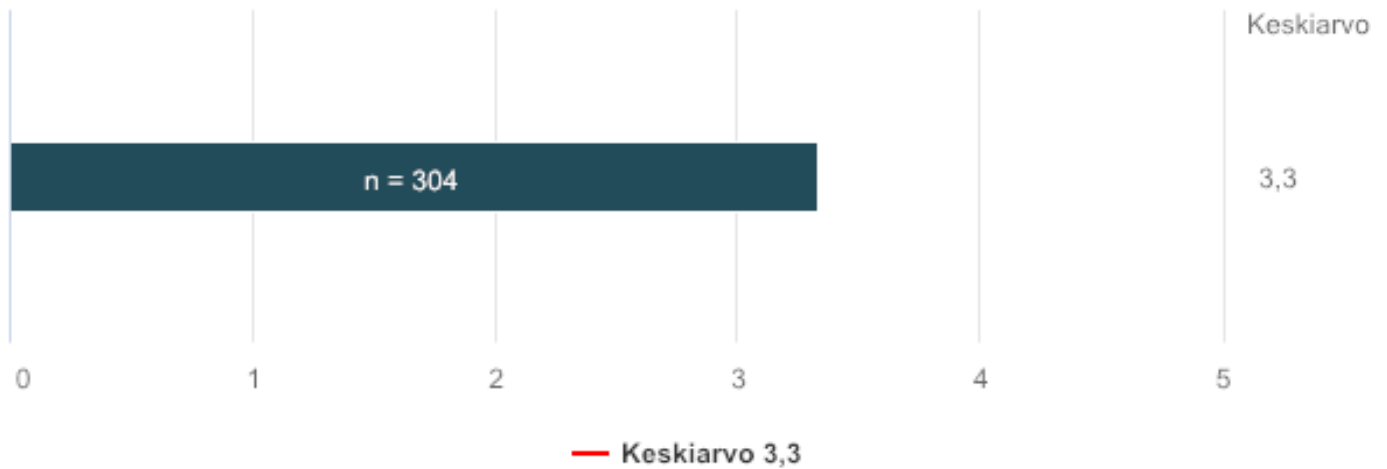
Vastaajien määrä: 302



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	2,3%	6,9%	9,3%	53%	28,5%	4	4

10. Palotarkastuksen maksullisuus vaikuttaa itsearviointiin tekemiseen:

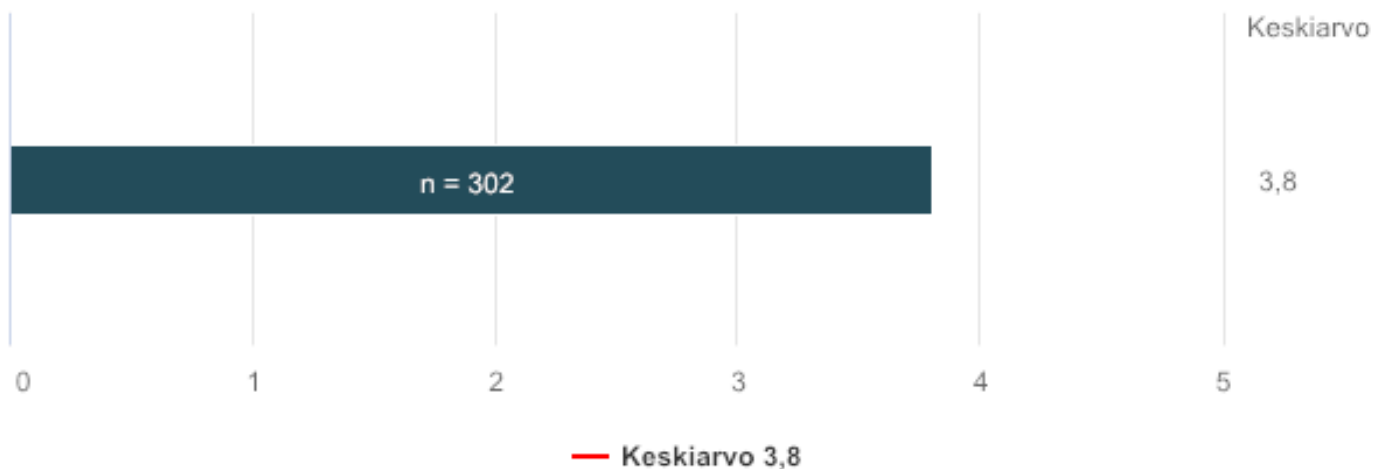
Vastaajien määrä: 304



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	7,9%	15,8%	26%	35,5%	14,8%	3,3	4

11. Jälkipalotarkastus tulee tehdä kohteissa, joissa on korjattavaa:

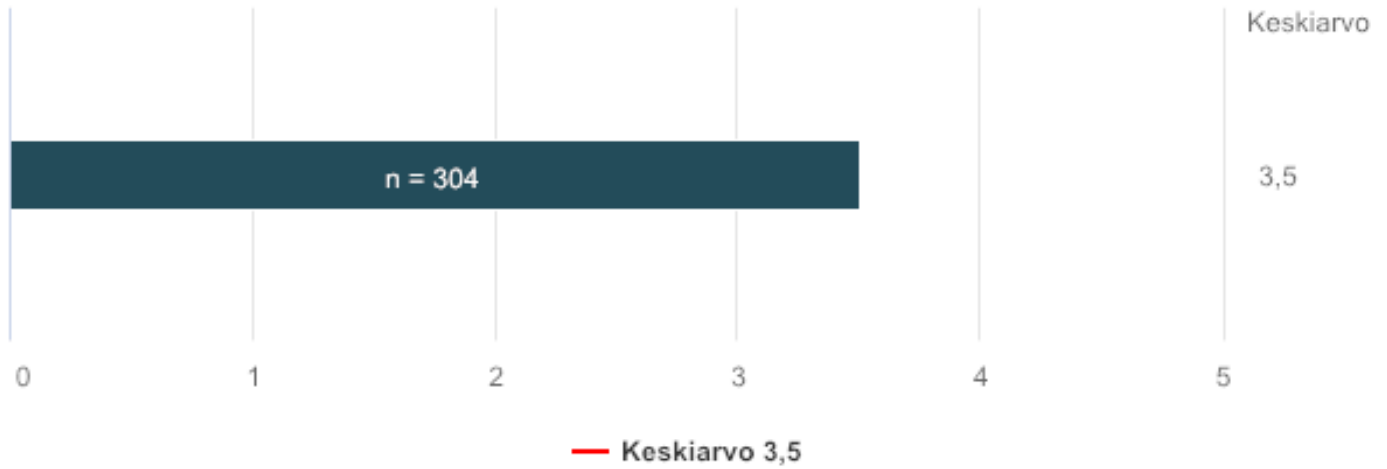
Vastaajien määrä: 302



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	2,3%	13,6%	13,2%	43,4%	27,5%	3,8	4

12. Itsearviointi tulee suorittaa sähköisesti:

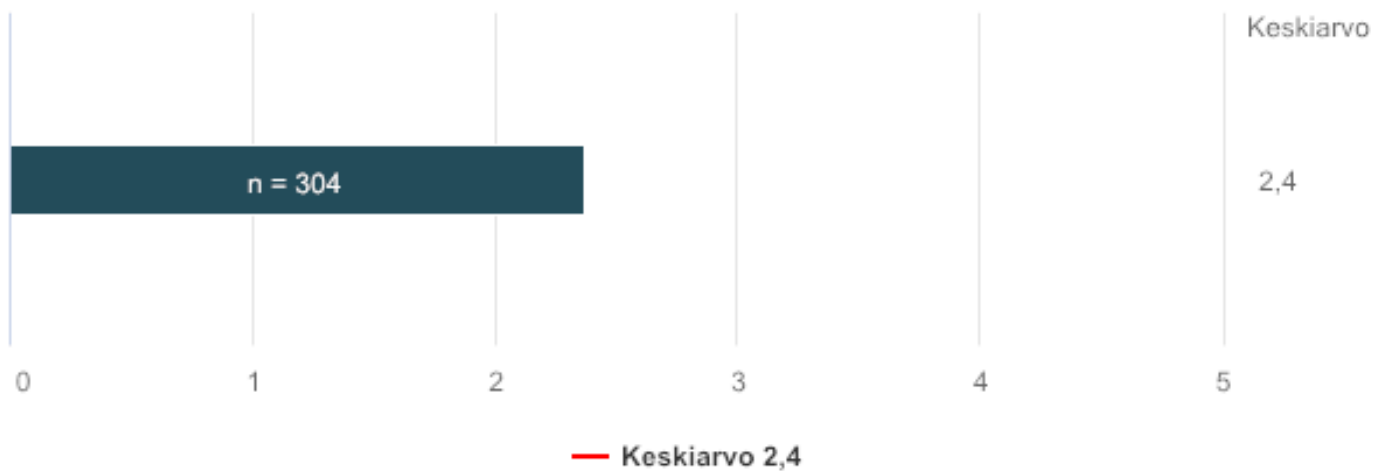
Vastaajien määrä: 304



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	5,3%	12,5%	30,6%	29,6%	22%	3,5	4

13. Itsearviointilomake on epäselvä:

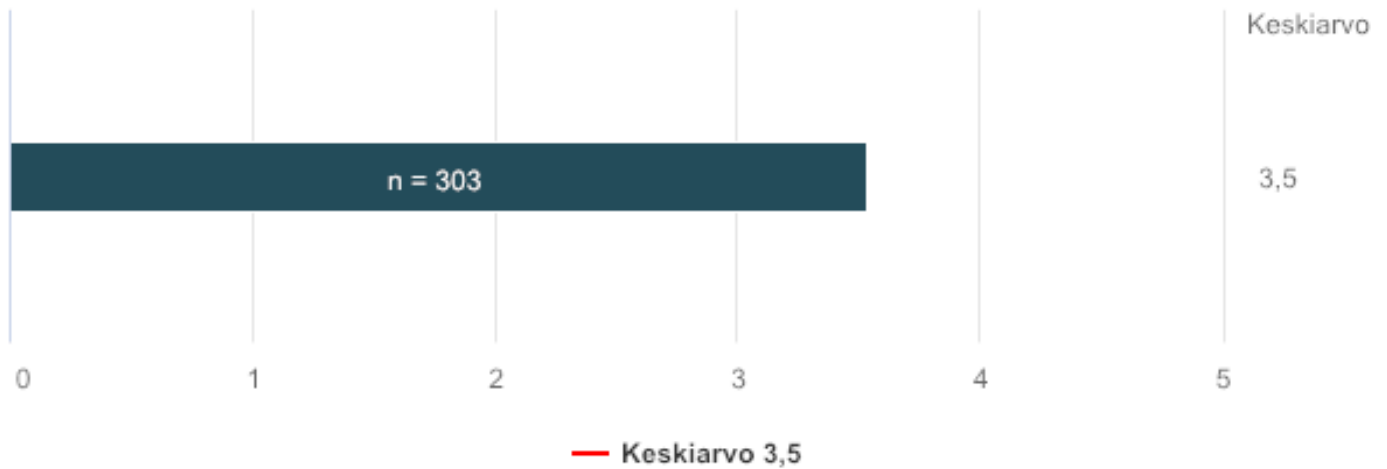
Vastaajien määrä: 304



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	17,5%	36,5%	38,8%	5,9%	1,3%	2,4	2

14. Itsearviointi on mielekäs tapa tehdä palotarkastus:

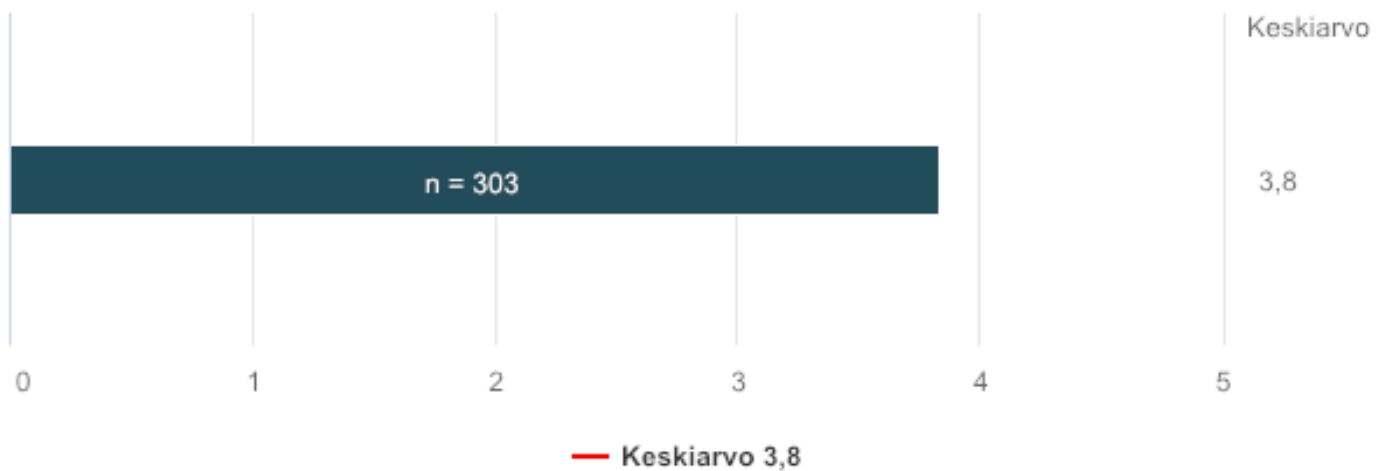
Vastaajien määrä: 303



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	5,3%	12,5%	22,1%	43,9%	16,2%	3,5	4

15. Itsearvioinnilla on merkitystä tulipalojen ennaltaehkäisyyn:

Vastaajien määrä: 303



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	3,3%	9,6%	11,9%	51,1%	24,1%	3,8	4

16. Palotarkastuksen maksullisuudella ei ole merkitystä itsearviointin tekemiseen:

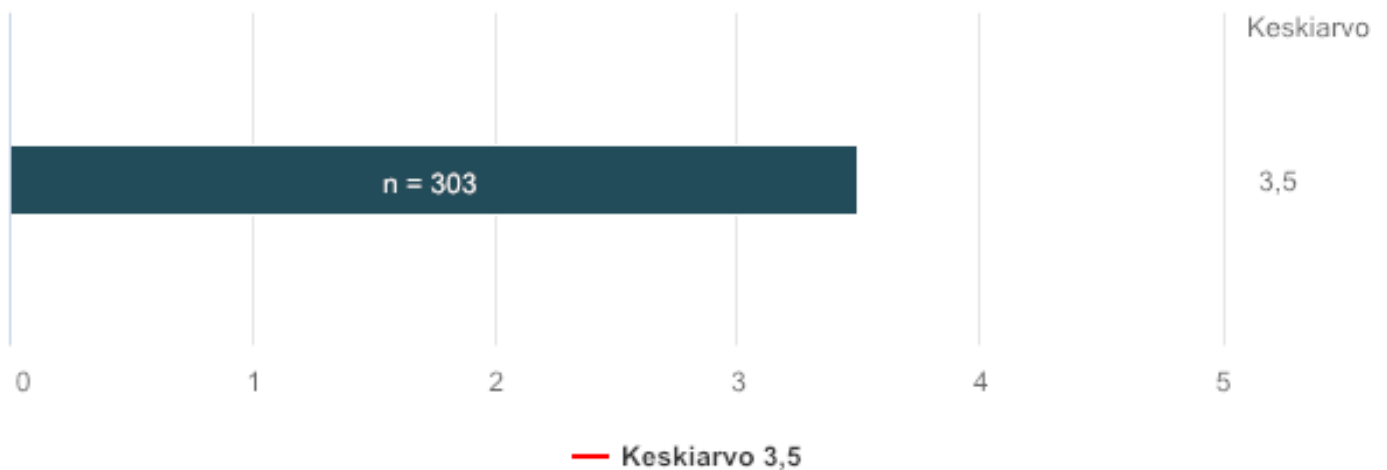
Vastaajien määrä: 303



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	9,6%	34,7%	34,3%	14,5%	6,9%	2,7	3

17. Palotarkastus tulee tehdä pistokokein, vaikka itsearviointilomake olisi palautunut:

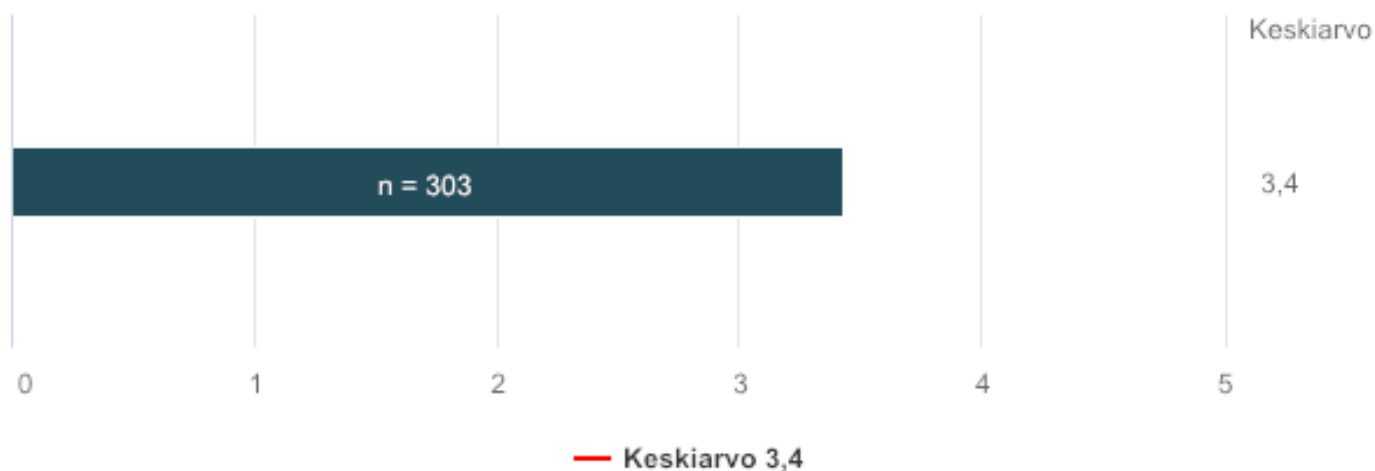
Vastaajien määrä: 303



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	9,6%	14,8%	17,2%	32,7%	25,7%	3,5	4

18. Paperisten lomakkeiden sijaan itsearviointi tulee toteuttaa muulla tapaa:

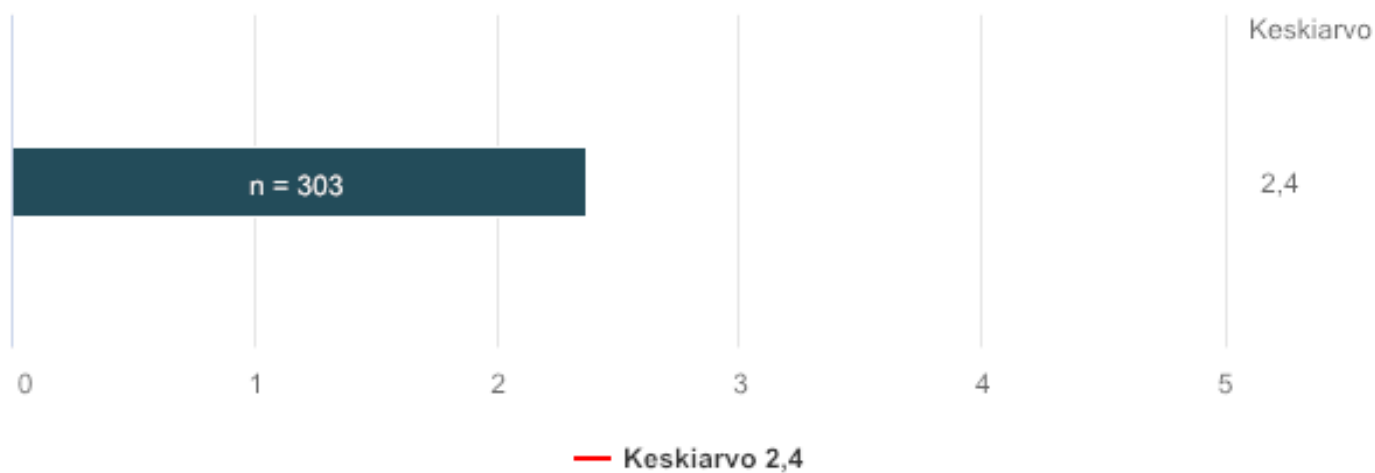
Vastaajien määrä: 303



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	2,6%	15,2%	35,6%	29,4%	17,2%	3,4	3

19. Itsearviointimateriaalia on liikaa:

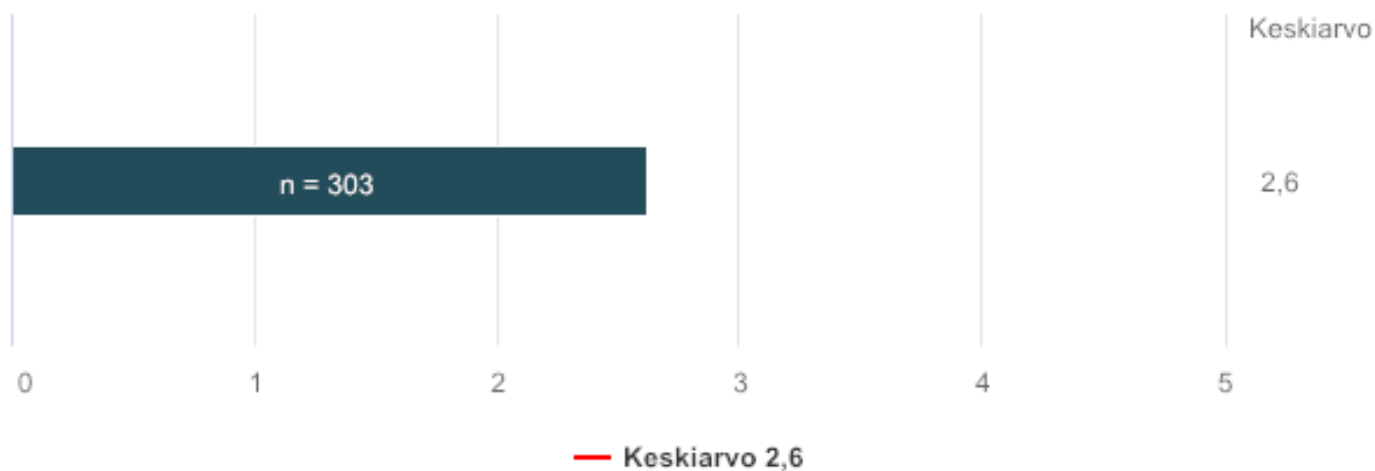
Vastaajien määrä: 303



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	13,2%	43,9%	37,6%	3%	2,3%	2,4	2

20. Itsearviointi ei ole tehokas tapa palotarkastuksen tekemiselle:

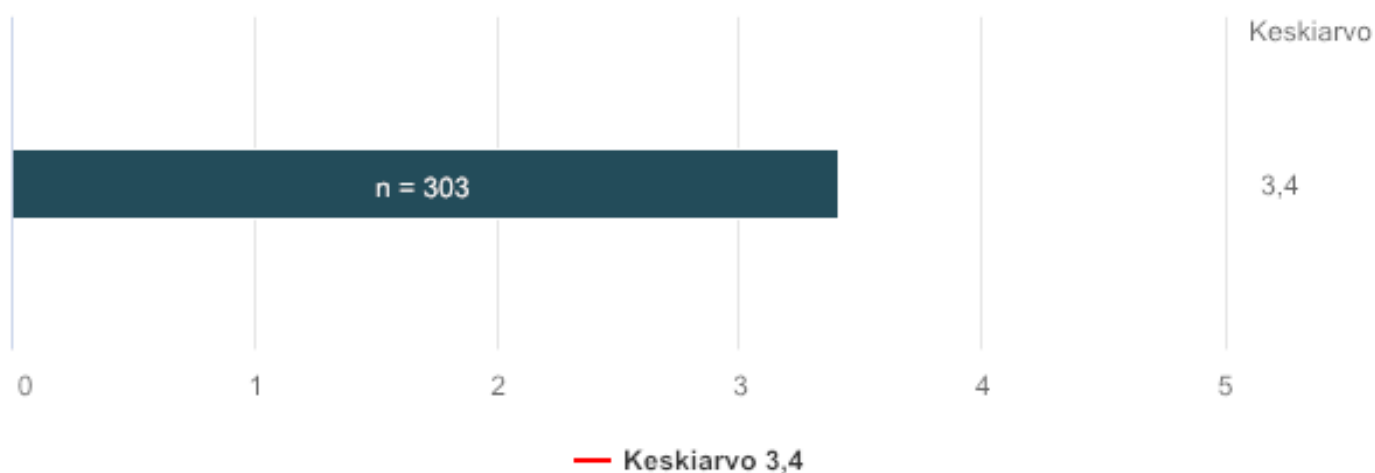
Vastaajien määrä: 303



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	12,9%	44,9%	18,1%	15,5%	8,6%	2,6	2

21. Itsearvioinnissa havaitut puutteet tulee korjattua:

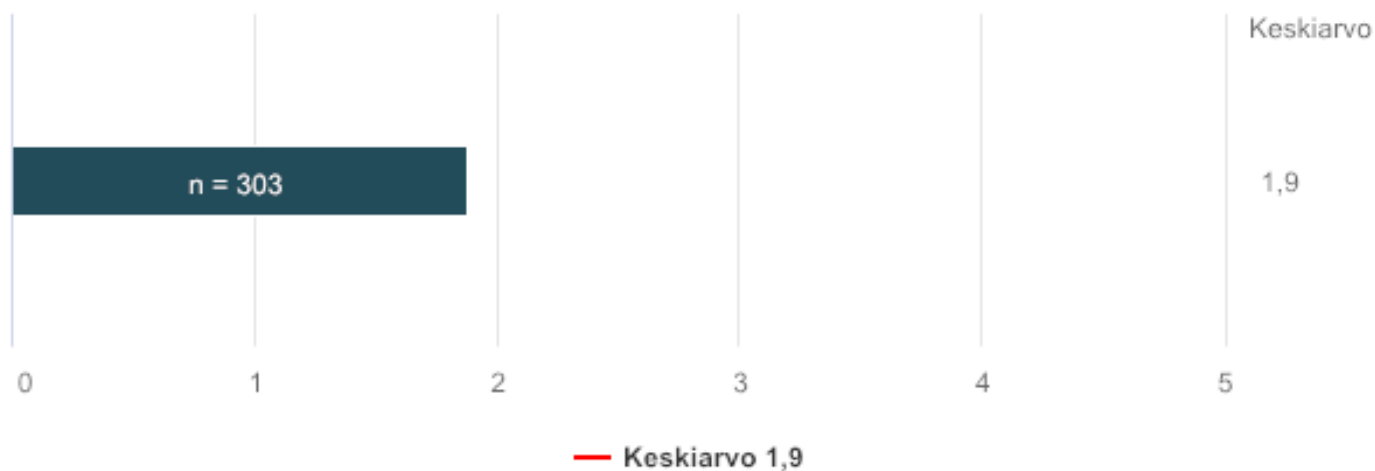
Vastaajien määrä: 303



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	2%	16,8%	33,4%	34,3%	13,5%	3,4	3

22. Itsearviointin tekeminen on turhaa:

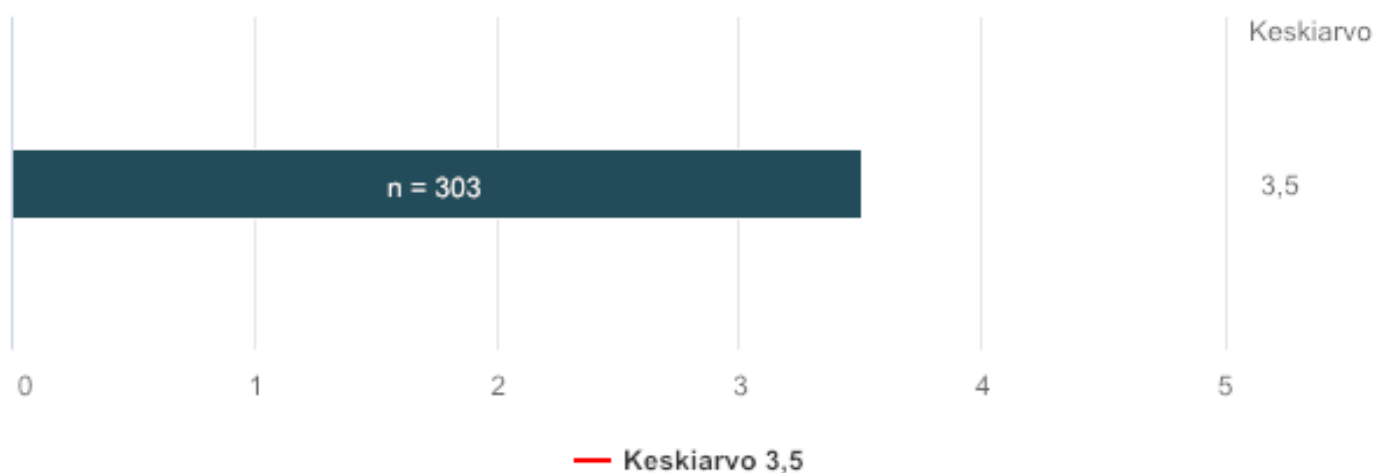
Vastaajien määrä: 303



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	39,3%	43,6%	9,9%	4,6%	2,6%	1,9	2

23. Itsearviointilomake tulee täytettyä huolellisesti:

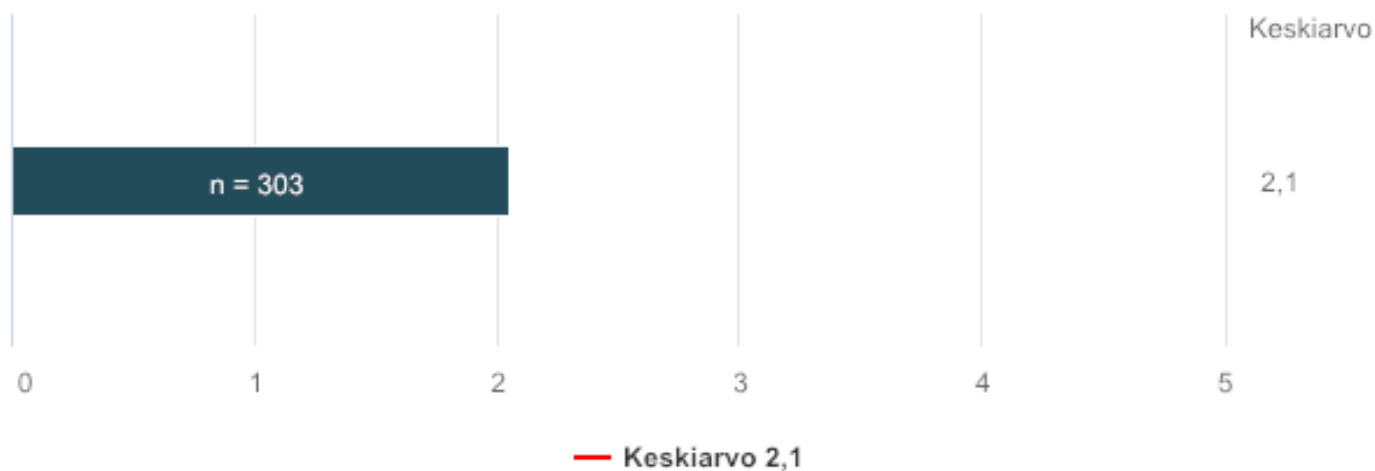
Vastaajien määrä: 303



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	2,3%	13,5%	31,4%	36,3%	16,5%	3,5	4

24. Itsearviointin tekemisessä on liikaa vaivaa:

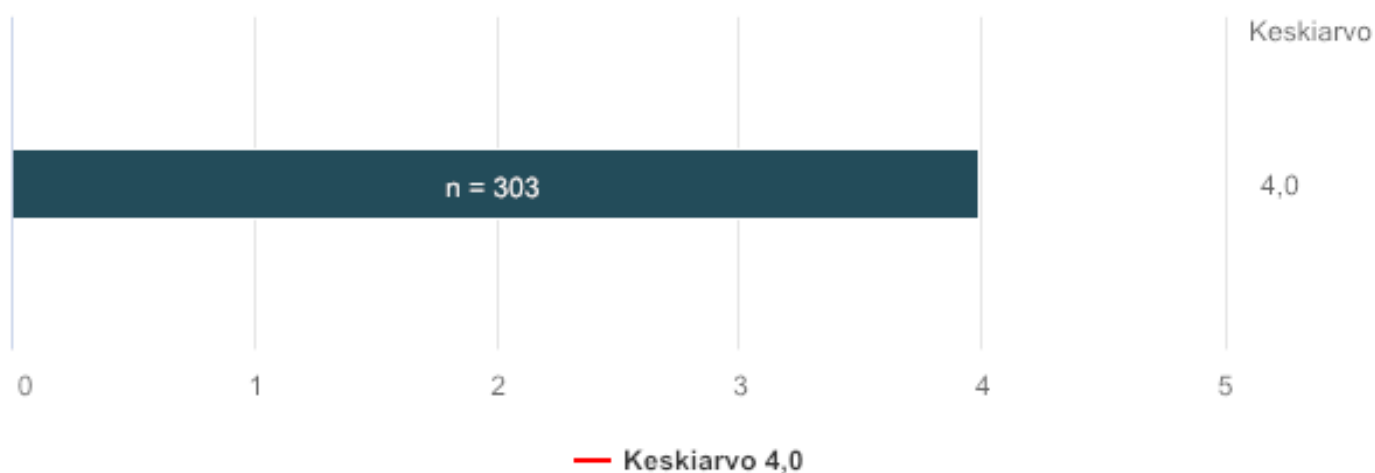
Vastaajien määrä: 303



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	29,4%	42,6%	22,1%	4,9%	1%	2,1	2

25. Itsearviointin tekeminen on tärkeä osa palo- ja henkilöturvallisuutta:

Vastaajien määrä: 303



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	2%	5,9%	13,2%	48,9%	30%	4	4

26. Jokainen vastaa asunnostaan, palotarkastuksia ei tarvita:

Vastaajien määrä: 302



	1	2	3	4	5	Keskiarvo	Mediaani
	28,5%	44%	16,2%	7%	4,3%	2,1	2

