



Etävalvontamallin kehittäminen Helsingin kaupungin pelastuslaitokselle

Talvikki Ryyänen

2020 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Etävalvontamallin kehittäminen Helsingin kaupungin pelastuslaitokselle

Talvikki Rynnänen
Liiketalouden ylempi AMK-tutkinto
Opinnäytetyö
Tammikuu, 2021

Talvikki Ryyänen

Etävalvontamallin kehittäminen Helsingin kaupungin pelastuslaitokselle

Vuosi

2021

Sivumäärä

88

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää toimiva malli palotarkastuksen tekemiseen ei-aseellisissa poikkeusoloissa, joissa ihmiskontaktien määrää tulee vähentää. Tarve ilmeni vuoden 2020 keväällä, kun koronavirus alkoi levitä Suomessa. Suurimpia tartuntamääriä oli juuri Helsingissä, minkä takia Helsingin pelastuslaitokselle tuli tarve kehittää palotarkastusten toteuttamiseen malli, jossa ihmiskontakteja vältetään. Kehittämistehtävänä oli määritellä, voiko etävalvontana tehtyä palotarkastusta tehdä niin, että se täyttää lakisääteiset vaatimukset ja minkälaisia reunaehtoja tällaisten tarkastuksien toteuttamiselle tulisi antaa. Viitekehyksenä käytettiin Helsingin pelastuslaitoksen omia ohjeistuksia palotarkastusten teosta, Omatoimisen varautumisen auditointimateriaalia, lainsäädäntöä sekä Suomessa että muualla maailmalla käytössä olevia samankaltaisia toimintamalleja. Tämän lisäksi tietoa kerättiin haastattelemalla eri alojen asiantuntijoita.

Mallin perustaa luotiin haastatteluilla, arvioimalla mahdollisia riskejä palotarkastajaryhmän avulla ja toteuttamalla ensimmäinen etätyövälineillä tehty palotarkastus ohjeiden tekemistä varten. Tämän jälkeen mallia testattiin palotarkastajista kootun työryhmän avulla kahdella eri pilotointikierroksella. Tulosten perusteella etävalvontamallia voidaan hyödyntää kohdeorganisaatiossa yksinkertaisissa kohteissa, jotka eivät sisällä salassa pidettävää tietoa. Tällaisissa kohteissa etävalvontamallin katsottiin olevan todella toimiva. Ongelmia aiheuttivat muun muassa yhteydet sekä tietotekniikan käytön osaaminen.

Jatkokehittämisessä tullaan hyödyntämään laajempaa pilotointia sekä kouluttamista, joka kohdistuu suurempaan määrään kohteita ja palotarkastajia. Malli voidaan tulevaisuudessa myös mahdollisesti yhdistää kehitteillä olevaan pelastuslaitoksille käyttöön tulevaan palotarkastussovellukseen, jonka kautta voitaisi parantaa mallin tietoturvasuutta sekä luotettavuutta.

Asiasanat: poikkeusolot, häiriötilanne, palotarkastus, pelastustoimi

Talvikki Rynnänen

Developing Virtual Fire Inspections in Helsinki City Rescue Department

Year

2021

Pages

88

The main purpose of this Thesis was to develop a functional model to perform fire inspections in non-violent emergency conditions, where human contacts should be avoided. The need to develop this kind of non-contact fire inspection model for Helsinki City Rescue Department emerged in the spring 2020, when coronavirus started spreading especially in the Helsinki area. The idea of the thesis was to determine, whether it was possible to perform fire inspections remotely using information technology, so that it fulfills all legal requirements. In addition, the thesis attempts to clarify what kind of boundaries should be set when performing these kinds of inspections.

The framework for the thesis was collected using Helsinki City Rescue departments' own instructions for doing fire inspections, self-preparedness auditing manual, legislation and similar procedures both in Finland and around the world. To widen the scale of information, different kinds of specialists were interviewed during the process.

Interviews and risk assessments founded the base for this non-contact fire inspection model. After the rough draft of the model was molded, the first non-contact fire inspection was made to get the guidelines for instructions that were made for the piloting team. After the instructions were made, a team of fire inspectors tested the model in two piloting rounds. Based on the results from the piloting rounds, the non-contact fire inspection model can be used in small and simple properties that do not have confidential information. In these kinds of small and simple properties, the non-contact fire inspection was found to function very well. The main problems with the non-contact fire inspections were caused by bad connections and lacking of the expertise with information technology.

In the future, the new model will be tested with a bigger team of fire inspectors and clients. In addition, there will be training available concerning this new model. Hopefully this model can be paired with the incoming fire inspection app, which would improve the security and reliability of the model.

Keywords: emergency conditions, disruption, fire inspection, rescue department

Sisällys

| | |
|---|----|
| Sanasto..... | 7 |
| 1 Johdanto | 11 |
| 2 Tiedonkeruu ja tutkimusmenetelmät..... | 12 |
| 2.1 Tutkimustehtävä ja työn rajaus | 13 |
| 2.2 Havainnointi..... | 14 |
| 2.3 Teemahaastattelut ja vapaat keskustelut | 15 |
| 2.4 Tulosten analysointi | 18 |
| 3 Tutkimusorganisaation ja toiminnon määrittelevä 19 | 19 |
| 3.1 Normaaliolojen määräaikaisen valvonnan toimintamalli..... | 21 |
| 3.2 Valvontatoiminta epätyypillisessä poikkeusolossa keväällä 2020..... | 24 |
| 3.2.1 Toiminta epätavallisissa poikkeusoloissa, teemahaastattelut | 25 |
| 3.3 Etävalvonnan hyödyntäminen muilla toimialoilla | 27 |
| 4 Tietoperusta..... | 29 |
| 4.1 Lait | 31 |
| 4.2 Tietoturvaluus etätarkastuksella | 34 |
| 5 Mallin kehittäminen ja pilotointi..... | 35 |
| 5.1 SWOT-analyysi | 37 |
| 5.1.1 Strengths..... | 38 |
| 5.1.2 Weaknesses..... | 39 |
| 5.1.3 Opportunities | 40 |
| 5.1.4 Threats..... | 40 |
| 5.2 Mallin ennakkorajaukset | 41 |
| 5.3 Ennakkotarkastus ohjeiden muodostamista varten | 41 |
| 5.3.1 Ennakkotarkastuksen lopputulema..... | 43 |
| 5.3.2 Huomiota vaativia asioita ohjeistukseen..... | 44 |
| 5.4 Pilotointiryhmän kokoaminen ja ennako-ohjeistus | 44 |
| 5.5 Ensimmäinen pilotointikierrros | 49 |
| 5.5.1 Havainnointi..... | 49 |
| 5.5.2 Palautteen kerääminen | 50 |
| 5.5.3 Kohteen hahmottaminen etätarkastuksilla | 50 |
| 5.5.4 Yhteydet ja tietotekniikka | 51 |
| 5.5.5 Vuorovaikutuksellisuus | 52 |
| 5.5.6 Ajankäyttö..... | 53 |
| 5.5.7 Muita kommentteja etävalvonnasta | 53 |
| 5.6 Toinen pilotointikierrros..... | 54 |
| 5.6.1 Havainnointi..... | 54 |

| | | |
|-------|--|----|
| 5.6.2 | Palautteen kerääminen | 55 |
| 5.6.3 | Kohteen hahmottaminen etätarkastuksella | 55 |
| 5.6.4 | Yhteydet ja tietotekniikka | 56 |
| 5.6.5 | Vuorovaikutuksellisuus ja ajankäyttö..... | 56 |
| 5.6.6 | Muita kommentteja etävalvonnasta | 57 |
| 5.6.7 | Asiakaspalautteet | 57 |
| 6 | Yhteenvedo tuloksista..... | 60 |
| 6.1 | Etätarkastusmallin kehittämisen johtopäätökset | 63 |
| 6.2 | Luotettavuusarviointi..... | 65 |
| 7 | Yhteenvedo, mahdolliset jatkokehittelyideat ja loppupohdinta | 66 |
| | Lähteet | 69 |
| | Kaavio- ja kuvaluettelo | 73 |
| | Liitteet..... | 74 |

Sanasto

Häiriötilanne: ”Uhka tai tapahtuma, joka vaarantaa yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja ja jonka hallinta edellyttää viranomaisten ja muiden toimijoiden tavanomaista laajempaa tai tiiviimpää yhteistoimintaa ja viestintää.

Häiriötilanteita ovat esimerkiksi vakavat luonnononnettomuudet, kuten myrskytuhot ja vedenpinnan äkillinen nousu. On olemassa myös ihmisen toiminnasta aiheutuvia häiriötilanteita, kuten mellakka ja terrorismi. Häiriötilanteita voi esiintyä niin normaalioloissa kuin poikkeusoloissakin. Häiriötilanne voi koskea esimerkiksi koko valtakuntaa tai olla alueellinen tai paikallinen. Häiriötilanne voi myös liittyä ainoastaan johonkin toimintoon, esimerkiksi rahanhuoltoon. Termi häiriötilanne on korvannut termin erityistilanne, kun viitataan tässä määriteltyyn käsitteeseen. Ks. myös tietue erityistilanne. Nk. vakava häiriötilanne on vakavampi kuin muu häiriötilanne mutta lievempi kuin poikkeusolot. Yleiskielessä käytetään usein sanoja kriisi ja katastrofi. Monissa tapauksissa täsmällisempää olisi käyttää termiä häiriötilanne tai poikkeusolot. Esimerkiksi valtioneuvoston varautumisesta vastaava valtioneuvoston kanslia käyttää nykyisin kriisi-sanana tilalla joko termiä häiriötilanne tai poikkeusolot, jotka viittaavat kulloiseenkin tapahtumaan tai tilanteeseen täsmällisemmin. Englannin termillä ”disturbance” viitataan tässä tarkoitettua häiriötilannetta vakavampiin ihmisten aiheuttamiin häiriöihin, kuten laajoihin, mahdollisesti väkivaltaisiin mellakoihin. Sen vuoksi sitä ei suositella käytettäväksi häiriötilanteen vastineena.” (Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 60)

Jälkivalvonta: Palotarkastuksella annettujen korjausmääräysten toteuttamiselle annetun määräajan puitteissa pysymisen valvonta.

Korjausmääräys: Jos alueen pelastusviranomainen valvontatehtävää suorittaessaan havaitsee puutteita Pelastuslaissa säädettyjen velvoitteiden toteuttamisessa, pelastusviranomaisen on määrättävä ne korjattaviksi. Jos puutteita ei voida heti korjata, korjaamiselle tulee antaa määräaika. (Pelastuslaki, 81 §)

Kriittinen infrastruktuuri: ”Perusrakenteet, palvelut ja niihin liittyvät toiminnot, jotka ovat välttämättömiä yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen ylläpitämiseksi.”
(Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 13)

Kriittisyysluokka: Kohteen tapaturmatilastoihin, haavoittuvuuteen ja valmiusaikaan perustuva määritelty lukuarvo.

Omatoiminen varautuminen: Tässä yhteydessä yksityisten ihmisten ja yhteisöjen toiminta, jolla pyritään onnettomuuksien ehkäisyyn ja valmistaudutaan toimimaan vaaratilanteissa. ”Edellyttää organisaatiolta onnettomuusriskien tunnistamista ja arviointia, menetelmiä

tunnistettujen riskien ehkäisemiseksi sekä toimintavalmiutta kyseisissä onnettomuustilanteissa.” (Helsingin pelastuslaitos, 2012, 2)

Omatoimisen varautumisen auditointi: Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen palotarkastuksissa käytössä oleva auditointimalli, joka peilaa kohteen omatoimisen varautumisen tasoa verrattuna kunkin osa-alueen lakisääteiseen minimitasoon.

Onnettomuuksien ehkäisy: ”Toiminta, jolla pyritään estämään onnettomuuksien tapahtuminen ja minimoimaan vahingot etukäteen. Onnettomuuksien ehkäisyyn kuuluu muun muassa rakennusten turvallinen käyttö, viranomaisyhteistyö ja viranomaisvalvonta, tutkimus, ohjaus, valistus ja neuvonta, tulen sekä vaarallisten aineiden ja laitteiden huolellinen käsittely. Onnettomuuksien ehkäisy tapahtuu usein vaarojen ja riskien arvioinnin perusteella.” (Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 39) Helsingin kaupungin pelastuslaitoksella osasto, joka käsittää sisälleen palotarkastustoiminnan, viestinnän sekä kouluttamisen.

Operatiivinen puoli: Tässä yhteydessä Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen hälytystehtävät kattava toiminta, eli pelastustoiminta. Tähän kuuluu sairaankuljetus, lääkäritoiminta sekä tulipalojen sammuttaminen sekä onnettomuustilanteiden hallinta.

Pilotointi: Tässä yhteydessä kokeilu pienryhmässä. Pilotoinnin päämääränä on varmistua siitä, että malli toimii, kuten on suunniteltu.

Poikkeusolo: (Tässä työssä käsitellään Valmiuslain 3-5 kohtien poikkeusoloja) ”Valmiuslaissa tarkoitettu yhteiskunnan tila, jossa on niin paljon tai niin vakavia häiriöitä tai uhkia, että on tarpeen mahdollistaa viranomaisten tavanomaisesta poikkeava toimivaltuuksien käyttö. Poikkeusolojen vallitsemisen toteaa valtioneuvosto yhteistoiminnassa tasavallan presidentin kanssa. Viranomaisten poikkeavista toimivaltuuksista poikkeusoloissa säädetään valmiuslaissa (1552/2011), ja näiden säännösten soveltamisen aloittamisesta säädetään valtioneuvoston asetuksella (nk. käyttöönottoasetus). Valmiuslain (1552/2011) mukaan poikkeusoloja ovat

- 1) Suomeen kohdistuva aseellinen tai siihen vakavuudeltaan rinnastettava hyökkäys ja sen välitön jälkitila,
- 2) Suomeen kohdistuva huomattava aseellisen tai siihen vakavuudeltaan rinnastettavan hyökkäyksen uhka, jonka vaikutusten torjuminen vaatii valmiuslain mukaisten toimivaltuuksien välitöntä käyttöön ottamista,
- 3) väestön toimeentuloon tai maan talouselämän perusteisiin kohdistuva erityisen vakava tapahtuma tai uhka, jonka seurauksena yhteiskunnan toimivuudelle välttämättömät toiminnot olennaisesti vaarantuvat,
- 4) erityisen vakava suuronnettomuus ja sen välitön jälkitila, sekä
- 5) vaikutuksiltaan erityisen vakavaa suuronnettomuutta vastaava hyvin laajalle levinnyt vaarallinen tartuntatauti.

Eri poikkeusolojen vaikutus viranomaisten toimintaan vaihtelee viranomaisen ja poikkeusolon laadun mukaan. Siksi asianmukainen poikkeusoloihin varautuminen edellyttää, että viranomaisen tehtävät määritetään kussakin poikkeusolon muodossa erikseen ja että kunkin poikkeusolon muodon kohdalla arvioidaan erikseen, miten poikkeusolo vaikuttaa viranomaisen toimintaan. Jokaisen viranomaisen on varmistettava, että niiden tehtävät hoidetaan mahdollisimman hyvin myös poikkeusoloissa. Suuri osa tehtävistä on poikkeusoloissa asiallisesti samoja kuin normaalioloissa, mutta keinot, lukumäärä ja priorisointi saattavat muuttua. Lisäksi tilanne saattaa edellyttää suojaamista ja toimimista suoja-tiloissa. Lainsäädäntö sisältää myös erikseen säädettyjä oikeuksia ja velvoitteita, joita sovelletaan vain poikkeusoloissa.” (Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 61)

Riskiluokka: ”Luokka, johon riskiruutu kuuluu sen perusteella, kuinka suuri sen onnettomuusriski on. Riskiluokka määritetään kullekin riskiruudulle riskitason perusteella tai tapahtuneisiin kiireellisiin onnettomuuksiin perustuvalla pelastuslaitoksen päätöksellä. Riskitaso määritetään nk. regressiomallilla, jonka selittäjinä ovat asukasluku, kerrosala ja niiden yhteisvaikutus. Malli on kehitetty toteutuneiden rakennuspalojen perusteella. Esimerkiksi pelastustoimen riskiluokituksessa riskiluokkia on neljä (I-IV).” (Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 51)

Tehostettu toimintavalmius: Toimintavalmiustaso, jota on nostettu normaalista toimintavalmiudesta mutta joka ei vielä ole täysvalmius. Helsingin kaupungin tehostetussa valmiudessa valmistaudutaan täysiin poikkeusoloihin. Tehostetussa valmiudessa kaupunkikonserni suunnittelee ja tarkentaa toimenpiteet, joihin ryhdytään tilanteen pahentuessa. Resursseja ohjataan tilanteen kannalta keskeisiin tehtäviin. Tehostetussa valmiudessa käynnistetään välittömästi tehtävien uudelleen järjestelyjen ja uusien painopisteiden aiheuttamat resurssitarpeiden kartoittaminen.

Toimintavalmius: ”Riskianalyysin perusteella viranomaiselta edellytettävä kyky vastata hälytystehtäviin Toimintavalmiudelle annetaan kriteerit; toimintavalmius voi olla esimerkiksi pelastustoimen palvelutasopäätöksen mukainen.” (Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 40)

Turvallisuustekniikka: Kiinteistön turvallisuuden ylläpitämiseen käytettävät laitteet, kuten paloilmottimet, palovaroitinjärjestelmät, poistumisopastevalaistus, turvalaistus, hälytysjärjestelmät sekä mahdolliset muut.

Turvallisuustila: Uhkan tasosta johtuva yhteiskunnan tila. Turvallisuustiloja ovat normaaliolot, häiriötila ja poikkeusolot. (Termipankki 2020)

TUVE: Hallinnon turvallisuusverkko. (Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 66)

Valvonta: Tässä yhteydessä tarkoitetaan Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen palotarkastustoimintaa.

Varautuminen: ”Toiminta, jolla varmistetaan tehtävien mahdollisimman häiriötön hoitaminen ja mahdollisesti tarvittavat tavanomaisesta poikkeavat toimenpiteet häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Varautumistoimenpiteitä ovat muun muassa valmiussuunnittelu, jatkuvuudenhallinta, etukäteisvalmistelut, koulutus sekä valmiusharjoitukset.”
(Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 37)

Valmius ja Johtamisvalmius: ”Varautumisen tuloksena saavutettu tila, jossa kyetään vastaamaan erilaisiin uhkiin.” (Kokonaisturvallisuuden sanasto 2017, 38)

1 Johdanto

Toiminta poikkeusoloissa normaalilla tai tarvittaessa tehostetulla tavalla kuuluu pelastustoimen ydintehtäviin. Näiden toimintojen aktiivinen kehittäminen ja parantaminen normaalitoiminnan ohella, kuuluu kansalliseen strategiaan sekä pelastustoimen itselleen antamiin tavoitteisiin vuoteen 2025 mennessä. Nämä samaiset tavoitteet on kirjattu muun muassa Valtioneuvoston julkaisuun pelastustoimen strategiasta. Tämän lisäksi pelastustoimi on sitoutunut parantamaan valvontatyötä sekä kustannustehokkuutta. (Sisäministeriö 18/2016) Onnettomuuksien ehkäisy kuuluu olennaisena osana pelastustoimen ydintehtäviin. Tällä kokonaisuudella tarkoitetaan kaikkea toimintaa, jolla pyritään pienentämään onnettomuuden tapahtumisen todennäköisyyttä erilaisissa kohteissa. Pelastuslaitokset harjoittavat onnettomuuksien ehkäisyä muun muassa valvontatoiminnalla, neuvonnalla sekä kouluttamalla niin yrityksiä, kuin yksityishenkilöitäkin. (Sisäministeriö Onnettomuuksien ehkäisy on yhteispeliä, viitattu 14.7.2020)

Pelastustoimi, kuten muutkin alat kohtasivat uudenlaisen haasteen keväällä 2020, kun globaali pandemia aiheutti ennen näkemättömiä valmiustoimia maailmanlaajuisesti. Tämä valtava virusepidemia muutti taudin leviämisen riskin takia erilaisia toimintoja sekä pakotti ajattelemaan uudella tavalla. Koska pelastustoimi on kansallisen turvallisuuden ylläpitämisen takia kriittinen toiminto, tuli onnettomuuksien ehkäisyyn liittyvää valvontatoimintaa sekä tukitoimintoja muuttaa niin, etteivät ne vaaranna pelastuslaitoksen ydintehtävää, eli ihmisten ja omaisuuden pelastamista onnettomuustilanteissa. Pakollisten toiminnallisten muutoksien myötä kävi ilmi, että pelastustoimen onnettomuuksien ehkäisyssä on paljon mahdollisuuksia kehittämiselle. Työ on tehty valvontatoiminnan vaihtoehtoiseksi malliksi Helsingin pelastuslaitoksen tarpeeseen kehittää valvontaa mukautuvammaksi yhteiskunnan tilanteisiin.

Koronaviruksen aiheuttama toiminnan keskeyttäminen toi valvontaan paineen kehittää toimintaa sellaiseksi, ettei se pysähdy, vaikka tarkastuskohteisiin ei päästäisi paikan päälle. Etävalvontamallin kehittäminen lähti liikkeelle Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen valvonnan käynnistämisen projektissa, jossa palotarkastajat ideoivat erilaisia mahdollisia tapoja tehdä valvontatyötä. Tämä työ keskittyy etävalvontamallin kehittämiseen, testaamiseen valvontatyössä sekä siihen liittyvään tietoperustaan. Tarkoituksena on luoda valmis ja testattu toimintamalli, joka voidaan tarvittaessa ottaa uudenlaiseksi työkaluksi onnettomuuksien ehkäisyyn niin, että valvontatyötä voidaan jatkaa mahdollisimman pienillä muutoksilla myös ei väestönsuojausta vaativissa poikkeusoloissa sekä muissa yhteiskunnan häiriötilanteissa.

2 Tiedonkeruu ja tutkimusmenetelmät

Tutkimuskohteena toimii Helsingin kaupungin Pelastuslaitoksen Onnettomuuksien ehkäisytoiminto. Työn tekemiseen lähdettiin liikkeelle siltä pohjalta, että kyseessä on yksittäinen pelastuslaitos sekä tämän laitoksen sisällä tapahtuva tutkimus. Tarkoituksena on kehittää uudenlainen malli, juuri tähän kyseiseen pelastuslaitokseen. Tutkimuksen tarkoituksena ei niinkään ole kehittää kaikkialla toimivaa mallia, vaan sellaista mallia mikä mahdollisesti voi toimia alustavana pohjana muidenkin Suomen pelastuslaitosten poikkeusolojen tai häiriötilanteiden aikaiseen toimintaan.

Koska kyseessä on yksi organisaatio, lähdettiin liikkeelle siitä, että tutkimus tullaan toteuttamaan tapaustutkimuksena. Tarkoituksena on tuottaa kohdeorganisaatiolle yksityiskohtaista tietoa, joka toimii mukautuvasti pohjana uuden toimintamallin kehittämiseksi häiriötilanteiden varalle. Tutkimuksessa pyritään kehittämään toimiva malli poikkeusolojen ja häiriötilanteiden aikaiseen onnettomuuksien ehkäisyn toimintaan, ennakoimaan mahdollisia ongelmia, kartoittamaan tarkastusmallin rajaamista sekä kartoittamaan toimintamallin mahdollisia ongelmakohtia. Tapaustutkimus toimii tämän tutkimusprojektin yhteydessä hyvin sen takia, että jokainen pelastuslaitos Suomessa toimii oman kaupunkinsa alaisuudessa, mikä vaikuttaa väistämättä laitosten tapaan toimia. Pelastuslaitosten eroavaisuuksien poistamisen eteen on viime aikoina tehty paljon työtä, mutta koska toiminta-alueet ovat kaikki erilaisia, on myös jokaisella pelastuslaitoksella omanlaisiaan erityispiirteitä ja toimintoja, joita ei välttämättä kaikissa muissa laitoksissa esiinny. Tämän takia tapaustutkimuksessa käytetty osallistuva havainnointi tuo tutkimukseen lisäarvoa, sillä ymmärretään juuri tämän laitoksen erikoisominaisuuksia sekä sen tarpeita jo etukäteen.

Normaaliolojen toimintamallit on kirjattu valvontasuunnitelmaan sekä Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen sisäisiin ohjeisiin, mitä hyödynnettiin tietoperustan muodostamisessa. Lisäksi palotarkastustoiminnan kehittämisessä otettiin huomioon useita lakeja ja niiden tuomia velvoitteita. Onnettomuuksien ehkäisyn toiminnasta ei väestönsuojausta vaativissa poikkeusoloissa tai yhteiskunnan häiriötilanteissa ei lähtökohtaisesti ole paljoakaan lähtötietoja, joten tutkimukseen kerätään materiaalia havainnoimalla toimintaa poikkeusoloissa, haastatteleamalla organisaation sisällä työskenteleviä henkilöitä.

Tapaustutkimuksen osalta katsottiin osallistuva havainnointi eduksi, sillä monipuolinen käsitys kohteesta auttaa kohteen toimintamallien tarkassa kuvaamisessa ja kohteen ilmiöiden ymmärtämisessä. (Dainty 2008,6) Kohteen jäsentynyt kuvaus toimii lähtökohtana toimintatutkimukselle ja perustana uudenlaisen tiedon luomiselle, joka on mahdollisesti hyvinkin merkittävä pelastustoimen kehittämisessä. Kohteen normaali toimintamallien kuvaus tulee tehdä tutkimuksessa tarkoin, sillä se auttaa jäsentämään tutkimusta ja siitä

johdettuja tuloksia sekä johtopäätöksiä. (Mäkelä 1990, 42-43) Tapaustutkimus koettiin myös luonnolliseksi lähestymistavaksi, kun tutkimuksen kohteena on organisaatio tai yritys. Tässä työssä kohteena on vielä rajatumpi organisaation osa ja tavoitteena on saavuttaa syvälinen ja vapaamuotoinen kuva siitä, kuinka toimintamallia voitaisi lähteä kehittämään poikkeusoloihin ja kyseiseen organisaatioon soveltuvaksi. (Räsänen. 2005, 73)

Tapaustutkimuksen tekemiseen lähdetään enemmän vapaasta tutkimusasetelmasta kuin strukturoidusta tutkimusasetelmasta, sillä näin päästään parhaiten hyödyntämään havainnointia ja jo valmiina olevaa tietoa tutkittavasta aiheesta sekä taustatietoja. Syvällisen kuvan saamiseksi tutkittavasta kokonaisuudesta, tiedonkeruussa hyödynnettiin Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen kirjallisia dokumentteja ja suunnitelmia, osallistuvaa havainnointia, teemahaastatteluja, kyselyitä, haastattelujen tallenteita sekä ulkopuolisia lähteistä, joista sai lisäarvoa mallin muodostamiseen. Kerättyä aineistoa hyödynnetään eri osissa tutkimuksen etenemistä. Ensijaisena tavoitteena tiedonkeruussa on saada vastaus tutkimustehtävään ja siitä johdettuihin tutkimuskysymyksiin. (Kananen. 2013, 77-78, 107)

2.1 Tutkimustehtävä ja työn rajaus

Tutkimus toteutetaan tapaustutkimuksena, sillä kohteena toimii yksittäinen pelastuslaitos. Tutkimustehtävän määrittelyyn ja muodostamiseen käytetään tarvetta, joka on noussut esille työnteon ohessa, kun koronavirus vaikeutti normaalia toimintaa Helsingin kaupungin pelastuslaitoksella. Tutkimustehtävänä on luoda toimiva etätarkastuksen malli Helsingin kaupungin Pelastuslaitokselle. Tutkimuskysymyksiä on, että toimiiko tämänkaltainen malli pelastustoimen lakisääteissä valvontatyössä ja minkälaisin edellytyksin tällainen malli voitaisi ottaa käyttöön osana valvontaa.

Tutkimuksessa on tarkoituksena luoda pelastustoimen onnettomuuksien ehkäisyn toiminnolle erikoisiin poikkeustilanteisiin, kuten pandemiatilanteisiin, soveltuva toimintamalli valvontasekä neuvontatyöhön. Malliin pyritään löytämään luonnollinen lähestymistapa ja lähtökohtana onkin se, että malli on juuri kohdeorganisaation toimintaan soveltuva. Pilotoinnilla pyritään tekemään mahdollisimman laaja kartoitus siitä, minkälaisia ehtoja mallin käyttöönoton edellyttäisi. Mallin muodostamista ja tutkimuksen tekemistä helpottaa se, että tutkimuksen lähtökohtana on vahva yksimielisyys siitä, että poikkeusolojen valvontamalli tulee kehittää vastaavanlaisten tilanteiden varalle. (Räsänen. 2005, 44, 87)

Ongelmana onnettomuuksien ehkäisytyössä, käynnissä olevan virusepidemian aikana, on ollut se, että Pelastustoimen poikkeusolojen valmiudella on aikaisemmin ajateltu hyvinkin yksipuolista, eli aseellista uhkaa. Koska tällaisen poikkeusolon malli ei toimi tällaisen epätavallisen poikkeusolon aikana, tulee poikkeusoloon, johon ei liity aseellista- tai väestönsuojaamista vaativaa uhkaa, kehittää oma toimintamallinsa. Tässä työssä ei käsitellä lainkaan sotilaallisten - tai väestönsuojausta aiheuttavien poikkeusolojen aikaista toimintaa.

Tämä työ ei käsittele Valmiuslain (1552/2011) 3 § määriteltyä aseellista uhkaa tai hyökkäyksen uhkaa. Työssä keskitytään muuhun toimintaa rajoittaviin poikkeusoloiksi määriteltyihin uhuihin ja niihin varautumiseen. Työ keskittyy tarkastelemaan asiaa onnettomuuksien ehkäisytoiminnossa ja tämän osa-alueen toiminnan jatkuvuuden suunnittelussa.

Uuden toimintamallin tulee olla yksinkertainen niin, että sitä voidaan normaalioloissa hyödyntää mahdollisesti uudenaikaisena osana palveluntuotantoa ilman, että se aiheuttaa suuria lisäkuluja pelastustoimelle tai asiakkaille. Asiakkaan ja pelastustoimen onnettomuuksien ehkäisyn tarpeet huomioon ottaen, uusi valvontamalli ei kuitenkaan saisi tuoda liikaa ylimääräistä vaivaa valvontaan käytettävän ajan tai siihen vaadittavien paperitöiden osalta. Toimintamalli on tarkoituksenaan olla sellaisenaan suoraan käyttöönotettavissa, mikäli poikkeusolot tai häiriötilanteet tällaista toimintaa vaatisi myös vastaisuudessa.

Onnettomuuksien ehkäisytöiden luonteen ottaen malliin sisällytettävien kohteiden valintaa tulee tarkastella huolella. Tämän lisäksi huomioitavaksi tulee lainsäädännölliset vaatimukset sekä valvonnan luotettavuus ja todennettavuus.

Tutkimus tullaan rajaamaan Helsingin kaupungin Pelastuslaitoksen onnettomuuksien ehkäisytöihin, painopisteenään määräaikaisten palotarkastuksien toteuttaminen. Työhön käytettävä aikarajaus tulee myös huomioida, sillä tilanne huomioon ottaen tutkimus tulee valmistua todella lyhyellä aikavälillä, jotta mallia voitaisi mahdollisesti hyödyntää jo käynnissä olevan virusepidemian aikana. Helsingin kaupungin Pelastuslaitokselta on tullut toive, että tutkimus valmistuisi niin, että se saataisi otettua käyttöön vuoden 2021 alussa ja sitä ennen mallin tulisi olla luotuna. Tämä lyhentää luonnollisesti tutkimukseen käytettävissä olevaa aikaa. Lisäksi tutkimuksen toteuttamiseen käytettävä henkilöresurssi rajoittuu vahvasti vain tutkimuksen tekijään.

2.2 Havainnointi

Havainnoimalla tutkittavaa kohdetta, voidaan kerätä tutkimuskohteesta sellaista tietoa, joka ei muuten tulisi tutkimuksen tiedonkeruussa esille. Havainnoimalla toimintaa, voidaan seurata tutkittavan ilmiön kehittymistä. Tämä on hyödyllinen keino tutustua asioihin ja tapahtumiin, jotka eivät ulotu suunnitelmiin tai dokumentteihin asti vaan tulevat ilmi ihmisten käyttäytymisen ja erilaisten organisaatioissa tapahtuvien muutosten kautta. Koska tutkittavassa tapauksessa tutkija toimii osana organisaatiota, on myös helpompi hahmottaa kokonaisuudesta tutkimukselle olennaisia piirteitä ja tapahtumia. Havainnointi valittiin tiedonkeruumenetelmäksi siitä syystä, että tutkittava tilanne on sellainen, ettei siitä ole olemassa ennalta saatua tietoa. Havainnointi tapahtuu työssä suorana havainnointina

tutkittavan organisaation sisällä, eli havainnoitavat kohteet ovat tietoisia siitä, että tutkija havainnoi tilannetta. (Kananen. 2013, 88-89)

Työssä havainnointia toteutetaan kahdella havainnointitavalla, sillä tutkija toimii osallistuvana havainnoitsijana osana tutkittavaa ilmiötä luodakseen pohjatietoa ja ennako-ohjeistusta tutkittavaan tilanteeseen sekä havainnoi teknisesti pilotointivaiheessa mallin testausprosessia. Osallistuva havainnointi koetaan tarpeelliseksi, sillä tutkittava menetelmä on uusi ja osallistuminen on tarpeellista mallin pilotointiversion luomiseen ja pilotointiryhmän ohjeistuksen kehittämiseen. Tarkoituksena tässä oli päästä kiinni mallin toimivuuteen, olemukseen ja mahdolliseen onnistumiseen. Koska malli on vasta kehitteillä, tulee osallistuvan havainnoinnin tuottaa myös lähtötietoa tutkimuksen eteenpäin viemistä ajatellen. Tutkijan läsnäolo voi vaikuttaa siihen, että työn objektiivisuus vähenee, mutta tässä tapauksessa osallistuva havainnointi katsotaan kuitenkin tarpeelliseksi. (Kananen. 2013, 89-90, Räsänen 2005, 87)

Tekninen havainnointi valitaan pilotointiryhmän havainnoinnin muodoksi, sillä tahdotaan päästä kiinni siihen, kuinka pilotointiryhmä suoriutuu mallin käyttämisestä ilman tutkijan osallistumista. Näin saadaan tarkempaa tietoa mallin ongelmista sekä tarvittavasta lisäohjeistuksesta. Tutkija havainnoi koko pilotointiprosessia alusta lähtien. Havainnointi tehdään strukturoimattomana havainnointina, eli pyritään havainnoimaan tilannetta mahdollisimman laaja-alaisesti, ilman ennalta asetettuja kysymyksiä. Havainnoinnilla pyritään kartoittamaan pilotointiryhmän ajatuksia, koskien etävalvontamallin onnistumista sekä mallin toimivuutta käytännössä. Havainnoinnilla pyritään myös hahmottamaan mahdollisia ongelmakohtia etävalvontamallissa sekä sitä, kuinka pilotointiryhmä ratkaisee ongelmakohdat käytännössä. Havainnointia kirjataan pilotointiryhmän osalta keskustelujen kirjaamisen sekä pilotointiryhmän kirjallisten palautteiden avulla. Keskusteluja ei tulla nauhoittamaan materiaalitulvan välttämiseksi, vaan siitä kirjataan ylös vain tarpeelliset ja tutkimuksen kannalta olennaiset osat vapaamuotoiseen tutkimuspäiväkirjaan. Havainnointia on prosessissa helppoa kohdentaa, sillä tutkittava asia tiedetään. Tahdotaan selvittää se, minkälaisia muutoksia ennalta luotu prosessimalli tarvitsee toimiakseen pelastustoimen käytössä tai onko se edes mahdollista ottaa käyttöön tällaisessa toiminnassa. (Kananen. 2013, 90-91)

2.3 Teemahaastattelut ja vapaat keskustelut

Teemahaastatteluissa pyritään saamaan ymmärrystä tutkittavasta asiasta kokonaisuutena. Työssä hyödynnetään teemahaastattelua kahdessa eri osa-alueessa, ensin alkutiedon kartoittamisessa ja tutkimuksen edistyessä pilotoinnin havainnoimisessa. Teemahaastattelu tiedonkeruumenetelmänä on hyödyllinen, sillä näin pystytään kartoittamaan aiheeseen liittyviä suuria kokonaisuuksia paremmin, kuin strukturoiduilla haastatteluilla. Teemalla käsitetäänkin hyvin laajaa kokonaisuutta. Nämä aihealueet ovat tässä tapauksessa

poikkeusolojen toiminnan kartoittaminen ja kehitetty malli. Teemahaastattelu valitaan tiedonkeruumenetelmäksi sen takia, että aihealue on sellainen, ettei vastauksia kysymyksiin voida antaa lyhyesti tai kysymyksiä esittää liian kohdennetusti. Tällainen strukturoitu haastattelumenetelmä olisi voinut tarkoittaa sitä, ettei kaikkeen tarvittavaan tietoon oltaisi päästy kiinni. Teemahaastattelut toteutetaan etäkokousten välityksellä. Tällainen avoin keskustelu mahdollistaa sen, että haastattelun edetessä voi nousta esille uusia asioita ja kysymyksiä jotka ovat tutkimuksen kannalta olennaisia ja niistä voidaan keskustella haastattelun aikana. Teemahaastattelun runkoa tullaan muokkaamaan sen perusteella, minkälaisessa toiminnossa haastateltavat toimivat ja pyritään hyödyntämään heidän hiljaista tietoa ja ammattitaitoa. Kysymyksiä voidaan myös haastattelutilanteen perusteella muokata tai vaihtaa. (Kananen 2013, 93-94. Räsänen 2005, 92)

Teemahaastattelut toteutetaan yksilöhaastatteluina, jotta vastaukset eivät pääse vaikuttamaan toisiinsa. Näin saadaan tarkempaa lähtötietoa tutkittavasta asiasta ja siihen liittyvistä tekijöistä. Lisäksi halutaan varmistua siitä, että jokaisen haastateltavan omat mielipiteet ja näkemykset tulevat tilanteessa huomioiduksi ja kirjatuuksi. Haastattelut nauhoitetaan henkilöiden suostumuksella, jotta niihin voidaan palata tarvittaessa myöhemmin ja litteroida niiltä osin, mitä koetaan tutkimukselle tarpeelliseksi. (Kananen 2013, 94. Hirsjärvi 1997, 193)

Haastattelut valittiin lähtötietojen hankinnan yhdeksi tärkeimmistä aineistonkeruumenetelmäksi sen takia, että tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena yhteen organisaatioon. Haastatteluita varten pyritään haastattelemaan mahdollisimman laajasti ilmiöstä ja asiakokonaisuudesta eniten tietäviä henkilöitä. Haastateltavia lisätään myös sen mukaan, miten jo haastatelluilta henkilöiltä tulee ehdotuksia uusista asiantuntijoista, eli haastateltavien kartoittamisessa käytettiin Snowball Sampling-menetelmää. Tämä menetelmätyyppi tarkoittaa sitä, että haastateltaviksi valitut henkilöt eivät ole kohdeorganisaatiosta satunnaisesti valittuja. Haastateltavat saattoivat menetelmän mukaisesti ehdottaa haastateltaviksi muita organisaation sisäisiä henkilöitä, jotka tietävät tutkittavasta asiasta enemmän. (Dudovsky, 2020) Tällainen menetelmä voi joissakin oloissa aiheuttaa puolueellisen haastattelupoolin, mutta tässä tutkimuksessa sen katsottiin olevan eduksi, sillä poikkeusolojen johtamisen ja tiedon kohteena olevasta organisaatiosta, katsottiin rajoittuneen suhteellisen pienelle alueelle. Tämän lisäksi asiantuntijatieto keskittyy kohdeorganisaatiossa yksittäisille henkilöille ja muilla menetelmillä oikeiden haastateltavien löytäminen koettiin olevan hankalaa. (Thompson, 2012, 210-2014). Snowball sampling on hyödyllinen metodi, kun haastateltavat ovat vaikeasti identifioitavia, kuten tässä tutkimuksessa. Tällainen haastattelukohteiden määrittelymetodi perustuu vahvasti kohdeorganisaation sisällä olevaan hiljaiseen tietoon siitä, kuka vastaa mistäkin suunnitelmasta tai organisoinnista. Snowball sampling keskittyy verkostoitumisen avulla saatuun tietoon. (Ruane, 2016, 226-227). Poolin puolueellisuutta pyrittiin rajaamaan sillä,

että haastateltavia valittiin tämän metodin lisäksi myös käyttämällä poolin valitsemiseen otantakehikkoa, mikä määritteli sen, minkälaisilta toimialoilta ja minkälaisella ydinosaamisella haastateltavat ovat tutkimuksen kannalta valideja ja haastattelut ovat mahdollisia toteuttaa annetussa aikaikkunassa. (Ruane, 2016, 246)

Valvonnan nykytilasta sekä toiminnasta epätyypillisten poikkeusolojen aikana saadaan ajankohtaista tietoa haastatteleamalla Palopäällikkö Anja Aatsinkia, joka on asiantuntija valvontatyöstä, sillä hän on toiminut onnettomuuksien ehkäisyn toiminnon esimiehenä. Poikkeustilojen toiminnan ja sen nykytilanteen osalta tullaan haastattelemaan varautumispäällikkö Andreas Schneideria, jolla on pitkä kokemus pelastustoimen varautumiseen liittyvistä asioista ja hän on toiminut urallaan myös onnettomuuksien ehkäisytoiminnossa aikaisemmin. Näiden lisäksi saadaan myöhemmin asiasta laajempaa ja kohdennetumpaa tietoa tutkimuksen edistyessä myös Helsingin pelastuslaitoksen lakimieheltä sekä organisaation ulkopuolisilta tahoilta. (Kananen. 2013, 94-95)

Tarkoituksena on laajalla haastatteluilla kartoittaa Helsingin Pelastuslaitoksen varautumista ennakkoon tämän tyyppiseen poikkeustilaan, jossa ei ole osallisena minkäänlaista aseellista konfliktia, mutta joka vaikuttaa kuitenkin yhteiskunnan erilaisiin toimintoihin. Tämän lisäksi pyritään saamaan kattavaa kuvaa suunnitellun toimintamallin käytettävyydestä ja turvallisuudesta sekä siihen liittyvistä haasteista. Etävalvonnan osalta haastatellaan Tukesin Tanja Heinimaata, joka on vastannut saman tyyppisen valvontamallin kehittämisestä Tukesin toimintaan sopivaksi. (Tukes 2020) Tietoturvallisuuden osalta haastatellaan tietoturvallisuusasiantuntijaa Mikko Mutttilaista, sekä lainsäädännöllisten haasteiden selvittämisen osalta Lakimies Tomi Kuulaa. Jälkikehitysehdotuksien osalta tullaan haastattelemaan sekä pelastuslaitoksen sisäisiä lähteitä, että sisäministeriön työntekijöitä yhteispalaverissa, jotta saadaan kattavaa kuvaa muista pelastustoimen alalla käynnissä olevista kehitysprojekteista.

Haastattelut toteutetaan ennakkoon suunnitellusti keskustelunomaisen vuorovaikutuksen kautta, jotta saadaan mahdollisimman laajaa kuvaa tutkittavasta pelastuslaitoksesta sekä menetelmistä, joita on suunniteltu toiminnan jatkuvuuden varalle (Eskola & Suoranta 1998, 86). Tämän lisäksi pyritään kartoittamaan jo muissa instansseissa käytössä olevissa menetelmissä havaittuja ongelmia sekä varautumaan ennakkoon mahdollisiin etätarkastusmallia koskeviin vaatimuksiin sekä toiveisiin. Lisäksi muista instansseista pyritään saamaan vertailutietoa sen perustalle, soveltuisiko etävalvontamalli käyttöön pelastuslaitoksen toiminnan osaksi.

Haastattelut sovitaan ennakkoon jokaisen haastateltavan kanssa niin, että heille soitetaan etukäteen aiheesta sekä avataan tutkimuksen aihetta ja heiltä kartoitettavia tietoja etukäteen. Tarvittaessa haastateltaville lähetetään ennakkomateriaalia suunnitellusta

mallista ja sen ominaisuuksista. Tämän vuorovaikutuksen kautta sovitaan haastateltaville sopiva ajankohta haastatteluihin. Haastateltavilta osapuolilta kysytään myös ennen haastattelun alkua heidän suostumuksensa haastattelujen nauhoittamiseen sekä lupa julkaista heidän nimensä tutkimuksen yhteydessä (Eskola & Suoranta 1998, 90-91). Jokainen haastateltava suostui haastattelun nauhoittamiseen osittaisen litteroinnin helpottamiseksi. Haastattelut toteutetaan etäyhteyksiä hyödyntäen, sillä halutaan minimoida henkilökontaktit tartuntatautilanteen vuoksi. (Räsänen 2005, 90)

Haastatteluja Helsingin Pelastuslaitoksen työntekijöiden ja ulkopuolisten asiantuntijoiden kanssa lähdetään toteuttamaan teemahaastatteluina sen takia, että jokaisella haastateltavalla on erilaiset erikoisosaamisalueet ja erilainen mallin ja alan tuntemus. Tästä syystä esimerkiksi strukturoidut tai puolistrukturoidut haastattelut eivät olisi toimineet, sillä asioiden kontekstit olivat haastateltavilla hyvin erilaiset. (Eskola & Suoranta 1998, 87)

Jokaiselle haastateltavalle esitettiin kysymyksiä heidän osaamisalueensa perusteella. Jokainen haastateltava vastaa kysymyksiin omin sanoin, näin ollen voidaan tarkastella sitä, minkälaisia vastauksia avoimissa kysymyksissä saadaan ja verrataan niitä tarpeen mukaan toisiinsa. (Räsänen 2002, 91, Eskola & Suoranta 1998, 86)

Teemahaastattelulle olennaisesti, haastateltavien kysymykset nivoutuvat kuitenkin saman aihepiiriin, eli etävalvonnan sekä varautumisen ympärille. Kysymyksiä muokataan tarpeen mukaan ennakkotietojen ja onnettomuuksien ehkäisyn tuntemuksen perusteella sopiviksi kullekin haastateltavalle. (Räsänen 2005, 90) Tarvittaessa myös avataan tiettyjä kysymyksiä ja aihepiirejä tarkemmin. Kysymysten laajuus sekä järjestys vaihtelevat haastateltavien kesken myös sen takia, että osa haastateltavista antoi niin laajoja vastauksia kysymyksiin, että ne kattoivat myös muita kysymyksiä ennakkoon. Haastattelussa käytetään apuna tukilistaa asioista, joita halutaan haastattelujen aikana käydä läpi kunkin haastateltavan kanssa.

Osallistuvan havainnoinnin jälkeen myös testiryhmälle toteutetaan teemahaastatteluja liittyen heidän tekemäänsä etätarkastukseen. Etätarkastusmallista kerätään mallista positiivisia sekä negatiivisia puolia sekä kehitysehdotuksia. Tarkoituksena on saada kattava kuva siitä, kuinka mallista voitaisi saada toimiva epänormaalien poikkeusolojen tai häiriötilanteiden ajalle.

2.4 Tulosten analysointi

Tutkimuksen tietojenkeruun analyysi tehdään litteroimalla, eli kirjoitetaan auki, haastattelut tarvittavilta ja relevanteilta osin. Mikäli haastattelussa on tullut esille lähtökohtaisesti tutkimuksen kannalta epäolennaisia tietoja, voidaan aineistoa siltä osin redusoida, jotta

aineiston määrä pysyy hallittavana. Mikäli tutkimuksen kannalta havaitaan tarvetta litteroida koko haastattelu, voidaan niin tehdä nauhoitteen perusteella. Litterointi tehdään tarpeen mukaan joko yleiskielisellä tasolla tai propositiotason litteroinnilla. Tämän jälkeen aineisto segmentoidaan osiin ja kategorisoidaan asiakokonaisuuksittain. Joissakin tapauksissa saatu aineisto muutetaan taulukkomuotoon, mikä helpottaa saadun aineiston käsittelemistä. Taulukointi tullaan kokemaan tärkeäksi ainoastaan, mikäli taulukko helpottaa muodostamaan käsitystä tarkasteltavan asian yhteyksistä kokonaisuudesta. Asiakokonaisuuksissa, jossa haastattelumenetelmä on strukturoidumpi ja haastateltaville esitetään samoja kysymyksiä, käytetään aineiston taulukointia. Tällainen taulukointi tullaan tekemään ainakin saaduista pilotointiryhmän palautteista. Kun aineistosta on saatu selkeä kokonaiskuva, luokitellaan aineistoa tulkintojen tekemisen ja tutkintatehtävän toteuttamisen helpottamiseksi. (Kananen 2013, 99-104. Mäkelä. 1990, 42)

Aineiston luokittelua tehdään työn edistyessä aineistopohjaisesti, mikä mahdollistaa sen, että luokittelu voi tarpeen mukaan muuttua aineiston karttuessa ja muuttuessa. Luokittelun raakaversio tulee olemaan siten, että aineisto erotellaan sen mukaan, onko aineistossa käsitelty toimintaa normaalioloissa, toimintaa poikkeusoloissa vai mallin pilotointia. Tämän jälkeen sana luokkien aineistoista etsitään yhtäläisyyksiä sekä eroavaisuuksia. Tahtotilana on muodostaa sellaiset luokat, ettei luokkien päällekkäisyyksiä tule ja eri vastaukset kuuluvat selkeästi johonkin tiettyyn luokkaan. Kun luokat on hahmoteltu, luodaan luokkia kuvaavia uusia käsitteitä ja aineistoa lähdetään tulkitsemaan käsitteiden perusteella. Tulkinassa tullaan huomioimaan tarkastelukulma niin, että se tukee tutkimustehtävän ratkaisukeskeisyyttä. (Räsänen 2005, 93-95. Kananen. 2013, 104-106)

Koska kyseessä on tapaustutkimus, tehdään aineiston analyysia tietojen keruun ohella. Tämä mahdollistaa sen, että aineistoa saadaan analysoitua tutkimuksen edistyessä ja otettua myöhemmissä aineistonkeruissa jo havaitut asiat osaksi tutkimusprosessia. Tarvittaessa analysoinnin edetessä voidaan laajentaa jo aikaisemmin toteutettujen teemahaastattelujen kysymyksiä jälkikäteen. (Kananen. 2013, 107)

3 Tutkimusorganisaation ja toiminnon määrittäminen

Normaalioloissa onnettomuuksien ehkäisytoimintaa tehdään laajasti Helsingin pelastuslaitoksella. Pelastuslaitoksen tehtävänä on tukea erilaisten kohteiden omatoimista varautumista sekä opastaa toimijoita erilaisissa heitä askarruttavissa omatoimisen varautumisen asioissa. Onnettomuuksien ehkäisytoiminta on lakisääteistä pelastuslain (379/2011) 12 luvun mukaan ja tähän kokonaisuuteen kuuluu erilaisia valvontatehtäviä sekä ohjausta, neuvontaa ja valistustyötä (379/2011, 27 §). Pelastuslaitoksen onnettomuuksien ehkäisytoimintaan kuuluu myös osana tarkistaa, että eri toimijoilla on tarvittavat valmiudet

varautua onnettomuustilanteisiin sekä niiden torjumiseen, että toimijat osaavat oikeanlaiset toimintatavat onnettomuustilanteissa ja osaavat rajoittaa onnettomuuksien vaikutuksia. (Helsingin kaupungin pelastuslaitos 2017, 24)

Onnettomuuksien ehkäisyn valvontatoimintaan kuuluu normaalitoiminnassa määräaikaista palotarkastuksia, joita tehdään viisivuotissuunnitelman mukaisesti. Tähän tarkastusryhmään kuuluu kouluja, päiväkoteja ja muita opetustiloja, ympärivuorokautisessa käytössä olevia rakennuksia, kokoontumis- ja liiketiloja, teollisuusrakennuksia, toimisto- ja työpaikkatiloja, kemikaaleja varastoivia, kemikaaleja suurissa määrissä käyttäviä tai niitä säilyttäviä kohteita, varastorakennuksia sekä maatalousrakennuksia. Määräaikaisten palotarkastuksien valvontavälit määräytyvät kohteen kriittisyysluokan, riskiluokan sekä kohteella toteutettavan omatoimisen varautumisen auditoinnin perusteella niin, että tarkastusväli maksimissaan tulisi olla 5 vuotta. Määräaikaisten palotarkastuksilla hyödynnetään Helsingin pelastuslaitoksen omatoimisen varautumisen auditointimateriaalia työkaluna, jonka avulla päästään syvällisemmin tutustumaan kohteen turvallisuusjohtamiseen. Auditointimateriaali toimii myös kohteelle hyödyllisenä työkaluna heidän omatoimisen varautumisen kehittämiseen ja turvallisuusjohtamiseen sekä se avaa viestinnällisesti arvokkaita keskusteluja tarkastuskäynnillä. Auditointia on toteutettu määräaikaisten palotarkastuksilla, jotta valvontatapahtumista tulee laadullisesti syvällisempiä sekä viestinnällisesti arvokkaampia kuin perinteisellä mallilla toteutetut palotarkastukset, jossa keskitytään lähtökohtaisesti enemmän laitteistoihin, kiinteistön ylläpitoon sekä turvallisuustekniikkaan. Määräaikaisten palotarkastuksiin kuuluu olennaisena osana myös annettujen korjausmääräysten jälkivalvonta. Tätä voidaan toteuttaa joko uudella valvontakäynnillä tai todentamalla muuten luotettavasti, että annetut korjausmääräykset on toteutettu. (Helsingin kaupungin pelastuslaitos 2017, 25-26)

Valvontatoimenpiteisiin kuuluu määräaikaisten palotarkastuksien lisäksi myös asuintalojen valvontaa, jossa asuintalojen turvallisuutta arvioidaan hyödyntämällä asuintalojen omavalvontaa. Tämä on toteutettu ensinnäkin Helsingin asuintalojen suuren määrän mutta myös asukkaiden oman turvallisuustietoisuuden lisäämiseksi tällä tavoin. Kohteisiin, jossa kaivataan pelastustoimen apua, sitä on tarjottu. Tähän neuvontatyöhön arvokasta apua on tarjonneet myös Helsingin alueen sopimuspalokunnat. (Helsingin kaupungin pelastuslaitos 2017, 27-28)

Kemikaalivalvonta toimii myös onnettomuuksien ehkäisyn valvonta toiminnan alla. Kemikaalivalvonnan osa-alueeseen kuuluvat kaikki toimijat, joissa tehdään työtä kemikaalien kanssa tai varastoidaan niitä ja jotka eivät harjoita niin suurimuotoista kemikaalien teollista varastointia ja käsittelyä, että ne menisivät Tukesin valvontavastuun alle. Kemikaalivalvonnassa tarkastellaan kohteiden fyysisiä vaaroja sekä kohteen terveys- ja ympäristövaaroja. Kemikaalivalvontaa tehdään niin määräaikaisten tarkastuksien yhteydessä,

kuin omana osa-alueenaan uusien tai muuttuneiden kohteiden osalta. Kemikaalien valvonnassa tehdään aktiivisesti yhteistyötä niin ympäristöviranomaisen kuin Tukesinkin kanssa. (Helsingin kaupungin pelastuslaitos 2017, 29-30)

Yleisötapahtumien ja tilapäismajoituksen valvonta kuuluu pelastuslaitoksen tehtäviin onnettomuuksien ehkäisytoiminnon alle. Koska Helsinki on kaupunkina sellainen, että tapahtumien määrä ja niiden volyymit ovat monesti todella suuria, yleisötapahtumien valvonnalla on suuri merkitys näiden tapahtumien turvallisuusvalvonnassa. Jokaisen tapahtuman, jossa osallistuvia henkilöitä on samanaikaisesti paikalla 200 tai yli, niissä käytetään avotulta tai pyroteknisiä tuotteita tai niiden järjestelyt ovat poistumisjärjestelyiltään tai muuten poikkeavia, tulee olla yhteydessä pelastuslaitoksen tapahtumatoimintoon. Tapahtumaturvallisuuden valvonnassa tehdään pääsääntöisesti asiakkaiden neuvontaa ja ohjaamista sekä tapahtumien paikan päällä valvontaa.

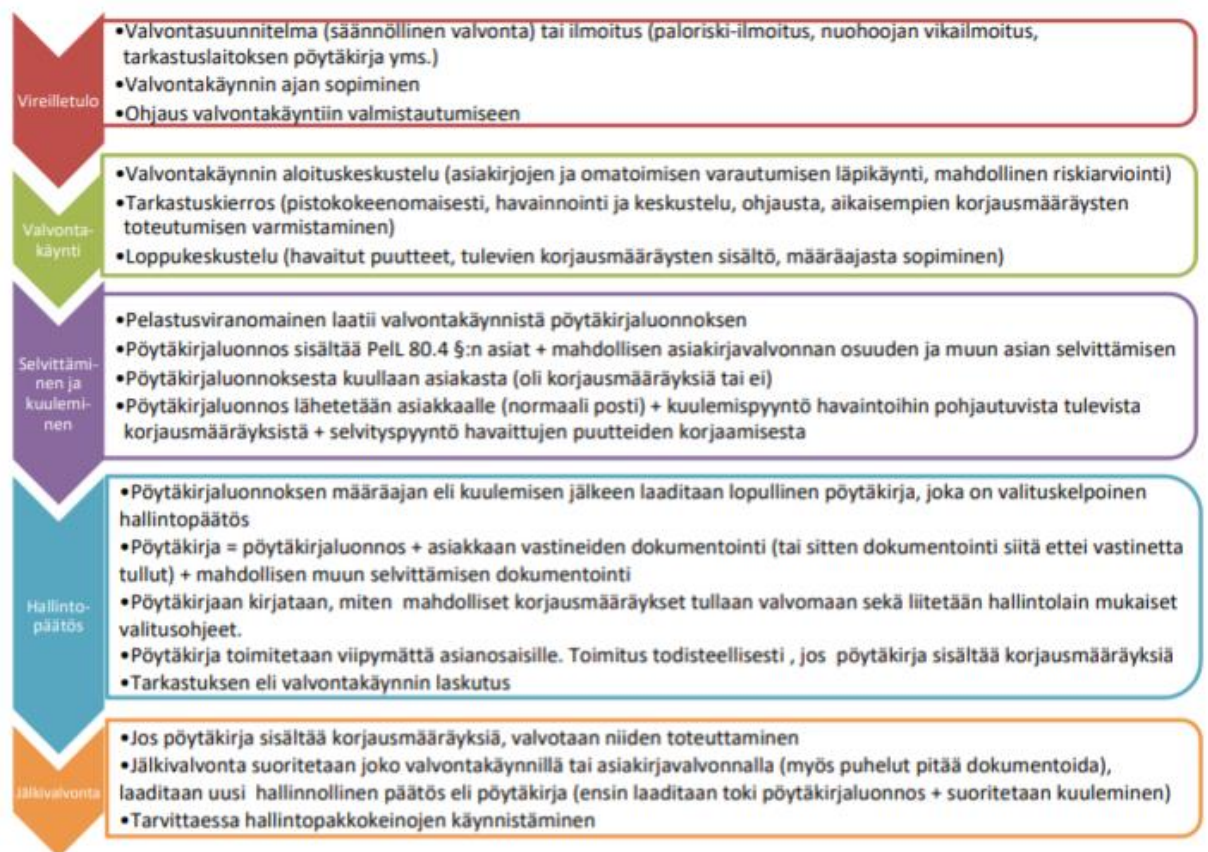
Kaiken tämän toiminnan lisäksi Helsingin kaupungin pelastuslaitoksella onnettomuuksien ehkäisytoimintaan lukeutuu nuohoukseen liittyvä työryhmä sekä rakenteellisen paloturvallisuuden ohjaus ja neuvonta työryhmä. Nämä työryhmät vastaavat omista neuvontavastuualueistaan. Rakenteellisen paloturvallisuuden työryhmä keskittyy pääasiallisesti uudiskohteiden paloturvallisuuteen sekä suurten remonttien ja muutostöiden alla olevien kohteiden paloturvallisuuteen. Neuvontaryhmälle kuuluu myös erikoiskohteiden, kuten maanalaisten rakennusten ja erityiskorkeiden rakennusten paloturvallisuuden opastaminen. He toimivat tiiviissä yhteistyössä Helsingin kaupungin Rakennusvalvonnan kanssa. (Helsingin kaupungin pelastuslaitos 2017, 33-35)

Tämän lisäksi onnettomuuksien ehkäisyn alle kuuluu Helsingin pelastuslaitoksella myös laajaa turvallisuuskouluttamista sekä turvallisuusneuvontaa, mutta ne ovat tästä työstä rajattu ulkopuolelle toiminnon laajuuden takia.

3.1 Normaaliolojen määräaikaisen valvonnan toimintamalli

Helsingin kaupungin Pelastuslaitos toteuttaa määräaikaista valvontaa rakennuksiin osana onnettomuuksien ehkäisyn normaalia toimintaa. Määräaikainen valvonta on onnettomuuksien ehkäisytoiminnassa suuressa osassa monen palotarkastajan arjessa ja niiden toteuttamista seurataan vertaamalla toteutuneita määräaikaisia valvontoja palvelutasopäätökseen (Helsingin kaupunki, Pelastuslaitos. 2017) ja valvontasuunnitelmaan. Valvontasuunnitelmassa on määritelty, että määräaikaisia palotarkastuksia tulee muun työn ohessa suorittaa 1100 kappaletta (Helsingin kaupunki, Pelastuslaitos. 2019, 1). Määräaikaiset valvonnat toteutetaan pääsääntöisesti paikan päällä tehtävillä tarkastuksilla, käyttämällä avuksi omatoimisen varautumisen auditointia. Auditointi auttaa tarkastajaa määrittelemään kohteen turvallisuustason, jonka vaikuttaa osaltaan kohteen määräaikaisten tarkastuksien väleihin.

Helsingin kaupungin Pelastuslaitos muutti laskutustaksojaan vuonna 2020 keväällä niin, että muun muassa määräaikaisten palotarkastuksien laskutettavuus määräytyy kohteessa käytettävien työtuntien perusteella. (Helsingin kaupunki, Pelastuslaitos. 2020) Tämän koettiin tuovan lisäarvoa ja motivoivan asiakkaita siihen, että mahdollisimman paljon asioita olisi jo selvitetty ennalta. Tässä kuitenkin on ollut soraääniä siitä, vaikuttaako tuntien mukaan laskuttaminen esimerkiksi kohteen halukkuuteen vastaanottaa erilaista neuvontaa paikan päällä. Kohteelle saapumiseen tai sieltä asemalle palaamiseen käytettyä matkaa ei ole laskutettu asiakkaalta, vaan laskutustaksa määräytyy kohteelle saapumisen ja sieltä poistumisen ajankohdan mukaan. Määräaikaisia palotarkastuskohteita on ympäri kaupunkia, joten siirtymäajat kohteelle voivat olla pitkiä. Tarkastusvälit vaihtelevat yleensä yhdestä vuodesta viiteen vuoteen kohteen kriittisyys ja omatoimisen turvallisuustason huomioiden.



Kaavio 1: Valvontatehtävän perusprosessi (Kuntaliitto 2018, 49)

Määräaikaisista palotarkastuksista sovitaan kohteen edustajan kanssa etukäteen niin, että kohteelle jää aikaa saada paikalle kaikki palotarkastukselle tarvittavat tahot. (Kaavio 1, Kuntaliitto, 2018, 44) Joskus asiakkaan yhteystietoja on vaikea saada tai tarkastuksien varaamisessa meneekin aikaa sen takia, että matkoineen tarkastukseen voi asiakkaankin puolelta mennä pitkä aika ja sopiva väli löytyy vasta monen kuukaudenkin päästä. Lähtökohtana toimii aina se, että tarkastukselle saataisi mukaan mahdollisimman paljon

sellaisia osallistujia, joiden läsnäolo tuo lisäarvoa joko tarkastuksen sujuvuuden tai mahdollisen turvallisuustietouden osalta. Suositeltava toimintamalli on, että asiakkaalle lähetetään ennakkoon myös ohje palotarkastukseen osallistumisesta, jossa käsitellään useimmin esille nousevat kysymykset. (Kuntaliitto 2018, 44)

Normaalin, keskikokoisen kohteen tarkastukseen menee paikan päällä keskimäärin kahdesta kolmeen tuntia ja tällainen kesto on arvioitu myös Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen laskutustaksaan lähtökohtaiseksi palotarkastuksen kestoksi. Kuitenkin, tässä on kohteiden ja tarkastajien ja kohteiden välisiä eroja. Tämä lisäksi määräaikaiselle tarkastukselle valmistautumiseen, palotarkastaja käyttää työaikaan siihen, että hän perehtyy kohteen erikoispiirteisiin, pohjapiirroksiin, pelastustoimen laitteisiin, mahdollisiin aikaisempiin tarkastuksiin sekä muihin palotarkastuksen kulkuun tai siellä annettavaan neuvontaan liittyvien tietojen etsimiseen. Monella asiakkaista on perus lähtötietojen lisäksi esimerkiksi sähköisiä huoltokirjoja, joiden ennalta tarkastaminen nopeuttaa huomattavasti tarkastuksen kulkua, mikäli ne on täytetty asianmukaisesti.

Palotarkastus toteutetaan tutustumalla kohteen omatoimiseen varautumiseen sekä turvallisuuteen hyödyntämällä omatoimisen varautumisen auditointimanuaalin osa-alueita. Näin pystytään varmistamaan sitä, että määräaikaisilla palotarkastuksilla tarkastetaan kaikki olennaiset kokonaisuudet ja saadaan tasalaatuisia tarkastuksia, tarkastavasta palotarkastajasta riippumatta. Omatoimisen varautumisen auditointimanuaalin osa-alueisiin kuuluvat: turvallisuusjohtaminen, onnettomuusriskienhallinta, turvallisuuteen liittyvät asiakirjat, rakenteellinen paloturvallisuus, turvallisuustekniikka sekä turvallisuusviestintä ja turvallisuusosaaminen. (Helsingin kaupunki, Pelastuslaitos. 2012, 1)

Erilaisista osa-alueista havaitut puutteet keskustellaan läpi tarkastuksella sekä annetaan tarvittaessa asiakkaalle neuvontaa liittyen puutteiden korjaamiseen ja niiden vaikutukseen kohteenyleisturvallisuutta ajatellen. Asiakkaalla on myös mahdollisuus antaa puutteisiin liittyviä selvityksiä tai kommentteja. Kohteen tarkastamisen jälkeen palotarkastaja käy kohteen edustajan kanssa läpi tarkastuksella havaitut puutteet, sekä kertoo, mistä asioista tulee pöytäkirjaan korjausmääräys. Tämän jälkeen palotarkastaja antaa kohteelle määräajan, jossa puutteet tulee saattaa kuntoon ja kirjoittaa tarkastuksesta ja havaituista puutteista pöytäkirjan, jonka palotarkastaja toimittaa asiakkaalle. Asiakkaalla on tämän jälkeen valitusoikeus liittyen hänelle toimitettuun pöytäkirjaan.

Suurin osa palotarkastajista Helsingin kaupungissa tekee useamman määräaikaisen palotarkastuksen viikossa. Laskennallisesti voidaan olettaa, että tarkastajia Helsingin kaupungin Pelastuslaitoksella on noin 50 kappaletta ja palotarkastuksia tehdään 5-10 kappaletta viikossa tarkastajaa kohden. Jokaiselle tarkastukselle osallistuu 3-10 henkilöä palotarkastajan lisäksi, suuremmissa kohteissa määrä saattaa olla vielä isompi. Tämä

tarkoittaa sitä, että palotarkastajat kohtaavat viikossa asiakkaita 750 henkilöstä jopa 5000 henkilöön asti. Tähän laskennalliseen henkilökohtaamisen lukumäärään ei ole otettu huomioon sellaisia henkilöitä, jotka eivät osallistu palotarkastukselle, mutta ovat kohteessa esimerkiksi töissä. Palotarkastajat ja operatiivisen puolen henkilöstö työskentelevät paloasemilla samoissa tiloissa.

3.2 Valvontatoiminta epätyypillisessä poikkeusolossa keväällä 2020

Poikkeusolojen aikana onnettomuuksien ehkäisyn tarkastustoiminta joutui kokonaan uuden eteen, kun työntekijät laitettiin kotiin tekemään työtehtäviään. Tämä johtui pääasiallisesti siitä, että haluttiin minimoida operatiiviselle puolelle aiheutuvia riskejä toiminnan ja altistumisen kannalta. Operatiivisen puolen tulee kuitenkin olla välttämättä asemalla tekemässä omia työtehtäviään yhteiskunnan jokaisessa tilanteessa. Operatiivisen pitää pysyä toimintavalmiina, jotta normaalit sairaankuljetus sekä tulipalo- ja onnettomuustilanteet tulee hoidettua, kuten kuuluukin. Helsingin kaupungin Pelastuslaitos on laatinut valmiustarkastussuunnitelman ja suojelusuunnitelman poikkeusolojen varalle, mutta tämän kaltaista tilannetta ei oltu osattu ennakoida. Suojelusuunnitelma ei niinkään perustu pandemian aiheuttamiin poikkeusoloihin vaan erilaiseen toimintaan muunlaisissa aseelliseen konfliktiin rinnastettavissa uhkatilanteissa. Suojelusuunnitelmasta oli tällaisessa poikkeuksellisessa tilanteessa hyötyä siten, että johtamisvalmius oli valmiiksi suunniteltu ja sen perusteella pystyttiin nopealla aikataululla perustamaan kriisiryhmä, joka käsitteli pandemiaan liittyviä uhkia ja toiminnan muutoksia. (Schneider 2020, Helsingin kaupungin pelastuslaitos 2019, Pelastuslaki 64 §)

Koska työtehtäviin kuuluu laajasti myös asiakkaiden luona paikan päällä käyminen, vaikeutti tämä huomattavasti monia työtehtäviä. Pandemiatilanteessa työtehtävien hoito kohteessa paikan päällä käymällä saattaisi johtaa siihen, että tarkastuksista muodostuu niin sanottuja viruslinkoja, eli paikkoja, josta virus pääsee leviämään todella monelle. Mikäli palotarkastukselle matkustaa julkisella liikenteellä, altistuu jo matkan aikana useille kymmenille henkilöille. Kun tähän lisää vielä tarkastuskohteessa paikalla olevat henkilöt, joita on muutamasta kymmenestä satoihin tai isoissa kohteissa jopa tuhansiin henkilöihin, kasvaa tartuntariski huomattavasti. Kun tällaisia kohteita kävisi jokainen yli neljäkymmentä palotarkastajaa kolmesta viiteen viikossa, kasvaisi operatiivisen puolen sekä asiakkaiden ja palotarkastajien tartuntariski todella suureksi. Palotarkastajan mahdollisessa tartunnassa yksi tarkastaja olisi saattanut levittää virusta todella laajalle alueelle niin pelastuslaitoksen kuin asiakkaidenkin keskuudessa. Tämä tilanne ei tietenkään kriittisen infrastruktuurin turvaamisen kannalta tai toimivien palveluiden kannalta ole toivottavaa. Tarkastusten paikan

päällä tekemistä vaikeutti vielä se, ettei koronaviruksesta tai sen leviämismuutoksista tiedetty vielä paljon maaliskuussa 2020.

Tartuntariskin takia etätyökomennuksen kanssa samassa paketissa tuli määräys, ettei tarkastuksille tulla menemään lainkaan paikan päälle, ellei ole pakottava pakko. Tällaisia pakollisia kohteita oli luonnollisesti kiireellisesti toteutettavat palotarkastukset, kuten onnettomuusriskikohteet, kemikaalikohteet sekä rakenteellista palotarkastusta vaativat kohteet. Näissä kiireellisissä kohteissa tartuntariskiä minimoitiin käyttämällä henkilökohtaisia suojaimeja ja pitämällä turvavälejä. Lisäsuojasta tavoiteltiin sillä, että korostettiin sitä, ettei tarkastukselle saa tulla yli kuutta henkilöä ja ajoittamalla tarkastus niin, ettei kohteissa ole liikaa henkilöitä paikalla esimerkiksi kaupoissa ennen avaamista. Liikkuminen tuli myös suunnitella niin, että tarkastuksille siirryttiin pelastuslaitoksen omilla ajoneuvoilla julkisten sijaan ja liikkumalla aseman sisällä niin, ettei asemalla vietetä turhaa aikaa eikä käydä mahdollisuuksien mukaan operatiivisen puolen työntekijöiden kanssa samoissa tiloissa. Kaikki nämä varotoimenpiteet ei kuitenkaan jokaisella asemalla ollut mahdollisia.

Määräaikaiset palotarkastukset, eli kiireettömät ja säännöllisesti käytävät tarkastuskohteet peruttiin kaikki kesään asti. Tämä täysi pysäytys asiakkaiden luona käymisessä aiheutti sen, että monien eri toimintojen työt vähenivät merkittävästi. Tähän vaikutti myös erilaisten tapahtumien peruminen viruksen takia. Työtehtäviksi etätyössä tuli aikaisempien valvontakohteissa käyntien jälkivalvontoja sekä neuvontatyötä, joita oli mahdollista jatkaa poikkeusoloista huolimatta. Nämä työt veivät eri tarkastajilta eri määrän aikaa, sillä osaan valvottavista kohteista menee enemmän aikaa kohteen vaikeuden takia ja osalla tarkastajista näitä jälkivalvottavia tai neuvottavia kohteita oli enemmän, kuin toisilla.

Kun työmäärät alkoivat vähenemään alkukesästä, työnjohdollisesti nähtiin, että etätilanteeseen nähden nyt oli hyvä aika alkaa kehittää eri toimintojen koulutusmateriaaleja, yhteystietoja sekä internetsivuja ja ohjeistuksia. Tämä toikin lisää hyödyllistä, kokonaan etätyönä tehtävää työtä kaikille toiminnoille. Kuitenkin, koska Helsingin kaupungin Palvelutasopäätös velvoittaa Pelastuslaitoksia toteuttamaan myös määräaikaisia palotarkastuksia vähintään 1100 kappaletta vuodessa, toi tämä vastuun kehittää uudenlaisia tarkastusmalleja poikkeusolojen varalle. (Helsingin kaupunki, Pelastuslaitos 2019)

3.2.1 Toiminta epätavallisissa poikkeusoloissa, teemahaastattelut

Teemahaastatteluissa pyritään kartoittamaan valvonnan tilaa poikkeusoloissa, kehitettävän valvontamallin tarpeita sekä muissa organisaatioissa etävalvonnassa jo havaittuja haasteita. Tarkoituksena on saada jo ennalta tunnistettua valvontamallissa mahdollisesti esiintyviä riskejä sekä kartoittamaan valvontamalliin kohdistuvia toiveita ja odotuksia.

Teemahaastattelut toteutetaan niin, että ne keskustelukumppaneiden suostumuksella nauhoitetaan, jotta tietoa voidaan jälkikäteen käyttää hyväksi ja kuunnella uudelleen. Mikäli

joku keskustelukumppaneista ei halua keskustelua nauhoitettavan, tullaan keskustelussa esille tulleet asiat dokumentoimaan käsin kirjoitettujen muistiinpanojen avulla. (Hirsjärvi 1997, 208)

Teemahaastatteluilla lähdettiin peilaamaan omia havainnointeja poikkeusoloista, sitä, kuinka onnettomuuksien ehkäisyn toiminnoissa on varauduttu erilaisiin poikkeustilanteisiin valvonnan toteuttamisessa ja kuinka toiminta poikkeavissa oloissa onnistui. Tiedon keräämisen tarkoitukseen haastateltiin Palopäällikkö Anja Aatsinkia sekä varautumispäällikkö Andreas Schneideria. Molemmat haastateltavat ovat Helsingin kaupungin Pelastuslaitoksen työntekijöitä ja työkokemusta saman organisaation sisällä on Schneiderilla reilut kymmenen ja Aatsingilla reilut kahdeksan vuotta. Varautumispäällikkö Andreas Schneider kommentoi poikkeuksellista toiminta-aikaa varautumisen näkökulmasta ja Palopäällikkö Anja Aatsinki kommentoi toimintaa onnettomuuksien ehkäisyn toimintojen jatkuvuuden näkökulmasta. Schneiderillä, kuten Aatsingillakin on pitkäaikaista kokemusta Helsingin pelastuslaitoksella työskentelystä erilaisissa toiminnoissa. Molemmilla haastatelluista on kokemusta valvontatyöstä sekä johtavana palotarkastajana toimimisesta aikaisemmissa toimissaan. Schneider vastaa Helsingin Pelastuslaitoksen varautumisesta poikkeusoloihin, kun taas Aatsinki vastaa valvonnan palveluntuotannon toteutumisesta. Schneider ei nykyisessä työssään ole paljon tekemisissä onnettomuuksien ehkäisyn palveluntuotannon kanssa, muuten kuin väestönsuojeluun kohdistuvien kysymysten ja rakennusprosessien osalta. Kuitenkin aikaisempaan kokemukseensa perustuen hän on tietoinen onnettomuuksien ehkäisyn normaaliprosesseista. Aatsinki on taas tekemisissä onnettomuuksien ehkäisytoimintojen kanssa päivittäin, sillä hän toimii myös onnettomuuksien ehkäisyn yksikön esimiehenä. Molemmat ovat työskennelleet toimissaan myös koronavirustilanteen aikana.

Tämän lisäksi Lakimies Tomi Kuulan haastattelussa kysyttiin, onko hän huomannut toiminnassa poikkeamia koronavirustilanteen aikana. Kuula on toiminut pelastuslaitoksen lakimiehenä yli 15 vuotta ja tuntee hyvin lakien asettamat vaatimukset valvontatoiminnalle. Hän on myös tekemisissä valvontatoiminnon kanssa erilaisten ongelmatilanteiden osalta usein.

Toiminta tällaisen epätyypillisen poikkeusolon aikana on molempien haastateltavien mielestä ollut haasteellista. Schneider toi haastattelussaan esille sen, että jatkuvuudenhallinnassa ja suunnittelussa toimintamallien osalta, on ollut puutteita. Toimintamallit eivät ole olleet yksityiskohtaisia ja tällaiseen tilanteeseen on ollut vaikeaa varautua etukäteen. Aatsinki oli samoilla linjoilla ja totesi, että toimintamallit ovat olleet aikaisemmin hyvin määrämuotoisia ja työkaluja käytössä olevien mallien soveltamiseen ei ole ollut, vaan niitä täytyi luoda tilanteen muuttuessa asiantuntijaorganisaation toimesta. Aatsinki toi esille, että koska tarkastusmallit ovat perustuneet vahvasti kasvokkain tapahtuvaan vuorovaikutukselliseen tarkastukseen, oli toimintamalleja kuitenkin pakollista lähteä kehittämään. Molemmat kuitenkin toivat vahvasti esille haastatteluissa sen, että varautumisen puutteellisuus johtuu

nimenomaan poikkeuksellisen tilanteen laadusta, sillä aikaisemmin varautumisessa on keskitytty väestönsuojausta vaativiin poikkeusoloihin, eikä sellaisiin, joissa yhteiskunta pyöri jotenkuten normaalilla tavalla. Schneider korostaa haastattelussaan myös, että onnettomuuksien ehkäisy ja erityisesti valvontatoiminto olivat juuri ne, missä tilanne tuli vaativimmin ja nopeimmalla aikataululla vastaan. Tämä johtui Schneiderin mukaan siitä, että operatiivisen puolen osalta mallit oli suunniteltu valmiiksi, mutta valvontatyön osalta selkeitä malleja ei oltu tehty. Aatsinki totesi haastattelussaan, että kokemus etätöiden tekemisestä sekä sähköisten työsovellusten käytöstä osoittautui erittäin arvokkaaksi. Tämän lisäksi tarkat suunnitelmat kuten valvontasuunnitelma (Helsingin kaupunki, Pelastuslaitos, 2019), erilaisten toimintojen vuosisuunnitelmat sekä selkeiden tavoitteiden asettelu helpottivat poikkeavien toimintamallien käyttöönottoa sekä määrittelyä. Tämän lisäksi kehitystarpeet toimintojen sisällä oli määritelty tarkasti, joten alkuun päästiin tehtävien uudelleen järjestelyllä ja uudelleen priorisoinnilla.

Lakimies Tomi Kuula toi esille haastattelussaan sen, että poikkeusolot nostivat erikoisia asioita esille koskien valvonnan toimivuutta. Hän nosti esille, että niinkin yksinkertainen asia, kuin korjausmääräysten ja pöytäkirjan toimittaminen asiakkaalle kuitattuna, muodostui ongelmaksi. Tämä johtui siitä, että palotarkastajille annettiin lupa käydä kuukauden välein asemalla tulostamassa.

Haastattelussa kysyttiin kaikilta, näkisivätkö he tarpeelliseksi kehittää toimintamallin tällaisten eri tyyppisten poikkeusolojen varalle, joissa toiminnan fokus säilyy samana, vaikka toimintaympäristö ja toiminnan periaatteet muuttuvat. Kaikki haastateltavat näkivät tällaiselle ilmeisen tarpeen. Aatsinki korostaa sitä, että etenkin poikkeusolojen käsitettä on syytä muuttaa ja miettiä sitä, minkälaisia eri tilanteita voi tulla toiminnassa vastaan. Hän huomauttaa haastattelussa myös, että valmiuslain mukaisia poikkeusoloja tulisi miettiä vastaisuudessa myös muiden kuin väestönsuojelua vaativien häiriötilanteiden osalta. Schneider oli haastattelussaan samoilla linjoilla ja korosti myös henkilökunnan turvallisuutta ja työvoiman saatavuutta osana tätä tarvetta.

3.3 Etävalvonnan hyödyntäminen muilla toimialoilla

Etävalvonta on korostuneessa määrin tulevaisuutta monellakin alalla. Varsinkin nykyisen tilanteen vallitessa, monen alan on täytynyt kehittää erilaisia toimintatapoja, jolla prosessit saadaan vietyä läpi. Etätarkastuksia toteuttaa Suomessa jo Tukes, joka on tehnyt tällaista jo ennen korona-ajan alkamista, vuodesta 2017. Tukes on aloittanut etätarkastuksien tekemisen asiakkaiden pyynnöstä ja siksi, että se seuraa paremmin nykyajan trendiä. Tukes oli siis lähtökohtaisesti hyvin tarkoituksenmukainen kohdeorganisaatio, josta lähdettiin

kartoittamaan etävalvontamallin toimintatapoja sekä sitä, minkälainen prosessi etätarkastus on heillä.

Tukesin edustajan kanssa haastattelu toteutettiin avoimena haastatteluna, sillä heiltä oli tarkoitus saada lähtötietoa ja käyttökokemuksia suunnitellusta etävalvonnasta, sillä heidän asiantuntemuksensa tällaisesta valvonnasta ulottuu pidemmälle aikavälille, kuin kohdeorganisaation kokemus. Haastattelun kysymykset nivoutuivat paljolti Tukesin ennalta lähettämään etävalvontaan liittyvään materiaaliin (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) 2020) ja sen tarkentaviin kysymyksiin sekä käyttökokemuksiin. Tämän lisäksi pyrittiin saamaan mahdollisimman laajaa kuvaa siitä, minkälaisissa yhteyksissä etävalvontaa on toteutettu ja minkälaisilla käyttökokemuksilla. Haastattelu toteutettiin yhdellä haastattelukerralla sen takia, että haastatteluun liittyvä aihepiiri oli hyvin suppea ja se kattoi vain Tukesin tekemää etävalvontaa. (Eskola & Suoranta 1998, 87)

Suppean aihepiirin lisäksi aiheesta oli saatu jo alustavasti tarkka kuva Tukesin toimittaman ennakkomateriaalien perusteella. Haastattelussa päästiin tarkentamaan erilaisia näkemyksiä ja käyttökokemuksia etävalvonnan toimivuudesta erilaisissa kohteissa, sekä erilaisista ongelmakohtista sekä niiden ratkaisumalleista. Erityisesti kiinnostuksen kohteena näissä haastatteluissa oli muun muassa tietoturvallisuuden huomioiminen etävalvontakohteissa.

Haastattelussa kävi ilmi, että Tukesin toteuttama etävalvonta eroaa joiltakin osin Helsingin Pelastuslaitoksen Onnettomuuksien ehkäisyyn suunnitellusta valvonnasta siten, että Tukesilla on normaalitarkastuksillakin käytössä ennakkokysymykset, jota hyödynnetään vahvasti kaikenlaisilla tarkastuksilla. Etätarkastus nojaa hyvin vahvasti asiakkaan ennakkokysymyksiin vastauksiin ja näitä vastauksia hyödynnetään myös lopullisen pöytäkirjan kirjoittamisessa. Tämän lisäksi Tukes ohjeistaa asiakkaita ottamaan lähinnä valokuvia tarkastettavista kohteista etukäteen ja valvontaa ei näin ole tarpeen tehdä videoyhteydellä. (Heinimaa, 2020) Tällainen toimintamalli on mahdollista sen takia, että Tukes valvoo pääasiallisesti kemikaalien käyttöä suurissa ja ennalta tunnetuissa kohteissa. Kuitenkin, haastattelu antoi mahdollisuuksia varmistaa jo tiettyjä asioita etukäteen ja mallissa voikin mahdollisesti hyödyntää osittain myös ennakkotietojen keräämistä tarpeiden mukaan. Tällainen toiminta voisi sujuvoittaa etätarkastuksen kulkua ja antaa asiakkaalle myös ennakkotietoja siitä, minkälaisia asioita tarkastuksella halutaan käydä läpi.

Tietoturvallisuus on Tukesilla huomioitu juuri tällaista ennakkotietojen keräys keinoa käyttämällä, että vaikka kohteissa voidaan joutua tarkastelemaan myös turvallisuudelle olennaisia asioita, voidaan näitä tietoja kerätä asiakkaalta jo ennakkoon, eikä niitä siten ole tarpeen käsitellä syvällisesti tarkastuksilla. Videoyhteydet on toteutettu pääasiallisesti keskustelevalle otteella niin, että asiakas esittää valmiita valokuvia tai muita tiedostoja heillä käytössä olevista tarpeellisista järjestelyistä ja järjestelmistä. (Heinimaa 2020)

Pelastuslaitoksen mallissa etätarkastuksia on tarkoitus hyödyntää ainoastaan sellaisissa kohteissa, joissa ei ole salassa pidettävää materiaalia. Tarvittaessa kohteissa voidaan tarkastaa kuitenkin tietyt tilat tai järjestelmät, jonkinlaista ennakkomateriaalia käyttäen esimerkiksi salatun sähköpostin kautta.

Tukes on hyödyntänyt tarkastuksillaan monenlaisia etätyöalustoja niin asiakkaan omista järjestelmistä yleisessä käytössä oleviin, tietoturvallisiin järjestelmiin. Tietotekniikkaa käyttäessä on kuitenkin aina olemassa tietynlaiset riskit, sillä johtavatkaan viestintäpalvelut eivät voi varautua tuntemattomiin uhkiin, vaikka tekevätkin parhaansa varautua kaikkiin ennalta nähtyihin uhkiin. (Microsoft Teams 2020) Tietyt järjestelmät ovatkin rajautuneet huonon tietoturvallisuuden takia suoraan pois käytettävien alustojen listalta. Tämän lisäksi tietoturvallisuutta helpottaa se, että ennen haastattelua suljetaan erilaisia ohjelmia ja jakaessa näyttöä tulee olla erityisen tarkkaavainen sen osalta, ettei omaa työpöytää jakaessa ole auki ohjelmia, jotka saattavat aiheuttaa tietoturvallisuusriskiä. (Heinimaa 2020)

Ongelmakohtia Tukesin puolelta ei etätarkastuksissa ollut paljoa huomattu. Tässä nojataan myös paljolti siihen, että asiakkaalla on mahdollisuus todentaa tiettyjä pyydettyjä asioita ennakkokyselyn lisäksi muun muassa valokuvilla, mikäli muuten asioista ei saada varmuutta. Asiakkaalla on myös velvollisuus toimittaa valvovalle viranomaiselle pyydettyt tiedot, sekä olla rehellinen antamissaan todennuksissa. Tämä tiedonsaantioikeus koskee osaltaan myös etävalvontamallia pelastusviranomaisen osalta. (Pelastuslaki, 89 §)

4 Tietoperusta

Tietoperusta käsittää tämän tutkimuksen osalta laajan kattauksen asioita. Lähtökohtana on kartoittaa mahdollisimman laajasti tässä aikarajasuoksessa, minkälaisia aikaisempia tutkimuksia, tai malleja liittyy etävalvontamallin kehittämiseen. (Kananen 2010, 44). Vaikka Tukesin asiantuntijahaastattelusta saadaankin kuvaa etävalvonnasta Suomen tasolla, haluttiin kartoittaa myös sitä, miten teknologiaa on hyödynnetty muualla maailmassa. Etävalvontamallin suunnittelussa hyödynnettiin hyvin paljon pohjalla jo valmista määräaikaisten palotarkastuksen auditoivaa mallia, joten perustaltaan tarkastuksen kulku sekä valvontavälit eivät poikkeaa normaalista Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen mallista. Tarkoituksena on, kuten normaaliolojen valvontasuunnitelmissa, saada määrällisesti resursoitua määräaikaisten palotarkastusten tekoon arviolta seitsemän ja puoli henkilötyövuotta. (Helsingin kaupunki 2019)

Helsingin kaupungin pelastuslaitoksella on aktiivista tutkimustoimintaa, jossa laaditaan muun muassa palvelutasopäätös sekä kehitetään pelastustoimen tutkimustoimintaa sekä riskienarviointia sekä menetelmällisesti että sisällöllisesti. Vaikka tutkimustyötä tehdäänkin

yhden henkilön voimin normaalitoiminnassakin, vaati poikkeuksellinen aika pelastustoimelta erityistä kehittämistä, jotta normaalia toimintaa voitaisi jatkaa mahdollisimman tehokkaasti. Tämä kehittämistarve voidaankin nähdä työstä nousseeksi kehittämistarpeeksi koronaepidemian aikana. Uusia keinoja tehdä työtä oli löydettävä nopeasti ja työnteon ehdoilla. Tämän takia kehittäminen ohjattiin sellaiselle työntekijäportaalle, joka tarkastustyötä tekee säännöllisesti. Tässä nojaututaankin siis vahvasti Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen palvelutasopäätöksessäkkin korostettuun henkilöstön substanssiosaamiseen kehittämistyön taustalla.

Maailmalla on teknologian hyödyntämistä paloturvallisuudessa käsitelty muun muassa Yhdysvalloissa, Kiinassa, Australiassa ja Englannissa. Kiinassa teknologia on otettu käyttöön esineiden internetin kautta niin, että pelastustoimen ulkopuoliset toimijat voivat halutessaan osallistua eri julkisten rakennusten turvallisuuden ylläpitämiseen. Tämän sovelluksen takana on ajatus siitä, että ulkopuolinen siviilihenkilö saa puhelimesta olevaan sovellukseen ilmoituksen siitä, kun joku paloturvallisuuteen vaikuttava laite on lähistöllä ja hän voi tarkastaa siitä testimerkinnot. Mikäli henkilö havaitsee puutteita tai sen, että asiat on hoidettu oikein, lähettää hän raportin valvovalle viranomaiselle omasta tarkastuksestaan. Sovellus käytön houkuttelevuus perustu siihen, että raportin lähettämisestä saa korvauksen valvovalta viranomaiselta. Kehitetty sovellus on prototyyppi, jota on testattu Tijanjin yliopistossa. Kiinan toimintaympäristössä tällainen sovellus on varmasti tarpeellinen kaupungin koon ja tarkastettavien kohteiden määrän takia. Lisäksi Kiinassa ollaan teknologian osalta sen verran eri vaiheessa, että suurin osa teknologisista laitteista pystyy keskustelemaan keskenään esimerkiksi bluetooth yhteyden kautta. Suomessa tällainen toiminta ei kuitenkaan toimisi, vaikka tutkimus onkin mielenkiintoinen ja antaa pohjaa teknologisten laitteiden hyödyntämiseen paloturvallisuudessa. Ensinnäkin Suomen lainsäädäntö määrittelee tarkemmin tietoturvaluutta ja yksityisyyttä, mikä estäisi sen, että turvallisuuslaitteisiin tai sen tietoihin pääsisi käsiksi ulkopuolinen henkilö. Tämä altistaisi laitteiston myös eri tavalla haavoittuvaiseksi ulkopuoliselle tunkeutumiselle. Lisäksi, Suomessa se, että viranomainen maksaa siviilihenkilöille ei ole yleisenä toimintatapana eikä Suomessa pelastustoimella riittäisi resurssit eikä pelastustoimen rahoitus tällaisen toiminnan ylläpitämiselle. Ajatuksena kuitenkin on mielenkiintoista se, että palotarkastuksia pystyisi hallinnoimaan sovelluksien kautta. (Zhang yms. 2019)

Englannissa teknologiaa on alettu hyödyntämään muun muassa West Midlandin ja Leicestershiren pelastuslaitoksella (Leicestershire Fire and Rescue Service, 2020). He hyödyntävät virtuaalitodellisuutta palotarkastajiensa kouluttamisessa. Warwickshire companyn kehittämä virtuaalitodellisuuteen perustuva alusta toimii VR-lasien ja ohjeimen avulla ja antaa harjoittelijan liikkua virtuaalitodellisuuteen rakennetussa rakennuksessa, tehdä muistiinpanoja sekä liikkua ympäri ja liikutella asioita ja esineitä. He ovat kehittäneet tämän tulevaisuuden teknologian laitteen, jotta koulutuksessa palotarkastajaksi voitaisi saada

parempia tuloksia pienemmillä kokonaiskustannuksilla. Mahdollisuutena on tarkastella kuutta eri ympäristöä, jossa he pääsevät myös seuraamaan palon syttymistä, leviämistä sekä palon jälkeistä näkymää. Näkymät ovat toteutettu 360 asteen säteellä, eli tarkastaja voi kääntyä ympäri koko huoneessa ja tarkastella huoneen eri osia tehokkaasti. Tällainen mahdollisuus voisi jossakin vaiheessa olla mielenkiintoinen toteuttaa myös Suomessa, sillä palotarkastajien kouluttaminen on aikaa vievä prosessi ja sen helpottaminen ja laadunvalvonta onnistuisi entistä paremmin tällaisen ympäristön kautta. Virtuaalitodellisuus palotarkastuksissa voisi olla hankalaa, mutta tämän tyyppinen ympäristö olisi onnettomuuksien ehkäisyn näkökannalta todella hyvä esimerkiksi koulutuksissa käytettäväksi. Näin koulutettava saisi itse tarkastella eri puutteista aiheutuvia ongelmia ikään kuin paikan päällä. Samankaltaisia virtuaalisen todellisuuden koulutusympäristöjä on kehitetty aikaisemmin myös palomiehille vaarallisten tilanteiden opetteluun. Tällaisia tietotekniikkaan perustuvia paloturvallisuuden ympäristöjä ovat muun muassa Firefighting simulator, FLAIM ja McKinzie Smart technologies ja RiVR. Kaikki näistä toimijoista kuitenkin keskittyvät todella teknologiariippuvaan ympäristöön, joka ei ole monen henkilön saatavilla, ellei pelastuslaitoksella ole käytössä suuria määriä rahaa investointeihin. Vaikka tämä onkin edistyksellistä turvallisuuden kehittämistä, sen siirtyminen aktiiviseen käyttöön voi viedä vuosia. Etävalvontamalli poikkeaa näistä sen osalta, että tarkastus tehdään itsessään jo olemassa olevaa teknologiaa hyödyntäen. Etävalvontamallin käyttäminen on myös mahdollista, vaikka pelastuslaitoksella ei olisi käytössä suurta likviditeettiä, voi etäkokousjärjestelmää nykyaikana hyödyntää lähes kaikki.

4.1 Lait

Pelastuslaitoksen onnettomuuksien ehkäisy perustuu suoraan pelastuslaissa säädettyihin valvontatehtäviin sekä pelastustoimelle kuuluvaan annettavaan ohjaukseen ja neuvontaan (379/2011, 2 luku ja 379/2011 27 §). Pelastuslain tarkoituksena on kokonaisuudessaan parantaa turvallisuutta ja vähentää onnettomuuksia sekä minimoida onnettomuuksista aiheutuvat vahingot (379/2011, 1 §). Palotarkastukset ovatkin olennaisena osana pelastustoiminnan kokonaisuutta, jotta turvallisuutta saadaan ylläpidettyä sekä parannettua. Etätarkastuksena toteutettavan palotarkastuksen suorittaminen on tämän näkökulman valossa mahdollista. Pelastuslaissa määritellään asiakkaan, eli kiinteistön omistajan, haltijan ja toiminnanharjoittajan velvollisuus esittää kaikki tarvittavat dokumentit, jotka paloturvallisuuden kannalta on olennaisia kohteessa. Palotarkastajalla on myös oltava mahdollisuus päästä kaikkiin tiloihin, mikä rajoittaa osaltaan niitä kohteita, joissa etätarkastus voidaan toteuttaa tietoturvallisuuden tai paloturvallisuuden kannalta turvallisesti. Etätarkastuksella vaikeaksi tulisi tarkastaa esimerkiksi räjähdysvaaralliset tilat tai turvallisuustasoltaan kriittiset tilat. Kuitenkin suurin osa kohteista on sellaisia, joissa palotarkastus voitaisi turvallisuuden osalta toteuttaa. Tarkastuksesta laaditaan pelastuslain

mukainen pöytäkirja, josta ilmenee tarkastuksen kulku, tehdyt havainnot sekä kohteen edustajan antamat selvitykset, johtopäätökset ja perustelut (379/2011, 80 §). Näiden tietojen valossa pelastuslain vaatimukset palotarkastuksen suorittamiselle myös etävalvontana, täyttyisivät.

Valvontaan vaikuttavat myös muut lainsäädännöt, kuten hallintolaki. Hallintolain tarkoituksena on Suomessa ”toteuttaa ja edistää hyvää hallintoa sekä oikeusturvaa hallintoasioissa. Lain tarkoituksena on myös edistää hallinnon palvelujen laatua ja tuloksellisuutta”. (434/2003 1 §) Koska pelastusviranomainen toimii hallintolain alaisuudessa kunnallisena viranomaisena, tulee myös palotarkastustoiminnassa seurata Hallintolain määrittelemiä vaateita. Lähtökohtaisesti ongelmia ei tällä alueella pitäisi olla, sillä etätarkastusmalli seuraa tarkasti jo määräaikaiselle palotarkastukselle asetettuja toimintatapoja, rakennetta ja menetelmiä. Suurin osa hallintolaisissa koskettaakin palotarkastuksen lopputuotetta, eli palotarkastuksen pöytäkirjaa ja sitä koskevia velvoitteita. Kuitenkin huomioitava velvoite myös etätarkastuksen osalta on selvittämismääräys, eli se että palotarkastajalla on velvollisuus selvittää asian ratkaisemiseksi tarvittavat tiedot sekä selvitykset (434/2003, 31 §). Tämä kuitenkin on myös normaalilla palotarkastuksella haasteellista, mikäli asiakkaalla ei ole näitä tietoja antaa. Tällöin asiasta voidaan antaa selvityspyyntö, missä tulee tarkasti määrittellä se, mistä asioista selvitystä halutaan ja mihin ajankohtaan mennessä. Tässä tapauksessa selvitystä voisi pyytää esimerkiksi asiakirjoista tai tietystä kohteesta tarkempien kuvien osalta. (434/2003, 32 § ja 33 §)

Hallintolain osalta asianosaisen kuuleminen tulee myös tärkeäksi osaksi. Tämä käytännössä tarkoittaa sitä, että asianosaisella on oikeus sanoa mielipiteensä ja antaa selvityksensä havaituista asioista. (343/2003, 34 §) Tämä alleviivaa tarkasti sitä, että tarkoituksen tulee myös etänä toteutettuna olla vuorovaikutteinen ja keskusteleleva. Tätä osa-alueetta tullaan kuitenkin hieman muuttamaan varmemmin todennettavaksi tulevaisuudessa valtakunnallisen asiantuntijaverkoston päättämien ohjeiden mukaisesti niin, että asiakkaalle tullaan vuonna 2021 lähettämään ennakoon pöytäkirja kommentoitavaksi, ennen virallisen pöytäkirjan lähettämistä. Lakiperusta valvonnan vaatimuksista, käytettävyydestä, poikkeusoloista ja neuvonnasta sekä turvallisuudesta (Liite 1 sekä liite 2).

Etävalvonnassa eräs huomioitava laki tartuntatautilanteessa on myös työturvallisuuslaki, mutta hieman eri näkökulmasta. Etätarkastusten toteuttaminen olisi turvallisinta tapa huomioiden työturvallisuuslain 8 § sekä 10 § velvollisuudet. Korona on vielä tuntematon virus, eikä vielä tiedetä, aiheuttaako tulevaisuudessa pitkäaikaisia ongelmia kuten työturvallisuuslain 5 luvun 41 § ja 41a § biologisista vaaroista avaa. Tästä syystä etävalvontamallin käyttö voisi olla hyvinkin perusteltua, sillä samalla kun vähennetään omien palotarkastajien tartuntariskiä, vähennetään riskiä myös operatiivisen puolen toimijoilta sekä asiakkailta. (738/2002)

Lakisääteisen tason täyttämistä haluttiin tarkistaa myös varmuuden vuoksi toteuttamalla haastattelu Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen lakimiehen Tomi Kuulan kanssa. Hän on toiminut nykyisessä toimensaan yli viisitoista vuotta. Hän on onnettomuuksien ehkäisytoiminnon kanssa tekemisissä lakiasioissa viikoittain joko konsultointitehtävissä tai kiperien asioiden ratkaisemisessa. Palotarkastustoiminnan mallit normaalioloissa ovat hänelle myös tuttuja samoin kuin valvonnan kehittämistoimet ja niihin liittyvät lakiasiat.

Kuualta kysyttiin, onko hän huomannut korona-aikana toiminnan ongelmia valvonnassa. Hän totesi, että aikaisemmin ongelmakohtia oli pöytäkirjojen toimittaminen poikkeusolojen aikana, kun etätyökomennus tuli. Hän kertoi, että huomasi ongelmaksi muodostuvan sen, mikä on kohtuullinen aika antaa tiedoksi korjausmääräys. Tämän takia hän myös kertoi kokeneensa tällaisen poikkeuksellisen ajan hyvin kiinnostavana, sillä se toi esille odottamattomia pullonkauloja toiminnassa, kuten tulostaminen. Tällaiset ongelmakohdat ei normaalitoiminnassa tule mieleenkään, mutta poikkeusoloissa se määrittelee mahdollisesti paljonkin.

Lainsäädännöllisestä puolesta Kuula toi esille korjausmääräyksen antamisen ja sen, kuinka riittävällä tasolla saadaan toteutettua oma selvittämisvelvollisuus ennen asian ratkaisemista. (343/2003, 31 §) Pelastusviranomaisen käyttää julkista valtaa, joten hänen pitää pystyä varmistumaan riittävällä varmuudella asian paikkansapitävyydestä. Ongelmakohtia voisi olla sellaisessa tilanteessa, jossa kameraa kierrättävä henkilö on ulkopuolinen henkilö ja korjattavasta puutteesta tulisi tarkastuksella erimielisyys tarkastajan ja asianosaisen kanssa. Tällaisessa tilanteessa Kuula näkee parhaaksi sen, että tarkastusta jatketaan paikan päällä. Toinen vaihtoehto tällaisesta todentamisesta voi olla valokuvien pyytäminen ja tämän Kuula toteaa olevan riittävän varma todennus. Lisäksi tarkastuksella tulee huomioida se, että jos asianosainen on se, joka puutteen esittää, on se katsottava luotettavaksi. Kuitenkaan niin kutsuttuja ulkopuolisten tekemiä ilmiäntoja ei voida laittaa pöytäkirjaan ilman varmistusta.

Eräänä ongelmakohtana Kuula nimeää myös tietoturvallisuuden. Kohteiden luokitukset tulee huomioida tarpeellisella tasolla, jotta kohteiden omaa turvallisuutta ei vaaranneta tarkastuksen aikana. Kuula myös huomioi sen, että mikäli videoita kohdekierroksista lähdetäisiin tallentamaan, niin se olisi oma prosessinsa muun muassa säilytysaikojen takia. Etävalvontamallissa ei kuitenkaan ole tarkoituksena tallentaa kohdekierroksien videoita, vaan ainoat tallennettavat ovat kohteessa mahdollisesti korjausmääräyksiä vaativista kohteista otettavat kuvat, jotka tallennetaan samaan järjestelmään, kuin niistä annetut korjausmääräykset. Kuula myös korostaa sen, että kuvissa ei saa näkyä henkilöitä ja mahdollisuuksien mukaan tiloissa, joissa on paljon henkilöitä, voitaisi laittaa kamera hetkeksi pois esimerkiksi siirtymän ajaksi.

Kuula myös korostaa sen tarpeellisuutta, että etävalvontoja ei tehdä kohteeseen monena tarkastuskertana peräkkäin, vaan osa tarkastuksista tulisi kuitenkin toteuttaa paikan päällä tehtävänä valvontana. Hän kuitenkin korostaa sitä, että tällainen tarkastusmalli korostaisi myös henkilöiden turvallisuusosaamista kohteissa, sillä he itse joutuvat kiinnittämään huomiota turvallisuuteen kiertäessään ja oppivat samalla, mistä olennaista tietoa kohteesta löytyy.

4.2 Tietoturvaluus etätarkastuksella

Etätyövälineiden käyttöön liittyen, monessa etänä tehdyssä tarkastuksessa käytetään Teams-sovellusta tarkastuksien toteuttamisessa. Tämän sovelluksen tietoturvaluuden kartoittamiseksi tutustuttiin Teams-sovelluksen tietoturvaluus protokollaan.

Teams-sovelluksen omassa tietoturvaluusselvityksessä korostetaan sitä, että koko teams viestinnässä ja kaikessa tietoliikenteessä, mitä teamsin läpi kulkee, käytetään monenlaisia tietoturvaluutta parantavia järjestelmiä. Microsoft kuvaa teamsin olevan suunniteltu luotettavaksi. He ovat testanneet järjestelmää uhkamallien luomisen avulla ja testanneet järjestelmää kunkin uhkamallin toteutuksen näkökulmasta. Tämän jälkeen, mikäli heikkouksia on havaittu, on niitä korjattu suojaamaan paremmin kyseiseltä uhkamallilta. Tämä on Microsoftin mukaan jatkuva prosessi, sillä tietoturvaluus, kuten muukin tietotekniikkaan liittyvät asiat, kehittyvät jatkuvasti. Järjestelmä on sisäänrakennettu tunnistamaan ylikuormitustilat ja muut turvallisuutta mahdollisesti vaarantavat asiat. Kuitenkin, myös Microsoft korostaa, että tuntemattomiin uhkiin on mahdotonta varautua ja että mikään tietotekninen järjestelmä ei voi varautua näihin. Kaikki liikenne on Teams-sovelluksessa kuitenkin kryptattu. (Microsoft, 2020)

Suurimpia etätarkastukseen liittyviä tietoturvaluusuhkia ovat salakuuntelu tai man-in-the-middle hyökkäys. Salakuuntelu tarkoittaa sitä, että ulkopuolisella toimijalla on mahdollisuus kuulla tai lukea viestiliikennettä. Teams on varautunut tähän MTLS-periaatteella. Tämä tarkoittaa sitä, että käyttäjät todennetaan olevan valideja ja ainoastaan validit käyttäjät, joille viesti on tarkoitettu saavat lähetetyn ja kryptatun viestin avattua vastaanottavassa päässä. Tämä tarkoittaa sitä, että siinä ajassa jossa viestintää lähetetään, on salakuuntelijan lähes mahdotonta saada salaus purettua. Man-in-the-middle hyökkäys tarkoittaa sitä, että hyökkääjä reitittää viestinnän kahden käyttäjän välillä kulkemaan hänen laitteensa kautta näiden kahden alkuperäisen käyttäjän sitä tietämättä. Microsoft teams on varautunut tähän videoneuvottelujen osalta SRTP kryptauksen avulla. SRTP kryptauksessa salaustekniset avaimet vaihdetaan varmennettujen vastaanottajien kanssa omisteisen merkkiprotokollan avulla, joka teamsissa on Teams Call Signaling protocol. Näin ollen videopuheluiden uudelleenreitittäminen voidaan sulkea pois. (Microsoft, 2020)

Tietoturvallisuuden osalta haastateltiin KPMG Oy Ab:llä töissä olevaa tietoturva-asiantuntijaa Mikko Muttilaista. Hänen työnkuvaansa kuuluu erilaisten tietoturvallisuuteen liittyvien auditointien tekemistä erilaisiin kohteisiin. Haastattelussa haluttiin selvittää tietoturva-asiantuntijan mielipidettä siitä, voiko Teams-sovellusta käyttää etävalvonnan toteuttamisen työkaluna, vai vaarantaako se liiaksi kohteen tietoturvallisuutta. (Mutttilainen, 2020)

Mutttilainen kertoi, että Teams on heilläkin joiltakin osin käytössä omien asiakaskontaktien hoitamisessa. Myös hän korosti, että asiakkaan oma halukkuus tämän tyyppiseen tarkastukseen on ensiarvoista. Lisäksi Muttilainen korosti sitä, että erityisesti viralliseen hyväksyntään tai sertifiointiin liittyviä tarkastuksia on hyvä tehdä esimerkiksi joka toinen kerta myös paikan päällä, jotta voidaan varmistua tulosten luotettavuudesta. Muttilainen ei kuitenkaan nähnyt ongelmaa tehdä palotarkastusta Teamsin välityksellä kohteisiin, jotka ovat turvallisuusluokitukseltaan IV tasoa. Tämän korkeampiin turvallisuusluokiteltuihin kohteisiin hän ei kuitenkaan Teamsin välityksellä tekisi tarkastuksia. Turvallisuusluokitukseltaan IV määritellyn tiedon paljastuminen voi aiheuttaa ”lievää vahinkoa tiedonhallintalain 18 §:n 1 momentissa tarkoitettulle suojattavalle edulle”. (1101/2019, 3 §) Muttilaisen kokemuksen mukaan erinäisten turvallisuusviranomaisten kanssa toimittaessa pyritään käyttämään erikseen suojattuja ja/tai hyväksytyjä puhe -ja videoyhteyksiä, mutta ne eivät välttämättä kiinteine laitteineen sovellu palotarkastuksen tyyppiseen liikkuvaan toimintaan. (Mutttilainen, 2020).

5 Mallin kehittäminen ja pilotointi

Etävalvontamallin kehittäminen lähti alun perin käyntiin, yrityksestä kartoittaa erilaisia malleja, joilla saataisiin valvontatyötä käynnistettyä niin, ettei vaarannettaisi operatiivisen puolen toimintaa eikä tuotaisi lisäriskiä asiakkaille eikä työntekijöille. Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen työnimikkeenä tälle valvontatoiminnan kattavalle kehitystyölle oli Onnettomuuksien ehkäisytyön käynnistämiprojekti. Tarkoitus oli tuolloin lähtökohtaisesti ehdotella erilaisia malleja toimintaan poikkeusolojen varalle, kuten käynnissä olleen pandemian varalle. Kuten aikaisemmin työssä on kerrottu, muuttui palotarkastustoiminta tällöin hyvin radikaalisti, sillä kontakteja tuli välttää. Tarkoitus oli kehittää mahdollisuuksien mukaan keino, jolla tarkastuksia voisi jatkaa mahdollisimman pienillä viivästyksillä. Eräiksi onnettomuuksien ehkäisytyön käynnistämisen ehdotusmalliksi ehdotettiin kokonaisuudessaan etänä tehtävää tarkastusmallia sen takia, että teknologia antaa erilaisia mahdollisuuksia saman kaltaisten etänä toteutettavien kokousten ja muunlaisten kierrosten toteuttamiseen. Mallia lähdettiin kehittämään palotarkastajavoimin, sillä lähtökohtaisesti kehittäminen tulisi aina suunnitella sellaisessa yhteistyössä, että työntekijät pääsevät vaikuttamaan kehiteltävään toimintatapaan. Tällainen toiminta auttaa työntekijöitä tuomaan esille oman työnsä tuntemusta ja kehittelemään mahdollisimman vähän ylimääräistä

kuormitusta tuovia malleja. Työturvallisuuskeskus on tutkinut myös sitä, että sitouttamalla työntekijöitä oman työnsä kehittämiseen, voidaan myös edistää työhyvinvointia, lisätä työn mielekkyyttä sekä arvostusta työpaikalla. (Työturvallisuuskeskus 2018)

Mallia lähti ideoimaan eteenpäin kolmen palotarkastajan ryhmä Mård, Latva-aho sekä Ryynänen. Lähtökohtana ideointiin toimi tieto siitä, että esimerkiksi Tukes tekee jonkinlaisia etätarkastuksia toiminnassaan (Tukes, 2020), Lisäksi tiedettiin, että myös eduskunnassa on käytössä etäneuvotteluja ja tämän lisäksi yritykset ja organisaatiot käyttävät arkipäivän työnteossa lisääntyvissä määrin erilaisia videopalavereja ja neuvotteluita. Tällä menetelmällä voitaisi myös taata se, että Työturvallisuuslain 8 § (738/2002) mukaiset vaara- ja haittatekijät työssä pystyttäisi estämään tai minimoimaan ja otettaisi huomioon samassa artikkelissa mainittu ”tekniikan ja muiden käytettävissä olevien keinojen kehittyminen” (738/2002 8 §).

Ideoimisessa tarkoituksena oli vastata ilmeisimpiin kysymyksiin siitä, minkälaisia mahdollisia ongelmia tällaisesta mallista voisi olla ja kuinka palotarkastuksesta saataisi mahdollisimman toimiva, jotta se vastaisi palotarkastustoiminnalle asetettuja vaatimuksia, kuten lainsäädäntöä. Ideointiryhmässä tunnistettiin se, että asiakkaalle tulee toimittaa ennen tarkastusta kattava etätarkastuksia koskeva ohjeistus. Tarkastus tulisi kuitenkin etenemään hyvin samalla tavalla, kuin normaali palotarkastus kohteessa. Huomattiin, että jotta saadaan tarvittava tieto kohteen ominaisuuksista, tulee tarkastajan tutustua kohteen turvallisuuteen liittyviin tärkeisiin asioihin, kuten palo-osastointien rajoihin, turvallisuustekniikkaan, sekä mahdollisiin kiintopisteisiin jotka saattavat vaikuttaa kohteen turvallisuuteen kuten puutyötiloihin tai kemiallisten aineiden tiloihin. Kierroksen tulisi myös olla normaalin palotarkastuksen tapaan keskusteleva sekä vuorovaikutteinen, jotta turvallisuusohjeistusta pystytään antamaan tehokkaasti. Kierroksella tulee myös kiinnittää huomiota normaalin palotarkastuksen runkoon, eli kohteen Omatoimisen varautumisen auditointimanuaalin asioihin. Ideointiryhmä ennakoiki myös, että tarkastuksella joutuu mahdollisesti ohjeistamaan hyvinkin tarkkaan sitä, kuinka videota lähettävä, kohteessa oleva henkilö toimii ja joskus myös kehottaa häntä keskittymään enemmän siirtymiseen kuin kuvaamiseen esimerkiksi portaita kävellessä, ettei vaaranneta kuvaajan työturvallisuutta.

Kohteessa huomattavat korjausmääräykset voitaisi tämän menetelmän avulla antaa, kuten normaalinkin palotarkastuksen yhteydessä, sillä havaintajana toimisi pelastusviranomainen, vaikkakin virtuaalisesti. Toiminnanharjoittajalla on tarkastuksen aikana myös mahdollista antaa kommentteja ja tulla kuulluksi liittyen havainnoitavaan asiaan. Kuitenkin päädyttiin siihen, että on varmasti hyvä ottaa kuvia kohteesta, mikäli havaitaan puutteita niin, että voidaan varmistua myös myöhemmin siitä, kuinka puutteet on havaittu. Ennakoideoinnissa oli tarkoitus, että pöytäkirjaan kuitenkin lisätään lisälauseke, joka kertoo siitä, että palotarkastuspöytäkirja on virallinen dokumentti, vaikka sitä ei viruspidemian jatkuessa päästäkään tulostamaan asemalle välittömästi, vaan vasta mahdollisesti 4 viikon kuluessa.

Ideointiriihessä tarkastajien yhteistyöllä saatiin muodostettua lähtökohdat etävalvontaan palotarkastusyössä. Samalla pyrittiin myös kartoittamaan mahdollisia ongelmakohtia, sekä pohdittavia asioita jotka toimisivat pohjana, kun mallia lähdetäsi kehittämään eteenpäin. Lähtökohdana etätarkastusmallin kehittämiseksi oli se, että se muuttaisi mahdollisimman vähän normaalia palotarkastusmallia (2.1) mikä vähentäisi kuormitusta työntekijöiden sekä asiakkaiden päässä mallia käyttöön otettaessa.

5.1 SWOT-analyysi

Tärkeäksi uudenlaisen mallin ennakkosuunnittelussa ideointiryhmän kanssa nousi kuitenkin käytännön testaus, jota ei ennakkoon annetussa aikataulusyistä pystytty toteuttamaan heti, vaan se päätettiin tehdä erillisenä työnä tutkimuksen muodossa. Kuitenkin, tarkastuksen hyvät ja huonot puolet sellaisina, kuin ne ideointivaiheessa osattiin ennakoida, päätettiin kartoittaa kehittämisvaiheessa SWOT-analyysillä. Analyysin tekoon osallistuivat ideointiryhmän kolme jäsentä Markus Latva-aho, Sami Mård ja Talvikki Ryyänen.



Kuva 1: SWOT analyysi, alkuperäinen Lähde: Latva-Aho, Mård, Ryyänen 2020

Kuvassa 1 (Latva-aho, Mård, Ryyänen 2020) käy esille tunnistettuja etävalvontamallin vahvuuksia (strengths), heikkouksia (weaknesses), mahdollisuuksia (opportunities) sekä uhkia (threats), joita mallia ideoitaessa tuli esille. Nämä havaitut asiat toimivat lähtökohtana huomioitaville asioille etävalvontamallin pilotointia suunniteltaessa.

5.1.1 Strengths

Vahvuuksia etävalvontamallilla oli muun muassa se, että se ei vaadi pitkällistä perehdyttämistä, sillä se toteutetaan samalla lähtökohtaisella mallilla, kuin normaalit määräaikaiset palotarkastukset, joita Helsingin kaupungin Pelastuslaitoksella tehdään normaalioloissa. Myös valvonnan aikajänneen toteutettavuus pysyy täysin samana eikä se

vaadi esimerkiksi pidempiä määräaikoja toimenpiteiden toteuttamiseen. Mallista huomattiin myös, että se tukee palotarkastajien normaalia toimintaa siten, että se ylläpitää tarkastuskäytäntöä jatkuvasti, eikä tarkastuksien välissä olevat ajat pääse kasvamaan. Tämän lisäksi mallia voidaan käyttää joissakin useasti käytävissä kohteissa niin, että esimerkiksi joka toinen käynti tai mahdollisesti jälkivalvonta voidaan toteuttaa etävalvontamallia hyödyntäen. Vahvuuksia tällaisesta valvontamallista löytyi myös sen osalta, ettei se vaadi uusien työkalujen opettelemista, vaan varsinkin korona-tilanteen aikana jokainen palotarkastaja ja myös monen asiakkaan edustajan toimiala on toteuttanut omia palaverejaan etätyövälineitä käyttäen. Tämän lisäksi kenties suurimpana vahvuutena tällaisissa tarkastuksissa olisi se, että vaikka esimerkiksi tilanteet muuttuisivat nopeasti, voidaan etätarkastuksia toteuttaa, ilman, että se vaarantaa riskiryhmiin kuuluvia henkilöitä tai muitakaan ihmisryhmiä. Etätarkastusmalli vähentäisi huomattavasti kohteelle tulevien ei toiminnalle välttämättömien henkilöiden liikkumista kohteiden välillä. Suurin osa henkilöistä voisi osallistua palotarkastukselle etänä ja kohteessa vaadittaisi vain yksi henkilö, joka pääsee kierrättämään etätyövälinettä kohteessa. Tarkastukset voidaan myös suunnitella joustavasti mukautumaan muuttuviin tilanteisiin etätarkastuksina, mikäli lähipiirissä joku joutuisi koronan takia karanteeniin tai esimerkiksi päivähoitomahdollisuutta ei olisi sairauden takia saatavilla. (Kuva 1)

5.1.2 Weaknesses

Heikkoja kohtia etävalvontamallissa havaittiin muun muassa sen osalta, että osalle asiakkaista ja työntekijöistä etävalvonta voi olla epämukavuusalueella. Kohteella ollaan totuttu käymään paikan päällä kohteessa ja käymään kasvokkain keskustelua asiakkaan kanssa, joten keskustelun siirtäminen etätarkastukseen kuuluvaksi voi tuottaa ongelmia. Tässä kuitenkin avainasemassa on se, että neuvontaa annetaan samalla tavalla, kuin paikan päällä tehtävällä tarkastuksella. Asiakkaan tulee pystyä yhtä luontevasti esittämään kysymyksiä ja ilmapiiristä tulee tällaisellakin tavalla toteutetussa tarkastuksessa saada luonteva ja avoin. Tämän lisäksi heikkouksiksi arvioitiin se, että tarkastuskierroksella korostuu entistä enemmän luottamus asiakkaan ja pelastusviranomaisen välillä. Tarkastusta tekevän palotarkastajan pitää pystyä samalla tavoin luotettavasti toteamaan kohteen antamiin selvityksiin sekä siihen, että asiakkaat kuvaavat asioita myös heille epäedullisessa valossa saadakseen neuvontaa heitä askarruttavissa asioissa. Tässä on kuitenkin huomioitava se, että kohteessa pystytään varmistumaan siitä, että se on oikea kohde. Tässä apuna tullaankin käyttämään erilaisia tapoja todentaa kiinteistön aitous palotarkastuksen yhteydessä. Tämän kohdan osalta kuitenkin huomioitiin se, että aikaisempien kokemusten perusteella oltiin huomattu, että asiakas lähtökohtaisesti haluaa ratkaista ongelmia mieluummin kuin peitellä niitä. Tässä kuitenkin tulee huomioida yksittäistapaukset ja tarvittaessa käydä kohteessa paikan päällä, mikäli sellaiseen ilmenee tarvetta. Myös kohteiden valinnassa tulee huomioida esimerkiksi kohteen aikaisempaa omatoimisen varautumisen ja turvallisuuskulttuurin tasoa. Lisäksi

heikkoudeksi tunnistettiin alkuideoinnin yhteydessä se, että kohteessa ei näin päästä tekemään fyysistä tarkastusta. Vaikka suurimman osan asioista voikin todentaa yhtä luotettavasti, ei etätarkastuksella voitaisi tarkastaa samaa kohdetta useana kertana peräkkäin, vaan tässä tulisi huomioida se, että vähintään joka toinen tarkastus tulisi tekemään paikan päällä. (Kuva 1)

5.1.3 Opportunities

Mahdollisuuksia etätarkastusmallissa tunnistettiin monia. Tarkastuksiin käytettävä aika tehostuisi huomattavasti, kun kohteelle ei tarvitse usean henkilön saapua eri puolelta kaupunkia ja joissain tapauksissa jopa eri puolilta Suomea. Tarkastus voitaisi aloittaa muun työnteon perään suoraan, eikä se vaatisi pitkiä siirtymäaikoja kohteeseen. Tämän lisäksi, kuten vahvuuksissakin jo todettiin, saataisi mahdolliset tartuntaketjut katkaistua paremmin ja vähennettäisi samalla mahdollisia altistumisia monesta eri lähteestä. Etätarkastusmallia voitaisi mahdollisesti hyödyntää myös muissa, kuin määräaikaissa palotarkastuksissa, kun malli saataisi toimivaksi. Tällaisista tarkastuksista esimerkkinä mainittiin ideointiprosessissa esimerkiksi vuosittain käytävät poistumisturvallisuusselvitysvelvolliset kohteet, joissa toiminta on pysynyt muuttumattomana edellisvuoteen nähden. Mahdollisuuksiksi tunnistettiin vahvasti myös se, että etätyövälineitä aktiivisesti käyttämällä saataisi Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen onnettomuuksien ehkäisytoiminto oppimaan tulevaisuudessa yleistäviä työntekomenetelmiä. Työntekotavat muuttuvat kovaa vauhtia ja etätyömenetelmät tulevat yleistymään laajasti monessa eri toiminnassa. Näin pysyisimme ajan hermolla toiminnossamme ja voisimme tarjota monipuolisempia tarkastusmahdollisuuksia asiakkaille ja työntekijöille. Saisimme myös kunnian samalla toimia tien näyttäjänä muiden kaupunkien laitoksille ja testata mallia, josta voi olla hyötyä koko Suomen pelastustoiminnan onnettomuuksien ehkäisylle sekä kaupungin organisaatioille. Etätyömallissa kuitenkin kiinnostavinta tulee luultavasti olemaan se, että sitä voi integroida osaksi normaalia palveluntuotantoa sekä yhdistää helposti muihin toimintamalleihin. (Kuva 1)

5.1.4 Threats

Suurimpana uhkana ideoinnin aikana tunnistettiin nykyajan teknologisen kehittämisen yksi suurimmista ongelmakohdista, eli tietoturvaluottisuus. (Katakri, 2020) Kuinka voimme varmistaa sen, että käyttämiemme menetelmien kautta kulkeva tieto ei päädy väärin käsiin, tai sitä kautta lähetetään vain sellaista materiaalia, mikä on yleisesti saatavilla, eikä aiheuta vaaraa asiakkaille eikä Helsingin kaupungin pelastuslaitokselle. Tässä suureksi määritteleväksi tekijäksi alkuun tuleekin kohdeluokitus sekä sellaisten tarkastettavien kohteiden valinta, mitkä eivät ole tietoturvakriittisiä kohteita. Tällaisiksi mahdollisiksi tarkastuskohteiksi ideoinnissa tunnistettiin julkiset rakennukset, joissa ei ole salassa pidettäviä tietoja tai tiloja. Kuitenkin, tässä tulee huomata, että kaikki viranomaisen asiakirjat ovat lähtökohtaisesti

julkisia, jollei kohteen turvallisuustaso erikseen vaadi salausta joihinkin osiin asiakirjaa. Uhkaksi todettiin myös se, että tässä uudenlaisen teknologian hyödyntämisessä saattaa olla kompastuskivi sellaisille tarkastajille, jotka eivät ole niin kutsuttuja diginatiiveja, eli ihmisiä, jotka ovat oppineet lapsesta asti toimimaan tietoteknisten laitteiden kanssa. Tässä kuitenkin tuli vahvasti esille se, että tällaiset järjestelmät ovat jo laajasti käytössä yhteiskunnassa ja koronatilanne on entisestään vahvistanut uusien tietoteknisten työalustojen käyttämistä jokapäiväisessä työssä. Mallia käyttöönotettaessa tulee kuitenkin huomioida se, että neuvontaa tulee olla helposti saatavilla ongelmatilanteiden välttämiseksi. Uhkana toimintamallissa tuli esille myös se, että nykyinen käytössä oleva taksaluettelo (Helsingin kaupunki, 2020) perustuu laskuttamiseen kohteessa fyysisesti käytettyjen tuntien perusteella. Tämä siis tarkoittaisi nykyisen taksaluettelon voimassa ollessa, että etätarkastuksista ei voitaisi periä maksua asiakkaalta. Kuitenkin aiheutuvat kulut pienenisivät merkittävästi sen takia, että esimerkiksi laitoksen kalustoa ei olisi tarvetta käyttää kohteelle siirtymiseen. Viimeisenä huomioitavana asiana nostettiin esille verkkoyhteyksien toimivuus tarkastuksen aikana. Koska tarkastus voi vaatia käyntejä esimerkiksi maanalaisissa tiloissa, voi verkkoyhteys hidastua huomattavasti. Tähän tulee kehittää jonkinlainen korvaava menetelmä mahdollisesti, mikäli tällaista havaintoa tulee tarkastuksen pilotointivaiheessa.

5.2 Mallin ennakkorajaukset

SWOT-analyysin jälkeen tahdottiin miettiä sitä, kuinka mahdollisesti ennakkorajauksia tulisi tehdä tarkastettaviin kohteisiin. Tässä toimi hyvänä pohjana se, että Onnettomuuksien ehkäisytyön käynnistämiprojektin yhteydessä Helsingin kaupungin pelastuslaitokselta tuli kohderajaukset siitä, minkälaisiin kohteisiin tarkastustoiminta tulisi käynnistää. Tässä otettiin huomioon myös turvallisuustaso kyseisissä kohteissa. Etävalvontamalliin käytettävät kohteet tulee olla julkisia, esimerkiksi Helsingin kaupungin omistamia tiloja, kuten kouluja ja päiväkotia. Katsottiinkin, että tämän tyyppisiin kohteisiin etätarkastustoiminta voisi olla mahdollista. Kokeiluvaiheessa, eli ennakkotarkastusta miettien päädyttiin siihen, että kohteen tulisi olla sopivan yksinkertainen, jotta tarkastus voitaisi toteuttaa. Kriittisyysluokka (Helsingin kaupunki, Pelastuslaitos. 2017, 26) määriteltiin myös siten, että kohteiden tulee olla auditointiarvoltaan yli lakisääteisen tason kohteita ja salaisia kohteita ei oteta lainkaan mukaan etätarkastuksen kokeiluun. Pohdittiin kuitenkin myös sitä, että kun malli mahdollisesti saadaan soveltuvasti testattua, voisi tämän tyyppistä tarkastusmallia alkaa soveltaman myös laajemmalla skaalalla.

5.3 Ennakkotarkastus ohjeiden muodostamista varten

Etävalvontatoimintaa lähdettiin alkuideoimisen jälkeen kehittämään luonnollisella askeleella, kun Helsingin kaupungin pelastuslaitokselta tuli pyyntö jatkaa potentiaalisen mallin

kehittämistä. Tämä luonnollinen askel oli mallin testaaminen ideointiryhmän sisällä. Työtehtävien ja kehittämisprosessin työtehtäviin osoittamisen takia etävalvonnan ennakkotestaaminen jäi tehtäväksi tutkimustyöksi tämän kehittämistyön sisälle. Tarkastus vietiin läpi sillä ajatuksella, että saataisi todennettavaa tietoa siitä, onko tarkastusta mahdollista toteuttaa suunnitelluilla välineillä. Lisäksi saatiin konkreettista tietoa ja kokemusta riskienarvioinnin lisäksi, sillä se toteutettiin ainoastaan hypoteettisella tasolla.

Kohteen valinta tehtiin sillä perusteella, että kohde oli sopivan yksinkertainen, kuten ennakkoinnovoinnissa otaksuttiin parhaaksi. Kohde oli lähes kokonaan yhdessä kerroksessa sijaitseva, helposti hahmotettava julkinen tila. Ainoastaan yksi tekninen tila sijaitsi maantason alapuolella. Lisäksi huomioitiin vahvasti kohteen tahtotila lähteä mukaan kehittämään uudenlaista toimintamallia Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen kanssa. Halukkuutta kartoitettiin tutkimusta tekeväälle palotarkastajalle osoitetuista kohteista. Kohde löydettiin todella pian ja heidän tahtotilansa avustaa kehitystyötä pelastuslaitoksen apuna oli suurta.

Kohde soveltui etävalvontaan, sillä aikaisemmalla fyysisesti tehdyllä auditoivalla palotarkastuksella kohde oli auditoitu omatoimisen varautumisen auditoinnilla lakisääteisen tason ylittäväksi kohteeksi. Kohteeseen tehtiin etätarkastus käyttämällä sovellusta, joka heillä oli normaalissa käytössään jo ennalta. Kohteen kanssa sovittiin etävalvontaan osallistumisesta puhelimitse. Tämän jälkeen kohteen edustajalle lähetettiin sähköpostiohjeistus ensimmäisessä vaiheessa, dokumenttien läpikäymisessä, tarvittavista dokumenteista. Näitä dokumentteja oli kohteen osalta paloilmoitinlaitteeseen liittyvät dokumentit, pelastussuunnitelma sekä huolto- ja ylläpidodokumentit muun kohteessa käytettävän turvallisuustekniikan osalta. Kohteen ajantasainen pohjakuva löytyi pelastuslaitoksen käytössä olevasta järjestelmästä, joten sitä ei kohteelta tämän tarkastuksen osalta pyydetty erikseen. Kohteen edustajan kanssa käytiin tämän jälkeen puhelinneuvottelu, jossa käytiin läpi tarkastuksen kahden eri vaiheen kulku sekä varmistettiin tarvittava osaaminen käytössä olevan etätyösovelluksen osalta. Kohteen edustajaa pyydettiin myös antamaan kirjallinen suostumus kohteessa etätarkastuksella otettavia kuvia varten. Kuvissa ei etävalvonnassa näy muuta, kuin teknisiä laitteistoja sekä korjausmääräystä vaativia kohteita, joten tietosuojalain (1050/2018) 4 § mukainen käsittelyn tarve ja oikeasuhtaisuusvaatimus viranomaisen tehtävän suorittamiseksi täyttyivät.

Tarkastus toteutettiin kohteen pyynnöstä, aikataulusyistä, kahtena peräkkäisenä päivänä. Ensimmäisenä päivänä käsiteltiin kohteen turvallisuuteen liittyvät dokumentit yhdessä etäkokouksessa ja toisena päivänä tehtiin kohteen tarkastuskierros. Tämä kuitenkin oli ainoastaan tämän kohteen osalta tarpeellista ja tulevaisuudessa nämä olisi helppo toteuttaa samana päivänä. Asiakirjavalvonta toteutettiin siten, että kohde toimitti asiakirjat sähköpostitse ennen tarkastusta ja yhteisessä kokouksessa käsiteltiin vuorovaikutteisen

keskustelun avulla dokumenttien sisältöä. Keskustelua käytiin myös kohteen turvallisuusjohtamisen keinoista ja kohteen erityispiirteistä. Tässä ensimmäisessä vaiheessa käytiin läpi auditointimanuaalin eri osa-alueita sekä annettiin käytännön neuvoja turvallisuusjohtamiseen liittyen. Tämän lisäksi ensimmäisenä tarkastuspäivänä suunniteltiin toisen osan toteutus alustavasti ja tulevalla kierroksella tarkastettavia tiloja. Apuna suunnittelussa käytettiin kohteen pohjakuvaa, johon muokkaustyökalun avulla sijoitettiin valmiiksi seuraavaa päivää ajatellen muun muassa pääsisäänkäynti, paloilmoitinlaite, väestönsuoja, sähköpääkeskus sekä muita tarkastuksen kannalta olennaisia tiloja. Samalla suunniteltiin, mistä kohdasta rakennusta tarkastuksella lähdetään liikkeelle.

Toinen osa tarkastusta oli etätyövälineillä toteutettu kohdekierros. Toisen etätarkastuspäivän aloittamisessa oli alkuun pieniä haasteita käytettävän etätyösovelluksen osalta, mutta tämä saatiin ratkaistua muutamassa minuutissa. Tarkastus aloitettiin kohteen ulkokuoresta, jotta saatiin varmistuttua kohteen osoitemerkitöjen näkyvyydestä ja valaistuksesta. Tarkastuksen lisäksi kohteen omatoimisen varautumisen taso arvioitiin omatoimisen varautumisen auditointimallin mukaisesti käyttäen apuna määräaikaiselle palotarkastukselle suunniteltua tarkastuslistaa ”Määräaikaisella palotarkastuksella kerättävät tiedot” joka perustuu käytettävään auditointimanuaaliin.

Kohteen edustaja käytti kierroksella työvälineenä omaa työpuhelintaan. Alkuun kameran oikea kohdentaminen tuotti hankaluuksia, mutta neuvonnalla huomattiin, että eri laitteet rajasivat kuvaa hieman eri tavoin, kuin kierroksella käytetyn puhelimen näyttö. Näin saatiin konsensus siitä, kuinka kuvaajan tulee kohdentaa kameraa kuvattavassa kohteessa. Kierroksella kuvanlaatu oli pääsääntöisesti hyvä. Maanalaisissa, teknisissä tiloissa kuva pätki satunnaisesti, mutta maanalaisista tiloista saatiin kuitenkin hyvä kokonaiskuva ja hyvälaatuisia valokuvia. Koska joistakin kuvattavista kohteista tarvittiin maanalaisissa tiloissa tarkempi kuva, otti kohteella kierrosta tekevä henkilö erikseen kuvan omalla puhelimellaan ja lähetti sen sähköpostilla tarkastajalle. Kohteessa päästiin keskustelemaan muun henkilökunnan kanssa etäyhteyden välityksellä ja kysymään heiltä turvallisuuteen ja omatoimiseen varautumiseen liittyviä kysymyksiä.

5.3.1 Ennakkotarkastuksen lopputulema

Kohteesta sai etäkierroksen sekä pohjapiirroksen avulla hyvän ja selkeän kuvan, vaikka kohde oli ennestään tarkastajalle uusi. Tarkastuksen kulkua pystyi helposti seuraamaan ja pysymään selvillä siitä, missä kohtaa kiinteistöä mennään ja missä mikäkin tarvittava tila sijaitsee. Tämän havaittiin toimivan jopa paremmin, kuin normaalilla paikan päällä tehtävällä palotarkastuksella, sillä paperisista piirustuksista on vaikea seurata ja kuvaa ei voi samalla tavoin lähentää tai loitontaa, kuin sähköisiä piirroksia. Kohteessa kiertäminen vaati kuvaajalle annettavaa tarkkaa ohjeistusta ja meluisissa tiloissa tarkastusta ohjaava viranomaisen joutui

hieman korottamaan ääntä, jotta kuvaajalle saatiin tarvittavat ohjeet. Välillä kuvaajaa ohjattiin kuvaamaan esimerkiksi kauempaa tai pitämään kameraa paikoillaan, jotta saadaan otettua näytöltä tarvittavat kuvat korjattavista kohteista.

Kohteen edustajat antoivat molempien tarkastuspäivien lopuksi positiivista palautetta suullisesti siitä, kuinka sujuvasti tarkastus meni eteenpäin. Lisäksi, vaikka he eivät aikaisemmin olleet käyttäneet etätyösovellusta päivittäin, sen käyttö sujui ennalta arveltua helpommin ja mutkattomammin. Tämä kuitenkin vaati sen, että ohjeistusta annettiin, jos ongelmia ilmeni. Tarkastus meni tarkastajan mielestä sujuvasti ja kierroksella ja palaverissa saatiin käsiteltyä kaikki tarvittavat asiat selvästi ja todennettavasti kuvien ja dokumenttien avulla.

5.3.2 Huomiota vaativia asioita ohjeistukseen

Kävi ilmi, että ongelmia voi ilmetä, jos palavereihin osallistuvat henkilöt eivät ole sulkeneet edellisen päivän kokousta sovelluksesta tai koittavat avata edellisen päivän kokousta. Tämä käytännössä tarkoitti sitä, että kaikki edustajat eivät heti päässeet sisään kyseisen päivän kokoukseen. Tämän lisäksi havaittiin jo SWOT-analysissä aikaisemmin arveltu ongelma, että maanalaisissa tiloissa kuvan laatu ei välttämättä ole tarvittavan selkeää ja mikäli haluaa tarkempia kuvia, on hyvä pyytää niitä kohteen kuvaajalta jo samalla kertaa, kun tarkastusta tehdään. Mahdollisesti tarvittavista lisäkuvista voi lisäksi lähettää pyynnön sähköpostitse.

Tämän lisäksi huomattiin, että ennakkoon on hyvä myös sopia, että kuvauskierros päätetään hiljaisempaan tilaan, kuten kokoushuoneeseen, jotta havaitut korjausmääräyksiä vaativat kohteet saadaan käytyä rauhassa läpi. Ennakkotarkastuksella havaittiin, että ulkotilassa tehty purku korjattavista puutteista ei ole aivan yhtä helppoa, sillä ulkoiset äänet voivat vaikuttaa kohteessa olevan henkilön kuulemiseen. Kohteen auditointiarvo muuttui etätarkastuksen yhteydessä yli lakisääteiseltä tasolta lakisääteiselle tasolle.

5.4 Pilotointiryhmän kokoaminen ja ennako-ohjeistus

Pilotointiryhmän kokoamisessa otettiin huomioon se, että pilotointiryhmä olisi mahdollisimman monipuolinen niin työtehtävien kuin ikähaarukankin osalta. Erilaisten tarkastajien valinta oli helppoa sen takia, että tutkija on itse ollut osana työyhteisöä ja osasi tunnistaa tarvittavia erilaisia piirteitä valituissa palotarkastajissa (Vilkkumaa 2007, 257). Tarkoitus oli saada ryhmään sanavalmiita palotarkastajia, joilla on erilainen tapa työskennellä ja joilta saa sekä negatiivista että positiivista palautetta mallista, valitsemalla erilaisia tarkastajia, haluttiin saada mahdollisimman monipuolisia kommentteja.

Pilottiryhmään valikoitui viisi tarkastajaa. Työn resursoinnin kannalta viisi tarkastajaa katsottiin riittäväksi sen takia, että kierroksia tehdään kaksi ja näin saadaan tarpeeksi

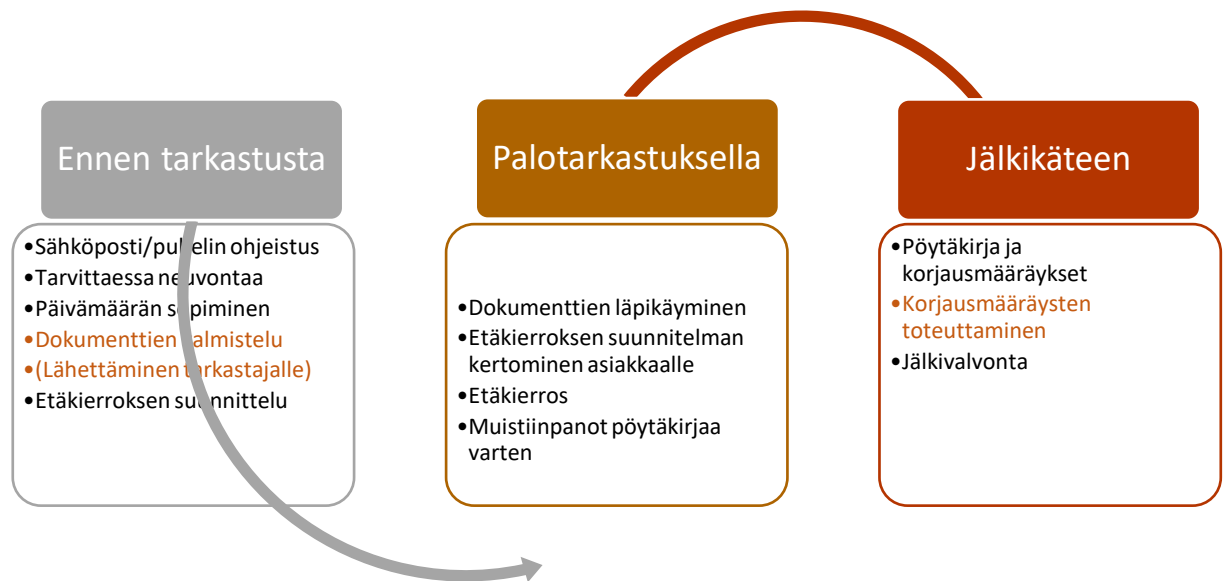
palautetta kultakin kierrokselta. Pilottiryhmää kehoitettiin antamaan palautetta niin tarkastuksen varaamisesta, ennakkovalmisteluista, etätarkastuksen kulusta kuin etätarkastuksen sujuvuudesta. Pilottiryhmään valikoitui palotarkastajia jotka tekevät töitä muun muassa tilapäismajoitusten, tapahtumien, poistumisturvallisuusselvitysvelvollisten kohteiden ja normaalien määräaikaisten palotarkastuksien parissa. Pilotoinnissa keskityttiin kuitenkin ainoastaan määräaikaisiin kohteisiin. Ryhmän monipuolisuus kuitenkin mahdollistaa sen, että jäsenet voivat arvioida jatkokäyttöä mallille sen kannalta, toimisiko malli muidenkin kuin määräaikaisten kohteiden valvonnassa. Ryhmässä on tarkastajia myös erilaisilla tietokoneen käyttämisen ja osaamistason taustalla. Tämä mahdollistaa mahdollisimman tarkan näkemyksen siitä, minkälaisia ongelmia tietotekniikka voi tarkastusmallissa aiheuttaa sekä mahdollisesti jo valmiita ratkaisumalleja tällaisten tilanteiden varalle.

Pilotointiryhmän tavoitteena on tuottaa mahdollisimman paljon tietoa etävalvontamallin soveltuvuudesta palotarkastuksiin. Tällainen uuden mallin testaaminen vaatii pilotointiryhmältä kykyä nähdä asioita uudella tavalla ja rohkeutta tuoda oma mielipiteensä julki. Tällaisen uudelleen mallin testaaminen vaatii pilotointiryhmältä myös kykyä sietää pientä epävarmuutta, sillä vaikka toimintamalli onkin tuttu, sitä ei tehdä normaalilla ja totutulla tavalla vaan toteuttaminen saattaa vaatia luovia ratkaisuja ja mahdollista mielikuvitusta, kuinka selviytyä kinkkisistä tilanteista. Tiedonkeruu vaatii pilotoinnissa yhteisvoiman hyväksi käyttämistä, jotta saadaan mahdollisimman laajasti vastauksia. Helsingin kaupungin Pelastuslaitos on osaltaan rohkaissut mallin kehittämistä antamalla pilotointiryhmälle mahdollisuuden poiketa totutuista toimintamalleista ja menettelytavoista, jotta päästään kokeilemaan uudenlaista mallia toimintaan. Tämän lisäksi pilotointi vaatii jokaiselta siihen osallistuvalla palotarkastajalta riittävää itsellisyttä sekä luottamusta omaan tekemiseen. Lisäksi pilotoinnin ja yleensäkin kehittämisen yhteydessä vaaditaan rohkeutta myös siihen, että voi epäonnistua. (Vilkkumaa 2007, 255-257)

Osallistuvalla havainnoinnilla, eli tässä tutkimuksessa ennakkotarkastuksella pyrittiin siihen, että pilotointiryhmälle saadaan luotua jonkinlaiset ennako-ohjeistukset siitä, mitä etänä toteutettavalla tarkastuksella olisi hyvä huomioida. Näiden omalla osallistumisella kerättyjen lähtötietojen perusteella muodostettiin pilotointiryhmää varten ohjeet määräaikaisen palotarkastuksen tekemiseen etänä. Näitä ohjeita hyödyntäen pilotointiryhmän palotarkastajat saavat jonkinlaisen lähtökohdan, josta voivat lähteä testaamaan mallia itse. Ohjeita luodessa pyrittiin havainnoimalla kartoittamaan myös tarkastuksella mahdollisesti ilmeneviä ongelmakohtia ja luomaan toimintamalleja tällaisten varalle. Pilotointiryhmän jäsenet saavat kuitenkin tarkastuksilla käyttää myös hyödyksi omaa ongelmanratkaisukykyä, asiantuntijuuttaan ja omaa osaamistaan ongelmatilanteiden ratkaisuisissa. Näin saadaan myös mahdollisesti uusia ja parempia tapoja hoitaa mahdolliset ongelmakohdat. Kun pilotointiryhmän kanssa on saatu ongelmakohdat kartoitettua, voidaan mallia soveltaa edelleen sopivammaksi määräaikaisiin palotarkastuksiin.

Pilottiryhmää koulutetaan yhteisessä koulutustilanteessa ennen ensimmäisen pilotointikierroksen alkamista. Koulutuksessa käydään läpi toimintamallit sekä jo esiin nousevat kysymykset koskien tarkastuksia. Tilaisuudessa esiteltiin ennakkotarkastuksen kulua ja sieltä esiin nousseita havaintoja helpottamaan ryhmän omien tarkastuksien suorittamista. Esimerkiksi kohteessa nousseet mahdolliset ongelmakohdat käsiteltiin ja esitettiin erilaisia vaihtoehtoja ratkaista tällaisia ongelmia. Ryhmälle kerrottiin pilotoinnin taustoista ja siitä, minkälaista toimintaa varten etätarkastusmallia kehitetään. Koulutustilaisuudessa kerrottiin pilotointiryhmälle myös olemassa olevista aikarajauksista, joissa pilointi tulee tehdä. Tämä tehtiin sen takia, jotta mallia saataisi testattua mahdollisimman monta kertaa, eikä tarkastuksen varaaminen venyisi liian myöhäiseksi ajankohdaksi. Koulutuksessa painotettiin myös mallin tärkeyttä suhteessa vallitseviin olosuhteisiin valvonnassa.

Koulutuksessa käytiin läpi etätarkastusmallin prosessi, jolla tarkastuksen saa mukautumaan normaalin määräaikaisen palotarkastuksen toimintaan, jonka jokainen pilotointiryhmän jäsenistä osaa hyvin.



Kaavio 2: Prosessikaavio etätarkastusmallista, perehdytys

Etätarkastuksen eteneminen koulutettiin osittain kaavion avulla, josta selviää jokaisen ajankohdan toiminnot, jotka auttavat onnistuneeseen tarkastukseen pääsemiseen.

Ensimmäinen vaihe on (Kaavio 1) on ennen tarkastusta toteutettavat toimet. Näihin kuuluu tarkastuksen varaaminen asiakkaan kanssa, eli kohteen kontaktoiminen, heidän halukkuutensa kysyminen pilotointiin osallistumisesta ja tarvittaessa neuvontaa. Kohteelle lähetetään tämän jälkeen kuvauslupa tarkastuksella otettavia kuvia varten sekä ohjeistus etätarkastuksesta

(Liite 3 ja 4), jota he voivat käydä läpi ennalta omassa kohteessaan. Kohteelle on myös hyvä mainita ennakkoon, että mikäli heillä tulee tarkastuksesta kysyttävää, voivat he olla yhteydessä tarkastajaan uudelleen. Ohjeistusta asiakas saattaa tarvita esimerkiksi ohjelman käytössä ja silloin voi tarvittaessa sopia kokeilun tarkastajan kanssa ennen varsinaista tarkastusta. Tämän jälkeen asiakkaan kanssa sovitaan päivämäärä, jolloin tarkastus suoritetaan. Tarvittaessa asiakkaan kanssa voi sopia kaksi päivämäärää, jolloin toisella käydään läpi kohteen turvallisuusdokumentit sekä keskustellaan turvallisuuskulttuurista ja toisena päivänä tehdään kohteeseen etäkierros. Tämä on hyvä vaihtoehto esimerkiksi kiireisen asiakkaan kanssa, sillä näin tarkastuksen saa sovitettua asiakkaiden toiveiden mukaan ja erillisissä osioissa ei mene paljon aikaa. Kaaviossa 1 on merkitty palotarkastajan tekemät valmistelut ja toimenpiteet mustalla ja asiakkaan toteuttamat valmistelut tai toimenpiteet ruskealla värillä. Asiakkaan tulee ennen tarkastusta valmistella tai etsiä tarvittavat dokumentit valmiiksi etätarkastusta varten. Tätä työtä helpottamaan asiakas voi käyttää apunaan ennakkoon lähetettävää ohjeistusta etätarkastuksesta (Liite 5), jossa on listattu tarvittavia dokumentteja. Palotarkastaja voi tarpeen mukaan muokata ennako-ohjeistusta kutakin asiakasta ja heidän turvallisuusdokumentteja vastaavaksi. Tämän jälkeen kohteen edustaja voi lähettää dokumentit jo ennalta palotarkastajalle tarkasteltavaksi tai halutessaan esittää, että dokumentit käydään yhdessä läpi etätarkastuksella. Kun kaikki ennakovalmistelut on tehty, suunnittelee palotarkastaja ennen tarkastusajankohtaa etätarkastuksen kulun käyttäen apunaan kohteelta saamia tietoja sekä kohteen pohjapiirrosta.

Toinen vaihe etävalvonnan prosessissa (Kaavio 1) on itse tarkastus. Tarkastuksella läpi käydään läpi turvallisuusdokumentit, kattaen kohteen turvallisuuslaitteiden huollon, pelastussuunnitelman, turvallisuuskäytännöt sekä kunnossapitodokumentit. Mikäli asiakas on lähettänyt asiakirjat jo ennakkoon palotarkastajalle, käydään dokumenteista läpi vain esiin tulleet huomiot, parannustarpeet. Lisäksi kohteelle annetaan turvallisuusneuvontaa ja käydään läpi mahdollisia askarruttavia asioita, joita kohteen edustajilla voi olla. Tähän osaan tarkastusta olisi hyvä osallistua kohteen asianosainen, huolto sekä muut kohteen asianosaisen tarpeelliseksi katsomat henkilöt, jotka vastaavat kohteen ylläpitämisestä ja turvallisuudesta. Seuraavaksi lähdetään kohteessa kiertämään tiloja etävideoyhteyden avustuksella. Tässä osassa palotarkastaja käyttää apunaan kohteen pohjapiirrosta, jotta osaa ohjeistaa kohteessa laitteen kanssa kiertävää henkilöä oikeisiin ja haluttuihin paikkoihin. Kohteessa tulee huomioida se, että tiloissa kiertää henkilö, jolla on pääsy kaikkiin tarvittaviin tiloihin, kuten ennako-ohjeistuksessa on ohjeistettu. Tällaisiin tiloihin kuuluvat muun muassa tekniset tilat, joihin kaikilla työntekijöillä ei välttämättä ole pääsyä. Asiakkaalle on myös ennalta ohjeistettu (Liite 5), että he varmistaisivat laitteen akun olevan täyteen ladattu, ennen kierrokselle lähtemistä. Tämä ohjeistus on annettu sen takia, jotta laitteen akku ei loppuisi kesken etäkierroksen. Etäkierroksen aikana tarkastaja voi myös halutessaan pyytää

puheyhteyttä kohteessa oleviin muihin työntekijöihin ja kysellä heiltä turvallisuuteen liittyvistä asioista. Kierroksen aikana palotarkastaja kirjoittaa tarkastusmuistiinpanoja joko kohteen pohjakarttaan tai muulla haluamallaan tavalla. Apuna voi käyttää esimerkiksi käytössä olevaa määräaikaisella palotarkastuksella kerättävät tiedot-lomaketta. Mikäli kohteessa on korjausmääräyksiä vaativia puutteita, ohjeistaa palotarkastaja kuvaajaa pysymään paikallaan niin, että tarkastaja saa otettua näyttökuvan korjattavasta kohteesta. Hän myös kirjaa ylös, mikäli kohde antaa jonkinlaisen selvityksen havaituista puutteista ja neuvoo puutteen korjaamisessa. Lopuksi tarkastaja antaa yhteenvedon kohteessa havaituista puutteista sekä kertoo, mitä hän aikoo laittaa pöytäkirjaan.

Kun etäkierros on tehty, siirrytään prosessissa kolmanteen vaiheeseen, joka toteutetaan käytännössä samalla tavalla, kuin normaalin paikan päällä tehtävän palotarkastuksen yhteydessäkin. Palotarkastaja tekee etätarkastuksesta pöytäkirjan. Pöytäkirjassa kuvataan, että tarkastus on tehty etätyövälineillä. Muuten korjausmääräykset kirjataan normaalin toimintamallin mukaisesti kuvaamaan havaittu asia, asiakkaan antama selvitys havaittuun asiaan, korjausmääräys sekä perustelut annetulle korjausmääräykselle. Tämän jälkeen palotarkastaja toimittaa pöytäkirjan asianomaiselle. Asiakkaalle jää tässä vaiheessa, samoin kuin normaalinkin paikan päällä tehtävän palotarkastuksen yhteydessä korjausmääräysten toteuttaminen. Tarvittaessa palotarkastaja neuvoo korjausmääräysten toteuttamisessa. Tämän jälkeen jälkivalvonta suoritetaan joko siten, että asiakas toimittaa tarvittavat dokumentit ja todenteet sähköpostilla. Todenteiksi kelpaavat esimerkiksi valokuvat korjatuista puutteista. Korjausmääräykset tulee todentaa niin, että asia voidaan todeta luotettavasti ratkaistuksi. Toinen vaihtoehto on se, että tarkastaja menee paikan päälle kohteeseen sovitusti toteuttamaan jälkivalvonnan ja tarkastamaan korjatut puutteet henkilökohtaisesti. Tällaista voi suosia siinä tapauksessa, että etävalvontakierroksella ei ole jostakin syystä päästy johonkin tilaan tai saatu siitä riittävän selkeää kuvaa etäkierroksen aikana. Asiakkaan kanssa voidaan tarvittaessa sopia, että se kohta tullaan tarkastamaan jälkivalvonnan yhteydessä. Palotarkastaja voi jälkivalvonnan yhteydessä antaa uusia korjausmääräyksiä tarvittaessa.

Pilotointiryhmälle annettiin mahdollisuus varata kohteet oman harkintansa mukaisesti. Heille ohjeistettiin, että kohteiden olisi hyvä olla mahdollisimman yksinkertaisia pohjapiirustukseltaan. Tämä helpottaa tarkastuksen seuraamista pohjapiirrokselta. Kohteiden tulisi olla maksimissaan kaksikerroksisia samasta syystä. Auditointiarvoltaan kohteiden tulisi olla vähintään lakisääteisellä tasolla, jotta voitaisi mahdollisimman hyvin varmistua siitä, että etätarkastuksella ei tulisi liian vaikeasti hallittavia kokonaisuuksia. Lisäksi painotettiin sitä, että kohteet eivät saa olla sellaisia, joissa on salassa pidettäviä tiloja. Muuten palotarkastaja saivat oman ammattitaitonsa perusteella päätellä, soveltuuko jokin kohde pilotointiin.

5.5 Ensimmäinen pilotointikierrros

Ensimmäinen pilotointikierrros ajoittuu syyskuun ja lokakuun alun välille. Tarkoituksena on, että jokainen pilotointiryhmän jäsen saa tehtyä ensimmäisen tarkastuksen tuolla aikavälillä niin, että yhteinen palautetilaisuus voidaan järjestää ja sopia muutokset seuraavalle kierrokselle, mikäli niitä tarvitsee tehdä. Ensimmäinen pilotoinnin palautekierrros on ajoitettu tapahtumaan seitsemännelle päivälle lokakuuta. Kyseiseen aikaan mennessä jokainen pilotointiryhmän jäsen ei ollut ehtinyt tekemään etätarkastusta aikatauluvaikeuksien takia. Pilotoinnin ensimmäisen vaiheen purku tehtiin silti suunnitellun mukaisesti, sillä palautetta etävalvonnasta oli kuitenkin saatu runsaasti. Haastattelujen perusteella saatuja palautteita lähdetään segmentoimaan aihealueiden perusteella. Näin palautteet saadaan tulkittua oikean aihepiirin ympärillä. Segmentoinnilla tarkoitetaan sitä, että aineistosta lähdetään etsimään samankaltaisuuksia palautteessa esiintyvien asioiden perusteella. Segmentille annetaan kategoria sen perusteella, mihin aineisto liittyy. (Räsänen yms. 2005, 94-94)

5.5.1 Havainnointi

Havainnointia toteutettiin koko pilotointikierroksen ajan seuraamalla palotarkastajien edistymistä kohteiden varaamisesta tarkastuksen tekemiseen sekä pöytäkirjojen tuottamiseen. Havainnoimalla tarkasteltiin etävalvonnan herättämiä ajatuksia sekä siinä esiintyviä ongelmakohtia. Havainnointiin perustuen suureksi ongelmakohdaksi nousi se, että monella asiakkaalla ei ollut käytössään etätarkastukseen vaadittavaa sovellusta. Tämä ongelma johtui pääsääntöisesti siitä, että pilotointia toteutettiin normaalissa valvontasuunnitelmassa oleviin kohteisiin, jotka monessa vaikeammassa tapauksessa olivat yksityisiä yrityksiä. Koska heillä ei ollut käytettävissä Teams-sovellusta, oli tarkastuksen houkuttavuus huomattavasti pienempi, kuin mitä kaupungin sisäisissä kohteissa havaittiin. Kohteita kieltäytyi kaupungin sisäisesti pääsääntöisesti sen takia, että Teams oli ainoastaan pöytäkoneelle asennettuna, eikä heillä ollut mahdollisuutta tai tahtoa ladata sovellusta puhelimeen. Kannettavan tietokoneen kanssa tarkastus voitaisi suorittaa tästä huolimatta, mutta pöytäkonetta ei voi lähteä kantamaan ympäri rakennusta. Osa asiakkaista kieltäytyi etävalvonnan pilotoinnista myös sen takia, että he pitävät paikan päällä tehtävistä palotarkastuksista ja kokevat sen soveltuvammaksi omaan toimintaansa. Pientä epävarmuutta herätti myös Teams-sovelluksen käytön osaaminen. Suurimmaksi osaksi asiakkaat tuntuivat kuitenkin ottavan pilotoinnin todella positiivisesti ja ymmärtävästi vastaan, sillä he ymmärsivät tarpeen kehittää mallia, johtuen nykytilanteesta ja tartuntariskistä.

Havainnoinnissa huomataan selkeästi myös se, että palotarkastajan oma suhtautuminen etävalvontaan vaikuttaa myös asiakkaan innokkuuteen lähteä kokeiluun mukaan. Pohdittavaksi jääkin, että kuinka suuri vaikutus sillä on, että tarkastaja itse luottaa kykyynsä

tehdä etätarkastus. Esimerkiksi osaamattomuus tai epävarmuus tietotekniikan kanssa voi vaikuttaa omaan varmuuteen tehdä palotarkastus etätyövälineitä käyttäen.

Kaiken kaikkiaan havainnoinnissa tuli ilmi, että jokainen tehty etätarkastus onnistui usein yli tarkastajien omien odotusten. Havainnoinnin yhteydessä monelta asiakkaalta tuli myös todella hyvää palautetta siitä, kuinka hyvin etänä toteutettu palotarkastus antoi heille tietoa ja osaamista. Myös paine kontaktien välttämisestä vaikuttaa suurella todennäköisyydellä siihen, että pilotointi vastaanotettiin niin suopeasti. Asiakkailla oli pilotoinnin kokeiluun jopa enemmän innostusta, mitä kohteita lopulta otettiin pilotointiin mukaan. Tähän vaikutti suurelta osalta myös se, että aikarajaus oli pilotoinnin osalta melko tiukka.

5.5.2 Palautteen kerääminen

Palautteita kerättiin teemahaastattelujen avulla sekä kirjallisten palautteiden avulla. Jokainen pilotointiin osallistunut palotarkastaja sai ottaa osaan ryhmässä toteutettuun teemahaastatteluun. Tämän lisäksi, jotta voitiin varmistua siitä, että jokainen saa tuotua oman mielipiteensä esille, pyydettiin tarkastajia kirjoittamaan kirjallinen palaute etävalvonnan onnistumisista, kehittämiskohdista, negatiivisista puolista sekä omista parannusehdotuksista. Pilotointiryhmän palotarkastajilta saadut palautteet jaetaan viiteen eri luokkaan vastausten segmentoinnin perusteella. Näiden luokkien kategoriat ovat kohteen hahmottaminen, yhteyksien ja tietotekniikka, vuorovaikutus asiakkaan kanssa, aika sekä yleiset palautteet etävalvontamallista. Jokainen kategoria puretaan alla niin, että tuodaan esille yleiset huomiot kyseisen aihepiirin ympäriltä, sen jälkeen käsitellään negatiiviset ja kehittämistä vaativat kohdat sekä lopuksi puretaan positiiviset asiat sekä kehitysehdotukset. Kategoriat on nimetty sen mukaan, minkä teeman ympärille kukin palaute nivoutui. Palautetta kerättiin ensimmäisellä ja toisella kierroksella myös asiakkailta, mutta ensimmäisen kierroksen aikana palautetta ei asiakkaiden suunnalta ollut vielä tullut.

5.5.3 Kohteen hahmottaminen etätarkastuksilla

Etätarkastuksella palautteita tuli kohteen hahmottamisen osalta erityisesti sen osalta, että mikäli kohteessa on tehnyt aikaisemmin myös paikan päällä palotarkastuksen, kohteen hahmottaminen on pohjapiirustusta apuna käyttäen helppoa. Epäilyä kuitenkin herätti se, olisiko kohdetta hahmottanut yhtä hyvin, mikäli aikaisempaa tarkastusta ei olisi tuohon kohteeseen tehnyt paikan päällä. Lisäksi kysymyksiä herätti se, että jäikö kohteesta näin jotakin huomaamatta. Tarkastusta helpottavaksi koettiin myös, jos kohteessa oleva henkilö oli palotarkastajalle ja ennestään tuttu muilta tarkastuksilta. Koettiin, että tällöin kohdehenkilön luottamus oli saavutettu jo aikaisemmalla tarkastuksella ja puheyhteys koettiin näin helpommaksi. Lisäksi huomattiin, että etätarkastuksella jää puuttumaan kohteen tunto- ja hajuaistiin perustuvat havainnot esimerkiksi liukkaus sekä kemikaaleihin ja ilmanvaihtoon liittyvät havainnot, jotka pystyy kohteessa paikan päällä tehtävällä

palotarkastuksella tuntemaan tai haistamaan. Kohteen kokonaishahmottamista helpottaisi myös se, että kaupungin sisäistä huoltotietokantaa päivitetäisiin nykyistä aktiivisemmin. Näin saataisiin jo ennalta tutustuttua kohteeseen ja sen turvallisuuskulttuuriin.

Negatiivisena puolena kohteen hahmottamisessa havaittiin, että kohteesta saattaa jäädä jotakin osia hahmottamatta, kun ei pysty samalla tavalla tarkastelemaan ympäristöä kaikilla aisteilla. Positiivista koettiin olevan se, että tarkastusta pystyi videoyhteyden ja pohjakuvan kanssa seuraamaan todella hyvin myös silloin, kun kohteessa ei ollut käyty paikan päällä aikaisemmin. Tässä on havaittavissa pientä eroavaisuutta mielipiteissä eri tarkastajien välillä, kuten aikaisemmista kommentteista käy ilmi. Pohjapiirroksen avulla, dokumenttien läpi käynnin yhteydessä tehty suunnitelma kierrettävästä reitistä kohteessa koettiin myös todella toimivaksi. Lisäksi pohjapiirrosta käytettiin palautteiden perusteella apuna erilaisten tarkastettavien tilojen löytämisessä ja siitä oli helppo näyttää myös asiakkaalle, minne tilaan on tarve päästä. Tarkastuksella koettiin, että oli helppo pysähtyä haluttuihin paikkoihin ja tarkastelemaan haluamiansa asioita tarkemmin tarvittaessa. Tarkastajat kokivat myös hyväksi sen, että materiaaleja pyydettiin lähettämään ennakoon niin, että niihin ehtii paneutua aivan erilaisella syvyydellä, kuin mitä paikan päällä tehtävällä palotarkastuksella on aikaa. Näin ollen palautetta pystyi antamaan kohdennetummin ja keskustelemaan tarvittavista muutoksista asiakkaan kanssa paremmin.

5.5.4 Yhteydet ja tietotekniikka

Yhteyksistä ja tietotekniikasta tuli etävalvonnan osalta hyvin paljon palautetta, sillä loogisesti tietotekniikkaa käytettiin etätarkastuksella normaalia palotarkastusta enemmän. Palautteissa nousi esille se, että eroja oli paljon siinä, käyttääkö asiakas sovellusta pöytäkoneelta, kannettavalta tietokoneelta vai puhelimesta. Huomioitavaksi asiaksi osoitettiin myös se, että puhelimella on kätevää kiertää kohdekierros, mutta dokumenttien läpikäymiseen se on hieman hankala ja se osa on parempi tehdä käyttäen tietokonetta suuremman näytön takia. Asiakkaalla tulee myös olla yhteinen sovellus, jota voidaan palotarkastuksella käyttää. Kaikissa yksityisissä kohteissa tämä ei välttämättä päde, mutta kaupungin kohteissa pitäisi kaikissa olla käytössä Teams-sovellus. Tarkastuksilla huomattiin myös, että kuvaavaa osapuolta piti osata neuvoa, varsinkin kierroksen alussa. Tarkastuksella on pyydetty kuvaajaa muun muassa liikuttamaan kameraa hitaammin, liikkumaan hitaammin, kuvaamaan haluttua kohdetta sekä kohdistamaan kameraa eri tavalla. Etätyövälineillä tulee myös huomata, että kameralla kuvattu video rajautuu eri tavalla tietokoneen näytöllä, joten tämänkin takia kuvaajaa pitää osata ohjeistaa oikein. Huomioituna oli myös palautteissa se, että ohjelmien toimintaa kannattaa mahdollisuuksien mukaan testata etukäteen, ennen tarkastuskierroksen alkamista sekä sellainen huomio, että kameran käyttäjän osaamisella sekä palotarkastajan tietotekniikan osaamisella on etätarkastuksen suorittamisessa huomattavan suuri merkitys.

Sekä negatiivisissa että positiivisissa kommentteissa on huomioituna yhteyksien toimivuus. Yhteydet eivät langattomalla wifi-yhteydellä ole toimineet rakennuksen ulkopuolella ja kyseisellä palotarkastuksella ei ollut mahdollista tästä syystä johtuen tarkastaa kohteen ulkotiloja. Lisäksi oli huomattu, että osalla pilottiryhmän tarkastajista ei ollut kotoa työskennellessä tarpeeksi vahvaa verkkoa ylläpitämään videopuhelua. Yhteyksistä oli kuitenkin ollut myös positiivisia kokemuksia sen osalta, että yhteydet olivat toimineet myös kohteen kellaritiloissa. Teknisesti tarkastuksen toteuttaminen oli myös koettu helpoksi silloin, kun kaikilla on käytössään toimivat laitteet ja hyvä internetyhteys.

Sovellusten käyttö ja yhteyksien pohtiminen on pilotointiryhmän keskuudessa herättänyt myös ideoita kehittämiseen. Ehdotuksena oli esimerkiksi, josko pelastuslaitoksen puolelta olisi jossakin vaiheessa mahdollista toteuttaa sellainen videoyhteys, joka ei vaadi asiakkaalta minkään erillisen sovelluksen käyttöä, vaan kokouskutsu voitaisi lähettää asiakkaalle erillisenä tunnistautumista vaativana linkkinä sähköpostin liitteenä. Toisena vaihtoehtona oli ennakkoon ehdottaa asiakkaalle, että mikäli heillä on mahdollisuus ladata puhelimeen sovellus, olisi tarkastus näin helpompi käydä kuvaamassa. Kokoukseen voi jopa osallistua kahdella laitteella tai vaihtaa käytettyä laitetta kesken kokouksen. Kehityskohteena selkeästi nousi esille myös koulutustarve sekä palotarkastajille että asiakkaille päin. Tällainen parantaisi osaamista sovelluksen käyttöön ja madaltaisi kynnyistä etätarkastuksen suorittamiseen molemmissa päissä linjaa.

5.5.5 Vuorovaikutuksellisuus

Vuorovaikutus oli osa-alue, joka jakoi mielipiteitä pilottiryhmän kesken. Etätarkastuksia tehdessä oli huomattu, että vuorovaikutuksellisuutta on helpompi ylläpitää silloin, kun palotarkastaja pitää omaa mikrofonia koko tarkastuksen ajan auki. Tämä mahdollistaa spontaanin keskustelun aloituksen ja asiakkaallekin tulee turvallisempi tunne keskustella asioista ja pitää omaa mikrofoniaan auki. Toinen tarkastaja oli huomannut, että hän keskittyi tarkastuksella enemmänkin etätarkastuksen tekniseen onnistumiseen, mikä vähensi normaalia vuorovaikutuksellisuutta. Tämä mahdollisesti on sellainen osa-alue, mikä vähenisi sen mukaan, mitä enemmän rutiinia etätarkastuksista tulee. Toki, sitä ei kuitenkaan voi varmasti sanoa. Osalla tarkastajista oli myös sellainen olo, että asiakkaat rohkenevat paremmin kysellä normaalin paikan päällä tehtävän kierroksen aikana heitä askarruttavia asioita. Nyt koettiin, että asiakkaat eivät joko olleet uskaltaneet tai viitsineet kysellä samalla tavalla ja keskustelua ei syntynyt niin luonnollisesti, kuin yleensä.

Negatiivisina puolina oli huomioitu, että aikaa säästy, mutta ehkä sitä säästy vuorovaikutuksen kustannuksella. Vuorovaikutuksen vähäisyys oli nostettu myös toisessa kommentissa esille negatiivisena puolena. Positiivisissa puolissa koettiin taas, että vuorovaikutus oli joidenkin tarkastusten osalta toiminut erittäin hyvin ja keskustelua oli

syntynyt koko tarkastuksen ajan. Lisäksi huomioitiin se, että tällaiselle tarkastukselle on helpompi ottaa mukaan suurikin määrä ihmisiä, ilman, että tarvitsee huolehtia tartuntariskistä tai siitä, ettei joku kenties kuule, mitä palotarkastaja sanoo. Lisäksi huomattiin, että etätarkastusta voisi mahdollisesti myös hyödyntää osana uusien palotarkastajien perehdyttämistä hyvinkin helposti. Ei tarvitsisi pohtia niinkään ajomatkoja tai ajan käyttöä, vaan tarvittaessa tarkastukselle voisi osallistua myös oman aikataulun mukaan, vaikka kesken tarkastuksen.

5.5.6 Ajankäyttö

Ajankäyttö koettiin kollektiivisesti palautteessa positiiviseksi puoleksi. Kohteisiin ei tarvitse ajaa, joten aikaa säästyy parhaassa tapauksessa joka puoltoista tuntia. Tämän ajan voi käyttää paremmin joko tarkastukselle valmistautumiseen tai muihin työtehtäviin. Myös asiakkaan ollessa kiireinen, hän luultavasti löytää sen verran aikaa, että voi osallistua etätarkastukseen. Myös materiaalien läpikäyntiin käytettävän ajan lisääntyminen nähtiin positiivisena puolena. Kun asiakas lähettää dokumentit ennalta, on niihin aikaa perehtyä aivan erilaisella syvyydellä, kuin mitä normaalilla paikan päällä tehtävällä palotarkastuksella on mahdollista. Näin ollen asiakas saa kohdennetumpaa neuvontaa omista asioistaan ja saa parempia parannusehdotuksia, kuin normaalisti olisi aikaa antaa.

5.5.7 Muita kommentteja etävalvonnasta

Pilotointiryhmältä tuli myös kommentteja itse etävalvontamalliin liittyen. Etävalvontamalli nähtiin hyödylliseksi esimerkiksi poistumisturvallisuusselvitystä vaativissa kohteissa, joissa ei tällä hetkellä ole varmuutta siitä, milloin paikan päällä tehtäviä palotarkastuksia ylipäättään voi jatkaa pandemiatilanteesta johtuen. Tämä johtuu siitä, että tällaisissa kohteissa on yleensä hyvin suuri määrä riskiryhmiin kuuluvia asukkaita. Etävalvontamallin avulla tällaisiin kohteisiin voitaisi tilanteesta riippumatta tehdä valvontaa. Tarkastusmallin uskottiin myös soveltuvan hyvin yli lakisääteisen tason auditointiarvollaan ylittäviin kohteisiin sekä pieniin ja selkeisiin kohteisiin. Kuitenkin tulee huomata, että malli ei tule soveltumaan suuriin ja vaikeaselkoisiin kohteisiin. Kaikki pilotointiryhmään osallistuvat tarkastajat kuitenkin näkivät, että mallista voisi olla todellista hyötyä osana erilaisia pelastuslaitoksen tarjoamia valvontavaihtoehtoja. Kuitenkin huomioitiin se, että etävalvonta on sellainen, että se luultavasti ei tule helposti sopimaan kaikille palotarkastajille sen teknisen osaamisen vaatimustason takia. Ainakin käyttöönotto edellyttäisi sovelluksen käyttökoulutusta.

Etätarkastusmallin osalta huomioitiin myös se, että se edellyttää niin asiakkaalta, kuin palotarkastajaltakin tietynlaista aktiivista osallistumista ja oma-aloitteisuutta, jota kaikissa kohteissa ei välttämättä ole. Asiakkaalle on myös tärkeää antaa selkeää ohjeistusta niin ennen tarkastusta, kuin sen aikana. Hyvänä porkkanana etävalvontamallissa nähtiin se, että

se on asiakkaalle maksuton palvelu, sillä pelastuslaitoksen taksat perustuvat paikalla olo aikaan. Tämä motivoi asiakkaita myös kokeilemaan tällaista uutta mallia.

5.6 Toinen pilotointikierrros

Toiselle pilotointikierrrokselle lähettäessä päätettiin pilotointiryhmän haastattelun perusteella, että pilotoinnissa ei ensimmäisellä kierroksella ollut havaittu sellaisia ongelmia, mitkä vaatisivat muutoksien tekemistä seuraavalle kierrokselle. Toinen pilotointikierrros toteutettiin samoilla ohjeistuksilla, kuin ensimmäinen kierros. Toinen pilotointikierrros osui myös osittain päällekkäin ensimmäisen pilotointikierrroksen kanssa, sillä tarkastuksia ei saatu sovittua kaikkiin kohteisiin kiireisyydestä johtuen. Osa asiakkaista myös valitsi mieluummin paikan päällä tehtävän palotarkastuksen. Pyyntö paikan päällä tehtävästä palotarkastuksesta johtuivat huonosta tietotekniikkaosaamisesta, siitä etteivät he olleet kaupungin kohteita ja heillä ei ollut käytössään käytettävää sovellusta tai kokivat, ettei kohteen internetyhteys ollut tarpeeksi hyvä etätarkastuksen toteuttamiseen. Saadut palautteet ja havainnoinnista tulleet tulokset käsiteltiin samalla tavalla, kuin ensimmäisen pilotointikierrroksen kanssa, sillä saadut tulokset noudattivat pitkälti samaa kaavaa, kuin ensimmäisen kierroksen kanssa. Havainnointia ei tämän toisen kierroksen aikana päästy tekemään paljoakaan etätyöstä ja jo tiedossa olevasta menetelmästä johtuen. Palotarkastajat suorittivat toisen valvontakierrroksen tarkastukset oman aikataulunsa mukaisesti silloin, kuin heille se kalenteriin sopi.

5.6.1 Havainnointi

Havainnoinnilla huomattiin, kuten ensimmäisellä kierroksellakin, että osalla tarkastajista oli vaikeuksia kohteiden varaamisen kanssa. Osan pilotointiryhmän palotarkastajien kanssa tehtiin niin, että kartoitettiin kiinnostuneita kohteita muista paikoista, kuin heille osoitetuista valvontasuunnitelmaan laitetuista kohteista. Kun asiakas on jo etukäteen ollut kiinnostunut osallistumaan etävalvonnan pilotointiin, nähtiin hyväksi kohdentaa etävalvontakierrroksia myös tällaisiin kohteisiin, vaikka kohteet olivatkin osittain sellaisia, että pohjapiirros oli haastavampi. Tämä nähdään kuitenkin hyväksi asiaksi, sillä samalla saadaan kerättyä palautetta siitä, kuinka etävalvonta toimii vaikeammassa kohteissa, jota ei alkuun ollut tarkoitus osoittaa pilotoinnin piiriin kuuluviksi. Aikaisemmat oletukset siitä, että pilotointi olisi vaikeaa toteuttaa suurempaan kokonaisuuteen perustuivat ainoastaan ennakkotarkastuksella tehtyihin havaintoihin. Koska ennakkotarkastus oli toteutettu hyvin yksinkertaiseen kohteeseen, oli tällaisen oletuksen tekeminen lähtökohtaisesti arvailua. Tämän takia validit kokemukset etävalvonnan pilotoinnista suurempaan kohteeseen tulivat suuremman tarpeeseen.

5.6.2 Palautteen kerääminen

Palautetta kerättiin pilotointiryhmältä teemahaastatteluiden avulla, missä keskityttiin etätarkastuksen erilaisiin ongelma-kohtiin, kohteissa tehtyihin ratkaisuihin ongelmien poistamiseksi ja erilaisiin kokemuksiin, joita pilotointiryhmällä oli etätarkastuksia toteutettaessa ollut. Palotarkastajien pilotointiryhmältä saadut kommentit kategorisointiin samojen kategorioiden mukaan, joita käytettiin pilotoinnin ensimmäisen vaiheen purussa. Koska kohteiden koko vaihteli suuresti palotarkastajien kesken, saatiin myös hyvin eri tyylistä palautetta. Tarkastajilta pyydettiin lopuksi myös yleisiä kommentteja liittyen etävalvontamallin käyttöönottoon sekä sen sopivuuteen.

Asiakkaile lähetettiin myös toisen pilotointikierron yhteydessä palautelomakelinkki, josta he pääsivät nopeasti Teamsiin luotuun asiakaspalautekyselyyn etävalvonnan kehittämiseksi. Toisella pilotointikierron yhteydessä huomattiin, että asiakaspalautteita oli tullut nyt lähes kaikilta asiakailta, jonne etätarkastus oli tehty. Asiakaspalautteet käsiteltiin nimettöminä ja niistä ei voi tunnistaa asiakasta, joka palautteen on antanut. Nämä käsitellään myöhemmin tämän luvun yhteydessä.

5.6.3 Kohteen hahmottaminen etätarkastuksella

Kohteen hahmottamiseen liittyviä palautteita oli mielenkiintoista lukea ja kerätä, sillä tällä kierroksella mukana oli ollut myös isoja tarkastettavia kokonaisuuksia. Samankaltaisuuksia löytyi myös aikaisemman kierroksen kanssa todella paljon. Koettiin edelleen, että asiakirjojen ennalta toimittaminen ja tarkastaminen antoi enemmän aikaa perehtyä rauhassa toimitettuihin asiakirjoihin. Varsinkin pelastussuunnitelman osalta tämä koettiin toimivaksi, sillä se on todella laaja asiakirja ja kattaa monia toiminnan kannalta olennaisia osa-alueita. Rauhassa paneutuessa asiakkaalle pystyi tarjoamaan kohdennettua neuvontaa asiakirjan parantamiseksi. Lisäksi pilotointiryhmä oli yksimielinen kommenttien perusteella siitä, että etävalvontamalli toimii pienessä ja yksinkertaisessa rakennuksessa. Pohjapiirros tulee kohteissa olla selkeä. Esimerkkeinä etävalvonnan toimivuudesta annettiin muun muassa ryhmäperhepäiväkoteja, jotka koostuvat muutamasta huoneesta. Tällaisten kohteiden osalta etävalvonnan koettiin toimivan todella hyvin. Kuitenkin haluttiin alleviivata sitä, että etävalvonnan toimivuus on hyvin sidonnainen valvottavaan kohteeseen ja kaikissa kohteissa tällainen malli ei toimi.

Suurten kohteiden osalta koettiin, että kohteen hahmottaminen osoittautui vaikeaksi. Tällöin tuli enemmän keskityttyä hahmottamiseen, kuin itse havainnointiin tarkastuksella. Suurissa tiloissa etävalvonnan koettiin antavan vain nopean silmäyksen kohteesta, jolloin kokonaisuus oli hankalaa hahmottaa. Tällaista mallia silti voisi hyödyntää suurissakin kohteissa sellaisten paikkojen osalta, jonne esimerkiksi koronan takia ei voida tehdä paikan päällä tehtävää palotarkastusta.

5.6.4 Yhteydet ja tietotekniikka

Yhteyksissä ja tietotekniikassa havaittiin joitakin puutteita myös tämän kierroksen aikana, kuten ensimmäiselläkin kierroksella. Huomioitiin, että Teams-sovelluksen käyttö tulisi etätarkastuksella osata niin hyvin, että asiakkaalle voi tarvittaessa myös neuvoa sen käyttöä ongelmatilanteissa. Tämä on hyvä laittaa huomioon sen takia, että asiakkaan omaa tietotekniikan osaamista on vaikeaa tietää etukäteen, vaan tarkastuksella voikin selvitä, että sovellus on asiakkaalle suhteellisen vieras, vaikka se onkin käytössä. Eräässä kokemuksessa asiakkaalla oli ollut ongelmia saada videoyhteyttä päälle ja tarkastajan oli neuvottava, mistä hän saa sen tehtyä. Tällaisessa tilanteessa on hyvä harkita sitä, tulisiko asiakkaan kanssa sopia ennakkoon yhteyskokeilu esimerkiksi edellisenä päivänä ennen tarkastusta tai pyytää asiakasta tulemaan kokoukseen hieman aloitusaikaa ennen. Helsingin kaupungin kohteissa koettiin kuitenkin, että sovelluksen olemassaolon lisäksi osaamistaso sovelluksen käyttöön oli pääsääntöisesti hyvä, mikä antoi hyvät edellytykset etävalvonnan tekoon niissä kohteissa.

Muita ongelmia laitteiden ja yhteyksien osalta aiheutti palautteiden mukaan se, että tarkastaja itse oli epävarma sovelluksen käytön kanssa, joka aiheutti jonkin verran ongelmia. Tämän jälkeen tarkastaja oli päättänyt jättää tästäkin vielä suuremman kohteen etävalvomatta, sillä koki, että oma osaaminen tietoteknisten laitteiden kanssa ei ollut tarpeeksi korkealla tasolla tämän tekemiseksi. Yhteydet olivat myös varsinkin suuremmissa kohteissa katkenneet maanalaisissa tiloissa, mitä ennakkoon riskienarvioinnissa oletettiin. Palotarkastaja oli tässä tilanteessa turvautunut aikaisemmin esitettyyn ja lakimiehen mukaan myös riittävään keinoon havaita puutteita, eli hän on pyytänyt asiakasta toimittamaan tiloista valokuvat. tarkastaja on ohjeistanut asiakasta, mistä asioista hän haluaa kuvat ja asiakas on itse toimittanut pyydettyt lisä kuvat palotarkastajalle. Näin ollen omalla ratkaisukyvyllä on päästy teknisten hankaluuksien yli. Osalla tarkastuksista kuvan koettiin olleen pomppivaa ja huonolaatuista. Erään palautteen mukaan kotona olevan internetin vahvuus ei ollut riittänyt etätarkastuksen tekoon ja kuva oli katkennut muutamaan otteeseen. Myös lasten tai lemmikkien katsottiin olevan etätöissä mahdollisesti häiriöksi. Tämä asia jakoi kuitenkin myös pilotointiryhmän sisällä vahvasti mielipiteitä ja näissä asioissa tulee hyvin paljon kuunnella myös tarkastajan itsensä mielipidettä omasta valmiudestaan tehdä etävalvontaa kotoa tai asemalta käsin.

5.6.5 Vuorovaikutuksellisuus ja ajankäyttö

Vuorovaikutuksellisuuden koettiin tällä kierroksella olevan pääsääntöisesti hyvällä tasolla. Palautetta ei tämän osalta kuitenkaan ollut tällä kierroksella suurta määrää niin voidaan olettaa myös, että ensimmäisellä kierroksella havaittuja puutteita saattoi myös esiintyä, mutta niitä ei välttämättä nostettu enää esille niin vahvasti toisen pilotointikierroksen yhteydessä. Asiakastyytyväisyys, jota oli tarkastuksella ilmastu, tuli monessa palotarkastajan

palautteessa esille. Kontaktin pitäminen koettiin olleen tarkastuksella todella hyvää. Tähän myös osittain joidenkin kohteiden osalta huomioitiin, että isännöitsijä oli ollut sama, joten mallin toiminta oli tuttu jo ennalta ja osattiin olla rennommalla otteella mukana. Tämä myös vähensi neuvonnan tarvetta palotarkastuksen alkaessa.

Kuten vuorovaikutuksellisuudenkin osalta, ajankäytön osalta tuli hieman vähemmän palautetta toisella kierroksella, kuin mitä ensimmäisellä kierroksella. Huomioina tuotiin kuitenkin ylös se, että pienessä ja selkeässä kohteessa etävalvonta säästää huomattavan määrän aikaa sekä palotarkastajalta että asiakkaalta. Jossain tapauksessa koettiin myös, että asiakkaan varautuminen oli kenties etätarkastukselle parempi, sillä he etsivät dokumentit valmiiksi niin, että niitä ei enää tarkastuksen yhteydessä tarvinnut alkaa etsiä.

5.6.6 Muita kommentteja etävalvonnasta

Kuten ensimmäiselläkin pilotointikierroksella, palautetta tuli myös yleisesti koskien etävalvontaprosessia. Huomioitiin, että etätarkastusmalli vaatii myös asiakkaalta paljon. Osaaminen tietotekniikan kanssa sekä tietyt sovellukset laskettiin kuuluvaksi tällaisiin vaatimuksiin. Tämän mallin todettiin olevan soveltuva toisiin kohteisiin, mutta joidenkin kohteiden osalta koettiin, että normaali paikan päällä tehtävä palotarkastus on parempi. Tässä tulee esille palotarkastajan oma asiantuntemus siitä, minkälainen kohde olisi etävalvontamalliin soveltuva. Näiden palautteiden yksimielinen vastaus oli, että pienet ja selkeät kohteet olisivat tällaisia. Sosiaali- ja terveystieteiden kohteisiin koettiin, että tarkastuksella olisi kierroksen hyvä olla toiminnan harjoittajan tekemä, sillä myös isännöitsijä luultavasti haluaa osallistua tarkastukseen etäyhteydellä tartuttamisriskin takia. Esille nousi myös riskienarvioinnissa huomattu ohjeistus kuvaajan työturvallisuudesta ja siitä, että tarkastajan tulee myös tarvittaessa ohjeistaa kuvaavaa henkilöä sen osalta, että esimerkiksi portaissa tulee kulkea keskittymättä kuvaamiseen ja keskittyä mieluummin turvalliseen liikkumiseen kiinteistössä. Yksi pilotointiryhmän jäsenistä nosti myös esille sen, että asiakkaalta on helpompi vaatia näytettäväksi asiakirja kohteessa fyysisesti ollessa, kuin etäyhteyden kautta.

5.6.7 Asiakaspalautteet

Asiakaspalautteita tuli etävalvonnan pilotoinnissa hyvin, kun ajattelee pilotointikertojen rajallista määrää. Kaiken kaikkiaan etätarkastukseen osallistuneita kohteita oli vajaa kymmenen kappaletta, kun lasketaan mukaan se, että eräs tarkastaja ei ajan puitteissa saanut varattua yhtään pilotointikohdetta. Aikarajaus oli tiedostettu riski, mutta lähtökohdana oli saada käyttökokemusta pilotoinnin osalta. Asiakkaat vastasivat heille toimitettuun palautekyselylinkkiin aktiivisesti. Vastauksia oli seitsemän kappaletta. Lomakkeessa oli viisi erillistä kysymystä koskien etävalvontakokemusta. Kolme kysymyksistä oli monivalintakysymyksiä ja kaksi avoimia kysymyksiä, johon asiakas sai itse kirjoittaa

palautetta. Palautteet vastaanotettiin anonyymisti niin, että palautteen antajaa ei voitu tunnistaa. Näin päästään todellisuuteen paremmin kiinni, jotta myös negatiiviset palautteet uskalletaan antaa. Toki, näin pienellä vastaajajoukolla voi kyseenalaistaa se, ovatko vastaajat mahdollisesti ajatelleet kuitenkin tulevansa tunnistetuiksi vastauksista.

Kysely toteutetaan yleensä suurelle joukolle ihmisiä, mutta pilotoinnin osalta kyselyyn vastaavia tahoja ei ollut paljon. Tämän takia lähetettiin asiakkaille toive, että jokainen vastaisi kyselyyn, jotta voidaan kehittää etävalvontaa asiakaslähtöisemmäksi ja heidän tarpeitaan mukailevaksi. Kyselyissä on myös ongelmana se, kuinka hyvin kyselyn kysymykset on muotoiltu ja ovatko vastausvaihtoehdot mahdollisesti olleet vääriä. Kysely on informoidulle joukolle toteutettu, joten voitiin varmistua, että jokainen kyselyyn vastanneista osapuolista tiesi, mistä kyselyssä on kysymys. Palautelinkki lähetettiin ainoastaan etätarkastukselle osallistuneille asiakastahoille. Kysymykset muotoiltiin niin, että ne eivät johdattelisi vastaajaa mihinkään suuntaa, jotta vastauksista saataisi näin pienessä joukossa mahdollisimman luotettavia.

1. Kuinka toimivaa etävalvonta mielestänne oli?

[Lisätietoja](#)

| | |
|---|---|
| ● Todella toimivaa | 5 |
| ● Toimivaa, mutta tarvitsee para... | 2 |
| ● OK, tarvitsee kuitenkin paljon ... | 0 |
| ● Todella huono | 0 |



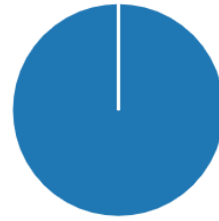
Kuva 2: Asiakaspalaute toimivuudesta

Ensimmäinen asiakkaille kyselylomakkeella osoitettu kysymys (Kuva 2) koski etävalvonnan toimivuutta. Vastausvaihtoehtoja annettiin neljä kappaletta. Viisi vastaajaa seitsemästä oli arvioinut etävalvonnan toimivuuden todella toimivaksi. Kaksi vastaajaa oli arvioinut, että toimivaa, mutta tarvitsee parannuksia. Kukaan vastaajista ei arvioinut etävalvonnan tarvitsevan vielä paljon kehitystä tai että se olisi todella huono. Verrattuna pilotoinnista tarkastajilta saatuun palautteeseen tämä on samoilla linjoilla, kuin tarkastajienkin antamat palautteet. Osa näistä palautteista oli kuitenkin huomattavasti negatiivisempia verratessaan mallia, mutta se selittyi sillä, että he arvioivat myös mallin toimimista kaikissa kohteissa. Suurin osa asiakkaiden kohteista oli pieniä ja selkeitä kohteita, joissa etävalvontamalli arvioitiin toimivaksi myös pilotointiryhmän osalta.

2. Saitteko vastauksia sekä opastusta tarvitsemiinne asioihin?

[Lisätietoja](#)

| | |
|---|---|
| ● Kyllä | 7 |
| ● Ei | 0 |



Kuva 3: Asiakaspalaute neuvonnasta

Vaikka pilotointiryhmän osassa palautteista koettiin, että neuvontaa oli hankalampi antaa etätarkastuksella kuin normaalilla palotarkastuksella, niin ei kuitenkaan ollut asiakkaiden puolella. Asiakaskyselyyn vastanneista kaikki olivat sitä mieltä, että etätarkastuksella oli saatu vastauksia ja opastusta tarvittuihin asioihin (Kuva 3). Tämä on positiivinen huomio, sillä etävalvonnan pilotointiryhmän osalta tuntui joillekin jääneen pohdintaan se, olivatko asiakkaat uskaltaneet etätarkastuksella kysyä samalla tavoin, kuin normaalilla palotarkastuksella. Näyttäisi asiakkaiden vastausten perusteella, että ainakin kaikki vastaajat olivat näin tehneet. Toki, tämä heijastaa myös tarkastuksia suorittaneiden palotarkastajien neuvontataitoa sekä asiantuntevuutta tarkastettavista asioista.

3. Osallistuisitteko uudelleen etävalvontana tehtyyn palotarkastukseen?

[Lisätietoja](#)

| | |
|---|---|
| ● Kyllä | 7 |
| ● Ei | 0 |



Kuva 4: Asiakaspalaute uudelleen osallistuminen

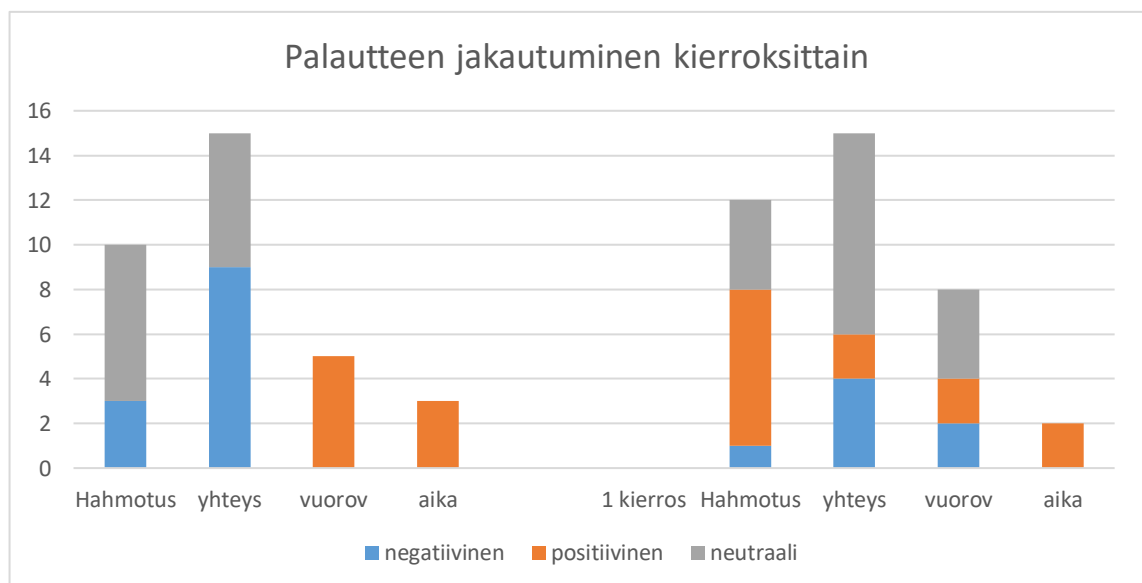
Asiakaspalautteista kävi selkeästi ilmi, että jokainen tarkastukselle osallistunut ja asiakaspalautteeseen vastannut asiakas olisi valmis osallistumaan uudelleen etävalvontana tehtyyn palotarkastukseen. Tämä heijastaa myös tarkastajien kommentteja sen osalta, että osassa kohteissa tarkastus toimi hyvin. Ilmeisesti asiakkailta oli vielä hieman positiivisempi kokemus tarkastuksista. Tämä myös rohkaisee kehittämään mallia eteenpäin niin, että se saadaan pikaisesti myös asiakkaille vaihtoehtoisesti käyttöön.

Avoimissa kysymyksissä tiedusteltiin asiakkailta sitä, minkälaisia kehittämissuhteita heillä olisi etävalvonnan parantamiseksi ja sitä, tekisikö jonkinlainen ominaisuus etävalvonnasta

toimivamman juuri heidän toimintaansa. Yhteyksien toimivuuden haasteet oli huomattu myös asiakkaiden osalta ja sanottiin, että niiden toimivuuteen on toki vaikeaa vaikuttaa. Lisäksi ehdotettiin sitä, että etätarkastuksen kierros voitaisi suunnitella ennalta ja valmiiksi keskustella heikomman yhteyden paikoista sekä toimintatavoista näiden osalta, jotta tarkastuksella kierrosta tekevä osaisi valmiiksi jo toimia oikealla tavalla, kun huomaa yhteyden olevan hidas. Muuten asiakkaat sanoivat, että malli oli todella hyvä, ja toivoivat, että tällaisia tarkastuksia saisi pian kokea lisää. Lisäksi huomattiin selkeää halukkuutta toimittaa tarvittaessa myös enemmän dokumentteja etukäteen, jotka auttaisivat palotarkastuksen sujuvuutta kohteessa.

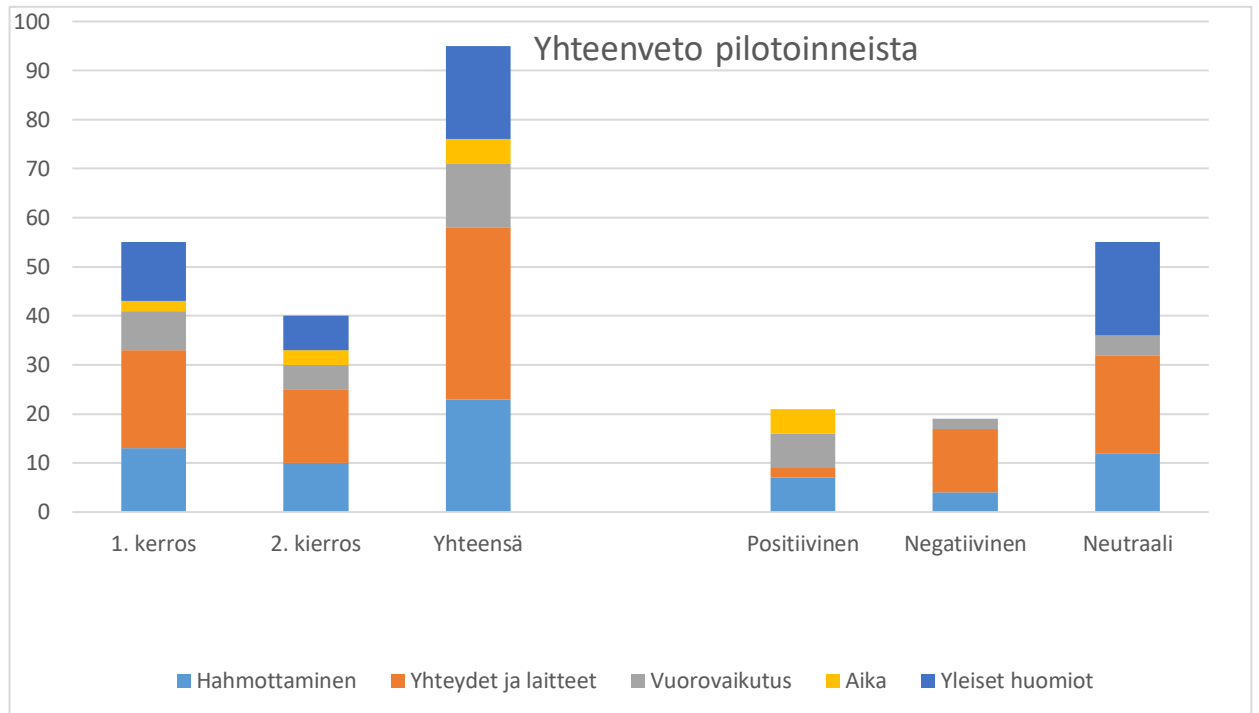
6 Yhteenveto tuloksista

Kun tuloksia tarkastelee molempien pilotointikertojen osalta, voidaan niistä vetää tiettyjä yhteenvetoja. Palautteiden jakautumista kierroksittain positiivisten, negatiivisten sekä neutraalien palautteiden osalta voi tarkastella kaaviosta 2. Palautteiden määrä pilotointiryhmän osalta on koottuna kaavioon 3. Toisella kierroksella palautteita tuli määrällisesti vähemmän, kuin mitä kierroksella yksi, mutta palautteiden jakautuminen positiivisen, negatiivisen ja neutraalin välillä oli laajempaa. Tämä määrällinen ero voi johtua siitä, että osa yleisistä palautteista annettiin jo ensimmäisen kierroksen yhteydessä, eikä näihin ollut välttämättä sen osalta enää lisättävää. Toisaalta, kokemus oli tarkastajillakin karttunut etävalvonnan osalta ja myös positiivisia kokemuksia oli tullut jokaisen osa-alueen osalta.



Kaavio 3: Palautteiden jakautuminen kierroksittain

Kaaviosta 3 voi tarkastella palautteiden jakautumista aihealueittain. Suurin osa tulleista palautteista oli yleisiä huomioita koskien etävalvontamallia. Nämä kommentit olivat sävyiltään neutraaleja huomioita esimerkiksi etävalvontaan soveltuvista kohteista, valvonnalla havaituista asioista sekä etävalvonnan vaatimuksista, kuten yllä olevista aineiston puruista voi tarkemmin lukea.



Kaavio 4: Palautteiden yhteenveto pilotoinneista

Vähiten palautetta tuli ajasta ja kaikki palaute, mitä sen osalta tuli oli positiivista (Kaavio 3). Etätarkastukset koettiin lähtökohtaisesti hyväksi ajankäytöllisesti, etävalvontaan hyvin soveltuvissa kohteissa. Tämä pääosin johtuu siitä, että kohteille siirtymiseen ei tarvitse etävalvonnassa varata aikaa, kun taas normaalilla paikan päällä tehtävällä tarkastuksella aikaa menee siirtymiseen kohteesta riippuen jopa reilu tunti. Asiakkaan on myös helpompi etävalvonnan osalta suunnitella omat menonsa tarkemmin, kuin paikan päällä tehtävällä tarkastuksella, sillä etävalvonnalle varatun palaveriajan loppuminen on myös kirjattuna kutsuun etävalvontapalaverissa. Tämä mahdollistaa asiakkaalle tehokkaamman ajankäytön suunnittelun palotarkastuksen ympärille. Normaalilla palotarkastuksella loppumisaikaa ei ilmoiteta, vaikka asiakkaat monesti kysyvät havainnoinnin perusteella tarkastuksen arvioitua kesto-aikaa.

Vuorovaikutuksen osalta palautetta tuli niin positiivista, negatiivista kuin neutraaliakin (Kaavio 3). Osa pilotointikohteita etätarkastaneista palotarkastajista koki, että vuorovaikutuksellisuus oli onnistunutta ja toimivaa ja toiset kokivat, että samanlaista vuorovaikutuksellisuutta, kuin normaalissa palotarkastuksessa oli vaikeaa saada.

Vuorovaikutuksellisuuden osalta neutraalit kommentit liittyivät pääsääntöisesti hyviin havaittuihin käytäntöihin, kuten siihen, että mikrofonia on palotarkastajan hyvä pitää päällä koko tarkastuksen ajan. Lisäksi huomioitiin sitä, että painottuminen viestinnässä keskittyi tietyille alueelle neuvonnassa. Asiakaspalautteeseen verraten (Kuva 3) kuitenkin voidaan huomata, että asiakkaan kokivat saavansa tarvittavaa neuvontaa ja ohjeistusta etäpalotarkastuksen aikana. Näin ollen pilotointia tehneiden palotarkastajien kysymykset siitä, että tavoittivatko he asiakkaat tarvittavalla syvyydellä, tuntuu olevan turha huoli, vaikkakin tulee huomioida pidemmällä aikavälillä paremmin.

Yhteyksistä ja laitteista kommentteja tuli määrällisesti kaikista eniten palautteista, joita saatiin (Kaavio 3). Palautteet jakautuivat pääsääntöisesti negatiivisten kommenttien ja neutraalien kommenttien välille. Myös muutama positiivinen kommentti tuli kuitenkin myös tältä aihealueelta. Kuten aikaisemmin on mainittu, kommenttien määrä heijastaa selvästi uudenlaista työtapaa, mikä luonnollisesti herättää paljon keskustelua ja parannusehdotuksia. Tämä on tutkimusta tehdessä hyvin toivottavaa, jotta saadaan kattava kuva siitä, mitkä ovat olleet ongelmakohtia etätarkastuksessa. Suurin osa negatiivisista palautteista keskittyi siihen, että sovelluksen käytössä oli ongelmia tai osaamisen puutetta joko asiakkaan tai palotarkastajan puolelta. Tämä asia voidaan luultavasti suurelta osalta ratkaista sillä, että sovelluksen käyttöön ja etävalvontaan liittyen annetaan koulutusta sekä palotarkastajille tarvittaessa, kuin esimerkiksi isännöitsijöille tai suoraan asiakkaille kohteessa. Lisäksi tämän osion vastauksissa korostui, että yhteyksien kanssa on ollut ongelmia sekä maanalaisissa tiloissa, että jossakin tapauksessa myös kohteen ulkotiloissa. Kuitenkin, tämä oli ratkaistu monella tarkastuksella pyytämällä kohdetta lähettämään valokuvia tarkastamatta jääneestä osasta. Näin ollen asia on kuitenkin saatu ratkaistua etävalvonnan yhteydessä. Vastauksista selkeästi käy ilmi, että osalle tällainen etätyövälineillä toteutettava palotarkastus on vahvasti oman mukavuusalueen ulkopuolella ja vastauksissa korostuikin, että malli ei ehkä sovellu kaikille tarkastajille ainakaan aktiiviseen käyttöön. Lisäksi sovelluksen käyttämiseen tarkoitettujen laitteiden sekä palotarkastukseen käytettävän sovelluksen osalta on annettu erilaisia parannusehdotuksia, joita käsitellään tarkemmin kohdassa jatkokehitystoimenpiteet. Myös asiakkailta tuli yhteyksien osalta kommentti, että se oli haastavin osuus etätarkastuksessa. Lisäksi tuli ehdotus siitä, että jos palotarkastaja suunnittelee ennakoon tarkastettavan reitin, on hyvä jo aikaisemmin kartoittaa sellaisia paikkoja, joissa yhteys voi olla heikompi. Näin ollen ennen kierrokselle lähtemistä voidaan käydä läpi toimintatavat, mikäli yhteys katkeaa tai takkuilee. Lisäksi asiakkaalta voi pyytää toimitettavaksi mahdollisilta heikomman kentän alueilta kuvia jo etukäteen. Tällainen suunnittelu vähentää myös yleistä hämminkiä siitä, mikäli yhteydet takkuavat tarkastuksen aikana, kun suunnitelma on jo valmiiksi tehty.

Kohteen hahmottamisen osalta palaute oli hyvin jakautunutta, kuten vuorovaikutuksenkin osalta (Kaavio 3). Kommentit jakautuivat lähes tasaisesti positiivisten, negatiivisten ja

neutraalien kommenttien välillä. Tässä havaittiin selkeästi, että osa tarkastajista koki hahmottamisen helpommaksi, kuin osa. Tähän vaikuttaa huomattavasti myös kohteen internetyhteydet, sillä joissakin kohteissa esimerkiksi ulkotiloja tai kellaritiloja ei pystynyt etäyhteydellä tarkastamaan. Hahmottamisen osalta huomattiin, että negatiiviset palautteet keskittyvät suuriin kohteisiin, joissa on enemmän havainnoitavaa. Tästä voidaankin päätellä se, että kuten myös avoimissa kommentteissa on tuotu ilmi, etävalvontaprosessi soveltuu parhaiten pieniin kohteisiin, tai kohteisiin jossa on todella selkeä pohjapiirros. Hahmottamisen osalta suuri osa positiivisia kommentteja tuli pohjapiirroksen käyttämisestä tarkastuksen apuna. Moni koki, että pohjapiirroksella seuraamalla pystyi havainnoimaan kohdetta helposti, osan mielestä jopa paremmin kuin normaalilla paikan päällä tehtävällä palotarkastuksella. Huomattiin myös, että aikaisemmasta, kohteessa paikan päällä tehdystä palotarkastuksesta oli selkeästi apua kohteen hahmottamisessa. Tämä on hyvä huomioida jatkokehittämistä ajatellen. Asiakkaiden kommentteista tuli myös ehdotuksia siitä, että tarkastaja voi pyytää myös ennakkoon kuvia muun muassa väestönsuojatiloista sekä paloilmoinlaitteen dokumenteista, mikäli niitä ei löydy tietokannoista.

6.1 Etätarkastusmallin kehittämisen johtopäätökset

Työn ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli, että toimiiko etävalvontamalli pelastustoimen lakisääteissä valvontatyössä. Tutkimuksen perusteella voidaan sanoa, että etävalvontamallista voidaan saada toimiva työkalu pelastuslaitoksen valvontatyötä helpottamaan. Kuitenkaan etävalvonta ei voi korvata paikan päällä tehtävää palotarkastusta samassa kohteessa useana valvontakertana peräkkäin. Tämä johtuu siitä, että etävalvonnassa ei samalla varmuudella voida tarkastaa koko kiinteistöä, vaan tarkastus on paljon yhden palotarkastajan kuvaajalle antaman ohjeistuksen varassa. Kuitenkin, etävalvontamallia voi hyödyntää osana valvonnan kiertoa.

Toinen tutkimuskysymys oli määritellä, minkälaisilla edellytyksillä etävalvontamalli voitaisi ottaa käyttöön. Tähän saatiin tutkimuksen yhteydessä määriteltyä, että kohteen valinta on avainasemassa etävalvonnan onnistumisessa. Kohteet tulee olla mieluiten yli lakisääteisen tason auditointiarvoltaan saavuttaneita kohteita. Kohteet tulee myös olla yksinkertaisia pohjapiirrokseltaan ja myös pelastustoiminnan laitteistot tulisi olla yksinkertaisia. Esimerkkinä tällaisesta kohteesta voisi olla esimerkiksi ryhmäperhepäiväkodit. Etätarkastusmallin vahvuudet ovat siinä, että tarkastuksia voidaan tehdä myös ei-aseellisten poikkeusolojen vallitessa, kuten esimerkiksi pandemian vallitessa, jolloin ihmiskontakteja tulee minimoida. Malli tulisi saada sellaiselle tasolle, että jokainen osaa tarvittaessa suorittaa tarkastuksen myös etänä tilanteen niin vaatiessa. Ennen tarkastusta tulee asiakkaalle antaa mahdollisuus kysyä heitä askarruttavia kysymyksiä sekä antaa ohjeistusta etänä

suoritettavaan palotarkastukseen liittyen. Tärkeänä osa-alueena mallin toiminnalle on kohteiden tietoturvallisuuden säilyttäminen oikeanlaisella tasolla suhteessa toimintaan. Etätarkastusmalli ei sovi turvallisuustasoa IV korkeammalle luokiteltuihin tietoturvallisuuskohteisiin. Näin ollen esimerkiksi huoltovarmuuden kannalta kriittisiä kohteita ei etätarkastuksen avulla voi tarkastaa. Kohteet olisi hyvä pitää kohteina, jotka eivät ole turvallisuusluokiteltuja. Etävalvontaa tulee keskittää kohteisiin, joissa asiakas on lähtökohtaisesti halukas kokeilemaan tällaista uutta menetelmää, näin saadaan parhaat mahdolliset edellytykset etävalvonnan onnistumiselle. Asiakaspalautteita tulkiten voidaan kuitenkin havaita, että myös kiinnostusta tällaiselle toiminnalle löytyy. Kohteet tulee valita niin, että suuria kokonaisuuksia ei oteta mukaan etätarkastusmallin piiriin. Yksinkertaisiin kohteisiin etävalvontamalli soveltui pilotoinnin palautteen perusteella hyvin. Tällaisissa kohteissa nähtiin ajankäytöllisesti etävalvonnan olevan järkevämpi vaihtoehto myös palautteiden perusteella. Kohteet tulisi tarkastuksen sujuvuuden takia olla Helsingin kaupungin sisäisiä kohteita. Tämä varmistaa sen, että kaikilla on käytössä tarkastukseen vaadittava sovellus. Tarkastuksen sujuvuuden kannalta asiakkaalle olisi hyvä määrittää aikaraja, jossa haluttuja ennakkoon toimitettavia dokumentteja tulee toimittaa etukäteen palotarkastajalle, jotta palotarkastaja voi tutustua niihin ennen itse etätarkastuksen alkamista. Tarvittaessa etätarkastus voidaan toteuttaa kahdessa osassa, jossa toisessa läpikäydään dokumentit ja toisessa osassa toteutetaan kohdekierros etätyövälinein.

Tietoteknisen osaamisen varmistamiseksi henkilöstölle tulee mahdollistaa koulutusta Teams-sovelluksen käyttöön, jotta voidaan taata, että tarvittava tietotekninen osaaminen löytyy. Myös asiakkaille tulisi järjestää kootusti koulutusta koskien etätarkastuksiin osallistumista, jotta he osaavat toimia tarkastuksella oikealla tavalla ja tietävät prosessin. Tähän oikea toimintatapa voisi esimerkiksi olla kaikkien isännöitsijöiden yhteiskoulutus, jossa he saisivat esittää kysymyksiä ja tutustua etätarkastusmalliin. Painotuksena tässä tulisi olla se, että malli ei suuresti poikkea paikan päällä tehtävästä palotarkastuksesta, joihin jokainen Helsingin kaupungin isännöitsijä on osallistunut.

Ongelmakohtana etätarkastusmallissa nousivat yhteysongelmat. Näitä ongelmia varten olisi hyvä kerätä ohjeistus, kuinka tällaisessa tilanteessa toimitaan ja kuinka yhteysongelmiin varaudutaan ja kuinka asiakasta ohjeistetaan tällaisten tilanteiden varalle. Ohjeita tulisi kerätä valmiiksi tarkastajille myös hyväksi havaituista malleista sekä tietoturvallisuuteen liittyvistä ohjeistuksista. Tietotekninen osaaminen oli haastavaa joidenkin palotarkastajien osalta, joten se tulisi mahdollisuuksien mukaan huomioida etävalvontamallin jatkokehittämisessä ja ohjeistuksessa.

Etävalvontamallin kohdejaon osalta näen, että poikkeuksen voisi tehdä kohteessa, jossa paikan päällä tehtävää palotarkastusta ei esimerkiksi tartuntavaaran takia voida tällä hetkellä tehdä, mutta joissa pitäisi kuitenkin valvontasuunnitelman mukaan käydä vuosittain.

Tällaisella suurempaan kohteeseen tehtävällä palotarkastuksella voitaisi käydä etätarkastuksen avulla kohteen poistumisturvallisuuden ylläpidon kannalta olennaiset asiat, mutta oman harkinnan mukaan myös sulkea epäolennaiset asiat pois ja tarkastaa ne tartuntatautilanteen rauhoituttua. Oletettavaa on, että tarkastustoiminta jossakin ajassa palaa normaalitoimintaan ja tällöin kiinteistöt voidaan asiakkaan toiveiden mukaisesti tarkastaa paikan päällä tehtävällä palotarkastuksella. Kuitenkin, etävalvontamalli voidaan pitää työkalupakissa ja jatkuvuussuunnittelussa mahdollisten ongelmatilanteiden varalle.

Mikäli etätarkastuksella tulee eriäviä näkemyksiä asioiden mahdollisista puutteista, tulee huomioida se, että näissä tapauksissa on parasta jatkaa tarkastusta paikan päällä. Asiakkaan antamat selvitykset asiaan tulee myös kirjata pöytäkirjaan. Lisäksi pöytäkirjan kirjoittamisessa tulee muistaa mainita, että tarkastus on tehty etätyövälineillä sekä kuvata tarkastuksen kulku normaaliin tapaan. Tarkastuksia ei tule videoida, sillä tämä aiheuttaisi ongelman tallenteiden säilyttämisen osalta. Puutteista voi ottaa tarpeen mukaan kuvankaappauksen niin, että kuvissa ei näy henkilöitä. Mikäli kuvia tarkastuksella otetaan, tulee täyttää kuvauslupalomake yhdessä asiakkaan kanssa. Ongelmatapauksissa tulee kohteeseen tehdä jälkitarkastus paikan päällä.

6.2 Luotettavuusarviointi

Tutkimus ymmärretään liittyvän vain juuri tähän tapaukseen ja pelastuslaitokseen, joka on valittu tutkimuskohteiksi. Tutkimusta ei näin ollen voi yleistää toimimaan kaikissa samanlaisissa organisaatioissa, vaan tällaisten organisaatioiden tulee tarkastella omaa toimintaansa ja etävalvontamallin soveltuvuutta heidän menetelmiinsä. (Räsänen yms. 2005, 87) Tutkimus on toteutettu vastaamaan työnteon yhteydessä havaittuun, poikkeusoloihin liittyvään ongelma-kohtaan. Tutkimuksen tulosten tulkinta on inhimillistä tulkintaa, jonka on tehnyt yksi tutkija. (Valli & Aaltola 2015, 181-182) Etävalvontatapahtuman toimivuuden huomataan myös selkeästi olevan sidoksissa valvottavaan kohteeseen ja heidän tietoteknisiin valmiuksiinsa.

Luotettavuus lain näkökulmasta sekä todennettavuudesta katsotaan olevan hyvällä tasolla, kunhan annettuja ohjeistuksia noudatetaan. Tätä vahvistaa myös asianajan antama haastattelu, jossa todettiin, että mikäli erimielisyyksiä ei tarkastuksella synny esimerkiksi puutteiden laadusta etätarkastuksen voi toteuttaa hyvin. Tämän takia kohteiden valinta korostuu myös voimakkaasti ja valvontaa tulisi tehdä aikaisemmin mainitusti vain yli lakisääteisen auditointitason saavuttaneisiin kohteisiin. Malli voisi tutkitun tiedon ja hallintolakiin perustuvan haastattelun perusteella toimia niin normaalioloissa kuin poikkeusolojenkin aikana. Muuna lähdekirjallisuutena käytettiin Helsingin pelastuslaitoksen julkaisuja, Sisäministeriön julkaisuja, kansainvälisiä pelastuslaitoksen julkaisuja sekä tutkimuksen tekoon liittyviä julkaisuja. Näiden voidaan katsoa olevan luotettavia lähteitä.

Aikaisempi tutkimustieto etätarkastusmallin toteuttamisesta on vähäistä näin toteutettuna. Samankaltaisia tarkastusmalleja kuitenkin on käytössä sekä Tukesissa, maailmalla koulutuksen osalta, että tietoturvaluottamisyhteisöissä. Saadut tulokset korreloivat hyvin vahvasti muihin suomalaisissa organisaatioissa havaittuihin ongelmiin ja hyviin puoliin, joten sen osalta tulosten voidaan katsoa olevan valideja. Kuitenkin, tulee muistaa, että pilotointiryhmä oli määrällisesti pieni ja jatkokehitystä tulee mallille jatkaa.

Tutkimalla yksittäistä kohdeorganisaatiota pilotoinnin osalta saatiin hyvin Helsingin kaupungin pelastuslaitosta kuvaavaa tietoa. Tämän tiedon voidaan katsoa olevan riittävän kattavalla tasolla, sillä ryhmän osallistujat olivat riittävän monitahoisia ominaisuuksiensa osalta. Ryhmässä oli sekä tietotekniikan taitavia, että tietotekniikan kanssa hieman vieraampia yksilöitä, jotta saataisi mahdollisimman kattava kuva mahdollisista ongelmakohdista. Mallia tulee kuitenkin jatkossa testata laajemmalla osallistujamäärällä, jotta voidaan varmistua tulosten oikeellisuudesta ja mallin jatkokehitystarpeista. Tulokset on yleistetty saatujen vastausten sekä muiden samankaltaisten toimintatapojen perusteella verraten tuloksia toisiinsa.

Tutkimuksessa on kuvattu työn eri vaiheet siinä järjestyksessä, kun ne on toteutettu. Haastatteluihin valittiin organisaation sisältä sellaisia henkilöitä, jotka työskentelevät kyseisen aiheen ympärillä ja vaikka tämänlainen haastattelijajoukon kerääminen monessa paikassa voi johtaa valikoivaan joukkoon, katsottiin sen tämän tutkimuksen ja kyseisen organisaation osalta olevan luotettava tapa kerätä tarvittavat haastateltavat työtä varten. Ulkopuolisia haastateltavia kartoitettiin sen perusteella, minkälaista asiantuntijuutta heiltä löytyy joko mallin toteuttamisen osalta tai siihen liittyvien osa-alueiden osalta. Luotettavuuden voidaan katsoa olevan riittävällä tasolla kyseiseen kohdeorganisaatioon, mutta sen suora sovellettavuutta muihin laitoksiin ei suoraan voida sanoa, sillä ei ole tiedossa kaikkia käytössä olevia tietokantoja tai tarkastusmenetelmiä. (Hirsjärvi yms. 1997, 231-233)

7 Yhteenveto, mahdolliset jatkokehittelyideat ja loppupohdinta

Yhteenvetona etätarkastusmallin toimivuudesta Helsingin kaupungin pelastuslaitokselle voidaan sanoa, että malli voidaan saada toimimaan riittävällä kohderajauksella sekä oikeanlaisella perehdyttämisellä ja ohjeistuksella. Myös tietoturvaluottamisuuden sekä hallintolain täyttämiseen tulee kiinnittää huomiota asianosaisen osallistumisen varmistumisen osalta sekä pöytäkirjan kirjoittamisen osalta. Jatkokehitysideoita on jo keskusteltu muun muassa Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen sisällä sekä Sisäministeriön yhteispalaverin avulla. Jatkokehitysideoissa on huomioitu myös muut käynnissä olevat pelastustoiminnan hankkeet ja niiden yhdistäminen etävalvontamalliin.

Lyhyen aikavälin jatkokehityssuunnitelmia etävalvontamallin hallintaprosessiin on jo tullut Helsingin pelastuslaitokselle sen osalta, että pöytäkirjoja ei enää tarvitse tulostaa asiakkaalle, jotta saadaan todennettu allekirjoitus. Tämä on ratkaistu hankkimalla TUVE-kortit palotarkastajille, näin pöytäkirja voidaan allekirjoittaa luotettavasti myös sähköisesti. Näin ollen pöytäkirjan toimittaminen ei viivästy siitä syystä, jos asemalle ei päästä tartuntatautilanteen takia tulostamaan. Toinen konkreettinen ja jo pian toteutettava jatkokehityshanke on liittyen uuden ja laajemman pilotointikierron tekoon koskien koko Helsingin kaupungin kohteita sekä kaikkia palotarkastajia. Tähän vahvasti liittyy myös palotarkastajien kokonaisvaltainen kouluttaminen etävalvonnan toteuttamiseen. Helsingin kaupungin sisäisille asiakkaille on myös jo suunnitteilla koulutusta etävalvontamallin osalta. Koulutus voidaan toteuttaa joko koulutustapahtumana tai ohjevideona, jossa kerrotaan etävalvonnan ominaisuuksista ja tarvittavista asioista. Kolmantena pian käyttöön otettavana uudistuksena tulee hallintolain näkökulmasta pelastuslaitosten yhteistyönä kehitelty kuulemiskirje. Tämä tarkoittaa sitä, että asiakkaalle lähetetään ennen konkreettista pöytäkirjaa, kuulemiskirje, josta käy ilmi havaitut puutteet kohteessa. Asiakkaalla on aikaa vastata tähän kirjeeseen muutama viikko, jonka jälkeen asiakkaalle toimitetaan pöytäkirja. Tämän muutoksen käyttöönoton aikataulun oletetaan olevan vuoden 2021 alkupuolella. Näin ollen voidaan vahvasti todentaa asiakkaan kuuleminen kirjallisesti. Kun pilotointi on tehty laajemmalla skaalalla, voidaan etävalvontamallia kenties ottaa käyttöön myös muissa toiminnoissa, kuin määräaikaisten palotarkastusten osalta.

Sisäministeriön kanssa palaverissa kehiteltiin myös jatkokehitysideoita pidemmällä aikavälillä. Palaverissa suunniteltiin yhteyttä tulevan Onnettomuuksien Ehkäisy-sovelluksen (myöhemmin OE-sovellus) kanssa. Koska sovellus on vasta kehitteillä, voidaan siihen mahdollisesti yhdistää toimintoja, jotka helpottaisivat etävalvonnan toteuttamista tämän sovelluksen kautta. Sovellus tulee kattamaan kaikki pelastuslaitokset ja mikäli etävalvonnan tarpeet saadaan integroitua malliin, voidaan sitä hyödyntää tarvittaessa kaikilla pelastuslaitoksilla samoilla edellytyksillä. OE-sovellukseen voitaisi mahdollisesti lisätä kuvan tai jopa videon lisäämisen mahdollisuus sisälle järjestelmään niin, että kuvia voisi ottaa suoraan sovellukseen. Tämä mahdollistaisi, että asiakas voisi ennalta laittaa järjestelmään videoita tai kuvia tiloista, jossa kuuluvuuden voidaan olettaa olevan huonompi. Myös mahdollisuudesta toteuttaa videokierros OE-järjestelmän kautta, keskusteltiin. Tämä tarkoittaisi sitä, että asiakkaalle voitaisi tulevaisuudessa lähettää linkki etävalvontakokoukseen suojatun verkon kautta ilman, että heiltä vaaditaan erillistä ohjelmaa, jonka kautta palaveri pidetään.

Toinen Sisäministeriön ehdottama kehitysidea oli tunnistautumisen todennettavuuden parantaminen pankkitunnuksilla. Tähän voitaisi mahdollisesti käyttää esimerkiksi Suomi.fi palvelua, jonka kautta saataisi varmennettua asianosaisen osallistuminen palotarkastukselle jopa paremmin, kuin nykyään paikan päällä tehtävällä palotarkastuksella. Tämä myös helpottaisi vahvemmin suojatun verkkoyhteyden käyttämistä etävalvontamallissa.

Toinen mahdollinen positiivinen asia etävalvontamallin yhdistämisestä muihin toimiin on kuuluvuuden ja videoiden yhteyksien seuraaminen kohteissa. Tämä antaisi parempaa kuvaa suunnitteilla olevan Virve 2.0 käytöstä ja kattavuudesta. Mahdollisesti etävalvontaan voisi liittää helppo tapa ilmoittaa, kattaako kuuluvuus jotkin alueet. Näin ollen yhteistyö vahvistuisi ja saataisi toimialalle tärkeää tietoa.

Muita mahdollisesti mietittäviä asioita, joita voisi yhdistää etävalvontaan, mutta ovat vielä hieman kauempana tulevaisuudessa, voisi olla virtuaalitodellisuuden yhdistäminen tarkastustoimintaan. Pelastustoimessa Pohjois-Amerikassa on jo koulutusten osalta käytössä monenlaisia virtuaalitodellisuuteen perustuvia koulutuslustoja. Pelastustoimessa kannattaisikin alkaa miettiä ennakkoluulottomasti sitä, kuinka virtuaalitodellisuutta voitaisi alkaa yhdistää myös päivittäiseen työhön. Etävalvonta ja koulutus voisivat olla mahdollisesti yksiä käytettäviä kehityspolkuja, johon tätä voisi yhdistää. Lisäksi kehityksessä olisi hyvä tehdä aktiivisempaa yhteistyötä kaikkien Suomen pelastuslaitoksien kanssa. Nyt, kun 3D mallinnus alkaa olemaan arkipäivää, kuinka voitaisi yhdistää sitä enemmän omaan toimintaamme?

Työn tekeminen oli itselle positiivinen kokemus, sillä se auttoi tutustumaan syvällisemmin oman organisaation valmiuteen sekä tehtyihin suunnitelmiin laaja-alaisemmin, kuin aikaisemmin. Itse kehittämissä projektissa sain tehdä tiivistä yhteistyötä taitavien ja asiantuntevien palotarkastajien sekä muiden alojen asiantuntijoiden kanssa. Koin tämän yhteistyön toimivaksi ja sain paljon uusia näkökulmia erilaisten asioiden huomioon ottamiseen. Kehitystyö herätti suurta mielenkiintoa monelta taholta, mikä antoi entistä enemmän potkua tehdä kirjallinen työ ja tutkimustyö nopealla aikataululla loppuun. Odotan innolla sitä, mihin työn tulokset johtavat jatkokehityksen myötä.

Lähteet

Painetut

Eskola, J., Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Gummerus kirjapaino Oy. Jyväskylä

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 1997. Tutki ja kirjoita. 15.-16. painos. Helsinki: Tammi.

Kananen, J. 2013. Case-tutkimus opinnäytetyönä. Suomen Yliopistopaino Oy. Jyväskylä

Mäkelä, K. 1990. Kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta. Helsinki: Painokaari Oy.

Ruane, J. M. Introducing social research methods. Essentials for getting the edge. John Wiley & Sons Ltd. 2016. Chichester. United Kingdom.

Räsänen, P., Anttila, A-H., Melin, H. 2005. Tutkimus menetelmien pyörteissä. Juva: WS Bookwell Oy.

Thompson, Steven K. 2012. Sampling. John Wiley & Sons Inc. Hoboken, New Jersey.

Valli, R., Aaltola, J. 2015. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. 4. uud. ja täyd. p. Jyväskylä: PS-kustannus.

Valli, R. 2010. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2 Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. 3. uud. ja täyd. p. Jyväskylä: PS-kustannus.

Vilkkumaa, M. 2007. Viisas yritys. 1.painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Zhang, D., Zhang, J., Xiong, H., Cui, Z., Lu, D. 2019. Taking advantage of Collective Intelligence and BIM-Based Virtual Reality in Fire Safety Inspection for Commercial and Public Buildings. Tianjin University, China.

Sähköiset

Dainty, A. 2008. Methodological pluralism in construction management research. Viitattu 3.1.2021.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.465.1194&rep=rep1&type=pdf>

Dudovsky, J. Business Research Methodology. Snowball sampling. Viitattu 6.11.2020.

<https://research-methodology.net/sampling-in-primary-data-collection/snowball-sampling/>

Hallintolaki 434/2003. Viitattu 3.12.2020.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2003/20030434?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=hallintolaki>

Helsingin kaupunki 2017. Helsingin pelastustoimen alueen palvelutasopäätös 2017-2018.

<https://dev.hel.fi/paatokset/media/att/3f/3fe0efa84432c68b73a2c6c8c66efc3841b4ccd8.pdf>

Helsingin kaupunki, Pelastuslaitos. Pelastuslaitoksen laskutustaksat 14.1.2020 alkaen. HEL

HEL 2019-012644 / Pel.ltk 14.1.2020. <https://www.hel.fi/static/liitteet-2019/Kymp/Pela/Laskutustaksat.pdf>

Helsingin kaupunki, Pelastuslaitos. 2019. Valvontasuunnitelma 2020.

Helsingin kaupunki, Pelastuslaitos. 2017. Palvelutasopäätös 2017-2018.

Helsingin kaupunki, Pelastuslaitos. 2012. Omatoimisen varautumisen auditointi. 1. Painos.

Helsinki: Helsingin kaupungin Pelastuslaitos.

Kansallinen turvallisuusviranomaisen NSA. Katakri 2020. Tietoturvallisuuden auditointiyökalu

viranomaisille. https://um.fi/documents/35732/0/Katakri++2020_1218.pdf/ab9c2d4a-5031-3670-6743-3f8921dce8c9?t=1608302599246

Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta 906/2019. Viitattu 3.1.2021.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190906>

Leicestershire Fire and Rescue Service, 2020. VF4 Development. Viitattu 15.11.2020

Microsoft. 15.10.2020. Security and Microsoft Teams. Viitattu 20.12.2020.

<https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/teams-security-guide>

Pelastuslaki 379/2011. Viitattu 15.10.2020.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379#L13P88>

Reality in Virtual Reality Limited unit. RiVR investigate - VR Fire Investigation. Viitattu

15.11.2020. <https://rivr.uk/>

Responder Corp. Building the future of public safety. Viitattu 15.11.2020.

www.respondercorp.com

Sanastokeskus TSK. 2005. TEPA-Termipankki. Viitattu 10.1.2021.

<https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/turvallisuustila>

Suomen kuntaliitto ja Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto. 2018. Pelastuslaitosten valvonnan aapinen. <https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2018/1945-pelastuslaitosten-valvonnan-aapinen>

Tietosuojalaki 1050/2018. Viitattu. 7.11.2020.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2018/20181050?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=tietosuojalaki>

Tukes. 2020. Etätarkastus ja konsernitarkastus. Viitattu 24.10.2020.

<https://tukes.fi/teollisuus/kemikaalilaitokset/tarkastukset-kemikaalilaitoksissa/etatarkastus-ja-konsernitarkastus>

Turvallisuuskomitea. 2017. Kokonaisturvallisuuden sanasto. Viitattu 10.1.2021.

https://turvallisuuksomitea.fi/wp-content/uploads/2018/02/Kokonaisturvallisuuden_sanasto.pdf

Työturvallisuuskeskus. 2018. Keinoja työn kuormittavuuden hallintaan.

Työturvallisuuskeskuksen kuntaryhmä 05/2018. Viitattu 10.12.2020.

https://ttk.fi/oppaat_ja_ohjeet/digijulkaisut/keinoja_tyon_kuormittavuuden_hallintaan#osalisuus_ja_vastuullisuus_5

Työturvallisuuslaki 738/2002. Viitattu 7.11.2020.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2002/20020738?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=ty%C3%B6turvallisuukslaki>

Unreal Engine. 2020. Being a firefighter is not simply a job like any other. It is a calling!

Viitattu 15.11.2020. <https://firefighting-simulator.com/>

Valtioneuvoston asetus asiakirjojen turvallisuusluokittelusta valtionhallinnossa 1101/2019.

Viitattu 1.1.2021.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2019/20191101?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=Valtioneuvoston%20asetus%20asiakirjojen%20turvallisuusluokittelusta%20valtionhallinnossa%20>

Woetzel, J., Remes, J., Boland, B., Lv, K., Sinha, S., Strube, G., Means, J., Law, J., Cadena, A., von der Tann, V. 5.6.2018. Smart cities: Digital solutions for a more livable future.

Viitattu 15.11.2020. <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/smart-cities-digital-solutions-for-a-more-livable-future#>

West Midlands Fire Service. 27.10.2020. Fire investigation enters new dimension. Viitattu 12.11.2020.

<https://www.wmfs.net/news/fire-investigation-vr/>

Julkaisemattomat

Aatsinki, A. 2020. Palopäällikön haastattelu 14.9.2020. Helsingin kaupungin pelastuslaitos. Helsinki.

Helsingin kaupungin Pelastuslaitos. 2017. Valmiustarkastussuunnitelma.

Helsingin kaupungin Pelastuslaitos. 2019. HELSINGIN KAUPUNGIN SUOJELUSUUNNITELMA 2019.

Heinimaa, T. 2020. Turvallisuus- ja kemikaaliviraston etävalvonnan kehittäjän haastattelu 24.8.2020. Tukes. Helsinki.

Kuula, T. 2020. Pelastuslaitoksen lakimiehen haastattelu 28.9.2020. Helsingin kaupungin pelastuslaitos. Helsinki.

Latva-Aho, M., Mård, S., Ryyänen, T. 2020. Onnettomuuksien ehkäisytönn käynnistäminen. Tarkastuksen kaikki osiot suoritetaan etänä, myös tarkastuskierros. 24.4.2020. Helsingin kaupungin pelastuslaitos. Helsinki.

Luukko, T., Kääriä, S., Savolainen, M-J., Seppälä, T., Ryyänen, T. 2020. Palaveri etävalvonnan kehittämisestä 30.11.2020.

Mutttilainen, M. 2020. Tietoturva-asiantuntijan haastattelu 3.11.2020. KMPG. Helsinki.

Schneider, A. 2020. Varautumispäällikön haastattelu 21.8.2020. Helsingin kaupungin pelastuslaitos. Helsinki.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes). 2020. Kokemuksia etätarkastuksista.

Kaavio- ja kuvaluettelo

| | |
|--|----|
| Kaavio 1: Valvontatehtävän perusprosessi (Kuntaliitto 2018, 49)..... | 22 |
| Kaavio 2: Prosessikaavio etätarkastusmallista, perehdytys | 46 |
| Kaavio 3: Palautteiden jakautuminen kierroksittain | 60 |
| Kaavio 4: Palautteiden yhteenveto pilotoinneista | 61 |
| | |
| Kuva 1: SWOT analyysi, alkuperäinen Lähde: Latva-Aho, Mård, Ryyänen 2020 | 38 |
| Kuva 2: Asiakaspalaute toimivuudesta | 58 |
| Kuva 3: Asiakaspalaute neuvonnasta | 59 |
| Kuva 4: Asiakaspalaute uudelleen osallistuminen..... | 59 |

Liitteet

| | |
|---|----|
| Liite 1: Pelastuslaki 379/2011 | 75 |
| Liite 2: Hallintolaki | 82 |
| Liite 3: Ennako-ohjeistus asiakkaalle | 85 |
| Liite 4: Kuvauslupa | 86 |
| Liite 5: ennakkoon lähetettävää ohjeistusta etätarkastuksesta | 87 |

Liite 1: Pelastuslaki 379/2011

Pelastuslaki 379/2011

1 §

Tämän lain tavoitteena on parantaa ihmisten turvallisuutta ja vähentää onnettomuuksia. Lain tavoitteena on myös, että onnettomuuden uhatessa tai tapahduttua ihmiset pelastetaan, tärkeät toiminnot turvataan ja onnettomuuden seurauksia rajoitetaan tehokkaasti niin, että ihmisille, omaisuudelle ja ympäristölle aiheutuvat haitat jäävät mahdollisimman vähäisiksi.”

Kunnat vastaavat pelastustoimesta yhteistoiminnassa pelastustoimen alueilla (alueen pelastustoimi) siten kuin tässä laissa jäljempänä tarkemmin säädetään.

23 §

Valtioneuvosto päättää maan jakamisesta pelastustoimen alueisiin ja vahvistetun aluejaon muuttamisesta. Päätöksen aluejaon muuttamisesta valtioneuvosto tekee omasta tai pelastustoimen alueen kuntien kuntalain (410/2015) 57 §:n 1 momentin mukaisella enemmistöllä tekemästä aloitteesta. Aluejaon muuttamisen yhteydessä valtioneuvosto asettaa määräajan 3 momentissa tarkoitettujen voimassa olevien sopimusten muuttamiselle. Aluejakoa ja sen muuttamista koskevaa päätöstä tehtäessä on kuultava kuntia, joita aluejako tai sen muutos koskee. (10.4.2015/415)” 23§ pelastuslaki

26 § (28.12.2018/1353)

Pelastusviranomaiset

Valtion pelastusviranomaisia ovat sisäministeriön pelastusylijohtaja ja hänen määräämänsä sisäministeriön ja aluehallintoviraston virkamiehet.

Alueen pelastustoimen pelastusviranomaisia ovat pelastuslaitoksen ylin viranhaltija ja hänen määräämänsä pelastuslaitoksen viranhaltijat sekä alueen pelastustoimen asianomainen monijäseninen toimielin.

27 § (28.12.2018/1353)

Alueen pelastustoimen ja pelastuslaitoksen tehtävät

Alueen pelastustoimi vastaa pelastustoimen palvelutasosta ja pelastuslaitoksen toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä sekä muista tässä laissa sille säädetyistä tehtävistä.

Pelastuslaitoksen tulee huolehtia alueellaan:

- 1) pelastustoimelle kuuluvasta ohjauksesta, neuvonnasta ja turvallisuusviestinnästä, jonka tavoitteena on tulipalojen ja muiden onnettomuuksien ehkäiseminen ja varautuminen onnettomuuksien torjuntaan sekä asianmukainen toiminta onnettomuus- ja vaaratilanteissa ja onnettomuuksien seurausten rajoittamisessa;
- 2) pelastustoimen valvontatehtävistä;
- 3) väestön varoittamisesta vaara- ja onnettomuustilanteessa sekä siihen tarvittavasta hälytysjärjestelmästä;
- 4) pelastustoimintaan kuuluvista tehtävistä.

Edellä 2 momentissa säädetyn lisäksi pelastuslaitos:

- 1) voi suorittaa ensihoitopalveluun kuuluvia tehtäviä, jos ensihoitopalvelun järjestämisestä yhteistoiminnassa alueen pelastustoimen ja sairaanhoitopiirin kuntayhtymän kesken on sovittu terveydenhuoltolain (1326/2010) 39 §:n 2 momentin perusteella;
- 2) tukee pelastustoimen alueeseen kuuluvan kunnan valmiussuunnittelua, jos siitä on kunnan kanssa sovittu;
- 3) huolehtii muistakin muussa laissa alueen pelastustoimelle säädetystä tehtävistä.

Alueen pelastustoimen ja pelastuslaitoksen tehtävistä voidaan antaa tarkempia säännöksiä valtioneuvoston asetuksella.

28 §

Alueen pelastustoimen palvelutaso

Pelastustoimen palvelutason tulee vastata paikallisia tarpeita ja onnettomuusuhkia. Palvelutasoa määriteltäessä on otettava huomioon myös toiminta poikkeusoloissa.

Pelastuslaitokselle 27 §:n 2 momentissa säädetty tehtävät on suunniteltava ja toteutettava siten, että ne voidaan hoitaa mahdollisimman tehokkaalla ja tarkoituksenmukaisella tavalla ja että onnettomuus- ja vaaratilanteissa tarvittavat toimenpiteet voidaan suorittaa viivytyksettä ja tehokkaasti. Olosuhteiden vaatiessa tehtävät on asetettava tärkeysjärjestykseen.

29 §

Alueen pelastustoimen palvelutasopäätös

Alueen pelastustoimi päättää palvelutasosta kuntia kuultuaan. Päätöksessä on selvitettävä alueella esiintyvät uhat, arvioitava niistä aiheutuvat riskit, määriteltävä toiminnan tavoitteet ja käytettävät voimavarat sekä palvelut ja niiden taso. Palvelutasopäätökseen tulee myös sisältyä suunnitelma palvelutason kehittämistä.

Päätös on voimassa määräajan.

Palvelutasopäätös on toimitettava aluehallintovirastolle. Jos palvelutasopäätös on puutteellinen, aluehallintovirasto voi palauttaa asiakirjan täydennettäväksi.

Sisäasiainministeriön asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä palvelutasopäätöksen sisällöstä ja rakenteesta.

42 §

Yhteistyö onnettomuuksien ehkäisemisessä

Pelastuslaitoksen tulee onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja turvallisuuden ylläpitämiseksi toimia yhteistyössä muiden viranomaisten sekä alueella olevien yhteisöjen ja asukkaiden kanssa sekä osallistua paikalliseen ja alueelliseen turvallisuussuunnittelutyöhön.

Jos viranomaiset virkatoimiensa yhteydessä havaitsevat tai muutoin saavat tietää rakennuksessa, asunnossa tai muussa kohteessa ilmeisen palonvaaran tai muun onnettomuusriskin, heidän tulee mahdollisten salassapitosäännösten estämättä ilmoittaa asiasta alueen pelastusviranomaiselle. Ilmoitusvelvollisuus koskee myös kuntaa, muuta julkisyhteisöä ja näiden palveluksessa olevaa henkilöstöä sekä 18 §:n 2 momentissa tarkoitettua hoitolaitoksen ylläpidosta ja palvelu- ja tukiasumisen järjestämisestä huolehtivaa toiminnanharjoittajaa ja tämän palveluksessa olevaa henkilöstöä.

12 luku

Pelastustoimen valvontatehtävät

78 §

Pelastuslaitoksen valvontatehtävä

Pelastuslaitoksen on alueellaan valvottava 2 ja 3 luvun säännösten noudattamista.

Valvonnan suorittamiseksi pelastuslaitoksen on tehtävä palotarkastuksia ja muita valvontatehtävän edellyttämiä toimenpiteitä.

79 §

Valvontasuunnitelma

Pelastuslaitoksen on laadittava valvontasuunnitelma valvontatehtävän toteuttamisesta. Valvonnan on perustuttava riskien arviointiin, ja sen tulee olla laadukasta, säännöllistä ja tehokasta.

Valvontasuunnitelmassa on määritettävä suoritettavat palotarkastukset ja muut valvontatoimenpiteet sekä kuvattava, miten valvontasuunnitelman toteutumista arvioidaan.

Valvontasuunnitelman tulee perustua alueen pelastustoimen palvelutasopäätökseen. Valvontasuunnitelma on tarkistettava vuosittain ja muutoinkin, jos tarkistamiseen on erityinen syy. Valvontasuunnitelma on toimitettava tiedoksi aluehallintovirastolle.

Valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä valvonnassa käytettävistä riskien arvioimisen perusteista, palotarkastusten ja muiden valvontatoimenpiteiden määrittelystä sekä valvontasuunnitelman toteutumisen arvioinnista.

80 § (28.12.2018/1353)

Palotarkastuksen ja muun valvontatehtävän toimittaminen

Palotarkastuksia ja muita 78 §:n mukaisen valvontatehtävän edellyttämiä toimenpiteitä saa suorittaa alueen pelastusviranomainen.

Palotarkastus saadaan suorittaa rakennuksessa ja rakennelmassa, niihin kuuluvissa huoneistoissa ja asunnoissa sekä muissa kohteissa. Palotarkastuksen suorittaja on päästettävä kaikkiin tarkastettaviin tiloihin ja kohteisiin. Tarkastettavan kohteen edustajan on esitettävä säädöksissä vaaditut suunnitelmat, muut asiakirjat ja järjestelyt.

Kiinteistön omistajan, haltijan ja toiminnanharjoittajan on pyynnöstä toimitettava alueen pelastusviranomaiselle maksutta 15 §:ssä tarkoitettu pelastussuunnitelma, 22 b ja 22 c §:ssä tarkoitettu suunnitelma ja mahdolliset muut sellaiset kohteen palo- ja poistumisturvallisuudesta laaditut asiakirjat, joita alueen pelastusviranomainen tarvitsee 78 §:n mukaisessa valvontatehtävässään.

Palotarkastuksesta on laadittava pöytäkirja, jossa tulee riittävästi yksilöidä tarkastuskohde, tarkastuksen kulku, tarkastajan tekemät keskeiset havainnot, tarkastettavan kohteen edustajan esittämä selvitys sekä johtopäätökset ja niiden perustelut. Pöytäkirja on myös laadittava, jos alueen pelastusviranomaisen muutoin valvonnan yhteydessä antaa 81 §:ssä tarkoitetun korjausmääräyksen tai keskeyttää välittömän tulipalon tai muun onnettomuuden vaaraa aiheuttavan toiminnan. Pöytäkirja on viipymättä annettava tiedoksi asianosaisille.

81 §

Korjausmääräys ja toiminnan keskeyttäminen

Jos alueen pelastusviranomaisen valvontatehtävää suorittaessaan havaitsee puutteita tässä laissa säädettyjen velvoitteiden toteuttamisessa, pelastusviranomaisen on määrättävä ne korjattaviksi. Jos puutteita ei voida heti korjata, korjaamiselle tulee antaa määräaika.

Jos alueen pelastusviranomaisen tämän lain mukaista valvontatehtävää suorittaessaan havaitsee puutteita muussa laissa säädettyjen velvoitteiden toteuttamisessa ja arvioi puutteiden aiheuttavan vakavaa vaaraa henkilöturvallisuudelle, pelastusviranomaisen voi määrätä puutteet korjattaviksi. Jos puutteita ei voida heti korjata, asiasta tulee ilmoittaa asianomaiselle valvontaviranomaiselle.

Jos valvontatehtävässä tai muutoin havaittu puutteellisuus tai virheellinen menettely aiheuttaa välittömän tulipalon tai muun onnettomuuden vaaran, pelastusviranomaisella on oikeus tarvittaessa heti keskeyttää toiminta ja määrätä onnettomuuden ehkäisemiseksi välttämättömistä toimenpiteistä. Määräystä on heti noudatettava.

85 §

Alueen pelastustoimen palvelutason valvonta

Aluehallintoviraston tehtävänä on valvoa, että alueen pelastustoimen palvelutaso on riittävä. Tässä tarkoituksessa aluehallintovirastolla on oikeus salassapitosäännösten estämättä saada maksutta alueen pelastustoimelta tarpeellisia tietoja ja selvityksiä.

Jos palvelutasossa on huomattavia epäkohtia eikä niitä korjata aluehallintoviraston asettamassa määräajassa, aluehallintovirasto voi 105 §:n 2 momentissa säädetyllä tavalla velvoittaa alueen pelastustoimen saattamaan palvelut tässä laissa vaaditulle tasolle.

87 §

Velvollisuus tilastotietojen antamiseen

Alueen pelastusviranomaisen tulee toimittaa pelastustoimen suoritteista, voimavaroista, järjestelyistä ja muusta varautumisesta sekä toimenpiderekisteristä maksutta sisäministeriölle, aluehallintovirastolle ja Pelastusopistolle tietoja, jotka ovat tarpeen tilastojen tekemistä varten. Tiedot voidaan tarvittaessa luovuttaa teknisen käyttöyhteyden avulla, ja ne voivat sisältää myös salassa pidettäviä tietoja. (28.12.2018/1353)

Valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä tilastotietojen antamisesta.

89 § (28.12.2018/1353)

Tiedonsaantioikeus pelastustoimintaa ja valvontatehtäviä varten

Pelastusviranomaisella on sille tässä laissa säädettyjen tehtävien suorittamiseksi oikeus salassapitosäännösten estämättä saada maksutta pelastustoiminnan suunnittelussa ja toteutuksessa sekä pelastustoimelle säädettyjen valvontatehtävien hoitamisessa tarpeellisia tietoja.

Tässä tarkoituksessa pelastusviranomaisella on oikeus saada tietoja sekä valvontatehtävien hoitamista että pelastustoiminnan suunnittelua ja toteutusta varten:

93 § (16.12.2016/1171)

Valvontarekisteri

Edellä 78 §:ssä tarkoitettua rakennusten ja muiden kohteiden turvallisuuteen liittyvää valvontatehtävää ja 84 §:ssä tarkoitettua valmiuden tarkastamista varten pelastuslaitos pitää valvontarekisteriä. Rekisteriin saa tallentaa 15, 16, 19, 21, 42, 62 ja 90 §:n mukaisia valvontaa varten saatuja tietoja. Lisäksi rekisteriin saa tallentaa 89 §:ssä tarkoitettuja tietoja lukuun ottamatta mainitun pykälän 3 momentin 1 kohdassa tarkoitettuja tietoja sekä tietoa 2 momentin 2 kohdan e alakohdassa tarkoitettua ammattista. Valvontarekisteriin saa myös tallentaa 80 §:n 4 momentissa tarkoitettua palotarkastuksessa pidettävään pöytäkirjaan merkityt tiedot sekä 84 §:ssä tarkoitettua valmiuden tarkastamisessa saadut tiedot varautumisjärjestelyistä. Valvontarekisteriin saa tallentaa 48 §:ssä tarkoitettua ulkoiset pelastussuunnitelmat. (5.12.2018/1078)

Valvontarekisterissä olevat tiedot saadaan luovuttaa salassapitosäännösten estämättä pelastustoimen seurantaan ja kehittämistä varten pelastusviranomaisille.

Valvontarekisterissä olevat tiedot on tarkastettava ja tarpeettomat tiedot poistettava tarkastuksen yhteydessä määrävälein, kuitenkin viimeistään kymmenen vuoden kuluttua edellisen merkinnän tekemisestä.

96 § (28.12.2018/1353)

Eräiden suoritteiden maksullisuus

Pelastuslaitos voi periä maksun:

- 1) 79 §:ssä tarkoitetun valvontasuunnitelman mukaisen palotarkastuksen tai muun valvontatoimenpiteen suorittamisesta;
- 2) tehtävästä, jonka on aiheuttanut hätäkeskukseen liitetyn paloilmittimen toistuva erheellinen toiminta;
- 3) tehtävästä, joka on muussa laissa erikseen säädetty maksulliseksi.

Perittävien maksujen suuruudesta päättää alueen pelastustoimi hyväksymässään taksassa. Alueen pelastustoimen tulee määrätä suoritteistaan perimänsä maksut siten, että ne vastaavat suuruudeltaan enintään suoritteen tuottamisesta alueen pelastustoimelle aiheutuneiden kokonaiskustannusten määrää.

110 § (28.12.2018/1353)

Pelastusviranomaisen henkilökortti

Pelastusviranomaisella on oltava virkatehtävissään mukana virka-aseman tunnisteeksi tarkoitettu sisäministeriön vahvistama henkilökortti.

Sisäministeriön asetuksella annetaan säännökset pelastusviranomaisen henkilökortin tietosisällöstä ja valmistamisesta sekä henkilökortin tilaamisesta ja palauttamisesta.

111 §

Pelastustoimen virkapuku ja pelastustoimen suoja-asujen tunnukset

Pelastusviranomaisen on käytettävä virkatehtävissään pelastustoimen virkapukua, jollei virkatehtävän laatu tai luonne muuta edellytä. Pelastuslaitoksen muun henkilöstön velvollisuudesta käyttää pelastustoimen virkapukua päättää pelastuslaitos.

... Sisäministeriön asetuksella annetaan säännöksiä pelastustoimen virkapuvusta, siihen kuuluvista virka-asematunnuksista ja muista tunnuksista sekä tarkempia säännöksiä puvun käyttämisestä.

Liite 2: Hallintolaki

Hallintolaki 434/2003

1 §

Lain tarkoitus

Tämän lain tarkoituksena on toteuttaa ja edistää hyvää hallintoa sekä oikeusturvaa hallintoasioissa. Lain tarkoituksena on myös edistää hallinnon palvelujen laatua ja tuloksellisuutta.

8 §

Neuvonta

Viranomaisen on toimivaltansa rajoissa annettava asiakkailleen tarpeen mukaan hallintoasian hoitamiseen liittyvää neuvontaa sekä vastattava asiointia koskeviin kysymyksiin ja tiedusteluihin. Neuvonta on maksutonta.

Jos asia ei kuulu viranomaisen toimivaltaan, sen on pyrittävä opastamaan asiakas toimivaltaiseen viranomaiseen.

22 §

Asiakirjan täydentäminen

Jos viranomaiselle toimitettu asiakirja on puutteellinen, viranomaisen on kehotettava lähettäjää määrääjässä täydentämään asiakirjaa, jollei se ole tarpeetonta asian ratkaisemiseksi. Asiakirjan lähettäjälle on ilmoitettava, miten asiakirjaa on täydennettävä.

Viranomaiseen saapunutta asiakirjaa ei tarvitse täydentää allekirjoituksella, jos asiakirjassa on tiedot lähettäjistä, eikä asiakirjan alkuperäisyyttä ja eheyttä ole syytä epäillä.

Asianosainen voi myös omasta aloitteestaan täydentää hakemustaan tai muuta asian käsittelyä varten toimittamaansa asiakirjaa sekä toimittaa käsittelyn kuluessa viranomaiselle asian ratkaisemisen kannalta tarpeellisia asiakirjoja.

31 §

Selvittämisvelvollisuus

Viranomaisen on huolehdittava asian riittävästä ja asianmukaisesta selvittämisestä hankkimalla asian ratkaisemiseksi tarpeelliset tiedot sekä selvitykset.

Asianosaisen on esitettävä selvitystä vaatimuksensa perusteista. Asianosaisen on muutoinkin myötävaikutettava vireille panemansa asian selvittämiseen.

32 §

Selvityspyyntö

Lausuntoa tai muuta selvitystä koskevassa pyynnössä on yksilöitävä, mistä erityisistä seikoista selvitystä on esitettävä.

33 §

Selvityksen antamiselle asetettava määräaika

Asiakirjan täydentämistä, selityksen antamista ja selvityksen esittämistä varten on asetettava asian laatuun nähden riittävä määräaika.

Asianosaiselle on ilmoitettava, ettei määräajan noudattamatta jättäminen estä asian ratkaisemista. Määräaika voidaan asianosaisen pyynnöstä pidentää, jos se on tarpeen asian selvittämiseksi.

34 §

Asianosaisen kuuleminen

Asianosaiselle on ennen asian ratkaisemista varattava tilaisuus lausua mielipiteensä asiasta sekä antaa selityksensä sellaisista vaatimuksista ja selvityksistä, jotka saattavat vaikuttaa asian ratkaisuun.

39 §

Tarkastus

Viranomaisen on ilmoitettava toimivaltaansa kuuluvan tarkastuksen aloittamisajankohdasta asianosaiselle, jota asia välittömästi koskee, jollei ilmoittaminen vaaranna tarkastuksen tarkoituksen toteutumista. Edellä tarkoitettulla asianosaisella on oikeus olla läsnä tarkastuksessa sekä esittää mielipiteensä ja kysymyksiä tarkastukseen liittyvistä seikoista. Tarkastuksen kuluessa asianosaiselle on, mikäli mahdollista, kerrottava tarkastuksen tavoitteista, sen suorittamisesta ja jatkotoimenpiteistä. Tarkastus on suoritettava aiheuttamatta tarkastuksen kohteelle tai sen haltijalle kohtuutonta haittaa.

Tarkastajan on viipymättä laadittava tarkastuksesta kirjallinen tarkastuskertomus, josta tulee käydä ilmi tarkastuksen kulku ja tarkastajan tekemät keskeiset havainnot. Tarkastuskertomus on annettava tiedoksi tarkastuksessa läsnäoloon oikeutetulle asianosaiselle.

Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 1999/621

1 §

Julkisuusperiaate

«Viranomaisten» asiakirjat ovat julkisia, jollei tässä tai muussa laissa erikseen toisin säädetä.

5 §

Viranomaisen asiakirja

Asiakirjalla tarkoitetaan tässä laissa kirjallisen ja kuvallisen esityksen lisäksi sellaista käyttönsä vuoksi yhteen kuuluviksi tarkoitetuista merkeistä muodostuvaa tiettyä kohdetta tai asiaa koskevaa viestiä, joka on saatavissa selville vain automaattisen tietojenkäsittelyn tai äänen- ja kuvantoistolaitteiden taikka muiden apuvälineiden avulla.

Viranomaisen asiakirjalla tarkoitetaan viranomaisen hallussa olevaa asiakirjaa, jonka viranomainen tai sen palveluksessa oleva on laatinut taikka joka on toimitettu viranomaiselle asian käsittelyä varten tai muuten sen toimialaan tai tehtäviin kuuluvassa asiassa. Viranomaisen laatimana pidetään myös asiakirjaa, joka on laadittu viranomaisen antaman toimeksiannon johdosta, ja viranomaiselle toimitettuna asiakirjana asiakirjaa, joka on annettu viranomaisen toimeksiannosta tai muuten sen lukuun toimivalle toimeksiantotehtävän suorittamista varten.

Viranomaisen asiakirjana ei pidetä 5 momentissa säädettyin poikkeuksin:

- 1) viranomaisen palveluksessa olevalle tai luottamushenkilölle hänen muun tehtävänsä tai asemansa vuoksi lähetettyä kirjettä tai muuta asiakirjaa;
- 2) viranomaisen palveluksessa olevan tai viranomaisen toimeksiannosta toimivan laatimia muistiinpanoja taikka sellaisia luonnoksia, joita laatija ei ole vielä antanut esittelyä tai muuta asian käsittelyä varten;
- 3) viranomaisen sisäistä koulutusta, tiedonhakua tai muuta niihin verrattavaa sisäistä käyttöä varten hankittuja asiakirjoja;
- 4) asiakirjaa, joka on annettu viranomaiselle yksityisen lukuun suoritettavaa tehtävää varten tai laadittu sen suorittamiseksi;
- 5) viranomaiselle löytötavarana jäänyttä tai toimitettua asiakirjaa.

Lakia sovelletaan viranomaisissa työskentelevien sekä «viranomaisten» ja niiden lukuun toimivien yksityisten ja yhteisöjen välisiä neuvotteluja, yhteydenpitoa ja muuta niihin verrattavaa «viranomaisten» sisäistä työskentelyä varten laadittuihin asiakirjoihin vain, jos asiakirjat sisältävät sellaisia tietoja, että ne arkistolainsäädännön mukaan on liitettävä arkistoon. Jos asiakirjat kuitenkin liitetään arkistoon, viranomainen voi määrätä, että tietoja niistä saa antaa vain viranomaisen luvalla.

Mitä asiakirjan salassapidosta tämän lain 24 §:ssä tai muussa laissa säädetään, sovelletaan myös 3 momentin 2 kohdassa ja 4 momentissa tarkoitettuihin asiakirjoihin.

Liite 3: Ennakko-ohjeistus asiakkaalle

Etätarkastuksen ennakko-ohje

Hei

Helsingin kaupungin pelastuslaitos kehittää uutta mallia palotarkastusten tekemiseen, jota voidaan hyödyntää normaaliolojen lisäksi myös tilanteissa, joissa on suositeltavaa välttää ylimääräisiä ihmiskontakteja. Tämän seurauksena testaamme mallia etätarkastustoiminnasta.

KOHDE, OSOITE kuuluu Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen tämän vuoden valvontakohteisiin. Kuten sovimme, suoritetaan määräaikainen palotarkastus **Teams-palaverina xx.xx.2020 kello xx:00.**

Pyydämme teitä tutustumaan huolellisesti alta löytyviin ohjeisiin ennen sovittua tarkastusajankohtaa.

Etäkierroksen ja palaverin varalle pyydämme teitä varmistamaan, että käytössänne on tarvittava sovellus puhelimella tai kannettavalla tietokoneella. Kohteessa tulee olla vähintään yksi henkilö, jolla on pääsy kaikkiin tiloihin (mukaan lukien tekniset tilat), jotta hän voi kuvata kohteen etäkierroksen. Huomaattehan, että videokierros voi viedä laitteen akkua paljon, joten varmistattehan, että puhelimen tai kannettavan tietokoneen akku on täysi tarkastuksen alkaessa.

Mikäli haluatte kokeilla etäpalaverin toimivuutta ennen tarkastusajankohtaa, otattehan yhteyttä allekirjoittaneeseen.

Mikäli teillä on salaisiksi luokiteltuja tiloja, asioita tai dokumentteja, joita ei voida tarkastella etätyövälinein, kerrottehan niistä etukäteen.

Liite 4: Kuvauslupa

KUVAUSLUPA

Kuvauslupa pyydetään erityisesti, mikäli kuvaaminen tapahtuu koti- tai julkisrauhan suojaamalla alueella. Emme kuvaa salassapidettäviä tai arkaluontoisia tietoja.

Kuvamateriaalin käyttötarkoitus

Etätarkastuksella havaittujen puutteiden todentaminen korjausmääräyksiä varten. Kuvia ei käytetä muuhun tarkoitukseen. Kuvia otetaan niin, ettei niissä näy henkilöitä.

Tunnistettavat henkilöt

Kuvissa ei esiinny tunnistettavia henkilöitä.

Kuvausluvan myöntäjä

- Olen tietoinen kuvatuista kohteista
- Olen tietoinen kuvien käyttötarkoituksesta.
- Lupa on voimassa tarkastuksen keston ajan.

Kuvien lukumäärä _____

Kuvan on ottanut _____

Päivämäärä
nimenselvennys

Luvan antajan allekirjoitus ja

Liite 5: ennakkoon lähetettävää ohjeistusta etätarkastuksesta

Etätarkastukselle tarvitet sähköisinä dokumentteina (tai voitte halutessanne toimittaa sähköpostilla ennakkoon):

- Pelastussuunnitelma
- Huolto- ja ylläpitodokumentit
- paloilmoin (kuukausikokeilut, vuosihuolto, määräaikaistarkastuksen dokumentit)
- palovaroitinjärjestelmä (testimerkinnät)
- savunpoisto (testimerkinnät)
- automaattinen sammutusjärjestelmä (kuukausikokeilut, määräaikaistarkastuksen dokumentit)
- IV-puhdistus ja rasvakanavat
- poistumisreittien opastus ja valaistus (testimerkinnät)
- väestönsuoja (tiivetyöskoodokumentti, testimerkinnät)

Huomioitavaa ennen tarkastusta:

Varaattehan tarvittavat välineet etätarkastuksen tekemiseen. Jos haluatte tarkempaa ohjeistusta, otattehan yhteyttä palotarkastajaan, joka suorittaa etätarkastuksen.

Palotarkastukseen tulee osallistuja kohteen virallinen edustaja, kuten kiinteistön omistaja, haltija, toiminnanharjoittaja tai näille suoraan vastuussa oleva turvallisuusasioista vastaava henkilö. Lisäksi tarkastuksella on oltava henkilö, joka tuntee palotarkastuksen kannalta olennaisten tilojen tekniset järjestelyt ja huoltotoimenpiteet, esimerkiksi tekninen isännöitsijä.

Tarkastukseen voi osallistua myös muita henkilöitä kohteen edustajan harkinnan mukaan. Voitte välittää etäkokouskutsun kaikille niille henkilöille, joiden tulee olla tietoisia kohteessa suoritettavasta palotarkastuksesta. Ennen palotarkastusta suositellaan tehtävän omatoimisen varautumisen tason itsearviointi, joka löytyy osoitteesta www.hel.fi/pel.

Etätarkastuksen kulku ja vastuutahot:

- Dokumenttien valmistelu (kohteen edustaja ja huolto)
- Dokumenttien läpikäyminen normaalin auditoivan palotarkastuksen mukaisesti (palotarkastaja, kohteen edustaja, huolto)
- Etäkierron normaalin auditoivan palotarkastuksen mukaisesti (palotarkastaja, kohteen edustaja, kohteessa paikan päällä oleva kuvaaja)

HUOM: Kohteen edustaja varmistaa, että kohteessa on videokierroksen kuvaaja

- Tarkastuksen pöytäkirjan lähettäminen ja jälkivalvonta menevät normaalin palotarkastuksen mukaisesti.

Valvonnan maksullisuus

Etävalvontana toteutettua tarkastusta ei laskuteta.

Lisätiedot

Olkaa yhteydessä allekirjoittaneeseen, mikäli teillä on kysyttävää tarkastuksen suorittamisesta. Omatoimisen varautumisen auditointimanuaali itsearviointia varten, pelastuslaitoksen taksaluettelo sekä yhteystiedot löytyvät Internet-osoitteesta www.hel.fi/palotarkastus.

Ystävällisin terveisin,

Palotarkastaja

Nimi:

Puhelinnumero: