



Kiinteistöpäällikön turvallisuusopas

Pekka Halonen

2020 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Kiinteistöpäällikön turvallisuusopas

Pekka Halonen
Tradenomi, turvallisuusala
Opinnäytetyö
Huhtikuu, 2020

Pekka Halonen

Kiinteistöpäällikön turvallisuusopas

Vuosi

2020

Sivumäärä 45

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda kiinteistöpäällikön turvallisuusopas, joka toimisi toimeksiantajayrityksen, Seclion Oy:n, sisäisenä työkaluna, sekä markkinointiaineistona asiakasrajapinnassa. Tavoitteena oli luoda sellainen turvallisuusopas, joka sisältää kaiken keskeisimmän tiedon, jota kiinteistöpäällikkö, tai muu kiinteistöstä vastaava taho tarvitsee. Oppaan aiheet liittyvät sähköisiin turvallisuusjärjestelmiin, kuten tallentavaan kameravalvonta-, rikosilmoitin- ja kulunvalvontajärjestelmiin, lukitukseen, avainturvallisuuteen, sekä palo- ja pelastusturvallisuuteen.

Työn tietoperusta pohjautuu lainsäädäntöön ja asetuksiin, standardeihin, sekä yleisiin ohjeisiin ja oppaisiin. Opinnäytetyössä hyödynnettiin tutkimusmenetelminä kirjallisuuskatsausta, teemahaastattelua ja kyselyä. Kirjallisuuskatsauksen avulla rakennettiin työn tietoperusta, haastatteluilla haettiin kiinteistöalan ammattilaisten käytännön näkökulmaa tietoperustan sisältöön ja painotettavia asioita produktin sisällössä. Kyselyn avulla testattiin produktin toimivuus ja onnistuminen.

Tutkimuksessa havaittiin, että turvallisuuskulttuuri oli hyvin merkittävässä roolissa kiinteistöpäällikön työhön liittyvissä asioissa, jolloin sitä painotettiin valmistuneessa oppaassa. Toiseksi huomattavan tärkeäksi aihepiiriksi haastattelujen pohjalta muodostui laajojen kokonaisuuksien hallinta. Se huomioitiin opasta luodessa siten, että oppaan aihepiirit käsittivät kaikki niihin liittyvät keskeisimmät asiat. Myös aihepiirien sekä niihin liittyvien sidosryhmien välille luotiin selkeitä yhteyksiä, jolloin kokonaisuudet oli helppo hahmottaa oppaassa.

Opinnäytetyön lopputuloksena syntyi kiinteistöpäällikön turvallisuusopas, josta kiinteistöpäällikkö löytää keskeisimmät asiat ja pystyy käyttämään opasta esimerkiksi päätöksenteon tukena ja suuntaa antavana ohjekirjana turvallisuuteen liittyvissä työtehtävissään. Oppaan testauksessa käytetyn kyselyn perusteella produkti oli hyvin onnistunut ja vastasi myös toimeksiantajan vaatimuksia.

Asiasanat: Konstruktiivinen tutkimus, kiinteistöturvallisuus, sähköiset turvallisuusjärjestelmät, palo- ja pelastusturvallisuus

Pekka Halonen

Property manager´s safety and security guide

Year 2020

Pages

45

The purpose of the thesis was to create a property manager´s safety and security guide, which would serve as an internal tool of the client company, Seclion Oy, as well as a marketing material in the customer interface. The goal was to create such a guide, that contains all the key information the property manager, or other party in charge of the property, needs. The topics of the guide are related to electronic security systems such as recording camera surveillance, burglar and access control systems, locking, key security as well as fire and rescue safety.

The theoretical part of the work is based on legislation and regulations, standards and general guides and guidelines. The research methods used in the thesis were literature review, thematic interview and a survey. The literature review was used to create the theoretical part, the interviews sought the practical perspective of real estate professionals on the content of the theoretical part, as well as things to emphasize in the content of the product. The survey was used to test the functionality and success of the product.

The study found that safety culture played a very important role in the matters related to the work of a property manager, so it was emphasized in the completed guide. The second most important topic, based on the interviews, was the management of large entities. It was taken into account in creating the guide so that the topics of the guide covered all the key issues related to them. Clear links were also established between the themes and the stakeholders, making the entities easy to outline in the guide.

As a result of the thesis was a property manager´s safety and security guide, where he finds the most important things and is able to use the guide, for example, to support decision making and as a guideline for their safety and security related work. Based on the survey, which was used in the guide´s testing, the product was very successful and also met the client´s demands.

Keywords: Constructive research, property security, electronic security systems, fire and rescue safety

Sisällys

1	Johdanto.....	6
1.1	Tarkoitus ja tavoitteet	6
1.2	Toimeksiantajan esittely	7
1.3	Tutkimuskysymykset ja rajaus	7
2	Tietoperusta	8
2.1	Lait ja asetukset	8
2.2	Standardit	9
2.3	Kansalliset ohjeistukset ja oppaat	10
2.4	Keskeiset käsitteet.....	11
2.4.1	Turvallisuusjohtaminen	11
2.4.2	Riskienhallinta	12
2.4.3	Kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus	13
3	Tutkimusmenetelmät	14
3.1	Kirjallisuuskatsaus	15
3.2	Teemahaastattelu.....	15
3.3	Sisällönanalyysi	15
3.4	Kysely	16
4	Konstruktiiivinen tutkimus	16
4.1	Tutkimusongelma	17
4.2	Tiedon hankinta	17
4.3	Ratkaisun laatiminen	19
4.4	Ratkaisun toimivuuden testaus.....	20
4.5	Teoriakytkentöjen ja uutuusarvon osoittaminen	20
4.6	Soveltamisalueen laajuuden tarkastelu	21
5	Tulokset	21
5.1	Oppaan sisältö	22
5.2	Oppaan arviointi.....	23
5.3	Reliaabelius ja validius	24
6	Yhteenveto	24
6.1	Johtopäätökset	25
6.2	Mahdolliset jatkotutkimukset	26
6.3	Opinnäytetyöprosessin itsearviointi	26
	Lähteet.....	28
	Kuviot	32
	Liitteet	33

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön aiheena on kiinteistöpäällikön turvallisuusopas. Työn toimeksiantajana toimii Suomen johtava turvallisuusasiantuntijayritys Seclion Oy, joka on havainnut tarpeen oppaan laatimiselle. Tällä hetkellä käytössä ei ole vastaavaa opasta, jossa olisi samojen kansien väliin tiivistettynä sähköisiin turvallisuusjärjestelmiin, lukitukseen, avainhallintaan sekä palo- ja pelastusturvallisuuden liittyvät keskeisimmät tiedot ja ohjeet kiinteistöistä vastaavien henkilöiden näkökulmasta. Lisäksi kiinteistön vastuuhenkilöiden turvallisuustoiminnan kehittämiseksi on havaittu selkeä tarve, jota pyritään edesauttamaan tutkimuksessa valmistuvan oppaan avulla. Opinnäytetyö tehdään konstruktivisen tutkimusotteen mukaisesti ja aiheetta tutkitaan kirjallisuuskatsauksen, teemahaastatteluiden ja kyselyiden avulla.

Opinnäytetyö aloitetaan esittelemällä työn tarkoitus, tavoitteet, toimeksiantajayritys, sekä työn tutkimuskysymykset ja aiheeseen liittyvä raja-alue. Toinen luku rakentuu tietoperustasta joka tehdään aiheen rajauksen mukaisesti ja luo pohjan tutkimuksen aloittamiseen. Kolmannessa luvussa esitellään tutkimusmenetelmät, jotka on valittu tukemaan työn tarkoitusta ja tavoitteita ja joiden avulla voidaan löytää vastaukset esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Neljännessä luvussa käydään läpi opinnäytetyöprosessi ja sen eri vaiheisiin kuuluvat ratkaisut ja toimenpiteet. Viidennessä luvussa esitellään ja arvioidaan valmistuneen oppaan sisältöä ja kuudennessä luvussa tehdään yhteenveto opinnäytetyöstä.

Tutkimuksen produktina syntyvää turvallisuusopasta on tarkoitus käyttää markkinointiaineistona asiakasrajapinnassa. Tästä syystä opas on toimeksiantajan, Seclion Oy:n, toiveesta salassa pidettävää tietoa, jolloin opas ei ole kokonaisuudessaan nähtävillä opinnäytetyön liitteissä, vaan siitä on nähtävillä ainoastaan sisällysluettelo.

1.1 Tarkoitus ja tavoitteet

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on luoda kiinteistöpäällikön turvallisuusopas, joka vastaa yleisimpiin aihealuetta koskeviin kysymyksiin. Oppaan aihepiirit tulevat kattamaan sähköisten turvajärjestelmien suunnittelun, hankinnan, käytön, huollon, avainturvallisuuden sekä palo- ja pelastusturvallisuuden.

Tutkimuksen lopputuotoksena syntyvä turvallisuusopas tulee olemaan luonteeltaan yleistason pikaopas. Tämä tarkoittaa sitä, että sen sisältö tullaan laatimaan suhteellisen yleisluonteiseksi ja selkeäksi. Tällöin tieto löytyy oppaasta nopeasti ja se tukee oppaan suunniteltua käyttötarkoitusta. Suunniteltu käyttötarkoitus on toimia suuntaa antavana oppaana, jota kiinteistöpäällikkö voi käyttää esimerkiksi päätöksen teon tukena tai ohjenuorana oikean toimintamallin tai toimenpiteen valitsemisessa. Vaikka oppaan luonteen mukaisesti sen sisältö pysyy

suhteellisen yleisellä tasolla, oppaaseen sisällytetään tarkemmat perustelut mainituille ohjeille lähdeluettelon muodossa. Tällöin oppaan käyttäjä voi halutessaan myöhemmin perehtyä aiheeseen perusteellisemmin.

Tavoitteena on luoda sellainen turvallisuusopas, joka soveltuu mahdollisimman monen kiinteistön käyttöön koosta, käyttäjistä ja harjoitettavasta liiketoiminnasta riippumatta. Harjoitettavan liiketoiminnan suhteen on kuitenkin huomioitava, että opas ei välttämättä sovellu erityisalojen kiinteistöjen käyttöön ainakaan kokonaisuudessaan, koska opas suunnataan ennemminkin tavanomaista liiketoimintaa harjoittaville kiinteistöille.

Kiinteistöpäälliköiden ja muiden kiinteistöistä vastaavien henkilöiden lisäksi oppaan on tarkoitus toimia Seclion Oy:n sisäisenä työkaluna. Opasta voidaan hyödyntää esimerkiksi nopeana muistilistana tai epävirallisena auditointityökaluna, jonka avulla voidaan todentaa ollaanko otettu kaikki tarvittavat asiat huomioon esimerkiksi palo- ja pelastusturvallisuuteen, turvajärjestelmien hankintaan tai muuhun oppaan aihepiiriin liittyvässä konsultoinnissa.

1.2 Toimeksiantajan esittely

Toimeksiantajana opinnäytetyölle on Seclion Oy. Se on vuonna 2013 perustettu Suomen johtava turvallisuusasiantuntijayritys. Seclion tarjoaa asiakkailleen palveluita liittyen turvajärjestelmiin kaikissa niiden elinkaaren vaiheissa lähtien lähtö- ja tarvekartoituksesta, toiminnallisesta ja teknisestä suunnittelusta ja hankinnasta aina turvatekniikan urakoiden projekti johtamiseen. Sen lisäksi Seclion tarjoaa palveluita liittyen tietoturvaluuteen ja turvallisuustoiminnan kehittämiseen ja suorittaa auditointeja ja riskiarvioiteja. Seclionin asiakkaat voidaan jakaa pääpiirteittäin valtionhallinnon toimijoihin, suuryrityksiin, kuntiin, kaupunkeihin, oppilaitoksiin ja muihin kiinteistöihin. (Seclion 2020a.)

Turvallisuuskonsulttipalveluiden lisäksi Seclion Oy:llä on Spotilla-kunnossapitojärjestelmä, jota se myy asiakkailleen. Spotillan asiakkaita ovat muun muassa prosessiteollisuuden, rakentamisen ja kiinteistöalan yritykset. Spotilla-sovelluksen avulla laitteiden, koneiden ja kaluston huolto, kunnossapito ja hallinnointi on helppoa. (Seclion 2020b.)

1.3 Tutkimuskysymykset ja rajaus

Opinnäytetyön lähtökohtana on aina tutkimusongelma. Jotta se olisi helpompi ratkaista, ongelma kannattaa muuttaa kysymyksen muotoon. Tällöin saadaan tutkimuskysymys ja mahdollisia apukysymyksiä. Kun näihin kysymyksiin saadaan vastaus opinnäytetyön edetessä, tutkimusongelma ratkeaa. Tutkimusongelma ja -kysymykset tulee suunnitella huolella, koska ne ohjaavat tutkimusta tiettyyn suuntaan ja vaikuttavat esimerkiksi tiedonkeruuseen. (Kananen 2014, 36.)

Tutkimusongelmana on kiinteistöpäällikön turvallisuusoppaan sisältö. Näin ollen tutkimuskysymys on: *”Mitä kiinteistöpäällikön turvallisuusoppaan tulisi sisältää?”* Jotta tutkittava aihe saataisiin konkreettisemmaksi ja helpommin käsiteltäväksi, tutkimuskysymys tarvitsee apukysymyksiä, joiden avulla tutkittava aihe saadaan pilkottua pienemmiksi aihealueiksi. Apukysymykset ovat: *”Mitä kiinteistöpäällikön tulee tietää liittyen kiinteistön turvallisuuteen?”* ja *”Mitä aihealueita oppaassa tulisi korostaa?”*

Näkökulma tähän työhön on rajattu otsikon mukaan siten, että asiaa tutkitaan kiinteistöpäällikön näkökulmasta. Työn aihe sisältyy kiinteistö- ja tilaturvallisuuden viitekehykseen. Se ei kuitenkaan sisällä kaikkia sen käsitteen alaisia osa-alueita. Yhdessä toimeksiantajan kanssa työn aihe on rajattu siten, että se tukisi työn tarkoitusta. Tällöin pääpainopisteenä on turvallisuusvalvonta, eli sähköiset turvajärjestelmät, kuten kamera- rikosilmoitin- ja kulunvalvontajärjestelmät sekä niiden tueksi tarkoitetut vartiointipalvelut. Rakenteellisen turvallisuuden osalta keskitytään lähinnä lukitukseen ja avainhallintamenettelyihin. Koska työn lopputuotoksessa on tarkoitus antaa ohjeita esimerkiksi turvajärjestelmien hankintaan liittyen, on tärkeää huomioida vielä niiltä osin sopimushallintakin. Kiinteistön turvallisuuden kannalta työhön nähtiin myös tärkeäksi lisätä toimitilojen turvallisuusvyöhykkeet sekä palo- ja pelastusturvallisuuden näkökulma.

2 Tietoperusta

Tietoperusta on koottu kirjallisuuskatsauksen avulla. Se koostuu laeista ja asetuksista, jotka vaikuttavat kiinteistöpäällikön toimintaan. Varmistaakseen, että kiinteistön turvallisuusjärjestelyt ja -toimet ovat lainmukaiset, kiinteistöpäällikön tulee tuntea lainsäädäntö aiheeseen liittyen. Lainsäädännön lisäksi tietoperustaan kuuluu joukko standardeja ja kansallisia ohjeita, joita hyödynnetään lopullisen oppaan tekemisessä lainsäädännön rinnalla.

2.1 Lait ja asetukset

Palo- ja pelastusturvallisuuden osalta merkittävin laki on pelastuslaki (L379/2011), jossa erityisesti kiinteistöpäällikön näkökulman kannalta tärkeänä asiana määritellään toiminnanharjoittajan sekä rakennuksen omistajan ja haltijan vastuut ja velvoitteet turvallisuuden ylläpitämiseksi. Jokaisen kiinteistöpäällikön tulee tuntea tämä laki sisältönsä tärkeyden vuoksi. Lisäksi väestönsuojien rakenteellisiin vaatimuksiin ja käyttöönottovalmiuteen liittyvät pykälät tulisi tuntea. Sisäasiainministeriön asetuksessa väestönsuojien teknisistä vaatimuksista ja laitteiden kunnossapidosta (L506/2011), valtioneuvoston asetuksessa väestönsuojista (L408/2011), ja väestönsuojan laitteista ja varusteista (L409/2011), löytyy paljon hyödyllistä informaatiota väestönsuojiiin liittyen, johon kiinteistöpäällikkö voi nojautua työssään.

Vaarallisten kemikaalien ja palavien nesteiden osalta kiinteistöpäällikön tulee tuntee, kiinteistössä harjoitettavasta toiminnasta riippuen, laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (L390/2005) tarvittavassa laajuudessaan, mutta vähintään valtioneuvoston asetuksen vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (L685/2015) kuudes luku, jossa määritellään tarkemmin kemikaalien säilytysmäärät ja -tilat eri kiinteistöissä käyttötarkoituksen mukaan.

Palo- ja pelastusturvallisuuden tapaan tallentavan kameravalvontajärjestelmän käyttöön liittyy joukko lakeja, joiden tunteminen on järjestelmän oikeanlaisen käytön varmistamiseksi tarpeellista. Ennen järjestelmän käyttöönottoa, eli jo suunnitteluvaiheessa tulee ottaa huomioon, että tuleva valvonta ei riko rikoslain (L531/2000) salakatselun määritelmää. Sen lisäksi tallentavan kameravalvonnan tulee olla lain yksityisyyden suojasta työelämässä (L759/2004) mukaista ja sen käyttöönotto tulee käsitellä yhteistoimintaneuvottelussa, niin kuin asia ilmaistaan laissa yhteistoiminnasta yrityksissä (L334/2007). Tallentavaan kameravalvontaan liittyvä rekisteriseloste tulee tehdä tietosuojalain (L1050/2018) ja EU:n yleisen tietosuojasetuksen, GDPR:n (EU 679/2019) mukaisesti.

Koska turvallisuusopas tulee sisältämään myös turvajärjestelmien hankintaan liittyviä ohjeita, laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista (1397/2016) on myös syytä lisätä tietoperustaan. Hankintalaki koskee julkisia, eli verovarolla tehtäviä tavaroiden, palvelujen ja rakennusurakoiden hankintoja. Julkisia hankkijoita ovat muun muassa kunnat, kaupungit, niiden omistuksessa olevat laitokset ja kirkot. Myös yksityisten yritysten tulee noudattaa hankintalakia, mikäli hankinnan arvosta yli puolet on saatu julkisen tuen avulla. Jotta hankintalakia voidaan noudattaa, hankinnan arvon tulee ylittää vähintään ajantasainen kansallinen kynnysarvo. Kynnysarvon alittavissa hankinnoissa hankintalakia ei voida käyttää, mutta hankinnat tulee silti tehdä samaan tapaan noudattaen syrjimättömyyden ja avoimuuden periaatteita. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2019b.)

2.2 Standardit

Sähköisiin turvalaitejärjestelmiin liittyvissä ohjeissa tullaan hyödyntämään standardeja, joita käytetään ohjeellisena tietona valmiissa turvallisuusoppaassa. Tarkoituksena ei ole siis tehdä opasta, jonka avulla toiminta saadaan tiettyjen standardien mukaisiksi, vaan standardeja hyödynnetään lähinnä ohjenuorina muun tiedon ohella.

Käytettävät standardit ovat soveltamisohjeita, jotka sisältävät suosituksia ja vaatimuksia järjestelmien suunnitteluun, asennukseen, käyttöönottoon ja kunnossapitoon liittyen (SFS-EN 62676-4; SFS-CLC/TS 50131-7; SFS-EN 60389-11-2). Kameravalvontajärjestelmään hyödynnetään standardia SFS-EN 62676-4, murto- ja ryöstöilmajärjestelmään standardia SFS-CLC/TS 50131-7 ja kulunvalvontajärjestelmään standardia SFS-EN 60389-11-2. Kyseiset standardit kuuluvat kukin omaan standardisarjaansa, jossa käsitellään esimerkiksi

järjestelmäkomponentteja ja -vaatimuksia. Ne menevät kuitenkin turhan syvälle yksityiskoh-
tiin ottaen huomioon opinnäytetyön luonteen, joten niitä ei käytetä tässä opinnäytetyössä.

Sähköisten turvalaitejärjestelmien lisäksi standardeja hyödynnetään turvallisuusjohtamisen ja riskienhallinnan osalta. Koska kiinteistöturvallisuutta tulisi toteuttaa turvallisuusjohtamisen ja riskienhallinnan lainalaisuuksien mukaan, nekin on tärkeää sisällyttää työn tietoperustaan. Niihin liittyvät standardit sisältävät työn kannalta hyödyllistä informaatiota, kuten vaatimuk-
sia, ohjeita ja valmiita malleja, joita kaikenlaiset organisaatiot pystyvät hyödyntämään ky-
seisten aihealueiden yhteydessä (SFS-ISO 45001:2018; SFS-ISO 31000:2018). Standardeja hyö-
dynnetään oppaan tekemisessä ja huomioidaan niiden vaikutus kiinteistöturvallisuuden kon-
tektissa.

2.3 Kansalliset ohjeistukset ja oppaat

Työssä hyödynnetään muutamia kansallisia ohjeita ja oppaita, jotka yhdistävät lakien ja stan-
dardien teorian käytännön sovelluksiin. Turva-alan yrittäjät ry:n, vuonna 2011 julkaisema Ka-
meravalvontaopas tarjoaa käytännönläheiset ohjeet kameravalvontajärjestelmän elinkaaren
alusta loppuun. Sen tarkoituksena on kehittää ja yhtenäistää kameravalvontaa, sekä parantaa
kameravalvonnan laatua (Turva-alan yrittäjät ry 2011, 5). Kirjan julkaisun jälkeen aihetta
koskeva lainsäädäntö on kuitenkin ehtinyt osittain vanhentua, joten niiltä osin asiaa tarkastel-
laan voimassaolevan lainsäädännön mukaan.

Samaan tapaan hyödynnetään sähkötietokortistoa. Se on esimerkiksi ST-korteista, -käsikir-
joista ja -ohjeistoista koostuva kattava ammattilaisten tietolähde muun muassa turva-alaan
liittyvissä asioissa. Sähkötietokortiston julkaisut sisältävät muun muassa sähkö- ja tietotekni-
siin järjestelmiin liittyviä ohjeita suunnittelusta ja asennuksesta käyttöön ja ylläpitoon asti.
(ST-julkaisut 2019.) Tässä työssä kortistoa hyödynnetään kiinteistö- ja tilaturvallisuuden tasoi-
hin. Ihamäen, Liukkosen ja Savolaisen kirjoittama ST-ohjeisto, Kiinteistö- ja tilaturvallisuuden
tasot (2014, 7), ohjeistaa turvallisuuden huomioimista osana kiinteistöjen rakennushankkeita
ja auttaa määrittelemään kohteittain oikeat turvallisuustasot. Ohjeisto on hyvä lähde myös
rakennushankkeiden ulkopuolella viitteellisenä ohjeena liittyen turvallisuustasoihin. Kuten
Kameravalvontaoppaassa, myös tässä ohjeistossa täytyy huomioida osittain vanhentunut lain-
säädäntö ja tarkastella asiaa voimassaolevan lainsäädännön mukaisesti.

Finanssiala ry on muun muassa Suomessa toimivia pankkeja, vakuutus- ja rahoitusyhtiöitä
edustava taho, joka pyrkii torjumaan vahinkoja ja rajoittamaan vahingoista aiheutuneita hait-
toja tiiviissä yhteistyössä eri viranomaisten ja sidosryhmien kanssa. Lisäksi Finanssiala ry vai-
kuttaa turvallisuuteen liittyvään lainsäädäntöön ja viranomaismääräyksiin. (Finanssiala 2019.)
Finanssiala ry on koonnut sivuilleen joukon turvallisuusohjeita, joiden tarkoituksena on eh-
käistä vahinkojen syntymistä ja rajoittaa niiden suuruutta. Tässä opinnäytetyössä hyödynnet-
tävät Kameravalvonnan suunnitteluohje (2017) ja Murtohälytysjärjestelmät ja -palvelut (2017)

tarjoavat hyödyllistä informaatiota koko järjestelmien elinkaaren ajalle suunnittelusta ja hankinnasta aina käyttöön, huoltoon ja ylläpitoon asti. Lisäksi Avainturvallisuusohjetta (2017) voidaan käyttää tiedon hankkimiseksi avainten hallinnasta, turvallisuustasoista, käyttöoikeuksista ja sarjoituksista.

2.4 Keskeiset käsitteet

Keskeiset käsitteet liittyvät turvallisuustoiminnan toteuttamiseen ja siihen kuuluviin toimenpiteisiin kiinteistöissä. Organisaatioiden kokonaisturvallisuus koostuu useasta eri turvallisuuden osa-alueesta. Joskus näiden osa-alueiden tavoitteet voivat olla jopa ristiriidassa keskenään. Se voi johtua muun muassa yhteisten toimintojen koordinoimisen vaikeudesta eri turvallisuuden osa-alueiden välillä. Jos organisaation turvallisuudesta ei voida muodostaa toimivaa kokonaiskuvaa, turvallisuuden osa-alueiden järkevää painottaminen on myös haastavaa. (Reiman, Pietikäinen & Oedewald 2008, 86.)

Varsinkin suuremmissa organisaatioissa, joissa riskit ovat moninaisempia, turvallisuustyö jakautuu monen eri tahon kesken. Sen takia on tärkeää, että näiden tahojen välillä on sujuvaa yhteistyötä. Tällöin organisaatio pystyy ylläpitämään ja kehittämään turvallisuutta. Sen lisäksi, että turvallisuuden osa-alueiden yhteydet hahmotetaan ja ymmärretään, on myös tärkeää tunnistaa niiden erillisyys. (Lanne 2007, 17.)

Keskeiset käsitteet määritellään yleisellä tasolla kokonaisturvallisuuden näkökulmasta. Työn aihe huomioon ottaen on kuitenkin tärkeää huomioida, että ne voidaan rajata työn viitekehityksen mukaisesti. Tällöin käsitteiden sisältämät prosessit ja toimenpiteet on voitava kustomoida rajatun aiheen mukaisiksi, jolloin ne palvelevat työn tarkoitusta.

2.4.1 Turvallisuusjohtaminen

Turvallisuusjohtaminen tarkoittaa jatkuvaa tavoitteellista työpaikan turvallisuuden ja terveyden ylläpitoa ja kehittämistä. Se on kokonaisvaltaista lakisääteisen ja omaehtoisen turvallisuuden hallintaa, joka toteutetaan PDCA-mallin mukaisesti, eli sen prosessi koostuu suunnittelusta, toiminnasta, seurannasta ja toiminnan korjauksista. Jotta turvallisuusjohtamisen idea kehittäisi työympäristön turvallisuuskulttuuria, koko henkilöstön tulee olla sitoutunut sen noudattamiseen. (Turvallisuusjohtaminen 2010, 6.)

Turvallisuusjohtamisen keskeiset elementit ovat turvallisuuspolitiikka, turvallisuusjohtamisen organisointi ja käytännön toiminta. Turvallisuuspolitiikalla määritellään tavoiteltavat turvallisuuden päämäärät. Jotta turvallisuuspolitiikan päämäärät saadaan jalkautettua käytännön toimintaan, yrityksen johdon tulee ymmärtää turvallisuustyön merkitys ja yhteistyön toimintaperiaatteet tulee olla selkeästi määritelty henkilöstön kanssa. Kun mainitut asiat ovat kunnossa, turvallisuusjohtamista voidaan suorittaa organisoidusti, jolloin organisaatiossa on

järjestelmälliset toimintatavat, sekä selkeät vastuut ja velvollisuudet, joihin on varattu riittävät resurssit niiden toteuttamiseksi. Käytännön tasolla tehtävä turvallisuustyö tarkoittaa riskienhallintaa, nyky- ja tavoitetilan kartoitusta, sekä niihin liittyvää mittausta ja seurantaa. Käytännön toiminnan tulisi olla osa normaalin työn tekemistä, jolloin osaaminen ja motivaatio täytyy olla kaikilla työntekijöillä kunnossa sen suhteen. (Turvallisuusjohtaminen 2010, 7-8.)

Hyvin suunniteltu ja toteutettu turvallisuusjohtaminen muokkaa organisaation prosesseja ja ihmisten toimintaa turvallisuutta edistävään suuntaan ja siten johtaa myös hyvän turvallisuuskulttuurinkin syntymiseen organisaation sisällä. Vaikka kiinteistössä tapahtuva toiminta noudattaa lakien asettamia velvoitteita, se ei vielä ole tae hyvästä turvallisuuskulttuurista. Lainsäädäntö asettaa minimirajan, jolla toiminnan tulee olla, mutta se ei itsessään takaa ihmisten oikeanlaista toimintaa tai ehkäise poikkeamia turvallisuudessa. (Sallinen 2018, 225.) Turvallisuusjohtamisen prosessissa tulisi ottaa huomioon omatoiminen turvallisuuden kehittäminen. Hyvän turvallisuuskulttuurin luomiseksi toimiva keino on esimerkiksi pitää yllä aktiivista ja avointa viestintää muun muassa kiinteistön haltijan ja vastuuhenkilöiden, sekä kiinteistön käyttäjien kesken. Tällä tavoin voidaan aktivoida kaikkia osapuolia yhteisen turvallisuuden kehittämiseksi sekä edesauttaa osapuolten sitoutumista turvallisuustoimen ylläpitoon ja kehittämiseen.

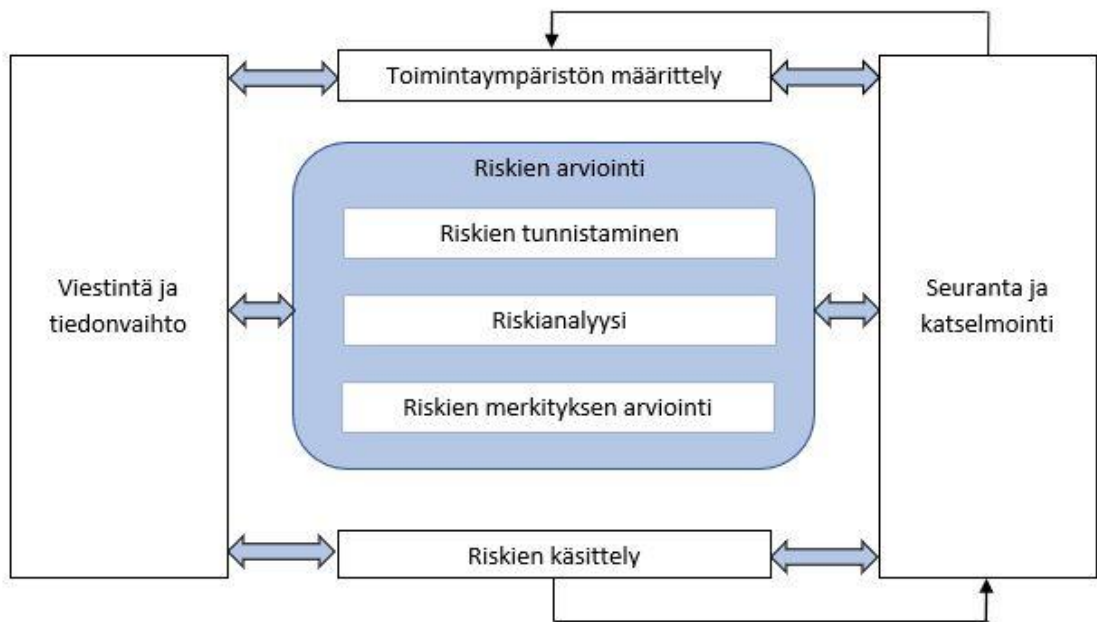
Suomen lainsäädäntö ei vaadi yrityksillä olevan turvallisuusjohtamisjärjestelmää. Työturvallisuuslaissa (L738/2002) määriteltyjen työnantajan velvolluuksien täydellinen noudattaminen kuitenkin edellyttää yritykseltä turvallisuusjohtamisen perusteita, joiden avulla sitä voidaan tehdä systemaattisesti pitkän ajan tähtäimellä. Turvallisuusjohtamisjärjestelmille ei ole asetettu erityisiä vaatimuksia, eli työnantaja voi määritellä kohteeseen sopivat tavat ja keinot itse muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta. (Turvallisuusjohtaminen 2010, 10.) Turvallisuusjohtamisjärjestelmään voi kuitenkin hakea mallia esimerkiksi työterveyden ja -turvallisuuden standardista SFS-ISO 45001:2018.

2.4.2 Riskienhallinta

Riskienhallinta on turvallisuusjohtamisen työkalu, jonka avulla yritykseen kohdistuvia sisäisiä ja ulkoisia riskejä voidaan hallita ja turvata liiketoiminnan jatkuminen. Kun riskienhallintaprosessi on integroitu johtamisjärjestelmään, sitä voidaan hyödyntää yrityksen strategian tukena kokonaisvaltaisen turvallisuuden ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi. Integraation avulla myös riskienhallinnan seuranta helpottuu, jolloin liiketoiminnan ennustettavuus lisääntyy riskiprofiilin selkeytyessä. (Juvonen, ym. 2014, 17.)

SFS-ISO 31000:2018 -standardi tarjoaa kaikenlaisille organisaatioille toimintamallin ja ohjeita riskien hallintaan kaikissa organisaation elinkaaren vaiheissa. Standardin mukainen riskienhallintaprosessi (Kuvio 1) alkaa toimintaympäristön määrittämisellä, jonka avulla huomioidaan esimerkiksi liiketoimintaympäristön sosiaaliset, poliittiset ja taloudelliset ulottuvuudet, sekä

kumpanuussuhteet ja vallitsevat trendit. Jotta organisaatio voi toteuttaa riskienhallintaa kokonaisvaltaisesti sen toimintaan suhteutettuna, on otettava huomioon organisaation toimintaan liittyvät strategiat, prosessit ja tarvittavat resurssit riskienhallintaprosessin toteuttamiseksi. Toimintaympäristön määrittelyssä on syytä myös määrittellä organisaation riskinottohalu, jolla määritellään siedettävien riskien taso. (Juvonen, ym. 2014, 17-18.)



Kuvio 1: Riskienhallintaprosessi SFS-ISO 31000 (2011, 34)

Riskien arviointi koostuu kolmesta eri osa-alueesta. Ensimmäinen niistä on riskien tunnistaminen. Jotta riskeihin voidaan vaikuttaa, ne täytyy tunnistaa. Siihen on olemassa useita erilaisia menetelmiä, joista organisaatio voi valita itselleen sopivimman. Tunnistetut riskit analysoidaan niiden tapahtumisen todennäköisyyden ja vaikutusten suuruuden perusteella. Riskianalyysin pohjalta syntyneen riskimatriisin perusteella voidaan määrittellä riskien merkittävyys ja sen mukaisesti niihin kohdistuvat toimenpiteet. Näitä ovat riskin välttäminen, pienentäminen, jakaminen, siirtäminen ja omalla vastuulla pitäminen. (Juvonen, ym. 2014, 19, 23.)

Osana koko riskienhallintaprosessia täytyy olla seurantajärjestelmä, jonka avulla voidaan seurata toimintaympäristön muutoksia ja asettaa selkeät mittarit, jotka pohjautuvat tunnistettuihin uhkiin ja mahdollisuuksiin. Seurannan avulla saatuja prosessin tuloksia voidaan käyttää päätöksen teon tukena, kun halutaan viedä toimintaa haluttuun suuntaan. (Juvonen, ym. 2014, 17.)

2.4.3 Kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus

Kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus on työn kannalta keskeinen käsite, sillä koko työn sisältö kuuluu sen viitekehykseen. Elinkeinoelämän keskusliiton (Kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus

2019a) määritelmän mukaan kiinteistö- ja toimitilaturvallisuuden tarkoitus on luoda kiinteistöstä riskienhallintaprosessin tuella häiriötön ja turvallinen kaikille kiinteistön käyttäjille kustannustehokkaalla tavalla.

Kiinteistöturvallisuuden käsite koostuu neljästä osa-alueesta, jotka ovat toimitilojen turvallisuusluokittelu, rakenteellinen turvallisuus, turvallisuusvalvonta ja sopimushallinta (Kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus 2020). Tärkeä osa kiinteistön turvallisuutta on myös palo- ja pelastusturvallisuus. Tässä opinnäytetyössä kiinteistöturvallisuuden näkökulmaa on kavennettu työn alussa kuvatun rajauksen mukaisesti, jolloin painopisteeksi näistä osa-alueista on muotoutunut palo- ja pelastusturvallisuus ja turvallisuusvalvonta, joka koostuu esimerkiksi kamera-, rikosilmoitin- ja kulunvalvontajärjestelmistä, sekä niihin liittyvästä vartioinnista. Painotettujen osa-alueiden lisäksi kuitenkin sivutaan muitakin osa-alueita esimerkiksi lukituksen ja avainhallintamenettelyjen, turvallisuusvyöhykkeiden, sekä sopimusten osalta.

3 Tutkimusmenetelmät

Tämä opinnäytetyö toteutettiin konstruktivisena tutkimuksena, joka on yksi tutkimuksellisen kehittämistyön muodoista. Tutkimuksellisen kehittämistyön tarkoituksena on asioiden kuvailun ja selittämisen sijasta kehittää toimintaa ja viedä asioita eteenpäin käytännön tasolla. Tämä vaikuttaa tutkimusmenetelmien valintaan ja ylipäätään koko kehittämistyön prosessiin. Tärkeää on kuitenkin, että saadut tulokset pystytään kytkemään teoriaperustaan ja prosessissa tehdyt valinnat pystytään perustelevaan. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2009, 19-22.)

Konstruktivinen tutkimus sopii lähestymistapana sellaiseen kehittämistyöhön, jonka lopputuloksena syntyy jokin konkreettinen tuotos, tämän opinnäytetyön tapauksessa opas. Tuotoksen sisältö tulee olla sidottavissa rakennettuun teoriapohjaan. Lisäksi tuotoksen toimivuus tulee testata. (Ojasalo, ym. 2009, 65.) Tässä opinnäytetyössä tuotoksen toimivuuden testaus suoritetaan toimivuuskyselyn avulla, josta kerrotaan tarkemmin tämän kappaleen alaluvussa 3.4.

Kuten toiminnallisille opinnäytetöille on tyypillistä, myös konstruktivisen tutkimuksen luonne on sellainen, että siinä pystytään käyttämään sekä kvalitatiivisia että kvantitatiivisia menetelmiä rinnakkain. Koska konstruktivisessa tutkimuksessa on tarkoitus kehittää jotain uutta, kehitystyötä ei kannata rajoittaa keskittymällä vain yhden tyyppiin tutkimusmenetelmiin. (Ojasalo, ym. 2009, 68.)

Tässä kappaleessa esitellään opinnäytetyön tutkimuskysymysten pohjalta valitut tutkimusmenetelmät ja perustelut niiden valintaan. Menetelmät on pyritty valitsemaan niin, että ne tukisivat opinnäytetyön tarkoitusta ja tarjoaisivat vastauksia tutkimuskysymyksiin. Menetelmien käyttöä avataan tarkemmin kappaleessa 4.

3.1 Kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyössä käytetään kuvailevaa kirjallisuuskatsausta tutkimusmenetelmänä, jonka avulla luodaan työlle tietoperusta. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoitus on kartoittaa tutkittavaan aiheeseen liittyvää tietoa ja sen määrää (Kirjallisuuskatsaukset 2016). Katsausta on käytetty löytämään ja erittelemään aiheen kannalta oleellisia kirjallisuuslähteitä, joita voidaan hyödyntää sekä tietoperustan luomisessa että lopputuotoksen apuna.

3.2 Teemahaastattelu

Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, jossa haastattelun aihepiirit on jaettu teemoihin. Teemat ovat samat kaikilla haastateltavilla, mutta teemojen sisältämät kysymykset, niiden järjestys, ja sanamuoto voivat muuttua haastattelujen välillä. Näin ollen se eroaa strukturoidusta haastattelusta, jossa kysymyksillä on ennalta määrätty sanamuoto ja järjestys. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 48).

Haastattelun muodoista teemahaastattelu valikoitui tutkimusmenetelmäksi juuri sen joustavuuden takia. Johtuen haastateltavien erilaisista taustoista ja työkokemuksista, on tarpeellista muokata haastattelun sisältöä haastattelukohtaisesti. Siten saadaan jokaisen haastatteluun osallistuneen persoonallinen näkökulma luontevammin esiin ja pystytään esimerkiksi syventymään tietyn teeman ympärille, josta haastateltavalla on erityisen paljon tietoa.

Haastattelun etuna esimerkiksi kyselyyn verrattuna, on mahdollisuus esittää tarkentavia kysymyksiä ja päästä syvemmälle käsiteltävään aiheeseen. Myös väärinkäsityksiä voidaan ehkäistä haastattelijan ja haastateltavan välillä, kun ollaan suorassa vuorovaikutuksessa haastattelutilanteessa. Yksi haastattelun eduista on myös vastaajien motivoituneisuus verrattuna kyselytutkimuksiin ja kieltäytymisprosentti on myös alhaisempi. Toisaalta voi olla vaikeampaa löytää sopivia haastateltavia tarpeeksi paljon.

Haasteina haastattelun toteutuksessa on sen sisällön luominen ja saatujen vastausten analysointi ja tulkinta. Jotta haastattelun sisältö saataisiin tukemaan opinnäytetyön tavoitteita, se vaatii aihepiiriin perehtymistä ja huolellista suunnittelua kysymysten laatimisessa. Analysoinnin ja tulkinnan osalta haasteeksi muodostuu kerätyn aineiston laajuus, olennaisten asioiden löytäminen vastausten joukosta, sekä tulosten mahdollinen monitulkintaisuus.

3.3 Sisällönanalyysi

Sisällönanalyysi on tutkimusmenetelmä, jonka tarkoituksena on tiivistää ja selkeyttää kirjallisessa muodossa olevaa tietoa. Sen avulla saadaan luotua selkeä sanallinen kuvaus tutkittavasta aiheesta ja aineiston informaatioarvoa saadaan lisättyä, kun aineistosta saadaan eristettyä tutkimuksen kannalta oleellinen sisältö. Näin ollen analysoidusta aineistosta voidaan tehdä johtopäätöksiä, jotka ovat selkeitä ja luotettavia. (Ojasalo ym. 2009, 121.)

Sisällönanalyysissä on kolme tunnistettavaa vaihetta. Ensimmäinen on aineiston pelkistäminen, jossa aineisto tiivistetään, jolloin jäljelle jää vain tutkimuksen kannalta oleellinen tieto. Toisessa vaiheessa tiivistetyn aineiston samankaltaiset ilmaisut ryhmitellään ja yhdistetään luokaksi. Lopuksi syntyneet luokat nimetään yhteisen käsitteen mukaisesti niin monella tasolla kuin se on mahdollista aineiston näkökulmasta. (Ojasalo ym. 2009, 124-125.) Tässä opinnäytetyössä käytetään teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä, jossa luokittelu tehdään olemassa olevan käsitteistön mukaan.

3.4 Kysely

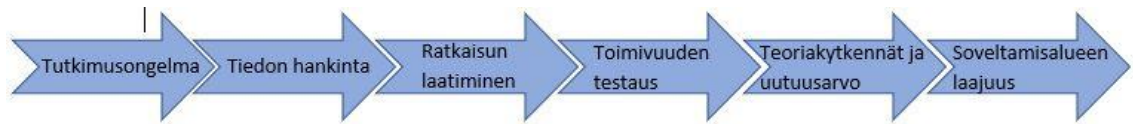
Konstruktiiviseen tutkimukseen kuuluu valmiin tuotoksen toimivuuden testaus käytännössä. Ajankäytön takia tämä ei kuitenkaan ole mahdollista opinnäytetyön yhteydessä. Sen sijaan tehdään kysely, jossa pyritään selvittämään tuotoksen onnistuneisuus, alustava toimivuus, sekä mahdolliset kehityskohteet.

Kysely sopii tämän asian tutkimiseen parhaiten, koska halutaan helposti tulkittavia vastauksia, jotka ovat suhteellisen nopeita käsitellä. Koska tuotoksen toimivuus selvitetään aivan tutkimuksen loppuvaiheessa, ajankäytöllisesti vaativia menetelmiä ei ole järkevää hyödyntää. Siksi esimerkiksi havainnointi tai haastattelu eivät ole varteenotettavia menetelmiä tämän asian tutkimiseksi.

4 Konstruktiivinen tutkimus

Tämä opinnäytetyö toteutettiin konstruktiivisena tutkimuksena, joka on yksi tutkimuksellisen kehittämistyön muodoista. Tutkimuksellisen kehittämistyön tarkoituksena on asioiden kuvailun ja selittämisen sijasta kehittää toimintaa ja viedä asioita eteenpäin käytännön tasolla. Konstruktiivisessa tutkimuksessa se tarkoittaa sitä, että luodaan uusi teoreettisesti perusteltu, konkreettinen rakenne käytännönläheiseen ongelmaan. Se voi olla esimerkiksi uusi kirja tai henkilöstön koulutusmateriaali. (Ojasalo ym. 65-66.) Tässä opinnäytetyössä se on turvallisuusopas.

Konstruktiivinen tutkimus valittiin tutkimusotteeksi tähän opinnäytetyöhön, koska sen prosessi (Kuvio 2) sopii tähän kehittämistyöhön parhaiten. Muita sopivia ja samankaltaisia lähestymistapoja olisivat olleet esimerkiksi toimintatutkimus ja innovaatioiden tuottaminen. Toimintatutkimuksen kohteena on kuitenkin usein organisaation tai ihmisten toiminnan muuttaminen. Se ei kuitenkaan ole tämän tutkimuksen päällimmäinen tarkoitus. Innovaatioiden tuottamisessa puolestaan tuotetaan täysin uutta tietoa, mikä ei sovi tämän tutkimuksen luonteeseen. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on ennemminkin koota ja tiivistää jo olemassa olevaa tietoa kompaktiin ja helposti käytettävään muotoon.



Kuvio 2: Konstruktiivinen tutkimus (mukaillen Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2010, 67)

Tässä kappaleessa esitellään tarkemmin konstruktiivisen tutkimuksen prosessi ja sen vaiheet. Prosessi kuvataan projektikuvauksen muodossa, jossa tuodaan ilmi konkreettisesti tämän opinnäytetyön vaiheet, tehdyt ratkaisut ja toimenpiteet aikajärjestyksessä. Projektokuvaus sisältyy kokonaisuudessaan tähän kappaleeseen lukuun ottamatta tutkimuksen tuloksia, joita käsitellään tarkemmin luvuissa 5 ja 6.

4.1 Tutkimusongelma

Opinnäytetyön aiheen tulisi olla kirjoittajansa mielestä kiinnostava. Se helpottaa asiaan perehtymistä ja näin ollen luo uutuusarvon tuottamiselle hyvät edellytykset. Uutuusarvon tuottamiseksi on pystyttävä perehtymään syvällisesti aihealueen sisältöön, mikä vaikeutuu aiheen ollessa kiinnostuksen ulkopuolelta. (Kananen 2008, 45-46.) Tämän opinnäytetyön prosessi sai alkunsa heinäkuun loppupuolella 2019, kun toimeksiantaja ehdotti opinnäytetyön aiheeksi kiinteistöpäällikön turvallisuusopasta. Aihe oli kirjoittajan mielestä mielenkiintoinen ja kiinnostava. Työn aiheesta keskusteltiin toimeksiantajan kanssa useaan otteeseen heinä- ja elokuun aikana. Kyseisen ajanjakson kuluessa työn aihe muotoutui vähitellen ja lopulliseen muotoonsa se saatiin syyskuun alussa.

Opinnäytetyön varsinainen tekeminen aloitettiin syyskuun lopussa, jolloin syyskuussa oli hyvin aikaa muotoilla työn aihe tutkimusongelman ja edelleen tutkimuskysymysten muotoon. Tämän opinnäytetyön tutkimusongelma ja -kysymykset ovat tarkemmin esitelty kappaleessa 1.3.

4.2 Tiedon hankinta

Tutkimusaiheen ja siitä johdetun tutkimusongelman mukaisesti ryhdyttiin hankkimaan aiheeseen liittyvää tietoa. Tietoperustaa ryhdyttiin rakentamaan jo syyskuun puolella 2019 syventymällä aiheen kannalta oleelliseen lainsäädäntöön, standardeihin ja muuhun kirjallisuuteen, jotka ovat nähtävissä luvussa 2. Valmistuneen tietoperustan pohjalta ryhdyttiin lokakuussa laatimaan teemahaastattelujen runkoa ja sen sisältämiä kysymyksiä.

Toteutettujen haastatteluiden tavoitteena oli saada kiinteistöalan ammattilaisten käytännön näkökulmaa tutkittavaan aiheeseen. Työn alussa tehty tietoperusta tarjoaa laajan käsityksen aiheeseen liittyvästä lainsäädännöstä, määräyksistä ja ohjeistuksesta. Haastattelujen avulla oli tarkoitus saada vastauksia tutkimuskysymyksiin selvittämällä miten tietoperustan sisältö

näkyä käytännön tasolla kiinteistöpäällikön työssä ja millaisia mahdollisia kehityskohteita ilmenee tämän asian osalta.

Haastateltaviksi valittiin yhteistyössä toimeksiantajan kanssa neljä kiinteistöalan ammattilaista. Kaksi heistä olivat kiinteistöpäälliköitä, yksi kiinteistöalan yrityksen aluejohtaja ja yksi kiinteistöalan yrityksen projektipäällikkö. Kaikilla heistä on pitkä työura alalla takana ja siitä syystä heidät nähtiin potentiaalisina haastatteluun osallistujina. Kaikille haastatteluihin osallistuneille kerrottiin haastattelun aluksi tutkimuksen aihe ja miten haastatteluja käsitellään ja hyödynnetään siinä. Osallistuneille kerrottiin myös, että tutkimus on julkinen ja sen takia he voivat halutessaan vastata haastatteluihin anonymisti. Litteroinnin helpottamiseksi käytetty haastattelujen äänitys hyväksyttiin myös haastattelijoiden hyvien tieteellisten käytäntöjen mukaisesti.

Haastattelut suoritettiin yksilöhaastatteluina. Yksilöhaastatteluiden etu verrattuna ryhmähaastatteluihin on muun muassa joustavampi aikataulu. Ryhmähaastattelujen toteuttaminen olisi ollut haasteellista haastatteluihin osallistuneiden henkilöiden kiireellisyyden vuoksi. Yksilöhaastatteluja toteutettaessa pystyttiin huomattavasti helpommin sopimaan haastatteluajat haastateltavien kanssa, kun haastatteluajat sovittiin kullekin haastateltavalle erikseen. Toinen syy yksilöhaastattelujen valitsemiseksi oli osittain haastattelun sisältö, jossa nousi esille jonkin verran arkaluonteisia asioita, joista ei oltaisi voitu keskustella ryhmähaastattelussa. Toisaalta ryhmähaastattelun etuna olisi ollut laajempi keskustelu osallistujien kesken, josta olisi voinut nousta esille uusia näkökulmia ja joihinkin aiheisiin oltaisiin voitu päästä astetta syvemmälle kuin yksilöhaastatteluissa.

Haastatteluista kolme ensimmäistä toteutettiin marraskuun 2019 alussa ja viimeinen joulukuussa. Haastattelujen keskimääräinen kesto oli 48 minuuttia. Haastattelut suoritettiin rauhallisissa tiloissa joko haastateltavan omissa, tai toimeksiantajan tarjoamassa neuvottelutilassa. Näin sekä haastateltava, että haastattelija pystyivät keskittymään paremmin haastattelun sisältöön ilman ylimääräisiä ärsykejä, jotka olisivat voineet vaikuttaa haastattelun laatuun.

Haastattelun runko, eli teemat, olivat samat kaikissa haastatteluissa (liite 1). Teemojen sisäiset kysymykset vaihtelivat hieman sanamuotoaan ja järjestystään jokaisessa haastattelussa sen mukaan, miten haastattelu eteni ja mistä asioista saatiin enemmän keskustelua aikaiseksi. Myös tarkentavia kysymyksiä kysyttiin kaikissa haastatteluissa, joiden avulla päästiin syvemmälle aiheeseen ja tarvittaessa ohjattua haastateltavaa takaisin käsiteltävän aiheen piiriin, mikäli vastaus alkoi mennä aiheen ulkopuolelle.

Haastattelun kysymykset muotoiltiin tarkoituksella suhteellisen laajoiksi, jotta vastaus ei automaattisesti rajoittuisi liikaa, vaan haastateltavat saivat vapaammin kertoa asioista esimerkiksi omien kokemustensa mukaan. Tarpeen vaatiessa tarkentavilla kysymyksillä pystyttiin

selventämään vastauksia ja syventämään mainittuun vastaukseen tarkemmin. Tällöin saatiin alkuperäisestä, laajasta kysymyksestä muotoiltua useampia tarkempia kysymyksiä, joista saatiin myös eksaktimpia vastauksia.

Haastattelujen toteutuksen jälkeen ne litteroitiin marraskuun aikana. Litterointi on tehty tutkimuksen luonteen kannalta tarpeellisella tasolla. Koska tutkimusta varten vain haastattelujen sisällöllä on merkitystä, litterointiin on riittänyt yleiskielen käyttö (Ojasalo ym. 2009, 96). Litteroitujen haastattelujen analysointi aloitettiin kolmen ensimmäisen haastattelun litteroinnin jälkeen. Sisällönanalyysiä tehtiin muun opinnäytetyön tekemisen ohella heti ensimmäisten haastattelujen litteroinnin jälkeen ja se viimeisteltiin viimeisen haastattelun litteroinnin valmistuttua.

Sisällönanalyysi on tehty siten, että koko aineisto on käsitelty yhtenä massana. Näin ollen saadaan analyysin lopputuloksena vastaukset, jotka eivät ole yhdistettävissä tiettyyn haastateltavaan. Lisäksi kaikki arkaluonteinen tieto on analyysin edetessä karsiutunut, jos sitä ei ole nähty työn kannalta relevantiksi. Vaihtoehtoisesti relevantti arkaluonteinen tieto on muutettu yleiseen muotoon, jolloin vastaukset on saatu kerättyä kokoon paljastamatta kuitenkaan arkaluonteiseksi luokiteltua tietoa.

4.3 Ratkaisun laatiminen

Produktin ensimmäinen versio valmistui helmikuussa 2020. Sen sisältö pohjautui hankittuun tietoperustaan ja haastatteluiden vastauksiin. Ojasalon ym. (2009, 67) mukaan uutta ideaa eli produktia kannattaisi testata mahdollisilla esikokeilla ennen varsinaista testaamista. Ajankäytön suhteen nähtiin kuitenkin tarpeelliseksi tehdä vain yksi luonnos oppaasta, josta muokattaisiin saatavan palautteen mukaisesti valmis versio.

Tästä syystä ensimmäinen versio tehtiin vasta kun tietoperustan ja haastatteluiden data saatiin yhdistettyä, eikä esimerkiksi tehty ensimmäistä versiota pelkän teoriapohjan perusteella. Näin saatiin kerralla yhdistettyä tietoperustaan kerätty teoria ja haastatteluista saatu käytännön näkökulma aiheeseen. Tällä menetelmällä saatiin esimerkiksi painotettua oikeita asioita siten, että oppaan sisältöä ei tarvinnut juurikaan muuttaa muutamia lisäyksiä lukuun ottamatta. Oppaan ensimmäisen version tavoitteena olikin se, että siitä saataisiin valmis muuttamalla muutoksilla ja tarkennuksilla.

Oppaan ensimmäisen version valmistuttua se lähetettiin toimeksiantajalle kommentoitavaksi. Toimeksiantaja oli oppaaseen kokonaisuutena tyytyväinen. Kehitettäviksi aihekokonaisuuksiksi nousi turvajärjestelmien hankinta, jota käsiteltiin suurimmaksi osaksi julkisen hankinnan näkökulmasta. Lisäksi haluttiin painottaa eri sidosryhmien vastuita enemmän ja oppaan sisältöä haluttiin hieman selkeämpään muotoon.

Opasta muokattiin toimeksiantajan kommenttien mukaisesti ja lisättiin tärkeäksi havaitut asiat ja näkökulmat oppaaseen. Muokkausten jälkeen opas oli toimeksiantajan mielestä valmis. Oppaan sisältöä on avattu hieman tarkemmin luvussa 6. Koska opas on toimeksiantajan toiveesta sisällysluettelo lukuun ottamatta salassa pidettävää tietoa, sitä voidaan kuitenkin avata rajoitetusti.

4.4 Ratkaisun toimivuuden testaus

Konstruktiviseen tutkimukseen kuuluu tuotetun produktin testaaminen. Testaus tehdään soveltaen markkinatestiä, jonka tarkoituksena on selvittää toimiiko ratkaisu tarkoitettulla tavalla kohdealueellaan (Ojasalo ym. 2009, 68). Tämän opinnäytetyön produktin tavoitteena on, että se läpäisee keskivahvan markkinatestin, jonka mukaan se toimisi useammassa kuin yhdessä organisaatiossa. Koska todenmukainen testaaminen ei sovellu opinnäytetyöhön siihen kuluvaan ajan takia, toimivuus perustuu arvioihin.

Testaus suoritetaan kyselyn avulla, jolla selvitetään toimitusko valmistunut produkti kohdeorganisaatiossa ja miten sitä voitaisiin siinä hyödyntää. Lisäksi kyselyn avulla selvitetään muita produktiin liittyviä asioita, kuten se, onko se helposti ymmärrettävä ja tarjoaako se riittävästi tietoa tarkoitukseensa nähden. Kyselyn tuloksia käydään tarkemmin läpi kappaleessa 5.1 ja kysely vastauksineen löytyy liitteestä 4.

Ratkaisun toimivuuden testaamisella pystytään produktin oikeellisuuden lisäksi osoittamaan tutkimuksen onnistuminen. Mikäli produktin todetaan toimivan sen kohdeympäristössä palvelun tarkoitustaan halutulla tavalla, voidaan olettaa myös produktin syntymiseen johtaneen tutkimuksen onnistuneen.

4.5 Teoriakytkentöjen ja uutuusarvon osoittaminen

Valmiissa oppaassa on käytetty työn tiedonkeruuvaiheessa luodun tietoperustan sisältämiä lähteitä monipuolisesti ja kattavasti. Yleisten ohjeiden osalta on myös huomioitu osittain vanhentunut lainsäädäntö, joka on päivitetty vastaamaan ajantasaista lainsäädäntöä. Koska työn produkti on toimeksiantajan toiveesta sisällysluettelo lukuun ottamatta salassa pidettävää tietoa, sen teoriakytkentöjä voidaan käsitellä rajoitetusti vain toimeksiantajayrityksen sisäisesti.

Uutuusarvoa oppaalle tuo se, että vastaavassa muodossa ja laajuudessaan olevia tiivistettyjä oppaita ei ole opinnäytetyönä tehty tästä aihepiiristä. Aiemmat opinnäytetyöt ovat keskittyneet pienempiin asiakokonaisuuksiin. Olemassa olevat oppaat ja ohjeet, joita tässä työssä on käytetty, sisältävät osittain vanhentunutta tietoa esimerkiksi lainsäädännön osalta. Opinnäytetyössä on huomioitu tämä seikka ja valmiin oppaan sisältö on päivitetty vastaamaan voimassa olevaa lainsäädäntöä.

4.6 Soveltamisalueen laajuuden tarkastelu

Produktin tarkoituksena on tarjota ohjeita yleisimpiin kysymyksiin, joita kiinteistöpäällikkö kohtaa työssään liittyen turvallisuuteen. Oppaan painopiste on sähköisissä turvallisuusjärjestelmissä ja paloturvallisuudessa. Sitä voidaan käyttää päätöksen teon apuvälineenä niin toimexiantajayrityksen sisäisesti, kuin oppaan käyttöönsä ottaneiden kiinteistöpäällikköiden toimesta.

Oppaan soveltamisalue on hyvin laaja. Pienillä muutoksilla oppaan sisältöön, se voidaan kohdistaa useampaan eri aihealueeseen saman viitekehyksen sisällä. Opasta voitaisiin laajentaa koskemaan useampaa eri turvallisuuden osa-aluetta, joihin ei ole otettu kantaa tässä oppaassa. Näitä voisivat olla esimerkiksi tieto- ja ympäristöturvallisuus. Tämän työn produkti on tarkoitettu ensisijaisesti kiinteistöpäällikköiden käyttöön, jolloin sen sisältö on rajattu sen mukaisesti. Opas voitaisiin jälleen pienillä muutoksilla kohdistaa eri kohderyhmälle, jolloin siihen voidaan lisätä vaadittavat osa-alueet täyttääkseen kohderyhmän tarpeet.

Oppaan sisällön laajentamisen lisäksi on mahdollista keskittyä esimerkiksi vain yhteen oppaan aihealueeseen ja syventyä siihen yksityiskohtaisemmin. Tämän työn tarkoituksena oli luoda opas, joka sopisi useamman kiinteistötyypin kiinteistöpäällikköiden käyttöön ja sen takia ohjeistukset on kuvattu mahdollisimman yleisellä ja yksinkertaisella tasolla, jolloin kohderyhmä löytää vastaukset yleisimpiin kysymyksiin aihepiireihin liittyen. Keskittymällä yhteen oppaan aihealueeseen, voidaan tarjota yksityiskohtaisempia ja tarkempia ohjeita siihen liittyen. Tällöin opinnäytetyön produkti voitaisiin pilkkoa aihepiireittäin ja tehdä jokaisesta oma yksityiskohtaisempi opas.

Sen lisäksi, että voidaan keskittyä oppaan tietyn aihepiirin syventämiseen, voidaan myös räätälöidä opas vastaamaan tietyn kiinteistötyypin tai jopa yksittäisen kiinteistön tarpeita, jolloin oppaan sisältö muokkautuisi sen mukaisesti millaiseen kiinteistöön se laaditaan.

5 Tulokset

Tulososiossa esitellään opinnäytetyön tuloksena syntyneitä turvallisuusopasta, sekä testauskyselyssä saatuja tuloksia oppaan toimivuudesta. Oppaan sisällön salassa pidon vuoksi sitä voidaan käsitellä rajoitetusti. Luvussa 5.1 tuodaan kuitenkin pääpiirteittäin oppaan sisältö ilmi, jolloin lukija saa hyvän peruskäsityksen siitä, mitä opas sisältää. Luku 5.1 vastaa kokonaisuudessaan tutkimuskysymyksiin *”Mitä kiinteistöpäällikön turvallisuusoppaan tulisi sisältää?”* ja *”Mitä kiinteistöpäällikön tulee tietää liittyen kiinteistön turvallisuuteen?”* Luvussa 5.2 tarkastellaan kyselyn avulla suoritetun markkinatestin tuloksia, sekä oppaan toimivuutta sille tarkoitettussa toimintaympäristössä.

5.1 Oppaan sisältö

Opinnäytetyön tuloksena syntyi 17-sivuinen turvallisuusopas, jonka tarkoituksena oli tarjota kiinteistöpäälliköille ja muille kiinteistöistä vastaaville henkilöille yleisen tason pikaopas, josta he löytävät vastaukset yleisimpiin kysymyksiin, joita he kohtaavat työssään turvallisuuteen liittyen. Myös aihepiireihin liittyvät yleisimmät menettelytavat tai toimenpiteet on kuvattu oppaassa. Oppaan sisällön pohjana on opinnäytetyön tietoperusta, joka koostuu laeista, asetuksista, standardeista ja yleisistä ohjeista. Lisäksi oppaan laatimisessa on huomioitu tutkimukseen liittyneet haastattelut ja niistä esiin nousseet aiheet. Erityisesti oppaan sisältöön on vaikuttanut haastatteluissa toistuvasti esiin nousseet asiat, joita on korostettu valmiissa oppaassa. Korostettavia asioita ovat turvallisuuskulttuurin merkitys ja vastuun jakaminen eri sidostyhmien kesken siten, että se palvelee turvallista toimintaa parhaiten.

Oppaassa on hyödynnetty käytännönläheisiä esimerkkejä havainnollistamaan käsiteltäviä aiheita siten, että asia ei jäisi abstraktille tasolle, vaan tarjoaisi käytäntöön sidottua tietoa, joka on helpommin ymmärrettävissä. Käytännön esimerkkien avulla on myös pystytty avaamaan termejä ja käsitteitä, jolloin niille erikseen tarkoitettua kappaletta ei ole nähty tarpeelliseksi lisätä oppaaseen.

Oppaan sisällön rakenne on muodostettu haastatteluteemojen mukaisesti. Oppaan sisällysluettelo on nähtävissä liitteessä 3. Haastatteluteemojen lisäksi oppaan alkuun on tehty oma kappale koskien riskienhallintaprosessia ja turvallisuuskulttuuria. Nämä aihealueet on koettu tärkeiksi esille nostettaviksi asioiksi oppaan sisällön suhteen, koska kaikki turvallisuustoiminta pohjautuu riskienhallintaan ja haastatteluissa korostui toistuvasti turvallisuuskulttuurin merkitys kiinteistön ja organisaation turvallisuustoiminnassa.

Opas on jaettu karkeasti kahteen osaan. Ensimmäinen osa keskittyy sähköisiin turvajärjestelmiin. Sähköisten turvallisuusjärjestelmien osalta opas sisältää tärkeimmät ja keskeisimmät ohjeet liittyen järjestelmien suunnitteluun, hankintaan, käyttöönottoon, käyttöön, huoltoon sekä ylläpitoon. Nämä oppaan aihepiirit on edelleen jaettu kahteen osaan, joista ensimmäinen osa keskittyy kaikkiin järjestelmiin yleisesti koskeviin asioihin, jotka ovat samanlaisia järjestelmästä riippumatta. Esimerkiksi hankintaprosessi on samanlainen kaikkia järjestelmiä hankittaessa. Toinen osa keskittyy järjestelmäkohtaisesti erikseen huomioitaviin seikkoihin, esimerkiksi kameravalvontajärjestelmän ilmoitusmenettelyihin tai kameroiden sijoittamiseen huomioiden lainsäädännön veloitteet ja määräykset. Lukitusjärjestelmä ja avainturvallisuus - kappaletta on lähestytty suurimmaksi osaksi avainturvallisuuden näkökulmasta, jonka vuoksi sen eriyttäminen sähköisten turvajärjestelmien kappaleesta on nähty tarpeellisena.

Oppaan toinen, palo- ja pelastusturvallisuutta koskeva osio tarjoaa nimenomaan turvallisuusohjeita, joissa on erityisesti painotettu turvallisuuskulttuurin merkitystä kiinteistön turvallisuuden kannalta. Osiossa on kuvattu lakisäätteisiä sekä omaehtoisia tapoja vaikuttaa

kiinteistön palo- ja pelastusturvallisuuteen, sekä keinoja parantaa ja ylläpitää hyvää turvallisuuskulttuuria. Näiden lisäksi osiossa on myös kuvattu turvajärjestelmien tapaisesti palolaitteisiin liittyviä seikkoja, jotka kiinteistöpäällikön tulisi ottaa huomioon, esimerkiksi paloilmointijärjestelmän säännölliset testaukset, sammutuskaluston sijoittaminen ja kiinteistötekniikan reagointi palohälytyksen sattuessa.

5.2 Oppaan arviointi

Oppaan arviointi perustuu tässä opinnäytetyössä lähtökohtaisesti palautekyselyn tuloksiin. Palautekyselyllä oli tarkoitus selvittää oppaan onnistuminen, käyttömahdollisuudet ja muita sen sisältöön liittyviä asioita, kuten sisällön selkeys ja oikeiden asioiden sisällyttäminen oppaaseen. Oppaan tavoitteena on ollut läpäistä keskivahva markkinatesti, joka tarkoittaa sitä, että se toimii useammassa kuin yhdessä kohteessa.

Opas sai kauttaaltaan positiivista palautetta. Sen ulkonäkö todettiin selkeäksi ja helposti ymmärrettäväksi ja siinä oli riittävästi tietoa eikä mitään oleellista ollut jäänyt lisäämättä oppaaseen. Lähtökohtaisesti oppaan uutuusarvo perustui siihen, että siihen saatiin sisällytettyä kaikkien aihealueiden keskeisimmät piirteet samojen kansien sisään, mutta kyselyn vastausten perusteella myös sisällöllisesti uusia asioita havaittiin oppaassa.

Oppaan tavoitteiden ja tarkoituksen nojalla tärkein yksittäinen huomioitava asia kyselyn tuloksissa oli se, että kaikki kyselyyn vastanneet pystyisivät käyttämään opasta oman työnsä tukena juuri niillä tavoin, kuin oli tarkoituskin. Koostettu arvosana asteikolla 1-5 kaikkien vastanneiden kesken oppaalle on 4, joka täyttää kirjoittajan tavoitteet työn kirjoittajan puolelta.

Kauttaaltaan positiivisten kyselytulosten lisäksi myös toimeksiantaja on ollut tyytyväinen oppaaseen ja on valmiina ottamaan sen käyttöön Seclionin sisäisenä työkaluna sekä myös markkinointiaineistona asiakasrajapinnassa. Näin ollen voidaan katsoa, että tutkimus sekä sen pohjalta syntynyt opas on onnistunut halutulla tavalla.

Palautekyselyn hyvien tulosten lisäksi oppaalle tuo arvoa sen ajantasaisuus. Siinä on huomioitu viimeaikaiset lainsäädännön muutokset, joita esimerkiksi oppaan tekemisen tukena olevissa lähteissä ei vielä ole. Lisäksi turvajärjestelmiin liittyvät tiedot ovat ajantasaisia oppaan valmistumisen hetkellä.

Haasteeksi oppaan suhteen muodostuu kuitenkin sen sisällön ajantasaisena pitäminen. Turvallisuuden toimintaympäristö kehittyy nopeaan tahtiin erityisesti turvallisuustekniikan osalta. Myös lainsäädäntö kehittyy ja muuttuu ajan saatossa, jolloin oppaan tämänhetkiset ajantasaiset lakiviittaukset voivat ainakin osittain vanhentua.

5.3 Reliaabelius ja validius

Reliaabeliudella, tutkimuksen luotettavuudella, tarkoitetaan sitä, että tutkimustulokset ovat toistettavissa. Validius, tutkimuksen pätevyys, puolestaan tarkoittaa sitä, että on käytetty oikeita menetelmiä mittaamaan tarkoitettua ilmiötä ja tulokset ovat oikeita. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 231-232.)

Tutkimuksen reliaabelius on varmistettu raportoimalla tutkimuseettisyyden periaatteita noudattaen totuudenmukaisesti ja vääristelemättä. Raportointi on suoritettu tarkasti ja yksityiskohtaisesti kaikissa tutkimuksen vaiheissa. Esimerkiksi haastattelujen raportoinnissa on huomioitu haastattelujen keskimääräinen kesto, haastattelupaikat ja kuinka virhetulkintoja on pyritty välttämään. Tutkimuksessa on käytetty ajantasaisia ja luotettavia lähteitä, jotka on tarkistettavissa lähdeluettelosta, mikä osaltaan lisää tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksessa saadut tulokset on esitelty ja perusteltu, kuinka niihin on päädytty.

Validiutta on tarkennettu tutkimuksessa menetelmätriangulaation avulla, eli tutkimuksessa on käytetty useampaa tutkimusmenetelmää. Tutkimusmenetelmät ovat valittu selkein perusteluin ja niillä on onnistuttu tutkimaan juuri niitä asioita, mitkä tutkimusongelman ja -kysymysten perusteella oli määritelty. Tutkimuksen validiutta heikentää haastateltavien vähäinen määrä, mutta toisaalta haastatteluissa päästiin riittävän syvälle tutkittavaan aiheeseen tarvittavien johtopäätösten tekemiseksi.

6 Yhteenveto

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda Seclion Oy:lle sisäiseksi työkaluksi ja asiakasrajapintaan markkina-aineistoksi kiinteistöpäällikön turvallisuusopas, josta kiinteistöpäällikkö ja muut kiinteistöistä vastaavat henkilöt löytävät vastaukset yleisimpiin kysymyksiin liittyen turvajärjestelmiin, lukitukseen, avainhallintaan sekä palo- ja pelastusturvallisuuteen.

Tutkimusmenetelmät valittiin siten, että niistä saataisiin mahdollisimman paljon käyttökelpoista tietoa oppaan rakentamista varten ja palautekyselyn tulosten perusteella siinä onnistuttiin. Palautekyselyn hyvien tulosten lisäksi myös tutkimuskysymyksiin saatiin vastaukset, mikä on onnistuneen opinnäytetyön tavoitteena. Tutkimusotteeksi valikoitunut konstrukttiivinen tutkimus palveli opinnäytetyön tarkoitusta ja mahdollisti tutkimuksen tekemisen nykyisessä muodossaan.

Palautekyselyn tulosten ja toimeksiantajan palautteen perusteella valmis opas onnistui hyvin tavoitteissaan ja sitä voidaan hyödyntää kohdeorganisaatioiden turvallisuustoimen apuvälineenä. Oppaassa saatiin korostettua oikeita asioita, jotka on erityisesti nähty sen arvoisiksi.

Tutkimuksen edetessä on myös havaittu jatkotutkimusten mahdollisuuksia oppaan viitekehyyksen sisällä.

6.1 Johtopäätökset

Keskeisimmiksi aiheiksi tutkimuksessa nousivat turvallisuuskulttuurin merkitys sekä laajojen kokonaisuuksien hallitseminen. Näitä aiheita korostettiin valmistuneessa oppaassa ja ne vastaavat tutkimuskysymykseen ”*Mitä aihealueita oppaassa tulisi korostaa?*” Turvallisuuskulttuurin tasolla on suuri merkitys kiinteistön turvallisuuden kannalta. Lähtökohtaisesti suurin osa turvallisuuspoikkeamista syntyy ihmisten tekemistä inhimillisistä virheistä. Inhimilliset virheet puolestaan johtavat juurensa puutteelliseen ohjeistukseen tai juurtuneisiin väriin toimintamalleihin. Kiinteistöpäällikön töissä nämä turvallisuuspoikkeamat konkretisoituvat ylimääräisenä ja niin sanotusti turhana työnä, jota joudutaan tekemään syiden selvittämisessä. Kiinteistöpäällikkö on työssään tekemisissä useamman sidosryhmän kanssa, jolloin hänellä on mahdollisuus vaikuttaa omalta osaltaan turvallisuutta edistäviin toimintamalleihin hänen edustamansa kiinteistön puolelta. Hyviksi keinoiksi turvallisuuskulttuurin parantamiseksi havaittiin haastatteluissa muun muassa avoimen ja aktiivisen vuoropuhelun ylläpitäminen sidosryhmien kesken sekä kaikkien osapuolten aktivoiminen ja huomioiminen turvallisuustoimintaan liittyen.

Laajojen kokonaisuuksien hallitseminen konkretisoituu kiinteistöpäällikön työssä monella tavalla. Muun muassa työskentely usean eri sidosryhmän kanssa ja työtehtävät järjestelmien elinkaarien eri vaiheissa vaativat kiinteistöpäälliköiltä paljon ja voivat välillä aiheuttaa suurtaakin kuormitusta. Erilaiset vastuukysymykset on tärkeää huomioida, jotta työkuormaa voidaan jakaa kiinteistöpäälliköiltä muille sidosryhmille. Kiinteistöpäälliköt voivat oppaan avulla tarkastella, kuinka heidän kiinteistöissään vastuut on jaettu ja onko nykytilanteessa parantamisen varaa. Myös ulkoisen konsultaation hyötyä on korostettu oppaassa, jolloin kiinteistöpäälliköt voivat ulkoistaa joitakin työvaiheita helpottaakseen omaa työtänsä ja varmistaakseen myös lopputuloksen laadukkuuden.

Turvajärjestelmien osalta on tärkeää huomioida kustannukset koko järjestelmän elinkaaren ajalta. Kun kokonaisuus on alusta lähtien suunniteltu kohteeseen ja muihin kohteen järjestelmiin sopivaksi, pystytään luomaan kustannustehokas ratkaisu, joka palvelee tarkoitustaan parhaiten. Tämän vuoksi järjestelmäntuntemus on hyvin tärkeä osa suunnittelutyötä. Hyvin tärkeää on tässä asiassa muistaa myös ulkopuolisen konsultin arvo. Konsultin avulla kiinteistöpäällikkö pystyy jakamaan työkuormaansa ja varmistamaan, että kiinteistöön saadaan siihen sopiva vaihtoehto.

6.2 Mahdolliset jatkotutkimukset

Opinnäytetyöprosessin aikana heräsi muutamia ideoita mahdollisia jatkotutkimuksia koskien. Koska konstruktiiviseen tutkimukseen kuuluva produktin testaus jäi tässä opinnäytetyössä lähötietojen tasolle ajallisten resurssien puutteiden vuoksi, yksi jatkotutkimusmahdollisuus on tutkia produktin toimivuutta pidemmällä aikavälillä, jolloin saataisiin tarkempaa tietoa produktin toimivuudesta. Tällöin olisi tärkeää myös saada useampia henkilöitä osallistumaan tutkimukseen, jolloin saataisiin suurempi otanta ja voitaisiin myös selkeämmin huomata millaisiin kohteisiin produkti soveltuu parhaiten.

Toimivuuden tutkimisen rinnalla tai erillisenä tutkimuksena olisi mahdollista myös selvittää minkä tyyppisiin kiinteistöihin produkti soveltuisi parhaiten ja minkäläisten kiinteistöjen toimintaan suhteutettuna se sisältäisi eniten puutteita tai muita kehittämisen arvoisia asioita. Tulosten perusteella voitaisiin räätälöidä tietynlaisille kiinteistöille niin sanotut täsmäoppaat, jotka soveltuisivat nimenomaan tietynlaisiin kiinteistöihin. Vaihtoehtoisesti voitaisiin keskittyä niihin kiinteistöihin, joissa produkti on havaittu toimivaksi ratkaisuksi ja pyrkiä kehittämään sitä entisestään palvelemaan kiinteistön tarpeita enemmän.

Tutkimuksessa suoritettujen haastatteluiden pohjalta merkittäväksi aiheeksi nousut turvallisuuskulttuuri olisi myös potentiaalinen jatkotutkimusaihe. Jatkotutkimuksessa voitaisiin tarkemmin tutkia turvallisuuskulttuurin merkitystä kiinteistöjen toimintaan ja mitä konkreettisia hyötyjä voitaisiin saavuttaa sitä parantamalla.

6.3 Opinnäytetyöprosessin itsearviointi

Opinnäytetyön tekemisen aikana työn kirjoittaja pääsi syventymään työn aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen ja lainsäädäntöön syvällisesti ja näin ollen voidaan katsoa, että ammatillista kehittymistä on tapahtunut lähteiden läpikäymisen ja niiden soveltamisen avulla. Työn aikana kirjoittajan tietämys on kasvanut käsiteltävästä aiheesta ja hän on saanut laajennettua ammatillista verkostoaan haastatteluiden ja kyselyiden avulla.

Ammatillisen kehittymisen lisäksi kirjoittaja on myös omaksunut tutkimuksellisen työtavan periaatteet ja kehittänyt osaamistaan myös tällä saralla. Lisääntyneen osaamisen ansiosta hän pystyy käyttämään osaamistaan työelämässä, mikäli tarve vaatii.

Kirjoittaja saavutti kaikki opinnäytetyölleen asettamansa tavoitteet liittyen omaan ammatilliseen kehittymiseen, työn lopputuloksen laatuun ja onnistumiseen sekä työn aikatauluttamiseen pieniä viivästyksiä lukuun ottamatta, esimerkiksi haastatteluiden ajankohdan siirtymisen vuoksi. Opinnäytetyön apuna hyödynnettiin ohjausta sekä koulun, että toimeksiantajan puolelta, mikä osaltaan lisää opinnäytetyön luotettavuutta ja uskottavuutta. Toimeksiantajan puolelta saatu ohjaus on ollut myös tärkeässä roolissa työn produktin valmistumisessa, jolloin

se on saatu muokattua toimeksiantajan toiveiden mukaiseksi. Kaiken kaikkiaan opinnäytetyö onnistui sekä kirjoittajan, että toimeksiantajan puolesta hyvin.

Lähteet

Painetut

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2006. Tutkimushaastattelu. 4. painos. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. 15.-16. painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino.

Ihamäki, R., Liukkonen, J. & Savolainen, E. 2014. Kiinteistö- ja tilaturvallisuuden tasot. 3. painos. Tampere: Tammerprint.

Juvonen, M., Kuhanen, L., Pentti, A., Ojala, V., Koskensyrjä, M., Talala, T. & Porvari, P. 2014. Yrityksen riskienhallinta. Vantaa: Hansaprint.

Kananen, J. 2008. Kvali. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Suomen Yliopistopaino

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2009. Kehittämistyön menetelmät. Helsinki: WSOYpro.

Sallinen, M-L. 2018. Isännöinnin käsikirja. 17. painos. Helsinki: Kiinteistöalan kustannus.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Turva-alan yrittäjät ry. 2011. Kameravalvontaopas. Sähköinfo.

Työsuojeluhallinto. 2010. Turvallisuusjohtaminen. Tampere: Multiprint.

Sähköiset

Elinkeinoelämän keskusliitto. 2019a. Kiinteistö- ja toimitilaturvallisuus. Viitattu 20.10.2019. <https://ek.fi/mita-teemme/tyoelama/yritysturvallisuus/kiinteisto-ja-toimitilaturvallisuus/>

Elinkeinoelämän keskusliitto. 2019b. Mitä yrityksen tulee tietää uudistetusta hankintalaista. Viitattu 20.10.2019. <https://ek.fi/mita-teemme/yrityslainsaadanto/hankintalaki/hankintalain-ohjeistus-yrityksille/>

Finanssiala ry. 2017. Avainturvallisuusohje. Viitattu 20.10.2019. <https://www.finanssiala.fi/vahingontorjunta/dokumentit/Avainturvallisuusohje.pdf>

Finanssiala ry. 2017. Kameravalvonnan suunnitteluohje. Viitattu 20.10.2019. https://www.finanssiala.fi/vahingontorjunta/dokumentit/Kameravalvonnan_suunnitteluohje_K-menetelma.pdf

Finanssiala ry. 2017. Murtohälytysjärjestelmät ja -palvelut. Viitattu 20.10.2019. https://www.finanssiala.fi/vahingontorjunta/dokumentit/Murtohalytysjarjestelmat_ja_palvelut_ohje.pdf

Finanssiala ry. 2019. Vahingontorjunta. Viitattu 20.10.2019. <https://www.finanssiala.fi/vahingontorjunta/Sivut/default.aspx>

GDPR. EU 679/2016. Luettu 1.10.2019. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>

Jamk. 2016. Kirjallisuuskatsaukset. Viitattu 6.10.2019. <https://oppimateriaalit.jamk.fi/yamk-kasikirja/kirjallisuuskatsaukset/>

Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta. L390/2005. Luettu 1.10.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2005/20050390#L3>

Laki yhteistoiminnasta yrityksissä. L334/2007. Luettu 1.10.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070334#L4P19>

Laki yksityisyyden suojasta työelämässä. L759/2004. Luettu 1.10.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20040759#L7P21>

Lanne, M. 2007. Yhteistyö yritysturvallisuuden hallinnassa. Viitattu 30.1.2020. <https://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2007/P632.pdf>

Pelastuslaki. L379/2011. Luettu 30.9.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379>

Reiman, T., Pietikäinen, E. & Oedewald, P. 2008. Turvallisuuskulttuuri. Viitattu 30.1.2020. <https://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2008/P700.pdf>

Rikoslaki. L531/2000. Luettu 2.10.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1889/18890039001#L24>

Seclion. 2020a. Turvallisuuskonsultointi. Viitattu 29.3.2020. <https://info.seclion.fi/turvallisuuskonsultointi>

Seclion. 2020b. Spotilla. Viitattu 29.3.2020. <https://info.seclion.fi/kunnossapitojarjestelma-spotilla>

SFS-CLC/TS 50131-7. Hälytysjärjestelmät. Murto- ja ryöstöilmaisujärjestelmät. Osa 7: Soveltamisohjeet. Viitattu 3.10.2019 <https://online.sfs.fi/fi/index/tuotteet/SFSsahko/CENELEC/ID2/5/124284.html.stx>

SFS-EN 60839-11-2. Hälytysjärjestelmät ja sähköiset turvajärjestelmät. Osa 11-2: Sähköiset kulunvalvontajärjestelmät. Soveltamisohjeet. Viitattu 3.10.2019 <https://online.sfs.fi/fi/index/tuotteet/SFSsahko/CENELEC/ID2/6/382917.html.stx>

SFS-EN 62676-4. Turvasovelluksissa käytettävät kameravalvontajärjestelmät. Osa 4: Soveltamisohjeet. Viitattu 3.10.2019 <https://online.sfs.fi/fi/index/tuotteet/SFSsahko/CENELEC/ID2/6/403731.html.stx>

SFS-ISO 31000:2018. Riskienhallinta. Ohjeet. Viitattu 29.1.2020. <https://online.sfs.fi/fi/index/tuotteet/SFS/ISO/ID2/3/652941.html.stx>

SFS-ISO 45001:2018. Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmät. Vaatimukset ja niiden soveltamisohjeita. Viitattu 29.1.2020. <https://online.sfs.fi/fi/index/tuotteet/SFS/ISO/ID2/4/666795.html.stx>

Sisäasiainministeriön asetus väestönsuojien teknisistä vaatimuksista ja laitteiden kunnossapidosta. L506/2011. Luettu 30.9.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110506>

Sähkötieto ry. 2019. ST-julkaisut. Viitattu 25.10.2019. <http://www.sahkotieto.fi/index.php?k=14937>

Tietosuojalaki. L1050/2018. Luettu 1.10.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2018/20181050>

Työturvallisuuslaki. L738/2002. Luettu 29.1.2020. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta. L685/2015. Luettu 1.10.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150685#Pidp446817424>

Valtioneuvoston asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. L409/2011. Luettu 30.9.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110409>

Valtioneuvoston asetus väestönsuojista. L408/2011. Luettu 30.9.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110408>

Julkaisemattomat

Anonyymi. 2019a. Haastattelu 8.11.2019. Espoo

Anonyymi. 2019b. Haastattelu 12.12.2019. Vantaa.

Mäkinen, J. 2019. Projektipäällikön haastattelu 5.11.2019. Newsec Oy. Vantaa.

Piispanen, A. 2019. Aluejohtajan haastattelu 4.11.2019. Realia Management. Helsinki.

Kuviot

Kuvio 1: Riskienhallintaprosessi	13
Kuvio 2: Konstruktiivinen tutkimus.....	17

Liitteet

Liite 1: Haastattelukysymykset	34
Liite 2: Haastatteluvastaukset	36
Liite 3: Kiinteistöpäällikön turvallisuusoppaan sisällysluettelo	42
Liite 4: Kyselyn tulokset	43

Liite 1: Haastattelukysymykset

Kiinteistöpäälliköiden kysymykset
1. Kiinteistöpäällikön näkökulmasta suurimmat haasteet turvajärjestelmiin liittyen?
2. Millä tavoin haasteita voitaisiin vähentää?
Turvajärjestelmät yleisesti
3. Mitä järjestelmän hankinnassa ja suunnittelussa tulee ottaa huomioon?
4. Mitä tulee ottaa huomioon järjestelmän ylläpidossa ja huollossa?
5. Mitä tulee ottaa huomioon järjestelmän loppukäyttäjiin liittyen?
6. Mitä tulee ottaa huomioon järjestelmän pääkäyttäjiin liittyen?
7. Mitä tulee ottaa huomioon vartiointin eri vaihtoehtojen hyödyntämisessä turvajärjestelmien apuna?
Kameravalvontajärjestelmä
8. Rekisteriseloste ja muu dokumentaatio kameravalvonnassa?
9. Muita tärkeitä huomioitavia seikkoja?
Murtohälytysjärjestelmä
10. Mitä tulee ottaa huomioon murtohälytysjärjestelmän käytössä monivuokralaiskiinteistössä?
11. Miten minimoidaan turhat hälytykset?
Kulunvalvontajärjestelmä
12. Mitä tulee ottaa huomioon kulunvalvontapisteissä ja kulkuoikeuksissa?
Lukitusjärjestelmä
13. Mitä tulee ottaa huomioon avainten sarjoituksessa?
14. Millä keinoin voidaan ylläpitää/parantaa avainturvallisuutta?

Palo- ja pelastusturvallisuus
15. Mitä tulee ottaa huomioon pelastussuunnitelmaa laadittaessa?
16. Millä tavoin voidaan varmistaa kiinteistön käyttäjien oikea toiminta paloturvallisuutta edistään?
17. Millä tavoin voidaan minimoida vahingossa ja tahallisesti sytytetyt tulipalot?
18. Millä tavoin voidaan varmistaa turvallinen poistuminen kiinteistöstä?
19. Paloturvallisuuslaitteissa ja -järjestelmissä huomioitavat seikat?
20. Mitä tulee ottaa huomioon väestönsuojiiin ja niiden varusteisiin liittyvissä asioissa?
Kiinteistön käyttäjät
21. Miten käyttäjät huomioidaan kiinteistön turvallisuusasioissa?
22. Millä tavoin vuokralaiset voivat vaikuttaa kiinteistön turvallisuuteen?

Liite 2: Haastatteluvastaukset

Kiinteistöpäälliköiden kysymykset
<p>1. Kiinteistöpäällikön näkökulmasta suurimmat haasteet turvajärjestelmiin liittyen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Järjestelmätuntemus • Vastuukysymykset • Juurisyiden löytäminen ongelmatilanteessa • Tekniset viat ja haavoittuvuudet • Palveluntuottajiin liittyvät ongelmat
<p>2. Millä tavoin haasteita voitaisiin vähentää?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktiivinen tiedonhaku ja itseoppiminen • Jatkuvat yhteistyökumppanuudet • Konsultoinnin hyödyntäminen • Avoin keskustelu asianosaisten kesken
Turvajärjestelmät yleisesti
<p>3. Mitä järjestelmän hankinnassa ja suunnittelussa tulee ottaa huomioon?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kohteeseen sopiva ratkaisu • Palveluntuottajan osaaminen ja ammattitaito • Kustannustehokkuus • Elinkaariajattelu • Järjestelmien laadukas hallinnointi • Järjestelmät tukevat toisiaan • Käyttäjien huomiointi • Vastuun jako • Konsultoinnin mahdollisuus
<p>4. Mitä tulee ottaa huomioon järjestelmän ylläpidossa ja huollossa?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Järjestelmällisesti suunniteltu

<ul style="list-style-type: none"> • Sopimuksilla turvattu • Ennakoivaa • Säännöllistä
<p>5. Mitä tulee ottaa huomioon järjestelmän loppukäyttäjiin liittyen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yksinkertaisuus • Ohjeistus • Viestintä • Kielimahdollisuudet • Inhimillisten virheiden minimoiminen
<p>6. Mitä tulee ottaa huomioon järjestelmän pääkäyttäjiin liittyen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ulkoistamisen mahdollisuudet • Palveluntuottajan referenssit • Ammattitaito • Vastuukysymykset
<p>7. Mitä tulee ottaa huomioon vartiointin eri vaihtoehtojen hyödyntämisessä turvajärjestelmien apuna?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vastuukysymykset • Kohteen mukaisen vaihtoehdon valitseminen • Toimiva tiedonkulku • Toiminnan kehittäminen huomioiden pohjalta • Hälytyksen siirron yksinkertaisuus ja nopeus • Kohteeseen sopiva vaste • Kustannustehokkuus vartiointipalveluiden käytössä
<p>Kameravalvontajärjestelmä</p>
<p>8. Rekisteriseloste ja muu dokumentaatio kameravalvonnassa?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lainmukaisuus • Palveluntuottajan ammattitaito

- Vastuukysymykset
- Konsultoinnin hyödyntäminen

9. Muita tärkeitä huomioitavia seikkoja?

- Kiinteistöpäällikön tuntemus kohteesta
- Käyttäjien palautteen huomiointi
- Yksinkertaisuus
- Sujuvuus

Murtohälytysjärjestelmä

10. Mitä tulee ottaa huomioon murtohälytysjärjestelmän käytössä monivuokralaiskiinteistössä?

- Vastuunjako
- Sopimukset
- Yksinkertaisuus

11. Miten minimoidaan turhat hälytykset?

- Järjestelmän yksinkertaisuus
- Inhimillisten virheiden vähentäminen
- Toimiva ohjeistus
- Huolto ja ylläpito
- Palveluntuottajan ammattitaito asennuksessa
- Informointi
- Mahdollisten häiriönaiheuttajien minimointi ja niihin varautuminen
- Kohteeseen ja tilaan soveltuvat ilmaisimet

Kulunvalvontajärjestelmä

12. Mitä tulee ottaa huomioon kulunvalvontapisteissä ja kulkuoikeuksissa?

- Yksinkertainen ja toimiva reittien suunnittelu
- Hierarkian toimivuus ja yksinkertaisuus
- Eri käyttäjäryhmien huomiointi suunnittelussa

Lukitusjärjestelmä

13. Mitä tulee ottaa huomioon avainten sarjoituksessa?

- Muunneltavuus käyttöoikeuksissa
- Järkevä sarjoituslaajuus
- Järkevät tasot
- Tukee kulunvalvonnan tasoja
- Avainten tyyppin valitseminen, esimerkiksi elektromekaaninen vs. mekaaninen

14. Millä keinoin voidaan ylläpitää/parantaa avainturvallisuutta?

- Kuolettaminen ja muuttamiset mahdollisimman helppoa
- Nykyaikaiset järjestelmät
- Ulkoistus järkevä vaihtoehto avaintenhallinnassa
- Järkevä sarjoitus

Palo- ja pelastusturvallisuus

15. Mitä tulee ottaa huomioon pelastussuunnitelmaa laadittaessa?

- Kiinteistössä harjoitettua toimintaa vastaava
- Ajatuksella tehty (ei kopioitu)
- Säännöllinen päivitys
- Ulkoistamisen mahdollisuus
- Yhteistyö/vuoropuhelu kiinteistön vuokralaisten kanssa
- Suunnitelma on kaikkien asianosaisten saatavilla

16. Millä tavoin voidaan varmistaa kiinteistön käyttäjien oikea toiminta paloturvallisuutta edistään?

- Pelastussuunnitelma
- Poistumisharjoitukset
- Informointi ja ohjeistus
- Oikeanlaiset merkinnät
- Käyttäjien aktivoiminen

<ul style="list-style-type: none">• Hyvän turvallisuuskulttuurin luominen ja ylläpitäminen
<p>17. Millä tavoin voidaan minimoida vahingossa ja tahallisesti sytytetyt tulipalot?</p> <ul style="list-style-type: none">• Hyvä palosuojaus ja -suunnittelu• Vartiointi• Turvajärjestelmät• Palavien nesteiden oikeanlainen säilytys• Palokuorman ja irtaimiston oikea säilytys• Jätteiden oikeaoppinen säilytys• Tulityöluvat• Alkusammutuskalusto• Automaattiset sammutusjärjestelmät
<p>18. Millä tavoin voidaan varmistaa turvallinen poistuminen kiinteistöstä?</p> <ul style="list-style-type: none">• Esteetön poistuminen• Hyvin merkityt ja valaistut poistumistiet• Poistumisharjoitukset• Ei irtaimistoa tai muuta palokuormaa poistumistiellä
<p>19. Paloturvallisuuslaitteissa ja -järjestelmissä huomioitavat seikat?</p> <ul style="list-style-type: none">• Alkusammutuskaluston määrä ja sopivuus kohteeseen• Alkusammutuskaluston sijoittaminen ja asialliset merkinnät• Väärinkäytön minimoiminen laitteisiin ja järjestelmiin liittyen• Säännöllinen huolto• Paloilmoitinjärjestelmän ilmaisinvaihtoehtojen sopivuus kohteeseen tai tilaan• Kiinteistötekniikan reagoiminen palohälytyksen sattuessa• Sammutusjärjestelmien sopivuus kohteeseen
<p>20. Mitä tulee ottaa huomioon väestönsuojiiin ja niiden varusteisiin liittyvissä asioissa?</p> <ul style="list-style-type: none">• Säännöllinen huolto ja tarkastukset• Varusteiden säilyttäminen minimoiden ilkeä ja anastus

Kiinteistön käyttäjät

21. Miten käyttäjät huomioidaan kiinteistön turvallisuusasioissa?

- Aktiivisen vuoropuhelun ylläpitäminen ja mahdollistaminen
- Vuokralaisten osallistaminen turvallisuustoimintaan
- Yhteisten toimintamallien luominen ja kehittäminen
- Mahdollisuus vaikuttaa kiinteistön turvallisuuteen omalta osaltaan

22. Millä tavoin vuokralaiset voivat vaikuttaa kiinteistön turvallisuuteen?

- Huoltokirja
- Käyttäjien omalla aktiivisuudella
- Turvallisuushavainnoilla
- Sitoutumalla sovittuihin käytäntöihin ja toimintamalleihin

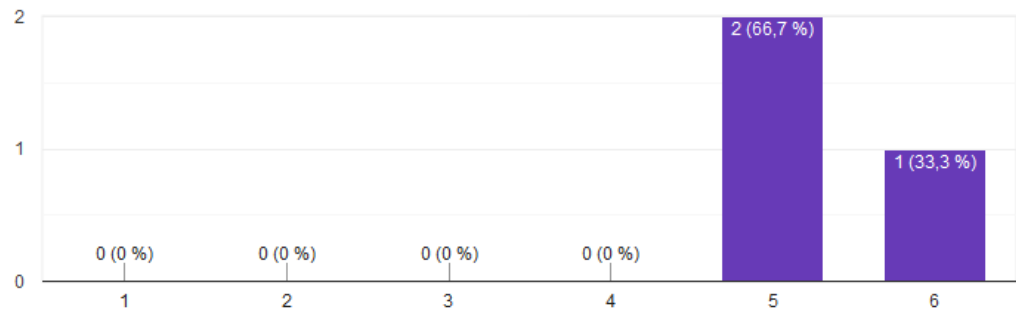
Liite 3: Kiinteistöpäällikön turvallisuusoppaan sisällysluettelo

1. Johdanto
2. Riskienhallinta & turvallisuuskulttuuri
3. Turvajärjestelmät
 - 3.1 Suunnittelu
 - 3.2 Hankinta
 - 3.3 Käyttö ja ylläpito/huolto
 - 3.4 Tallentava kameravalvontajärjestelmä
 - 3.5 Murto- ja rikosilmoitinjärjestelmä
 - 3.6 Kulunvalvontajärjestelmä
4. Lukitusjärjestelmä ja avainturvallisuus
5. Palo- ja pelastusturvallisuus
 - 5.1 Pelastussuunnitelma
 - 5.2 Turvallinen toiminta
 - 5.3 Tulipalojen minimoiminen
 - 5.4 Poistumisturvallisuus
 - 5.5 Paloturvallisuuslaitteet ja -järjestelmät
 - 5.6 Väestönsuojat
- Lähteet

Liite 4: Kyselyn tulokset

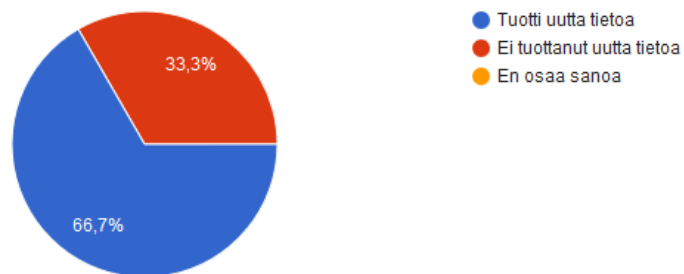
Kuinka helposti oppaan sisältö on ymmärrettävissä?

3 vastausta



Tuottiko opas uutta tietoa johonkin aihepiiriin liittyen?

3 vastausta



Mitä uutta tietoa opas tuotti?

3 vastausta

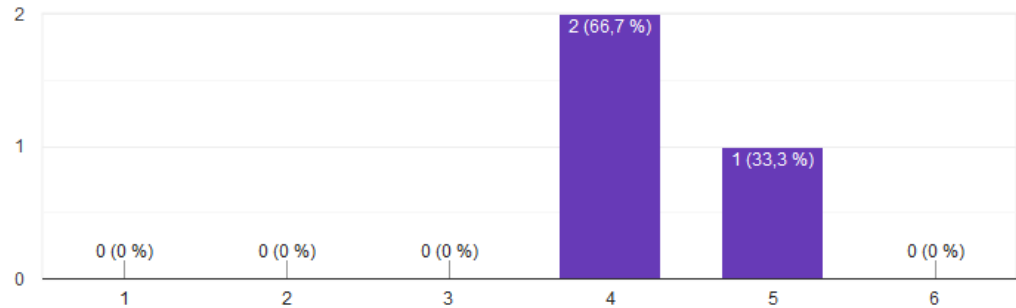
Sammutusjärjestelmät pitää tarkastuttaa ennen käyttöönottoa.

Ei mitään erityistä uutta

Lähinnä muistutti asioista joita on unohtunut huomioida

Voisitko hyödyntää opasta työssäsi?

3 vastausta



Millä tavoin voisit hyödyntää opasta?

3 vastausta

Voin palata tarkistamaan check point kohtaisesti osa-alueita kun ne tulevat vastaan töissä.

Uusille toimitilakiinteistöjen kanssa työskenteleville hyvä kiteytys aiheesta

On tukena eri järjestelmien ylläpidossa ja uusimisen suunnittelussa

Puuttuuko oppaasta jokin mielestäsi tärkeä asia? Mikä?

3 vastausta

Opas on hyvä, lyhyt ja ytimekäs. Siinä on riittävä tieto ja seuraava vaihe voisi olla tarkentaa opinnäytetyötä kokemuksen pohjalta ja ehkä kirjata esimerkkejä. Eri järjestelmien mahdollinen yhdistäminen ja niiden mahdolliset hyödyt? Tai onko niitä.

Yhtiölle tämä toisi etua jos olisi hieman syvennytty vapaisiin järjestelmiin joihin voisi liittää eri valmistajien tuotteita pystyen kilpailuttamaan tuotteet ja asennukset kustannustehokkaasti.

Ei mielestäni

Ei nähdäkseni

Oliko oppaassa mielestäsi turhaa tai ylimääräistä sisältöä? Mitä?

3 vastausta

Opaassa on arvioitu eri osa-alueita hyvin ottaen huomioon kokemuksen lyhyen kokemuksen alalla. Mitään ei ole mielestäni liikaa.

Ei

Ei ollut

Miten arvioisit oppaan kokonaisuutena?

3 vastausta

