



Organisaatio X:n kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin nykytila

Joel Helén

2023 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Organisaatio X:n kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin nykytila

Joel Helén
Turvallisuus ja riskienhallinta
Opinnäytetyö
Kesäkuu, 2023

Joel Helén

Organisaatio X:n kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin nykytila

Vuosi

2023

Sivumäärä

39

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tavoite oli selvittää anonyyminä esiintyvän toimeksiantajaorganisaation kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin nykytila. Tarkoituksena oli selvittää kulunvalvontajärjestelmän nykytila käyttäen hyväksi haastatteluja ja havainnointia, ja sen jälkeen saatuja tuloksia verrattiin dokumenttianalyysin ja teemoittelun avulla toimeksiantajaorganisaation velvoittaviin ohjeisiin kulunvalvonnasta. Tämän jälkeen tarkasteltiin vielä auditointityökalua käyttäen, että millä tasolla nämä toimeksiantajaorganisaation ohjeet kulunvalvonnasta ovat.

Tietoperusta tälle opinnäytetyölle pohjautuu siihen, että miten tärkeää kulunvalvontajärjestelmän oikeanlainen hallinnointi on organisaatiolle. Tähän aiheeseen pureudutaan niin, että avataan ensin hierarkkisesti kaikista laajin käsite organisaatiolle, jonka jälkeen paneudutaan aina pienempään kokonaisuuteen, lopulta saapuen tekniseen kulunvalvontaan.

Tulos tälle opinnäytetyölle oli se, että saatiin luotua käsitys siitä, että millä tasolla toimeksiantajaorganisaation kulunvalvontajärjestelmää hallinnoitiin, sekä miten sitä hallinnoitiin suhteessa organisaation velvoittaviin ohjeisiin kulunvalvonnasta. Verrattuna velvoittaviin ohjeisiin, kulunvalvontajärjestelmää hallinnoitiin kokonaisuudessaan kohtalaisella tasolla. Teemoittelun avulla pystyttiin paikantamaan syitä siihen, että miksi kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnissa ylettiin vain kohtalaiselle tasolle. Tämän lisäksi saatiin selvitettyä auditointityökalua käyttämällä se, että toimeksiantajan velvoittavat ohjeet antavat erittäin hyvän perustan oikeanlaiselle kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnille.

Jatkotutkimusmahdollisuus tälle opinnäytetyölle olisi se, että tästä opinnäytetyöstä saatuja tuloksia hyödynnettäisiin siihen, että kulunvalvontajärjestelmän hallinnointi saataisiin paremmalle tasolle myötäilemään velvoittavia ohjeita kulunvalvonnasta.

Asiasanat: auditointi, kulunvalvonta, kulunvalvontajärjestelmä, kulunvalvontajärjestelmän hallinnointi

Joel Helén

Organisation X's Current Means to Manage Their Access Control System

Year

2023

Pages

39

The objective of this thesis was to clarify the current means to manage an access control system of an anonymous organisation, which was the commissioner of this thesis. The current means to manage the access control system were investigated through carrying out interviews and observations. The gathered results were then compared to the organisations obligatory instructions on how to manage the access control system, through using document analysis and theming. After this, the instructions were also studied in terms of how well they are formed through conducting an audit.

The knowledge base of this thesis centers around the fact of how important the correct management of an access control system is to an organisation. The knowlegde base is formed to first describe the main principles of an organisation and then describes more specifically the aspects of technical access control.

The result of this thesis are that the current means to manage the access control system were indentified and then compared to the organisatons instructions. Overall the level of the management of the access control system compared to the instructions was moderate. With the use of theming it was possible to identify some certain reasons for why the instructions were only followed moderately. In addition the organisations instrucionts were audited and the results were that the instructions gave a solid foundation for how to correctly manage the access control system.

When it comes to follow-up research the next step would be to use the results of this thesis to update the management of the access control system to as close as possible with the organisations instructions require.

Keywords: access control, access control system, access control system management, audit

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Opinnäytetyön keskeiset käsitteet, tavoite, tutkimuskysymykset ja rajaus	6
2.1	Keskeiset käsitteet.....	6
2.2	Tavoite, tutkimuskysymykset ja rajaus.....	7
3	Tietoperusta.....	7
3.1	Organisaation strategia.....	8
3.2	Riskienhallinta	9
3.3	Organisaatioturvallisuus.....	10
3.4	Toimitila- ja kiinteistöturvallisuus.....	14
3.5	Kulunvalvonta.....	15
3.6	Tekninen kulunvalvonta	16
4	Opinnäytetyön muoto ja käytetyt menetelmät.....	17
4.1	Opinnäytetyön muoto	17
4.2	Haastattelu.....	18
4.3	Havainnointi.....	19
4.4	Dokumenttianalyysi ja kerätyn tiedon analysointi	20
5	Opinnäytetyön toteutus ja tulokset	20
5.1	Kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin prosessien selvitys	21
5.2	Kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin prosessien nykytila.....	22
5.3	Velvoittavien ohjeiden tarkastelu Katakryn avulla	24
6	Johtopäätökset	30
7	Oman työn arviointi	32
	Lähteet	33
	Kuviot.....	36
	Taulukot.....	36
	Liitteet	37

1 Johdanto

Niin kansallisen kuin kansainvälisenkin turvallisuustilanteen muuttumisen myötä on organisaatioiden hyvä aktivoitua ja alkaa tarkastelemaan, vastaavatko organisaatioilla sillä hetkellä käytössä olevat turvajärjestelyt nykypäivän yhteiskunnan asettamia vaatimuksia. Tämän ajatuksen myötä sai myös tämä opinnäytetyö alkunsa.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi tässä työssä anonyymisti suurehko organisaatio, jolla on käytössä lukuisia eri kiinteistöjä. Kulunvalvontaan liittyvät epäkohdat ovat hyvin arkaluontoista tietoa, minkä takia organisaatio esiintyy anonyyminä. Tarve tälle opinnäytetyölle nousi suoraan toimeksiantajaorganisaatiolta. Tarjouksen opinnäytetyöstä saatuaani, otin sen heti vastaan innolla, sillä opinnäytetyön aihe oli itselle hyvin kiinnostava. Organisaatiossa ei oltu aiemmin tehty vastaavanlaista selvitystä kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnista, mikä tarkoittaa, että opinnäytetyölle oli suuri tarve. Tarkoituksena oli auttaa toimeksiantajaorganisaatiota ymmärtämään kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin nykytilanne, sekä tuoda esille asioita, joilla tätä hallinnointia saadaan paremmalle tasolle, mahdollisimman konkreettisten esitysten avulla.

2 Opinnäytetyön keskeiset käsitteet, tavoite, tutkimuskysymykset ja rajaus

Tässä luvussa on tarkoituksena tuoda esille opinnäytetyössä käytettäviä keskeisiä käsitteitä, jotka eivät muutoin saata tulla esille tämän opinnäytetyön tietoperustassa, sekä opinnäytetyön tavoitetta että tutkimuskysymyksiä. Lisäksi luvussa käsitellään opinnäytetyön rajaukset.

2.1 Keskeiset käsitteet

Kulunvalvonta on toimintaa, jolla pyritään valvomaan ihmisten tai muiden kohteiden liikkumista jossain tietyssä kiinteistössä tai tietyllä alueella. Kulunvalvontaa voidaan toteuttaa niin vartioinnin, lukituksen kuin teknisen valvonnan avulla. (TEPA-termipankki 2023.)

Kulunvalvontajärjestelmä on tekninen järjestelmä, jolla voidaan valvoa pääsyä kohteeseen tai kiinteistöön, järjestelmään ohjelmoitujen kulkuoikeuksien perusteella (Idesco Oy 2023).

Kulunvalvontajärjestelmän hallinnointi on toimintaa, jolla tässä opinnäytetyössä viitataan kulkuoikeuksien myöntämiseen, kulkuoikeusryhmien hallinnointiin sekä kulunvalvontajärjestelmän ajantasaisuuden varmistamiseen.

Auditointi tarkoittaa puolueettomasti suoritettua arviointia, jonka avulla tarkastellaan, täyttääkö organisaatio jossain tietyssä asiassa sille asetetut vaatimukset, tai toimiiko organisaatio samalla tavalla kuin se sanoo toimivansa (Kriik 2019).

2.2 Tavoite, tutkimuskysymykset ja rajaus

Tavoite tälle opinnäytetyölle oli pystyä vastaamaan asetettuihin tutkimuskysymyksiin, sekä luoda opinnäytetyön toimeksiantajalle konkreettinen ja hyödyllinen lopputuotos, jota toimeksiantajaorganisaatio voi hyödyntää. Halusin tämän opinnäytetyön lopputuloksen olevan konkreettinen ja helppo ymmärtää, jotta toimeksiantajaorganisaation on mahdollista ottaa kaikki hyöty irti opinnäytetyön tuloksista. Tutkimuskysymykset tälle opinnäytetyölle olivat seuraavanlaiset:

1. Miten toimeksiantajaorganisaatiossa tällä hetkellä hallinnoidaan kulunvalvontajärjestelmää suhteessa sen velvoittavien ohjeiden asettamiin vaatimuksiin?
2. Millä tasolla toimeksiantajaorganisaation velvoittavat ohjeet kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnista ovat?

Opinnäytetyö rajattiin tarkasti, jotta opinnäytetyössä käsiteltävät aiheet olivat laajuudeltaan ammattikorkeakoulun opinnäytetyölle sopivia. Kulunvalvontajärjestelmän osalta tässä opinnäytetyössä käsiteltiin vain yhtä kulunvalvontajärjestelmää ja sen hallinnointia. Täten rajauksen ulkopuolelle jäi kulunvalvontajärjestelmän teknisen puolen tarkastelu. Vaikka osana kulunvalvontaa ovat myös mekaaniset lukot ja avaimet sekä niiden hallinnointi, tämäkin aihe jäi tämän opinnäytetyön rajauksen ulkopuolelle. Vaikka mekaanisten avainten hallintaan liittyy paljolti samoja, siihen sisältyy myöskin paljon erilaisia asioita, jotka eivät ole relevantteja kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnille.

3 Tietoperusta

Ensimmäisenä on hyvä miettiä kokonaiskuvaa tämän opinnäytetyön ympärillä olevista aiheista. Tässä kappaleessa paneudutaan näihin opinnäytetyön aiheisiin laajimmasta ja hierarkkisesti korkeimmasta käsitteestä aina kaikista tarkimpaan ja pienimpään kokonaisuuteen. Kokonaisvaltaisen ymmärryksen luominen opinnäytetyötä ympäröiviin aiheisiin, keskeisiin termeihin sekä käsitteisiin on todella tärkeää, sillä siten voidaan taata, että lukijalle ei missään vaiheessa käy epäselväksi esimerkiksi joidenkin termien tarkoitus tai merkitys tässä opinnäytetyössä.

3.1 Organisaation strategia

Elinkeinoelämän keskusliitto on kehittänyt niin sanotun yritysturvallisuusmallin. Tämän mallin eri osa-alueet tarjoavat perustan kaikentyyppisten ja -kokoisten yritysten turvallisuuskentän tarkasteluun ja hahmottamiseen. Nämä osa-alueet voivat mennä osittain päällekkäin, sillä mitä vain yritysturvallisuuden osa-aluetta tarkastellaan, täytyy niitä hallinnoida osittain samanlaisten työkalujen ja toimintamallien avulla. Myös jonkin yksittäisen riskin seuraukset voivat potentiaalisesti vaikuttaa moneen eri osa-alueeseen samaan aikaan. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2023.)

Organisaatioiden strategioita tutkivat ammattilaiset näkevät strategian määritelmän hieman erilaisilla tavoilla, mutta lähtökohtaisesti kaikki ovat samaa mieltä tiettyjen pääkohtien merkityksistä määritelmässä. Strategia on organisaatiolle ikään kuin tietty kaava tai suunnitelma siitä, miten organisaatiossa suunnitellaan päätöksiä, päätetään niistä ja lopulta toteutetaan niitä. Näihin kaikkiin asioihin vaikuttavat esimerkiksi seuraavat tekijät: Resurssit, osaaminen, tavoitteet ja merkitys yhteiskunnassa. (McGee, Thomas & Wilson 2010, 1-7.)

Tarkastellessa elinkeinoelämän keskusliiton luomaa yritysturvallisuusmallia, voidaan huomata, että kaikista korkeimpana käsitteenä kaaviossa on strategia. Organisaation strategia on täten yläkäsite riskienhallinnalle, organisaatioturvallisuudelle, turvallisuusjohtamiselle ja liiketoiminnan jatkuvuudelle. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2023.) Jotta voidaan luoda kattava kokonaisvaltainen kuva tässä opinnäytetyössä käytettävälle tietoperustalle, täytyy ensin selvittää mikä strategia on, mitä se sisältää ja mihin se liittyy.

John McGeen, Howard Thomasin ja David Wilsonin (2010) mukaan strateginen päätöksenteko voidaan pilkkoa seitsemään eri pääkohtaan. Ensimmäisenä he mainitsevat, että strategia pääasiassa painottuu tulevaisuuteen ja erityisesti siihen osaan tulevaisuutta, mihin liittyy epävarmuutta. Epävarmaan tulevaisuuteen tulee ennalta käsin varautua tekemällä tarvittavia valmisteluja. Tässä ajattelussa on tärkeää, että ei ajatella seuraavaa päivää samanlaisena kuin nykyistä, sillä uusia muuttujia voi tulla koska tahansa vastaan. Kaikkeen, mitä tuleva tuo tullessaan ei kuitenkaan voi varautua, mistä päästäänkin toiseen kohtaan eli riskinottoon. Strategiassa on tärkeää määrittää kriittiset suojattavat toiminnot ja suorittaa tarvittavat suojaavat toimenpiteet, vaikka ikinä ei voida olla varmoja, tullaanko näitä suojauksia edes tarvitsemaan. Kolmantena kohtana tuodaan esille strategisen päätöksenteon monialaisuutta ja monimutkaisuutta. Jotkin päätökset organisaation sisällä saattavat vaatia monen eri muun sidosorganisaation välistä yhteistyötä aika ajoin hyvin vähäisenkin tiedon pohjalta. Tämän takia viidentenä kohtana onkin se, että strategian luominen on paljon aikaa vievä prosessi. Organisaation strategian muovautuminen saattaa kestää jopa vuosia. Ajankäytön hallinnoinnin lisäksi viidentenä tulee organisaation johdon suoritettavaksi tarkoitettu organisaation työntekijöiden, resurssien ja osaamisen organisointi sekä hallinnointi. Kuudentena kohtana on

organisaation strategian mahdollisuus kestää muutoksia ja muutoksien mukana tuomia mahdollisesti ikäviä seurauksia. Viimeisenä kohtana strategiasta ja strategisesta päätöksenteosta he tuovat esille, että organisaation täytyy ymmärtää, että strategisilla päätöksillä voi olla suuria vaikutuksia niin organisaation sisällä kuin sen ulkopuolella. Esimerkiksi jokin iso hankinta voi viedä organisaatiolta paljon rahaa verrattuna saatavilla oleviin kokonaisresursseihin. (McGee ym. 2010, 2-3.)

3.2 Riskienhallinta

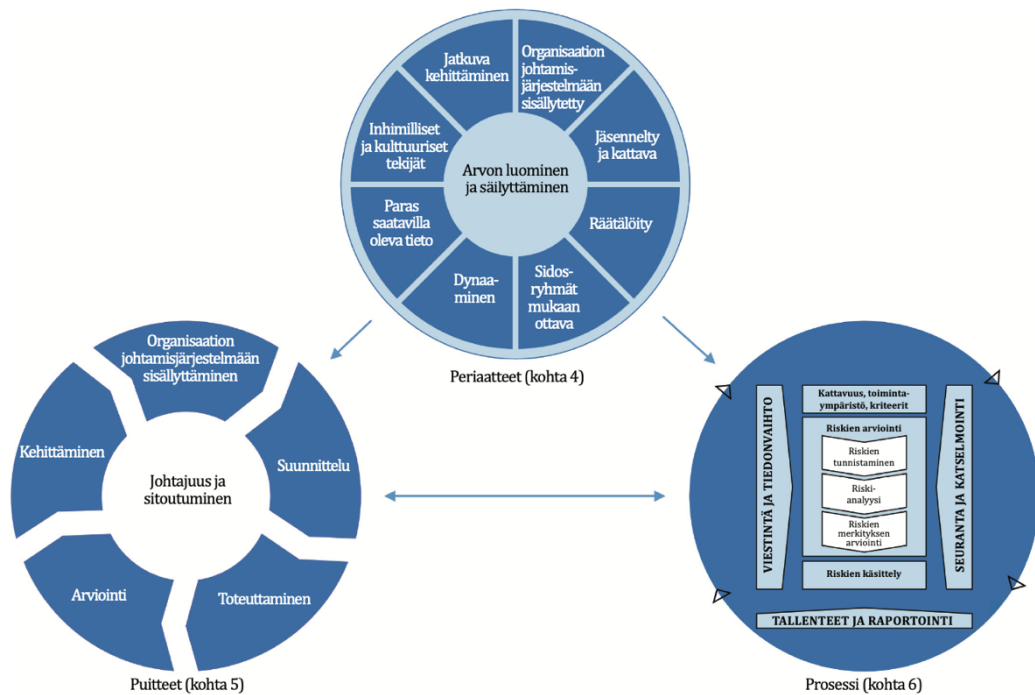
Strategian luonnin jälkeen organisaation johdon täytyy varmistaa, että organisaation sisäisiin prosesseihin linkittyvät riskit eivät vaaranna organisaation strategian toteutumista. Täten voidaan todeta, että riskienhallinta on työkalu, jolla pyritään takaamaan organisaation strategian toteutuminen. Riskienhallinta ei saa olla irrallinen toiminto organisaation muiden toimintojen lomassa, vaan se täytyy integroida pysyvästi kaikkiin organisaation eri prosesseihin. Vain tällä tavalla voi organisaatio analysoida toimintaansa liittyvät riskit ja varautua niihin parhaalla mahdollisella tavalla. (Juvonen, Koskensyrjä, Kuhanen, Ojala, Pentti, Porvari & Talala 2014, 15.)

Jotta voidaan muodostaa kuva siitä, mitä riskienhallinta on, täytyy ensin selvittää, mitä tarkalleen ottaen riskillä tarkoitetaan. Riskillä tarkoitetaan jonkin kielteisen seikan tai tapahtuman ilmenemisen todennäköisyyden ja sen mahdollisten vaikutusten yhdistelmää. Riskin niin sanottu riskiluku lasketaan tapahtuman todennäköisyyden (t) ja vaikutusten (v) tulona ($\text{riski} = t * v$). Yhtälöstä saatavan niin sanotun riskiluvun avulla voidaan luokitella erilaisia riskejä ja järjestellä eri vakavuusluokkiin. Riskit voivat organisaation sisällä kohdistua mihin tahansa osa-alueeseen tai prosessiin. (Sanastokeskus TSK 2017.)

Organisaatioita auttaa riskienhallinnassa erilaisten olemassa olevien mallien ja standardien hyödyntäminen. Tässä alaluvussa avataan riskienhallinnan suorittamista organisaatioissa käyttäen Suomessa kansalliseksi standardiksi valittua SFS-ISO 31000:2018 - riskienhallintastandardia. Kyseinen standardi on käytettävissä kaiken kokoisille organisaatioille, jotka säilyttävät ja luovat arvoa organisaatiossa hallitsemalla riskejä, parantamalla suorituskykyä, tekemällä päätöksiä sekä asettamalla ja saavuttamalla tavoitteita. (SFS-ISO 31000:2018, 5.)

Standardi perustaa riskienhallinnan kolmeen eri osatekijään: Periaatteisiin, puitteisiin sekä prosesseihin. Periaatteet kuvaavat tehokkaan ja vaikuttavan riskienhallinnan ominaisuuksia sekä viestivät sen arvosta, esittäen sen tarkoituksen ja tavoitteet. Riskienhallinnan puitteiden tarkoituksena on avustaa organisaatiota sitomaan riskienhallinta keskeisiin tehtäviin ja toimintoihin. Riskienhallinnan vaikuttavuus riippuu siitä, miten hyvin se on sisällytetty etenkin organisaation päätöksentekoon ja hallintotapaan. Viimeisempänä osatekijänä riskienhallintaprosessiin sisältyy toimintaperiaatteiden, menettelyiden sekä käytäntöjen

järjestelmällinen soveltaminen tiedonvaihtoon ja viestintään sidosryhmien kanssa, toimintaympäristön määrittelyyn ja riskien arviointiin sekä niiden käsittelyyn, seurantaan, katselmointiin, dokumentointiin ja raportointiin. (SFS-ISO 31000:2018, 7-9, 14.)



Kuvio 1: Periaatteet, puitteet ja prosessit (SFS-ISO 31000:2018, 5.)

3.3 Organisaatioturvallisuus

Riskienhallinnasta seuraavana hierarkkisesti alempana käsitteenä on organisaatioturvallisuus. Elinkeinoelämän keskusliiton luoma yritysturvallisuusmalli sisältää kaikki eri turvallisuuden osa-alueet, mitä pitää jatkuvasti hallinnoida organisaation sisällä. Yritysturvallisuusmallista puhutaan tässä aluvuossa jatkossa organisaatioturvallisuusmallina, käyttäen täten yleisempää ja soveltuvampaa termiä. Tämä malli antaa minkälaiselle ja minkäkokoiselle vain organisaatiolle kyvyn kyseisen organisaation turvallisuuskentän hahmottamiseen. Mallin avulla on olennaista miettiä, mitkä turvallisuuskentän osa-alueet ovat juuri kyseiselle organisaatiolle kaikista tärkeimpiä ja panostaa etenkin niihin. Kun mallin esille tuomat eri turvallisuuden osa-alueet ovat organisaation sisällä hyvin hallinnassa, se luo perustan organisaation liiketoiminnan jatkuvuudelle. Jotkin näistä osa-alueista menevät toistensa päälle ja linkittyvät hyvin vahvasti toisiinsa, kuten tullaan tässä aluvuossa huomaamaan. Malli sisältää yhdeksän eri turvallisuuden osa-alueita ja tässä kappaleessa tullaan käymään niistä kaikki paitsi yksi pintaraapaisuna läpi. Toimitila- ja kiinteistöturvallisuus tullaan käsittelemään

tarkemmin seuraavassa alaluvussa. Osa-alueet eivät ole käsiteltyinä minkään laisessa tärkeysjärjestyksessä. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2023.)

Ensimmäisenä osa-alueena käydään läpi tietoturvallisuutta. Suomessa tietoturvalveloitteiden valvomista suorittaa Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin Kyberturvallisuuskeskus. Heidän nettisivuillaan tietoturvallisuuden tavoitteet on määritelty siten, että hallinnollisten ja teknisten toimien avulla pyritään varmistamaan tiedon luottamuksellisuus, käytettävyys ja eheys (Traficom 2020). Luottamuksellisuudella tarkoitetaan tiedon saatavuutta vain tietoon oikeutettujen henkilöiden piiriin, sekä myös sitä, että nämä oikeudet tietojärjestelmäkokonaisuuden eri palveluihin ja resursseihin säilyvät luottamuksellisina. Käytettävyydellä tarkoitetaan sitä, että tietojärjestelmäkokonaisuuden eri palvelut ja resurssit ovat aina vaaditulla tavalla niihin oikeutettujen saatavilla ja hyödynnettävissä. Eheydellä taas tarkoitetaan tiedon ja tietojärjestelmien aitoutta, ajantasaisuutta, väärentämättömyyttä, kattavuutta ja käyttökelpoisuutta. Näiden kolmen peruskäsitteen lisäksi on olemassa muutamia täydentäviä alakäsitteitä kuten todentaminen ja tunnistaminen, pääsynvalvonta, kiistämättömyys, jäljitettävyys ja tarkastettavuus. Kuten riskienhallinta, niin myös tietoturvaluustyo on jatkuva ja tärkeä prosessi, sillä tietoturvatimet vaikuttavat kaikilla organisaation toiminnan osa-alueilla, kaikilla tasoilla. Tietoturvallisuuden kehittämiseen kuuluu muun muassa organisaation ohjausta, turvallisuustilanteen seuranta ja valvontaa, turvajärjestelmien ylläpitoa sekä muuta dokumentoitavaa toimintaa, jonka tulokset ovat mitattavissa (Juvonen ym. 2014, 154-158.)

Toisena osa-alueena käsitellään varautumista ja kriisinhallintaa. Varautuminen tarkoittaa toimintaa, jolla pyritään varmistamaan organisaation tehtävien mahdollisimman häiriötön eteenpäinvienti sekä mahdollisesti tarvittavat tavanomaisesta eroavat toimenpiteet poikkeusoloissa ja normaaliolojen häiriötilanteessa. Varautumistoimenpiteitä ovat muun muassa jatkuvuudenhallinta, valmiussuunnittelu, etukäteisvalmistelut, koulutus ja valmiusharjoitukset. Varautumisessa paneudutaan reagoinnin sijasta ennakointiin. Ennakoinnin suunnittelu vaatii hiljaisten signaalien havaitsemista sekä tutkimustiedon ja ennakointimenetelmien, innovatiivisen kokeilukulttuurin sekä tieto- ja paikkatietoanalyysien hyödyntämistä. Organisaatio voi pitää itselleen skenaarioharjoituksia, joiden myötä organisaation valmius ja kyky toimia odottamattomissa tilanteissa paranee. Varautumisen laatua ja vaikuttavuutta täytyy arvioida luotettavasti, ja siten myös arviointiprosessi tulee integroida osaksi varautumissuunnittelua. (Turvallisuuskomitea 2023.) Kun riskienhallinta on ennaltaehkäisevää ja ennakoivaa organisaation poikkeustilanteiden hallintaa, on kriisinhallinta taas riskin toteutumisen aiheuttaman lyhyt- tai pitkäaikaisen normaalioloista poikkeavan tilanteen rajoittamista ja johtamista, sekä jatkuvuuden turvaamisen menettelyä ja normaalitilanteen saavuttamista. Organisaation tulee tukeutua kriisinhallinnassa koko turvallisuuden verkostoonsa, poikkeustilanteen laajuus huomioon ottaen. (Sisäasiainministeriö 2011.)

Seuraavaksi käsitellään väärinkäytösten ja poikkeamien hallintaa. Tämän organisaatioturvallisuuden osa-alueen avulla organisaatio ennaltaehkäisee ja selvittää rikoksia, väärinkäytöksiä tai muita organisaation toimintaan vaikuttavia poikkeamia. Tällä toiminnalla pyritään suojaamaan organisaation toimintaa, henkilöstöä sekä omaisuutta sisäisiltä- tai ulkopuolisilta uhilta. Tätä prosessia hallinnoidaan muun muassa ennaltaehkäisevällä toiminnalla, paljastamisella, yhteistyöllä viranomaisten kanssa, toiminnalla rikostapauksissa sekä sisäisillä tarkastuksilla ja selvityksillä. Rikosasioiden osalta organisaation täytyy huolehtia siitä, että kaikki tarvittavat ja päätetyt vakuutukset ovat kunnossa, sekä tutkinta suoritetaan huolellisesti sisäisesti ja ulkoisia tutkintoja autetaan parhaalla mahdollisella tavalla. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2023.)

Neljäntenä organisaatioturvallisuusmallin osa-alueena on pelastusturvallisuus. Pelastusturvallisuuden keskeisimpänä tavoitteena on organisaatiossa olevan omaisuuden, henkilöiden, ympäristön sekä normaalin toiminnan suojaaminen vaaratilanteissa. Esimerkiksi paloriski voi olla vahinkoriskinä niinkin suuri, että se saattaa vaarantaa koko organisaation olemassaolon. Osana riskienhallintaa organisaation tulee tunnistaa palo- ja onnettomuusriskit organisaatiokohtaisesti ottaen huomioon oman toiminnan luonne ja toimintaympäristö. (Suomen riskienhallintayhdistys 2023.) Organisaation on myös pelastusturvallisuutta miettiessä tunnistettava suunnittelu- ja varautumisvelvoitteet sekä huomioitava viranomaisten suorittama valvonta ja pelastuslainsäädäntö (Elinkeinoelämän keskusliitto 2023). Yksi arkipäiväinen esimerkki pelastusturvallisuudesta ja sen suunnittelusta on pelastussuunnitelma. Pelastuslain (379/2011) 3 luvun 15 § mukaan: ”Rakennukseen tai muuhun kohteeseen, joka on poistumisturvallisuuden tai pelastustoiminnan kannalta tavanomaista vaativampi tai jossa henkilö- tai paloturvallisuudelle, ympäristölle tai kulttuuriomaisuudelle aiheutuvan vaaran taikka mahdollisen onnettomuuden aiheuttamien vahinkojen voidaan arvioida olevan vakavat, on laadittava pelastussuunnitelma 14 §:ssä tarkoitetuista toimenpiteistä”. 14 § pykälässä esille tuodut omatoimisen varautumisen osat kattavat tulipalojen ja muiden vaaratilanteiden ehkäisyn, henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojelemisen, tulipalojen omatoimiseen sammuttamiseen ja muihin pelastustoimenpiteisiin varautumisen, sekä tulipalossa tai muussa vaaratilanteessa turvallisen poistumisen ja pelastustoiminnan toimenpiteiden helpottamisen. Lähtökohtaisesti mikä tahansa rakennus tai muu kohde, jossa esimerkiksi organisaation työntekijät oleskelevat lukeutuu kohteeksi, johon pitää laatia pelastussuunnitelma. (Pelastuslaki 379/2011, 3 luku 14 §, 15§.)

Viidentenä on henkilöstöturvallisuus. Tämä osa-alue on keskeinen osa organisaatioturvallisuutta. Henkilöstöturvallisuudella pyritään takaamaan ihmisten toimintakyky ja turvallisuus suojaamalla heitä onnettomuuksilta ja rikoksilta. Täten pystytään turvaamaan organisaation toiminnalle kriittiset henkilöresurssit. Henkilöstöturvallisuus linkittyy vahvasti moneen osa-alueeseen, mitä on tässä alaluvussa jo käsitelty.

Organisaatioiden tulee huomioida henkilöstöturvallisuudessa niin työntekijöiden kuin asiakkaiden ja avainhenkilöiden suojaaminen onnettomuuksilta ja rikoksilta. Muutamia esimerkkejä ennalta mainittujen tahojen suojaamiseen ovat turvallisuusohjeet, viestintäyhteydet, evakuointiohjeet, vakuutukset, matkustusasiakirjat, hälytys- ja päivystyspalvelut, maiden ja alueiden riskiluokitukset sekä eritystapauksissa henkilösuojaus. Henkilöstöturvallisuuteen lukeutuu myös rekryointiturvallisuus. Tämä tarkoittaa, että jo rekryoinnissa pyritään estämään esimerkiksi rikollisten soluttautuminen organisaatioon käyttäen hyväksi huolellista ja laadukasta rekryointimenetelmää, salassapitosopimuksia, turvallisuusselvityksiä, huumausainetestauksia sekä koeostotoimintaa. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2023.)

Ympäristöturvallisuuden tavoite organisaatioturvallisuuden osa-alueena on ekologisen kestävyuden huomioiminen, sekä yhteiskunnan ja asiakkaiden ympäristöodotuksiin vastaaminen ja niiden ennakointi. Kokonaisuutena tämä tarkoittaa ympäristövastuun ottamista, henkilöstön tietoisuuden lisäämistä, jatkuvaa prosessien ja parhaimpien käytäntöjen kehittämistä, sitoutumista standardien periaatteisiin sekä avointa viestintää. Ympäristöturvallisuus koostuu esimerkiksi näistä arkipäiväisistä asioista: Jätehuolto, kemikaalivalvonta, vesien ja maaperän suojelu, meluntorjunta ja maisemasuojelu, ilmastonuojelu ja päästökauppa, ympäristönsuojelun hallintajärjestelmä ja toimintaohjelma, kestävä kehityksen periaate, energiatehokkuus, vaarallisten aineiden käsittely ja säilytys, ilmoitus- ja lupamenettelyt sekä ympäristövaikutusten tarkkaavainen arviointi. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2023.)

Vahvasti henkilöstöturvallisuuteen linkittyneenä organisaatioturvallisuusmallin osa-alueena toimii työturvallisuus. Työturvallisuus voidaan osa-alueena jakaa kahteen osaan: Työnantajan velvollisuuksiin ja työntekijän velvollisuuksiin. Työnantajalla on päävastuu työpaikan turvallisuudesta ja terveellisyydestä. Turvallisuusjohtamisen kannalta keskeiset lakisäätteiset velvoitteet liittyvät työntekijöiden perehdyttämiseen sekä vaarojen tunnistamiseen ja niiden torjuntaan. Selvittämällä laajasti työympäristön vaaratekijät ja perehdyttämällä hyvin työntekijät turvallisiin ja terveellisiin työtapoihin, voidaan luoda edellytykset terveelliselle ja turvalliselle työlle. (Työturvallisuuskeskus 2023.) Työnantajan yleiset velvollisuudet löytyvät työturvallisuuslain 738/2002 2 luvusta. Siellä määritellään esimerkiksi seuraavat velvollisuudet: Työnantajan yleinen huolehtimisvelvoite, työsuojelun toimintaohjelma, työn vaarojen selvittäminen ja arviointi, työympäristön ja työn suunnittelu, työntekijälle annettava opetus ja ohjaus, henkilösuojainten sekä apuvälineiden ja muiden laitteiden varaaminen käyttöön. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 2 luku 8 § - 16 §.) Työturvallisuuslaki määrittelee myös työntekijän velvollisuudet 4 luvussa. Työntekijän yleisiin velvollisuuksiin kuuluu noudattaa työnantajan toimivaltaisen mukaisesti antamia määräyksiä sekä ohjeita. Muita lain määrittämiä velvoitteita työntekijälle ovat muun muassa vikojen ja puutteellisuuksien poistaminen ja niistä ilmoittaminen, henkilösuojainten ja soveltuvan

työvaatetuksen käyttö, turvallisuus- ja suojalaitteiden käyttö sekä vaarallisten työvälineiden ja -aineiden käyttöön laadittujen ohjeistuksien noudattaminen. Näiden velvollisuuksien lisäksi työturvallisuuslaki antaa työntekijälle myös oikeuden pidättäytyä työstä, jos siitä aiheutuu vakavaa vaaraa työntekijän omalle tai muiden työntekijöiden hengelle tai terveydelle. Työstä pidättäydyttäessä, tulee siitä ilmoittaa työnantajalle tai tämän edustajalle niin pian kuin mahdollista. Oikeus pidättäytyä työstä jatkuu, kunnes työnantaja on poistanut vaaratekijät tai muuten huolehtinut, että työ voidaan suorittaa turvallisesti. (Työturvallisuuslaki 738/2002 4 luku 18 §, 23 §.)

Viimeisenä tässä aluvussa käsiteltävistä organisaatioturvallisuuden osa-alueista on tuotannon ja toiminnan turvallisuus. Tämän osa-alueen tavoitteena on varmistaa organisaation tarjoamien tuotteiden ja palveluiden turvallisuus. Osa-alue koostuu esimerkiksi seuraavista asioista: Tuotevastuu ja -turvallisuus, palveluiden turvallisuus, edeltä mainittuihin liittyen huolellisuus- ja ilmoitusvelvoitteet, sopimushallinta, logistiikkaturvallisuus, arvoomaisuuden säilytys, maksuliikenteen turvallisuus sekä vakuuttaminen. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2023.)

3.4 Toimitila- ja kiinteistöturvallisuus

Viimeisimpänä organisaatioturvallisuuden osa-alueena käsittelyyn hieman syvemmin astuu toimitila- ja kiinteistöturvallisuus, joka tunnetaan yleisesti myös nimellä fyysinen turvallisuus. Toimitila- ja kiinteistöturvallisuus voidaan jakaa neljään eri käsitteeseen: Toimitilojen turvallisuusluokitteluun ja luokituksenmukaiseen suojaamiseen, rakenteelliseen turvallisuuteen, sopimushallintaan sekä turvallisuusvalvontaan. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2023.)

Toimitilojen turvallisuusluokitteluun kuuluu kiinteistön eri tilojen turvallisuustasojen määrittely. Turvallisuustasojen määrittelyyn on olemassa lukuisia eri malleja. Yksi näistä malleista jakaa turvallisuustasot neljään eri luokkaan: Perussuojaus, tehostettu perussuojaus, erityissuojaus ja täyssuojaus. Perussuojauksessa pyritään yksinkertaisilla rakenteellisilla perusratkaisuilla toteuttamaan riittävä turvallisuustaso kohteissa, joissa turvallisuuden suhteen ei ole olemassa erityisiä vaatimuksia. Tehostetussa perussuojauksessa edellä mainittua rakenteellista suojausta täydennetään sähköisillä turvajärjestelmillä ja henkilöllisellä valvonnalla. Tätä turvallisuustasoa voidaan pitää normaalin toimistorakennuksen perussuojaustasona. Erityissuojauksessa rakenteellista ja sähköistä turvatekniikkaa on lisätty merkittävästi. Tilan suojaustarve on korostunut, jonka takia se myös aiheuttaa organisaatiolle kustannusten nousua. Korkeimpana turvallisuustasona pidetään täyssuojausta. Tällä tasolla käytetään huomattavasti rakenteellisia erikoisratkaisuja ja sähköistä turvatekniikkaa. Suojaustarpeet muodostavat suuren osan rakennushankkeesta ja suojaustoimenpiteet ohjaavat voimakkaasti kiinteistössä tapahtuvaa toimintaa. Edellä

mainittuja turvallisuustasoa voidaan soveltaa organisaation kiinteistön sisällä. Jos esimerkiksi on tarpeellista luokitella palvelinhuone erityissuojauksen piiriin, ei se automaattisesti tarkoita, että koko kiinteistön täytyisi täyttää tämän turvallisuustason vaatimukset. (Ihamäki, Liukkonen & Savolainen 2014, 10.)

Edellisessä kappaleessa esille tuotujen turvallisuustasojen mukana tulee luokituksen mukaisia suojaavia toimenpiteitä ja vaatimustasoa. Mitä korkeampi turvallisuustaso on, sitä vankemmat vaatimukset tulevat mukaan esimerkiksi rakenteelliseen suojaukseen ja valvontaan. Esimerkiksi rakenteellisen suojauksen osalta ulkokuoren rakenteeseen ei ole määritelty perussuojauksessa minkäänlaisia vaatimustasoa. Täyssuojauksessa taas on määritelty, että rakennuksen ulkokuoressa tulee olla puiset seinärakenteet, jotka ovat vahvistettu esim. 2 x 3 mm teräslevyillä tai ulkokuoren on oltava em. suojausta vastaava. Valvonnasta esimerkkinä toimii organisaation kiinteistön tontille saapuminen. Perussuojauksessa tätä käyntiä ei valvota mitenkään, mutta täyssuojauksessa on edellytetty, että käynti on valvottu valvomosta, sisäänkäynnillä on vaiheistetut ajoportit, sekä käynti on ohjattua. (Ihamäki ym. 2014, 11-15.)

Toimitila- ja kiinteistöturvallisuudessa tulee ottaa huomioon myös sopimushallinnan tärkeys. Jotta organisaation kiinteistöt pysyvät kunnossa ja niille asetetut turvallisuusluokitukset eivät kiinteistön elinkaaren asemasta huolimatta horju, tulee ylläpito-, korjaus-, huolto-, rakennus-, kunnostus- ja tarkastussopimukset olla kunnossa. Kun nämä sopimukset ovat kunnossa ja niiden ympärillä on myös mietitty vakuutus, vastuu ja ulkoistus kysymyksiä, on organisaation toimitila- ja kiinteistöturvallisuuden jatkuvuudenhallinta hyvällä tasolla. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2023.)

3.5 Kulunvalvonta

Vahvasti toimitila- ja kiinteistöturvallisuuteen liittyy kulunvalvonta. Kulunvalvonta on toimintaa, jossa valvotaan ja rajoitetaan henkilöiden ja muiden kohteiden liikkumista tietyssä sijainnissa. Tällainen sijainti voi olla esimerkiksi organisaation toimistorakennus. Kulunvalvontaa voidaan suorittaa esimerkiksi teknisen valvonnan, lukituksen tai vartiointin avulla. Tällä toiminnalla pyritään lisäämään valvottavan kiinteistön, kohteen tai alueen turvallisuutta sekä estämään ja paljastamaan ilkivaltaa sekä vahingontekoa organisaation omaisuutta kohtaan. (TEPA-termipankki 2023.)

Kulunvalvontaa tulee suorittaa organisaatiossa riskienhallintaan ja riskiarvioihin perustuen. Organisaation kiinteistö voidaan jakaa esimerkiksi neljään eri turvallisuustasoon. Taso 1 vaatii kaikista vähiten kulunvalvontaa, kun taas taso 4 vaatii kulunvalvonnan osalta mittavia toimia. Taso 1 eli perussuojaus riittää kohteeseen, jossa ei ole turvallisuutta ajatellen erityisiä vaatimuksia. Tällainen kohde voisi olla esimerkiksi ulkovälinevarasto. Kohteen luonteen vuoksi sekä riskiarvioon vedoten, on perusteltua, että organisaatio ei käytä rahaa ulkovälinevaraston

liittämiseen kulunvalvontajärjestelmään. Taso 2 eli tehostettu perussuojaus asettaa kulunvalvonnan osalta peruskriteereitä. Tätä tasoa sovelletaan yleensä toimistorakennuksiin ja muihin vastaaviin kohteisiin. Edellytetyt minimivaatimukset kulunvalvonnan osalta ovat seuraavalaisia: Kohteeseen johtavilla aukoilla on kulunvalvonta erikseen määrättyinä aikoina, työajan ulkopuolella kulkutunnisteen lisäksi vaaditaan henkilökohtainen lisätunnistautuminen, kaikki kulkutapahtumat dokumentoidaan, vieraiden kulku kohteeseen ja kohteen sisällä on valvontahenkilökunnan ohjaamaa kaukoavauksin sekä kulkuaukoille asennetaan tarvittaessa ovipuhelin. Taso 3 eli erityissuojaus asettaa kulunvalvonnallisesti hieman korkeampia vaatimuksia. Tehostetun perussuojauksen asettama vaatimus kohteen kulkuaukkojen kulunvalvonnasta erikseen määrättyinä aikoina on muutettu ympärivuorokautisesti. Ei myöskään riitä, että vierailijoita ohjaillaan valvontahenkilökunnan toimesta etänä, vaan vierailija täytyy aina olla ohjaaja vierellä. Taso 4 eli täyssuojaus noudattaa muuten edellä olevien tasojen minimivaatimuksia, mutta se vaatii lisäksi, että kulkutunnisteen lisäksi tarvitaan henkilökohtainen lisätunnistautuminen ympärivuorokautisesti. (Ihamäki ym. 2014, 10, 15.)

3.6 Tekninen kulunvalvonta

Tekninen kulunvalvonta on yksi organisaation turvatekniikan peruspilareista. Sen avulla voidaan tarkastella missä, milloin ja kuka on liikkunut organisaation tiloissa. Kulunvalvonta suojaa tehokkaasti organisaation, henkilöstön ja asiakkaiden omaisuutta, estämällä ja rajoittamalla koko alueella liikkumista. Teknisen kulunvalvontajärjestelmän vahvuuksiin kuuluu myös, että se voidaan integroida osaksi muita turvajärjestelmiä. (Syvälahti, Hovinen, Korkeavuori, Kauppi & Arenius 2016, 16-17, 20.)

Kuten edellisessä aluvuossa on mainittuna, kulunvalvontaa voidaan hoitaa monella eri tapaa. Teknisessä kulunvalvonnassa kulunvalvontajärjestelmää käyttäen, on olemassa paljon hyötyjä verrattuna muihin muotoihin hoitaa kulunvalvontaa. Avainjärjestelmä on yksi muoto hoitaa kulunvalvontaa, käyttäen hyväksi mekaanisia avaimia. Kulunvalvontajärjestelmää ja avainjärjestelmää vertaamalla voidaan kuitenkin nopeasti käsittää, miksi uusiin ja peruskorjattaviin kiinteistöihin nykypäivänä asennetaan paljon kulunvalvontajärjestelmiä. Koska kulunvalvontajärjestelmään täytyy kaikille käyttäjille myöntää henkilökohtainen kulkutunniste, on yksilöiden tunnistaminen reaaliajassa ja jälkeenpäin helppoa, kun kulkemisesta jää aina jälki kulunvalvontajärjestelmään. Henkilökohtaisille kulkutunnisteille voidaan antaa ja rajoittaa kulkuoikeuksia, milloin vain etänä. Tämä tarkoittaa sitä, että jos esimerkiksi kulkutunniste häviää, siinä olevat kulkuoikeudet voidaan poistaa, jolloin kulkutunniste ei enää toimi. Mekaanisille avaimille näin ei voida tehdä, oli avain hallussa tai ei. Kulkuoikeuksia määrittelemällä voidaan määrätä myös kellonaikoja, milloin

kulcutunnisteella pystyy liikkumaan kiinteistössä. Tätäkään ei voida tehdä mekaaniselle avaimelle. Muina merkittävänä etuina kulunvalvontajärjestelmälle ovat myös mahdollisuudet valvoa ja hälyttää määriteltyjen tilojen osalta, jos sinne on esimerkiksi päästy jotenkin muuten kuin käyttämällä tilaan pääsyn edellyttämiä ehtoja täyttävää kulcutunnistetta. Kulunvalvontajärjestelmään voidaan myös asentaa aikaohjauksella tapahtuvia muutoksia porttien, lukkojen tai ovien avausmahdollisuuksiin. (Syvälahti ym. 2016, 19.)

4 Opinnäytetyön muoto ja käytetyt menetelmät

Tässä luvussa tullaan käsittelemään opinnäytetyön muotoa ja opinnäytetyössä käytettäviä tiedonkeruumenetelmiä, sekä kerätyn tiedon analysointimenetelmiä. Jokainen menetelmä tullaan käsittelemään omassa alaluvussaan käyden läpi menetelmien ominaispiirteitä sekä luotettavuutta. Menetelminä tässä opinnäytetyössä toimivat haastattelu, havainnointi sekä dokumenttianalyysi.

4.1 Opinnäytetyön muoto

Opinnäytetyö on muodoltaan tutkimuksellinen kehittämistyö. Tutkimuksellisessa kehittämistyössä on tarkoituksena palvella työelämän kehittämistä ja tuottaa opinnäytetyön toimeksiantajalle jokin konkreettinen tuotos. Lähtökohtana tällaiselle kehittämistyölle on jokin työelämästä nouseva ongelma tai kysymys, joka ohjaa tiedon tuottamista käytännön toimintaympäristössä. (JAMK 2023.)

Tutkimuksellinen kehitystyö on ikään kuin tieteellisen tutkimuksen ja kehittävän arki ajattelun välimuoto. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkimuksellinen kehittämistyö ottaa kummankin edellä mainitun asian puolelta niille ominaisia piirteitä hieman soveltaen. Pääpiirteitä tutkimukselliselle kehittämistyölle ovat esimerkiksi monipuolisesti erilaisten menetelmien käyttö, aktiivinen vuorovaikutus eri tahojen kanssa, kirjoittaminen ja esittäminen eri kohderyhmille eri vaiheissa vieden kehittämistyötä eteenpäin, kehittämisen tueksi systemaattisesti ja kriittisesti arvioimalla hankittu tieto sekä käytännöstä että teoriasta ja viimeisimpänä ratkaisun saaminen käytännöstä nousseeseen ongelmaan. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 18.)

Jotta ymmärretään, miten tutkimuksellinen kehittämistyö etenee, on hyvä kuvata sen prosessi. Ensimmäisenä vaiheena täytyy tunnistaa itse kehittämiskohde, ja määritellä alustavasti tavoitteet kehittämistyölle. Tämän jälkeen voidaan perehtyä kehittämiskohteeseen syvällisemmin käytännön ja teorian ohessa. Kun teoriaan on perehdytty riittävät laajasti, vasta sen jälkeen voidaan tarkemmin määritellä kehittämistehtävä sekä rajata kehittämiskohde niin, että se keskittyy juuri siihen kehittämiskohteeseen, johon sen pitääkin. Kehittämiskohteeseen on hyvä laatia tietoperusta ja suunnitella lähestymistavat ja

menetelmät, joilla hanketta tullaan suorittamaan. Suunnittelun jälkeen ja sen perusteella voidaan alkaa toteuttamaan ja julkistamaan kehittämistyötä eri muodoissa. Kun kehittämistyö on suoritettu, voidaan prosessi päättää ja arvioida lopputulokset. Koko prosessin aikana täytyy huolehtia analyyttisyydestä, kriittisyydestä, järjestelmällisyydestä, aktiivisesta vuorovaikutuksesta, eettisyydestä sekä kirjoittamisesta eri tahoille. (Ojasalo ym. 2014, 24.)

4.2 Haastattelu

Haastattelu on tutkimuksellisen kehittämistyön yksi yleisimmistä tiedonkeruumenetelmistä. Yleisyyttä voidaan perustella sillä, että tutkimuksellisen kehittämistyön laatija ei välttämättä tunne muita vähemmän käytettyjä tiedonkeruumenetelmiä. Se on suosittu myös siksi, että se sopii hyvin moniin kehittämistehtäviin, sillä haastatteluilla saadaan rivakasti kerättyä syvällistäkin tietoa kehittämiskohteesta. Tiedonkeruumenetelmä toimii aineistonkeruuseen myös hyvin, kun halutaan korostaa yksilöä tutkimustilanteen subjektina, jolle avautuu mahdollisuus tuoda esille itseäänkin koskevia asioita mahdollisimman vapaasti. Jos kehittämiskohte on vähän tutkittu, on haastatteluiden avulla mahdollista saada kerättyä paljon uusia näkökulmia avaavia aineistoja. Haastattelu kannattaa suorittaa haastateltavan arkiympäristössä, eikä viedä haastateltavaa muuhun ympäristöön. Kun haastateltava on omassa luonnollisessa arkiympäristössään, ovat haastatteluun saatavat vastaukset syvällisempiä haastateltavan todellisista ajatuksista. Kun haastateltava on tutussa arkiympäristössään, hänen on helpompi kuvailla ja muistaa asioita, jotka todennäköisesti haastattelussa liittyvät juuri tähän arkiympäristöön. (Ojasalo ym. 2014, 106.)

Haastattelumenetelmiä on erilaisia. Kun tiedonkeruumenetelmäksi valitaan haastattelu, vaatii se hieman pohdintaa siitä, minkälaista haastattelua suunnitellaan, johon taas vaikuttaa se, millaista tietoa tarvitaan kyseistä kehittämistyötä varten. Merkittävimmät erot erilaisten haastattelumenetelmien välillä liittyvät haastattelun strukturointiasteeseen eli siihen, miten kiinteästi kysymykset on muotoiltu, ja miten paljon haastattelija pystyy joustamaan itse haastattelutilanteessa. Erilaiset haastattelumenetelmät voidaan pääsääntöisesti jakaa strukturoituun lomakehaastatteluun ja muut haastattelumenetelmät omakseen. Näihin muihin haastattelumenetelmiin lukeutuu muun muassa teemahaastattelu, ryhmähaastattelu ja syvähaastattelu. (Ojasalo ym. 2014, 106-107.) Tässä opinnäytetyössä käytettiin haastattelumenetelmänä puolistrukturoitua lomakehaastattelua, joten paneudutaan tähän menetelmään syvällisemmin.

Puolistrukturoitu haastattelu on muodoltaan hieman joustavampi kuin täysin strukturoitu haastattelu. Molemmissa näissä edellä mainituissa menetelmissä kysymykset ovat laadittuna valmiiksi. Mikä erottaa näitä kahta haastattelumuotoa on se, että puolistrukturoidussa haastattelussa voidaan vaihdella kysymysten järjestystä, sekä jättää joitain kysymyksiä kysymättä, jos ne eivät sovellu haastattelutilanteeseen. Kysymyksien sisäisiä sanamuotoja

voidaan myös hieman muuttaa haastattelun edetessä sopimaan paremmin haastattelutilanteeseen. Täysin strukturoidussa haastattelussa tätä ei tehdä, vaan kysymykset kysytään juuri sellaisina ja siinä järjestyksessä, kuin ne on alun perin laadittu. (Ojasalo ym. 2014, 108.)

Haastattelutilanteeseen on tärkeää valmistautua hyvin. Valmistautumiseen kuuluu esimerkiksi haastateltavan huomioiminen, käyttäytymisen sekä pukeutumisen miettiminen. Valmistautuminen on todella tärkeää, sillä tuloksellisen haastattelun, jolla saadaan kerättyä tutkimus- ja kehittämisaineistoa, aikaansaanti vaatii haastattelijan ja haastateltavan välisen yhteisymmärryksen. Varteenotettavia seikkoja haastateltavan henkilön suhteen ovat esimerkiksi henkilön koulutus- ja kulttuuritausta sekä haastatteluympäristö. Haastattelu kannattaa yhdistää muihin tiedonkeruumenetelmiin, sillä useimmiten erilaiset tiedonkeruumenetelmät tukevat hyvin toisiaan. (Ojasalo ym. 2014, 106-108.)

4.3 Havainnointi

Haastattelun tueksi tähän opinnäytetyöhön valittiin tiedonkeruumenetelmäksi havainnointi. Nämä kaksi menetelmää tukevat hyvin toisiaan, sillä havainnoinnin avulla voidaan selvittää esimerkiksi haastatteluista kerätyn aineiston todenmukaisuus. Havainnointi sopii erinomaisesti kehittämistehtäviin, joissa kohteena on yksilön toiminta ja vuorovaikutus toisten kanssa. Havainnointi soveltuu hyvin menetelmäksi tähän kehittämistyöhön, sillä tässä selvitetään, miten henkilöt tekevät asioita, ja verrataan sitä siihen, miten heidän kuuluisi sitä tehdä. (Ojasalo ym. 2014, 114.)

Kuten haastattelussa, on ennen havainnoinnin aloittamista hyvä valmistella tiedonkeruuta hyvissä ajoin. Havainnointiin liittyy paljon sopimus-, laki- ja etiikka-asioita. On tärkeää tiedostaa, miten, missä ja millä luvalla tietoa saadaan kerätä, ja onko esimerkiksi mahdollista, että tiedonkeruuseen havainnoimalla tarvitaan organisaation johdon vahvistus. Yleensä tämä ei ole kuitenkaan ongelma, jos kyseessä on juuri kyseisen organisaation kehittämiseen liittyvä hanke. Tärkeää on myös miettiä ja tiedostaa ennalta, mikä on havainnoijan rooli. Havainnoija voi olla joko roolinsa puolesta passiivinen tai aktiivinen. Passiivinen havainnoija ei osallistu laisinkaan havainnoitavaan toimintaan, vaan seuraa sivusta ja kerää siten tietoa. Toinen ääripää on taas aktiivinen havainnoija, joka on havainnoinnin aikana hyvin aktiivinen ja osallistuu toimintaan joko mahdollisimman minimaalisesti tai vahvasti. Kehittämistyössä havainnointia luonnehditaan näiden kahden ääripään väliltä. Valmistelussa tulee myös miettiä valmiiksi, miten havainnoinnin avulla kerättävä tieto taltioidaan. Tieto on aina pystyttävä taltioimaan heti, jotta se ei ehdi unohtumaan tai muuttumaan havainnointihetkestä muistiinpanoihin. Hyviä apuvälineitä tiedon kirjaamiselle ovat esimerkiksi havainnointipäiväkirja, videokamera, havainnointilomake tai äänitallentimen käyttö. (Ojasalo ym. 2014, 115.)

4.4 Dokumenttianalyysi ja kerätyn tiedon analysointi

Dokumenttianalyysi on menetelmä, jossa pyritään tekemään päätelmiä kirjalliseen muotoon saatetuista erityisesti symbolisista, verbaalisista tai kommunikatiivisesta aineistosta. Tarkastelun kohteena voivat olla esimerkiksi www-sivut, lehtiartikkelit, vuosikertomukset, päiväkirjat, valokuvat tai piirroukset. Tässä kehittämistyössä käsitellään aineistona tekstiksi muutettuja haastatteluita sekä ohjedokumentteja. Tavoitteena tällä menetelmällä on saada analysoitua dokumentteja järjestelmällisesti, ja luoda selkeä sekä sanallinen kuvaus tutkittavasta ja kehitettävästä asiasta. Tämä menetelmä sopii hyvin kyseessä olevaan kehittämistyöhön, sillä menetelmänä dokumenttianalyysin vahvuutena on sen herkkyys asiansyhteydelle, eli millaisena kehittämisen kohteena oleva ilmiö esiintyy konkreettisesti sen luonnollisessa ympäristössä. (Ojasalo ym. 2014, 136.)

Tällä tiedonkeruumenetelmällä voidaan kerätä tietoa kahdella erilaisella keskeisellä analyysitavalla: Sisällön analyysillä tai sisällön erittelyllä. Sisällön analyysillä pyritään kuvaamaan dokumenttien sisältöä sanallisesti ja sen tavoitteena on tunnistaa ja etsiä tekstin merkitystä. Sisällön erittelyllä taas tarkoitetaan eri dokumenttien analyysiä, jossa kuvataan tekstin sisältöä määrällisesti, eli esimerkiksi numeroin. Nämä kaksi analyysitapaa eivät ole toisiaan poissulkevia. Sisällön analyysin kautta saatu aineisto voidaan myös muuttaa numeromuotoon. Konkreettisesti tämä tarkoittaa sitä, että verbaalisesti kuvatusta aineistosta tuotetaan määrällisiä tai numeraalisia tuloksia esimerkiksi laskemalla, kuinka monessa eri kuvassa näkyy koiria tai kuinka monta kertaa tietty avainsana löytyy aineistosta. (Ojasalo ym. 2014, 137.)

Kaikilla tässä kehittämistyössä käytetyillä menetelmillä käytettiin samaa tiedonanalysointimenetelmää, ja menetelmäksi valikoitui teemoittelu. Teemoittelu on perusmenetelmä laadulliselle analyysille, jossa kerätystä tutkimusaineistosta hahmotellaan keskeisiä aihepiirejä eli teemoja. Tällaisiksi teemoiksi voidaan hahmotella sellaisia aiheita, jotka toistuvasti ilmenevät aineistosta. Kun aineistosta on löydetty teemoja, sen jälkeen niitä voidaan alkaa tarkastelemaan syvällisemmin. (Jyväskylän yliopisto 2016). Teemoittelu valikoitui tähän kehittämistyöhön sen helppouden ja selkeyden ansiosta. Tämän menetelmän avulla voitiin helposti etsiä ja analysoida tietoa tutkimusaineistosta.

5 Opinnäytetyön toteutus ja tulokset

Kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin prosesseja selvitettiin kiinteistöittäin. Organisaatio X on jakanut vastuut kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnista kiinteistökohtaisesti, ja jokaisesta kiinteistöistä on valittu kulunvalvontajärjestelmävastaava tai -vastaavat, jotka

hallinnoivat kulkuoikeuksia. Hallinnoinnilla tässä kehittämistyössä tarkoitetaan sitä, että kulkuoikeuksia myönnetään luonnollisille henkilöille noudattaen organisaation velvoittavia ohjeita. Hallinnointiin sisältyy myös kulunvalvontajärjestelmän ajantasaisuuden varmistaminen, kulkuoikeusryhmien luominen, dokumentoinnin ylläpitäminen sekä muut mahdolliset toimenpiteet järjestelmän ympärillä, mutta ei järjestelmän tekninen huolto ja muut vastaavat toimenpiteet. Näiden kiinteistökohtaisten kulunvalvontajärjestelmävastaavien lisäksi itse kulunvalvontajärjestelmälle on olemassa organisaation hallinnossa pääkäyttäjä. Pääkäyttäjä vastaa järjestelmän kokonaisvaltaisemmasta hallinnoinnista ja pitää yhteyttä kiinteistöjen kulunvalvontajärjestelmävastaaviin. Seuraavassa alaluvussa käydään läpi, miten kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin prosessit saatiin selvitettyä. Tämän jälkeisessä alaluvussa kuvaillaan yleisellä tasolla, miten eri kiinteistöissä kulunvalvontajärjestelmän hallinnointia suoritetaan opinnäytetyön tekemisen hetkellä sekä suhteessa organisaation velvoittavien ohjeiden antamiin minimivaatimuksiin. Viimeisessä tämän luvun alaluvussa auditoidaan organisaation velvoittavat ohjeet käyttäen hyväksi kansallisen turvallisuusviranomaisen luomaa KATAKRI tieto- ja fyysisen turvallisuuden auditointityökalua.

5.1 Kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin prosessien selvitys

Kuten edellisessä kappaleessa on mainittu, ovat vastuut jakautuneet kulunvalvontajärjestelmän osalta kiinteistöittäin hoidettaviksi. Täten prosessien selvitystä lähdettiin myös viemään eteenpäin kiinteistöittäin. Kaikkien kulunvalvontajärjestelmävastaavien kesken sovittiin palaveriajat, ja tapaaminen hoidettiin aina kyseessä olevan kiinteistön tiloissa. Oli tärkeää, että haastattelut ja havainnointi tapahtuivat kulunvalvontajärjestelmävastaavien luonnollisessa arkityöympäristössä, jotta saatiin syvällisemmin selville haastateltavan todelliset ajatukset ja vastaukset (Ojasalo ym. 2014, 106.) Ennen palaverin alkua oli valmiiksi luotu haastattelu- ja havainnointilomake, sekä havainnoijan rooli oli päätetty aktiiviseksi. Havainnoijan roolin asettaminen aktiiviseksi takasi sen, että prosessista saatiin kerättyä kaikista eniten tietoa, kun ei vain annettu havainnoitavan kertoa ja näyttää mitä hänelle tulee mieleen, vaan voitiin suoraan kysyä muuten ehkä esille tulemattomia asioita.

Haastattelulomakkeeseen laaditut kysymykset pohjautuvat suoraan organisaation velvoittavien ohjeiden asettamiin minimivaatimuksiin liittyen kulunvalvontajärjestelmän hallinnointiin. Tämä lomake löytyy opinnäytetyön lopusta liitteenä. Haastattelumuotona toimi puolistrukturoitu haastattelu, mikä mahdollisti sen, että kysymyksiä voitiin kysyä hieman eri järjestyksessä kuin ne olivat listattuna haastattelulomakkeeseen (Ojasalo ym. 2014, 108.) Tämä oli tärkeää, jotta haastattelun aikana käyty keskustelu saatiin kulkemaan luonnollisesti eteenpäin. Jos keskustelu eteni itsestään jonkin muun kuin haastattelulomakkeessa seuraavana olevan kysymyksen suuntaan, voitiin seuraavaksi ottaa jokin muu kysymys, joka oli tilanteeseen soveliaampi. Kaikki haastattelulomakkeessa olevat kysymykset käytiin läpi

rauhalliseen tahtiin ja paljon keskustellen, jotta haastattelutilanteesta saatiin kaikki mahdollinen tieto irti. Vastaukset esitettiin kysymyksiin kirjoitettiin ylös heti paikan päällä haastattelutilanteen aikana. Kirjoittamista ei jätetty myöhempään ajankohtaan, jotta muistijälki pysyi mahdollisimman tuoreena ja vastaukset oikeanlaisina. Haastattelutilanteen jälkeen haastattelulomakkeen vastauksia siistittiin helppolukuisuuden ja vastauksien helpomman tulkitsemisen takaamiseksi.

Kun kaikkiin haastattelulomakkeessa oleviin kysymyksiin oli saatu vastaukset, siirryttiin tämän jälkeen havainnointivaiheeseen. Haastattelulomakkeeseen oli valmiiksi merkattuna tiettyjen kysymysten kohdalle havainnointitoimenpiteet. Tämä tarkoittaa sitä, että perustuen siihen mitä haastateltava vastasi kysymykseen, tämän vastauksen todenperäisyys tarkastettiin havainnoinnin avulla. Konkreettisesti tämä tarkoittaa sitä, että havainnoitavaa pyydettiin esim. esittämään dokumentti tai näyttämään esimerkki kulkuoikeus kulkuoikeusjärjestelmästä, jonka avulla pystyttiin varmentamaan vastauksen todenmukaisuus. Vastauksien varmistaminen havainnoinnin kautta oli tärkeää, sillä pelkästään haastateltavan ulkomuistista annettuihin vastauksiin ei voi koskaan täysin luottaa. Kun valmisteluvaiheessa oli määritelty havainnoijan rooli olemaan aktiivinen, mahdollisti se sen, että havainnoitavaa pystyttiin pyytämään näyttämään tämä edeltä mainittu konkreettinen asia, millä vastauksen todenperäisyys pystyttiin vahvistamaan. Vaikka havainnoitavaa pyydettiin näyttämään näitä asioita vastausten todenperäisyyden vahvistamiseksi, ei kuitenkaan missään vaiheessa pyritty ohjailemaan havainnoitavaa niin, että havainnointi olisi kerännyt ”kehittämistyölle otollisia tuloksia”.

5.2 Kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin prosessien nykytila

Kun kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin prosessit oli saatu kiinteistöittäin selvitettyä haastatteluiden ja havainnoinnin avulla, kerätyn tiedon avulla voitiin alkaa selvittämään, millä tasolla kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin prosessit vastaavat organisaation velvoittavia ohjeita. Vertailu tapahtui siten, että selvitettyjä prosesseja verrattiin organisaation velvoittaviin ohjeisiin dokumenttianalyysin avulla. Ensin luotiin kuva siitä, minkälainen on velvoittavien ohjeiden asettamien minimivaatimusten mukainen tapa hallinnoida kulunvalvontajärjestelmää. Tämän jälkeen pystyttiin vertaamaan, miltä osin kiinteistökohtaisesti kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin prosessit mukailevat ”ihanneprosessia”. Vertailun yhteydessä otettiin käyttöön tässä opinnäytetyössä käytetty tiedonanalysointimenetelmä, eli teemoittelu. Teemoittelun avulla pystyttiin dokumenttianalyysin avulla toteutetusta vertailusta havaitsemaan toistuvasti esille nousevia teemoja kaikkien eri kiinteistöjen osalta. Osakseen kiinteistöjen välillä nousi esille vahvasti muutamia eri teemoja, mutta kaikki löydetyt teemat eivät löytyneet jokaisesta eri kiinteistökohtaisesta kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin prosessista. Kokonaisuudessaan organisaation velvoittavien ohjeiden antamat minimivaatimukset kulunvalvontajärjestelmän

hallinnon osalta täytyivät kiinteistöjen välillä hyvinkin vaihtelevin tavoin, ja tästä päästäänkin ensimmäisen havaitun teeman pariin.

Teema, joka tuli kaikista vahvimmin esille kaikkien kiinteistöjen kohdalla oli kulunvalvontajärjestelmän hallinnon prosessien jakautuminen. Jakautumisella tarkoitetaan sitä, että kiinteistöjen välillä kulunvalvontajärjestelmän hallinnossa oli huomattavissa suuria eroja miltä osin ne mukailevat organisaation velvoittavia ohjeita. Materiaalia analysoitaessa tälle jakautumiselle pystyttiin paikantamaan tiettyjä syitä. Yksi suurimmista syistä oli se, että kiinteistöt vaihtelevat koossa paljonkin. Kiinteistöt ovat yksinään jo fyysisen koon suhteen paljolti vaihtelevia, mutta myös siellä työskentelevien työntekijöiden lukumäärät vaihtelevat paljon kiinteistöjen välillä. Pienempien kiinteistöjen osalta kulunvalvontajärjestelmän hallinnointi oli lähtökohtaisesti paremmalla tasolla, kun hallittavia kulkuoikeuksia sekä kulkuoikeusryhmiä oli olemassa vähemmän kuin isommissa kiinteistöissä. Toinen paikannettu syy kulunvalvontajärjestelmän hallinnon eroille oli se, kuinka paljon eri työntekijäryhmiä kiinteistöissä työskentelee. Jos kiinteistöissä työskenteli suurimmilta osin henkilöitä, jotka työn luonteensa vuoksi tarvitsevat kaikki täysin samat oikeudet, oli näiden kulkuoikeuksien hallinta hyvällä tasolla. Jos taas kiinteistöissä työskenteli useita eri työntekijäryhmiä, jotka tarvitsivat hyvinkin erilaisia kulkuoikeusryhmiä, oli näiden kulkuoikeuksien hallinta hieman heikommalla tasolla. Kolmas syy kulunvalvontajärjestelmän hallinnon eroille oli se, että kiinteistöjen kulunvalvontajärjestelmävastaavien tietotaidossa ja osaamisessa kulunvalvontajärjestelmän hallinnon suhteen oli havaittavissa vaihtelevuutta. Kun kulunvalvontajärjestelmävastaavat on aikoinaan päätetty, on tähän tehtävään päätenyt henkilöitä hyvin erilaisista taustoista ja työtehtävistä. Kun kulunvalvontajärjestelmävastaavat ovat ajatelleet asioista hieman eri lailla ja he ovat myös hallinneet järjestelmää eri tavoin, on se johtanut kiinteistöjen välillä huomattavaankin jakautumiseen.

Seuraavana löydettyä teemana käsitellään opastuksen puutetta. Kuten tämän kappaleen alussa on mainittu, kulunvalvontajärjestelmälle on olemassa organisaation hallinnossa pääkäyttäjä, joka vastaa järjestelmän kokonaisvaltaisemmasta hallinnosta, johon kuuluu muun muassa teknisten päivitysten ajamista kulunvalvontajärjestelmään. Pääkäyttäjälle ei kuitenkaan ole määritelty suoranaisesti vastuuta kiinteistökohtaisten kulunvalvontajärjestelmävastaavien kouluttamisesta tai opastuksesta. Kuten edellisessä kappaleessa on todettu, tämä on johtanut osittain siihen, että jotkin kiinteistöt ovat kulunvalvontajärjestelmän hallinnon osalta alkaneet elää hieman omaa elämäänsä. Jotta kulunvalvontajärjestelmän hallinnon prosessit saadaan yhteneväisiksi, se vaatii johtajuutta sekä koulutuksen ja opastuksen jatkuvaa ylläpitämistä. Se, että eri kiinteistöjen kulunvalvontajärjestelmävastaaviksi on päätenyt henkilöitä erilaisista taustoista ja työtehtävistä, korostaa se vielä entisestään opastuksen ja koulutuksen tarvetta. Tämä johtuu

siitä, että tietyt asiat mitkä saattavat tulla kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin osalta joillekin itsestäänselvyyksinä, ne eivät kuitenkaan ole kaikille itsestäänselvyyksiä.

Kolmantena ja viimeisenä paikannettuna teemana oli riskiperusteisen ajattelun puute. Riskiperusteinen ajattelu on organisaatiolle tärkeä ajattelumalli. Sen avulla voidaan määrittää tekijöitä, jotka voivat saada organisaation prosessit tai laadunhallintajärjestelmät poikkeamaan suunnitellusta (SFS-EN ISO 9001:2015, 5). Tämä teema ei tullut esiin kaikkien eri kiinteistöjen kohdalla, mutta se korostui sitäkin vahvemmin muutamassa kiinteistössä. Koostuen monesta eri tekijästä mitä tässä luvussa on jo moneen kertaan mainittu, kuten koulutuksen ja opastuksen puutteesta sekä kulunvalvontajärjestelmävastaavien vaihtelevasta tietotaidosta sekä osaamisesta kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin osalta, oli riskiperusteinen ajattelumalli tietyissä kiinteistöissä heikolla tasolla. Kun riskiperusteinen ajattelumalli oli heikolla tasolla kiinteistössä, oli havaittavissa, että se heijastui suoraan siihen, miten hyvin kiinteistössä noudatettiin organisaation velvoittavien ohjeiden määrittämiä minimivaatimuksia. Täten myös näiden kiinteistöjen osalta oli havaittavissa haavoittuvaisuuksia kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin osalta, mitkä olivat syntyneet sen seurauksena, että riskiperusteisen ajattelun puutteen vuoksi ei myöskään ymmärretty kulunvalvontajärjestelmään liittyvää kokonaiskuvaa organisaatioturvallisuutta ajatellen. Tekninen kulunvalvonta on kuitenkin organisaatioille yksi tärkeimmistä turvallisuusvalvontaratkaisuksista, jolla organisaatio pyrkii minimoimaan riskit väärinkäytöksille ja rikoksille, sekä sen kautta voidaan taata häiriötön ja turvallinen työskentely- ja asiointiympäristö (Elinkeinoelämän keskusliitto 2023).

Kokonaisuudessaan organisaation velvoittavia ohjeita noudatettiin kohtalaisella tasolla, kun tarkastellaan kulunvalvontajärjestelmän hallinnointia kokonaisuutena. Teemoittelun avulla saaduista tuloksista voidaan kuitenkin paikantaa, mihin asioihin kannattaa panostaa, kun mietitään, miten kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin prosessit saataisiin kaikkien kiinteistöjen välillä mahdollisimman yhteneväisiksi sekä ohjeita myötäileviksi. Toimeksiantajalle laadittiin irrallisena työnä tästä opinnäytetyöstä laajempi ja yksityiskohtaisempi selvitys jokaisesta havaitusta epäkohdasta liittyen kulunvalvontajärjestelmän hallinnointiin, sekä näille epäkohdille luotiin kehitysehdotukset, joilla ne saadaan korjattua.

5.3 Velvoittavien ohjeiden tarkastelu Katakriin avulla

Katakri on viranomaisille tarkoitettu auditointityökalu, jota voidaan käyttää arvioidessa organisaation kykyä suojata viranomaisen salassa pidettävää tietoa. Katakria voidaan myös käyttää auditointityökaluna yritysturvallisuus selvityksessä, jossa arvioidaan organisaation turvallisuusjärjestelyjä. Tämän lisäksi Katakria voidaan hyödyntää myös kaikenlaisten organisaatioiden turvallisuustyössä ja sen kehittämisessä. Katakriin käytöllä pyritään

varmistumaan siitä, että organisaatiolla on riittävät turvallisuusjärjestelyt viranomaisen salassa pidettävien tietojen paljastumisen ehkäisemiseen kaikissa niissä ympäristöissä, joissa tällaista tietoa käsitellään. Tällä auditointityökalulla tehtyä yritysturvallisuusselvitystä voidaan käyttää niin kansainvälisissä kuin kotimaisissakin hankkeissa. (Ulkoministeriö 2023.)

Ensimmäinen kansallinen turvallisuusauditointikriteeristö, eli Katakri, valmistui vuonna 2009, hallituksen sisäisen turvallisuuden ohjelman johdosta. Se valmisteltiin puolustusministeriön johdolla tiiviissä yhteistyössä viranomaisten ja elinkeinoelämän kanssa. Ensimmäisen julkaisun jälkeen vastuu Katakriin päivityksestä ja jatkohallinnoinnista siirrettiin sisäministeriölle, jonka koordinoimana valmistui ensimmäinen päivitetty versio vuonna 2011. Vuonna 2012 elokuussa sisäministeriö päätti neuvonantajan työryhmän, jonka esityksen johdosta keskeiset ministeriöt päättivät tammikuussa 2014, että päävastuu Katakriin hallinnoinnista ja ylläpidosta siirtyisi ulkoministeriön sisällä toimivalle Kansalliselle turvallisuusviranomaiselle. Vuonna 2015 julkaistussa kolmannessa versiossa Katakriin rakenne uudistui ja se keskittyi turvallisuusluokitellun tiedon tietoturvaluuteen. Katakri-nimi oli käytössä vakiintunut, joten se päätettiin säilyttää jatkossakin auditointityökalun nimenä. Uusimman ja tässä kehittämistyössä käytetyn neljännen version päivitystyö ja hallinnointi on ollut Kansallisen turvallisuusviranomaisen yhteistyöryhmän alatyöryhmäksi perustetun ohjausryhmän vastuulla. Ohjausryhmä on sisältänyt edustusta toimivaltaisten viranomaistahojen lisäksi elinkeinoelämän puolelta. Katakri on vuosien varrella osoittautunut erittäin toimivaksi työkaluksi, jolla on ollut merkittävää arvoa suomalaiselle yritysmaailmalle, sekä koko Suomen maineelle tietoturvaluuteen liittyvissä kysymyksissä. Tämän neljännen version päivitystyön taustalla keskeisimpänä tekijänä ollut vuonna 2020 alusta uusiutuneet kansalliset lainsäädännön muutokset. Tässä versiossa on myös huomioitu digitaalisen tietojenkäsittelyn kehitystä, sekä työkalun tarkoituksenmukaista käyttöön liittyvää ohjeistusta on täydennetty. (Katakri 2020, 2.)

Katakriin on koottu kansainvälisiin velvoitteisiin sekä kansallisiin säädöksiin perustuvat minimivaatimukset, jotka tulisi kunkin eri osa-alueen kohdalla täyttää. Auditointityökalu ei aseta tietoturvaluudelle ehdottomia vaatimuksia, vaan pikemminkin siihen on koottu vaatimuksia, jotka perustuvat voimassa olevaan lainsäädäntöön, sekä myös Suomea sitoviin kansainvälisiin tietoturvelvoitteisiin. Keskeisimpiä kansalliseen lainsäädäntöön perustuvia vaatimuslähteitä ovat valtioneuvoston asetus asiakirjojen turvallisuusluokittelusta valtionhallinnossa (1101/2019) sekä laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta (906/2019). Kansainvälisenä vaatimuslähteenä on käytetty EU:n turvallisuussäätöjä (2013/488/EU), jotka määrittelevät vähimmäisvaatimukset ja peruseriaa-alueet EU:n turvallisuusluokitellun tiedon suojaamiselle. (Katakri 2020, 5.)

Auditointityökalu on jaettu kolmeen eri osa-alueeseen: Turvallisuusjohtamiseen, fyysiseen turvallisuuteen sekä tekniseen tietoturvaluuteen. Turvallisuusjohtamista koskevassa osa-

alueessa kartoitetaan sitä, onko organisaatiolla toimiva tietoturvallisuudenhallintajärjestelmä sekä riittävät henkilöstöturvallisuuden menettelyt turvallisuusluokiteltujen tietojen suojaamisen osalta. Fyysistä turvallisuutta koskevassa osa-alueessa tuodaan esille turvallisuusluokiteltujen tietojen fyysisen käyttöympäristön turvallisuusvaatimuksia. Viimeisimpänä teknistä tietoturvallisuutta koskevassa osa-alueessa kuvataan puolestaan asetettuja turvallisuusvaatimuksia tekniselle tietojenkäsittely-ympäristölle (Katakri 2020, 5-6.)

Tässä kehittämistyössä auditoidaan toimeksiantajaorganisaation velvoittavia ohjeita liittyen teknisen kulunvalvontajärjestelmän hallinointiin. Tämä aihe on Katakriissa fyysisen turvallisuuden osa-alueen alla ja se kulkee auditointi kategorioissa nimellä pääsyoikeuksien myöntäminen sekä kulunvalvonta. Tämän osa-alueen avulla toimeksiantajaorganisaation velvoittavat ohjeet auditoidaan niiltä osin, kuin se liittyy juuri teknisen kulunvalvontajärjestelmän hallintaan. Muita osa-alueita tästä auditointityökalusta ei siis tulla tässä kehittämistyössä käymään läpi.

Katakri jakaa vaatimukset fyysisen turvallisuuden osalta kolmeen eri turvallisuusalueeseen. Ensimmäisenä turvallisuusalueena on hallinnollinen alue. Tällä alueella tarkoitetaan normaaliin arkipäiväiseen työskentelyyn tarkoitettuja tiloja ja alueita, kuten esimerkiksi toimistotiloja tai eri toimistotiloista muodostuvia kokonaisuuksia. Tällä alueella turvallisuusluokitellun tiedon omistajan täytyy varmistaa, että niihin on itsenäinen pääsy vain ennalta valtuutetuilla henkilöillä. Seuraava turvallisuusalue on nimeltään turva-alue. Tällä alueella tarkoitetaan organisaation työntekoon tarkoitettuja, edellistä turvallisuusaluetta paremmin suojattuja tiloja ja alueita, joissa voidaan käsitellä ja säilyttää turvallisuusluokiteltua tietoa. Turva-alue voidaan tilapäisesti perustaa hallinnolliselle alueelle, esimerkiksi turvallisuusluokiteltua kokousta varten. Viimeisimpänä turvallisuusalueena on teknisesti suojattu turva-alue. Tätä turvallisuusaluetta ei ole Suomessa määritelty kansallisella tasolla, mutta alue on osa Naton ja Euroopan neuvoston turvallisuusääntöjen määrittelemiä turva-alueita. Tämä turvallisuusalue voidaan perustaa Naton ja Euroopan neuvoston turvallisuusluokiteltujen tietojen suojaamiseksi. (Katakri 2022, 33, 42, 56.) Toimeksiantajaorganisaation luonteen vuoksi siellä ei käsitellä tai säilytetä Natolle tai Euroopan neuvostolle kuuluvia turvallisuusluokiteltuja tietoja, joten teknisesti suojatun turva-alueen vaatimuksia ei tässä kehittämistyössä tulla käymään läpi, eikä näitä vaatimuksia myöskään verrata toimeksiantajaorganisaation velvoittaviin ohjeisiin. Vaikkakin tässä luvussa puhutaan Katakriin asettamista vaatimuksista, toimeksiantajaorganisaation luonteen vuoksi se ei ole kuitenkaan suoraan veloitettu myötäilemään näitä vaatimuksia. Katakri on valittu tähän työhön auditointityökaluksi pelkästään sen takia, että se sisältää yleisesti ottaen hyviä käytäntöjä kulunvalvontaan ja kulunvalvontajärjestelmän hallinointiin liittyen.

Seuraavassa taulukossa on listattuna Katakryn asettamat minimivaatimukset hallinnollisen alueen kulunvalvonnalle, sekä samaan taulukkoon on merkattu, miltä osin toimeksiantajaorganisaation velvoittavat ohjeet täyttävät nämä minimivaatimukset. Kuten tässä luvussa on edellä mainittu, toimeksiantajaorganisaation velvoittavia ohjeita auditoidaan vain siltä osin, kuin ne liittyvät teknisen kulunvalvontajärjestelmän hallintointiin. Tästä syystä joitain Katakryn asettamia minimivaatimuksia yleisesti kulunvalvonnan osalta ei taulukossa käydä läpi.

Katakryn asettama minimivaatimus	Toimeksiantajaorganisaation velvoittavien ohjeiden minimivaatimus
Alueelle tulee nimetä vastuhenkilö, joka huolehtii pääsyoikeuksien ja avainhallinnan menettelyistä.	Ohjeissa veloitetaan, että kiinteistössä, josta löytyy tekninen kulunvalvontajärjestelmä, täytyy järjestelmälle olla nimetty vastuhenkilö, joka hallinnoi järjestelmää. Hallinnonin sisältämiin toimenpiteisiin kuuluu muun muassa kulkuoikeuksien myöntäminen sekä niiden ajantasaisuuden varmistaminen.
Pääsyoikeuksien ja avainten hallinnan menettelytavat ja roolit on luotu, dokumentoitu ja ohjeistettu.	Menettelytavat ja roolit ovat kuvattuna selkeästi ohjeissa. Ohjeissa on määritelty tarkkaan, että miten pääsyoikeuksien hallintaa tulee suorittaa. Nämä ohjeet ovat selkeästi dokumentoitu ja menettelytavat ovat selkeästi ohjeistettu dokumenteissa.
Pääsyoikeuksien ja avainten haltijoista on lista.	Ohjeet määräävät, että kulunvalvontajärjestelmävastaavalla tulee aina olla ajantasainen kirjanpito.
Pääsyoikeudet tarkastetaan säännöllisesti ja ne pidetään ajan tasalla.	Ohjeissa on tuotu selkeästi esille se, että kulkuoikeuksien tulee aina olla ajantasaisia, sekä kenen täytyy ajantasaisuudesta huolehtia.
Avainten ja kulkutunnisteiden lisätilauksia ja muutoksia koskevat toimet ovat vastuutettu.	Lisätilauksien ja muutoksien osalta vastuuta ei ole suoranaisesti listattuna ohjeissa.

Avainkortteja, jakamattomia avaimia ja kulkutunnisteita säilytetään asianmukaisesti.	Ohjeissa on selkeästi kuvattu, että tällaisia kulkutunnisteita tulee aina säilyttää kulunvalvontajärjestelmävastaavan toimesta keskitetysti ja lukitussa kaapissa.
Avainten (kulkutunnisteiden) luovutusperuste kirjataan dokumenttiin.	Ohjeissa ei ole velvoitetta luovutusperusteen dokumentoinnille, ellei kyseessä ole tavallista laajempi kulkuoikeus, jolloin siihen tarvitaan lupa esihenkilöltä.
Avaimet (kulkutunnisteet) voidaan luovuttaa vain itsenäisen pääsyoikeuden alueelle saaneelle henkilölle.	Ohjeissa on määritelty tarkat perusteet sille, milloin kulkutunniste voidaan luovuttaa henkilölle henkilökohtaisesti tai milloin kulkutunnistetta voidaan vain lainata henkilölle.
Henkilöstössä tapahtuvat muutokset välittyvät tarvittaessa avainten (kulkutunnisteiden) hallintaoikeuteen.	Ohjeissa on määrätty, että työsuhteen päättyessä on joko työntekijän tai hänen esihenkilönsä velvollisuus tuoda kulkutunniste kulunvalvontajärjestelmävastaavalle, jotta kulkutunnisteen kulkuoikeudet voidaan nollata.
Henkilöllä on vain ne kulkuoikeudet, joita hän tarvitsee työtehtäviensä hoitamiseksi.	Ohjeissa on tuotu selvästi esille se, että henkilölle myönnetään vain sellaiset kulkuoikeudet kuin on työtehtävien hoitamiseen tarpeellista.

Taulukko 1: Hallinnollisen alueen kulunvalvonnalliset minimivaatimukset (tiedot: Katakri 2020; Toimeksiantajan velvoittavat ohjeet kulunvalvonnasta 2019.)

Toimeksiantajaorganisaatiolla ei ole erikseen määriteltynä vakituisia turva-alueita, mutta on mahdollista, että organisaation hallinnollisella alueella voitaisiin joskus pitää esimerkiksi turvallisuusluokiteltu kokous. Täten tämä osa tästä auditoinnista antaakin etusijalla vastauksen siihen, ovatko organisaation velvoittavat ohjeet kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnista tällä hetkellä sillä tasolla, että niitä voisi suoraan sellaisinaan soveltaa myös turva-alueelle. Seuraavassa taulukossa on listattuna Katakriin asettamat minimivaatimukset turva-alueen teknisen kulunvalvonnan hallinnoinnille. On mainitsemisen arvoista, että hallinnollinen alue ja turva-alue jakavat keskenään tietyt samat minimivaatimukset, joten

seuraavassa taulukossa käsitellään vain uusia minimivaatimuksia, mitkä turva-alue tuo tullessaan.

Katakrin asettama minimivaatimus	Toimeksiantajaorganisaation velvoittavien ohjeiden minimivaatimus
Turva-alueen kulkuoikeudet myöntää nimetty vastuuhenkilö organisaatiossa.	Ohjeissa on määritelty, että vain nimetyt henkilöt voivat myöntää kulkuoikeuksia.
Myönnettyistä kulkuoikeuksista laaditaan dokumentti ja sitä ylläpitää nimetty vastuuhenkilö.	Ohjeissa on määritelty, että kulunvalvontajärjestelmävastaavien on dokumentoitava jokainen myönnetty kulkuoikeus.
Organisaatioon kuuluvan henkilöstön ja ulkopuolisten henkilöiden luettelot pidetään erillään.	Ohjeissa ei ole erikseen määritelty dokumentoinnin erottelua henkilöstöön ja ulkopuolisiin.
Kulkuoikeudet katselmoidaan säännöllisin väliajoin esimerkiksi 6 kk:n välein organisaatiosta nimetyn vastuuhenkilön toimesta.	Ohjeet velvoittavat, että kulunvalvontajärjestelmään liittyvän dokumentoinnin ja kulkuoikeuksien tulee olla aina ajan tasalla. Vastuuhenkilöksi on määritelty kiinteistökohtaisesti kulunvalvontajärjestelmävastaavat. Erillistä tarkastusta tietyin väliajoin ei ole ohjeissa määritelty.
Turva-alueelle kulkuoikeus on vain alueelle oikeutetuilla henkilöille. Kulku alueelle pitää olla myöhemmin todennettavissa.	Ohjeissa ei ole erillistä mainintaa asiasta.
Kulku tilaan pitää olla myöhemmin todennettavissa.	Ohjeissa ei ole tästä suoraa mainintaa, mutta se tulee ohjeissa muuten esille hieman eri asiayhteydessä.
Tunnisteiden tulee käyttää nykyaikaista ja salattua lukutekniikkaa tai edellyttää kaksoistunnistusta.	Ohjeissa ei ole erillistä mainintaa asiasta.

<p>Itsenäinen pääsyoikeus alueelle (turva-alueelle) voidaan myöntää vain organisaation asiamukaisesti valtuuttamalle henkilölle, jonka luotettavuus on varmistettu ja jolla on erityinen lupa tulla alueelle (need to access the area).</p>	<p>Ohjeissa ei ole erillistä mainintaa asiasta.</p>
<p>Organisaation on määriteltävä alueen pääsyoikeuksien ja avainten hallinnan menettelyt ja roolit.</p>	<p>Ohjeissa tulee selkeästi esille menettelyt ja roolit pääsyoikeuksien hallintaan.</p>
<p>Mikäli turva-alueella käsitellään ja säilytetään kansainvälistä turvallisuusluokiteltua tietoa, itsenäinen pääsyoikeus alueelle voidaan myöntää vain organisaation asianmukaisesti valtuuttamalle henkilölle, jolla on voimassa oleva kansainvälinen henkilöturvallisuus selvitys (PSC) ja erityinen lupa tulla alueelle tiedonsaantitarpeensa perusteella (need-to-know).</p>	<p>Ohjeissa ei ole erillistä mainintaa asiasta.</p>

Taulukko 2: Turva-alueen kulunvalvonnalliset minimivaatimukset (tiedot: Katakri 2020; Toimeksiantajan velvoittavat ohjeet kulunvalvonnasta 2019.)

Kokonaisuudessaan toimeksiantajaorganisaation velvoittavat ohjeet liittyen kulunvalvontajärjestelmän hallinointiin ovat erittäin hyvällä tasolla. Katakriin asettamat vaatimukset hallinnolliselle alueelle tulevat hyvin täytetyiksi toimeksiantajaorganisaation ohjeissa. Myös osa turva-alueen asettamista lisävaatimuksista tulevat täytetyiksi, vaikkakin niitä ei tarvitse soveltaa arkipäiväisesti toimeksiantajaorganisaation sisällä. Ohjeet on laadittu siten, että niitä myötäilevällä tavalla hoidettu kulunvalvontajärjestelmän hallinointi varmistaa sen, että organisaatiossa minimoidaan kulunvalvontaan liittyviä riskejä, väärinkäytöksiä sekä rikoksia.

6 Johtopäätökset

Kuten tämän opinnäytetyön alussa on mainittu, kehittämistyö oli ensimmäinen laatuaan toimeksiantajaorganisaatiolle, joka on laadittu täysin samasta aiheesta ja näkökulmasta. Täten edellisiin tutkimuksiin vertaaminen ei onnistu, mutta tässä luvussa voidaan kuitenkin

käydä läpi yhteenvetona, miten hyvin tämä opinnäytetyö onnistui vastaamaan alussa asetettuihin tutkimuskysymyksiin sekä mitä mahdollisia jatkotutkimusmahdollisuuksia saadut tulokset toivat esille.

Ensimmäinen tutkimuskysymys kuului seuraavanlaisesti: Miten toimeksiantajaorganisaatiossa tällä hetkellä hallinnoidaan kulunvalvontajärjestelmää suhteessa sen velvoittavien ohjeiden asettamiin vaatimuksiin? Tälle kysymykselle saatiin hyvin opinnäytetyössä löydettyä vastaus. Kulunvalvontajärjestelmää hallinnoitiin eri kiinteistöjen välillä hyvinkin eri tavalla. Joissain kiinteistöissä hallinnointi oli paremmalla tasolla ja toisissa taas huonommalla. Jos kulunvalvontajärjestelmän hallinnointia verrataan kokonaisuutena siihen minkälaista sen pitäisi olla toimeksiantajaorganisaation velvoittavien ohjeiden perusteella, niin se saa kohtalaisen arvosanan. Opinnäytetyössä tuotiin esille erinäisiä syitä siihen, mistä kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin eroavaisuudet kiinteistöjen välillä johtuivat. Näihin eri syihin paneutumalla ja niitä ympäröiviä aiheita kehittämällä ja parantamalla voidaan alkaa luomaan yhtenäisempiä toimintamalleja kiinteistöjen välille, jotta kulunvalvontajärjestelmän hallinnointi olisi mahdollisimman yhteneväistä. Opinnäytetyön toimeksiantajalle luotiin yksityiskohtainen selostus kaikista eri kiinteistöistä löytyneistä epäkohdista, sekä näillä epäkohdilla luotiin korjausehdotukset. Tämä ei kuitenkaan ollut osana arvioitavaa opinnäytetyösuoritusta, sillä se olisi vaatinut sen, että nämä tulokset olisivat olleet julkisia, mikä ei tule kuuloon aiheen arkaluontoisuuden takia.

Toisena tutkimuskysymyksenä tässä opinnäytetyössä oli seuraava: Millä tasolla toimeksiantajaorganisaation velvoittavat ohjeet kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnista ovat? Tähänkin kysymykseen saatiin kattava vastaus tässä opinnäytetyössä. Toimeksiantajaorganisaation velvoittavia ohjeita auditoitiin kansallisen turvallisuusviranomaisen luomalla kansallisella turvallisuusauditointikriteeristöllä, eli lyhyemmin Katakriilla. Katakriin avulla voitiin perusteellisesti auditoida toimeksiantajaorganisaation velvoittavat ohjeet kulunvalvonnasta. Lopputulemana auditoinnille oli se, että toimeksiantajaorganisaatio velvoittavat ohjeet kulunvalvonnasta ovat erittäin päteviä. Ne kattavat runsaasti sellaisia minimivaatimuksia kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin osalta, että jos näitä ohjeita seurattaisiin kaikkien eri kiinteistöjen välillä tarkasti, niin se takaisi sen, että kulunvalvontajärjestelmää hallinnoitaisiin kaikissa kiinteistöissä yhteneväisellä tavalla vähentäen huomattavasti riskejä kulunvalvontajärjestelmään liittyvien väärinkäytösten ja rikosten osalta.

Jatkotutkimusmahdollisuutena tälle opinnäytetyölle olisi hyödyntää saatuja tuloksia ja jalkauttaa ne toimeksiantajaorganisaation sisällä. Tähän tarvitaan toimeksiantajaorganisaation sisällä paljon työtunteja, resursseja ja monialaista yhteistyötä. Muutos olisi kuitenkin todella tärkeää tehdä, ottaen huomioon tästä opinnäytetyöstä saadut

tulokset. Tulosten hyödyntämisen voisi tehdä organisaatiossa sisäisesti tai siihen olisi myös mahdollista palkata jokin kolmas osapuoli.

7 Oman työn arviointi

Tämän opinnäytetyön tekeminen oli mielenkiintoinen ja opettavainen kokemus. Opinnäytetyön aihe valikoitui itseä hyvin kiinnostavaksi, mistä olin todella tyytyväinen. Aihetta ympäröivään tietoperustaan perehdyttäessä koin oppivani monia asioita. Varsinkin tässä opinnäytetyössä esille tuodut lait sisältävät mielestäni hyvin kiinnostavia asioita, joita kenen tahansa olisi hyvä tietää. Vaikka aihe oli mielenkiintoinen, se aiheutti kuitenkin haasteita. Tässä opinnäytetyössä tulosten raportointi jäi hyvin yleiselle tasolle, johtuen siitä, että osa kerätystä tiedosta oli aiheen arkaluontoisuuden takia mahdotonta tuoda esille sellaisenaan. Olen kuitenkin tyytyväinen siitä, että sain luotua toimeksiantajaorganisaatiolle erillisenä tuotoksena kattavat ja yksityiskohtaiset tulokset, mikä on kuitenkin työelämää palvelevalla kehittämistyölle mielestäni sen tärkein osuus.

Opinnäytetyön onnistumista voidaan määritellä validiteetin ja reliabiliteetin avulla. Validiteetti mittaa sitä, miten hyvin tutkimuksessa käytetyt menetelmät mittaavat juuri sitä tiettyä tutkittavaa ilmiötä, jota on tarkoitus mitata. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkimuksen validiteetti on hyvä, jos tutkimuksen kohderyhmä ja niille esitetyt kysymykset ovat oikeita. Tässä opinnäytetyössä tutkittavana kohderyhmänä olivat kulunvalvontajärjestelmälle kohdennetut vastaavat. Kun ottaa huomioon, että ainoastaan he hallinnoivat kulunvalvontajärjestelmää toimeksiantajaorganisaation sisällä, ovat juuri he oikea kohderyhmä tälle tutkimukselle. Kysymykset, jotka kulunvalvontajärjestelmävastaaville esitettiin, pohjautuivat suoraan toimeksiantajaorganisaatio velvoittaviin ohjeisiin kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnista. Jotta voitiin rakentaa kuva kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnin nykytilasta juuri toimeksiantajaorganisaation sisällä, ainoa vaihtoehto oli rakentaa kysymykset saman organisaation velvoittavien ohjeiden perusteella. Täten kysymyksetkin olivat asetettu juuri oikealla tavalla ja opinnäytetyön validiteetti voidaan todeta hyväksi. (Hiltunen 2009.)

Reliabiliteetin tarkoituksena on ilmaista se, miten toistettavasti ja luotettavasti käytetyt tutkimusmenetelmät mittaavat tutkittavaa ilmiötä (Hiltunen 2009). Tässä opinnäytetyössä käytetyt menetelmät sopivat täydellisesti tutkittavaan ilmiöön. Tämä voidaan sanoa todeksi sillä perusteella, että käyttäen hyväksi joitain muita menetelmiä, kuin mitä tässä opinnäytetyössä käytettiin, niin ilmiön tutkiminen ei olisi samalla tavalla onnistunut. Kulunvalvontajärjestelmän hallinnoinnissa on kuitenkin kyse siitä, miten ihmiset sitä hallinnoivat, eikä vastauksia tähän kysymykseen voi kerätä yhtä tehokkaasti muuten kuin näiltä ihmisiltä itseltään haastatteluiden ja havainnoinnin muodossa.

Lähteet

Painetut

Ihamäki, R., Liukkonen, J. & Savolainen, E. 2014. Kiinteistö- ja tilaturvallisuuden tasot. 3., uusittu painos. Espoo: Sähkötieto.

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

McGee, J., Thomas, H. & Wilson, D. 2010. Strategy: Analysis and practice. 2. painos. Berkshire: McGraw-Hill Education.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Syvälahti, P., Hovinen, R., Korkeavuori, T., Kauppi, V. & Arenius, K. 2016. Kulunvalvonta- ja murtoilmaisujärjestelmät. 5., uusittu painos. Espoo: Sähköinfo.

Sähköiset

Elinkeinoelämän keskusliitto 2023. Yritysturvallisuus. Viitattu 20.3.2023.

<https://ek.fi/hyoty tietoa-yrityksille/yritysturvallisuus/>

Hiltunen, L. 2009. Validiteetti ja reliabiliteetti. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 12.5.2023.

http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ ja_reliabiliteetti.pdf

Idesco Oy 2023. Mikä on kulunvalvontajärjestelmä? Viitattu 10.5.2023.

<https://amt.fi/static/tietovarasto/1630.pdf>

JAMK 2023. 2.2 Tutkimuksellinen kehittäminen. Viitattu 28.3.2023.

<https://oppimateriaalit.jamk.fi/opinnaytettyo/toteutustavat- ja-rakenne/tutkimuksellinen-kehittamistyo/>

Jyväskylän Yliopisto 2016. Teemoittelu. Viitattu 11.4.2023.

<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat/teemoittelu>

Kriik, G. 2019. Mitä on auditointi? Viitattu 10.5.2023. <https://www.arter.fi/mita-on-auditointi/>

Pelastuslaki 379/2011. Viitattu 22.3.2023.

<https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379#L3P15>

Sanastokeskus TSK 2017. Kokonaisturvallisuuden sanasto. Viitattu 20.3.2023.

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

SFS-ISO 31000:2018. Riskienhallinta. Ohjeet. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS. Viitattu 8.5.2023.

SFS-EN ISO 9001:2015. Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS. Viitattu 9.5.2023.

Sisäasiainministeriö 8/2011. Yrityksen kriisi ja sen hallinta. Viitattu 22.3.2023.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79675/sm_082011.pdf

Suomen riskienhallintayhdistys 2023. Paloriskit. Viitattu 22.3.2023. <https://pk-rh.fi/riskien-luokittelu/vahinkoriskit/paloriskit.html>

TEPA-termipankki 2023. Kulunvalvonta. Viitattu 27.3.2023.

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

Traficom 2020. Tietoturva. Viitattu 22.3.2023.

<https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/toimintamme/saantely-ja-valvonta/tietoturva>

Turvallisuuskomitea 2023. Ennakointi ja varautuminen. Viitattu 22.3.2023.

<https://turvallisuuskomitea.fi/yhteiskunnan-turvallisuusstrategia/ennakointi-ja-varautuminen/>

Työturvallisuuskeskus 2023. Työnantajan yleiset velvollisuudet. Viitattu 22.3.2023.

<https://ttk.fi/tyoturvallisuus/vastuut-ja-velvoitteet/tyonantajan-yleiset-velvollisuudet/>

Työturvallisuuslaki 738/2002. Viitattu 22.3.2023.

<https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738#L4>

Ulkoministeriö 2023. Katakri - tietoturvallisuuden auditointityökalu viranomaisille. Viitattu 27.4.2023. <https://um.fi/katakri-tietoturvallisuuden-auditointityokalu-viranomaisille>

Ulkoministeriö 2020. Katakri 2020 - tietoturvallisuuden auditointityökalu viranomaisille.

Viitattu 27.4.2023. https://um.fi/documents/35732/0/Katakri+-+2020_1218.pdf/ab9c2d4a-5031-3670-6743-3f8921dce8c9?t=1608302599246

Julkaisemattomat

Toimeksiantajan velvoittavat ohjeet kulunvalvonnasta 2019. Viitattu 4.5.2023.

Kuviot

Kuvio 1: Periaatteet, puitteet ja prosessit	10
---	----

Taulukot

Taulukko 1: Hallinnollisen alueen kulunvalvonnalliset minimivaatimukset.....	28
Taulukko 2: Turva-alueen kulunvalvonnalliset minimivaatimukset	30

Liitteet

Liite 1: Haastattelu/Havainnointi lomake	38
--	----

Liite 1: Haastattelu/Havainnointi lomake

PVM:

Kiinteistö/Yksikkö:

Haastateltava(t):

Haastattelija: Joel Helén

Ovatko kaikki myönnettävät kulkutunnisteet linkitettyinä jonkin luonnollisen henkilön nimeen? (Pois lukien esim. huolto 1 yms.) (Tarkastettu kulunvalvontajärjestelmästä ())

Onko em. huolto 1 yms. kulkutunnisteiden luovutuksien yhteydessä dokumentoitu lomakkeeseen vastaanottajalta seuraavat tiedot: Työntekijän nimi, yritys, GSM numero, luovutus päivämäärä kellonaikoinen sekä palautettaessa palautusajankohta? (Tarkastettu lomakkeiden olemassaolo ja oikeanlaisuus ())

Ovatko harjoittelijoiden, kesätyöntekijöiden, ulkopuolisten remonttihenkilöiden tai muiden määräaikaisien kulkuoikeudet syötetty voimaan vain kyseisen työsuhteen tai työn ajaksi vain tarvittaviin tiloihin? (Tarkastettu esimerkki kulunvalvontajärjestelmästä ())

Onko kulkuoikeudet muihin kuin yleisiin tiloihin ja omalle työpisteelle rajoitettu virka- tai liukuma-aikaan? (Tarkastettu esimerkki työntekijän oikeuksista kulunvalvontajärjestelmästä ())

Ovatko kulkuoikeudet ajantasaisia? Miten yksikössä hoidetaan ajantasaisuuden tarkastaminen?

Onko kulkutunnisteet kerätty esihenkilöiden toimesta pois työntekijän työsuhteen päätyttyä tai työntekijän lähtiessä yli 3 kuukauden poissaololle?

Onko yksikössä koko kiinteistön kattavat kulkuoikeudet mahdollisesti vain yksikönjohtajilla, esihenkilöillä tai heidän nimeämällä muilla yksittäisillä henkilöillä, jotka välttämättä tarvitsevat kulkuoikeuksia työtehtävissään?

Onko pidempikestoista ja laajemmista ulkopuolisille henkilöille myönnettävistä kulkuoikeuksista päättänyt yksikönjohtaja tai heidän virallisesti nimeämänsä henkilö?

Ovatko ulkopuolisille henkilöille annetut itsenäiset kulkuoikeudet rajattu aikavälille 6:00-24:00, poissulkien erityistapaukset? (Tarkistettu esimerkki kulkutunniste kulunvalvontajärjestelmästä ())

Onko yksikössä tarvittava ohjeistus ulkopuolisten henkilöiden tunnistamisen, kulkemisen ja kulkuoikeuksien osalta? (Ohjeistus tarkastettu ())

Ovatko teknisen kulunvalvonnan katselupisteet ja palvelintilat pääsyltään rajoitettu vain näissä tiloissa työskenteleviin ja asioiviin? (Tarkastettu fyysisesti ja kokeilemalla ())

Ovatko edellä mainituissa tiloissa tapahtuvat huollot ja vastaavat toimenpiteet henkilöllisesti valvottuja?