



Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointi- suunnitelma

Savelij Kemppi

2020 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelma

Savelij Kemppi
Turvallisuusalan tradenomi
Opinnäytetyö
Huhtikuu, 2020

Savelij Kemppi

Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelma

Vuosi 2020 Sivumäärä 36

Sector Alarmin hälytyskeskuksen toiminta lukeutuu Sector Alarmin yrityksen ydintoimintoihin, jota pyritään ylläpitämään jokaisessa tilanteessa. Hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman avulla Sector Alarm pyrkii varmistamaan hälytyskeskuksen tuottamien palveluiden jatkuvuutta. Evakuointisuunnitelman tarkoitus on antaa hälytyskeskuspäivystäjille selkeät toimenpideohjeet hälytyskeskuksen evakuointia varten. Tässä opinnäytetyössä pyritään vastaamaan siihen, mitä Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman tulisi sisältää.

Työ on toiminnallinen opinnäytetyö, jonka lopputulos on Suomen Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelma. Opinnäytetyön ensimmäisessä osassa käsitellään tietoperustaa hälytyskeskuksen toiminnasta, evakuoinnista, riskianalysista, jatkuvuudenhallinnasta, stressin vaikutuksesta ihmisen toimintaan ja evakuointisuunnitelmien sisällöstä. Tietoperustan, Sector Alarmin hälytyskeskuksen riskianalysin ja olemassa olevan evakuointisuunnitelman perusteella hälytyskeskusta varten tehtiin uusi evakuointisuunnitelma. Työn toisessa osassa evakuointisuunnitelman toimivuus varmistettiin käytännön evakuointiharjoitusten muodossa. Evakuointiharjoitusten tuomien havaintojen pohjalta evakuointisuunnitelmaa muokattiin toimivammaksi. Vastaus tutkimuskysymykseen muodostui edellä mainittujen tietojen perusteella.

Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymyksen vastauksen perusteella Sector Alarmin hälytyskeskukselle suunniteltiin uusi evakuointisuunnitelma, joka todettiin toimivaksi käytännössä. Opinnäytetyössä ehdotettu Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman rakenteet pohjautuvat opinnäytetyön tekijän tulkintoihin ja se on tarkoitettu vain Sector Alarmin hälytyskeskuksen käyttöön. Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelmaa ei voitu sisältää työhön, sillä evakuointisuunnitelmassa käsitellään hälytyskeskuksen toiminnan kanalta arkaluontoisia tietoja.

Savelij Kemppi

Evacuation plan of Sector Alarm's Alarm Receiving Centre

Year	2020	Pages	36
------	------	-------	----

The operation of Sector Alarm's Alarm Receiving Centre (ARC) is one of the core functions of Sector Alarm. The aim is to maintain operations in every situation. With the Alarm Receiving Centre's evacuation plan, Sector Alarm aims to ensure the continuity of the services provided by the ARC. The purpose of the evacuation plan is to give instructions to ARC operators on how to evacuate the ARC to backup ARC. The objective of this thesis is to provide the content for an evacuation plan for Sector Alarms ARC.

This thesis is a functional thesis, the result of which is the evacuation plan of Finnish Sector Alarm's ARC. The first section of this thesis comprises the theoretical framework about the operation of the ARC evacuation, risk analysis, continuity management, how stress effects behaviour and the content of evacuation plans. Based on the framework, a risk analysis of Sector Alarm's ARC and the existing evacuation plan, a new evacuation plan was developed for the ARC. In the second section of the thesis, the functionality of the evacuation plan was tested in the form of practical evacuation exercises. Based on the findings of the evacuation exercises, the evacuation plan was made operational.

According to the conducted research, a new evacuation plan was designed for Sector Alarm's ARC, which has been found to work in practice. The structure of the evacuation plan of Sector Alarm's ARC proposed in this thesis is based on the interpretations of the author of this thesis and are intended only for the use of Sector Alarm's ARC. The evacuation plan for Sector Alarm's ARC could not be included in the thesis, as the evacuation plan contains information that is sensitive to the operations of the ARC.

Keywords: Evacuation, Evacuation plan, Continuity planning, Alarm Receiving Centre

Sisälllys

1	Johdanto.....	6
2	Toiminnallisen opinnäytetyön lähtökohdat	7
3	Tietoperusta	8
3.1	Hälytyskeskus	8
3.1.1	Hälytyskeskuksen valvontajärjestelmät	9
3.1.2	Hälytyskeskuksen rakenteet	9
3.2	Evakuointi	11
3.3	Riskianalyysi	12
3.4	Jatkuvuudenhallinta	13
3.5	Stressin vaikutus ihmisen toimintaan.....	14
3.6	Evakuointisuunnitelman sisältö	15
4	Toiminnallinen opinnäytetyö	17
4.1	Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelma	18
4.1.1	Ensimmäiset toimenpiteet	19
4.1.2	Ennen evakuointia suoritettavat toimenpiteet	19
4.1.3	Turvallinen evakuointi hälytyskeskuksesta.....	20
4.1.4	Evakuointi varahälytyskeskukseen	20
4.1.5	Toiminta varahälytyskeskuksessa.....	21
4.1.6	Päivystyspisteiden perustaminen.....	21
4.1.7	Viestintä	22
4.1.8	Liitteet	22
5	Johtopäätökset	23
	Lähteet.....	25
	Kuviot	28
	Taulukot	28
	Liitteet	29

1 Johdanto

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Sector Alarm ja opinnäytetyö keskittyy sen hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman muodostamiseen. Opinnäytetyöstä haluttiin tehdä kehittämistyö, josta olisi hyötyä opinnäytetyöntekijän työnantajalle. Opinnäytetyön toimeksiantajan kanssa pidetyn palaverin jälkeen päädyttiin siihen, että olemassa olevassa evakuointisuunnitelma pitää päivittää. Näin tämän opinnäytetyön aiheeksi tuli Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelma.

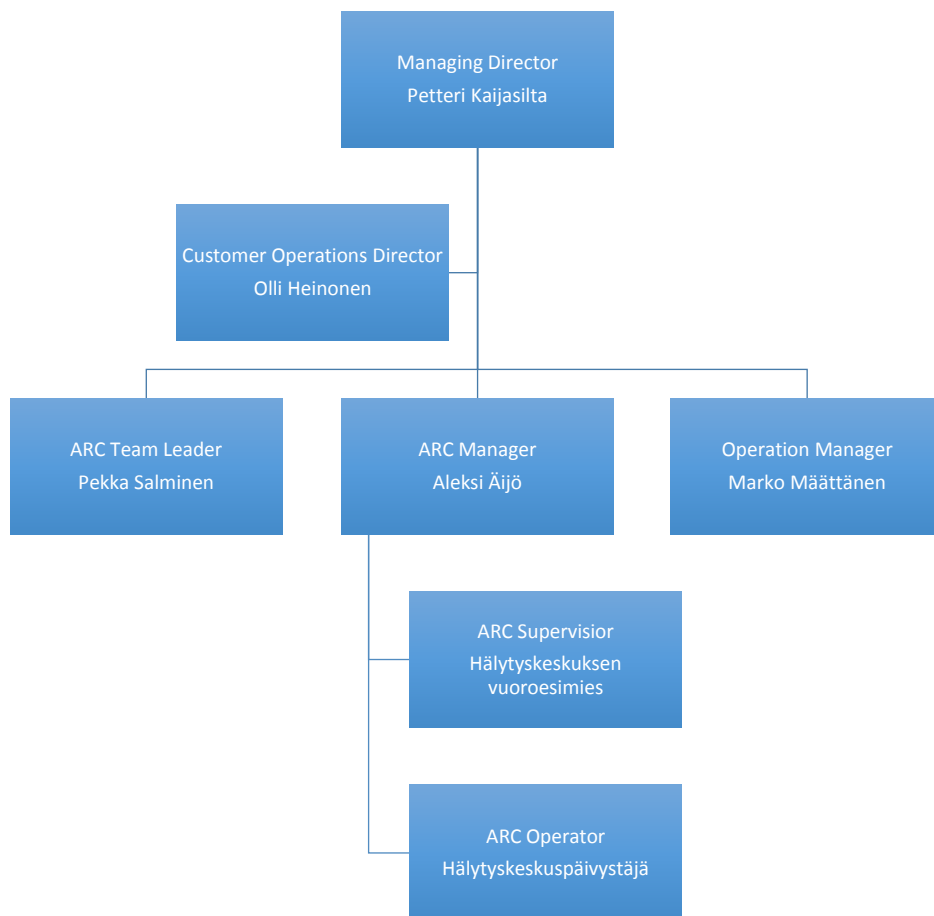
Sector Alarm on yksityisen turvallisuusalan yritys, joka myy ja asentaa hälytysjärjestelmiä kotitalouksiin sekä pieni ja keskisuuriin yrityksiin. Sector Alarmilla on Euroopassa yli 530 000 asiakasta, joista Suomen osuus on 23 000 (Sector Alarm 2020). Sector Alarmin yrityksen ydin toiminta on hälytysjärjestelmien valvonta ja tätä palvelua tuottaa yrityksen oma hälytyskeskus. Hälytyskeskus on aina miehitetty ja siellä on samanaikaisesti vähintään kaksi hälytyskeskuspäivystäjää työvuorossa.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä Suomen Sector Alarmin hälytyskeskukselle evakuointisuunnitelma. Sector Alarmin hälytyskeskusta varten on tehty riskianalyysi, jossa on tunnistettu riskit, jotka aiheuttavat evakuoinnin tarpeen. Evakuointia vaativan riskin toteutuessa Sector Alarmin hälytyskeskuksen päivystäjä suorittavat hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman mukaiset toimenpiteet. Opinnäytetyössä selvitettiin, mitä Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman tulee sisältää ja tämän tiedon perusteella hälytyskeskukselle tehtiin uusi evakuointisuunnitelma. Sector Alarmin hälytyskeskuksen päällikkö hyväksyi tässä opinnäytetyössä suunnitellun evakuointisuunnitelman Sector Alarmin hälytyskeskuksen viralliseksi evakuointisuunnitelmaksi 30.3.2020. Evakuointisuunnitelmaa ei voitu liittää opinnäytetyöhön, koska se sisältää arkaluontoista tietoa hälytyskeskuksen toiminnasta.

Opinnäytetyön teko aloitettiin keväällä 2019 ja työssä keskityttiin Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman kehittämiseen. Pian työn aloituksen jälkeen Sector Alarmilla tehtiin päätös, että hälytyskeskusta varten rakennetaan uudet tilat. Sector Alarmin uudesta hälytyskeskuksesta tulisi näin Suomen ensimmäinen hälytyskeskus, joka täyttää Valvonta- ja hälytyskeskus SFS-EN 50518 standardin kaikki asettamat vaatimukset. Opinnäytetyön toimeksiantaja päätti, että evakuointisuunnitelma tehdään uutta hälytyskeskusta varten, vanhan hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman päivittämisen sijaan. Uuden hälytyskeskuksen piti olla valmis syksyllä 2019, mutta käyttöönotto myöhästyi ja toiminta uudessa hälytyskeskuksessa alkoi vuoden 2020 maaliskuussa.

2 Toiminnallisen opinnäytetyön lähtökohdat

Sector Alarmin hälytyskeskus on yrityksen yksikkö, jossa suoritetaan asiakkuuksien hälytysjärjestelmien hälytysvalvontaa. Hälytyskeskus on miehitetty ympäri vuorokauden vuoden jokaisena päivänä. Hälytyskeskuksen vähimmäisvahvuutena on kaksi hälytyskeskuspäivystäjää. Opinnäytetyön teon aikana Sector Alarmin hälytyskeskuksessa työskentelee 11 hälytyskeskuspäivystäjää, 3 vuoroesiimestä ja 3 toimihenkilöä. Sector Alarmin hälytyskeskus rakentuu kuvio 1 mukaisesti.



Kuvio 1: Hälytyskeskuksen rakenne

Evakuointi on viranomaisen käskystä ja johdolla tapahtuvaa vaara-alueelta pois siirtymistä (Turvallisuuskomitea 2017, 70). Hälytyskeskukselle voi kuitenkin syntyä muun kaltainen tarve siirtää hälytyskeskuksen toiminta varahälytyskeskukseen, kun viranomaisen antama käsky. Evakuointisuunnitelman mukainen siirtyminen toteutetaan, ellei viranomaisen määrä toisin.

Hälytyskeskuksen evakuoinnille ei ole erikseen määritelty mitään tarkkoja ohjeita taikka vaatimuksia. Hälytyskeskustoimintaa harjoittavan yrityksen on toimittava Valvonta- ja hälytyskeskus SFS-EN 50518 standardin mukaan ja tämän lisäksi mahdolliset poikkeustilanteet tulee

olla arvioituna, joihin kuuluu poistuminen ja siirtyminen varahälytyskeskukseen. (Pänkäläinen 2019)

Hälytyskeskuksen toiminnasta tai sen evakuoinnista ei ole löytynyt opinnäytetyöntekijän havaintojen mukaan aiempia tutkimuksia tai kirjallisuutta julkisista lähteistä. Hälytyskeskuksen toimintaa käsitellään sen toiminnalle asetetussa Valvonta- ja hälytyskeskus SFS-EN 50518 standardissa. Hälytyskeskustoimintaa ohjaa standardin lisäksi Finanssiala ry:n laatimat vaatimukset. Näissä dokumenteissa käsitellään hälytyskeskuksen evakuointia vähän, eivätkä ne antaneet käytännön tietoa siitä, mitä hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman tulisi sisältää.

Tämä opinnäytetyö rajattiin niin, että siinä käsitellään kirjallisuutta, standardeja ja muuta aineistoa, jota voidaan soveltaa hälytyskeskuksen evakuointiin. Aiheeseen perehtymisen jälkeen opinnäytetyölle asetettiin seuraava tutkimuskysymys: mitä Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman tulisi sisältää? Tutkimuskysymyksen vastauksen perusteella Sector Alarmin hälytyskeskukselle voitiin tehdä evakuointisuunnitelma. Tämän toiminnallisen opinnäytetyön menetelmänä pidetään aiempaan kirjallisuuteen perustuvan kirjallisuuskatsauksen lisäksi työssä hyödynnettyä kvalitatiivista havainnointia uuden evakuointisuunnitelman tekemisessä.

3 Tietoperusta

3.1 Hälytyskeskus

Hälytystenvastaanottokeskusta voidaan kutsua nimellä hälytyskeskus. Hälytyskeskuksen tehtävänä on vastaanottaa murtohälytysjärjestelmien lähettämät tiedot ja suorittaa vastaanotettujen tietojen pohjalta tarvittavat toimenpiteet, kuten esimerkiksi vartijan lähettäminen hälyttävälle kohteelle. Hälytyskeskuksen tulee olla aina miehitettyä. (Finanssiala ry 2017a, 11) Hälytyskeskuksen toiminnan pätevyyttä arvioidaan standardisarjan Valvonta- ja hälytyskeskus SFS-EN 50518 sekä Finanssialan ry:n määrittämien vaatimusten mukaisesti. Finanssiala ry on luetellut dokumentissa ”Hälytystenvastaanottokeskusten vaatimukset” hälytyskeskuksen toiminnan kannalta tärkeimpiä asioita, joiden tulee täyttyä. (Finanssiala ry 2017b, 3)

Hälytyskeskuksen vahvuutena on oltava aina vähinään kaksi hälytyskeskuspäivystäjää. Hälytyskeskuksen toimintaan perustuen hälytyskeskuksen henkilöstölle on tehtävä turvallisuusselvitys sekä taustatarkistus. Kaikille hälytyskeskuspäivystäjille on järjestettävä kattava koulutus, ennen kun he pääsevät itsenäisesti suorittamaan valvontatehtäviä. Mikäli on tarvetta lisäkoulutukselle, sellainen on annettava ja kaikki koulutukset tulee dokumentoida. (SFS-EN 50518 Valvonta ja- hälytyskeskus 2019, 33)

Yrityksen etsiessä sopivaa sijaintia hälytyskeskukselle sen tulee ottaa huomioon muun muassa tulipalon, räjähdyksen, tulvan ja ilkvallan uhkan sekä muille mahdollisille alueen vaaroille mahdollista altistumista. Mikäli hälytyskeskus ei kata koko rakennusta, se tulee erottaa fyysisillä rajoilla muusta rakennuksesta. (SFS-EN 50518 Valvonta ja- hälytyskeskus 2019, 15)

Finanssiala ry on asettanut vaatimuksia vartioimisliikkeille, jotka tuottavat tai suunnittelevat turvallisuusjärjestelmiä. Samat vaatimukset koskevat niitä liikkeitä, jotka asentavat ja valvovat turvallisuusjärjestelmiä. Tällä varmistetaan, että järjestelmät, niiden asennus sekä valvonta ovat kaikki vähintään kiitettävällä tasolla. Turvallisuusjärjestelmien valvontaa tarjoavan yrityksen on oltava taloudellisesti vakaassa asemassa sekä yrityksellä on oltava tarvittavat resurssit valvonnan suorittamista varten. Yrityksen palveluksessa tulee olla tarpeeksi koulutettua henkilöstöä palkkalistoillaan, joilla on soveltuva koulutus, voimassa oleva vartijakortti ja ammattikokemusta alalta. Yrityksellä on oltava käytössä hyväksytty laadunhallintajärjestelmä sekä hälytyskeskuksessa on käytössä järjestelmä, jolla pystytään dokumentoimaan kaikki toiminnot riittävästi. (Finanssiala ry 2017b, 3-4)

3.1.1 Hälytyskeskuksen valvontajärjestelmät

Hälytyskeskuksen käytössä olevan valvontajärjestelmän vaatimuksen on, että se tallentaa automaattisesti valvotun tilan tunnuksen, signaalin tyypin sekä tapahtuman ajan niin, että se voidaan erikseen yksilöidä hälytyskeskuksessa. Kaikki käyttäjien sekä automaattisesti tapahtuvat toimenpiteet yksityiskohtineen on tallentuva ja niistä pitää tulla ilmi tehdyt toimenpiteet, tekijä ja tapahtuman aika. (SFS-EN 50518 Valvonta ja- hälytyskeskus 2019, 21-23)

Jokaisesta valvotusta hälytysjärjestelmästä on oltava kirjattuna ydintiedot, jotka ovat tarvittaessa helposti saatavilla hälytyskeskuspäivystäjien tai johtoryhmän tietoon. Ydintietoihin lasketaan hälytysjärjestelmän viitenumero, valvotun kohteen nimi, osoite ja yhteyshenkilöiden puhelinnumerot, toimenpideohje, toimenpiteiden suorittavan tahon yhteystiedot (vartiointipalvelun tarjoaja), mahdollinen muu lisätieto, joka oleellisesti liittyy hälytyksen käsittelyyn. Näitä tietoja tulee pitää ajan tasalla ja mahdollisista muutoksista on jäätävä päivämäärä- sekä kellonaikaleima. (SFS-EN 50518 Valvonta ja- hälytyskeskus 2019, 23)

3.1.2 Hälytyskeskuksen rakenteet

Hälytyskeskuksen toimintaa varten tiloissa, jossa hälytysjärjestelmien valvontaa suoritetaan, tulee olla sisääntuloaula. Sisääntuloaulalla tarkoitetaan kahden oven välistä tilaa, joka on enintään kuusi neliömetriä. Tilan ovet eivät ole tavallisissa olosuhteissa samanaikaisesti auki. Ovien pitää sulkeutua ja lukkiutua automaattisesti. Hälytyskeskuksen on varustettu laitteilla,

joilla voidaan avata sisääntuloaulan ovia. Hälytyskeskuksen ovien on oltava sellaisia, joiden sulkua voidaan ohittaa tarvittaessa esimerkiksi hätäuloskäynnin yhteydessä. Muita mahdollisia hätäuloskäyntejä varten on lueteltu omat vaatimukset, joissa käsitellään niiden vähittäisvahvuudet- ja kestävyudet. Ovien on avauduttava poistumissuuntaan ja ovissa on oltava avauslaitteet, joita on tarkoitus käyttää vain hätäpoistumistilanteessa. (SFS-EN 50518 Valvonta ja hälytyskeskus 2019, 14-15)

Hälytyskeskuspäivystäjät valvovat hälytyskeskuksen sisäänkäyntiä. Hälytyskeskuksen päivystäjät avaavat sisääntuloaulan ovia siihen toimintaan erikseen varatun järjestelmän avulla. Kuitenkin hälytyskeskukseen on tarvittaessa päästävä ilman hälytyskeskuspäivystäjien apua muita avauskeinoja käyttämällä. Nämä keinot voivat olla esimerkiksi avain tai kulikutunniste. Näitä tulisi säilyttää suojatussa paikassa ja niiden käyttöoikeus on rajoitettu tiettyihin luotettuihin henkilöihin. Hätäsisäänkäyntiä tulisi käyttää vain poikkeustilanteessa, eikä normaalina sisäänkäyntimenetelmänä. (SFS-EN 50518 Valvonta ja hälytyskeskus 2019, 18)

Hälytyskeskuksessa on oltava hälytysjärjestelmä, joka valvoo mm. käyntiovia, luvaton tunkeutumista ja tulipaloa. Järjestelmää on ylläpidettävä ja huollettava säännöllisesti. Hälytyskeskukseen on järjestettävä kameravalvonta niin, että hälytyskeskuksesta voidaan tunnistaa saapuva henkilö, ennen hänen päästämistään sisääntuloaulaan. (SFS-EN 50518 Valvonta ja hälytyskeskus 2019, 18-20)

Hälytyskeskukseen on järjestettävä varateholähde, kuten sähkögeneraattori, joka pystyy ylläpitämään normaalin työskentelyyn tarvittavia olosuhteita 24 tunnin ajan. Siirtyminen varateholähteen toiminnan varaan ei saa häiritä millään tavalla työskentelyä hälytyskeskuksessa. Sama pätee varateholähteeltä siirtymistä verkkojännitesyöttöön. (SFS-EN 50518 Valvonta ja hälytyskeskus 2019, 20-21)

Sector Alarm on ottanut edellä esitetyt vaatimukset huomioon rakentaessaan uutta hälytyskeskustaan. Rakennustyöt tehtiin yhteistyössä toimistorakennuksen omistajan kanssa Valvonta- ja hälytyskeskus SFS-EN 50518 standardin mukaisesti. Hälytyskeskuksen seinät asennettiin ulkoseinien sisäpuolelle ja tämän takia siihen jäävää tilaa valvotaan ilmaisimien sekä kameroiden avulla. Hälytyskeskuksen ympäröivää tilaa valvotaan 24/7. Hälytyskeskuksen ikkunat ja ovet täyttävät palo-, luoti- ja tunkeutumisturvallisuuden vähimmäisvaatimukset. (Äijö 2019)

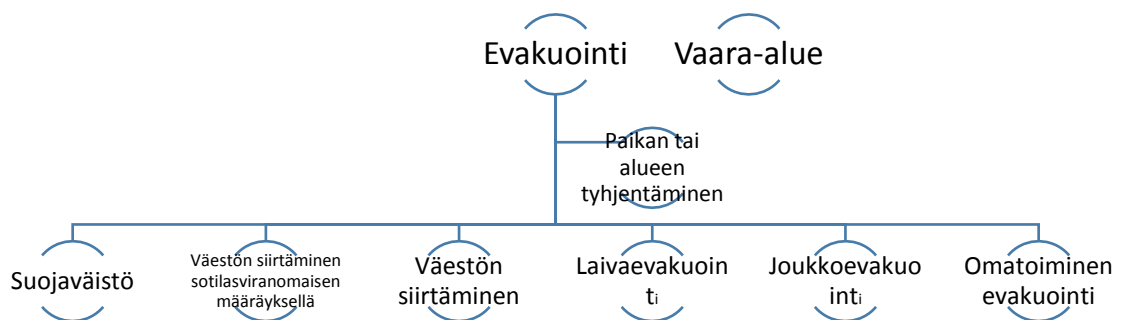
Hälytyskeskuksella on standardin Valvonta- ja hälytyskeskus SFS-EN 50518 vaatimusten mukaisesti erillinen ilmanvaihto, jonka koneisto on valvotussa tilassa sekä se voidaan sammuttaa tarvittaessa manuaalisesti hälytyskeskuksesta. Hälytyskeskuksen käytössä on varageneraattori, joka täyttää Valvonta- ja hälytyskeskus SFS-En 50518 standardin vaatimukset. Varageneraattorin tila on valvottu murtautumisin ja tulipalon varalta. Varageneraattorin tilaa ympäröi teräksiset seinät, katto ja lattia. (Äijö 2019)

3.2 Evakuointi

Evakuointi tarkoittaa viranomaisen päätöksellä sekä johdolla tapahtuvaa väestön tai sen osien siirtämistä vaara-alueelta pois ja sen uudelleen sijoittamista turvalliselle alueelle. Vaara-alueella tarkoitetaan aluetta, jossa on mahdollisuus tai välitön tarve ryhtyä torjumaan tai poistamaan haitallinen tapahtuma. Tämän lisäksi evakuoinnilla voidaan pyrkiä turvaamaan väestön elinedellytyksiä sekä tärkeiden yhteiskunnan toimintojen turvaamista. Evakuointi tarkoittaa myös omaisuuden siirtämistä vaara-alueelta turvaan. Pienimillään evakuointi voi tarkoittaa yhden asuintalon asukkaiden siirtämistä ja laajimmillaan useiden kuntien asukkaiden siirtämistä vaara-alueelta ja uudelleen sijoittamista turvalliselle alueelle. (Helsingin kaupungin pelastuslaitos 2015, Koivukoski, J, Mesilaakso, M, Nikkari, S, Rantapelkonen, J, Peltonen, K & Aakko, K. 2017, 235; Turvallisuuskomitea 2017, 70) Evakuoitavien suostumusta ei tarvita evakuoinnin toimenpiteiden toteuttamiseen (Helsinki-turva 2019).

Laajamittaista evakuointia, joka ylittää paikalliset voimavarat ja valmiudet suoritumaan tehtävästä kutsutaan massaevakuoinniksi tai joukkoevakuoinniksi. Tämän kaltaista evakuointia voidaan joutua toteuttamaan esimerkiksi tulvan, maanjäristyksen tai suuronnettomuuden takia. Massaevakuoinnissa vaara-alueelta siirrettävää väestöä voidaan siirtää oman maan sisällä sekä maasta toiseen. Omatoimisella evakuoinnilla tarkoitetaan viranomaisten määräyksestä tai kehotuksesta tapahtuvaa evakuointia. Omatoimisessa evakuoinnissa ihmiset siirtyvät itsenäisesti itse järjestetyillä kulkuvälineillä pois vaara-alueelta turvalliselle alueelle. (Turvallisuuskomitea 2017, 71)

Mikäli ihmisiä siirretään lähelle sekä siirto kestää vain lyhyen ajan sitä kutsutaan suojaväistöksi (Koivukoski ym. 2017, 235). Suojaväistö on pelastusviranomaisen käskystä suoritettu kii-reellinen evakuointi, joka tapahtuu esimerkiksi tulipalon välittömän vaaran takia (Turvallisuuskomitea 2017, 70).



Kuvio 2: Evakuointi

Hälytyskeskus käsittelee asiakkaiden arkaluontoisia tietoja ja hälytyskeskuksen toiminnalle on asetettu tarkkoja vaatimuksia. Lisäksi hälytyskeskuksen palveluiden tuottaminen vaatii paljon erilaisia varusteita, jotka on tarkoitettu kyseisten palveluiden tuottamiseen. Tämän takia hälytyskeskuksen toimintaa ei voida evakuoita minne tahansa. Sector Alarmin hälytyskeskukselle on ennalta määrätty varahälytyskeskuksen paikka. Varahälytyskeskuksen paikaksi on valittu toimipiste, jonne on mahdollisimman helppo siirtyä. Tällä hetkellä varahälytyskeskus sijaitsee hälytyksen välittömässä läheisyydessä. Kulku varahälytyskeskukseen on rajoitettua ja tilat on suojattu. Varahälytyskeskuksen välineitä päivitetään ja niiden toiminta varmistetaan. (Äijö 2019)

3.3 Riskianalyysi

Riskit liittyvät olennaisesti yritysten liiketoimintaan ja voivat uhata toiminnalle määrättyjen tavoitteiden saavuttamista. Toiminnan mukaan riskit saattavat suuntautua esimerkiksi prosessi-, ympäristö- tai henkilöturvallisuuteen, toiminnan jatkuvuuteen tai sen häiriöttömyyteen. Onnistuneen riskienhallinnan tunnistaa siitä, kun riskit on tunnistettu, analysoitu ja niiden merkitykset on arvioitu. (VTT 2020)

Riskien analysoinnin tulisi sisältyä tuotteen, palvelun tai toiminnan jokaiseen elinkaaren vaiheeseen suunnittelusta käytöstä poistoon asti. Eri vaiheessa toteutetut riskianalyysit keskittyvät erilaisiin riskeihin sekä niiden arvioimiseen voidaan käyttää erilaisia menetelmiä. Käyttövaiheessa riskianalyysin voi painottua enemmän esimerkiksi toiminnan turvallisuuden takaamiseen. (VTT 2020)

Hyvässä riskianalyysissä on aina asetettu tavoitteet sille, mitä riskianalyysilta halutaan. Prosessissa tulisi dokumentoida riskianalyysiin kohdistuvat rajaukset perusteineen. Riskianalyysia varten valitaan menetelmä, jolla suoritetaan analyysi tavoitteen saavuttamiseksi. Useat riskianalyysimenetelmät pohjautuvat ryhmätyöskentelyyn. Riskianalyysin onnistumisen edellytyksenä on, että analyysia tekevä ryhmä on motivoitunut ja asiantunteva tehtävään. Hyvin toteutettua ja dokumentoitua riskianalyysia voidaan käyttää useissa eri tilanteissa kuten esimerkiksi riskienhallintatoimenpiteiden perusteluna taikka koulutustilaisuuksissa koulutusmateriaalina. (VTT 2020)

Riskien arviointi on Sector Alarmilla jatkuvasti läsnä oleva prosessi, jossa tarkastellaan hälytyskeskuksen toimintaan liittyviä olennaisia riskejä. Hälytyskeskuksen johtoryhmän on tarkastettava viikoittain vallitsevaa tilannetta ja tarvittaessa tehdä muutoksia sekä päivityksiä riskianalyysiin. Riskien arvioinnista on pidettävä kirjaa siten, että niitä voidaan tarvittaessa esittää tarkastavalle kolmannelle osapuolelle. Riskien merkittävyyttä arvioidaan niin todennäköisyydellä, että seurausten vakavuusasteella. (Määttänen & Äijö 2019)

Sector Alarmin hälytyskeskusta varten tehdyssä riskianalyysissä käytetään menetelmänä riskimatriisia. Riskin todennäköisyydessä otetaan huomioon, kuinka todennäköinen riski on hälytyskeskukselle. Seurausten vakavuusasteessa tarkastellaan kuinka suuresti riski toteutuminen vaikuttaisi hälytyskeskuksen toimintaan. Riskien todennäköisyyttä sekä seurauksia pisteytetään asteikolla 1-3. Riskin todennäköisyyttä arvioidessa numero 1 tarkoittaa epätodennäköistä, 2 mahdollista ja 3 todennäköistä. Riskin seurausten merkittävydessä numero 1 tarkoittaa vähäisiä seurauksia, 2 haitallisia seurauksia ja 3 vakavia seurauksia. Sen jälkeen, kun käsiteltävä aihe on pisteytetty, numerot kerrotaan keskenään, jonka jälkeen saadaan lopullinen riskin arvo, jossa pieni numero tarkoittaa pientä riskiä ja iso numero suurta riskiä. Numeroiden avulla saadaan tieto, kuinka merkittävästä riskistä on kyse. (Määttänen & Äijö 2019)

Sector Alarmin hälytyskeskuksen riskianalyysin (Liite 1) tarkoitus on tunnistaa ja analysoida sellaiset riskit, mitkä toteutuessaan voi keskeyttää Sector Alarmin hälytyskeskuksen toiminnan hetkellisesti tai pidemmäksi aikaa. Riskejä pyritään arvioimaan laajasti ja niille asetetaan realistiset todennäköisyyden sekä merkittävyden arvot. Riskianalyysissä on tunnistettu muun muassa sellaisia riskejä, jotka vaativat hälytyskeskuksen evakuointia varahälytyskeskukseen. Tällaisen riskin toteutuessa hälytyskeskuksen toimihenkilö, vuoro esimies tai vuoron vanhin voi tehdä päätöksen hälytyskeskuksen evakuoinnista. Opinnäytetyössä käytetään termiä ”evakuointi” kaikissa tilanteissa, jossa hälytyskeskustoiminta siirretään varahälytyskeskukseen.

3.4 Jatkuvuudenhallinta

Jatkuvuudenhallinta on toimintaa, jolla organisaatio parantaa oman toiminnan varmuutta. Organisaatio tunnistaa liiketoimintaansa koskevia uhkia, riskejä, mahdollisia häiriötilanteita ja oman toiminnan riippuvuuksia. Tunnistamisen jälkeen organisaatio arvioi uhkien toteutumisen vaikutuksia toimintaan. Näiden varalle organisaatiossa tehdään menettelytapaohjeita häiriötilanteita varten, joilla varmistetaan toiminnan kriittisten vaiheiden toimivuus. Tähän kategoriin kuuluu myös omien tärkeiden kumppaneiden toiminnan varmistaminen. Jatkuvuudenhallinnan avulla organisaatio luo edellytykset häiriötilanteiden hallitsemiseksi ja toiminnan jatkuvuudelle. Kehittämällä jatkuvuudenhallintaa organisaatio vähentää toimintakatkoksista aiheutuvia kuluja, parantaa organisaation kriittisestä toiminnasta vastaavien henkilöiden kykyä menetellä häiriötilanteissa, parantaa organisaation yhteistoimintaa sekä antaa edellytykset nopeampaan toipumiseen häiriötilanteesta. (Huoltovarmuuskeskus 2020)

Jatkuvuudenhallintaan kuuluu kaikki tapahtumasarjat, toimet, työkalut ja suunnitelmat, joilla taataan organisaation toiminnan jatkuvuutta. Organisaation tulee tunnistaa omat ydinprosessinsa ja keskittyä niiden toimintojen varmistamiseen häiriötilanteissa. Organisaation kaikki toiminnot eivät välttämättä lukeudu ydintoimintoihin ja organisaation on syytä tunnistaa tällaiset toiminnot, jotta resursseja voidaan säästää ja keskittyä vain ydinprosessien toiminnan

varmistamiseen häiriötilanteissa. Jatkuvuussuunnittelun toiminnalla pyritään pienentämään ja lyhentämään häiriötilanteesta aiheutuvan häiriön kestoa organisaation kriittisiin toimintoihin. Suunnittelu sisältää ne toimet, joilla pystytään parantamaan toimintaa häiriötilanteissa. Tämän lisäksi suunnittelu sisältää ne suunnitelmat, missä kuvataan johtamisen vastuita sekä toimenpiteitä, jotka edistävät toimintojen jatkuvuutta häiriötilanteissa. (Valtiovarainministeriö 2016, 24-29)

Organisaation tunnistaessa ydintoimintonsa sen tulisi kiinnittää huomiota siihen, että ydintoimintoja ylläpitävä henkilöstö on koulutettu toimintaan suunnitelman mukaisesti häiriötilanteissa. Organisaation tulisi varmistaa säännöllisesti henkilöstön toiminnan taso häiriötilanteiden varalle. (Valtiovarainministeriö 2016, 37)

Hälytyskeskustoimintaa varten on luotava menettelytapaohjeita erilaisia tilanteita varten ja ne on dokumentoitava. Nämä ohjeet on annettava niille työntekijöille, jotka tarvitsevat niitä työtehtäviensä suorittamiseen. Hälytyskeskuksella on oltava suunnitelma, jossa käsitellään miten osittainen tai täysi evakuointi suoritetaan. Jokaisen työntekijän on oltava tietoinen hätätilanmenettelyistä. Lisäksi hälytyskeskusta varten on oltava tehtynä valmiussuunnitelma, jonka tulee sisältää asianmukaiset yksityiskohdat siitä, miten hälytyskeskuksen tuottamat valvontapalvelut palautetaan häiriötilanteessa ja toiminnan jatkuvuudesta. Suunnitelmat arvioidaan kuuden kuukauden välein. (SFS-EN 50518 Valvonta- ja hälytyskeskus 2019, 24-27)

3.5 Stressin vaikutus ihmisen toimintaan

Stressillä tarkoitetaan kehon reaktiota, jossa se sopeutuu vaikeaan tilanteeseen. Stressin reaktioiden tarkoitus on auttaa tunnetta kokevaa selviytymään vastaan tulevasta uhkaavaksi arvioimassaan tilanteesta. Reaktio on luonnollinen. (Mielenterveystalo 2019) Stressin oireet esiintyvä niin fyysisinä, että psyykkisinä reaktioina. Fyysisiä reaktioita voivat olla esimerkiksi huimaus, korkea syke tai pahoinvointi. Psyykkisiä reaktioita voivat olla esimerkiksi levottomuus, aggressiivisuus tai muistiongelmia. (Mattila 2018) Vaarasta aiheutuva stressi voi vaikuttaa ihmisiin niin, että he voivat unohtaa, mikä on esimerkiksi hätänumero ja tämän takia se tulisi merkata evakuointisuunnitelmaan. (Schroll 2002, 52)

Oikeanlaisella viestinnällä evakuointitilanteessa pyritään välittämään ihmisille tieto, että kyseessä on oikea tilanne eikä harjoitus. Välinpitämättömydestä yli pääseminen on suurempi huolenaihe, kun paniikin välttäminen. Ihmiset luottavat omiin kykyihin tulkita itse tilannetta paremmin, kun toiset. Tämä tarkoittaa sitä, että mikäli henkilö ei näe savua taikka liekkejä hän ei myöskään välttämättä usko siihen, että kyseessä on oikea palohälytys. Tällöinen suhtautuminen asioihin voi tuottaa suuria vaikeuksia, mikäli kyseessä olisi esimerkiksi vaarallisten aineiden leviäminen. (Schroll 2002, 50)

Ihmisten käyttäytymisteorian mukaan ihmiset vaaraa aiheuttavissa tilanteissa etsivät vastausta kolmeen kysymykseen, jotka ovat: mitä tapahtui, mitä tulisi tehdä ja kenen tulisi tehdä asialle jotain ensimmäisenä (Kuligowski 2013, 105). Vaaraa aiheuttavasta tilanteesta tulee aina välittää tieto henkilöstölle, jotta evakuointi voidaan toteuttaa. Usein tieto vaaraa aiheuttavasta tilanteesta välitetään jonkinlaisella hälytysjärjestelmällä, joka usein sisältää äänisekä valosignaalin. Tällainen tapa ilmoittaa vaaraa aiheuttavasta tilanteesta on sinänsä tehokas, koska se kiinnittää huomiota, mutta itsessään hälytysjärjestelmä ei kerro millaisesta konkreettisesta tilanteesta on kyse. Jotta järjestelmästä saataisiin paras mahdollinen hyöty irti, hälytyksen jälkeen henkilöstölle tulisi kertoa mistä tilanteesta on kyse. (Schroll 2002, 50-51)

Stressin vaikutusta toimintakykyyn on tutkittu suomalaisessa tutkimuksessa. Tutkimuksessa tutkittiin ydinvoimalatyöntekijöiden stressiä ja sen aikaansaamia fysiologisia muutoksia kuvitteellisissa vika- ja onnettomuustilanteissa. Tutkimuksessa havaittiin, että voimakas stressi alentaa suoritus- ja havainnointikykyä. Stressiä kokevalle henkilölle voi muodostua putkinäkö, jolloin ympäristön havainnointi heikentyy. Lisäksi tutkimuksessa havaittiin, että tulipalon simulointi aiheutti enemmän stressiä tutkituille henkilöille, kun toiset tutkitut skenaariot, jotka olivat öljypaineanturin toimintahäiriö ja höyryvuoto. Päätöksentekokyky huononee sekä hienomotoriikka heikkenee, mikäli henkilö kokee voimakasta stressiä. Stressaavissa tilanteissa ongelmaksi voi muodostua se, että ihminen ei halua tehdä päätöstä, vaan siirtää vastuun johtoportaan ylemmälle tasolle. Tämän vuoksi on tärkeää, että tilanteita varten tehtävänjako on selkeä. (Pakarinen, S, Korpela, J, Tornianen, J, Laarni, J & Karvonen, H; Törmäinen 2018)

3.6 Evakuointisuunnitelman sisältö

Tehokas evakuointi toteutetaan toimivaksi varmistetun evakuointisuunnitelman avulla. Evakuointisuunnitelman tekoprosessi tulisi aloittaa riskianalyysillä. Evakuointisuunnitelma voi käsitellä vain pientä osaa rakennuksesta tai evakuointisuunnitelma voi olla tehty koko rakennusta varten. Suunnitelmassa on hyvä ottaa huomioon, että kaikki riskit eivät aiheuta tarvetta poistumiselle, vaan joissakin tapauksissa tulisi suojautua sisälle rakennukseen. (Schroll 2002, 49-50; Onsolve 2020)

Evakuointisuunnitelmassa pitää olla merkittävästi selkeästi kuka on vastuussa mistäkin tehtävästä evakuointitilanteesta. Lähtökohtaisesti yhden määrätyn henkilön tulisi olla vastuussa evakuoinnista ja tarvittaessa hän voi jakaa avustavia tehtäviä muille henkilöille. (Wilson 2015, 25; Onsolve 2020). Tehokkaan ja ohjaavan johtamisen tulee olla osa evakuointia (Schroll 2002, 54).

Lähtökohtaisesti poistumisreittejä evakuoitavasta tilasta pitäisi olla evakuointisuunnitelmassa vähintään kaksi. Poistumisreittejä on oltava kaksi sen varalta, jos toinen reiteistä on jostain syystä mahdotonta käyttää. Tämä ei takaa sitä, että tilanteessa kun tilanteessa poistumisreittejä olisi mahdollista käyttää, mutta todennäköisyyttä poistumiselle voidaan nostaa, mikäli poistumisreittejä on useita. Jokaisen työntekijän on myös tiedettävä vähintään kaksi poistumisreittiä tiloista. (Schroll 2002, 52; Onsolve 2020)

Evakuointisuunnitelmassa tulee ottaa huomioon, että hissien käyttäminen evakuointitilanteessa ei ole välttämättä mahdollista, eikä suotavaa. Suunnitelmassa on vältettävä ikkunoiden määräämistä ensisijaisiksi poistumisreiteiksi, vaikka kyseiset ikkunat olisivatkin suuret. Suunnitelmassa pitää olla tunnistettu ennakkoon vaaralliset tilat. Tällaiset voivat olla esimerkiksi tilat, joissa käsitellään vaarallisia aineita taikka tilassa on korkeajännitteiset sähköjärjestelmät. Evakuointireittejä valittaessa tulee aina mahdollisuuksien mukaan välttää kapeat käytävät ja muut tilat, jotka saattavat aiheuttaa pullonkaulaefektin. Evakuointitilanteessa kapeat käytävät voivat itsessään aiheuttaa vaaratilanteita ahtauden vuoksi, mikäli suuri määrä ihmisiä pyrkii samanaikaisesti poistumaan rakennuksesta. Evakuointisuunnitelmassa tulee olla merkittynä kokoontumispiste, jonne evakuoinnin jälkeen kerääntyään. Tämä helpottaa kommunikointi ja näin voidaan selvittää, ovatko kaikki evakuoituneet onnistuneesti. (Schroll 2002, 52-53; Wilson 2015, 25)

Yksi tärkeimmistä asioista evakuointisuunnitelman toteutumisen kannalta on se, että evakuointisuunnitelman tieto viestitään henkilöstölle, jotta suunnitelman mukainen evakuointi toteutuu. Suunnitelman tiedon välittäminen voidaan järjestää usealla eri tavalla esimerkiksi lähettämällä evakuointisuunnitelma sähköpostitse henkilöstölle tai järjestämällä evakuointiharjoituksia. Tämä valmistaa henkilöstöä evakuointitilanteeseen ja näin heille tulee tutuksi toimintatavat, mikä helpottaa toimimista todellisessa tilanteessa. Evakuointisuunnitelmassa pitää myös ottaa huomioon se, miten tulee toimia mikäli, henkilö loukkaantuu evakuoinnin aikana. (Logil 2009, 44) Evakuointisuunnitelma pitää olla selkeä ja helposti ymmärrettävä. Evakuointisuunnitelman poistumisreitit pitää merkata selkeästi. (Wilson 2015, 25-26)

Evakuointisuunnitelman valmistuttua suunnitelman mukaista toimintaa tulee harjoitella, jotta henkilöstölle tulee tutuksi toimintatavat evakuointitilanteessa. Tällä tavoin myös saadaan selville suunnitelman toimivuus ja voidaan tarvittaessa tehdä korjaustoimenpiteitä suunnitelmaan. (Wilson 2015, 26) Evakuoinnin harjoittelu on tärkeä työkalu evakuoinnin onnistumiselle tositilanteessa. Kaikkien yrityksen työntekijöiden tulisi perehdyttää evakuointisuunnitelmaan ja heidän tulee harjoitella evakuointia. Suunnitelman päivittyessä siitä tulisi aina viestiä yrityksen henkilöstölle, jotta toiminta voidaan perustaa aina tuoreimpaan ja parhaimpaan saatavilla olevaan tietoon. Yksikään suunnitelma ei ole valmis, mikäli sitä ei ole kokeiltu käytännössä. (Schroll 2002, 54)

4 Toiminnallinen opinnäytetyö

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen, jonka tarkoituksena oli tuottaa Sector Alarmin uutta hälytyskeskusta varten evakuointisuunnitelma. Valvonta - ja hälytyskeskus SFS-EN 50518 standardissa todetaan, että poikkeustilanteet ja mahdollinen siirtyminen pitää olla arvioituna ja toimintatavat tilanteen varalta pitää olla tiedossa. Kyseisessä standardissa ei kuitenkaan mainita, mitä toimintatavoilla tarkoitetaan.

Opinnäytetyön tietoperustassa tutkittiin aiheita, jotka liittyvät hälytyskeskukseen, evakuointiin sekä evakuointisuunnitelmien tekoon. Tutkittujen aiheiden tuoman tietoperustan, Sector Alarmin hälytyskeskuksen riskianalyysin sekä vanhan evakuointisuunnitelman avulla tehtiin ehdotus edellä mainituista toimintatavoista poikkeustilanteessa. Näistä ehdotetuista toimintatavoista koostuu Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelma.

Tämä opinnäytetyö aloitettiin perehtymällä olemassa olevaan Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelmaan, jonka jälkeen evakuointisuunnitelman toimintaa kokeiltiin käytännössä. Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman evakuointiharjoitus oli muodostunut tärkeäksi, koska näin pystyttiin havainnoimaan, minkälaisesta toiminnasta hälytyskeskuksen evakuoinnissa on kyse. Evakuointiharjoitus suoritettiin toisen Sector Alarmin hälytyskeskuksen päivystäjän kanssa ja evakuointiharjoitus dokumentoitiin. Evakuointiharjoituksessa havaittiin puutteita evakuointisuunnitelmassa sekä varahälytyskeskuksen käyttöön tarkoitettussa kalustossa. Evakuointiharjoituksen perusteella tehtiin kehitysehdotuksia hälytyskeskuksen päällikölle ja evakuointisuunnitelman kehitysehdotukset kirjattiin myöhempää opinnäytetyön prosessia varten. Pian evakuointiharjoituksen jälkeen saatiin tietoa siitä, että hälytyskeskuksen toiminta siirretään uusiin tiloihin ja yhdessä hälytyskeskuksen päällikön kanssa tehtiin päätös siitä, että tässä opinnäytetyössä keskitytään uuden hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman tekoon. Vanhasta evakuointisuunnitelmasta sekä evakuointiharjoituksesta saatiin tietoa, jota hyödynnettiin uuden evakuointisuunnitelman teossa.

Schrollin (2002, 49-50) mukaan hyvän evakuointisuunnitelman teko aloitetaan tekemällä kattava riskianalyysi kohteelle. Uuden hälytyskeskuksen riskianalyysi toteutettiin yhdessä hälytyskeskuksen toimihenkilöiden kanssa syksyllä 2019. Riskianalyysissä käytettiin menetelmänä riskimatriisia, jossa tunnistetut riskit pisteytettiin todennäköisyyden ja seurausten vaikutuksen pohjalta. Tunnistetut riskit on käyty läpi, jotta voidaan ymmärtää, aiheuttavatko riskit toteutuessaan evakuoinnin vai sisälle suojautumisen tarpeen.

Opinnäytetyön tietoperustan, Sector Alarmin hälytyskeskuksen riskianalyysin, vanhan Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman sekä ensimmäisen hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman evakuointiharjoituksen perusteella tehtiin ensimmäinen versio (1.0) hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelmasta. Evakuointisuunnitelman ensimmäistä versiota kokeiltiin käytännössä evakuointiharjoituksessa vuoden 2020 tammikuussa. Evakuointiharjoituksen

aikana havaittiin, että evakuointisuunnitelmaa tulisi muokata helppolukuisemmaksi. Päivystyspisteiden perustamisen yhteydessä tuli esiin kehittämisen tarpeessa olevia yksityiskohtia, joiden avulla päivystyspisteiden perustaminen saataisiin sujuvammaksi. Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointiharjoitus dokumentoitiin ja sen pohjalta tehtiin uusi evakuointisuunnitelman versio (1.1).

Sector Alarmin hälytyskeskuksen päivystäjä, joka ei aikaisemmin ole osallistunut evakuointiharjoitukseen, kokeili evakuointisuunnitelman uuden version (1.1.) toimivuutta. Evakuointiharjoitus dokumentoitiin ja harjoituksen pohjalta annettiin palautetta hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelmasta. Saadun palautteen perusteella hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelmaa muokattiin. Näin muodostui Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman versio (1.2). Hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman uuden version toimivuus varmistettiin evakuointiharjoituksessa ja harjoituksen tulokset dokumentoitiin. Hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelmassa ei havaittu puutteita. Evakuointisuunnitelman uusi versio (1.2) jää voimaan Sector Alarmin hälytyskeskuksen viralliseksi evakuointisuunnitelmaksi.

Uusi evakuointisuunnitelma on kuusi sivuinen dokumentti, jota säilytetään evakuointi kansiossa hälytyskeskuksessa näkyvällä paikalla. Evakuointi kansio sisältää luettelon riskeistä, jotka toteutuessaan aiheuttavat evakuoinnin tarpeen, ohjeet evakuoinnin valmisteluun, evakuointiin ja varahälytyskeskuksen perustamiseen. Kansiota löytyy evakuointisuunnitelman liitteet ja tarvittavat kulkutunnisteet varahälytyskeskukseen pääsyä varten.

4.1 Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelma

Evakuointisuunnitelman alussa kerrotaan evakuointisuunnitelman tarkoituksesta, sekä siitä, kuka voi antaa käskyn hälytyskeskuksen evakuoinnista. Suunnitelmassa luetellaan myös ne riskit, jotka toteutuessaan antavat hälytyskeskuspäivystäjälle luvan aloittaa hälytyskeskuksen evakuoinnin ilman erillistä määräystä. Riskianalyyssissä tunnistetut riskit eivät aina aiheuta toteutuessaan vaaraa hälytyskeskuspäivystäjien terveydelle tai hengelle, vaan keskeyttävät hälytyskeskuksen toiminnan. Hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelmassa on otettu huomioon tämä näkökulma. Hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelma on tehty pelkästään Sector Alarmin hälytyskeskuksen käyttöön.

Sector Alarmin olemassa olevan hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman, riskianalyyssin ja tietoperustan tuomien tietojen perusteella evakuointisuunnitelmaa varten tehtiin sisällysluettelo. Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman sisällysluettelossa on seitsemän kappaletta. Kappaleiden sisältö käydään opinnäytetyössä läpi. Jokaisen kappaleen sisältö perustellaan opinnäytetyössä käytettyyn tietoperustaan.

1. Ensimmäiset toimenpiteet
2. Ennen evakuointia suoritettavat toimenpiteet
3. Turvallinen evakuointi hälytyskeskuksesta
4. Evakuointi varahälytyskeskukseen
5. Toiminta varahälytyskeskuksessa
6. Päivystyspisteiden perustaminen
7. Viestintä

4.1.1 Ensimmäiset toimenpiteet

Ensimmäiset toimenpiteet sisältävät toimintaa, kun päätös hälytyskeskuksen evakuoinnista on tehty. Toimintaa, jota kappaleessa kuvataan sisältää viestintää hälytyskeskuksen johtoryhmälle sekä yrityksen tietotekniikasta vastaavalle henkilölle. Hälytyskeskuksen vuoro esimies tai vuoron vanhin huolehtii, että kaikki luetellut tahot saadaan informoitua asiasta. Vuoron vanhin on se hälytyskeskuspäivystäjä, kenellä on eniten työkokemusta tehtävästä.

Schrollin (2002) mukaan tehokas ja ohjaava johtaminen on osa evakuointia. Tämän takia viestiminen hälytyskeskuksen johtoryhmälle hälytyskeskuksen evakuoinnista on tärkeää. Johtoryhmälle on olemassa omat toimenpiteet, joihin he ryhtyvät hälytyskeskuksen evakuoinnin aikana. Wilsonin (2015) mukaan evakuointisuunnitelmassa pitää olla merkattu selkeästi kuka on vastuussa mistäkin toimenpiteistä evakuoinnin aikana. Tämän takia ensimmäisistä toimenpiteistä lähtien evakuointisuunnitelman viimeiseen kappaleeseen asti on merkitty, kuka on vastuussa kyseisen tehtävän suorittamisesta.

4.1.2 Ennen evakuointia suoritettavat toimenpiteet

Ennen evakuointia suoritettaviin toimenpiteisiin sisältyy hälytyskeskuksen tiloissa olevien varusteiden kerääminen, jota joudutaan käyttää päivystystyön apuna varahälytyskeskuksessa. Hälytyskeskuksen vuoro esimies tai vuoron vanhin huolehtii siitä, että kaikki luetellut tavarat ovat mukana sekä hälytyskeskuksen tiloihin ei jää ketään. Huomioon on otettava, että suurin osa varusteista, jota käytetään varahälytyskeskuksessa päivystämiseen, säilytetään valmiiksi varahälytyskeskuksessa. Mukaan kerättävien varusteiden lista on lyhyt ja selkeä.

Kaikkia varusteita, jota käytetään varahälytyskeskuksessa päivystämiseen ei voida säilyttää valmiiksi varahälytyskeskuksen tiloissa, koska osaa näistä varusteista käytetään jokapäiväisessä hälytyskeskuksen päivystystyössä. Huoltovarmuuskeskuksen (2020) mukaan jatkuvuudenhallintaan sisältyy kriittisten vaiheiden toimivuus. Sector Alarmin hälytyskeskuksen toiminta lukeutuu Sector Alarmin kriittiseen toimintaan. Yrityksen kannalta kriittisen yksikön toimintaa

pyritään ylläpitämään näiden varusteiden avulla, joihin lukeutuu muun muassa viestintävälineet.

4.1.3 Turvallinen evakuointi hälytyskeskuksesta

Turvallinen evakuointi hälytyskeskuksesta käsittää hälytyskeskuksen vuoro esimiehen tai vuoron vanhimman vastuun turvallisesta poistumisesta tiloista. Apuna tähän on evakuointisuunnitelman liitteistä löytyvä tilojen pohjapiirustus, johon on selkeästi merkattu vaihtoehtoiset poistumisreitit. Mikäli hälytyskeskuspäivystäjän terveydellinen tila heikkenee tai sattuu jokin muu onnettomuus, joka aiheuttaa vaaraa tai toimintakyvyn heikkenemistä tästä tulisi ilmoittaa hätäkeskukseen sekä hälytyskeskuksen päällikölle. Viranomaisen antamaa evakuointikäskyä noudatetaan aina, vaikka se olisi ristiriidassa hälytyskeskuksen oman evakuointisuunnitelman kanssa.

Evakuointireitit on valittu Schrollin (2002, 52-53) sekä Wilsonin (2015, 25) ohjeiden mukaisesti. Poistumisreitit on varmistettu turvallisiksi ja, että reitin kaikki ovet avautuvat poistumisuuntaan, jotta pullonkaulaefektiä ei pääse muodostumaan. Evakuoinnin tapahtuessa viranomaisen johdolla noudatetaan viranomaisten antamia käskyjä eikä siihen vaadita evakuoitavien lupaa Helsinki-turva (2019) mukaan. Evakuointisuunnitelmassa on mainittuna hätänumero, koska vaarasta aiheutuva stressi Schrollin (2002, 52) mukaan voi vaikeuttaa muistamista ja tämän avulla varmistetaan, että apua voidaan hälyttää tarpeen vaatiessa stressin alaisena.

Valvonta- ja hälytyskeskus standardin SFS-EE 50518 (2019, 33) mukaan hälytyskeskuksen vahvuutena on oltava aina vähintään kaksi hälytyskeskuspäivystäjää. Kyseisessä standardissa ei ole mainittu päteekö sama myös varahälytyskeskuksen toimintaan, mutta Sector Alarmin periaatteiden mukaisesti päivystystehtävää suorittaa vähintään kaksi hälytyskeskuspäivystäjää. Tämän takia evakuointisuunnitelmassa on otettu huomioon, että siinä tilanteessa, jos päivystäjän terveydellinen tila heikkenee hätäkeskuksen lisäksi, asiasta tiedotetaan hälytyskeskuksen päällikköä. Hän järjestää varahälytyskeskukseen lisää hälytyskeskuspäivystäjiä.

4.1.4 Evakuointi varahälytyskeskukseen

Tässä kerrotaan varahälytyskeskuksen sijainti ja miten kulku varahälytyskeskukseen tapahtuu. Siirtyminen varahälytyskeskukseen voidaan suorittaa omalla ajoneuvolla, taksilla tai kävellen. Sisäänmeno-ohjeet kuvaavat oikean kulkutavan varahälytyskeskukseen. Varahälytyskeskuksen tilojen valvontaa suoritetaan rikosilmoitinjärjestelmän avulla. Kappale sisältää toimenpideohjeet rikosilmoitinjärjestelmän käytöstä.

Schrollin (2002, 52-53) ja Wilsonin (2015, 25) mukaan evakuoitisuunnitelmassa tulee olla merkittynä kokoontumispiste, jonne evakuoituneet kerääntyvät evakuoinnin jälkeen. Varahälytyskeskuksen tilat toimivat tässä tapauksessa hälytyskeskuksen työntekijöiden kokoontumispisteenä.

4.1.5 Toiminta varahälytyskeskuksessa

Toiminta varahälytyskeskuksessa sisältää ohjeet varahälytyskeskuksessa suoritettavista toimenpiteistä. Varahälytyskeskuksen kalusto säilytetään varahälytyskeskuksessa erillisessä valvotussa tilassa. Ohjeet tilojen löytämiseen sekä rikosilmoitinjärjestelmän käytöstä on kuvattu tarkasti evakuoitisuunnitelmassa. Valvotusta tilasta löytyy kassakaappi ja tarvittavat tiedot kaluston saamiseen kaapista löytyvät ohjeista.

Pakarisen ym. (2017) stressi voi vaikeuttaa päätöksentekokykyä ja aiheuttaa putkinäön. Tämän takia toimintaohjeet varahälytyskeskuksessa on kuvattu yksityiskohtaisesti, jotta pienet yksityiskohdat eivät unohtuisi. Tarvittavat käyttökoodit on tummennettu, jotta niiden löytäminen tekstistä olisi helpompaa.

4.1.6 Päivystyspisteiden perustaminen

Päivystyspisteiden perustaminen sisältää luettelon kaikista varusteista, joita päivystäjät tulevat tarvitsemaan päivystyspisteiden perustamiseen. Varusteluettelon lisäksi kappaleessa käydään yksityiskohtaisesti läpi, miten päivystyspisteet perustetaan ja tarvittavat ohjelmat saadaan käyntiin. Lista on tehty helposti ymmärrettäväksi ja se sisältää kahdeksan erillistä toimenpidettä.

Valvonta- ja hälytyskeskustoiminnan standardin SFS-EN 50518 (2019, 21-23) mukaan hälytyskeskuksen käytössä on oltava valvontajärjestelmä, joka tallentaa automaattisesti valvotun tilan tunnuksen, signaalin tyypin sekä tapahtuman ajan niin, että se voidaan yksilöidä hälytyskeskuksessa. Sector Alarmin hälytyskeskus käyttää vaatimukset täyttävää valvontaohjelmaa. Samaa ohjelmaa käytetään myös varahälytyskeskuksessa. Valvontaohjelman käyttöönotto varahälytyskeskuksessa poikkeaa hieman hälytyskeskuksen toimintatavoista, jonka takia valvontaohjelman käyttöönotto ohjeet on kuvattu yksityiskohtaisesti evakuoitisuunnitelmassa.

Valtiovarainministeriön (2016, 29) mukaan yrityksen tulee tunnistaa omat ydinprosessit ja keskittyä niiden toimintojen varmistamiseen häiriötilanteessa. Tämän kappaleen ohjeiden avulla varmistutaan, että Sector Alarmin ydinprosessi, eli hälytyskeskuspalveluiden tuottaminen jatkuu. Varahälytyskeskuksen kalustoa varten on nimetty erikseen henkilö, jonka vastuu

on varmistaa, että kaikki varusteet ovat toimintakunnossa ja käytössä olevat ohjelmat on päivitetty.

4.1.7 Viestintä

Sector Alarmin varahälytyskeskuksen päivystyspisteiden perustamisen jälkeen vuoro esimies tai vuoron vanhin viestii asiasta tietotekniikasta vastaavalle henkilölle, joka ohjaa hälytyskeskukseen tulevat yhteydenotot varapuhelimiin. Seuraavaksi toiminnan jatkumisesta viestitään hälytyskeskuksen johtoryhmälle, joka ryhtyy omiin tehtäviin. Mikäli toiminta varahälytyskeskuksessa pitkittyy vuoro esimies tai vuoron vanhin huolehtii, että seuraavin päivystysvuoroihin tulevat hälytyskeskuspäivystäjät ovat tietoisia tilanteesta.

Logilin (2009, 44) mukaan yksi tärkeimpiä asioita evakuointisuunnitelman toteutumisen kannalta on onnistunut viestintä. Tämän kappaleen viestinnän toteutumisen avulla varahälytyskeskuksen työ voidaan aloittaa. Varahälytyskeskuksen toiminnan aloittamisen jälkeen tästä viestitään johtoryhmälle, jotka ryhtyvät omiin kriisiviestintätehtäviin.

4.1.8 Liitteet

Evakuointisuunnitelman liitteistä löytyvät hälytyskeskuksen toiminnan kannalta tärkeimpien henkilöiden puhelinnumerot, tittelit sekä nimet. Liitteistä löytyy hälytyskeskuksen pohjapiirustus, johon on merkitty vaihtoehtoisia poistumisreittejä. Poistumisreitit on merkattu selkeästi pohjapiirustukseen.

Logilin (2009, 44) mukaisesti onnistunut viestintä on suuressa roolissa evakuoinnin toteutumisen kannalta. Liitteistä löytyvällä hälytyskeskuksen toiminnan kannalta tärkeimpien henkilöiden yhteystietojen avulla pyritään varmistamaan näiden henkilöiden yhteystietojen saatavuus. Näiden henkilöiden yhteystiedot on tallennettu varapuhelimiin, mutta listaa voidaan joutua käyttämään esimerkiksi, jos varapuhelimet lakkaavat toimimasta. Wilsonin (2015 25-26) mukaan pohjapiirustukseen merkittyjen poistumisreittien pitää olla selkeät. Poistumisreittien selkeyden lisäämiseksi reitit on merkattu eri väreillä. Hälytyskeskuksen sijainti on merkattu pohjapiirustukseen omalla värillä ja värien tarkoitus on avattu samalla sivulla.

5 Johtopäätökset

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä Suomen Sector Alarmin uutta hälytyskeskusta varten evakuointisuunnitelma. Tietoa hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelmasta tai siihen liittyvää muuta tieteellistä tekstiä ei löydetty julkisista lähteistä. Opinnäytetyössä selvitettiin tietoperustan kirjallisuuskatsauksen avulla vaihtoehtoinen sisältö hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelmalle. Lähteissä ei otettu kantaa hälytyskeskuksen evakuointiin, vaan evakuointiin ja siihen liittyviin aiheisiin yleisesti. Näiden lähteiden lisäksi opinnäytetyössä käytettiin Sector Alarmin hälytyskeskuksen riskianalyysia, toimihenkilöiden haastatteluja, vanhan hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelmaa ja hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman evakuointiharjoituksia. Opinnäytetyössä vastattiin tutkimuskysymykseen: mitä Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman tulisi sisältää? Vastauksen perusteella pystyttiin tekemään Sector Alarmille hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelma.

Kuglikowskin (2013, 105) mukaan ihmiset etsivät pääsääntöisesti vastauksia kolmeen kysymykseen vaaraa aiheuttavissa tilanteissa. Ensimmäinen kysymys on: mitä tapahtui? Tähän kysymykseen on pyritty vastaamaan ennakkoon tekemällä kattava riskianalyysi Sector Alarmin hälytyskeskukselle. Riskianalyysissa on tunnistettu ne riskit, jotka aiheuttavat hälytyskeskuksen evakuoinnin tarpeen. Toinen kysymys on: mitä tulisi tehdä? Tähän kysymykseen vastataan hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman avulla. Evakuointisuunnitelmassa käydään toimenpiteet evakuoinnin valmistelusta, evakuoinnista, varahälytyskeskuksen päivystyspisteiden perustamisesta sekä loppuviestinnästä. Kolmas kysymys on: kenen tulisi tehdä asialle jotain? Kysymystä tulkitaan tässä tilanteessa niin, että kenen tulisi tehdä päätöksiä ja johtaa hälytyskeskuksen evakuointia. Muun muassa Schroll (2002, 52-53) ja Wilson (2012, 25) mainitsevat siitä, kuinka tärkeää johtaminen on evakuointitilanteessa ja, että evakuointisuunnitelmaan on merkattu tarkasti, kuka on vastuussa tilanteen johtamisesta. Evakuointisuunnitelmassa on määriteltä, kuka on vastuussa tilanteen johtamisesta ja toimenpiteiden suorittamisesta.

Wilson (2015, 26 ja Schroll (2002, 54) pitivät tärkeänä, että ihmiset, jotka joutuvat toimimaan evakuointisuunnitelman mukaisesti, ovat tutustuneet evakuointisuunnitelman sisältöön ennakkoon ja tietävät millaisia toimenpiteitä evakuointisuunnitelma käsittelee. Wilsonin ja Schrollin mukaan myös evakuointisuunnitelman mukaisen toiminnan harjoittelu on tärkeää, evakuoinnin onnistumisen kannalta. Evakuointisuunnitelman toimivuutta tulisi kokeilla evakuointiharjoituksen muodossa, jotta sen toimivuudesta voidaan olla varmoja, ennen suunnitelman käyttöönottoa. Evakuointisuunnitelma toimivuuden varmistamiseksi Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman toimintaa testattiin käytännön evakuointiharjoituksessa. Evakuointisuunnitelman evakuointiharjoituksen tuomien havaintojen pohjalta evakuointisuunnitelman sisältöä muokattiin. Jokainen evakuointiharjoitus dokumentointiin ja raportointiin hälytyskeskuksen päällikölle. Viimeinen Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman

evakuointiharjoitus suoritettiin onnistuneesti. Evakuointisuunnitelma todettiin käytännön evakuointiharjoituksessa toimivaksi. Tehty evakuointisuunnitelma otettiin käyttöön viralliseksi evakuointisuunnitelmaksi Sector Alarmin hälytyskeskuksessa. Sector Alarmin hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelma jaettiin jokaiselle Sector Alarmin hälytyskeskuspäivystäjälle sähköpostitse, jotta he voivat tutustua evakuointisuunnitelmaan.

Tämän opinnäytetyön tulokseen tulisi suhtautua osittain kriittisesti, sillä opinnäytetyössä käytettyjen lähteiden tietoperustaa on käytetty soveltaen. Tämän opinnäytetyön tulokset eivät tarkoita sitä, että kaikkien hälytyskeskusten evakuointisuunnitelmat tulisi olla tehtynä opinnäytetyön tuomien tuloksen mukaisesti. Opinnäytetyön on vaikuttanut hälytyskeskuksen olemassa ollut evakuointisuunnitelma sekä hälytyskeskuksen riskianalyysi. Näiden lisäksi hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman evakuointiharjoitusten avulla kyseistä suunnitelmaa muokattiin lisää Sector Alarmin hälytyskeskusta varten sopivammaksi. Näiden tietojen pohjalta tuotettiin vain Sector Alarmin hälytyskeskusta varten tehty evakuointisuunnitelma.

Hälytyskeskuksen toimintaa säätelee Valvonta- ja hälytyskeskus SFS-EN 50518 standardi, jossa käsitellään tarkasti hälytyskeskuksen rakenteellisia vaatimuksia sekä toimintamalleja. Kyseisessä standardissa todetaan, että hälytyskeskusta varten on tehtävä menettelytapaohjeet erilaisia tilanteita varten ja ne on dokumentoitava. Menettelytapaohjeisiin lukeutuu hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelma, jossa käsitellään miten osittainen tai täysi evakuointi suoritetaan. Hälytyskeskuksen toiminta lukeutuu hälytysvalvontaa tarjoavien yritysten ydintoimintaan. Kyseisessä standardissa ei kuitenkaan ole annettu minkäänlaisia vaatimuksia, mitä hälytyskeskuksen evakuointisuunnitelman tulisi täyttää. Standardissa ei myöskään oteta kantaa varahälytyskeskuksen tiloihin. Näiden aiheiden näkökulmasta Valvonta- ja hälytyskeskus standardia tulisi tulevaisuudessa kehittää.

Tämän opinnäytetyön tekoprosessi on opettanut paljon hälytyskeskuksen toiminnasta. Työssä on käsitelty eri lähteitä, ja niistä on tullut hyödyllistä tietoa, joka on edistänyt omaa oppimista alan asiantuntijana. Opinnäytetyön aiheen takia pääsin osallistumaan Sector Alarmin varahälytyskeskuksen kehittämiseen ja erilaisten suunnitelmien laatimiseen. Työn valmistuttua huomasi, että turvallisuusalan tradenomitutkinto on opettanut minulle valtavasti turvallisuusalan, tekstin tuottamisesta, erilaisten näkökulmien huomioon ottamista, lähdekritiikkiä sekä luottoa omiin kykyihin ja mahdollisuuteen kehittyä turvallisuusalan asiantuntijana.

Lähteet

Painetut

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

Sähköiset

Finanssiala ry. 2017a. Murtohälytysjärjestelmät ja -palvelut. Viitattu 4.3.2020.

http://www.finanssiala.fi/vahingontorjunta/dokumentit/Murtohalytysjarjestelmat_ja_palvelut_ohje.pdf

Finanssiala ry. 2017b. Hälytystenvastaanottokeskuksien vaatimukset. Viitattu 4.3.2020.

http://www.finanssiala.fi/vahingontorjunta/dokumentit/Halytystenvastaanottokeskusten_vaatimukset.pdf

Helsingin kaupunki Pelastuslaitos. 2015. Evakuointi. Viitattu 4.3.2019.

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

Helsinki-turva. 2019. Evakuointi. Viitattu 6.4.2020 <https://www.hel.fi/turva/fi/hatatilanteet/evakuointi/>

Huoltovarmuuskeskus. 2020. Jatkuvuudenhallinta. Viitattu 6.3.2020. <https://www.huoltovarmuuskeskus.fi/tietoa-huoltovarmuudesta/jatkuvuudenhallinta/>

Kuligowski, E. 2013. Fire Technology. Predicting human behaviour during fires. Viitattu 22.3.2020. <http://dx.doi.org.nelli.laurea.fi/10.1007/s10694-011-0245-6>

Logli, M. (2009). Professional Safety. Developing evacuation plans. Viitattu 18.3.2020.

<https://search-proquest-com.nelli.laurea.fi/docview/200361005?accountid=12003>

Mattila. A. Terveyskirjasto. 2018. Stressi. Viitattu 25.1.2020. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00976

Mielenterveystalo. 2019. Toivo - kriisistä selviytymisen oma-apuohjelma nuorille. Viitattu 24.01.2020. https://www.mielenterveystalo.fi/nuoret/itsearviointi_omaapu/omaapu/toivo/Pages/osio_6_lue_lisaa.aspx

Onsolve. 2020. 10 Things All Emergency Evacuation Plans Should Do. Viitattu 22.3.2020.

https://www.onsolve.com/blog/10-things-emergency-evacuation-plans/?utm_source=google&utm_medium=organic

Pakarinen, S, Korpela, J, Tornainen, J, Laarni & J Karvonen, H. 2018. Psychophysiology. Cardiac measure of nuclear power plant operator stress during simulated incidents and accident scenarios. Viitattu 6.4.2020 <https://doi.org/10.1111/psyp.13071>

Schroll, C. 2002. Occupational Hazards. Evacuation planning: A matter of life and death. Viitattu 18.3.2020. <https://search-proquest-com.nelli.laurea.fi/docview/213685269?accountid=12003>

Sector Alarm. 2020. Viitattu 4.3.2020. <https://www.sectoralarm.fi/tietoa/>

SFS-EN 50518. 2019. Valvonta- ja hälytyskeskus. Viitattu 10.12.2019. <https://online.sfs.fi/fi/index/tuotteet/SFSsahko/CENELEC/ID2/5/821284.html.stx>

Turvallisuuskomitea. 2017. Kokonaisturvallisuuden sanasto. Viitattu 4.3.2020. https://turvallisuuskomitea.fi/wp-content/uploads/2018/02/Kokonaisturvallisuuden_sanasto.pdf

Törmäinen. E. Talouselämä. 2016. Stressi vaikeuttaa päätöksentekoa. Viitattu 25.1.2020. <https://www.talouselama.fi/uutiset/stressi-vaikeuttaa-paatoksentekoa/6b7ead1d-0a05-3b99-905b-cd4b61929c47>

Valtiovarainministeriö. 2016. Toiminnan jatkuvuuden hallinta. Viitattu 6.3.2020. https://www.vahtiohje.fi/c/document_library/get_file?uuid=11459f91-91c8-4ebe-a34f-9d8d9bfc964c&groupId=10229

VTT. 2020. Riskianalyysit. Viitattu 5.3.2020. <https://www.vtt.fi/palvelut/liiketoiminnan-kehitt%C3%A4minen/riskienhallinta/riskianalyysit>

Wilson, K. 2015. Professional Safety. Evacuation plan. Viitattu 18.3.2020. <https://search-proquest-com.nelli.laurea.fi/docview/1671206501?accountid=12003>

Julkaisemattomat

Määttänen M. & Äijö A. Riskianalyysipalaveri. 2019. Sector Alarmin hälytyskeskuksen Operation Manager sekä ARC Manager

Pänkäläinen. A. Sähköpostikeskustelu 2019. Finanssiala ry:n Turvallisuusasiantuntija

Äijö. A. Haastattelu. 2019. Sector Alarmin ARC Manager

Kuviot

Kuvio 1: Hälytyskeskuksen rakenne	7
Kuvio 2: Evakuointi	11

Taulukot

Taulukko 1: Riskimatriisin luokat.....	30
Taulukko 2: Riskimatriisi	31

Liitteet

Liite 1: Hälytyskeskuksen riskianalyysi	30
---	----

Liite 1: Hälytyskeskuksen riskianalyysi

Riskimatriisin asteikot

Todennäköisyys:

1. Epätodennäköinen. Arvioitu tapahtuman tiheys yksi kerta kymmenessä vuodessa
2. Mahdollinen: Arvioitu tapahtuman tiheys yksi kerta viidessä vuodessa
3. Todennäköinen: Arvioitu tapahtuman tiheys yksi kerta vuodessa

Seuraukset:

1. Vähäinen: Pieni vaikutus, toiminta ei keskeydy, mutta häiriintyy
2. Haitallinen: Keskisuuri vaikutus, toiminta saattaa keskeytyä hetkeksi
3. Vakava: Suuri vaikutus, toiminta keskeytyy ja syntyy tarve siirtyä varahälytyskeskukseen

Riskimatriisin luokat

	1	2	3
1	1	2	3
2	2	4	6
3	3	6	9

Taulukko 1: Riskimatriisin luokat

- 1: Ei riskiä
- 2: Erittäin pieni riski
- 3: Riskitaso hieman koholla
- 4: Mahdollinen riski
- 6: Todennäköinen riski
- 9: Erittäin todennäköinen riski

Riskimatriisi

Uhka	Todennäköisyys	Seuraus	Riskiluokka
Tulviminen	Mahdollinen	Haitallinen	4
Hälytysvalvontaohjelma lakkaa toimimasta	Epätodennäköinen	Vakava	3
Vaarallisten aineiden leviäminen lähiympäristössä	Epätodennäköinen	Vakava	3
Vastaanottimet lakkaavat toimimasta	Epätodennäköinen	Vakava	3
Verkko/IT-infrastruktuuri kaatuu	Epätodennäköinen	Vakava	3
Salamanisku rakennukseen	Epätodennäköinen	Vakava	3
Tunkeutuminen hälytyskeskukseen	Epätodennäköinen	Haitallinen	2
Tulipalo	Epätodennäköinen	Haitallinen	2
Varageneraattorin tulipalo	Epätodennäköinen	Haitallinen	2
Tulipalon leviäminen viereisistä rakennuksista	Epätodennäköinen	Haitallinen	2
Räjähdykset	Epätodennäköinen	Haitallinen	2
Kiinteistöön kohdistettu ilkivalta	Epätodennäköinen	Haitallinen	2
Hälytyskeskuksen ovien avaaminen ei onnistu sisältäpäin	Epätodennäköinen	Haitallinen	2
Viestintäverkon tai sähköjakelun sabotaasi	Epätodennäköinen	Haitallinen	2
Puhelinhäiriöt	Epätodennäköinen	Haitallinen	2
Ilmanotto	Epätodennäköinen	Haitallinen	2

Taulukko 2: Riskimatriisi

Riskianalyysin avulla on yhteensä tunnistettu 16 riskiä ja ne on järjestetty taulukkoon riskiluokasta saatujen numeroiden perusteella suurimmasta pienimpään.

Riskianalyysissa tunnistetut riskit

Tässä kappaleessa käydään läpi tunnistetut riskit, mahdollisia syitä riskin toteutumiselle sekä mitä on tehty/voidaan tehdä, jotta riskiä voisi pienentää. Lähteenä toimii Sector Alarmin hälytyskeskuksen riskianalyysi, joka on tehty yhteistyössä hälytyskeskuksen toimihenkilöiden kanssa.

Tulviminen

Hälytyskeskuksessa on kaksi vesipistettä, jotka sijaitsevat keittiössä ja vessassa. Tulvimisen voi aiheuttaa esimerkiksi putkirikko tai tulipalotilanteessa sprinklerijärjestelmä.

Hälytyskeskuksessa on uudet putket, joiden kuuluu kestää 20 vuotta. Hälytyskeskuksessa on 24/7 miehitys, jonka avulla voidaan reagoida putkirikkoon mahdollisimman nopeasti, ettei hälytyskeskuksen kalusto vaurioitu. Kaikki hälytyskeskuksen toiminnan näkökulmasta kriittiset järjestelmät ja kalustot on sijoitettu mahdollisimman kauas vesipisteistä. Vedentulo katkaistaan, mikäli putkissa havaitaan vuotoa. Kiinteistölle on määrätty tietty huoltoyhtiö, joka on 24/7 hälytysvalmiudessa.

Hälytysvalvontaohjelma lakkaa toimimasta

Hälytyskeskuksessa käytetään tiettyä hälytysvalvontaohjelmaa, joka vastaanottaa hälytysjärjestelmien lähettämää tietoa. Mikäli hälytysvalvontaohjelma lakkaa toimimasta hälytyskeskus ei pysty vastaanottamaan tietoa hälytysjärjestelmistä, mikä aiheuttaa sen, että mahdollisiin hälytyksiin ei pystytä reagoimaan. Tämän kaltainen tilanne voi sattua ohjelmisto- tai laitteistovirheen takia.

Hälytyskeskuksella on erillinen viestinnän reititys valvontaohjelmistolle saapuvalla tiedolla. Kaikki tiedot varmuuskopioidaan tiedonsiirron jokaisessa vaiheessa. Mikäli tapahtumaketjussa tapahtuu jokin virhe, siitä lähtee automaattisesti ilmoitus IT-henkilöstölle. Järjestelmän toimintaa tarkistetaan ja testataan säännöllisesti. Mikäli järjestelmä lakkaa toimimasta kokonaan tiedonsiirto siirretään varavalvontaohjelmaan.

Vaarallisten aineiden leviäminen lähiympäristössä

Hälytyskeskus sijaitsee junaraiteiden ja vilkkaan tien välittömässä läheisyydessä. Esimerkiksi tavarajunan tai rekan onnettomuus voisi aiheuttaa vaarallisen aineen pääsemistä ilmaan.

Hälytyskeskuksessa on oma erillinen ilmanvaihto, joka voidaan sammuttaa tarvittaessa. Tämän avulla lähiympäristöön mahdollisesti levinnyt vaarallinen aine ei pääse ilman mukana leviämään hälytyskeskuksen tiloihin.

Vastaanottimet lakkaavat toimimasta

Hälytyskeskus vastaanottaa tietoa hälytysjärjestelmistä omiin IP- sekä analogisiin vastaanottiin. Tämän jälkeen tieto siirtyy vastaanottimista valvontaohjelmistoon. Ongelman voi aiheuttaa laitevika tai puhelinverkon tarjoavan yrityksen yhteysongelmista.

IP-vastaanottimien toimintaa tarkastetaan säännöllisesti, vastaanottimille on olemassa toissijainen reititys ja kaksoisvirtalähde. Analogisia vastaanottimia varten on tehty palveluntarjoajan kanssa sopimus, jossa laitteita huolletaan ja testataan säännöllisesti.

Verkko/IT-infrastruktuuri kaatuu

Verkko-ongelmat voivat johtaa koko hälytyskeskuksen toiminnan pysähtymiseen. Tapahtumalle voi olla useita syitä kuten sähkökatkos, laitteistovirhe jne.

Säännöllinen järjestelmien ja laitteistojen päivitys sekä niiden suojaus. Hälytyskeskuksen käytössä olevat laitteet on kytketty kahteen erilliseen verkkoon. Riittävä IT-henkilöstö, joka voi ryhtyä tarpeen tulleen ongelman korjaamiseen. Infrastruktuurin kaatumista simuloidaan useamman kerran vuodessa, jotta tilanteen sattuessa IT-henkilöstö osaa toimia välittömästi.

Salamanisku rakennukseen

Hälytyskeskus sijaitsee rakennuksen ylimmässä kerroksessa sekä hälytyskeskuksen varavoimageraattori sijaitsee rakennuksen katolla. Salamanisku voi aiheuttaa laitevahinkoja, kaiken virrantulon katkon sekä tulipalon.

Mikäli salamanisku aiheuttaa yllämainittuja ongelmia hälytyskeskustoiminta evakuoidaan varahälytyskeskukseen.

Tunkeutuminen hälytyskeskukseen

Hälytyskeskukseen kuulumaton henkilö voi pyrkiä pääsemään sisään hälytyskeskuksen tiloihin. Onnistunut tunkeutuminen voi aiheuttaa väliaikaisen häiriön hälytyskeskuksen toiminnassa.

Viereisistä rakennuksesta ei pääse ulkokautta tunkeutumaan tiloihin. Kerrokseen, jossa hälytyskeskus sijaitsee, pääsee käyttämällä kahta hissiä ja kahtia portaita. Pääsy kerrokseen on suojattu kulunvalvontajärjestelmällä. Hälytyskeskuksessa on vahva rakenteellinen suojaus. Mikäli tunkeutuminen hälytyskeskukseen onnistuu, hälytyskeskuksessa on ryöstöpainikkeet, joiden avulla voidaan hälyttää kohteelle apua. Ilmoitus menee myös viranomaisille. Tarvittaessa suoritetaan hälytyskeskuksen evakuointi varahälytyskeskukseen.

Tulipalo

Tulipalo voi syttyä monesta eri syystä kuten esimerkiksi sähkölaitteiden toimintahäiriöstä tai henkilökunnan huolimattomuudesta.

Tulipalon varalta kerroksessa, jossa hälytyskeskus sijaitsee, on käytössä sprinklerijärjestelmä sekä useita käsisammuttimia (vaahto- sekä CO₂-sammuttimia). Rakenteellisen suojaamisen avulla hälytyskeskuksesta on tehty mahdollisimman palokestävä. Ylimmästä kerroksesta pääsee poistumaan kolmea erireittiä pitkin, joista kaksi ovat portaita. Itse hälytyskeskuksesta pääsee poistumaan kahta eri reittiä pitkin. Rakennuksessa on käytössä palonilmaisinjärjestelmä. Myös kaapelikanaviin on asennettu palonilmaisimia. Palvelintilassa on oma erillinen palosammutinjärjestelmä. Tarvittaessa suoritetaan hälytyskeskuksen evakuointi varahälytyskeskukseen.

Varageneraattorin tulipalo

Varageneraattorin tulipalo voi syttyä monesta eri syystä kuten esimerkiksi sähkölaitteiden toimintahäiriöstä tai henkilökunnan huolimattomuudesta. Varageneraattori on suojattu vahvasti rakenteiden avulla ja se on myös valvottu niin murron, että tulipalon varalta. Sekä varageneraattorin tilan sisältä, että ulkopuolelta löytyy käsisammutin. Tarvittaessa suoritetaan hälytyskeskuksen evakuointi varahälytyskeskukseen.

Tulipalon leviäminen viereisistä rakennuksista

Viereisen rakennuksen tulipalo voi levitä ja aiheuttaa myös hälytyskeskuksen rakennuksessa tulipalon.

Viereiset rakennukset ovat tuntevan välimatkan päästä ja rakennuksen ulkokuori on tehty betonista. Tilanteen sattuessa toimitaan kiinteistön pelastussuunnitelman mukaisesti ja tarvittaessa suoritetaan hälytyskeskuksen evakuointi varahälytyskeskukseen.

Räjähdys

Hälytyskeskus sijaitsee junaraiteiden ja vilkkaan tien välittömässä läheisyydessä. Esimerkiksi tavarajunan tai rekan onnettomuus voisi aiheuttaa räjähdysten tai kyseessä voi olla sabotaasi.

Rakennuksen ulkokuri on betonia ja kiinteistössä on käytössä pelastussuunnitelma. Kiinteistön yritykset eivät käsittele räjähdysherkkiä materiaaleja. Hälytyskeskuksen ilmanvaihto voidaan sammuttaa tarvittaessa. Tavallisesti tavarajunat eivät kuljeta läheisillä raiteilla mitään vaarallisia aineita.

Kiinteistöön kohdistettu ilkivalta

Rakennukseen voidaan kohdistaa ilkivaltaa rikos- tai sabotaasitarkoituksessa.

Jatkuva rakennuksen kameravalvonta ja säännöllisen epäsäännölliset vartiointikierrokset pienentävät riskin toteutumista. Hälytyskeskus sijaitsee ylimmässä kerroksessa ja juuri hälytyskeskuksen kohdistettu ilkivalta on erityisen vaikeasti toteuttavissa. Mikäli ilkivalta kohdistuu palvelinkeskukseen ja hälytyskeskuksen toiminta häiriintyy, suoritetaan hälytyskeskuksen evakuointi varahälytyskeskukseen. Mikäli ilkivalta kohdistuu varageneraattoriin, suoritetaan enakoiva hälytyskeskuksen evakuointi varahälytyskeskukseen, jotta hälytyskeskus pystyy varmasti tuottamaan palveluita.

Hälytyskeskuksen ovien avaaminen ei onnistu sisältäpäin

Hälytyskeskuksen ovi voidaan avata vain hälytyskeskuksen sisäpuolelta. Rikosi voi toteuta esimerkiksi, jos hälytyskeskuspäivystäjä sairauskohtauksen takia on kykenemätön suorittamaan ovenavausta, ovi on rikki tai hälytyskeskus on miehittämätön.

Sector Alarmin vartiointiyrityskumppanilla on olemassa kova avain, jolla pystytään tarvittaessa avaamaan ovet hälytyskeskukseen.

Viestintäverkon tai sähköjakelun sabotointi

Viestintäverkkoa tai sähköjakelua voidaan sabotoida rikostarkoituksessa, mutta myös huolimattomuudesta esimerkiksi huoltomiesten tms. toimesta.

Tilat, joissa viestintäverkko tai sähköjakelua olisi mahdollista sabotoida ovat valvottuja ja pääsyä tiloihin valvotaan. Kaapeloinnissa ei ole käytetty minkäänlaisia merkkauksia, jotta hälytyskeskukseen kulkeutuvaa kaapelointia ei voida tunnistaa. Mikäli tunkeutuminen huomataan välittömästi, vahinkoja voidaan hillitä ja toimintaan saattaa tulla pieni hetkellinen katko, jonka jälkeen toiminta jatkuisi normaalisti. Mikäli sabotointi vaikuttaisi merkittävästi hälytyskeskuksen toimintaan suoritetaan hälytyskeskuksen evakuointi varahälytyskeskukseen.

Puhelinjärjestelmän häiriö

Puhelinjärjestelmän häiriö voi johtaa siihen, että hälytyskeskus ei pysty ottamaan yhteyttä asiakkaisiin ja vartiointiyrityksiin tai he hälytyskeskukseen. Syinä tälle voi olla esimerkiksi laiterikko, verkon ylikuormitus tai puhelinverkon tarjoajan ongelmat.

Käytössä on tarvittaessa toinen puhelinverkon tarjoaja. Päätoimisen puhelinverkon tarjoajan kanssa on tehty sopimus, jossa luvataan huoltopalvelua, mikäli ongelmia ilmenee. Järjestelmien jatkuva päivitys ja ylläpito. Hälytyskeskuksella on käytössä kolme matkapuhelinta, joita voidaan käyttää soittamiseen. Toissijaiseen järjestelmään voidaan siirtyä automaattisesti tai manuaalisesti.

Ilmanotto

Mikäli lähistöllä tapahtuu onnettomuus tai tulipalo sisätiloihin voi tulla joutua savua tai haitallisia kemikaaleja. Ilmanvaihtoon voi kohdistua ilkivaltaa tai sabotaasia.

Hälytyskeskuksen erillisen ilmanvaihdon voi tarvittaessa kytkeä pois päältä hälytyskeskuksesta sisältäpäin. Ilmanvaihtuhuone on suojattu murtohälytysjärjestelmällä, jotta sabotaasiyrityksen voisi huomata mahdollisimman nopeasti.