



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Sairaalan jatkuvuussuunnittelu

Haario, Kaarlo

2015 Leppävaara

Laurea-ammattikorkeakoulu
Leppävaara

Sairaalan jatkuvuussuunnittelu

Kaarlo Haario
Turvallisuusosaamisen
koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2015

Kaarlo Haario

Sairaalan jatkuvuussuunnittelu

Vuosi

2015

Sivumäärä

74

Sairaaloilla on tärkeä rooli yhteiskunnan varautumisessa erilaisiin häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin. Niiden tehtävänä on varautua tarvittaessa hoitamaan normaalia suurempia potilasmääriä ja huolehtia, että toimintaedellytykset säilyvät kaikissa olosuhteissa. Näiden toimien lisäksi sairaalat ovat velvoitettuja jokapäiväisessä toiminnassaan varautumaan onnettomuksiin ja niiden ennaltaehkäisyyn pelastussuunnittelun muodossa. Lääkinnällisen valmiuden ja onnettomuuksien ennaltaehkäisyyn lisäksi sairaaloiden tulee huomioida toimintansa jatkuvuuden varmistaminen. Nykyaikainen sairaala on monimutkainen tekninen ja toiminnallinen kokonaisuus, jossa operoi suuri joukko erilaisia toimijoita. Tästä johtuen se on altis myös erilaisille häiriötekijöille, jotka pahimmillaan voivat heijastua potilaan hoitoon.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuoda sairaaloiden käyttöön uutta tietoa, jonka avulla sairaalat voivat kehittää jatkuvuudenhallintaansa. Tätä varten tehtiin tutkimus, jossa selvitettiin minkälaisia lakisäätteisiä ja muita velvoitteita sairaaloille kohdistuu jatkuvuussuunnittelun osalta. Lisäksi tutkittiin miten jatkuvuussuunnittelu oli huomioitu ja toteutettu tutkimuksen kohteena olleissa sairaaloissa sekä selvitettiin miten jatkuvuussuunnittelu tulisi organisoida näissä sairaaloissa. Tutkimuksen kohteena oli viisi erikoissairaanhoidon sairaalaa, jotka kuuluvat kaikki samaan sairaanhoitopiiriin. Tutkimusmenetelmänä opinnäytetyössä käytettiin teemahaastatteluja. Haastateltavina oli viisi tutkimuksen kohteena olleen sairaanhoitopiirin työntekijää ja sairaaloiden edustajaa. Tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen muodostivat jatkuvuussuunnitteluun ja jatkuvuudenhallintaan liittyvä teoria ja aiheeseen liittyvä kansainvälinen standardi.

Tutkimuksen tuloksena voidaan todeta, ettei sairaaloiden jatkuvuussuunnittelu ole lakisäätellinen velvoite, mutta sairaalat ovat velvoitettuja huolehtimaan toimintansa jatkuvuudesta kaikissa olosuhteissa. Huomioiden sairaaloiden toiminnan luonteen, toimintaympäristön ja tunnistetut riskit, on jatkuvuussuunnitelman laatiminen perusteltua. Näkökulma varautumiseen ja toiminnan jatkuvuuteen sairaaloissa on painottunut muualla tapahtuvaan häiriöön tai onnettomuuteen, jonka seurauksena sairaalaan toimitetaan normaalia suurempi määrä potilaita. Tässä on vaarana, että jokapäiväisen toiminnan varmistaminen sairaalan sisällä jää liian vähälle huomiolle. Tutkimuksen kohteena olleissa sairaaloissa ei ollut laadittu erillisiä jatkuvuussuunnitelmia, mutta tähän liittyviä elementtejä oli havaittavissa nykyisissä suunnitelmissa ja toimintamalleissa.

Kaarlo Haario

Hospital's Continuity Planning

Year	2015	Pages	74
------	------	-------	----

Hospitals have an important role in society's preparedness against disruptions and states of emergency. Their role is to prepare, if necessary, to treat a larger than normal amount of patients and to prepare to continue operations in all situations. In addition to these obligations, hospitals have to consider in their everyday operation accidents and the prevention of accidents in the form of emergency planning. Along with medical preparedness and emergency planning, hospitals also have to consider the continuity of their operations. A modern hospital is a complex technical and operational entity where a large number of different functions operate. Considering this framework, hospitals are vulnerable to a number of different kind of disruptions which at worst could reflect on patient care.

The goal of this thesis was to create more knowledge that hospitals could use as a basis for their continuity management. For this work, a study was conducted to find out what kinds of legislative and other demands regarding continuity planning are posed on hospitals. In addition a study was conducted to examine how continuity planning was conducted in the hospitals subjected to the study. Also part of the study was to find out how continuity planning should be organized in those hospitals. The study was done in five hospitals concentrating on special health care. All the hospitals belong to the same health care district. The research method used in the study was theme interviews. Five persons were interviewed who all worked for the health care district or in the hospitals in this study. Theory on continuity planning and continuity management as well as an international standard on the topic form the theoretical framework for this thesis.

As a result of this study, it can be said that hospitals are not obliged by law to form a continuity plan. Hospitals are however expected to make sure that they can continue their operations in all situations. The nature of the hospitals' operations, their environment and the identified risks give reason for continuity planning. In the hospital's emergency preparedness and continuity management emphasis has been put on disruptions and emergencies that occur outside the hospital that result in the increase in the amount of patients treated in the hospital. The danger in this is that too little attention is directed towards the continuity of the everyday operations inside the hospital. In the hospitals that were part of this study there were no actual continuity plans, but elements of continuity management could be found in the plans and operational models.

Keywords: Continuity planning, continuity management, hospitals

Sisällys

1	Johdanto.....	7
2	Jatkuvuussuunnittelu.....	9
2.1	Jatkuvuussuunnittelun lähtökohdat.....	11
2.1.1	Organisaation viitekehys jatkuvuussuunnitteluun liittyen.....	13
2.1.2	Johtaminen jatkuvuussuunnittelun näkökulmasta.....	14
2.1.3	Jatkuvuussuunnittelun päämäärät.....	15
2.1.4	Jatkuvuussuunnitteluun liittyvä tuki.....	15
2.2	Jatkuvuussuunnitelman laatiminen.....	17
2.2.1	Jatkuvuussuunnitteluun liittyvä vaikutusanalyysi.....	19
2.2.2	Jatkuvuussuunnitteluun liittyvä riskienarviointi.....	21
2.2.3	Jatkuvuudenhallintastrategia.....	24
2.2.4	Jatkuvuudenhallinnan menettelytavat.....	25
2.2.5	Jatkuvuussuunnitelma.....	27
2.3	Jatkuvuudenhallinnan johtaminen.....	29
2.4	Yhteenveto jatkuvuussuunnittelusta.....	30
3	Jatkuvuussuunnittelu sairaalassa.....	31
3.1	Terveydenhuollon varautuminen Suomessa.....	32
3.2	Sairaalaa koskevat varautumis- ja suunnitteluelvoitteet.....	34
3.3	Sairaalan toimintaympäristö turvallisuuden ja varautumisen näkökulmasta..	36
3.4	Sairaalan nykyiset toiminnan jatkuvuutta koskevat suunnitelmat.....	37
3.5	Yhteenveto sairaalan jatkuvuussuunnittelusta.....	39
4	Tutkimuskysymykset.....	39
5	Tutkimuksen toteutus.....	40
5.1	Teemahaastattelu.....	40
5.2	Haastateltavat.....	41
5.3	Haastattelujen toteutus.....	42
5.4	Aineiston analysointi.....	42
5.5	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi.....	43
6	Tutkimuksen tulokset.....	45
6.1	Sairaalalle kohdistuvat veloitteet jatkuvuussuunnittelun osalta.....	45
6.2	Sairaalan nykyinen jatkuvuussuunnittelu.....	46
6.3	Jatkuvuussuunnittelun organisoiminen sairaalassa.....	48
7	Johtopäätökset tutkimuksesta.....	50
7.1	Sairaaloiden jatkuvuussuunnittelun nykytila.....	50
7.2	Jatkuvuussuunnittelun kehittäminen sairaalaympäristössä.....	53
7.3	Opinnäytetyön tulosten soveltaminen käytäntöön.....	55
	Lähteet.....	56

Kuvat	59
Kuviot	60
Taulukot	61
Liitteet	62

1 Johdanto

Yritysten ja organisaatioiden toimintatavat ja -ympäristö ovat muuttuneet viimeisten vuosikymmenten aikana merkittävästi. Globalisaatio, tietojärjestelmien laajentuva käyttö, verkotuneet liiketoimintamallit sekä lisääntynyt toimintojen ulkoistaminen ovat tehneet organisaatioiden toiminnasta entistä haavoittuvaisempia. Samaan aikaan kansainvälisen rikollisuuden, terrorismin sekä luonnon ääri-ilmiöiden määrä näyttävät lisääntyvän. Nämä tekijät yhdessä korostavat organisaatioiden jatkuvuussuunnittelun merkitystä.

Jatkuvuussuunnittelun tarkoituksena auttaa organisaatioita varautumaan tapahtumiin, jotka saattaisivat estää niitä saavuttamasta tavoitteitaan (Cornish 2012, 122). Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että organisaatio pyrkii vähentämään näiden tapahtumien todennäköisyyttä, lyhentämään tapahtuman aiheuttaman häiriön kestoa sekä rajoittamaan häiriöiden vaikutuksia (the International Organization for Standardization, ISO 22301, 17). Nykymuotoinen jatkuvuussuunnittelu kehittyi 1970-luvun tietojärjestelmien suojaamisesta ja myöhemmin laajeni koskemaan kaikkia organisaation toimintoja (Drewitt, 2013, 12).

Jatkuvuussuunnittelun ohella käytetään termiä jatkuvuudenhallinta, jolla viitataan organisaation ylimmän johdon hyväksymään strategiseen ja operatiiviseen toimintaan, jolla organisaatio varautuu hallitsemaan häiriötilanteet ja jatkamaan toimintaa ennalta määritellyllä hyväksyttävällä tasolla (Sanastokeskus 2014, 28). Tässä työssä jatkuvuudenhallinnalla viitataan suunnittelun, johtamisen ja toiminnan kokonaisuuteen, jolla organisaatio varmistaa toimintansa jatkuvuuden. Jatkuvuussuunnitelma puolestaan määrittää jatkuvuudenhallinnan tueksi laadittavaksi suunnitelmaksi (Sanastokeskus 2014, 47).

Suomalaisilla sairaaloilla on pitkät perinteet varautumisesta yhteiskunnan häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin. Yhteiskunnan näkökulmasta sairaalat ovat keskeisiä toimintoja, joiden tulee olla toiminnassa kaikissa olosuhteissa ja tästä syystä sairaalat ovat velvoitettuja laatimaan valmiussuunnitelmia sekä varautumaan materiaalisesti. Sairaaloiden valmiussuunnittelu on painottunut perinteisesti sairaalan ulkopuolisiin tapahtumiin, joiden seurauksena sairaala joutuu esimerkiksi hoitamaan normaalia suuremman määrän potilaita. Valmiussuunnittelun lisäksi sairaaloissa varaudutaan arkipäiväisen turvallisuuden varmistamiseen ja toiminnan jatkuvuuteen mm. tekemällä riskienarvioiteja ja laatimalla pelastussuunnitelmia sekä turvallisuutta koskevia suunnitelmia.

Tutkimuksen kohteena olevien sairaaloiden yhtenä tehtävänä on tuottaa erikoissairaanhoidon palveluita (Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiiri, HUS 2015). Tällaisen toiminnan jatkuvuus on luonnollisesti erittäin tärkeää. Ajatus opinnäytetyön tekemisestä sairaaloiden jatkuvuussuunnittelusta lähti liikkeelle siitä havainnosta, että monet sairaaloiden toiminnan jatku-

vuutta ja sitä kautta potilaiden hoitoa uhkaavista tapahtumista, ovat olleet sairaalan sisäisiä häiriötilanteita. Häiriöt tietojärjestelmissä tai häiriöt veden, sähkön tai kaasujen jakelussa eivät välttämättä ole suuronnettomuuksia eivätkä ne päädy otsikoihin, mutta näillä tapahtumilla voi olla merkittävä vaikutus sairaalaan toimintaan ja yksittäisen potilaan terveyteen. Tästä heräsikin kysymys miten sairaalat ovat tällä hetkellä varautuneet toimintansa jatkuvuuden varmistamiseen.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, minkälaisia veloituksia sairaaloille kohdistuu jatkuvuussuunnittelun osalta. Tämän lisäksi tavoitteena on selvittää miten tutkimuksen kohteena olevat sairaalat ovat huomioineet toiminnan jatkuvuuden tällä hetkellä ja sen miten jatkuvuudenhallinta tulisi organisoida sairaaloissa. Työn tarkoituksena on tuoda sairaaloiden käyttöön uutta tietoa, jonka pohjalta ne voivat laatia jatkuvuussuunnitelman ja kehittää jatkuvuudenhallintaansa.

Työn teoreettisen viitekehyksen muodostavat terveydenhuoltoa ja kuntia koskeva lainsäädäntö Suomessa, jatkuvuudenhallintaa koskeva teoria sekä tutkimuksen kohteena olevien sairaaloiden turvallisuutta ja valmiutta koskeva suunnitelmat. Työn pääasiallinen teoreettinen lähde on jatkuvuudenhallintaa koskeva standardi ISO 22301.

Kyseessä on tapaustutkimus. Tutkimuksen kohteena oli viisi suomalaista erikoissairaanhoidon sairaalaa. Nämä sairaalat ovat osa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymään, eli HUS:ia. Tutkimuksen kohteena olleet sairaalat olivat Meilahden sairaala, Töölön sairaala, Kätilöopiston sairaala, Jorvin sairaala ja Peijaksen sairaala. Tutkimusmenetelmänä käytettiin haastatteluja, jotka kohdistettiin viidelle HUS:n työntekijälle. Haastateltavat henkilöt ovat mukana sairaaloiden turvallisuus- ja valmiussuunnittelussa eri rooleissa.

Työssä tarkastellaan jatkuvuussuunnittelua sairaalan näkökulmasta. Tämä on haastava ja osin keinotekoinen rajaus, koska nykyaikainen sairaala ei muodosta yhtä yhtenäistä kokonaisuutta ja sairaalat ovat osa sairaanhoitopiiriä, jolla on omat, kaikkia sairaaloita koskevat järjestelyt. Tästä huolimatta jatkuvuussuunnittelua on perusteltua tarkastella myös sairaalatasolla, koska yksityiskohtaista jatkuvuussuunnittelua voidaan tehdä ainoastaan sairaaloiden yksikkötasoilla. Lisäksi monet häiriöt ovat nimenomaan paikallisia, yhtä sairaalaa koskevia, ja tästä syystä näihin varautuminen tulee olla myös yksittäisestä sairaalasta lähtöistä. Tarkastelun ulkopuolelle on jätetty myös sairaaloiden palvelevat tukitoimet.

Opinnäytetyön toinen luku keskittyy jatkuvuudenhallintaan teoreettisesta näkökulmasta. Tämän tarkastelun pohjana on käytetty jatkuvuudenhallintaa koskevaa standardia ja sen vaatimuksia. Tarkoituksena ei ole arvioida sairaaloiden valmiussuunnittelua standardin vaatimuksiin nähden, vaan ainoastaan hyödyntää standardia ohjaavana tekijänä.

Opinnäytetyön kolmannessa luvussa on esitelty suomalaisen terveydenhuoltojärjestelmän varautumisjärjestelyitä ja velvoitteita. Lisäksi siinä on kuvattu sairaalan toimintaympäristö, mikä luo pohjan toiminnan jatkuvuuden ymmärtämiselle sairaalaympäristössä. Tässä osassa on esitelty myös tutkimuksen kohteena olleiden sairaaloiden nykyiset turvallisuutta ja valmiutta koskevat suunnitelmat. Suunnitelmien sisältöä on peilattu jatkuvuudenhallintaa koskevan standardin keskeisiin velvoitteisiin ja elementteihin. Tämän avulla on pyritty valottamaan se, miten nykyisissä suunnitelmissa on huomioitu toiminnan jatkuvuus.

Työn neljännessä luvussa on esitetty tutkimuskysymykset, joihin tämä tutkimus pyrkii vastaamaan. Luvussa viisi on esitetty tutkimuksen menetelmät ja toteutus. Luku kuusi puolestaan esittelee tulokset, jotka syntyivät tutkimuksesta. Viimeiseen, eli seitsemänteen lukuun, on koottu työn teoreettisesta viitekehystä ja tutkimuksen tuloksista johdetut johtopäätökset. Tämän lisäksi luvussa on pohdittu työn hyödynnettävyyttä.

2 Jatkuvuussuunnittelu

Jatkuvuussuunnittelu (Business continuity) voidaan määritellä organisaation strategiseksi tai taktiseksi kyvyksi suunnitella ja vastata tapahtumiin ja organisaation häiriöihin, voidakseen jatkaa toimintaansa hyväksyttävällä ja ennalta määritellyllä tasolla (British Standard Institute 2006, 8). Tämän määritelmän mukaan toimintaansa uhkaavien tapahtumien varalle, organisaatiolla on ennalta määritelty suunnitelma ja kyky toimia tilanteen edellyttämällä tavalla. Määritelmässä on esitetty myös ajatus siitä, että toiminnalle määritellään jokin hyväksytty ja ennalta määrätty taso. Tämä antaa viittauksen siitä, että laadittavassa suunnitelmassa määritellään organisaation toiminnalle asetettava taso, joka ei siis välttämättä ole sama, kuin ennen häiriötä. Toiminnan jatkuvuudessa on siis kyse ennakoivasta suunnittelusta ja kyvystä toteuttaa esitettyjä suunnitelmia.

Jatkuvuuden hallinta (Business continuity management) on kokonaisvaltainen johtamisprosessi, joka tunnistaa organisaatioon kohdistuvat potentiaaliset uhat ja uhkien toteutumisen aiheuttamat seuraukset organisaation toiminnalle. Sen avulla organisaatio voi rakentaa resilienssiä, jolla se suojaa sidosryhmiensä edut, maineen ja arvoa tuottavat toimintonsa. (British Standard Institute 2006, 8). Jatkuvuuden hallinta käsitteenä, tuo mukanaan johtamisen ulottuvuuden ja sen, että kyseessä on prosessi. Drevitin (2013, 11) mukaan toiminnan jatkuvuudessa ja jatkuvuuden hallinnassa on perimillään kyse yhdestä riskienhallinnan muodosta, joka käsittelee organisaation toimintoihin kohdistuvia häiriöitä ja se keskittyy taloudellisten riskien sijasta tarkastelemaan ulkopuolisten tapahtumien aiheuttamia häiriöitä.

Jatkuvuudenhallinnan juuret ovat tietojärjestelmien suojaamisessa. Jatkuvuuden hallinnan edeltäjänä voidaan pitää tietojärjestelmien palauttamiseen häiriötilanteen jälkeen keskittyneitä menetelmiä ja tähän liittyvää suunnittelua (Information Tehcnology Disaster Recovery, ITDR). 1970- ja 1980-luvuilla tietokoneet yleistyivät yritysten ja organisaatioiden käytössä. Samalla huomattiin järjestelmien epävarmuus ja se, että yhdessä hetkessä kaikki järjestelmiin varastoitu tieto saattoi tuhoutua yksittäisen häiriön johdosta. (Elliot, Swartz & Herbane 2002, 1)

Elliot ym.(2002, 11) ovat tunnistaneeet erilaisia kehitysvaiheita jatkuvuudenhallinnan painopisteissä ja katsantokannoissa. 1970-luvulla ajattelutapa oli teknologialähtöinen ja tarkastelussa oli suurten organisaatioiden tietojärjestelmät, joihin kohdistuvat uhat nähtiin ulkopuolelta tuleviksi fyysisiksi uhiksi. Yleisenä oletuksena oli, että yrityksen liiketoiminnan häiriön takana on häiriö teknologiassa ja täten varautumismenettelyt keskittyivät laitteisiin. Myös Fosterin ja Dyen (2005, 107) mukaan jatkuvuussuunnittelu 1970-luvulla painottui toipumismenettelyihin teknologialähtöisistä katastrofeista. Syynä tähän oli se, että tuolloin tietojärjestelmät edustivat merkittävää kustannusta organisaatioille, kun taas tietoa järjestelmiin syöttäneet työntekijöiden koulutus tehtävään oli vähäinen ja heidät voitiin korvata helposti (Foster ym. 2005, 107).

1980-luvulle tultaessa ajattelutapa oli auditointilähtöinen ja tarkastelussa olivat organisaatioiden kaikki tilat ja tietojärjestelmät. Keskeisenä tekijänä auditointilähtöisessä jatkuvuudenhallinnassa oli vastata lainsäädännön ja muun sääntelyn vaatimuksiin. Tarkastelu oli edelleen teknologialähtöinen. (Elliot ym. 2002, 11-13) Tietokoneiden yleistyminen yksittäisten työntekijöiden käytössä sai organisaatiot näkemään laitteiden lisäksi niiden käyttäjät arvokkaana resurssina toiminnalleen (Foster ym. 2005, 107).

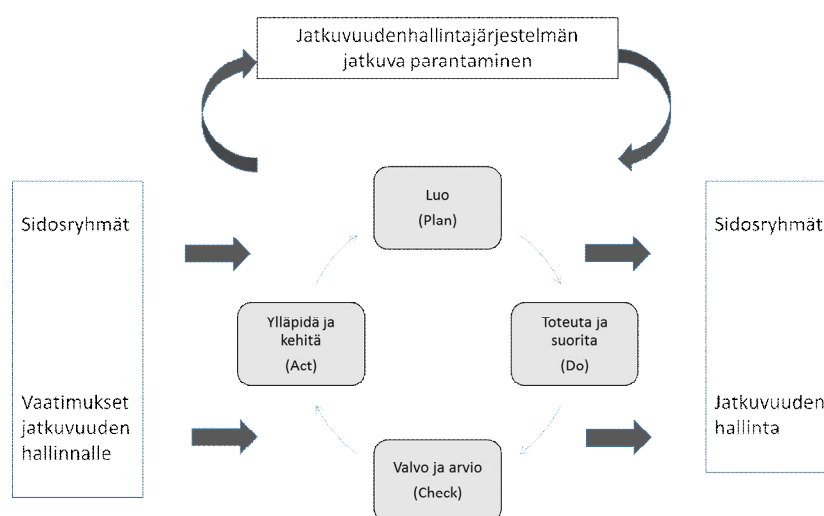
1990-luvulle tultaessa jatkuvuudenhallinta alettiin nähdä arvoa tuottavana toimintona, pelkän kustannuksen sijasta. Keskeistä oli, että tarkasteluun otettiin koko organisaatio sidosryhmiineen ja, että jatkuvuussuunnittelu nähtiin myös kilpailuetuna. (Elliot ym. 2002, 11-14) Toisaalta tietokoneiden ja Internetin hyödyntäminen kilpailuetuna muutti myös jatkuvuussuunnittelun viitekehystä. 1990-luvulla tietojärjestelmien palautumiseen kehitettiin uutta teknologiaa ja järjestelmien toipumisaikoja alettiin mittaamaan päivien sijasta tunneissa ja minuuteissa. (Foster ym. 2005, 107) 2000-luku on tuonut mukanaan uusia uhkia organisaatioille, jotka ovat tuoneet organisaatioiden tietoisuuteen varasuunnitelmien merkityksen esim. tilojen tai avainhenkilöstön menettämisen varalle. Varmuuskopiot eivät enää riitä toiminnan turvaamiseen. Riskiarvioinneissa on jouduttu varautumaan tunnettujen riskien lisäksi tuntemattomiin riskeihin.(Foster ym. 2005, 108) Uusia riskejä on myös ilmestynyt käsiteltäväksi, kuten terrorismi ja palvelunestohyökkäykset, joita ei muutamia vuosikymmeniä aikaisemmin voitu edes kuvitella (Barnes 2001, 7)

Tässä tutkimuksessa jatkuvuudenhallintaa koskevaa teoreettista viitekehystä käytetään sairaaloiden toiminnan jatkuvuuden arvioimiseen. Jatkuvuussuunnittelua ei ole laajamittaisesti harjoitettu tutkimuksen kohteena olevissa sairaaloissa (Lindström 2015). Vuonna 2014 sairaanhoitopiireille suunnatun kyselyn mukaan sairaanhoitopiireissä oli valtaosassa laadittuna valmiussuunnitelma, mutta vain osassa alueellisista valmiussuunnitelmista toiminnan jatkuvuus oli huomioitu laajemmin erilaisten häiriötilanteiden näkökulmasta (Tuominen, Rapeli & Mussalo-Rauhamaa 2014 14 - 16). Tämä ei kerro koko totuutta sairaanhoitopiirien jatkuvuussuunnittelusta, mutta antaa viittauksia siitä, että jatkuvuussuunnittelu voi olla aihepiirinä uusi laajemminkin sairaanhoidon parissa.

2.1 Jatkuvuussuunnittelun lähtökohdat

Jatkuvuussuunnittelun konseptit ja jatkuvuudenhallinta ovat viimeisten vuosikymmenien aikana yleistyneet, johtuen organisaatioiden tarpeesta vastata toimintansa, organisaationsa ja ympäristönsä aiheuttamiin häiriötekijöihin (Nijaz 2014, 156). Nykyään on olemassa myös kansainvälinen standardi ISO 22301, jossa on jatkuvuudenhallintajärjestelmälle esitettävät vaatimukset. Standardia hyödynnetään tässä työssä viitekehystenä, jonka avulla aihetta käsitellään.

ISO 22301 - standardi (ISO 22301, 5) esittää toiminnan jatkuvuudelle tietyt vaatimukset, jotka on esitetty "Plan - Do - Check - Act - mallin" (PDCA) kautta. Mallin ideana, joka tunnetaan myös nimellä Demingin laatuympyrä ja PDCA-kehityssykli, on suunnitella (Plan), toteuttaa suunnitellut asiat (Do), arvioida tehdyn työn tulokset (Check) ja tehdä tämän jälkeen tarvittavat parannukset. Malli on laajasti käytössä mm. laatustandardeissa.



Kuvio 1: PDCA-sykli (ISO 22301, 6)

ISO 22301-standardi esittää jatkuvuudenhallintajärjestelmälle tietyt vaatimukset järjestelmän sisällön osalta. Standardin vaatimukset avaavat sitä minkälaisia elementtejä tällaiseen järjestelmään sisällytetään. Seuraavassa on käyty läpi tiivistetysti standardin keskeisin sisältö peilaten esitettyyn PDCA-malliin. Jatkuvuudenhallinnan eri elementteihin palataan myös tämän standardin osalta tarvittavilta osin myöhemmin.

Ensimmäinen vaihe on suunnittelu (plan), joka koostuu organisaation viitekehyksestä, johtamisesta, suunnittelusta ja tukeen liittyvistä elementeistä. Seuraava vaihe on tekeminen (do), johon kuuluu operatiivinen suunnittelu ja valvonta, vaikutusanalyysi, riskiarviointi, jatkuvuudenhallintastrategia, jatkuvuudenhallintamenettelyiden luominen ja toteuttaminen sekä harjoittelu ja testaaminen. Kolmannessa vaiheessa arvioidaan toimintaa (check). Tähän vaiheeseen kuuluu valvonta, mittaaminen, analyysi, arviointi, sisäiset auditoinnit ja johdon arviointi. Viimeisessä vaiheessa reagoidaan edellisen vaiheen tuloksiin ja se koostuu poikkeamien arvioinnista ja niihin liittyvistä korjaavista toimista sekä jatkuvasta parantamisesta. (ISO 22301, 8-22)

Standardin esittämä malli liittyy vahvasti johtamiseen ja johdon rooli on keskeinen tällaisessa järjestelmässä (Kuvio 1). Järjestelmän lähtökohtana on organisaation ja sidosryhmien tarpeiden ja vaatimusten ymmärtäminen, mikä on erittäin luonnollinen ja looginen lähtökohta tämän kaltaisen järjestelmän luomiselle. Standardille ominaiselle tavalla asioiden dokumentointi ja mittaaminen ovat myös osa arvioitavaa kokonaisuutta.

Organisaation tarve ryhtyä kehittämään jatkuvuudenhallintaansa voi johtua eri syistä. Howen (2010) mukaan yleisimmät syyt lähteä kehittämään jatkuvuudenhallintaa ovat ulkopuolinen auditointiraportti, toimialan sisäiset vaatimukset, sidosryhmien vaatimukset tai organisaation kokema tapahtuma, joka herättää tämän tarpeen (Howe 2010, 137). Riippumatta siitä, mikä on ollut alkuperäinen liikkeelle sysäävä voima, organisaation on aloitettava asian käsittely jostain. Melko itsestään selvänä ja aikaisemmin esitellyn standardinkin suosittamana, jatkuvuudenhallintaan liittyy aina jonkinlainen suunnitteluvaihe. Alan kirjallisuudessa jatkuvuudenhallintahankkeiden etenemisjärjestys ja yksityiskohtainen sisältö vaihtelevat. Tässä työssä hyödynnetään ISO 22301 mukaista sisältöä ja etenemistapaa.

ISO 22301-standardin suunnitteluosio (Plan) jakautuu seuraaviin osakokonaisuuksiin; organisaation viitekehys, johtaminen, suunnittelu ja tuki (ISO 22301, 8-14). Seuraavissa alaluvuissa käydään tarkemmin läpi näiden osakokonaisuuksien sisältöä ja vaatimuksia.

2.1.1 Organisaation viitekehys jatkuvuussuunnitteluun liittyen

Ensimmäinen vaihe suunnittelussa on ymmärrys organisaatiosta ja sen viitekehuksesta. Tämän vaiheen tarkoituksena on tunnistaa ja arvioida tekijät, jotka vaikuttavat organisaation arvoa tuottaviin toimintoihin (Wong & Shi 2014, 49). Näiden tekijöiden tunnistaminen auttaa myös priorisoimaan organisaation tuottamia tuotteita ja palveluita sekä niiden tuottamiseen tarvittavia resursseja (Cornish 2010, 125).

Organisaation viitekehysten ymmärrys voidaan jakaa kolmeen osaan; organisaatioanalyysiin, uhka- ja resilienssiarvioon sekä sääntely- ja sidosryhmäanalyysiin. Organisaatioanalyysin tarkoituksena on selvittää organisaation tavoitteet, päämäärät ja politiikat sekä prosessit ja resurssit. Ymmärrys organisaation tavoitteista ja päämääristä varmistaa sen, että jatkuvuudenhallinta on linjassa organisaation muiden toimintavaatimusten kanssa. (Wong & Shi 2014, 50)

Organisaatioanalyysiin kuuluu prosessien ja resurssien tunnistaminen, eli niiden tekijöiden tunnistaminen, joiden avulla organisaatio tuottaa palveluita tai tuotteita. Prosessit ovat dokumentoituja menetelmätapoja, josista kuvataan tapa tuottaa tuote tai palvelu. Resursseilla viitataan tässä yhteydessä organisaation ihmisiin (työntekijät), toimitiloihin, infrastruktuuriin ja järjestelmiin, palveluiden ja raaka-aineiden toimittajiin sekä maineeseen. (Wong & Shi 2010, 51 - 52) Elliot ym. (2002, 82) lisäävät tähän analyysiin prosessien keskinäisen riippuvuuden. Tämä on tärkeä huomioitava näkökohta, koska erityisesti organisaation sisäiset prosessit ovat riippuvaisia toisistaan ja näitä tulisi tarkastella myös kokonaisuutena.

Seuraava vaihe organisaation viitekehysten ymmärtämisessä on uhka-arvio. Uhka-arvion tavoitteena tuoda esiin organisaation toimintoihin kohdistuvat uhat sekä näiden seuraukset. Tämän lisäksi se auttaa muodostamaan jatkuvuussuunnitelmaa (käytännön toimet) sekä antaa suuntaa jatkuvuudenhallintajärjestelmän laajuudelle. Uhka-arvion tarkoituksena on antaa kokonaiskuva niistä uhista, jotka kohdistuvat organisaation toimintoihin. Yksityiskohtaisempi riskienarviointi tehdään myöhemmässä vaiheessa. (Wong & Shi 2014, 52)

Resilienssiarvioilla tarkoitetaan sitä, että selvitetään organisaation nykyinen valmius kohdata erilaisia häiriötekijöitä. Tämä voidaan tehdä arvioimalla turvallisuuden ja jatkuvuuteen liittyviä politiikoita ja ohjeita. Lisäksi voidaan haastatella organisaation johtoa. Nykyisen valmiuden lisäksi tämä tuo esiin organisaation suhtautumisen valmiussuunnitteluun ja riskiottohalukkuuden määrää. (Wong & Shi 2014, 53)

Viimeisenä osa-alueena organisaation viitekehysten ymmärtämisessä on sääntely- ja sidosryhmäanalyysi. Sääntelyanalyysin tarkoituksena tuoda esiin ne vaatimukset, joita lainsäädäntö ja määräykset asettavat organisaation toiminnan jatkuvuudelle. Sidosryhmillä on odotuksia ja

vaatimuksia organisaation toiminnan jatkuvuudelle ja nämä vaatimukset tulisi analysoida ja huomioida osana organisaation viitekehyksen ymmärtämistä. Wong ja Shi (2014) nimeävät organisaation sidosryhmiksi henkilöstön, asiakkaat, omistajat/osakkeenomistajat, muut organisaatiot, tiedotusvälineet ja valtion. Sidosryhmän merkitystä organisaation jatkuvuudenhallinnan kannalta voidaan arvioida sitä kautta minkälainen rooli sillä on organisaation jatkuvuudenhallinnan toteuttamisessa. Sidosryhmän kiinnostusta, kontrollia vaikutusta organisaation jatkuvuudenhallintaan tulisi arvioida. (Wong & Shi 2014, 53 - 58)

ISO 22301-standardin mukaisesti organisaation tulisi määritellä jatkuvuudenhallintajärjestelmän laajuus ja huomioida siinä aikaisemmin esitelty ymmärrys organisaatiosta sekä sidosryhmien vaatimuksista (ISO 22301, 9). Organisaation ei ole siis pakko liittää kaikkia toimintojaan jatkuvuudenhallintajärjestelmän piiriin. Jatkuvuudenhallintajärjestelmään liitettävät toiminnot voivat perustua esimerkiksi maantieteelliseen jakoon, rakennukseen, toiminnallisiin yksiköihin tai tuotteisiin (Drewitt 2013, 31). Wong ja Shi (2014, 61) ehdottavat, että jatkuvuudenhallintaa tulisi alkaa soveltaa organisaation kriittisessä toiminnossa ja myöhemmin laajentaa muihin organisaation osiin. Näin ollen käynnistettäessä jatkuvuudenhallintajärjestelmää sen laajuus voi olla suppeampi ja sitä voidaan laajentaa myöhemmässä vaiheessa.

2.1.2 Johtaminen jatkuvuussuunnittelun näkökulmasta

Jatkuvuussuunnittelu ja siihen liittyvä kehittämistyö tulisi nähdä osana organisaation johtamista. Jatkuvuudenhallintajärjestelmän luomisen kannalta kriittisiä tekijöitä ovat ylimmän johdon sitoutuneisuus, priorisointi ja budjetillinen tuki. Suositeltavaa olisi, että organisaation ylimmästä johdosta olisi nimetty vastuuhenkilö, jolle kuuluu jatkuvuudenhallintahankkeen ohjaaminen. (Wong & Shi 2014, 71)

Jatkuvuudenhallintajärjestelmän osana tulisi olla laadittuna jatkuvuudenhallintapolitiikka (ISO 22301, 11). Poliitiikka voidaan määritellä ylimmän johdon julkilausumaksi, jossa esitetään organisaation tavoitteet ja suunta jonkin asian suhteen (ISO 22301, 6). Hotchkissin (2010, 25 - 26) mukaan jatkuvuudenhallintapolitiikan tulisi sisältää perustelut jatkuvuudenhallinnalle, joita ovat sääntelyn, asiakkaiden ja organisaation kilpailukyyn vaatimukset. Poliitiikassa tulisi olla määriteltyä, että se koskee kaikkia organisaation toimintoja ilman poikkeuksia. Poliitiikassa tulisi tuoda esiin se, että organisaatio suhtautuu jatkuvuudenhallintaan vakavasti ja tämän ajatuksen tueksi jatkuvuudenhallintaa koskevia auditointeja tullaan suorittamaan. Organisaation yksiköt sitoutetaan poliitiikassa tekemään jatkuvuudenhallinnan kannalta tarvittavat toimet kuten vaikutusanalyysit, riskiarviointit, jatkuvuussuunnitelmat jne. Poliitiikassa tulisi ilmetä se, että sisäisissä tarkastuksissa tullaan arvioimaan jatkuvuudenhallintajärjestelmää suhteessa asetettuihin tavoitteisiin. (Hotchkiss 2010, 25 - 26)

Osana jatkuvuudenhallinnan johtamista, tulisi myös määritellä roolit, valta ja vastuut. Erityisesti kriisitilanteissa toiminnan laatua parantaa se, että organisaation henkilöstöllä on selkeät vastuut ja roolit sekä valta suorittaa tarvittavia tehtäviä. (Drewitt 2013, 34)

2.1.3 Jatkuvuussuunnittelun päämäärät

ISO 22301-standardi jakaa suunnitteluun kahteen pääosaan; riskien ja mahdollisuuksien arviointiin sekä toiminnan jatkuvuuden päämääriin ja suunnitelmiin näiden päämäärien saavuttamiseksi. Riskiarvioinnin tarkoituksena on varmistaa, että organisaatio saavuttaa sille asetetut tavoitteet, ennaltaehkäistä ja vähentää ei-toivottuja vaikutuksia ja saavuttaa jatkuvaa parantamista. (ISO 22301, 12). Mahdollisuuksia tässä yhteydessä edustavat esimerkiksi parantunut kilpailukyky, jatkuvuussuunnittelun hyödyntäminen markkinointiviestinnässä ja integrointi muihin johtamisjärjestelmiin (Drewitt 2013, 34 - 35).

Toiminnan jatkuvuuden päämäärät ja toimet niiden saavuttamiseksi ovat luonnollisesti merkittävä osa suunnittelua ja koko jatkuvuudenhallintajärjestelmää. ISO 22301-standardin mukaisesti toiminnan jatkuvuuden päämäärien tulisi olla yhdenmukaisia jatkuvuudenhallintapolitiikan kanssa, niiden tulisi olla mitattavia, niitä tulisi seurata ja niitä tulisi tarvittaessa päivittää. Toiminnan jatkuvuuden päämäärien tulisi myös huomioida tuotteiden ja palveluiden hyväksyttävä minimitaso, jotta organisaatio saavuttaa tavoitteensa. (ISO 22301, 12)

Toiminnan jatkuvuuteen liittyvät päämäärät voidaan jakaa kolmeen tyyppiin niiden painotuksen perusteella; ihmisiin, suorituskyykyyn tai prosesseihin. Ihmisiin painottuvat päämäärät liittyvät kehittämiseen ja kouluttamiseen, jotta henkilöstö suhtautuisi positiivisemmin toiminnan jatkuvuuteen liittyviin asioihin ja sitä kautta toimisivat paremmin. Toiminnan jatkuvuuden suorituskyykyyn painottuvat päämäärät ovat osa johtamista ja järjestelmän toiminnan mittaamista ja kehittämistä. Prosesseihin painottuvat päämäärät keskittyvät toimintoihin, jotka tukevat ihmisiin ja suorituskyykyyn liittyviä päämääriä. Useasti toiminnan jatkuvuuden päämäärät koskevat kaikkia kolmea osa-aluetta. (Wong & Shi 2014, 93 - 94)

Päämäärien saavuttamiseksi organisaation tulisi määrittää vastuulliset tahot, mitä tullaan tekemään, mitä resursseja tavoitteiden saavuttaminen edellyttää, aikataulu päämäärien saavuttamiselle ja miten tuloksia tullaan arvioimaan. (ISO 22301, 12)

2.1.4 Jatkuvuussuunnitteluun liittyvä tuki

Jatkuvuussuunnitteluun liittyvä tuki viittaa resursseihin, henkilöstön pätevyyteen, organisaation työntekijöiden tietoisuuteen jatkuvuudenhallinnasta, viestinnästä ja dokumentaatiosta.

(ISO 22301, 12 - 14). Voidaankin ajatella, että tässä osiossa organisaatio osoittaa kykynsä toteuttaa jatkuvuudenhallintajärjestelmää.

Jatkuvuudenhallinnan kehittäminen on organisaatiotason hanke, jonka toteuttaminen edellyttää resursseja. Vaikka jatkuvuudenhallinnassa voidaan käyttää teknisiä järjestelmiä ja sen toteuttaminen saattaa edellyttää materiaalista varautumista, niin ennen kaikkea resursseilla viitataan osaavaan henkilöstöön ja heidän aikaansa. (Wong & Shi 2014, 108) Jatkuvuudenhallinnan parissa työskentelevien henkilöiden pätevyys tulisi määritellä ja työtä tekevien henkilöiden osaaminen tulisi varmistaa ja tarvittaessa sitä tulisi täydentää (ISO 22301, 13).

Organisaation työntekijöiden tietoisuus jatkuvuudenhallinnasta ja siihen liittyvistä menettelyistä on tärkeää. Työntekijöiden tulisi olla tietoisia jatkuvuudenhallintapolitiikasta, heidän panoksestaan osana jatkuvuudenhallintajärjestelmää, seurauksista jatkuvuudenhallintajärjestelmän vaatimusten vastaisesta toiminnasta sekä heidän roolistaan häiriötilanteissa (ISO 22301, 13).

Haasteena jatkuvuudenhallinnassa on se, että sen parissa saattaa työskennellä rajattu joukko organisaation henkilöstöä ja muu henkilöstö voi jäädä tietämättömäksi jatkuvuudenhallinnan menettelyistä. Organisaation kohdatessa häiriötilanteen tästä seuraa se, että työntekijät, joiden tulisi hyödyntää jatkuvuussuunnitelmaa, eivät ole tietoisia asiasta tai eivät tiedä asiasta riittävästi. Lisäksi jatkuvuuden kannalta käytettävissä olevat resurssit eivät välttämättä ole toiminnan kannalta oikeita. Seurauksena näistä voi olla se, että häiriö aiheuttaa suuremmat seuraukset kuin mitä olisi aiheutunut, jos henkilöstö osaisi toimia oikein. Jatkuvuudenhallinnasta tulisi siis viestiä organisaatiolle etukäteen, mutta myös häiriötilanteen aikana viestintä on tärkeää. (Drewitt 2013, 37 - 38)

Jatkuvuudenhallintaa koskevaan viestintää liittyen organisaation tulisi määrittää mitä, milloin ja kenelle se viestii asioista. Tähän liittyen organisaation tulisi luoda menettelytavat viestinnälle, jossa se tarkemmin määrittelee tavat ja välineet viestiä eri kohderyhmille sekä varmenettelyt näille erilaisissa häiriötilanteissa. (ISO 22301, 13)

Viimeisenä asiana tukeen liittyvässä osiossa on jatkuvuudenhallintajärjestelmään liittyvä dokumentaatio ja sen ylläpito. Koska kyseessä on standardi, jonka mukaan organisaatio saattaa haluta toimia ja jonka mukaan toiminta voidaan myös sertifioida, on ymmärrettävää, että dokumentaatiolla on erityinen merkitys. Dokumentaation avulla organisaatio voi näyttää toteen tekemiään asioita.

ISO 22301-standardin keskeiset vaatimukset jatkuvuudenhallintaa koskevalle dokumentaatiolle on, että ne ovat saatavissa ja tarkoituksenmukaisia käyttöön ja, että ne ovat asianmukai-

sesti suojattuja. Standardin vaatimuksena ovat lisäksi tarkemmat kuvaukset mm. dokumenttien pääsynhallinnasta, säilytyksestä ja versiohallinnasta. (ISO 22301, 14)

Dokumenteilla on keskeinen merkitys jatkuvuudenhallinnassa. Suurin osa jatkuvuudenhallintajärjestelmästä ja vaatimuksista ovat nimenomaan erilaisia dokumentteja. Dokumenttien saatavuus ja oikeellisuus ovat erityisen tärkeitä huomioiden niiden käyttötarkoituksen. (Drewitt 2013, 38)

2.2 Jatkuvuussuunnitelman laatiminen

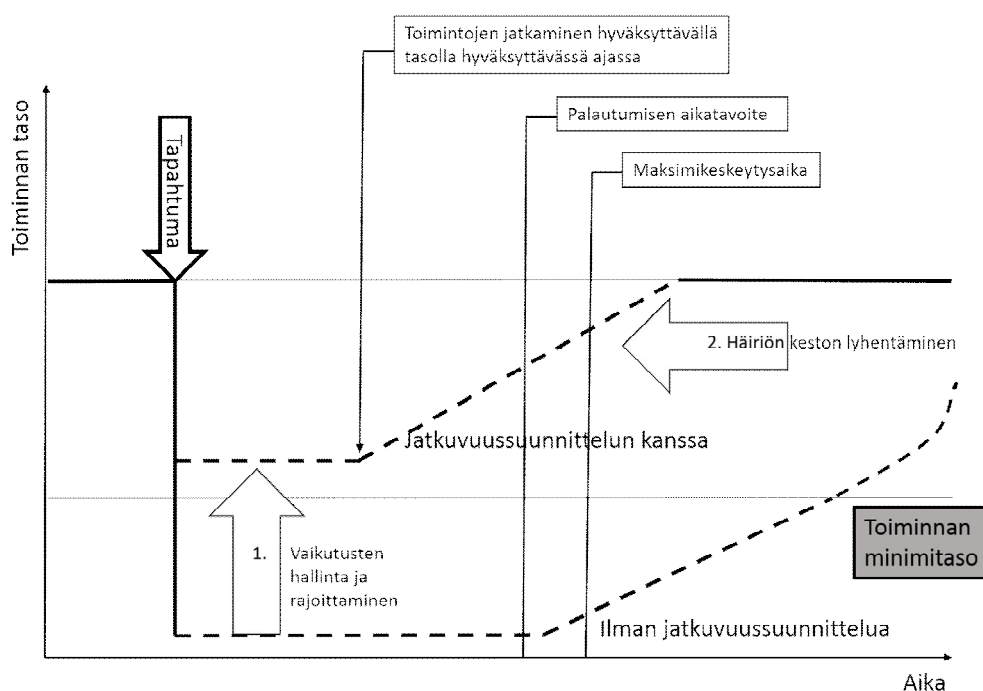
Edellisessä luvussa kuvattiin jatkuvuussuunnitteluun liittyviä elementtejä ja vaiheita. Seuraavana vuorossa on näiden suunnitelmien ja tehtyjen analyysien hyödyntäminen jatkuvuussuunnitelmassa ja sen toteuttamisessa. Jatkuvuudenhallintaan liittyy tietyt sille ominaiset työkalut kuten vaikutusanalyysi ja tästä johdettu riskienarviointi, joiden tuloksia hyödynnetään jatkuvuussuunnitelmassa.

Vaikutusanalyysin ja riskienarvioinnin tarkoituksena on tuoda organisaation käyttöön tietoa. Tämän tiedon avulla organisaatio varmistaa, että sen jatkuvuuden eteen tehdyt toimet ovat linjassa organisaation tavoitteiden, lainsäädännön ja sidosryhmien asettamien vaatimusten kanssa. Tämän lisäksi vaikutusanalyysin ja riskienarvioinnin avulla organisaatio pystyy tunnistamaan ne tekijät, joilla se rajoittaa häiriön vaikutusta, rajoittaa häiriön kestoa sekä pienentää häiriön todennäköisyyttä. (ISO 22313, 18)

Jatkuvuussuunnittelulle ja -hallinnalle ovat ominaisia tietyt käsitteet, joilla kuvataan toiminnan tasoa ja toimintoihin kohdistuvien häiriöiden arviointia. Toiminnolla (activity) itsessään tarkoitetaan prosessia tai joukkoja prosesseja, joihin organisaatio ryhtyy tuottaakseen tai tukeakseen yhtä tai useampaa tuotetta tai palvelua (ISO 22301, 1). Vaikutusanalyysin (Business impact analysis, BIA) avulla organisaatio voi analysoida toiminnot sekä toimintoihin kohdistuvien häiriöiden vaikutukset. (ISO 22301, 2) Vaikutusanalyysin tuloksena syntyy myös toiminnan jatkuvuuden vähimmäistaso (Minimum business continuity objective, MBCO), mikä tarkoittaa hyväksyttävää minimitasoa, jolla tuotteita tai palveluita tuotetaan, jotta organisaatio saavuttaa asettamansa tavoitteet häiriötilanteessa. (ISO 22301, 5).

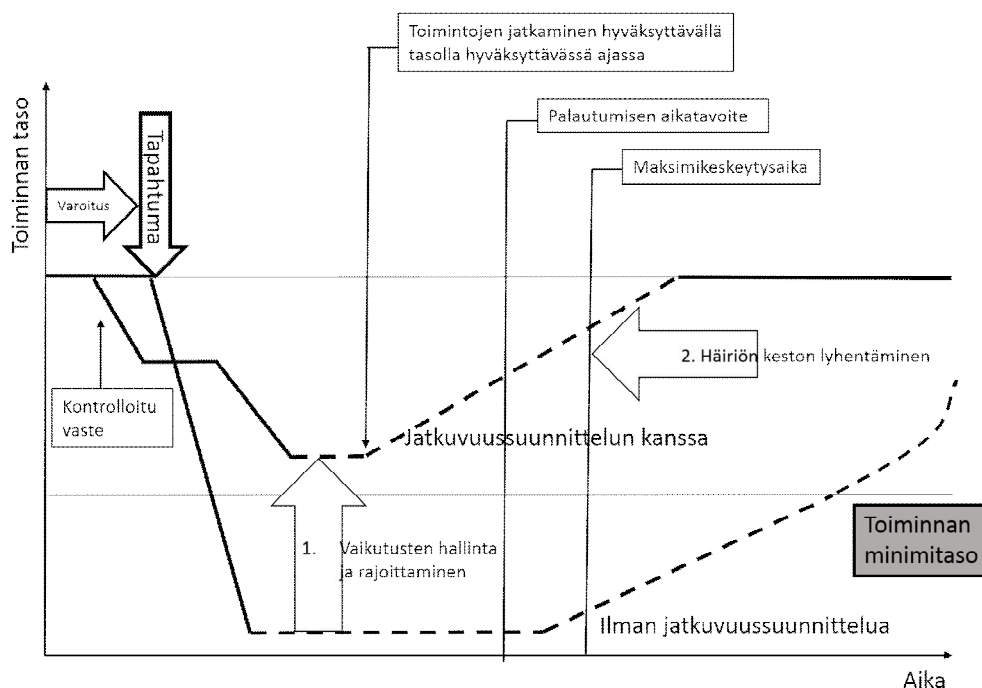
Maksimikeskeytysajalla (Maximum tolerable period of disruption, MTPD) tarkoitetaan aikaa, jossa palvelun tai tuotteen toimittamatta jättäminen tai toiminnon tekemättä jättäminen, aiheuttaisi hyväksymättömiä vaikutuksia. (ISO 22301, 5) Tähän liittyen organisaation tulisi määrittää palautumisen aikatavoite (Recovery time objective, RTO), jolla viitataan hetkeen häiriötilanteen jälkeen, jossa palvelua tai tuotetta pitää tuottaa, toimintoa pitää jatkaa tai resurssien tulee olla palautuneita. (ISO 22301, 7)

Jatkuvuudenhallinnassa on kolme keskeistä keinoa, jonka avulla organisaatio voi vähentää itseensä kohdistuvien häiriöiden vaikutusta. Nämä keinot ovat häiriön vaikutusten rajoittaminen, häiriön keston lyhentäminen ja häiriön todennäköisyyden pienentäminen (ISO 22313, 18). Organisaation kohdatessa yllättävän häiriön (Kuva 1) toiminnan taso laskee ja jatkuvuudenhallinnalla pyritään vähentämään häiriön vaikutuksia, pitäen näin toiminnan tason hyväksyttävällä minimitasolla. Jatkuvuudenhallinnassa on tunnistettu aika, jossa toimintaa tulee pystyä jatkamaan. Häiriön keston pyritään vaikuttamaan ja käynnistämään toiminnot määritellyssä ajassa ennen kuin toiminnon keskeyttämisestä aiheutuu vahinkoa organisaation tavoitteille. (ISO 22313, 8)



Kuva 1: Jatkuvuudenhallinta yllättävässä häiriössä (ISO 22313, 8)

Vastaavasti jos organisaatiota kohtaa hitaasti etenevä häiriö kuten pandemia (Kuva 2), niin keinot häiriön hallitsemiseksi ovat samoja kuin nopeasti etenevässä (Kuva 1), mutta tämän lisäksi hitaassa häiriötilanteessa organisaatio on voinut asettaa varoitusjärjestelmiä ja siten pystyy varautumaan ennakolta mahdolliseen häiriötilanteeseen. Tällaisessa tilanteessa toiminnan taso laskee, mutta siihen on olemassa kontrolloitu vastine, jolla toiminta saadaan pidettyä hyväksyttävällä minimitasolla. (ISO 22313, 9)



Kuva 2: Jatkuvuudenhallinta asteittaisessa häiriössä (ISO 22301,9)

2.2.1 Jatkuvuussuunnitteluun liittyvä vaikutusanalyysi

Vaikutusanalyysi (Business impact analysis) on ominainen käsite nimenomaan jatkuvuussuunnittelulle. Se on vakiintunut käsite jo ISO 22301-standardia edeltäneissä julkaisuissa ja standardeissa. Standardin ISO 22301 mukaisesti organisaation tulisi suorittaa vaikutusanalyysi, jossa tunnistetaan toiminnot, joiden avulla organisaatio tuottaa tuotteita ja palveluita sekä arvioi vaikutukset sille, että näitä toimintoja ei suoriteta. Seuraavaksi laaditaan priorisoidut ajat toimintojen jatkamiselle määritellyllä minimitasolla huomioiden ajan, jossa toimintojen keskeyttäminen muodostuisi kestäättömäksi. Tämän jälkeen tunnistetaan toimintojen keskinäiset riippuvuudet sekä niitä tukevat toiminnot ml. toimittajat, yhteistyökumppanit ja muut sidosryhmät. (ISO 22301, 15)

Vaikutusanalyysi on keskeinen työkalu jatkuvuussuunnitelman laatimisessa. Sen avulla voidaan tuoda esiin se mikä on oikeasti tärkeää ja mikä ei. Ilman objektiivista tarkastelua voi käydä niin, että organisaation kaikki toiminnot mielletään tärkeiksi jatkuvuuden näkökulmasta, vaikkei näin olisi. Vaikutusanalyysi nostaa esiin myös toiminnot mahdollistavat resurssit (henkilöstö, tilat, tietojärjestelmät), jotka ovat tärkeitä. Tärkeiden toimintojen tunnistamisen lisäksi on olennaista tunnistaa toimintojen aikakriittisyys. Kaikki tärkeät toiminnot eivät ole kriittisiä lyhyellä aikavälillä tarkasteltuna. Vaikutusanalyysi tuo esiin myös toimintoihin liittyvät riskit ja auttaa ymmärtämään niihin kohdistettavia hallintakeinoja. (Hotchkiss 2010, 28)

Ensimmäinen vaihe vaikutusanalyysissä on tunnistaa toiminnot, jotka mahdollistavat organisaation tärkeimpien tuotteiden ja palveluiden toimittamisen. Tässä tulisi huomioida, että tuotteiden ja palveluiden tulisi kuulua aikaisemmin määriteltyyn jatkuvuussuunnitelman laajuuteen. Toimintojen tunnistamisen lisäksi tulisi määritellä niiden keskinäiset riippuvuudet. Myös riippuvuus tukitoiminnoista, ulkopuolisista toimittajista ja sidosryhmistä tulisi kuvata. (ISO 22313, 19)

Toimintojen, ja erityisesti tärkeiden toimintojen, tunnistaminen organisaatiossa ei ole yksiselitteistä. Yksi tapa edetä olisi arvioida kaikkien toimintojen keskeytyksestä aiheutuvat seuraukset ja tätä kautta tunnistaa erityisen tärkeät toiminnot. Tämä ei välttämättä ole erityisen tehokasta ja kun analyysi on rajattu koskemaan määriteltyä laajuutta, voidaan yleensä tunnistaa organisaatiosta keskeisimmät toiminnot. Suositeltavaa on aloittaa tarkastelu organisaattiorakenteen yläpäästä ja pyrkiä tunnistamaan organisaation pääosat ja -funktiot. Kun organisaation osastot ja yksiköt on tunnistettu, voidaan tunnistaa toiminnot. Yksittäisten toimintojen tunnistamista voi helpottaa asian tarkasteleminen yksittäistä työtehtävien tai laitteen tehtävän kautta. Toiminnoiksi tulisi myös mieltää ulkopuoliset toimijat kuten tavarantoimittajat ja palveluntarjoajat. (Drewitt 2013, 59 - 62)

Wong ja Shi (2014) mukaan toimintojen määrittämisessä tulisi huomioida seuraavat kysymykset. Mitkä ovat organisaation päämäärät ja velvoitteet? Mitä tuotteita ja palveluita tavoitteiden saavuttaminen edellyttää? Milloin organisaation päämäärät ja velvoitteet tulee olla saavutettu? Mitä vaikutuksia sillä on, ettei päämääriä ja velvoitteita saavuteta? Ketkä ovat vastuussa organisaation päämäärien ja velvoitteiden täyttymisestä? (Wong & Shi 2014, 144)

Tärkeiden toimintojen tunnistamiseen on olemassa myös muita tapoja. Yksi lähestymistapa on tunnistaa organisaation kriittiset menestystekijät, jonka jälkeen analysoidaan näiden menestystekijöiden taustalla olevat toiminnot. Mikäli organisaatiolla on käytössään suorituskykymitareita, jolla se mittaa toimintojensa tehokkuutta ja suorituskykyä, voidaan näitä tietoja hyödyntää tunnistamaan jatkuvuuden kannalta keskeisiä toimintoja. Mitattavien asioiden taustalla olevat toiminnot ovat näitä tärkeitä toimintoja, jotka tulisi huomioida jatkuvuudenhallinnassa. (Hiles 2012, 88-90)

Kun vaikutusanalyysin piirissä olevat toiminnot on tunnistettu, tulisi arvioida mitä vaikutuksia tällaisen toiminnon keskeytyksellä on. Toiminnon keskeytys voi vaikuttaa esim. henkilöstöön, organisaation maineeseen, sen tuotteiden tai palvelun laadun heikkenemiseen tai se voi vaikuttaa organisaation taloudelliseen elinkelpoisuuteen. (ISO 22313, 19) Wong ja Shi (2014, 159) jaottelee vaikutukset toiminnallisiin (esim. henkilöstön menetys, menetykset tuottavuudessa jne.), taloudellisiin ja ei-taloudellisiin (esim. vaikutukset maineeseen tai kilpailukykyyn).

Keskeytyksen vaikutuksia tulisi arvioida myös suhteessa aikaan. Toiminnon keskeytyksen negatiiviset vaikutukset tyypillisesti kasvavat ajan kuluessa. Lisäksi tulisi huomioida toimintojen keskinäinen riippuvuus ja kumulatiiviset vaikutukset, eli mitä vaikutuksia useamman toiminnon keskeytyksellä voi olla. Toimintojen keskeytysten arvioinnissa tulisi olla määriteltynä jonkinlaiset mittarit. Vaikutusten ollessa taloudellisia voidaan arvioinnissa käyttää keskeytyksen aiheuttamia rahallisia vahinkoja. Jos taas keskeytyksen vaikutukset kohdistuvat esim. ihmisiin tai organisaation maineeseen, voidaan tähän luoda vaikutusta kuvaava asteikko. (Drewitt 2013, 52 - 56)

Vaikutusanalyysin tässä vaiheessa on tunnistettu organisaation keskeiset toiminnot ja arvioitu vaikutukset, joita näiden toimintojen keskeyttäminen aiheuttaisi. Seuraava vaihe on määritellä se aika, jonka toiminto voi korkeintaan olla keskeytettynä, eli aikaisemmin mainittu maksimikeskeytysaika. Tämän jälkeen voidaan määritellä palautumisen aikataavoite, joka tulee olla lyhempi kuin maksimikeskeytysaika. (ISO 22313, 19) Jatkuvuudenhallintaan, erityisesti tietojärjestelmiin koskien tietoa ja tietojärjestelmiä, liittyy myös käsite "recovery point objective", eli palautumispistetavoite. Palautumispistetavoite tarkoittaa sitä pistettä tai hetkeä tiedon tallentamisessa, jonka toiminto vaatii pystyäkseen jatkumaan.

Vaikutusanalyysin tuloksena tulisi syntyä kuvaus organisaation tuotteista, palveluista ja toiminnoista. Tämän lisäksi toimintojen palautumisen priorisointi tulisi olla selvillä, pohjautuen vaikutusanalyysiin sekä arvioon maksimikeskeytysajasta. Lisäksi analyysissä tulisi olla kuvaus toimintojen keskinäisestä riippuvuudesta. (ISO 22313, 19 -20)

2.2.2 Jatkuvuussuunnitteluun liittyvä riskienarviointi

Vaikutusanalyysin avulla organisaatio tunnistaa keskeiset toiminnot, näiden keskeyttämisestä aiheutuvat seuraukset sekä määrittää toimintojen toipumiselle tärkeysjärjestyksen. Seuraava vaihe ISO 22301-standardin mukaan on riskienarviointi (ISO 22301, 8). Riskienarvioinnin tarkoitus tässä tapauksessa tukea organisaation jatkuvuussuunnittelua, varmistamalla, että toimintoihin kohdistuvien häiriöiden todennäköisyys ja seuraukset ovat minimoitu (Wong & Shi 2014, 143). Riskiarviointi kohdistuu tässä tapauksessa ensisijaisesti juuri organisaation tunnistamiin tärkeisiin toimintoihin ja niitä tukeviin prosesseihin ja resursseihin (ISO 22301, 16).

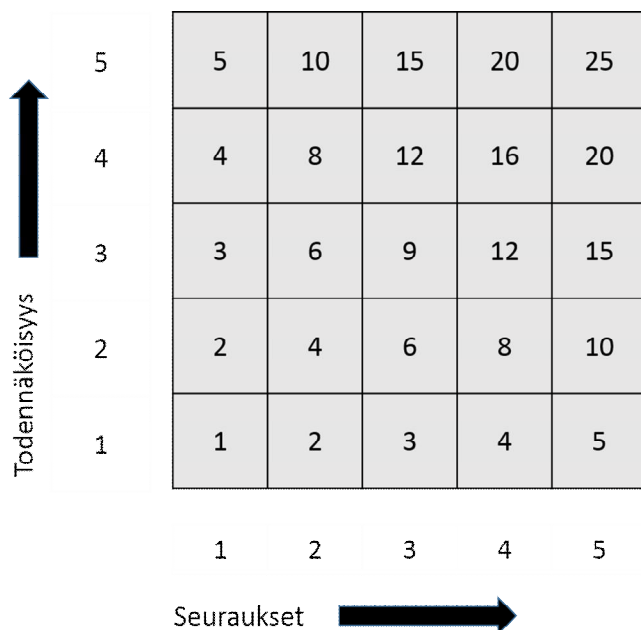
Riskienarviointi (risk assessment) tarkoittaa kokonaisvaltaista riskien tunnistamisen, analysoimisen ja arvioimisen prosessia. Riski taas tarkoittaa epävarmuuden vaikutusta päämääriin. (ISO 22301, 7) Riskienarviointi tarjoaa järjestelmällisen tavan arvioida riskien todennäköisyyttä ja seurauksia, ennen kuin päätetään miten riskejä tullaan käsittelemään. (ISO 22313,8)


Riskienarviointi pyrkii vastaamaan kysymyksiin kuten mitä voi tapahtua ja miksi (riskien tunnistaminen), mitkä voivat olla seuraukset, mikä on näiden tapahtumien todennäköisyys ja onko jotain mikä voi vähentää näiden tapahtumien seurauksia tai pienentää niiden todennäköisyyttä? (ISO 22313, 20)

Riskienarvioinnin ensimmäinen vaihe on tunnistaa riskit. Riskien tunnistaminen kohdistuu erityisesti tärkeisiin toimintoihin kohdistuviin riskeihin. Nämä voidaan jakaa spesifeihin uhkiin, (esim. tulipalo, sähkökatkos tai tietokonevirus) ja häiriötilanteisiin, joiden takana on haavoittuvuus (esim. puutteet paloturvallisuudessa, varavirrassa tai tietojärjestelmien suojaamisessa) (ISO 22313, 20). Drewitt (2013, 83) taas esittää riskien jakamista seuraaviin kategorioihin; merkittävät tapahtumat (tulipalo, tulva, terrorismi), resurssihäiriöt (it-järjestelmät, tuotantojärjestelmät), ympäristöön liittyvät (sääilmiöt, kemikaalionnettomuudet) pääsyn esto (turvallisuuteen liittyvät tapahtumat, onnettomuustutkinta), yhteiskunnan kriisit (pandemia, yhteiskuntarauhan järkkäminen) ja tuotteisiin liittyvät (tuotevika).

Riskien tunnistamisessa voi hyödyntää kyselylomakkeita, ideointityöpajoja, kohteiden tarkastamista, tietoa muista johtamisjärjestelmistä (laatu ja turvallisuus) sekä ulkopuolisia arviointiteja (Drewitt 2013, 83 - 84). Organisaatio voi myös hyödyntää muissa yhteyksissä tehtyjä riskianalyyysien tuloksia (ISO 22313, 20)

Riskien tunnistamisen jälkeen on vuorossa niiden todennäköisyyden ja seurausten arvioiminen. Tämän tarkoituksena on määrittää mihin huomio ja resurssit tulisi kohdistaa. (Wong & Shi 2014, 169) Riskin todennäköisyydelle ja seurauksille tulee määrittää jonkinlainen asteikko (Taulukko 1). Riskien todennäköisyyttä voidaan kuvata esim. asteikolla 1 - 5, jossa 1 edustaa erittäin epätodennäköistä tapahtumaa ja 5 puolestaan erittäin todennäköistä tapahtumaa. Vastaavasti riskin seuraukset voidaan kuvata 1 - 5 asteikolla, jossa 1 edustaa erittäin vähäpätöistä ja 5 erittäin merkittävää tapahtumaa. Näiden kahden luvun tulo muodostavat riskiluvun, jonka avulla riskejä voidaan verrata keskenään. (Drewitt 2013, 79 - 80)



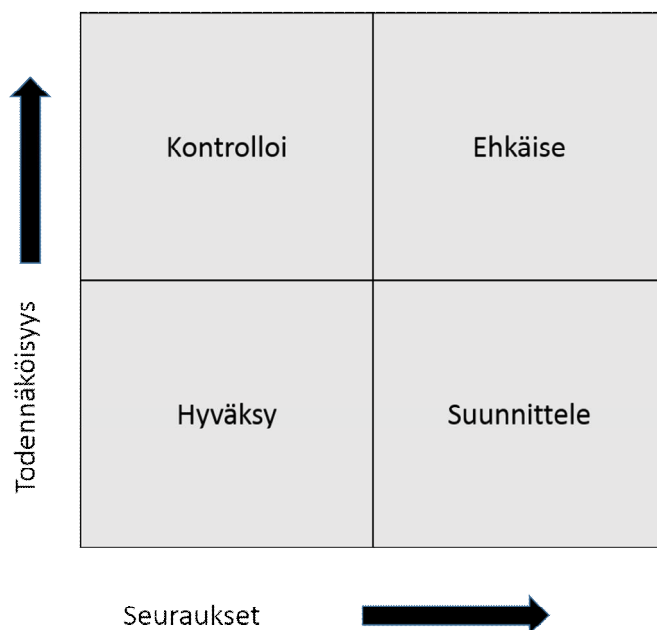
Seuraukset 

5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

Taulukko 1: Riskitaulukko(Drewitt 2013, 80)

Tunnistettujen ja arvioitujen riskejä voidaan yrittää hallita ja käsitellä. Riskejä voidaan hallita hyväksymällä ne. Tällöin organisaatio päättää pitää riskin. Toinen vaihtoehto on suunnitella riskien varalle. Tämä tarkoittaa varautumista eri muodoissa, kuten turvallisuussuunnittelua ja jatkuvuussuunnittelua. Organisaatio voi myös hallita ja käsitellä riskejä kontrolloimalla niitä. Tällöin tavoitteena on havaita riskien esiintyminen varhain ja puuttua niihin ajoissa. Riskejä voidaan myös pyrkiä ehkäisemään, jolloin yhdistetään ennaltaehkäiseviä ja kontrolloivia menetelmiä. (Wong & Shi 2014,172)

Riskienhallintakeinot voidaan myös kuvata taulukossa, jossa todennäköisyys on pystyakselilla ja seuraukset vaaka-akselilla (Taulukko 2). Todennäköisyydeltään pieni ja vaikutuksiltaan vähäinen riski on sellainen, jonka organisaatio voi hyväksyä, joskin jonkinlaisia vastamenettelyitä voi olla syytä harkita. Tapahtumat, jotka ovat harvinaisia, mutta joiden seuraukset ovat vakavia edellyttävät suunnittelua, niiden varalle. Tavoitteena tässä on minimoida tapahtuman vaikutukset organisaatiolle. Tapahtumien, joiden todennäköisyys on suuri, mutta joiden seuraukset ovat vähäpätöisiä, hallintakeinona on kontrolli. Tässä pyritään erityisesti hallitsemaan tapahtuman todennäköisyyttä. Kaikkein vakavampia riskejä on voitava ehkäistä, eli niitä, joiden todennäköisyys on suurin ja joiden seuraukset ovat merkittävimpiä. (Wong & Shi 2014, 171 -172)



Taulukko 2: Riskien käsittely (Wong & Shi 2014, 171)

Valittuun riskienhallintakeinoon vaikuttaa organisaation riskihalukkuus, organisaation resurssit ja hallintakeinon tehokkuus (Wong & Shi 2014, 173). Riskihalukkuus on se riskitaso, minkä organisaation johto päättää hyväksyä ja jättää vaille kontrolloivia toimenpiteitä. Jatkuvuussuunnittelun tarkoituksena on pienentää jäännösriskiä, eli sitä riskiä, joka jää jäljelle riskienhallintatoimenpiteiden jälkeen, tasolle jonka organisaation johto voi hyväksyä. (Drewitt 2013, 93 - 94)

2.2.3 Jatkuvuudenhallintastrategia

ISO 22301-standardin mukaan jatkuvuudenhallintastrategia jakautuu määrittelyyn ja valintaan, resurssivaatimusten määrittelyyn sekä toimintojen suojaamiseen. Jatkuvuudenhallintastrategia perustuu vaikutusanalyysin ja riskienarvioinnin tuloksiin. Organisaation tulisi määrittellä strategia, jolla se suojelee priorisoidut toiminnot. Tähän liittyen strategiassa tulisi olla määriteltynä miten organisaatio vakauttaa, jatkaa ja palauttaa priorisoidut toiminnot sekä näitä tukevat prosessit. Strategiassa tulisi lisäksi määrittellä miten organisaatio vähentää ja hallitsee toimintoihin kohdistuvia vaikutuksia. (ISO 22301, 16)

Strategian laadintaa tulisi ohjata kriittisten toimintojen palauttamiseen liittyvät resurssivaatimukset. Näiden lisäksi organisaation tulisi huomioida strategiaa laatiessa organisaation toimintaan kohdistuvat asiakas- ja viranomaisvaatimukset, toimintojen palauttamiseen liittyvät kustannukset sekä toiminnon palauttamiseen liittyvän tavoitetason. (Wong & Shi 2014, 175)

Organisaatiolla on käytettävissään erilaisia lähestymistapoja strategian laatimiseksi. Yksi strateginen valinta on luoda useamman toimipisteen malli, jossa lähdetään siitä, että häiriön vaikutukset koskevat tyypillisesti ainoastaan yhtä toimipistettä. Häiriötilanteessa kriittisiä toimintoja voidaan siirtää toimipisteiden välillä, näin minimoiden vaikutuksen organisaation toimintaan. Toinen strateginen vaihtoehto on luoda varajärjestely, jossa organisaatiolla on käytettävissään toinen toimitila tai järjestelmä häiriötilanteiden varalle. Kolmas vaihtoehto on ostaa palveluntarjoajalta varajärjestelyt, eli palveluntarjoaja varaa organisaation käyttöön resurssit häiriötilanteen varalle. Toiminnan muokkaaminen häiriötilanteessa on myös yksi lähestymistapa strategiaa laatiessa. Tässä vaihtoehdossa organisaatio muokkaa toimintojaan häiriötilanteen mukaan, eli esim. ohittaa tietyt prosessin vaiheet tai laskee toiminnan tehoa, ylläpitääkseen toiminnan jatkuvuuden. Organisaatio voi myös hyödyntää useampaa tässä mainittua lähestymistapaa toiminnosta riippuen. (Wong & Shi 2014, 175 - 177)

Organisaation määriteltyä jatkuvuudenhallintastrategiansa, tulisi sen tunnistaa ne resurssit, joita vaaditaan esitettyjen toimenpiteiden suorittamiseksi. Näitä resursseja ovat mm. ihmiset, informaatio ja tiedot, rakennukset, toimitilat, työskentelyvälineet, tietojärjestelmät, kuljetukseen liittyvät resurssit, rahoitus, kumppanit ja toimittajat. (ISO 22301, 16)

Resursseja kartoittaessa organisaation tulisi löytää se taso, jolla se kirjaa tarvittavat resurssit. Eli kirjataanko jokainen pöytä ja tuoli, vai riittääkö, että viitataan esim. työpisteeseen. Vastaavasti resurssien osalta tulisi varmistua siitä, etteivät osastot tai toiminnot varaa samaa resurssia käyttöönsä, jolloin häiriötilanteessa useampi osasto olettaa resurssin olevan varattu juuri heidän käyttöönsä. (Drewitt 2013, 76 - 78) Toiminnon vaatimia resursseja kartoittaessa on tärkeää myös pitää mielessä se, että toiminnon normaalioloissa vaatimat resurssit eivät ole samat kuin häiriötilanteen jälkeen toivuttaessa. Toimintoa pyritään jatkamaan hyväksyttävällä minimitasolla, jolloin tiettyjä resursseja ei välttämättä tarvita yhtä paljon kuin normaalioloissa. Vastaavasti henkilöresurssien tarve voi olla korostunut häiriötilanteen jälkeen. (Barnes 2010, 177)

Jatkuvuudenhallintastrategiaan kuuluu myös tunnistettujen kriittisten toimintojen suojaaminen. Tämä perustuu aikaisemmin tehtyyn riskienarvioinnissa tunnistettuihin riskeihin ja näihin liittyviin hallintakeinoihin. Tavoitteena tässä on vähentää häiriön todennäköisyyttä, lyhentää häiriön kestoa sekä rajoittaa häiriön vaikutusta organisaation toimintaan. (ISO 22301, 17)

2.2.4 Jatkuvuudenhallinnan menettelytavat

Jatkuvuudenhallinnan menettelytavoilla tarkoitetaan niitä toimia, joilla organisaatio hallitsee tapahtumia ja jatkaa toimintojaan vaikutusanalyysin tuloksena syntyneiden tavoitteiden mukaisesti. Nämä menettelytavat tulisivat dokumentoida. (ISO 22301, 17) Tapahtumalla (inci-

dent) viitataan tässä yhteydessä tilanteeseen, joka voisi johtaa häiriöön, menetyksiin, hätätilanteeseen tai kriisiin (ISO 22301, 4). Menettelytavoissa tulisi erityisesti huomioida henkilöturvallisuuskohdat ja menettelytapoja käyttävien tahojen tarpeet. Tästä syystä on menettelytapojen luomiseen voi olla hyödyllistä osallistaa niitä käyttävät tahot ja huomioida aikaisemmin tapahtuneet tapahtumat tai häiriöt. Tässä tulee huomioida, että menettelytavat tulisi perustua tehtyyn vaikutusanalyysiin ja valittuun jatkuvuudenhallintastrategiaan. (ISO 22313, 31)

Jatkuvuudenhallinnan menettelytapojen tulisi kuvata yksityiskohtaisesti se, miten organisaatio toimii välittömästi tapahtuman esiintyessä. Niiden tulisi olla kuitenkin joustavia odottamattomille uhille ja muutoksille sisäisissä tai ulkoisissa olosuhteissa. Menettelytapojen tulisi keskittyä erityisesti tapahtuman aiheuttamiin vaikutuksiin, jotka voivat häiritä toimintoja. Näitä vaikutuksia tulisi pystyä minimoimaan menettelytapojen avulla. Menettelytavoissa tulisi kuvata myös se, miten organisaatio hoitaa sisäisen ja ulkoisen viestinnän häiriötilanteessa. (ISO 22301, 17)

Hetki ja tapa menettelytapojen käyttöönotolle tulisi olla määritelty. Standardi 22301 käyttää tästä termiä tapahtuman vaste. Tapahtuman vasteessa määritellään se kynnyks, jossa ennalta määrätty vaste aktivoidaan. (ISO 22301, 17). Drewittin (2013, 120) mukaan on tärkeää määritellä kenellä on valta päättää vasteen aktivoinnista. Tyypillisesti tämä henkilö olisi jatkuvuudenhallintaan varten perustetun operatiivisen ryhmän päällikkö tai muu henkilö organisaation johdosta.

Osa tapahtuman vastetta on myös arvioida tapahtuman luonne, häiriötilanteen laajuus sekä sen mahdolliset vaikutukset. Arvioinnin jälkeen voidaan aktivoida varsinainen menettelytapa, jolla hallitaan tapahtumaa. Tapahtuman vasteessa tulisi olla myös määriteltynä viestintä sidosryhmille, viranomaisille ja medialle. (ISO 22301, 17)

Tapahtumiin liittyvään vasteen ohella standardi ISO 22301 korostaa tapahtumien valvonnan ja kommunikaation merkitystä. Organisaation tulisi luoda menettelytavat, joilla se havaitsee tapahtumia ja valvoo näitä. Viestinnän osalta organisaation tulisi varmistua siitä, että sillä on valmiudet kommunikoida sisäisesti ja sidosryhmien kanssa. Häiriötilanteista huolimatta organisaatiolla tulisi olla kyky viestiä, eli sen tulee varmistaa riittävät viestintävälineet ja -tavat. Häiriötilanteesta tapahtumasta tulisi tallentaa tietoa ja tätä tulisi jakaa tarpeen mukaan sidosryhmille ja varoittaa tapahtuman vaikutuksista. (ISO 22301, 18)

2.2.5 Jatkuvuussuunnitelma

Jatkuvuussuunnitelma on dokumentti, jossa kuvataan se miten organisaatio vastaa häiriötilanteisiin, toipuu niistä sekä jatkaa toimintaansa ennalta määrättyllä tasolla (ISO 22301, 2). Drewitt (2013, 136) tiivistää jatkuvuussuunnitelman tarkoitukseksi auttaa organisaatiota häiriötilanteessa vakauttaa osan toiminnoistaan niin nopeasti kuin mahdollista, samalla suojellen organisaation mainetta. Jatkuvuussuunnitelma perustuu organisaation tavoitteisiin, toimintojen määriteltyihin toipumisaikoihin sekä toipumiseen käytettävissä olevien resurssien määrittelyyn. Tästä syystä jatkuvuussuunnitelma voidaan laatia vasta kun edellä mainitut asiat on arvioitu ja määritelty. (Drewitt 2013, 121 - 122)

Organisaatio laatii tyypillisesti yhden pääsuunnitelman, jonka alle voi tulla tiettyjä toimintoja tai skenaarioita koskevia suunnitelmia. Erityisesti suurissa organisaatioissa, joissa on useita toimipisteitä, useampi suunnitelma voi olla tarpeen. Pääsuunnitelmassa on kuvattu päämäärät, toiminnan johtaminen sekä viestintään liittyvät asiat. Pääsuunnitelman alaisuuteen voidaan laatia skenaariosuunnitelmia, joissa on kuvattu toimintamalli todennäköisille häiriöskenaariolle. Riippuen organisaation toiminnan laadusta skenaariosuunnitelmat voivat liittyä toimitiloihin, resurssihäiriöihin, rikollisen toiminnan torjuntaan tai esimerkiksi ympäristöön. (Drewitt 2013, 122, 126 - 128) Jatkuvuussuunnitelma voi koskea myös ainoastaan yhtä toimintoa (ISO 22313, 32).

Suunnitelmien yhtenäinen muoto organisaation sisällä helpottaa niiden tarkastelemista eri toimintojen välillä. Riippumatta siitä miten suunnitelma laaditaan, siinä tulisi välttää liian yksityiskohtaisia hallinnollisia, teknisiä tai testaamiseen liittyviä ohjeita. Suunnitelman tulisi olla selkokielineen ja helposti saatavissa, jotta se auttaa organisaatiota toipumaan. Jatkuvuussuunnitelmaan liittyen tulisi määritellä myös ne formaatit, joissa se on saatavilla. Suunnitelma voi olla esim. paperikopiona, muistikudalla tai sen osia voidaan tulostaa mukana kannettaviksi toimintakorteiksi. Suunnitelmaan liittyy myös aina päivitystarve. Tästä syystä suunnitelman tulisi olla joustava organisaation muutoksille, jottei päivittäminen muodostu ongelmaksi. (Hiles 2012, 189)

Jatkuvuussuunnitelmassa tulisi olla määriteltynä roolit ja vastuut. Tällä tarkoitetaan sitä, että työntekijöillä tai työntekijöiden muodostamilla on ryhmillä on tietyt tehtävät, vastuut ja toimivalta hoitaa käsillä oleva tapahtuma. Mikäli suunnitelmassa on kuvattu useampien toimenpiteiden hoitaminen, tulisi näille kaikille olla määriteltynä roolit, vastuut ja toimivalta. Lisäksi suunnitelmassa tulisi olla esitettyä kenellä on toimivalta käynnistää määritellyt toimet ja missä olosuhteissa. (ISO 22313, 32) Tämä ns. tapahtuman vasteen aktivointi kuvattiin edellisessä luvussa yksityiskohtaisemmin. Tapahtuman vasteen aktivoinnin lisäksi suunnitelmassa

tulisi olla määriteltynä se miten vaste ja siihen liittyvät toimet puretaan kun tapahtuma on ohi (ISO 22313, 32).

Jatkuvuussuunnitelmissa tulisi olla kuvattuna tapahtumienhallinta (incident management). Tällä viitataan yksityiskohtaisiin toimintamalleihin, joissa on kuvattu miten tapahtuman välittömät vaikutukset käsitellään. Toimintamalleissa tulisi olla esitettynä eri vaihtoehdot tapahtuman käsittelylle, joita voidaan kuvata strategisella, taktisella ja operatiivisella tasolla. Toimintamallien tulisi huomioida ja ohjeistaa ne tehtävät, jotka ovat tarpeellisia priorisoitujen toimintojen jatkamiseksi tai palauttamiseksi. Tapahtumienhallintaan liittyvissä toimintamalleissa tulisi olla määriteltynä niihin myös liittyvät resurssitarpeet. (ISO 22313, 33)

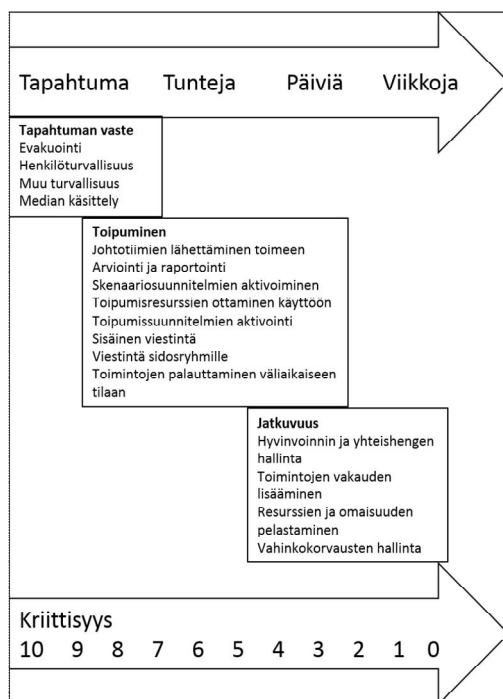
Jatkuvuussuunnitelmassa tulisi olla myös kuvaus siitä, miten organisaatio jatkaa tai palauttaa priorisoidut toimintonsa (ISO 22301, 18). Myös näille tulisi olla yksityiskohtaiset toimintamallit, joissa on kuvattuna aika, jossa toiminto pitää olla jälleen toiminnassa sekä taso, jolla toimintaa jatketaan. Näiden lisäksi tulisi toimintamallissa olla kuvattuna toiminnon vaatimat resurssit. (ISO 22313, 36)

Jatkuvuussuunnitelman tulisi myös määrittää yksityiskohtaisesti se, miten organisaatio viestii työntekijöille, heidän omaisilleen ja sidosryhmille. Tämän lisäksi suunnitelmaan tulisi liittää kuvaus organisaation toimintatapa median suhteen. (ISO 22301, 18)

Edellä listattiin ne asiat, jotka standardi edellyttää sisällytettäväksi jatkuvuussuunnitelmaan. Itse jatkuvuussuunnitelman yksityiskohtaisempi sisältö ja muoto ovat kuitenkin organisaation päätettävissä. Suunnitelmaa käyttävien yksiköiden tulisi kuitenkin ottaa vastuu suunnitelmista ja olla mukana niiden laatimisessa, jotta suunnitelmista olisi hyötyä tositilanteessa. (Hiles 2012, 189)

Jatkuvuussuunnitelman käyttötappaa ja tarkoitusta voidaan tarkastella kriisin kautta, jota varten suunnitelma on laadittu. Organisaation kohdatessa tapahtuman, joka johtaa kriisiin, ensimmäinen asia on tapahtuman vasteen aktivointi (Kuva 3). Tällöin organisaatiolla tulisi olla käytettävissään tiivistetty suunnitelma, jonka avulla johtovastuussa olevat pystyvät tekemään päätöksiä. Suunnitelman tukena ovat yksityiskohtaisemmat ohjeet ja toimintamallit tapahtuman vasteeseen liittyen. Seuraava vaihe on toipumisvaihe, joskin joissain tapauksissa tapahtuman vasteen ja toipumisen tehtäviä suoritetaan samanaikaisesti. Toipumisvaiheessa pääpaino on varamenettelyiden käyttöönotossa, jotta kriittiset toiminnot saadaan palautettua. Tärkeässä roolissa on myös viestintä eri tahoille tapahtumasta. Viimeisenä vaiheena tässä kriisimallissa, on jatkuvuuden vaihe, joka esittää väliaikaisen toiminnan vakautta. Väliaikaisuus toiminnassa tarkoittaa, ettei organisaation toiminta ole välttämättä palautunut täysin ennal-

leen. Tämä vaihe saattaa kestää pitkäänkin riippuen tapahtuman luonteesta ja organisaation rakenteesta. (Drewitt 2013, 134 - 137)



Kuva 3: Kiisin kehittyminen (Drewitt 2013, 137)

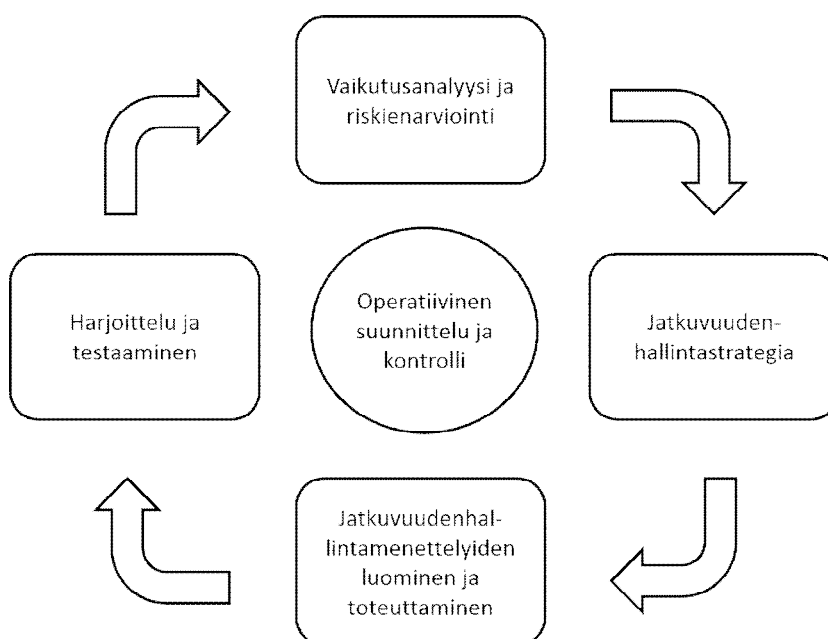
2.3 Jatkuvuudenhallinnan johtaminen

ISO 22301-standardissa on kuvattu erittäin seikkaperäisesti vaatimukset, joita se asettaa jatkuvuudenhallinnan johtamiselle, sisäisille auditoinneille, johdon katselmuksille ja jatkuvalla parantamiselle. Organisaation johdon tulisi seurata jatkuvuudenhallintajärjestelmän toimintaa. Tähän liittyen johdon tulisi määrittellä mitä asioita ja millä tavoin, se tulee mittaamaan jatkuvuudenhallintajärjestelmän toiminnassa. Lähtökohtana tarkastelussa tulisi olla se, miten hyvin jatkuvuudenhallintapolitiikka, päämäärät ja tavoitteet on saavutettu. Toiminnan arvioinnissa painopiste tulisi olla jatkuvuudenhallintamenettelyiden toiminnan arvioinnissa. Tietoa toiminnan arvioinnin tasosta organisaatio saa harjoittelusta ja järjestelyiden testaamisesta. Johtamisen tukena voidaan hyödyntää myös jatkuvuudenhallintajärjestelmään kohdistuvia sisäisiä auditointeja sekä johdonkatselmuksia. (ISO 22301, 19 - 21)

Osana jatkuvuudenhallintajärjestelmää ja sen johtamista on tehtyjen suunnitelmien harjoittelu. Harjoitusten tarkoituksena on varmistaa, että suunnitellut toimenpiteet ovat linjassa jatkuvuudenhallinnan päämäärien kanssa. Harjoitusten tulisi perustua oikeanlaisiin skenaarioihin ja niissä tulisi huomioida toiminnan kokonaisuus mukaan lukien sidosryhmät. Organisaatiomuutosten tai toimintaympäristömuutosten jälkeen tulisi järjestää harjoituksia, jotta

varmistetaan jatkuvuudenhallintajärjestelyiden ajantasaisuudesta. Harjoitusten suunnittelussa ja toteutuksessa tulisi huomioida vaikutus organisaation toimintaa ja, että se, että häiriöt organisaation toiminnalle on minimoitu. (ISO 22301, 19).

Jatkuvuudenhallintajärjestelmässä keskeinen roolissa on johtaminen. Operatiivinen suunnittelu ja kontrolli edustavat erityisesti johtamista jatkuvuudenhallintajärjestelmässä (Kuvio 2). Jatkuvuussuunnitteluun ja sen toteuttamiseen liittyvät elementit jatkuvat syklisesti johtamisen ympärillä. (ISO 22313, 15)



Kuvio 2: Jatkuvuudenhallinnan elementit(ISO 22313, 15)

2.4 Yhteenveto jatkuvuussuunnittelusta

Jatkuvuussuunnittelulla tarkoitetaan organisaation kykyä vastata erilaisiin häiriötilanteisiin siten, että ne pystyvät jatkamaan toimintaansa ennalta määrättyllä ja hyväksyttävällä tasolla. Jatkuvuudenhallinta puolestaan viittaa johtamisprosessiin, jolla organisaatio tunnistaa siihen kohdistuvat uhat ja niiden seuraukset sekä toimet, joilla organisaatio rakentaa resilienssiä häiriötä vastaan. (British Standard Institute 2006, 8) Jatkuvuussuunnittelun keinovalikoimaan kuuluvat häiriön vaikutusten rajoittaminen, häiriön keston lyhentäminen ja häiriön todennäköisyyden pienentäminen (ISO 22313, 18).

Jatkuvuudenhallintaan on alettu harjoittaa 1970-luvulta lähtien ja sen juuret ovat tietojärjestelmien suojaamisessa. 1970-luvulla ajattelutapa oli teknologialähtöinen ja tarkastelussa oli

suurten organisaatioiden tietojärjestelmät, joihin kohdistuvat uhat nähtiin ulkopuolelta tuleviksi fyysisiksi uhiksi. 1980-luvulle tultaessa ajattelutapa oli auditointilähtöinen ja tarkastelussa olivat organisaatioiden kaikki tilat ja tietojärjestelmät. 1990-luvulle tultaessa jatkuvuudenhallinta alettiin nähdä arvoa tuottavana toimintona, pelkän kustannuksen sijasta, jolloin tarkastelu laajeni koskemaan kaikkia organisaation toimintoja. (Elliot ym. 2002, 1-14). Nykypäivä on tuonut mukanaan uusia, kuten terrorismi ja palvelunestohyökkäykset, joita ei muutamia vuosikymmeniä aikaisemmin voitu edes kuvitella (Barnes 2001, 7)

Jatkuvuudenhallintajärjestelemän organisoimiseksi standardi 22301 esittää PDCA-mallia, jossa suunnittelua suunnittelun jälkeen toteutetaan jatkuvuudenhallintaan liittyviä toimia, jonka jälkeen niitä arvioidaan ja ryhdytään tarvittaviin korjaaviin toimiin. Suunnitteluvaiheeseen kuuluvat organisaation viitekehyksen ymmärrys ja määrittäminen jatkuvuudenhallinnan näkökulmasta. Suunnitteluvaiheeseen kuuluu myös vaikutusanalyysin ja riskienarvioinnin tekeminen. Edellisten vaiheiden jälkeen organisaatio voi määrittää jatkuvuudenhallintastrategiansa, jossa se esittää miten toimintoja suojataan ja millä keinoin. Organisaation tulisi myös määrittää jatkuvuudenhallinnan menettelytavat, eli käytännön toimet häiriötilanteissa ja näihin liittyvät käytännön toimet. Kaikki jatkuvuudenhallintaan liittyvä käytännön ohjeistus ja sovitut käytännöt kootaan jatkuvuussuunnitelmaan, joka toimii käsikirjoituksena organisaation toiminnalle erilaisissa häiriötilanteissa. Jatkuvuudenhallintajärjestelmään liittyy myös sen ylläpito ja johtaminen, eli esitetyn mallin arviointi ja korjaavat toimet. Näiden tarkoituksena on järjestelmän jatkuva parantaminen ja ne tulisi integroida osaksi organisaation muuta johtamista. (ISO 22301, 6)

3 Jatkuvuussuunnittelu sairaalassa

Tätä opinnäytetyötä kirjoittaessa suomalainen terveydenhuoltojärjestelmä on muutoksessa sen palveluiden järjestämisen ja organisoinnin osalta. Riippumatta siitä miten palveluiden järjestämistä vastuu on organisoitu kuntien kesken, toiminta yksittäisissä sairaaloissa jatkunee pääosin ennallaan.

Perustuslain (1999/731) mukaan julkisen vallan on turvattava jokaiselle riittävät sosiaali- ja terveyspalvelut. Sosiaali- ja terveyspalveluiden ohjaamisesta vastaa Suomessa Sosiaali- ja terveysministeriö, jonka tehtäviin kuuluu mm. valmistella lainsäädäntöä ja ohjata sen toteuttamista, ohjata sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden kehittämistä ja toimintapolitiikkaa sekä ohjata sosiaali- ja terveyspolitiikan suuntaviivoja. Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalalla toimii virastoja ja laitoksia, jotka vastaavat tutkimus-, kehittämis-, ohjaus-, seuranta- ja tilastointitehtävistä. Näitä virastoja ovat mm. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus, Säteilyturvakeskus ja Työterveyslaitos. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013, 11)

Valtaosa perusterveydenhuollon palveluista tuotetaan kuntien terveyskeskusten kautta. Erikoissairaanhoitoa varten kunnat ovat muodostaneet sairaanhoitopiirejä, joita on Suomessa 20. Sairaanhoitopiirit muodostavat viisi erityisvastuualuetta. Jokaisessa erityisvastuualueessa on kussakin yliopistollinen sairaala, joka vastaa alueensa vaativimman hoidon järjestämisestä, yliopistollisesta koulutuksesta sekä tutkimuksesta. Yliopistollisten sairaaloiden lisäksi sairaanhoitopiireissä on tyypillisesti aluesairaala tai aluesairaaloita, jotka tuottavat erikoissairaanhoidon perustason palveluita. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 5)

3.1 Terveydenhuollon varautuminen Suomessa

Sosiaali- ja terveydenhuollon tavoitteena on taata kansalaisille kaikissa olosuhteissa terveyden ja toimintakyvyn kannalta keskeiset sosiaali- ja terveydenhuollon palvelut, terveellinen elinympäristö sekä toimeentulo. Palvelutaso sopeutetaan vallitseviin olosuhteisiin ja voimavaroihin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 8)

Sosiaali- ja terveyspalvelut nähdään tärkeänä osana yhteiskunnan varautumista. Yhteiskunnan turvallisuusstrategian vuodelta 2010 mukaan elintärkeät toiminnot ovat poikkihallinnollisia, yhteiskunnalle välttämättömiä toimintokokonaisuuksia, jotka on oltava turvattuina kaikissa tilanteissa. Yksi näistä yhteiskunnan elintärkeistä toiminnoista on väestön toimeentuloturva ja toimintakyky, joka tarkoittaa sosiaaliturvan ja sosiaali- ja terveydenhuollonpalveluiden tuottamista (Puolustusministeriö 2011, 15, 43).

Yhteiskunnan turvallisuusstrategian mukaan strategisia tehtäviä ovat sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden turvaaminen lääkkeiden, terveydenhuollon tarvikkeiden ja laitteiden saatavuuden turvaaminen sekä terveysuhkien havainnointi-, seuranta- ja hallintajärjestelmien ylläpitäminen. (Puolustusministeriö 2011, 45 - 46)

Voidaan siis todeta, että sosiaali- ja terveyspalveluiden merkitys yhteiskunnan turvallisuudelle nähdään merkittävänä. Mihin sitten ollaan varautumassa? Sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmä varautuu häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 8). Häiriötilanne voidaan määritellä uhaksi tai tapahtumaksi, joka vaarantaa yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja ja, jonka hallinta edellyttää viranomaisten tai muiden toimijoiden tavantomaista laajempaa tai tiiviimpää yhteistoimintaa tai viestintää (Sanastokeskus 2014, 53). Poikkeusolot ovat puolestaan yhteiskunnan tila, jossa on niin paljon tai vakavia häiriötä ja uhkia, että on tarpeellista mahdollistaa viranomaisen toimivaltuuksien laajempi käyttö (Sanastokeskus 2014, 54). Valmiuslaki määrittelee poikkeusoloiksi Suomeen kohdistuvan aseellisen hyökkäyksen, Suomeen kohdistuvan aseellinen uhan, väestön toimeentuloon tai maan talouselämän perusteisiin kohdistuvan erityisen vakavan tapahtuman tai uhkan, jonka seurauk-

sena yhteiskunnan toimivuudelle välttämättömät toiminnot olennaisesti vaarantuvat, erityisen vakava suuronnettomuuden ja sen välittömän jälkitilan sekä vaikutuksiltaan erityisen vakavaa suuronnettomuutta vastaavan hyvin laajalle levinneen vaarallisen tartuntataudin (Valmiuslaki 3§).

Sosiaali- ja terveyspalveluihin kohdistuvien häiriöiden ja poikkeusolojen aiheuttajiksi on määriteltä mm. pitkittynyt taloudellinen lama, laajat epidemiat ja vaaralliset tarttuvataudit säteily- ja muut ympäristöonnettomuudet, talousveden saastuminen, kemialliset uhkat, lääkkeiden ja terveydenhuollon laitteiden saatavuuden vaikeutuminen sekä laajamittainen maahantulo. Näiden uhkakuvien taustasyiksi on määriteltä luonnononnettomuudet, tahallinen toiminta tai terrorismi. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 8-9).

Varautumisen tueksi laaditaan eritasoisia valmiussuunnitelmia. Valmiussuunnitelmissa kuvataan järjestelyt tehtävien hoitamiseksi häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Niissä on kuvattu miten häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa valmius nostetaan ja lisäresurssit ja tilannejohtamisjärjestelmät otetaan käyttöön. Suunnitelmat sisältävät myös mm. valmiusvarastoinnin, tietoturvan, viestinnän, teknisen huollon ja toimitilaturvallisuuden suunnitelmat. Valmiussuunnitelmia laaditaan monessa tasossa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 11)

Sairaalat, terveyskeskukset ja sosiaalitoimen yksiköt laativat laitoskohtaiset valmiussuunnitelmat, jossa kuvataan toimintojen järjestäminen. Kunnat tekevät valmiussuunnitelman, jossa yhdistyvät eri sektoreiden valmiussuunnitelmat. Sairaanhoidopiirit tekevät valmiussuunnitelman, jossa kuvataan alueen valmiusjärjestelyt. Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalan valmiussuunnitelmissa kuvataan keskushallinnon ja asiantuntijalaitosten toiminta. Ylimpänä tasona on Valtioneuvosto, joka laatii suunnitelmat ministeriöiden toiminnasta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 11)

Sairaalat ja terveyskeskukset ovat laatineet suunnitelmat suuria potilasmääriä aiheuttavia eri tyyppisiä häiriö- ja onnettomuustilanteita varten. Häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa sairaaloilla ja terveyskeskuksilla on mahdollisuus lisätä sairaansijojen määrää ja muuta kapasiteettia kahdessa vuorokaudessa 25 prosenttia ja 2-6 vuorokauden sisällä on mahdollisuus lisätä kapasiteettia 50 prosenttia normaaliajan volyyymiin verrattuna. Suunnitelmissa huomioidaan myös rakenteelliset ja toiminalliset valmiudet, tutkimus- ja hoitoresurssit, osaaminen säteilyn, biologisten ja kemiallisten tekijöiden aiheuttamien terveyshaittojen ja sairauksien hoitamiseksi. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 22)

Valmiussuunnitelmien toteuttamiseksi vaaditaan henkilöstöresursseja ja materiaalista varautumista. Valmiuslain 95 §:n mukaan terveydenhuoltoalalla toimivat tai siihen koulutuksen saaneet voidaan määrätä osallistumaan terveydenhuollon töihin poikkeusoloissa (Valmiuslaki

95 §). Puolustusvoimat varaavat omaan käyttöönsä tietyn osan terveydenhuollon henkilöstöstä ja tämä huomioidaan sairaaloiden ja terveystieteiden valmiussuunnitelmissa. Materiaalinen varautuminen koskee lääkkeitä, rokotteita ja terveydenhuollon tarvikkeita.

3.2 Sairaalaa koskevat varautumis- ja suunnitteluvuorotteet

Sairaanhoitopiireihin ja sitä kautta sairaaloihin kohdistuu varautumis- ja suunnitteluvuorotteita. Sairaalaa koskee samat velvollisuudet varautua häiriö- ja poikkeustilanteisiin ja turvallisuuden varmistamiseen kuin muitakin toiminnanharjoittajia Suomessa. Tämän lisäksi sairaaloille kohdistuu niiden toiminnan luonteesta erityisiä vuorotteita varautua tuottamaan palveluita onnettomuus- ja poikkeustilanteissa (Liite 1).

Terveydenhuoltolain mukaan kuntien tulee järjestää alueensa asukkaille terveydenhuoltopalvelut (Terveydenhuoltolaki 4 §, 24 §) Kyse ei ole toiminnasta, joka voitaisiin jättää tuottamatta tai keskeyttää ilman, että rikottaisiin lakia. Terveydenhuoltolaissa on edellytetty, että kunnan on osoitettava riittävät toimintaedellytykset terveydenhuollolle, mikä tarkoittaa erilaisten resurssien varaamista, tilojen osoittamista sekä rahan ohjaamista tähän toimintaan. Terveydenhuoltolain mukaan kunnan asukkailla on oikeus päästä kiireelliseen hoitoon ja terveydenhuollon palveluiden tulee olla asukkaiden saatavilla. Tämä tarkoittaa sitä, että kunnan on varauduttava tuottamaan palveluita, jollain tasolla kaikkina aikoina. (Liite 1)

Sairaanhoitopiiri on velvollinen varautumaan yhteistyössä alueensa kuntien kanssa suuronnettomuuksiin ja terveydenhuollon erityistilanteisiin. Tämän lisäksi sairaanhoitopiiri on velvoitettu laatimaan kuntien kanssa alueellisen terveydenhuollon valmiussuunnitelman. (Terveydenhuoltolaki 38 §) Sosiaali- ja terveysministeriön vuonna 2014 tekemän tutkimuksen mukaan Suomen 20 sairaanhoitopiiristä 12 oli tehnyt suunnitelman, viidessä se oli työn alla ja kolmessa sitä ei ollut tehty (Tuominen ym. 2014, 14). Saman tutkimuksen mukaan valtaosassa suunnitelmissa oli huomioitu influenssaepidemioiden, suuronnettomuudet, lääkkeet ja tarvikkeet, kemialliset uhkatilanteet, säteilyvaaratilanteet sekä luonnononnettomuudet. Viisi sairaanhoitopiiriä oli lisäksi varautunut tietojärjestelmien pitkäaikaiseen toimintahäiriöön, sekä sähkö-, veden ja kaukolämmön jakeluhäiriöön. Kaksi tutkimukseen osallistunutta sairaanhoitopiiriä oli vastauksissaan korostanut sitä, että valmiussuunnitelman olevan yleinen ja koskevan kaikenlaisia normaaliolojen häiriötilanteita, jotka voivat uhata toiminnan jatkuvuutta sisältäen kuvauksen siitä, millä tavalla siirrytään poikkeusoloihin. (Tuominen ym. 2014, 14 - 16)

Valmiussuunnitelma on huomioitava päivystystoiminnan järjestämisessä (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä 782/2014). Päivystystoiminnalla on oletettavasti keskeinen rooli myös valmiussuunni-

telmissä varauduttaviin tilanteisiin ja tästä syystä nämä toiminnan organisoinnissa on huomioitava tehdyt suunnitelmat. Päivystystoiminnassa on lisäksi huomioitava normaaliolojen häiriötilanteet. Normaaliaikojen häiriötilanteet heijastuvat todennäköisesti päivystystoimintaan ja tästä syystä on perusteltua, että ne huomioidaan myös toiminnan organisoinnissa. (Liite 1)

Terveydenhuoltolaki edellyttää, että sairaanhoitopiirin kuntayhtymän on järjestettävä alueensa ensihoitopalvelu (Terveydenhuoltolaki 39 §). Tämä liittyy erityisesti varautumiseen erilaisiin onnettomuuksiin. Kunnan häiriöttömyyden ja kannalta on tärkeää, että sillä on käytössään asianmukaiset ensihoitopalvelut.

Jatkuvuussuunnittelussa pyritään varaamaan ennakolta resursseja, joilla voidaan palauttaa toimintoja tai kohdata kriisejä. Edellä käsitellyt lait ja asetukset valmiussuunnittelusta eivät anna yksityiskohtaisia ohjeita resurssivarouksista. Sen sijaan laki lääkkeiden velvoitevarastoinnista velvoittaa sairaalan varastoimaan lääkkeitä tietyt määrät (Laki lääkkeiden velvoitevarastoinnista 7 §). Läkkeitä ovat velvoitettuja varastoimaan myös muut tahot. Tämän tarkoituksena on luonnollisesti varmistaa, että häiriö- ja poikkeusloissa sairaalat pystyvät lääkkeiden osalta toimimaan.

Sairaalakiinteistöihin on laadittava pelastussuunnitelma. Pelastussuunnitelmassa on oltava selostus vaarojen ja riskien arvioinnin johtopäätelmistä, rakennuksen ja toiminnassa käytettävien tilojen turvallisuusjärjestelyistä, asukkaille ja muille henkilöille annettavista ohjeista onnettomuuksien ehkäisemiseksi sekä onnettomuus- ja vaaratilanteissa toimimiseksi. Lisäksi suunnitelmassa täytyy esittää mahdolliset muut kohteen omatoimiseen varautumiseen liittyvät toimenpiteet. (Pelastuslaki 15 §)

Pelastussuunnitelma on luonteeltaan preventiivinen. Siinä painotetaan vaarojen tunnistamista sekä näiden ennaltaehkäisyä, eli omatoimista varautumista. Omatoimiseen varautumiseen liittyy myös toimintaedellytysten luominen vaaratilanteissa, joilla pyritään suojelemaan ihmisiä, omaisuutta ja ympäristöä, mutta myös rajoittamaan vahinkojen määrää. Pelastussuunnitelmassa ei perusmuodossaan esitetä jatkuvuudenhallintaan liittyviä asioita, mutta sisältö ja tehdyt toimet tukevat jatkuvuussuunnittelua.

Sairaaloissa on laadittava poistumisturvallisuusselvitys, mikäli hoidettavien toimintakyky on alentunut. Poistumisturvallisuusselvityksessä sairaala esittää miten rakennuksessa olevien henkilöiden toimintakyky on alentunut ja minkälaisilla järjestelyillä turvallinen poistuminen toteutetaan (Pelastuslaki 19 §). Poistumisturvallisuusselvitys ei suoranaisesti liity jatkuvuussuunnitteluun, mutta henkilöturvallisuuden varmistaminen on luonnollisesti prioriteetti myös jatkuvuussuunnittelussa.

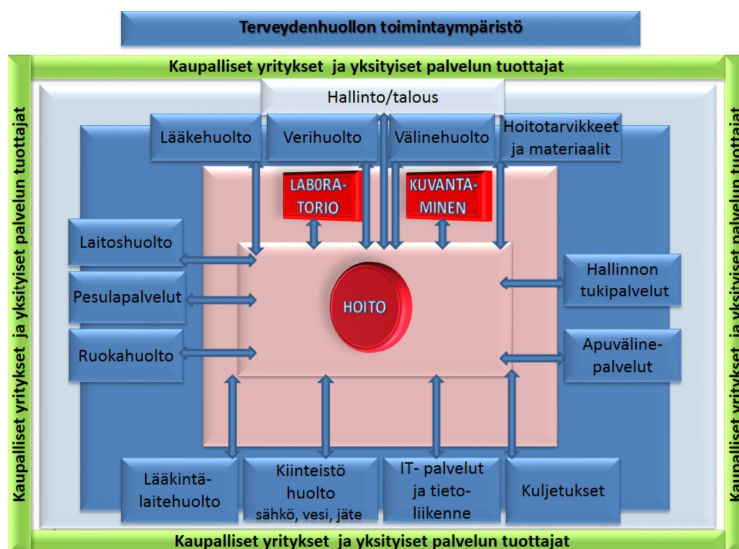
Aikaisemmin käsiteltyjen lakien lisäksi (Liite 1) sairaaloille kohdistuu turvallisuuteen liittyviä varautumis- ja suunnitteluvälitteitä kuten työ-, potilas-, kemikaali- ja laiteturvallisuuteen liittyen. Näitä ei ole tässä käsitelty erikseen, koska käsiteltäviä lakeja olisi suuri määrä, eivätkä ne liity suoraan sairaalan jatkuvuus suunnitteluun. Toki jokainen turvallisuuteen liittyvä laki ja siitä johdetut toimenpiteet parantavat oletettavasti myös sairaalan häiriöttömyyttä ja sitä kautta jatkuvuudenhallintaa.

3.3 Sairaalan toimintaympäristö turvallisuuden ja varautumisen näkökulmasta

Turvallisuutta ja varautumista sairaalaympäristössä voidaan tarkastella kahdesta näkökulmasta, joko yhteiskunnan tai sairaalan. Yhteiskunnan näkökulmasta sairaaloiden turvallisuus, ja erityisesti varautuminen, liittyvät niille annettuun tehtävään tuottaa palveluita ja tukea yhteiskuntaa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Sairaaloiden näkökulmasta turvallisuus ja varautuminen liittyvät niiden päivittäiseen toiminnan varmistamiseen ja painopiste on sairaalan sisäisissä tapahtumissa, eikä niinkään siinä, miten sairaala varautuu muualla tapahtuvaan onnettomuusiin. Nämä kaksi näkökulmaa eivät sulje toisiaan pois ja niillä on paljon yhteistä. Varautuminen sisäisiin ja ulkoisiin tapahtumiin tukevat toinen toisiaan.

Sairaalan toimintaympäristöä turvallisuuden ja varautumisen näkökulmasta voidaan tarkastella sairaalan toimintojen sekä ympäristössä tunnistettujen riskien kautta. Tämän tarkastelun tavoitteena on luoda kuva sairaalasta toimintakokonaisuutena sekä kuvata niitä riskejä, joita tämän kaltaiseen toimintaan liittyy. Tämä puolestaan luo kuvan niistä toiminnoista, joita sairaalan toiminnan jatkuvuus koskee ja niistä riskeistä, joita näihin toimintoihin kohdistuu.

Terveystieteiden tutkimuksessa toiminnan ytimen muodostaa potilaan hoito, jota ympäröi hoidon mahdollistavat tukipalvelut (Kuva 4). Tukipalveluiden lisäksi kokonaisuudessa ovat mukana kaupalliset yritykset ja palvelun tarjoajat. Potilaan hoito edellyttää lukuisia tukitoimia. Toiminnan häiriöttömyyden näkökulmasta tämä luonnollisesti tarkoittaa sitä, että mahdollisia häiriintyviä toimintoja on myös paljon. Toiminnoilla oletettavasti on myös keskinäisiä riippuvuuksia, mikä monimutkaistaa kokonaisuutta.



Kuva 4: Terveydenhuollon toimintaympäristö (Kananen 2012)

Terveydenhuollon ympäristöä voidaan tarkastella myös siellä esiintyvien riskien kautta. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisema riskikartta (Liite 2) antaa kuvan siitä minkälaisia riskejä sosiaali- ja terveydenhuollossa joudutaan käsittelemään. Tämän perusteella voidaan todeta, että erilaisia riskejä on tunnistettu suuri määrä ja, että ne ovat keskenään hyvin erilaisia. Toteutuessaan erityyppiset riskit voivat aiheuttaa häiriöitä organisaation toimintaan, mutta näistä erityisesti ulkoiset riskit ja sisäisistä riskeistä henkilö- ja toimitilariskit ovat luonteeltaan sellaisia, että ne voivat heijastua sairaalan toiminnan jatkuvuuteen. (Liite 2)

Sosiaali- ja terveysministeriön (2011) mukaan häiriötilanteita voivat aiheuttaa mm. tapaturmat ja onnettomuudet, arvaamattomasti tai väkivaltaisesti käyttäytyvät henkilöt, rikollisuus, tuhotyöt ja ilkivalta tai tulipalot, erilaiset jakeluhäiriöt tai luonnonolosuhteet (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011, 27 - 28). Sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköiden tulisi laatia toimintaohjeet eri häiriötilanteita varten. Näitä ovat mm. tulipalo, tapaturmat, uhkatilanteet, rikostilanteet, tietojärjestelmään kohdistuva häiriö tai toimintakatkos, lääkintälaitteen häiriö tai toimintakatkos, laiterikko tai jokin muu merkittävä irtaimeen omaisuuteen kohdistunut vahinko, merkittävä kiinteistövahinko esimerkiksi sähkökatko tai vesivuot, kaasuu-, myrky- tai kemikaalivaara ja radioaktiivinen laskeuma. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011, 48)

3.4 Sairaalan nykyiset toiminnan jatkuvuutta koskevat suunnitelmat

Tässä tutkimuksessa tarkastelun kohteena oli HUS:n sairaaloita. Tarkoitus oli kuvata miten nykyisissä suunnitelmissa on huomioitu toiminnan jatkuvuus. Kyseiset sairaalat laativat kolmentyyppisiä turvallisuutta ja valmiutta koskevia suunnitelmia; turvallisuus- ja pelastussuunnitelmia, valmiussuunnitelmia sekä yksiköiden turvallisuussuunnitelmia (Lindström 2015). Näiden lisäksi sairaalat ovat veloitettuja laatimaan poistumisturvallisuusselvityksen (Pelastuslaki

19 §). Nämä on jätetty tarkastelun ulkopuolelle, koska niissä käsitellään lähinnä potilaiden evakuoimiseen hätätilanteessa liittyviä ja näitä tukevia asioita. Tämä on tärkeä osa turvallisuuden kokonaisuutta, mutta ei suoranaisesti liity toiminnan jatkuvuuden varmistamiseen, muutoin kuin potilaiden välittömän evakuoinnin osalta.

Sairaalan turvallisuus- ja pelastussuunnitelma on sisällöltään laajennettu lakisääteinen pelastussuunnitelma. Siinä on kuvattu mm. sairaalassa kartoitetut riskit, toimet riskien hallitsemiseksi, omatoimisen varautumisen periaatteet sekä toimintaohjeet kiinteistössä oleville henkilöille. Pelastussuunnitelman lisäksi suunnitelmaan on koottu henkilöturvallisuuteen ja turvallisuustekniikkaan liittyviä asioita. (Lindström 2015, Toivonen 2015)

Sairaalan valmiussuunnitelma on suunnitelma, jossa kuvataan sairaalan toiminta suuronnettomuuksissa ja yhteiskunnan normaaliolojen häiriötilanteissa. Valmiussuunnitelma painottuu erityisesti lääkinnällisen valmiuden järjestelyihin ja lähtökohtana ovat sairaalan ulkopuoliset tapahtumat. Suunnitelmassa on kuvattu toiminta normaalia suurempaa potilasmäärän varalle. (Leppäniemi 2015)

Yksiköiden turvallisuussuunnitelma on sairaalan osaston tai yksikön laatima suunnitelma, jossa se kuvaa sitä koskevat turvallisuusjärjestelyt. Se on ikään kuin jatke sairaalan turvallisuus- ja pelastussuunnitelmalle, koska yksiköjä koskevia yksityiskohtia ei ole mielekästä esittää koko kiinteistöä koskevassa suunnitelmassa. (Lindström 2015)

Tutkimusta varten valittiin standardin ISO 22301 keskeisiä elementtejä, joiden sisältöä verrataan sairaaloiden turvallisuutta ja valmiutta koskeviin suunnitelmiin (Liite 3). Tarkoituksena ei ollut arvioida ovatko esitetyt suunnitelmat standardin mukaisia, vaan sitä, esiintyykö suunnitelmissa standardissa esitettyjä jatkuvuudenhallintaa koskevia asioita. Tämä analyysi kohdistui näihin kolmeen dokumenttityyppiin. Tarkoituksena ei ollut myöskään vertailla sairaaloita keskenään tai tuoda esiin suunnitelmien eroja. Tämä ei ollut tutkimuksen kannalta tarpeellista ja lisäksi suunnitelmat ovat pitkälti yhdenmukaisia rakenteensa osalta eri sairaaloissa. Tässä ei oteta kantaa muissa dokumenteissa esitettyihin asioihin tai organisaation järjestelyihin, jotka koskevat jatkuvuussuunnittelua. Organisaation muita järjestelyjä pyritään valottamaan haastatteluiden avulla.

Suunnitelmissa on esitetty jatkuvuussuunnittelussa esiintyviä asioita kuten riskienarviointia, toiminnan vasteen aktivointia, hälytysjärjestelyitä sekä toimintaohjeita erilaisiin häiriötilanteisiin. Suunnitelmat eivät sellaisenaan kuitenkaan ole jatkuvuussuunnitelmia eikä niiden ole tarkoitustaan. Suunnitelmien analysointi kuitenkin osoittaa, että elementtejä jatkuvuudenhallinnasta on löydettävissä olemassa olevista suunnitelmista. (Liite 3)

3.5 Yhteenveto sairaalan jatkuvuussuunnittelusta

Sairaaloilla ei ole lakisääteistä velvoitetta laatia erillistä jatkuvuussuunnitelmaa. Kunnat ja sitä kautta niiden alueilla toimivat terveydenhuollon yksiköt ovat kuitenkin velvoitettuja varautumaan häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin. Käytännössä tämä tarkoittaa mm. valmiussuunnitelmien laatimista sairaaloissa sekä materiaalista varautumista. (Liite 3) Terveydenhuollolla on merkittävä rooli yhteiskunnan varautumisessa kokonaisuutena ja se on luokiteltu yhdeksi elintärkeäksi toiminnoksi yhteiskunnan kannalta. (Puolustusministeriö 2011, 15, 43).

Sairaalan toimintaympäristö turvallisuuden ja toiminnan jatkuvuuden näkökulmasta ovat haastavia (Kuva 4, Liite 2). Sairaalan toiminnan ytimen muodostaa potilaan hoito, jonka toteuttaminen edellyttää lukuisten sisäisten tukipalveluiden ja myös ulkoisten palvelun tarjoajien olemassa oloa (Kuva 4). Tämä monen toimijan ja keskinäisten riippuvuuksien muodostama kokonaisuus on altis erilaisille häiriötekijöille. Terveydenhuollon toimintaympäristössä tunnistetut riskit muodostavat myös omat vaatimukset sairaaloiden turvallisuus- ja jatkuvuussuunnittelulle (Liite 2). Terveydenhuollon toimintaympäristössä on suuri joukko erilaisia riskejä, jotka realisoituessaan voivat heijastua häiriönä sairaalan toimintaan.

Sairaaloiden nykyiset valmiussuunnitelmat, turvallisuus- ja pelastussuunnitelmat sekä yksiköiden laatimat turvallisuussuunnitelmat, eivät huomio toiminnan jatkuvuutta kattavasti (Liite 3). Jatkuvuudenhallintaan liittyviä elementtejä on nähtävissä kaikissa suunnitelmatyypeissä. Olemassa olevissa suunnitelmissa on myös johtamiseen, hälyttämiseen ja viestintään liittyviä malleja, joita voidaan hyödyntää jatkuvuussuunnittelussa.

Terveydenhuollon varautuminen ja sairaaloiden nykyiset suunnitelmat muodostavat tämän tutkimuksen kannalta kuvan nykytilasta ja se täydentää teoreettista viitekehystä. Ymmärrys sairaaloihin kohdistuvista lakisääteisistä vaatimuksista luo perustan myös perustan sairaaloiden jatkuvuussuunnittelun jatkokehitystyölle.

4 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksen kohteena oli sairaalan jatkuvuussuunnittelu ja tavoitteena on selvittää, minkälaisia velvoitteita sairaaloille kohdistuu jatkuvuussuunnittelun osalta. Tämän lisäksi tavoitteena on selvittää miten tutkimuksen kohteena olevat sairaalat ovat huomioineet toiminnan jatkuvuuden tällä hetkellä ja sen miten jatkuvuudenhallinta tulisi organisoida sairaaloissa. Tutkimuksen tavoitteiden näkökulmasta tuli miettiä mitä uutta tietoa tarvitaan, jotta kohdeorganisaatio voisi kehittää jatkuvuudenhallintaansa. Sairaalan jatkuvuussuunnittelun kannalta keskeistä on määrittää mikä on lakisääteistä ja mikä on omaehtoista kehittämistyötä. Tästä johdettiin tutkimuskysymys "Minkälaisia velvoitteita (lainsäädäntö, ministeriöiden ohjeet

jne.) sairaalalle asetetaan jatkuvuussuunnittelun osalta?” . Toiminnan kehittämisen kannalta oli tärkeää ymmärtää nykytila sairaaloiden jatkuvuussuunnittelun osalta. Tästä johdettiin tutkimuskysymys ”Miten nykyisissä suunnitelmissa ja toiminnassa on huomioitu toiminnan jatkuvuuden varmistaminen?”. Tulevaa kehittämistyötä silmälläpitäen oli tärkeää selvittää miten sairaaloissa jatkuvuudenhallinta ja jatkuvuussuunnittelu tulisi organisoida. Tästä muodostui tutkimuksen kolmas tutkimuskysymys, joka oli ”Miten sairaalan tulisi varmistaa toimintansa jatkuvuus?”

5 Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen kohteena oli sairaaloiden jatkuvuussuunnittelu. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuoda organisaation käyttöön uutta tietoa jatkuvuudenhallinnasta sairaalan näkökulmasta sekä luoda pohja aiheeseen liittyvälle jatkokehitystyölle. Työ tehtiin työ toimeksiantona kohdeorganisaatioille.

Tässä tapauksessa on kyseessä laadullinen tutkimus, jonka tarkoituksena on tuottaa organisaation käyttöön uutta tietoa. Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti (2009,19) kutsuvat tällaista työtä tutkimukselliseksi kehittämistyöksi. Tutkimuksellisen kehittämistyön ja tieteellisen tutkimuksen erona on se, että kehittämistyössä pyritään ratkaisemaan käytännöstä nousseita ongelmia, uudistamaan käytäntöjä sekä luomaan uutta tietoa työelämän käyttöön, kun taas tieteellisessä tutkimuksessa tavoitteena on luoda uutta teoriaa ja testata niitä.

Lähestymistavaksi valikoitui tapaustutkimus, joka johtui toimeksiannon luonteesta. Tapaus-tutkimus tuottaa yksityiskohtaista ja intensiivistä tietoa yksittäisestä tapauksesta tai pienestä joukosta toisiinsa suhteessa olevia tapauksia (Hirsjärvi ym. 2004, 125). Ojasalon ym. (2009, 37) mukaan tapaustutkimus soveltuu erityisen hyvin kehittämistyön lähestymistavaksi kun halutaan ymmärtää syvällisesti organisaation tilannetta ja tehtävänä on ratkaista siellä esiintyneitä ongelmia.

5.1 Teemahaastattelu

Tutkimuksessa aineistonkeruumenetelmänä toimivat teemahaastattelut. Haastattelu soveltuu aineistonkeruumenetelmäksi erityisesti silloin kun halutaan tietää mitä ihminen ajattelee tai miten hän toimii (Tuomi & Sarajärvi 2013, 72). Hirsjärven ym. (2004, 195) mukaan haastattelu valitaan tutkimusmenetelmäksi myös esimerkiksi silloin kun kyseessä on vähän kartoitettu tai tuntematon aihe tai kun halutaan selvittää saatavia vastauksia ja syventää saatavia tietoja. Haastattelu oli tässä tapauksessa luonteva valinta tiedonkeruumenetelmäksi, koska tutkimuksen kohteena oleva sairaalan jatkuvuussuunnittelu on ilmiönä monimutkainen, eikä siitä olisi saanut riittävästi tietoa tutustumalla pelkästään aiheesta kirjoitettuun kirjallisuuteen. Ky-

seessä on vähän tutkittu asia ja erityisesti näiden sairaaloiden osalta vastaavaa tutkimusta tai selvitystä ei ollut aikaisemmin tehty.

Haastattelutyypiksi valikoitui teemahaastattelu. Teemahaastattelussa haastattelu etenee ennalta valittujen teemojen pohjalta. Kaikille haastateltaville ei välttämättä esitetä samoja kysymyksiä, mutta teema-alueet ovat samat. Myös kysymysten yksityiskohtainen muoto ja järjestys voivat vaihdella haastateltavien kesken. (Hirsjärvi & Hurme 2011, 48)

Haastattelujen suunnittelua ohjasivat tutkimuskysymykset ja teoreettinen viitekehys. Haastattelukysymyksillä haluttiin kerätä aineistoa, josta voitaisiin tulkita vastauksia esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Teoreettinen viitekehys puolestaan ohjasi erityisesti valittuja teemoja ja kysymysten yksityiskohtaista sisältöä. Tässä tutkimuksessa valitut teemat olivat sairaaloiden toiminnan päämäärät ja tavoitteet, riskienhallinta, sairaalaan kohdistuvat velvoitteet jatkuvuussuunnittelun osalta, sairaaloiden toiminnan jatkuvuuden varmistaminen ja nykyinen jatkuvuussuunnittelu, sairaalan kriittiset toiminnot, viestintä ja hälyttäminen häiriötilanteissa sekä jatkuvuussuunnittelun organisoiminen. Näistä teemoista johdettiin varsinaiset tutkimuskysymykset (Liite 5).

5.2 Haastateltavat

Tätä tutkimusta varten haastateltiin viittä henkilöä (Liite 4). Kyseessä on harkinnanvarainen otos. Otoksen harkinnanvaraisuus on tyypillistä kvalitatiiviselle tutkimukselle, jossa tilastollisen yleistyksen sijasta pyritään ymmärtämään jotain tapahtumaa tai ilmiötä syvällisemmin (Hirsjärvi & Hurme 2011, 58 - 59).

Haastateltavien valintaa ohjasivat tutkimuskysymykset ja tutkimuksen kohteena olleet organisaatiot. Lähtökohtana haastateltavien valinnalle oli pohdinta siitä, kuka tietäisi tutkimuksen kohteena olevien sairaaloiden jatkuvuussuunnittelusta. Samalla arvioitavaksi tuli se miten vastuu jatkuvuussuunnittelusta oli nyt toteutettu näissä sairaaloissa. Tutkimuskysymysten ohjaamana haastateltavaksi haluttiin henkilöitä, joilla olisi käsitys riskienhallinnasta, turvallisuudesta ja sairaaloiden nykyisistä jatkuvuussuunnitelmista ja -menettelyistä. Haastateltavaksi haluttiin myös ydintoimintojen edustaja, eli hoitopuolen työntekijä.

Näiden kriteerien perusteella yhdeksi haastateltavaksi pyydettiin konsernitason turvallisuuspäällikkö. Tämä oli luonnollinen valinta, koska turvallisuuspäällikölle kuuluu turvallisuuden ohjaaminen sairaaloissa, millä on kiinteä yhteys sairaalan toimintaan häiriö- ja poikkeusoloissa. Toinen haastateltavista oli turvallisuusasiantuntija, joka toimii turvallisuuspäällikön alaisuudessa. Hänelle kuului osa tutkimuksen kohteena olleiden sairaaloiden turvallisuuden suun-

nittelusta ja hän tunsi kohteiden nykyiset turvallisuus- ja varautumissuunnitelmat erittäin hyvin.

Kolmantena haastateltavana toimi kiinteistöpalveluiden huoltopäällikkö, jonka vastuulle kuului tutkimuksen kohteena olleita sairaaloita. Kiinteistöpalvelut toimintona oli itsessään rajattu tämän tutkimuksen ulkopuolelle muiden tukipalveluiden ohella. Sairaalan jatkuvuussuunnittelun ymmärtämiseksi oli kuitenkin tärkeää saada mukaan myös kiinteistötekninen näkökulma, koska sillä on keskeinen merkitys sairaalan toiminnan jatkuvuudelle.

Neljäs haastateltava oli konsernin riskienhallintapäällikkö, jolle kuuluu kokonaisvaltainen riskienhallinta kaikkia toimintoja koskien. Tämän henkilön haastattelu oli myös tärkeää, koska häneltä oli mahdollista saada kokonaiskuva riskienhallinnasta ja toimintojen jatkuvuuden varmistamiseen liittyvistä asioista. Viides haastateltu henkilö oli ylilääkäri, joka toimii samalla kahden sairaalan valmiusjohtajana. Tutkimuskysymysten kannalta oli tärkeää, että haastateltavana oli valmiusjohtaja, mutta myös henkilö, jolla on ymmärrys potilaiden hoidosta.

5.3 Haastattelujen toteutus

Haastateltaville lähetettiin sähköpostitse tiedustelu haastatteluun osallistumisesta. Sähköpostissa oli kuvattu tutkimuksen viitekehys, tavoitteet ja toteuttamistapa. Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina, koska käytännön syistä oli helpompaa sopia tapaaminen jokaisen haastateltavan kanssa erikseen, kuin sopia yhteisiä ryhmähaastatteluja. Yksilöhaastatteluissa haastateltavat saivat myös vastata rauhassa, ilman, että toinen haastateltava olisi ohjannut keskustelua tai vaikuttanut vastausten sisältöön.

Haastattelut toteutettiin Helsingissä helmikuun ja maaliskuun 2015 aikana. Kaikki haastattelut nauhoitettiin myöhempää litterointia varten. Haastateltaville esitettiin pääosin samat kysymykset, mutta kysymysten muoto ja järjestys vaihtelivat. Haastatteluissa edettiin kuitenkin pääteemojen mukaisesti. Johtuen yhden haastateltavan haastatteluun käytettävissä olleesta ajasta, jouduttiin tämän haastattelun osalta osa kysymyksistä jättämään pois, mutta haastattelu noudatti silti samoja teemoja kuin muut haastattelut.

5.4 Aineiston analysointi

Ensimmäinen työvaihe aineiston käsittelyssä oli nauhoitettujen haastatteluiden litterointi. Litterointia ei tehty sanasta sanaa, vaan ainoastaan kysymyksen kannalta oleellinen sisältö litteroitiin ja vastauksista luotiin tiivistelmiä. Tämän jälkeen oli vuorossa haastattelun analysointi. Hirsjärvi ja Hurme (2011, 144) esittävät analyysille yksinkertaistetun mallin, jossa ensimmäisessä vaiheessa on aineiston luenta. Luenta viittaa aineistoon tutustumiseen. Seuraava

vaihe on aineiston luokittelu esimerkiksi käsitteiden, teorioiden tai tutkimuskysymysten mukaan. Luokittelun jälkeen aineistosta ja määritellyistä luokista pyritään löytämään keskinäisiä yhteyksiä. Viimeinen vaihe analyysissä on tulosten raportointi. (Hirsjärvi & Hurme 2011, 144 - 150)

Aineiston analyysissä ensimmäinen vaihe oli litteroidun aineiston lukeminen ja tarkentavien muistiinpanojen tekeminen. Seuraava vaihe oli koostaa litteroitu aiheisto taulukkoon haastattelukysymysten mukaisesti. Tämän tarkoituksena oli helpottaa aineiston luokittelua ja teemoittelua. Teemoittelun tavoitteena on löytää aineistosta yhteisiä piirteitä haastateltaville (Hirsjärvi & Hurme 2011, 173). Haastattelut oli suunniteltu alun perin tiettyjen teemojen ympärille, jolloin tämä muodosti luonnollisen rakenteen aineiston teemoittelulle. Tässä tutkimuksessa valitut teemat olivat sairaaloiden toiminnan päämäärät ja tavoitteet, riskienhallinta, sairaalaan kohdistuvat velvoitteet jatkuvuussuunnittelun osalta, sairaaloiden toiminnan jatkuvuuden varmistaminen ja nykyinen jatkuvuussuunnittelu, sairaalan kriittiset toiminnot, viestintä ja hälyttäminen häiriötilanteissa sekä jatkuvuussuunnittelun organisoiminen. Teemoittelun pohjalta aineistosta nousi esiin haastateltavien vastauksista yhteisiä piirteitä ja teemoja. Tämän jälkeen aineistosta ja määritellyistä teemoista pyrittiin löytämään keskinäisiä yhteyksiä. Aineiston raportointi suoritettiin luomalla aineistosta yhteenveto (Liite 6).

5.5 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Tutkimukseen liittyy aina sen tulosten luotettavuuden arviointi. Tutkimuksen tulosten luotettavuutta voidaan arvioida reliabiliteetin ja validiuden kautta. Tutkimuksen reliabiliteetti viittaa tulosten toistettavuuteen, eli siihen, että tutkimus ei tuota sattumanvaraisia tuloksia. Reliabiliteetti toteutuu esimerkiksi jos kaksi arvioijaa päätyy samaan tulokseen tai jos samaa henkilöä tutkimalla saadaan kahdella eri tutkimuskerralla samat tulokset. Tutkimuksen validius viittaa puolestaan siihen, että tutkimuksessa käytetyt mittarit ja menetelmät mittaavat sitä mitä niillä on tarkoitus mitata. (Hirsjärvi ym. 2004, 216 - 217) Reliabiliteetin ja validiteetin käsitteet ovat lähtöisin kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnista ja niiden soveltuvuutta kvalitatiiviseen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin on kyseenalaistettu. Tästä huolimatta tutkimuksen luotettavuutta on syytä arvioida ja tutkimuksen luotettavuuteen on syytä panostaa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2012, 26).

Haastatteluaineiston ja sitä kautta koko tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa haastatteluaineiston laatu. Laatuun vaikuttavat mm. systematiikka haastatteluiden suorittamisessa ja litteroinnissa sekä se, että koko aineisto analysoitu samoja periaatteita noudattaen. (Hirsjärvi ja Hurme 2011, 185). Tämän tutkimuksen osalta voidaan todeta, että aineiston laatu ja sitä kautta luotettavuus on pyritty varmistamaan systemaattisella ja yhdenmukaisella haastattelu- ja analysointityöskentelyllä. Kaikki haastattelut toteutettiin samalla tavalla ja teknisesti ai-

neiston kerääminen oli identtistä kaikissa haastattelutilanteissa. Aineisto litteroitiin kaikkien haastattelujen osalta samaa periaatetta käyttäen, eli haastateltavien vastauksista litteroitiin pääkohdat, joista muodostettiin tiivistettyjä vastauksia. Aineiston analysointi oli myös yhdenmukainen koko aineiston osalta. Samoja periaatteita noudatettiin teemoittelun ja myöhemmin luokittelun osalta koko aineiston osalta. Tältä osin voidaan siis todeta haastatteluaineiston olevan laadukasta ja luotettavaa.

Pohdittaessa tämän tutkimuksen reliabiliteettia, eli sitä saataisiinko samat tulokset mikäli, tukijana olisi ollut toinen henkilö, tai jos haastattelut olisi suoritettu toisena ajankohtana, voidaan ajatella, että tutkimus on reliabeeli. On epätodennäköistä, että toinen tutkija saisi samasta tutkimusotoksesta erilaisia tuloksia. Vastaavasti on vaikea kuvitella, että haastateltavat henkilöt olisivat antaneet erilaisia vastauksia, mikäli haastattelu olisi suoritettu toisena ajankohtana. Suurempi vaikutus on otoksen harkinnanvaraisuudella, eli se keitä haastatellaan kuin se kuka tai milloin haastattelu suoritetaan. Tästä syystä oli erittäin tärkeää, että haastateltavien valintaan panostettiin riittävästi, jotta tätä kautta saatiin luotettavia vastauksia.

Validiteetti tämän tutkimuksen kohdalla tarkoittaa sitä, että onko valittu tutkimusmenetelmä ja aineiston analyysi luotettavia siinä mielessä, että ne mittaavat sitä mitä on tarkoituskin. Tutkimusmenetelmänä oli teemahaastattelu, joka suoritettiin yksilöhaastatteluina. Tämän kaltaisessa tutkimuksessa haastattelu on perusteltu valinta aineiston keruumenetelmäksi. Hirsjärven ym. (2004, 195) mukaan haastattelu valitaan tutkimusmenetelmäksi esimerkiksi silloin kun kyseessä on vähän kartoitettu tai tuntematon aihe tai kun halutaan selventää saatavia vastauksia ja syventää saatavia tietoja. Tämä pätee tämän tutkimuksen osalta, eli kyseessä oli aihe, jota ei ollut aikaisemmin tutkittu ja muista lähteistä saatava tieto ei olisi ollut riittävää. Aineiston analyysiin käytettiin teemoittelua ja lisäksi aineiston luokittelua, joiden avulla aineistosta saatiin johdettua tulokset. Teemahaastattelun ja valitut analyysimenetelmät tuottivat tarvittavat tulokset ja voidaan ajatella, että ne mittasivat sitä mitä oli tarkoituskin.

Haastateltavien määrä ja sitä kautta tutkimusaineiston koko oli tässä tapauksessa suhteellisen pieni. Riittävä aineiston koko on aina tapauskohtaista. Hirsjärvi ja Hurme (2011, 60) toteavat, että aineisto saturoituu siinä pisteessä kun haastatteluissa samat vastaukset alkavat toistumaan, eikä uutta tietoa enää synny. Tehdyissä haastatteluissa samat vastaukset toistuivat, eli saavutettiin aineiston saturaatio. Toki voidaan ajatella, että aina löytyy uusia näkökulmia ja uutta tietoa, mutta huomioiden tutkimuskysymykset voidaan todeta, ettei lisähaastateltavien määrä olisi tuonut uutta tietoa aiheesta.

6 Tutkimuksen tulokset

Tutkimuksen kohteena oli sairaalan jatkuvuussuunnittelu. Tarkoituksena oli tuoda organisaation käyttöön uutta tietoa jatkuvuussuunnittelusta sairaalan näkökulmasta, jonka avulla kohdeorganisaatio voisi kehittää jatkuvuudenhallintaansa ja jatkuvuussuunnittelua. Tutkimuksen tulokset perustuvat kerättyyn teoretiseen tietoon, sairaaloiden nykyisiin suunnitelmiin sekä haastattelujen avulla kerättyyn tietoon.

Tutkimuksessa oli kolme tutkimuskysymystä. Ensimmäinen tutkimuskysymys oli ”Minkälaisia veloituksia sairaalalle asetetaan jatkuvuussuunnittelun osalta?”. Tämän kysymyksen tarkoituksena oli selvittää lainsäädännön ja määräysten veloitteet sairaalalle toiminnan jatkuvuuden osalta. Toinen tutkimuskysymys oli ”Miten nykyisissä suunnitelmissa ja toiminnassa on huomioitu toiminnan jatkuvuuden varmistaminen?”. Kysymyksen tarkoituksena oli valottaa nykytilaa jatkuvuussuunnittelun osalta, eli onko jo olemassa jatkuvuussuunnitelmia ja miten jatkuvuussuunnittelu esiintyy mahdollisesti muissa turvallisuutta koskevissa suunnitelmissa. Kolmantena tutkimuskysymyksenä oli ”Miten sairaalan tulisi varmistaa toimintansa jatkuvuus?”. Tämän hyvinkin laajan kysymyksen tarkoituksena oli luoda perusta jatkokehitykselle.

6.1 Sairaalalle kohdistuvat veloitteet jatkuvuussuunnittelun osalta

Yksi tutkimuksen tavoitteista oli selvittää minkälaisia veloituksia lainsäädäntö ja määräykset asettavat sairaalalle jatkuvuussuunnittelun osalta. Yhdessäkin laissa, asetuksessa tai ministeriön ohjeessa ei suoranaisesti veloiteta sairaalaa laatimaan jatkuvuussuunnitelmaa. Viittauksia siihen, että toiminnan tulisi jatkua kaikissa olosuhteissa, on kuitenkin löydettävissä. Kunnan velvollisuus järjestää terveydenhuollon palvelut ja velvollisuus varmistaa terveydenhuollon toimintaedellytykset on kirjattu Terveydenhuoltolakiin (Terveydenhuoltolaki 4 §, 24 §). Yleisellä tasolla tämä tarkoittaa sitä, että terveydenhuoltopalveluita on tuotettava. Kunnalla ja sitä kautta yksittäisellä sairaalalla ei siis ole vaihtoehtona, että palveluiden tuotannosta voitaisiin luopua. Terveydenhuollon palvelut kuuluvat kuntien perustehtäviin ja ne tulee olla kuntalaisten käytettävissä. Terveydenhuoltojärjestelmä nähdään yleisestikin yhteiskunnan kannalta elintärkeänä toimintona. Terveydenhuolto on myös kirjattu Yhteiskunnan turvallisuusstrategiaan yhtenä kriittisenä toimintona, jonka jatkuvuudesta tulee huolehtia (Puolustusministeriö 2011, 15, 43).

Valmiuslaki edellyttää kuntia varautumaan toimimaan poikkeusoloissa (Valmiuslaki 12 §). Tämä tarkoittaa sitä, että kunnan toimintojen ja palveluiden, mukaan lukien terveydenhuoltopalveluiden, tulee olla käytettävissä myös poikkeusoloissa. Terveydenhuoltolaki puolestaan veloitaa sairaanhoitopiiriä ja kuntia suunnittelemaan terveydenhuollon alueellisesta varau-

tumisesta suuronnettomuuksiin ja terveydenhuollon erityistilanteisiin (Terveydenhuoltolaki 38). Sairaanhoidopiirin kuntayhtymä on lisäksi velvollinen laatimaan yhteistyössä alueensa kuntien kanssa terveydenhuollon alueellisen valmiussuunnitelman. Nämä edellä kuvatut velvoitteet tarkoittavat sairaalatasolla sitä, että joudutaan varautumaan poikkeusolojen tai onnettomuuksien aiheuttamiin erityisvaatimuksiin sairaanhoidossa.

Sairaalat ovat velvoitettuja laatimaan pelastussuunnitelman (Pelastuslaki 15 §). Pelastussuunnitelman lakisääteinen sisältö ei varsinaisesti ota kantaa organisaation jatkuvuudenhallintaan. Pelastussuunnitelmassa painottuvat riskien tunnistaminen ja toiminta tunnistettujen riskien torjumiseksi. Pelastussuunnitelmassa esitetyillä asioilla on kuitenkin tärkeä turvallisuutta edistävä rooli ja se tukee organisaation jatkuvuudenhallintaa. Toinen pelastuslakiin kirjattu velvoite sairaalalle, on laatia poistumisturvallisuusselvitys (Pelastuslaki 19). Poistumisturvallisuusselvityksessä kuvataan toimintakyvyltään alentuneiden henkilöiden pelastamiseen liittyvät järjestelyt. Tämä on myös tärkeä osa organisaation turvallisuutta, mutta poistumisturvallisuusselvitys ei suoranaisesti liity organisaation jatkuvuudenhallintaan.

Haastateltujen henkilöiden näkemys sairaaloille kohdistuvista jatkuvuussuunnittelovelvoitteista oli yhdenmukainen siinä mielessä, että kaikki olivat sitä mieltä, että velvoitteita on. Haastatteluissa nousi selvästi esille valmiussuunnittelun merkitys ja sen asema sairaaloissa. Valmiussuunnitteluun liittyy myös velvoite varastoida lääkkeitä ja muita tarvikkeita toiminnan jatkamisen varmistamiseksi. Haastatteluissa kävi ilmi myös sairaaloiden sopimukselliset velvoitteet kuntien, Huoltovarmuuskeskuksen ja Puolustusvoimien kanssa. Nämä kaikki liittyivät kuitenkin erityisesti valmiussuunnitteluun. (Liite 6)

Sairaalalla tai muulla terveydenhuollon yksiköllä ei ole suoranaista velvollisuutta laatia jatkuvuussuunnitelmaa (Liite 1). Lainsäädännössä ja valtaosassa esim. Sosiaali- ja terveysministeriöiden ohjeissa lähtökohtana on valmiussuunnittelu. Valmiussuunnittelussa lähtökohtaisesti varaudutaan yhteiskunnan häiriötilanteisiin, ei sairaalan sisäisiin häiriötilanteisiin. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaassa kuitenkin kehoitetaan terveydenhuollon yksiköitä varautumaan häiriötilanteisiin kuten sähkökatkoksiin ja tietoliikennehäiriöihin (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011, 48).

6.2 Sairaalan nykyinen jatkuvuussuunnittelu

Sairaalan nykyisiä jatkuvuussuunnitelmia ja jatkuvuudenhallintaa selvitettiin haastatteluilla sekä tutustumalla nykyisiin turvallisuutta ja varautumista koskeviin suunnitelmiin. Tutkimuksen kohteena olleissa sairaaloissa ei ole erillisiä jatkuvuussuunnitelmia (Liite 3). Jatkuvuudenhallintaa ja jatkuvuussuunnittelua tehdään kuitenkin eri portaissa (Liite 6).

Tarkastelun kohteena olivat sairaaloita koskevat suunnitelmat, joita tässä yhteydessä ovat sairaalan turvallisuus- ja pelastussuunnitelma, valmiussuunnitelma ja yksiköiden turvallisuus-suunnitelmat (Liite 3). Tarkastelun ulkopuolelle jätettiin tukitoimintoja ja alihankkijoita koskevat jatkuvuussuunnitelmat. Nämä tulisi luonnollisesti huomioida kokonaisuudessa, mutta tämän työn rajauksen takia ne jätettiin pois.

Sairaalan turvallisuus- ja pelastussuunnitelmassa on huomioitu toiminnan jatkuvuuteen liittyviä asioita. Lähtökohtaisesti koko suunnitelman tarkoitus on ennaltaehkäistä onnettomuuksia ja erilaisia häiriötilanteita, joten sitä kautta se tukee sairaalan toiminnan jatkuvuutta. Erityisesti jatkuvuussuunnitelman kaltaisia piirteitä suunnitelmassa on kiinteistötekniikan osalta. Suunnitelmassa on kuvattu mm. varautuminen sähkön ja sairaalakaasujen jakeluhäiriöiden osalta. (Liite 3)

Sairaaloihin laaditaan valmiussuunnitelma, mikä tässä yhteydessä viittaa nimenomaan lääkinnälliseen valmiussuunnitelmaan. Tällaisessa suunnitelmassa on kuvattu ne järjestelyt, joilla sairaala varautuu erityisesti suuronnettomuuksiin ja biologisten tai kemiallisten aineiden onnettomuuksiin. Näissä suunnitelmissa ei huomioida sairaalan toiminnan jatkuvuutta, vaan niissä lähdetään siitä, että sairaala toimii jopa normaalia tehokkaammin. Lähtökohtana näissä suunnitelmissa on se, että sairaalaan toimitetaan hoidettavaksi normaalia suurempi määrä potilaita. Jatkuvuussuunnitteluun peilaten valmiussuunnitelmissa on kuitenkin hyviä johtamiseen ja toiminnan organisoimiseen liittyviä malleja, jotka sellaisenaan olisivat varmasti hyödynnettävissä myös muissa kuin lääkinnällisen valmiuden tilanteissa. (Liite 3)

Kolmas tarkastelun kohteena ollut suunnitelmatyyppi on yksikön turvallisuussuunnitelma. Tämä suunnitelma laaditaan sairaalan turvallisuus- ja pelastussuunnitelman jatkeeksi ja siinä kuvataan kunkin yksikön yksilölliset järjestelyt ja ohjeet. Näissä suunnitelmissa toiminnan jatkuvuus oli huomioitu siten, että yksiköiden tulee tunnistaa erityisen arvokkaat tai vaikeasti korvattavat laitteet sekä haavoittuvat prosessit. Tämä on hyvä lähtökohta yksikön jatkuvuussuunnittelulle. (Liite 3)

Sairaalan turvallisuutta ja valmiutta koskevissa suunnitelmissa on esitetty jatkuvuudenhallintaan liittyviä asioita, mutta yhtenäistä tai systemaattisesti laadittua jatkuvuussuunnitelmaa ei ole. Tämä ei kuitenkaan ole koko kuva sairaalan toiminnan jatkuvuudesta, koska paljon on suunnitelmia ja tietoa, jota ei ole esitetty näissä suunnitelmissa. Suoritetut haastattelut osoittivat, että jatkuvuudenhallintaa harjoitetaan sairaaloissa, vaikka se aina olisikaan täysin systemaattista tai dokumentoitua (Liite 6).

Haastatteluissa kävi ilmi, että sairaaloiden tukipalveluiden toiminnan jatkuvuutta on suunniteltu ja se on huomioitu (Liite 6). Tukipalvelut rajattiin tämän tutkimuksen ulkopuolelle,

mutta ne ovat keskeinen osa sairaalan toimintaa kokonaisuudessaan. Tukipalveluihin kuuluvat mm. laboratorio- ja kuvantamispalvelut, logistiikka, tietohallinto ja kiinteistöhuolto (Kananen 2012).

Haastatteluissa kävi ilmi, että kriittisiä toimintoja on tunnistettu, muttei kokonaisvaltaisesti ja systemaattisesti. Näin ollen osa toiminnoista on tunnistettu kriittisiksi ja näiden osalta on mahdollisesti tehty myös tarvittavia toimia. Kuitenkin jos kriittisten toimintojen tunnistaminen ei ole systemaattista ja kattavaa, vaarana on, että osa toiminnoista jää tunnistamatta. Osalle tunnistetuiksi toiminnoista oli määritelty maksimikeskeytysaika, kuten tietyt laitteet. Kriittisimmiksi toiminnoiksi haastateltavat nimesivät tietojärjestelmät, kiinteistötekniikan ja tukipalvelut. Kysyttäessä tyypillisintä häiriötilannetta sairaalassa, valtaosa haastatelluista nimesi tietojärjestelmävirian. (Liite 6)

Haastattelujen perusteella sairaaloissa on huomioitu toiminnan jatkuvuus monessa eri portaassa, osin erittäin hyvin, osin huonommin. Kiinteistö- ja toimintokohtaista vaihtelua esiintyi myös hyvin paljon. Lähtökohtaisesti toiminnan perusedellytykset on kuitenkin pyritty turvaamaan ja varmistamaan. Esimerkiksi keskeiset kiinteistötekniset järjestelmät on pyritty varmistamaan sairaalatasolla. Valtaosa haastatelluista oli kuitenkin sitä mieltä, ettei jatkuvuus suunnittelu ole tällä hetkellä riittävää. Moni korosti sitä, että vaikka joissain osin tehdään erinomaista työtä, niin kokonaisuutena toiminnan jatkuvuutta ei ole mietitty tarpeeksi. Haasteena nähtiin myös se, että suunnittelussa ja ajattelussa on perinteisesti keskitytty lääkinnälliseen valmiuteen. Lisäksi toiminnan jatkuvuuteen liittyvä tieto on dokumentoitu eri paikkoihin ja kaikkea ei välttämättä ole edes dokumentoitu. (Liite 6)

6.3 Jatkuvuussuunnittelun organisoiminen sairaalassa

Yksi tutkimuksen tavoitteista oli selvittää miten jatkuvuus suunnittelu tulisi organisoida sairaalassa. Tämän tiedon tarkoituksena oli luoda erityisesti pohja sairaalan jatkuvuus suunnittelun jatkokehittämiselle. Haastatteluissa käytiin läpi sairaaloiden nykyistä tapaa organisoida turvallisuus- ja valmiusasiat. Jokaisessa sairaalassa on nimettynä valmiusjohtaja, joka on yksi sairaalan lääkäreistä. Valmiusjohtajan tehtäviin kuuluu lääkinnällisen valmiuden ylläpitäminen ja johtaminen. Valmiussuunnittelua varten sairaaloissa on valmiustoimikunta, jossa on edustettuna eri toimintojen edustajia sekä mahdollisesti kiinteistöhuollon, turvallisuuspalveluiden ja työsuojelun edustajia. Valmiustoimikunnan ensisijainen tehtävä on huolehtia sairaalan lääkinnällisestä valmiudesta, mutta myös turvallisuusasiat kuuluvat tälle ryhmälle. Valmiustoimikunnan alaisuudessa voi toimia myös erillinen turvallisuusjaos, jossa käsitellään erityisesti kiinteistö-, palo- ja työturvallisuusasioita. Valmiustoimikunnan ja turvallisuusjaoksen roolit ja painotukset vaihtelevat sairaalakohtaisesti. (Leppäniemi 2015, Lindström 2015)

Muita turvallisuuteen liittyviä toimijoita sairaalassa ovat kiinteistöpäällikkö, turvallisuusasiantuntija, tekninen isännöitsijä ja työsuojelupäällikkö ja -valtuutettu. Kiinteistöpäällikön vastuulla on sairaalan kokonaisturvallisuus. Tekninen isännöitsijä vastaa omalta osaltaan kiinteistön toiminnasta sekä turvallisuusteknisistä järjestelmistä. Turvallisuusasiantuntijan tehtävänä on olla mukana suunnittelemassa ja kehittämässä turvallisuuteen liittyviä asioita sekä kouluttaa henkilökuntaa. Työsuojelun rooli on huolehtia työnantajan ja työntekijöiden välisestä yhteistoiminnasta työsuojeluasioissa sekä olla kehittämässä työsuojelua sairaaloissa. Näiden toimijoiden lisäksi sairaanhoitopiiritasolla on mm. turvallisuuspäällikkö, valmiuspäällikkö ja riskienhallintapäällikkö, joiden rooli on kehittää yleisellä tasolla kaikkien sairaaloiden valmiutta ja turvallisuutta. (Lindström 2015, Sillanpää 2015, Toivonen 2015)

Tavoitteena oli selvittää miten jatkuvuudenhallinta tulisi organisoida sairaalassa. Huomioiden edellä kuvatun toimijoiden määrän ja heidän erilaiset roolinsa, ei ole yksiselitteistä miten sairaalan jatkuvuudenhallinta tulisi organisoida ja kenen vastuulla sen tulisi olla. Asiaa monitkaistaa lisäksi se, että sairaalassa toimii useita eri tulosyksiköitä, joilla on kaikilla oma johtonsa. Sairaala itsessään ei muodosta yhtenäistä organisaatorakennetta, jolla olisi yksi selkeä johto (Lindström 2015). Tämän lisäksi sairaalassa toimii aikaisemmin kuvattu lukuisa joukko erilaisia tukipalveluita sekä alihankkijoita, joilla kaikilla on oma roolinsa turvallisuudessa ja toiminnan jatkuvuudessa (Kuva 4).

Haastateltavien mielestä ylimmän johdon tulisi sitoutua jatkuvuudenhallinnan kehittämiseen ja sitä kautta yksittäiset sairaalat veloitettaisiin huomioimaan toiminnan jatkuvuuden varmistaminen omassa suunnittelussaan. Kysyttäessä sitä, tulisiko jatkuvuussuunnittelun olla osa päivittäistä turvallisuuden johtamista, vai valmiussuunnittelua, vastaajat olivat sitä mieltä, että osa päivittäistä turvallisuuden johtamista. Tosin tässä yhteydessä tuotiin esiin myös se, miten valmiussuunnittelu ymmärretään tänä päivänä, ja miten se mahdollisesti ymmärretään jatkossa. Nyt valmiussuunnittelu koskee lähinnä lääkinnällistä valmiutta, mutta tulevaisuudessa valmiussuunnitteluun voitaisiin liittää myös toiminnan jatkuvuuteen liittyviä ulottuvuuksia. Yksi haastatelluista nosti esiin tärkeän näkökulman turvallisuusasioiden vastuiden ja roolien suhteen. Valmiuspäälliköllä ja kiinteistöpäälliköllä on molemmilla vastuu turvallisuudesta. Näiden kahden toimijan rooleja tulisi haastateltavan mukaan täsmentää ja yhteistyötä tulisi lisätä entisestään. (Liite 6)

Jatkuvuudenhallinnan käytännön toiminnan suhteen haastateltavat olivat sitä mieltä, että jatkuvuussuunnittelua tulisi toteuttaa ja johtaa nykyisillä organisaatorakenteilla. Eli ne tahot, jotka johtavat toimintaa arjessa, johtaisivat sitä myös häiriötilanteissa ja toteuttaisivat jatkuvuussuunnitelmissa esitettyjä toimia. Sairaaloissa on valmiit hälytys- ja toimintakaaviot ja henkilöstövaraukset häiriö- ja poikkeustilanteita varten. Näitä siis tulisi hyödyntää myös toiminnan jatkuvuutta uhkaavissa tilanteissa. (Liite 6)

7 Johtopäätökset tutkimuksesta

Johtopäätökset tästä tutkimuksesta on esitetty tässä luvussa. Johtopäätöksissä peilataan tutkimuksen tuloksia jatkuvuussuunnittelun teoreettiseen ja lainsäädännölliseen viitekehykseen. Johtopäätökset on koottu kahteen alalukuun. Sairaaloiden jatkuvuussuunnittelua koskevassa luvussa on esitetty johtopäätökset, jotka liittyvät tutkimuksen kohteena olleiden sairaaloiden nykyiseen jatkuvuussuunnitteluun suhteessa lainsäädännön ja toiminnan asettamiin vaatimuksiin. Sairaalaympäristön jatkuvuussuunnitteluun liittyvässä luvussa on esitetty johtopäätökset, jotka liittyvät jatkuvuussuunnittelun organisoimiseen kohde sairaaloissa.

Luvun lopussa on esitetty työn tulosten soveltuvuus käytäntöön, eli työelämän ja kohdeorganisaation käyttöön. Tässä osuudessa pohditaan työn tulosten soveltamisen lisäksi jatkokehitystyötä sairaaloiden jatkuvuussuunnitteluun liittyen sekä jatkotutkimusaiheita.

7.1 Sairaaloiden jatkuvuussuunnittelun nykytila

Tässä tutkimuksessa pyrittiin selvittämään sairaaloille kohdistuvia jatkuvuussuunnitteluvaihtoehtoja, valittujen sairaaloiden nykyistä jatkuvuussuunnittelua sekä sitä, miten jatkuvuussuunnittelu tulisi organisoida sairaalassa. Tutkimuksen tuloksena voidaan todeta, ettei sairaalalla tai terveydenhuollon yksiköllä ole lakisääteistä velvoitetta laatia jatkuvuussuunnitelmaa. Lait kuitenkin velvoittavat kuntia ja sairaanhoitopiirejä ja sitä kautta sairaaloita varautumaan häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin. (Liite 1) Terveydenhuolto on myös luokiteltu yhdeksi yhteiskunnan elintärkeäksi toiminnoksi (Puolustusministeriö 2011, 15, 43). Näistä näkökulmista sairaaloiden toiminnan jatkuvuuden varmistaminen on tärkeää.

Puhuttaessa varautumisesta häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin viitataan yleensä yhteiskunnan näkökulmaan. Esimerkiksi valmiuslaissa mainitut poikkeusolot ovat nimenomaan yhteiskunnan poikkeusoloja ja häiriötilanteita (Valmiuslaki 3 §). Sairaalan näkökulmasta tämä tarkoittaa sitä, että ne ovat velvoitettuja toiminnassaan varautumaan normaalia suurempiin potilasmääriin ja siihen, että niillä on materiaaliset valmiudet jatkaa toimintaansa poikkeusoloissa. Näin ollen sairaaloiden valmiussuunnittelu on osa yhteiskunnan jatkuvuudenhallintaa, mutta se ei sellaisenaan vielä ole sairaalan jatkuvuudenhallintaa. Jatkuvuudenhallinta voidaan määritellä kokonaisvaltaiseksi johtamisprosessiksi, joka tunnistaa organisaatioon kohdistuvat potentiaaliset uhat ja uhkien toteutumisen aiheuttamat seuraukset organisaation toiminnalle ja jonka avulla organisaatio suojaa sidosryhmiensä edun, maineensa ja keskeiset toimintonsa. (British Standard Institute 2006, 8). Täten, jotta voidaan puhua sairaalan jatkuvuudenhallinnasta, tulee siinä huomioida laajasti sairaalaan kohdistuvat uhat, niiden seurauk-

set sekä tarvittavat suojaustoimenpiteet. On siis tärkeää erottaa yhteiskunnan toimintaa tukeva varautuminen ja sairaalan jokapäiväisen toiminnan jatkuvuuden varmistaminen.

Howen (2010, 137) mukaan organisaatioiden yleisimmät syyt lähteä kehittämään jatkuvuudenhallintaa ovat ulkopuolinen auditointiraportti, toimialan sisäiset vaatimukset, sidosryhmien vaatimukset tai organisaation kokema tapahtuma, joka herättää tämän tarpeen. Sairaalan tapauksessa lainsäädäntö, eli toimialaan kohdistuva vaatimus, ei suoraan edellytä jatkuvuussuunnitelman laatimista, mutta käytännössä toiminnan jatkuvuuden pitää kuitenkin olla varmistettua. (Liite 1, Liite 6) Tämä olisi tärkeää huomioida osana nykyistä valmiussuunnittelua. Mikäli valmiussuunnittelussa ei huomioida päivittäisten toimintojen jatkuvuutta, voi vaarana olla se, etteivät nämä toiminnot ole käytettävissä silloin kun niitä lakisääteisesti tarvittaisiin.

Tutkimuksessa kävi ilmi, että sairaaloilla on sopimuksellisia velvoitteita sidosryhmiensä ja yhteistyökumppaneiden kanssa varautumisen osalta (Liite 6). Nämä eivät välttämättä edellytä varsinaisen jatkuvuussuunnitelman laatimista, mutta suositeltavaa olisi tarkastella miltä osin nämä sopimukset velvoittavat varmistamaan toimintojen jatkuvuuden. Sidoryhmistä ehkä tärkein sairaalalle ovat kuitenkin sen asiakkaat, eli potilaat. Sairaalan toiminnan ytimen muodostaa potilaan hoito (Kananen 2012). Sairaaloitten kriittisimmät toiminnot liittyvät kaikki viime kädessä potilaiden hoitoon (Liite 6). Potilaiden hengen ja terveyden näkökulmasta, on perusteltua varmistaa toimintojen jatkuvuus.

Yksi tutkimuksen tavoitteista oli selvittää miten tutkimuksen kohteena olleet sairaalat ovat varautuneet tällä hetkellä toiminnan jatkuvuuteen. Tutkimusasetelmassa tarkastelu rajattiin koskemaan yksittäisiä sairaaloita ja sairaalatasoa. Tämä raja osoitautua haastavaksi, koska sairaalakiinteistössä operoi lukuisia yksiköitä ja tukipalveluita, joilla kaikilla on oma organisaatio ja johto. Näin ollen sairaalan jatkuvuussuunnittelun lisäksi huomioitavana olisi lukuisien muidenkin organisaatioiden toiminnan jatkuvuus. Muiden organisaatioiden sekä koko sairaanhoitopiiritasoisten toimintojen jatkuvuudenhallinta jätettiin tämän tutkimuksen ulkopuolelle. Mikäli jatkuvuussuunnittelua tehtäisiin käytännössä, niin nämä on luonnollisesti huomioitava osana kokonaisuutta.

Tutkimuksen tuloksena selvisi, että tarkastelun kohteena olevissa sairaaloissa ei ole laadittu erillisiä jatkuvuussuunnitelmia (Liite 6). Toiminnan jatkuvuus on huomioitu osin turvallisuutta ja valmiutta koskevissa suunnitelmissa (Liite 3). Haastateltavat toivat esiin sen, että toiminnan jatkuvuutta on huomioitu tietyissä toiminnoissa erityisen hyvin ja osissa toiminnoissa taas vähemmän (Liite 6). Kokonaisuudessaan voidaan todeta, että tarkastelun kohteena olleiden sairaaloitten jatkuvuudenhallinta ei ole erityisen systemaattista, eikä se kata kaikkia toiminto-

ja ja tehdyistä jatkuvuudenhallintaa koskevista toimenpiteistä ei löydy kattavasti suunnitelmia ja dokumentaatioita.

Aikaisemmin todettiin, ettei sairaalalla ole suoranaista velvoitetta laatia jatkuvuussuunnitelmaa eikä tehdyn tutkimuksen perusteella tutkimuksen kohteena olleissa sairaaloissa ollut tehty erillisiä jatkuvuussuunnitelmia (Liite 1, Liite 6). Tästä herää kysymys, pitäisikö sairaalan laatia jatkuvuussuunnitelma? Vastaus kysymykseen on kyllä, tai ainakin sairaalan tulee kiinnittää erityistä huomiota toimintansa jatkuvuuden varmistamiseen. Ensinnäkin täyttääkseen vaatimukset lääkinnällisen valmiuden osalta, sairaalan tulisi varmistua toimintansa jatkuvuudesta (Liite 1). Toiseksi sairaalan tulisi huomioida jo aikaisemmin mainittu potilasnäkökulma (Liite 6). Potilaiden hoidon kannalta on erittäin tärkeää, että sairaalan toiminnot eivät keskeydy.

Onko terveydenhuollon toimintaympäristö ja toiminta, aikaisemmin mainittujen seikkojen lisäksi, sellaista, että sen toiminnan jatkuvuuteen tulisi kiinnittää huomioita? Terveydenhuollon toimintaympäristö on monien toimintojen muodostama kokonaisuus, jonka keskiössä on potilaan hoito (Kuva 4). Toimintoja on paljon, josta voidaan päätellä, että potentiaalisia häiriöitä on myös paljon. Tutkimusta varten haastatellut henkilöt toivat myös esiin se, että sairaaloissa on paljon kriittisiä toimintoja, jotka voivat häiriintyä (Liite 6). Toimintaympäristön näkökulmasta olisi siis perusteltua, että sairaala laatisi jatkuvuussuunnitelman.

Terveydenhuollon toimintaympäristöä ja vaatimuksia jatkuvuussuunnittelulle voidaan tarkastella, myös terveydenhuollossa tunnistettujen riskien kautta. Nämä riskit voidaan jakaa sisäisiin ja ulkoisiin riskeihin (Liite 2). Riskit ovat sellaisia, että ne koskevat suurinta osa suomalaisista terveydenhuollon yksiköistä. Riskejä ja riskilajeja on tunnistettu suuri määrä, yhteensä kymmeniä. Mikäli riskejä avattaisiin vielä yksityiskohtaisemmin, niin niitä olisi luonnollisesti satoja, jopa tuhansia. Riskikartassa esitetyt riskit ja riskityypit ovat valtaosin sellaisia, että toteutuessaan ne voivat häiritä sairaalan ydintoimintoja. Häiriön vakavuus luonnollisesti vaihtelee, mutta joka tapauksessa on tunnistettu suuri määrä riskejä, joilla on potentiaalinen vaikutus siihen, miten sairaala kykenee suorittamaan tehtäväänsä. Näiden tunnistettujen riskien näkökulmasta on perusteltua, että sairaala laatisi jatkuvuussuunnitelman.

Jatkuvuussuunnittelun tarvetta sairaala ympäristössä voidaan tarkastella myös sairaalalle asetettujen tavoitteiden kautta. Tutkimuksen kohteena olleille sairaaloille on asetettu erilaisia tavoitteita, jotka liittyvät mm. laatuun, talouteen ja tehokkuuteen. (Liite 6). Jatkuvuussuunnittelun tarkoituksena auttaa organisaatioita varautumaan tapahtumiin, jotka saattaisivat estää sitä saavuttamasta tavoitteitaan (Cornish 2012, 122). Käytännössä organisaatio pyrkii varautumaan häiriötilanteisiin ennakolta ja minimoimaan häiriöiden keston erilaisissa tilanteissa (Kuva 1 ja Kuva 2) Jatkuvuussuunnittelun avulla organisaatio voi siis vähentää haitallisia

ten tapahtumien todennäköisyyttä, vähentää niiden vaikutuksia sekä rajoittaa häiriön kestoja. Näin ollen hyödyntämällä jatkuvuussuunnittelun periaatteita, mahdollisia häiriötilanteita voitaisiin ennaltaehkäistä, niiden vaikutukset potilaiden hoitoon olisivat vähäisemmät ja häiriöiden kesto olisi mahdollisimman lyhyt. Näin ollen panostaminen jatkuvuussuunnitteluun, tukisi myös organisaatiolle asetettuja tavoitteita.

7.2 Jatkuvuussuunnittelun kehittäminen sairaalaympäristössä

Yksi tutkimuskysymyksistä oli se miten jatkuvuudenhallinta tulisi organisoida sairaalassa. Jatkuvuudenhallintajärjestelmän käytännön organisoimiseen standardi 22301 esittää organisoinnista PDCA-mallin mukaisesti (Kuvio 1). Tässä mallissa suunnittelun jälkeen toteutetaan jatkuvuudenhallintaan liittyviä toimia, jonka jälkeen niitä arvioidaan ja ryhdytään tarvittaviin korjaaviin toimiin. Tutkimuksen kohteena olleissa sairaaloissa ei ollut aikaisemmin laadittu jatkuvuussuunnitelmia, eikä tähän liittyvää järjestelmää ollut olemassa (Liite 6). Tällaisessa tilanteessa PDCA-malli voisi toimia hyvänä lähtökohtana asian organisoimille. Tässä tulisi kuitenkin huomioida olemassa olevat suunnitelmat ja niihin liittyvä johtaminen.

Haastateltavat toivat esiin, että lähtökohta jatkuvuudenhallinnan kehittämiseksi on organisaation ylimmän johdon sitoutuminen siihen (Liite 6). Johdon sitoutumisen merkitystä korostaa myös standardi 22301. Suunnittelu ja kontrolli ovat jatkuvuudenhallintajärjestelmän osio, joita muut jatkuvuudenhallintaan liittyvät elementit ympäröivät syklisenä prosessina (Kuvio 2). Johdon merkitys tällaisen asian kehittämisessä on kiistatta suuri. Jatkuvuussuunnitelman laatiminen on työläs hanke ja jatkuvuudenhallinta, jatkuvana prosessina sitoo myös resursseja. Jatkuvuussuunnittelu voi nostaa esiin myös investointi- tai lisäresurssitarpeita. Ilman johdon sitoutumista hankkeeseen sen toteuttaminen voi olla hankalaa ja tarvittavien järjestelyjen tekeminen voi osoittautua mahdottomaksi.

Yksi jatkuvuussuunnittelun lähtökohdista on vaikutusanalyysi, jossa organisaatio tunnistaa toimintansa mahdollistavat kriittiset toiminnot, arvioi näiden toimintojen keskeytymisestä aiheutuvat seuraukset sekä määrittää maksimikeskeytysajan toiminnoille (ISO 22313, 19). Tehdyn tutkimuksen perusteella kriittisiä toimintoja ei ole tunnistettu systemaattisesti tutkimuksen kohteena olleissa sairaaloissa (Liite 6). Myöskään olemassa olevissa suunnitelmissa näitä ei ollut esitetty (Liite 3). Vaikka organisaatio ei päätyisi tekemään kattavaa jatkuvuussuunnitelmaa, niin jonkinlainen analyysi kriittisistä toiminnoista olisi suositeltava. Tämä analyysi toisi esille ne toiminnot, joiden varassa organisaation tuotanto on. Tämän jatkotarkasteluna olisi mahdollista arvioida myös kriittisiin toimintoihin kohdistuvia riskejä ja niiden hallintakeinoja. Sairaaloiden nykytila, jossa kriittiset toiminnot on tunnistettu vain osittain (Liite 3), on petollinen siinä mielessä, että se perustuu pitkälti oletuksiin ja mielikuviin. Tutkimusta varten haastateltiin eri toimialojen asiantuntijoita, joilla kaikilla oli yhteneväinen mielipide siitä,

ettei kaikkia kriittisiä toimintoja ole tunnistettu. (Liite 6) Jatkuvuussuunnittelun näkökulmasta olisi erittäin arvokasta, että eri alojen asiantuntijoiden tiedot koottaisiin yhteen ja dokumentoitaisiin. Muutoin on vaara, että osa tiedosta jää puuttumaan ja mahdollisesta analyysistä tulee yksipuolinen näkemys aiheeseen.

Tutkimuksen kohteena olleessa sairaaloissa ja niitä yhdistävässä sairaanhoitopiirissä tehdään paljon erilaisia riskienarviointeja. Sairaanhoitopiiritasolla tunnistetaan ja arvioidaan kaikkia sairaaloita koskevia strategisen tason riskejä kun taas kiinteistö- ja yksikkötasolla tämä työ painottuu operatiivisten riskien tunnistamiseen ja arviointiin. (Liite 6) Riskien tunnistaminen ja arviointi kuuluvat myös jatkuvuussuunnitteluun. Riskienarviointi kohdistuu jatkuvuussuunnittelun yhteydessä erityisesti tunnistettuihin kriittisiin toimintoihin (ISO 22301, 16). Tämän tarkoituksena on tunnistaa kriittisiin toimintoihin kohdistuvat häiriötä, jotta näiden todennäköisyyttä ja seurauksia voidaan hallita (Wong & Shi 2014, 143). Riskien todennäköisyys ja seuraukset voidaan esittää esimerkiksi riskimatriisissa (Taulukko 1). Riskien käsittely puolestaan voidaan esittää taulukossa, jossa on huomioitu riskien todennäköisyys ja seuraukset, joista on johdettu soveltuva hallintakeino (Taulukko 2).

Organisaatiot voivat hyödyntää jatkuvuussuunnittelussaan myös muissa yhteyksissä tehtyjen riskianalyysoitujen tuloksia (ISO 22313, 20). Näin ollen sairaaloissa tehtävät riskienarvioinnit voitaisiin hyödyntää mahdollisessa jatkuvuussuunnittelussa. Haastateltavien mukaan riskienarviointia tehdään monessa eri portaassa ja monesta eri näkökulmasta (Liite 6). Oletettavaa on siis, että tästä syntyy paljon valmista tietoa, jota voitaisiin hyödyntää myös osana jatkuvuussuunnittelua. Näiden tietojen lisäksi tarvitaan myös tunnistettuihin kriittisiin toimintoihin kohdistuva riskianalyysi, mutta olemassa olevaa analyysitietoa voidaan hyödyntää alustavassa suunnittelussa ja muiden analyysien tukena.

Tutkimuksen tuloksena selvisi, että tutkimuksen kohteena olevissa sairaaloissa turvallisuuden ja valmiuden parissa työskentelee suuri määrä työntekijöitä (Lindström 2015, Leppäniemi 2015). Näin ollen selkeän vastuutahon nimeäminen jatkuvuudenhallinnalle ei ole yksiselitteistä. Asiaa monimutkaistaa lisäksi sairaaloissa operoivien tukipalveluiden ja alihankkijoiden suuri joukko (Kuva 4). Haastateltavien mukaan mahdollinen jatkuvuussuunnittelu ja siihen liittyvä toiminta tulisi organisoida olemassa olevilla järjestelyillä (Liite 6). Tätä näkemystä tukee myös olemassa olevissa suunnitelmissa esitetyt johtamiseen liittyvät järjestelyt. Esimerkiksi sairaaloiden turvallisuus- ja pelastussuunnitelmissa sekä valmiussuunnitelmissa on esitetty hälyttämiseen, viestintään ja johtamiseen liittyviä järjestelyitä, joita voitaisiin hyödyntää myös jatkuvuussuunnitelmissa (Liite 3).

Yhteenvedonä tämän tutkimuksen johtopäätöksistä voidaan todeta, että sairaaloiden tulisi huomioida toimintansa jatkuvuuden varmistaminen. Tätä näkemystä puoltavat lakisäätöiset

vaatimukset varautumisen osalta, toiminnan luonne, sairaaloiden toimintaympäristö sekä sairaaloihin kohdistuvat tunnistetut riskit. Sairaaloiden nykyisissä suunnitelmissa löytyy jatkuvuudenhallintaan liittyviä elementtejä, mutta tieto ja ohjeistus ovat sirpaleisia (Liite 3). Jatkuvuussuunnittelun täydentämiseksi sairaaloiden tulisi tehdä aikaisemmin esitetyt analyysit kriittisistä toiminnoista ja näihin kohdistuvista riskeistä. Tämän jälkeen on mahdollista luoda varsinainen jatkuvuussuunnitelma. Tutkimuksen kohteena olevilla sairaaloilla on kuitenkin erinomaiset edellytykset kehittää jatkuvuudenhallintaansa monestakin syystä. Ensinnäkin erilaisia valmiita suunnitelmia on jo olemassa. Samaten riskienarviointiin liittyvää tietoa on käytettävissä. Turvallisuus- ja pelastussuunnitelmien ja valmiussuunnitelmien perusteella myös jatkuvuussuunnitelman edellyttämiä hälytys-, viestintä- ja johtamismalleja on jo luotuna.

7.3 Opinnäytetyön tulosten soveltaminen käytäntöön

Opinnäytetyötä voidaan arvioida sen tulosten sovellettavuudesta käytäntöön. Tämän työn tarkoituksena oli tuoda sairaaloiden käyttöön tietoa, jonka avulla voisivat kehittää jatkuvuudenhallintaansa ja laatia jatkuvuussuunnitelman. Riippumatta tästä työstä tai sen tuloksista, tiedossa on, että kohdeorganisaatiossa on kehityshankkeita jatkuvuudenhallintaan liittyen. Näin ollen jonkinlainen tilaus tämän kaltaiselle työlle ja uudelle tiedolle on siis olemassa.

Tässä työssä erityisesti uutta tietoa edustaa jatkuvuussuunnittelun viitekehys sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla. Tämä on myös aihe, joka tarjoaa mielenkiintoisia jatkotutkimusaiheita. Organisaation kannalta myös arvio jatkuvuudenhallinnan nykytilasta voidaan nähdä uutena ja hyödynnettävänä tietona.

Työn johtopäätöksissä esitetyt toimenpiteet, joilla sairaalat voisivat parantaa jatkuvuudenhallintaansa, voidaan toteuttaa käytännössä. Työn teoriaosuudessa on kuvattu yksityiskohtaisemmin jatkuvuussuunnitelman laatiminen. Tätä tietoa hyödyntämällä ja huomioimalla työssä käytetyn sosiaali- ja terveydenhuollon viitekehysten, sairaalat voivat kehittää mallin, jonka avulla tätä työtä tehdään.

Lähteet

Kirjalliset lähteet

Barnes, J. 2001. A Guide to Business Continuity Planning. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.

British Standard Institute. 2006. Business continuity management : guidance on organization recovery following disruptive incidents: PD 25888:2011. London: BSI Standards publication.

Cornish, M. 2010. Business Continuity Management Methodology. Definitive Handbook of Business Continuity Management. 3. painos. John Wiley & Sons

Drevitt, T. 2013. Manager's Guide to ISO22301 : A Practical Guide to Developing and Implementing a Business Continuity Management System. IT Governance.

Elliot, D., Swartz, E. & Herbane, B. 2002. Business Continuity Management: A Crisis Management Approach. London: Routledge.

Foster, S. & Dye, K. 2005. Building continuity into strategy. Journal of Corporate Real Estate 2. 105 - 119.

Heinonen, J., Keinänen, A. & Paasonen, J. 2013. Turvallisuustutkimuksen tekeminen. Tallinna: Tietosanoma.

Hiles, A. 2010. Developing and Implementing the Written Plan. Definitive Handbook of Business Continuity Management. 3. painos. John Wiley & Sons

Hiles, A. 2012. Hiles on Business Continuity : Global Best Practices. 3. painos. Rothstein Associates, Incorporated

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2011. Tutkimushaastattelu. Tallinna: Gaudeamus Helsinki University Press.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara P. 2004. Tutki ja kirjoita. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Hotchkiss, S. 2010. Business Continuity Management A Practical Guide. Chippenham UK: CPI Anthony Rowe.

ISO 22301:2012 Societal security — Business continuity management systems — Requirements.

ISO 22313:2012 Societal security — Business continuity management systems — Guidance.

Järvinen, P. & Järvinen, A. 2004. Tutkimustyön metodeista. Tampere: Opinpaja Kirja.

Nijaz, B. 2014. Business continuity management: a systemic framework for implementation. *Kybernetes*. 2. 156 – 177.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2009. Kehittämistyön menetelmät, Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Porvoo: WSOYPro.

Pelastuslaki 29.4.2011/379

Puolustusministeriö. 2011. Yhteiskunnan turvallisuusstrategia, Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010. Vammala: Vammalan Kirjapaino.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2012. Menetelmäopetuksen tietovaranto KvaliMOTV. Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto Tampereen yliopisto

Sanastokeskus TSK ry. 2014. Kokonaisturvallisuuden sanasto. Helsinki: Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö SPEK.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006. Sosiaali- ja terveydenhuollon varautuminen erityistilanteisiin. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2011. Riskienhallinta ja turvallisuussuunnittelu, Opas sosiaali- ja terveydenhuollon johdolle ja turvallisuusasiantuntijoille. Tampere: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2013. Terveydenhuolto Suomessa. Tampere. Suomen Yliopistopaino.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohteisista edellytyksistä 782/2014

Tartuntatautilaki 25.7.1986/583

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326

Terveydensuojelulaki 19.8.1994/763

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Vantaa: Kustannus-
osakeyhtiö Tammi.

Tuominen, M., Rapeli, M. & Mussalo-Rauhamaa, H. 2014. Alueellinen varautuminen ja val-
miussuunnittelu sairaanhoitopiireissä. Sosiaali- ja terveysministeriö.

Valmiuslaki.29.12.2011/1552

Wong, W. & Shi, J. 2014. Business Continuity Management System : A Complete Guide to Im-
plementing ISO 22301. Kogan Page.

Sähköiset lähteet

HUS. 2015. HUS-tietoa. Tulostettu 6.2.2015. <http://www.hus.fi/HUS-TIETO/Sivut/default.aspx>

Haastattelut ja muut julkaisemattomat lähteet

Ekholm, K. 2015. Haastattelu 6.3.2015. HUS. Helsinki.

Kananen, I. 2012. Ajankohtaista huoltovarmuudesta. Luento Sairaalatekstiilihuollon valmius-
seminaari. 17.1.2012.

Leppäniemi, A. 2015. Haastattelu 13.3.2015. HUS. Helsinki.

Lindström, V. 2015. Haastattelu 12.2.2015. HUS. Helsinki.

Sillanpää, L. 2015. Haastattelu 24.2.2015. HUS. Helsinki.

Toivonen, A. 2015. Haastattelu 27.2.2015. HUS. Helsinki.

Kuvat

Kuva 1: Jatkuvuudenhallinta yllättävässä häiriössä.....	18
Kuva 2: Jatkuvuudenhallinta asteittaisessa häiriössä	19
Kuva 3: Kiisin kehittyminen	29
Kuva 4: Terveysthuollon toimintaympäristö	37

Kuviot

Kuvio 1: PDCA-sykli	11
Kuvio 2: Jatkuvuudenhallinnan elementit	30

Taulukot

Taulukko 1: Riskitaulukko	23
Taulukko 2: Riskien käsittely	24

Liitteet

Liite 1. Yhteenveto sairaalaa koskevista varautumis- ja suunnitteluvälvoitteista.....	63
Liite 2. Sosiaali- ja terveydenhuollon riskikartta.....	65
Liite 3. Yhteenveto sairaaloiden turvallisuutta ja valmiutta koskevista suunnitelmista	66
Liite 4. Haastateltavien tiedot.....	69
Liite 5. Haastattelukysymykset.....	70
Liite 6. Yhteenveto tuloksista.....	71

Liite 1. Yhteenveto sairaalaa koskevista varautumis- ja suunnitteluvälvoitteista

Laki tai asetus	Velvoite
Terveydenhuoltolaki 1326/2012, 24 §	Kunnan on järjestettävä alueensa asukkaiden sairaanhoitopalvelut.
Terveydenhuoltolaki 1326/2012, 4 §	Kunnan on varmistettava terveydenhuollon toimintaedellytykset.
Terveydenhuoltolaki 1326/2012, 50 §	Potilaalla on oikeus päästä kiireelliseen hoitoon.
Terveydenhuoltolaki 1326/2012, 51 §	Kunnan on järjestettävä toimintansa siten, että potilas voi saada arkipäivisin virka-aikana välittömästi yhteyden terveyskeskukseen tai muuhun terveydenhuollon toimintayksikköön.
Pelastuslaki 379/2011, 15 §	Velvollisuus laatia pelastussuunnitelma
Pelastuslaki 379/2011, 19 §	Velvollisuus laatia poistumisturvallisuusselvitys
Valmiuslaki 1552/2011, 12 §	Kuntien, kuntayhtymien ja muiden kuntien yhteenliittymien tulee valmiussuunnitelmin ja poikkeusoloissa tapahtuvan toiminnan etukäteisvalmisteluin sekä muilla toimenpiteillä varmistaa tehtäviensä mahdollisimman hyvä hoitaminen myös poikkeusoloissa.
Terveydenhuoltolaki 1326/2012, 38 §	Sairaanhoitopiirin kuntayhtymän on päätettävä yhteistyössä alueensa kuntien kanssa terveydenhuollon alueellisesta varautumisesta suuronnettomuuksiin ja terveydenhuollon erityistilanteisiin. Sairaanhoitopiirin kuntayhtymä on lisäksi velvollinen laatimaan yhteistyössä alueensa kuntien kanssa terveydenhuollon alueellisen valmiussuunnitelman.
Terveydenhuoltolaki 1326/2012, 39 §	Sairaanhoitopiirin kuntayhtymän on järjestettävä alueensa ensihoitopalvelu.
Terveydensuojelulaki 763/1994, 8 §	Kunnan terveydensuojeluviranomaisen on yhteistyössä muiden viranomaisten ja laitosten kanssa ennakolta varauduttava erityistilanteiden aiheuttamien terveyshaittojen ehkäisemiseksi, selvittämiseksi ja poistamiseksi tarvittaviin valmius- ja varotoimenpiteisiin.
Sosiaali- ja terveysministeriön asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen	Päivystystoiminnassa on otettava huomioon normaaliolojen häiriötilanteet ja päivystyksen ruuhkatilanteet sekä terveydenhuoltolain 38 §:ssä tarkoitettu alueelli-

erikoisalakohtaisista edellytyksistä 782/2014	nen valmiussuunnitelma.
Laki lääkkeiden velvoitevarastoinnista 979/2008, 7 §	Terveystieteiden tutkimuskeskus on velvollinen varastoimaan lääkkeitä.
Tartuntatautilaki 583/1986, 6 §	Sairaanhoidopiiri ohjaa alueellaan sairaalainfektioiden torjuntaa, seuranta ja selvittämistä.

Liite 2. Sosiaali- ja terveydenhuollon riskikartta



(Sosiaali- ja terveysministeriö 2011, 63)

Liite 3. Yhteenveto sairaaloiden turvallisuutta ja valmiutta koskevista suunnitelmista

ISO-22301 vaatimuksia	Turvallisuus- ja pelastussuunnitelmat	Valmiussuunnitelmat	Yksiköiden turvallisuussuunnitelmat
Organisaation toiminnot, toimitusketjut ja tuotteet on tunnistettu ja kuvattu	Sairaalan osastot on kuvattu.	Suunnitelmassa on kuvattu organisaation rakenne ja lääkinällisen toiminnan ja ei-läkinällisen toiminnan vastuualueet.	Osastot ja yksiköt kuvaavat toimintajaan vaihtelevan yksityiskohtaisesti.
Jatkuvuudenhallinnan yhteys organisaation tavoitteisiin ja muihin suunnitelmiin on määritetty	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.	Tätä ei ole erikseen kuvattu, mutta eri suunnitelmien tarkoitus on selvennetty.	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.
Organisaation sidosryhmien ja lainsäädännön vaatimukset on tunnistettu toiminnan jatkuvuuden näkökulmasta	Maininta pelastussuunnitelman lakisääteisyydestä, mutta ei mainintaa toiminnan jatkuvuudesta.	Maininta lääkinällisen valmiussuunnittelun lakisääteisyydestä, mutta ei mainintaa toiminnan jatkuvuudesta.	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.
Toiminnan jatkuvuuden tavoitteet on määritetty	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.
Henkilöstö on tietoinen toiminnan jatkuvuuteen liittyvistä asioista	Turvallisuuden merkitystä ja koko henkilöstön roolia turvallisuudessa käsitellään suunnitelmassa.	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.
Toimintoja koskeva vaikutusanalyysi on tehty	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.
Riskienarviointi on tehty tunnistettuja kriittisiä toimintoja koskien	Suunnitelmassa on kuvaus riskienarvioinnista, joka koh-	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.

	distuu mm. erityisesti haavoittuviin toimintoihin.		
Jatkuvuudenhallintastrategia on määritelty	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.
Jatkuvuudenhallinnan kannalta tarvittavat resurssit on määritelty	Asiaa on sivuttu mm. sähkön- ja kaasunjakelun varamenttelyissä.	Suunnitelmassa on kuvattu lääkinnällisen valmiuden kannalta tärkeät henkilöstöresurssit.	Osassa suunnitelmista on kuvattu esim. tarvittavien varakaasupullojen määrä.
Riskienhallintakeinot on kuvattu	Suunnitelmassa on kuvattu keinot, joilla tunnistettuja riskejä pyritään hallitsemaan.	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.	Osastokohtaisia erityisriskejä on kuvattu suunnitelmissa.
Tapahtumien vasteet on määritelty	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.	Lääkinnällistä valmiutta koskien tapahtumien vasteet on määritelty.	Toimintaohjeet erilaisiin hätätilanteisiin on kuvattu suunnitelmissa.
Hälytys- ja viestintäjärjestelyt on kuvattu	Suunnitelmassa on kuvaus hälytys- ja viestintäjärjestelyistä vaara- ja onnettomuustilanteissa.	Lääkinnällistä valmiutta koskien hälytys- ja viestintäjärjestelyt on kuvattu. Tiedotusjärjestelyt on kuvattu.	Suunnitelmissa on ohjeet viestinnästä tulipalotilanteessa sekä ohje viestinnästä organisaation ulkopuolelle.
Toiminnan jatkuvuutta koskevat suunnitelma on laadittu	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.	Osassa suunnitelmista on kuvattu kriittisiksi luokiteltavat toiminnot. Tämä on käsitelty lähinnä siitä näkökulmasta, että onko laite vaikeasti korvattavissa.
Toipumismenettelyt on kuvattu	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.	Suunnitelmissa on kuvaus jälkivahinkojen torjunnasta.

Jatkuvuussuunnitelmien toteuttamista on harjoiteltu	Turvallisuuteen liittyviä harjoituksia on kuvattu suunnitelmissa.	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.	Asiaa ei käsitellä suunnitelmissa.
---	---	------------------------------------	------------------------------------

Liite 4. Haastateltavien tiedot

Haastateltavan nimi: Vesa Lindström

Tehtävänimike: Turvallisuusasiantuntija

Työvuosien lukumäärä nykyisessä tehtävässä: 8 vuotta

Alan työkokemus yhteensä: 13 vuotta

Haastateltavan nimi: Leo Sillanpää

Tehtävänimike: Huoltopäällikkö

Työvuosien lukumäärä nykyisessä tehtävässä: 3 vuotta

Alan työkokemus yhteensä: 8 vuotta

Haastateltavan nimi: Aaro Toivonen

Tehtävänimike: Turvallisuuspäällikkö

Työvuosien lukumäärä nykyisessä tehtävässä: 3 vuotta

Alan työkokemus yhteensä: 14 vuotta

Haastateltavan nimi: Kati Ekholm

Tehtävänimike: Riskienhallintapäällikkö

Työvuosien lukumäärä nykyisessä tehtävässä: 9 vuotta

Alan työkokemus yhteensä: 20 vuotta

Haastateltavan nimi: Ari Leppäniemi

Tehtävänimike: Ylilääkäri

Työvuosien lukumäärä nykyisessä tehtävässä: 19 vuotta

Alan työkokemus yhteensä: 35 vuotta

Liite 5. Haastattelukysymykset

Kysymys 1 Haastateltavan nimi

Kysymys 2 Haastateltavan ikä

Kysymys 3 Haastateltavan asema organisaatiossa?

Kysymys 4 Haastateltavan työkokemus yhteensä?

Kysymys 5 Kuinka monta vuotta on toiminut nykyisessä tehtävässä?

Kysymys 6 Minkälainen roolisi on sairaalan turvallisuussuunnittelussa?

Kysymys 7 Minkälainen roolisi on sairaalan valmiussuunnittelussa?

Kysymys 8 Minkälainen roolisi on sairaalan jatkuvuussuunnittelussa?

Kysymys 9 Onko sairaalan toiminnalle määritelty päämäärät?

Kysymys 10 Onko sairaalan toiminnalle määritelty tavoitetasot?

Kysymys 11 Onko olemassa riskienhallintamenettelyä?

Kysymys 12 Mitä toimintoja riskienhallintamenettely koskee?

Kysymys 13 Minkälaisia velvoitteita sairaalalle kohdistuu toiminnan jatkuvuuden osalta?

Kysymys 14 Miten sairaaloissa toiminnan jatkuvuus huomioidaan tällä hetkellä?

Kysymys 15 Ovatko sairaalan kriittiset toiminnot tunnistettu?

Kysymys 16 Miten sairaalan kriittiset toiminnot on tunnistettu?

Kysymys 17 Onko kriittisille toiminnoille määritelty maksimiaika, jonka ne voivat olla keskeytettynä?

Kysymys 18 Onko kriittisille toiminnoille olemassa varamenettelyt?

Kysymys 19 Harjoitellaanko toimintojen keskeytymisestä toipumista?

Kysymys 20 Mitä ovat sairaaloissa haavoittuvimmat prosessit toiminnan jatkuvuuden kannalta?

Kysymys 21 Mitkä on yleisin toiminnan jatkuvuutta uhkaava tilanne, joka heijastuu potilaiden hoitoon?

Kysymys 22 Onko häiriötilanteiden varalle olemassa viestintäsuunnitelma?

Kysymys 23 Kenelle viestintää kohdistetaan?

Kysymys 24 Onko varautuminen toiminnan jatkuvuuden osalta riittävää tällä hetkellä?

Kysymys 25 Mitkä ovat keskeisimpiä asioita sairaalan jatkuvuuden varmistamisessa?

Kysymys 26 Miten jatkuvuudenhallinta tulisi organisoida sairaalassa?

Kysymys 27 Tulisiko jatkuvuudenhallinta olla osa valmiussuunnittelua vai päivittäistä turvallisuuden johtamista?

Kysymys 28 Kenelle kuuluu ensisijaisesti vastuu sairaalan jatkuvuudenhallinnasta?

Liite 6. Yhteenveto tuloksista

Sairaaloiden toiminnan päämäärät ja tavoitteet	<p>Sairaaloiden toiminnalle on määritelty päämäärä ja tavoitteet. Näitä ohjaavat ylätasolla sairaanhoitopiirin strategia. Tästä strategiasta johdettuna sairaaloissa toimivilla osaamiskeskuksilla on omat tavoitteensa ja päämääränsä. Toimintaa mitataan mm. laatuun, tehokkuuteen, tuottavuuteen, suori-temääriin ja talouteen liittyvillä mittareilla.</p>
Riskienhallinta	<p>Riskienarviointia ja -hallintaa tehdään monessa eri portaassa, monen eri tahon toimesta. Riskienarvioinnin kohde voi vaihdella paloturvallisuudesta potilasturvallisuuteen. Konsernitasolla riskienhallinta kattaa kaiken toiminnan ja siinä tarkastellaan riskejä myös strategisella tasolla.</p> <p>Riskiarviointeja tehdään mm. työsuojelun ja sairaaloiden osastojen toimesta. Työkaluina riskienarvioinnissa ja -hallinnassa on raportointiin ja käsittelyyn liittyvä ohjelmisto, joka on koko henkilöstön käytössä. Potilasturvallisuuteen liittyviä riskejä ja niiden raportointia hallitaan erillisellä ohjelmistolla.</p> <p>Näiden jatkuvasti käytössä olevien järjestelmien lisäksi, sairaalakiinteistöissä tehdään vuosittain kiinteistökohtainen riskienarviointi, mikä painottuu palo- ja toimitilaturvallisuuteen. Näiden lisäksi kiinteistöjen pelastussuunnitelmien yhteydessä arvioidaan tähän teemaan liittyviä riskejä.</p>
Sairaalaan kohdistuvat velvoitteet jatkuvuussuunnittelun osalta	<p>Sairaalat luokitellaan yhteiskunnan elintärkeisiin toimintoihin, joiden tulee olla toiminnassa kaikissa olosuhteissa. Lait kuten, valmiuslaki ja pelastuslaki, velvoittavat huomioimaan toiminnan jatkuvuuden suunnittelussa. Kyseessä on erityisesti varautumisvelvoitteet, joita julkisille toimijoille asetetaan. Sairaalalla on huoltovarmuuden näkökulmasta velvollisuus varautua jatkamaan toimintaansa ja tähän liittyy myös materiaallinen varautuminen, eli velvoitevarastointi.</p> <p>Sairanhoitopiireillä on sopimusvelvoitteita kuntien, Huoltovarmuuskeskuksen ja Puolustusvoimien kanssa, jotka velvoit-</p>

	<p>tavat ne varautumaan toimintansa jatkuvuuteen. Nämä sopimukset eivät ole liiketoimintalähtöisiä, vaan ne perustuvat lakeihin ja yhteistyöhön muiden toimijoiden kanssa.</p>
<p>Sairaaloiden toiminnan jatkuvuuden varmistaminen ja nykyinen jatkuvuussuunnittelu</p>	<p>Sairaaloissa toiminnan jatkuvuuden varmistaminen ja varautuminen ovat perinteisesti painottuneet lääkinnälliseen valmiuteen. Varautumisen lähtökohtana on ollut muulla tapahtuvat onnettomuudet tai tapahtumat, joiden johdosta sairaalaan tulee normaalia suurempi potilasmäärä.</p> <p>Toiminnan jatkuvuuteen liittyviä asioita on käsitelty kiinteistöjen turvallisuus- ja pelastussuunnitelmissa. Tämän lisäksi sairaaloita palvelevilla tukitoiminnoilla on omia suunnitelmia toiminnan jatkuvuuden osalta.</p> <p>Sairaaloiden jatkuvuussuunnittelu ei ole kokonaisuutena riittävää tällä hetkellä, se ei kata kaikkia toimintoja eikä se ole systemaattista.</p>
<p>Sairaalan kriittiset toiminnot</p>	<p>Sairaaloiden kriittiset toiminnot on osin tunnistettu tällä hetkellä. Kriittisten toimintojen tunnistaminen ei ole systemaattista ja eikä kaikkea tietoa ole dokumentoitu.</p> <p>Kriittisiä toimintoja tunnistetaan eri menetelmillä. Osa tunnistamisesta liittyy kokemuseräiseen tietoon, osa potilaiden hoitoprosesseihin ja osa systemaattiseen arviointiin. Tapahtuneet häiriöt ovat myös tuoneet organisaation tietoon kriittisiä toimintoja.</p> <p>Kriittisiä toimintoja on sairaaloissa erittäin paljon. Kriittisimpiä näistä potilaiden hoidon kannalta ovat tietojärjestelmät, kiinteistötekniikka kokonaisuudessaan sekä tukipalveluiden toiminta kuten laboratorio-, kuvantamis- ja väli- nehuoltopalvelut. Toiminnot ovat myös yhteydessä keskenään ja riippuvaisia toisistaan.</p> <p>Yleisin potilaiden hoitoon kohdistuva häiriötilanne liittyy tietojärjestelmien toimintaan. Nämä eivät kuitenkaan välttämättä ole vakavimpia häiriötilanteita. Vakavimpia häiriöti-</p>

	<p>lanteita ovat tulipalot ja kiinteistötekniikan häiriötilanteet. Yksittäisen potilaan kohdalla laitevika voi olla vakavin häiriötä aiheuttava tekijä.</p> <p>Osalle kriittisistä toiminnoista on määritelty varamenettelyt. Esimerkiksi sähkön ja kaasujen jakelu on varmistettu varamenettelyin. Myös lääkintälaitteiden ja kiinteistötekniikan osalta on hankittu varaosia ja -laitteita sekä mietitty varamenettelyitä häiriötilanteiden varalle. Lisäksi toimintoja varten on mietitty väistötiloja.</p> <p>Kriittisille toiminnoille ei ole systemaattisesti määritelty maksimikeskeytysaikoja. Tämä on tehty tiettyjen laitteiden tai toimintojen osalta, mutta ei kattavasti.</p> <p>Kriittisten toimintojen osalta ei harjoitella systemaattisesti niiden keskeytyksistä toipumista. Sairaaloissa järjestetään pelastusharjoituksia, joissa joudutaan ottamaan huomioon myös toimintojen jatkaminen. Lisäksi on harjoiteltu ja testattu varamenettelyiden toimivuutta esim. sähkönjakelun osalta.</p>
<p>Viestintä ja hälyttäminen häiriötilanteissa</p>	<p>Vakavien häiriötilanteiden varalle on olemassa hälytysjärjestely, joka on esitetty sairaaloiden valmiussuunnitelmissa.</p> <p>On olemassa myös viestintäsuunnitelma sisäiseen ja ulkoiseen viestintään. Tapahtuneissa häiriötilanteissa erityisesti sisäinen viestintä on koettu puutteelliseksi. Viestintään liittyen organisaatiossa on meneillään kehityshanke.</p>
<p>Jatkuvuussuunnittelun organisoiminen</p>	<p>Jatkuvuussuunnittelun kannalta tärkeää olisi, että asiaa käsiteltäisiin laajasti sairaalan eri yksiköiden ja toimijoiden kesken ja, että koko henkilöstö tehtäisiin tietoiseksi asian tärkeydestä.</p> <p>Ylimmän johdon tulisi sitoutua sairaaloiden toiminnan jatkuvuuden varmistamiseen ja jatkuvuussuunnittelun tukemiseen. Jatkuvuussuunnittelu ja siihen liittyvä operatiivinen toiminta tulisi toteuttaa nykyisillä organisaatio- ja johtamis-</p>

	<p>rakenteilla. Vastuita ja rooleja eri toimijoiden kesken tulisi selkeyttää.</p> <p>Jatkuvuussuunnitteluun liittyen tulisi tehdä kattava analyysi toimintojen jatkuvuudesta ja siinä tulisi huomioida myös tukitoiminnot.</p>
--	--