

OPINNÄYTETYÖ
HENRI LAINE 2011

**VARAUTUMISSUUNNITELMA SENIORTEK
OY:N ASIAKASKOHTEESEEN**



**Rovaniemen
ammattikorkeakoulu**
University of Applied Sciences

TIETOTEKNIKAN KOULUTUSOHJELMA

ROVANIEMEN AMMATTIKORKEAKOULU

TEKNIikka JA LIIKENNE

Tietotekniikan koulutusohjelma

Opinnäytetyö

**VARAUTUMISSUUNNITELMA SENIORTEK OY:N
ASIAKASKOHTEESEEN**

Henri Laine

2011

Toimeksiantaja Seniortek Oy

Ohjaaja Kenneth Karlsson

Tekijä	Henri Laine	Vuosi	2011
Toimeksiantaja	Seniortek Oy		
Työn nimi	Varautumissuunnitelma Seniortek Oy:n asiakaskohteeseen		
Sivu- ja liitemäärä	39+2		

Tässä opinnäytetyössä on tarkoituksena tuottaa toimeksiantaja yrityksen käyttöön varautumissuunnitelma tietotekniselle järjestelmälle. Varautumissuunnitelma laadittiin case-esimerkkinä olevan hoitoalan laitoksen järjestelmälle. Varsinaisen suunnitelman ohessa syntyi suunnitelmapohja, joka toimitetaan toimeksiantajan käyttöön mahdollisia tulevia projekteja varten.

Tuotetun suunnitelman ja suunnitelmapohjan lisäksi työssä luodaan lyhyt katsaus hallinnolliseen tietoturvaan, sen merkitykseen organisaatioille sekä siihen liittyviin prosesseihin.

Opinnäytetyössä esitellään myös varautumissuunnitteluun liittyvät keskeisimmät työvaiheet sekä varautumissuunnitelman tarkoitus ja suunnitelman tarve organisaatioissa.

Työssä esitellään myös varautumissuunnitteluun liittyviä normeja ja ISO-standardeja sekä selvitetään miten niitä voidaan soveltaa suunnittelussa. Opinnäytetyössä otetaan myös kantaa varautumissuunnittelun ongelmiin ja siihen miten niistä voidaan selvitä.

Tutkimusaineistona työssä on käytetty jatkuvuus- ja varautumissuunnitteluun sekä tietoturvallisuuteen liittyvää kirjallisuutta ja internet aineistoa. Lisäksi suunnitelman laadinta vaiheessa on käyty neuvotteluja toimeksiantajan ja asiakkaana olevan organisaation kanssa sekä suoritettu tutustumiskäynti asiakaskohteeseen.

Varautumissuunnittelu on vielä nykyään suhteellisen vähäistä pienemmissä organisaatioissa. Tätä päivää oleva jokapäiväisten asioiden digitalisoituminen kuitenkin pakottaa pienemmätkin organisaatiot ja yritykset ottamaan kantaa ainakin varautumissuunnitelmien kaltaisiin "mitä jos?"-toimenpidekokoelmiin. Erityisesti organisaatioissa, joissa käytetään tietoteknisiä järjestelmiä ja jotka ovat jollakin tavalla vastuussa ihmisten hyvinvoinnista, tulee olla ajantasaiset suunnitelmat ja käytänteet normaalista poikkeavan toiminnan varalle.

Asiasanat: jatkuvuussuunnittelu, varautumissuunnitelma, tietoturvallisuus

Author	Henri Laine	Year	2011
Commissioned by	Seniortek Oy		
Subject of thesis	Contingency Plan for a Client Institution of Seniortek Oy		
Number of pages	39+2		

The main purpose of this thesis was to produce a contingency plan for the commissioning company to be used in a information technology-based system. The contingency plan was drawn up for a system in a caring industry institution which was as a case example in this thesis. Along with the actual contingency plan a template of a contingency plan was produced. The plan was delivered to the commissioner to be used in future projects.

In addition to the plan and the template that was produced in the thesis, a short review of administrative information security, the meaning of administrative information security for organizations and processes it includes was done.

In the thesis, the fundamental stages of a contingency planning, the purpose of a contingency plan and the necessity of a contingency plan in an organization were also presented.

The norms and ISO-standards related to contingency planning and how those could be adapted and applied in the planning process were also presented. In the thesis, the problems of contingency planning and the solutions to those problems were also presented.

The material of this thesis consisted of continuity and contingency planning and information security literature and Internet material. In the planning stage of the contingency plan, there were meetings that took place with the commissioner and the customer organization. Also there was an excursion conducted to the customer institution.

The contingency planning of today is fairly insignificant amongst the smaller organizations. Nevertheless, the increase of digitalization nowadays is forcing the smaller organizations and corporations to take some kind of measures to the contingency planning or at least some kinds of "what if" procedure collections. Especially the organizations which use ICT systems and are working with the welfare of human beings should have up-to-date plans and practices for any kinds of incidents.

Keywords: contingency plan, continuity planning, information security

SISÄLLYS

KUVIOLUETTELO.....	1
KÄSITTEET, TERMIT JA LYHENTEET	2
1 JOHDANTO	5
2 HALLINNOLLINEN TIETOTURVA	6
3 VARAUTUMISSUUNNITELMAN TARKOITUS	8
3.1 TARKOITUS.....	8
3.2 VARAUTUMISSUUNNITELMAN TARVE ORGANISAATIOSSA	9
3.3 VARAUTUMISSUUNNITELUN KESKEISIMMÄT TYÖVAIHEET	10
4 VARAUTUMISSUUNNITELUN KÄSITTEET, NORMIT JA STANDARDIT	12
4.1 KÄSITTEET	12
4.2 STANDARDIT (ISO) JA NORMIT	14
4.3 NORMIEN JA STANDARDIEN SOVELTAMINEN SUUNNITELUSSA	14
5 VARAUTUMISSUUNNITELMA CASE.....	16
5.1 KOHTEEN ESITTELY	16
5.2 JÄRJESTELMÄN ESITTELY	16
5.3 VARAUTUMISSUUNNITELMA KOHTEESTA	18
6 VARAUTUMISSUUNNITELMAN LAATIMINEN, TEMPLATE	34
6.1 VARAUTUMISSUUNNITELUN ONGELMAT JA NIISTÄ SELVIÄMINEN	34
6.2 VARAUTUMISSUUNNITELMA-TEMPLATE	34
7 YHTEENVETO JA MAHDOLLISUUDET	35
7.1 YHTEENVETO SUUNNITELMASTA	35
7.2 TEMPLATEN KÄYTTÖ MYÖHEMMÄSSÄ VAIHEESSA	35
8 JOHTOPÄÄTÖKSET	36
LÄHTEET.....	38
LIITTEET.....	39

KUVIOLUETTELO

KUVIO 1. HALLINNOLLISEN TIETOTURVAN OSATEKIJÄT	6
KUVIO 2. HALLINNOLLISEN TIETOTURVAN PROSESSI	7
KUVIO 3. TIETOJÄRJESTELMIEN TOIMINTAKATKOJEN JA DATAN KORRUPTOITUMISEN SYYT	9
KUVIO 4. JATKUVUUSSUUNNITELMAN PERUSTA	11
KUVIO 5. VARAUTUMISSUUNNITELMAN JOHDANTOKAPPALE	18
KUVIO 6. VARAUTUMISSUUNNITELMAN TARKOITUS	19
KUVIO 7. TEHTÄVÄT JA VASTUUNJAKO, VARAUTUMISEN JOHTAMINEN 1/2.....	19
KUVIO 8. TEHTÄVÄT JA VASTUUNJAKO, VARAUTUMISEN JOHTAMINEN 2/2.....	20
KUVIO 9. HÄIRITSEVÄN TAI KESKEYTTÄVÄN TAPAHTUMAN AIKAINEN TOIMINTA 1/2.....	20
KUVIO 10. HÄIRITSEVÄN TAI KESKEYTTÄVÄN TAPAHTUMAN AIKAINEN TOIMINTA 2/2.....	21
KUVIO 11. PÄÄTÖKSENTEKOMALLI.....	22
KUVIO 12. DOKUMENTIN YLLÄPITO.....	22
KUVIO 13. TOIMINTOJEN JA PROSESSIEN PRIORISOINTI.....	23
KUVIO 14. TÄRKEIDEN TOIMINTOJEN JATKUVUUDEN VARMISTAMISEN PERIAATTEET	23
KUVIO 15. TOIMENPITEET VAROITAVAN JAKSON AIKANA	24
KUVIO 16. TOIMENPITEET KESKEYTTÄVÄN TAPAHTUMAN UHAN AIKANA	24
KUVIO 17. TOIMENPITEET HÄIRITSEVÄN TAPAHTUMAN UHAN AIKANA	25
KUVIO 18. TEHTÄVÄT JA TOIMINTA KESKEYTTÄVÄN TAI HÄIRITSEVÄN TAPAHTUMAN AIKANA	25
KUVIO 19. HÄIRIÖIDEN TUNNISTAMINEN	26
KUVIO 20. HÄIRIÖIHIN KOHDISTUVAT TOIMET.....	26
KUVIO 21. JÄRJESTELMÄN HUOLTAMINEN	27
KUVIO 22. LAITTEISTON HUOLTAMINEN TAI VAIHTAMINEN	28
KUVIO 23. YHTEYKSIEN, KAAPELOINNIN JA JOHDOTUKSEN HUOLTAMINEN TAI VAIHTAMINEN	29
KUVIO 24. HÄIRIÖISTÄ TOIPUMINEN	29
KUVIO 25. KESKEYTTÄVÄN TAI HÄIRITSEVÄN TAPAHTUMAN JÄLKEINEN AJANJAKSO	30
KUVIO 26. VIESTINTÄ, KRIISIVIESTINTÄMALLI, -VASTUUT JA -VALTUUDET	30
KUVIO 27. ULKOINEN VIESTINTÄ	31
KUVIO 28. ASIAKASVIESTINTÄ	31
KUVIO 29. VIRANOMAISVIESTINTÄ	31
KUVIO 30. MUITA KOHDERYHMIÄ	32
KUVIO 31. SISÄINEN VIESTINTÄ, OMA HENKILÖKUNTA.....	32
KUVIO 32. MUITA KOHDERYHMIÄ	33

KÄSITTEET, TERMIT JA LYHENTEET

Case-esimerkki

Tapausesimerkki.

DECT-puhelin

Digital Enhanced Cordless Technology (DECT) puhelin on langaton puhelin, joka toimii oman tukiasemansa alueella.

ICT

Information and communication technology, tieto- ja viestintäteknologia.

IEC

International Electrotechnical Commission, kansainvälinen sähköalan standardointiorganisaatio.

IPOCM

Incident Preparedness and Operational Continuity Management, systemaattiset ja koordinoitujen käytännöt ja ohjeet joiden avulla organisaatio hallitsee riskit ja niihin liittyvät potentiaaliset uhat ja seuraukset. (ISO/PAS 22399:2007, 3.)

ISO

International Organization for Standardization, kansallinen standardoimisjärjestö.

ISO/PAS 22399:2007

Kokoelma yleisiä ohjeita kaiken kokoisille organisaatioille liittyen tapahtumiin varautumiseen ja jatkuvuussuunnitteluun.

IT

Informaatioteknologia (engl. *information technology*).

Jatkuvuussuunnittelu

(engl. Continuity Planning). Suunnittelun osa-alue, jossa otetaan kantaa organisaation toimiin erilaisissa häiriötilanteissa.

OC

Operational continuity, organisaation strateginen ja taktinen valmius tehdä suunnitelmia ja vastata olosuhteisiin, tilanteisiin ja tapahtumiin jatkaakseen toimintojaan ennalta määrättyllä hyväksyttävällä tasolla. (ISO/PAS 22399:2007, 4.)

OCM

Operational continuity management, kokonaisvaltainen hallintaprosessi joka tunnistaa organisaatiota potentiaalisesti uhkaavat vaikutukset ja tarjoaa puitteet tehokkaalle vastaamiselle joka turvaa sidosryhmien, maineen, brändin ja arvotoimintojen edut. (ISO/PAS 22399:2007, 4.)

OCP

Operational continuity plan, dokumentoitu kokoelma toimintoja ja informaatiota joka on kehitetty, koottu ja ylläpidetty valmiudessa käytettäväksi välikohtauksen sattuessa. (ISO/PAS 22399:2007, 4.)

PAS

Publicly Available Specification, julkisesti saatavilla oleva määrittelydokumentti.

Riskianalyysi

Toimenpide, jossa arvioidaan mahdolliset riskit sekä niiden vaikutukset.

RTO

Recovery time objective, aikaraja jossa toimintojen tai resurssien palautumisen ja toipumisen tulisi tapahtua häiriön sattuessa. (ISO/PAS 22399:2007, 5.)

RPO

Recovery point objective, toipumispiste johon järjestelmät ja niiden sisältämä data täytyy pystyä palauttamaan. (Laaksonen, M. - Nevasalo, T. - Tomula, K. 2006.)

Template

Malline. Malli tai pohja, jota voidaan käyttää kehyksenä jollekin asialle.

Tietoturva

Tietojen, palveluiden, tietoteknisten järjestelmien ja tietoliikenteen suojaamista erilaisilta uhkilta. Ts. Tietoturvallisuus.

Varautumissuunnitelma

(engl. Contingency Plan). Suunnitelma, jossa eritellään organisaation toiminnot häiriötilanteissa.

1 JOHDANTO

Lähtökohtana työlle oli tuottaa tilaajalle tarkoituksenmukainen suunnitelma, joka otettaisiin käyttöön tilaajan asiakaskohteessa. Jatkuvuussuunnittelun näkökulmasta aluetta rajattiin varsinaisen suunnitelman osalta koskettamaan järjestelmän ja operaattorin välistä osuutta. Jos suunnitelma olisi kattanut järjestelmän kokonaisuudessaan, olisi lopputuotos ollut opinnäytetyön kannalta liian laaja. Työssä ei paneuduttu kovinkaan tarkasti jatkuvuussuunnitteluun itseensä, koska se on hyvinkin laaja käsite, vaan keskityttiin suunnitelman tuottamiseen.

Aiheeksi opinnäytetyöhön varautumissuunnittelu ja varautumissuunnitelman tekeminen tilaajalle valikoitui omasta kiinnostuksesta tietoturvasuunnitteluun, sekä opettajien Kenneth Karlsson ja Jari Soudunsaari ehdotuksesta opinnäytetyön aloitusseminaarissa 14.9.2010.

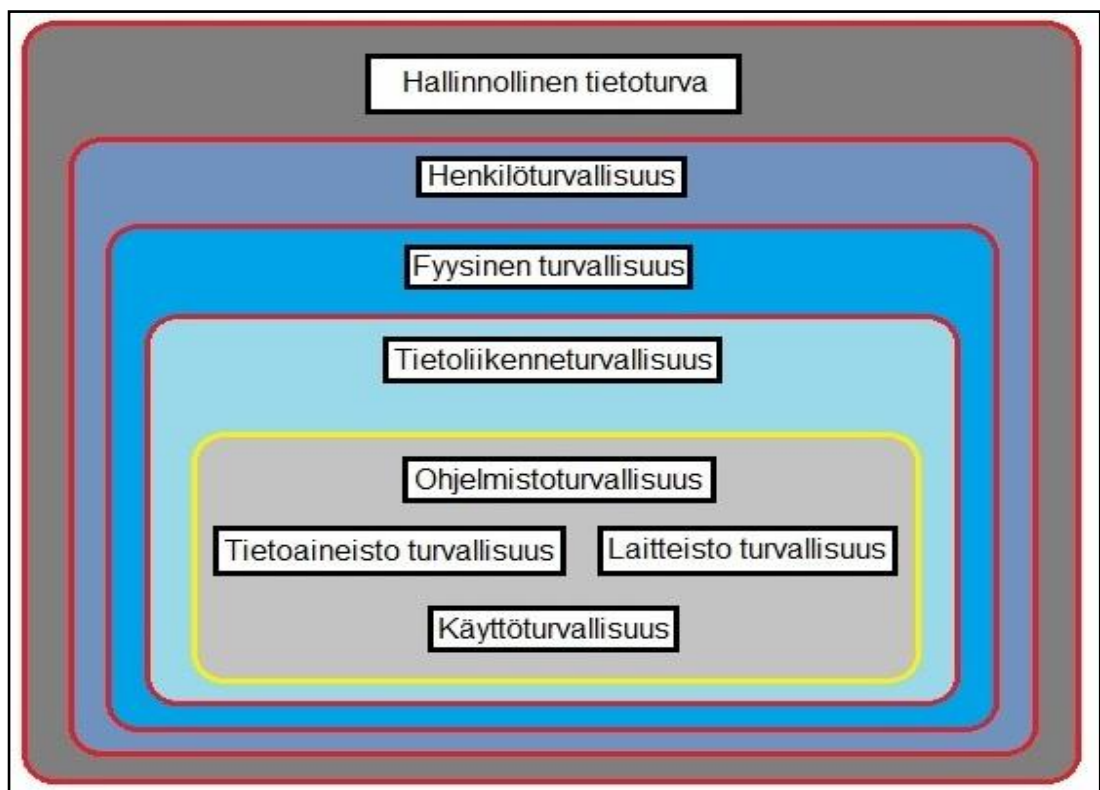
Tavoitteena työssä oli tuottaa työn tilaajan tarpeita vastaava suunnitelma, sekä kertoa mitä suunnitelmassa ja suunnittelemisessa tulisi huomioida. Työstä teki haasteellisen se, että suoranaista ja yksioikoista ohjeistusta juuri tällaiseen suunnitelmaan ei ollut saatavilla ainakaan julkisista lähteistä.

Varautumissuunnitelman osalta keskitytään tekemään varsinainen suunnitelma noudattaen vallalla olevia aihealueeseen liittyviä normeja ja standardeja. Työn toisessa osassa luodaan katsaus hallinnollisen tietoturvan merkitykseen ja siihen kuuluviin toimenpiteisiin. Työn kolmannessa osassa määritellään varautumissuunnitelman tarkoitus ja mihin sitä tarvitaan. Neljännessä osassa tarkastellaan käsitteitä, normistoa ja standardeja. Viidennessä osassa esitellään tehty varautumissuunnitelma käyttäen case-esimerkkiä. Kuudennessä osassa käydään läpi suunnitelmaan liittyviä ongelmia sekä ratkaisuja niihin ja esitellään mahdollista jatkokäyttöä varten tehty malli varautumissuunnitelmasta. Seitsemännessä osassa arvioidaan suunnitelman onnistumista, sekä sitä voiko tilaaja käyttää templatea muissa kohteissaan. Työssä arvioidaan myös sitä, että täytyykö suunnitelmaa tai templatea kehittää ennen kuin työn tilaaja voi sitä käyttää.

2 HALLINNOLLINEN TIETOTURVA

Hallinnollisen tietoturvan voidaan katsoa koostuvan useista toimenpiteistä, joissa pääasiassa keskitytään päättämään tietoturvaan liittyvän toiminnan suuntaviivoista ja turvallisuuteen liittyvistä toiminnoista. Ilman tietoturvan riittävää ja tarkoituksenmukaista hallinnointia ja suunnittelua voivat tietoturvallisuuteen liittyvät toimet ja järjestelyt olla puutteellisia ja väärin suunnattuja. (Paavilainen 1998, 48)

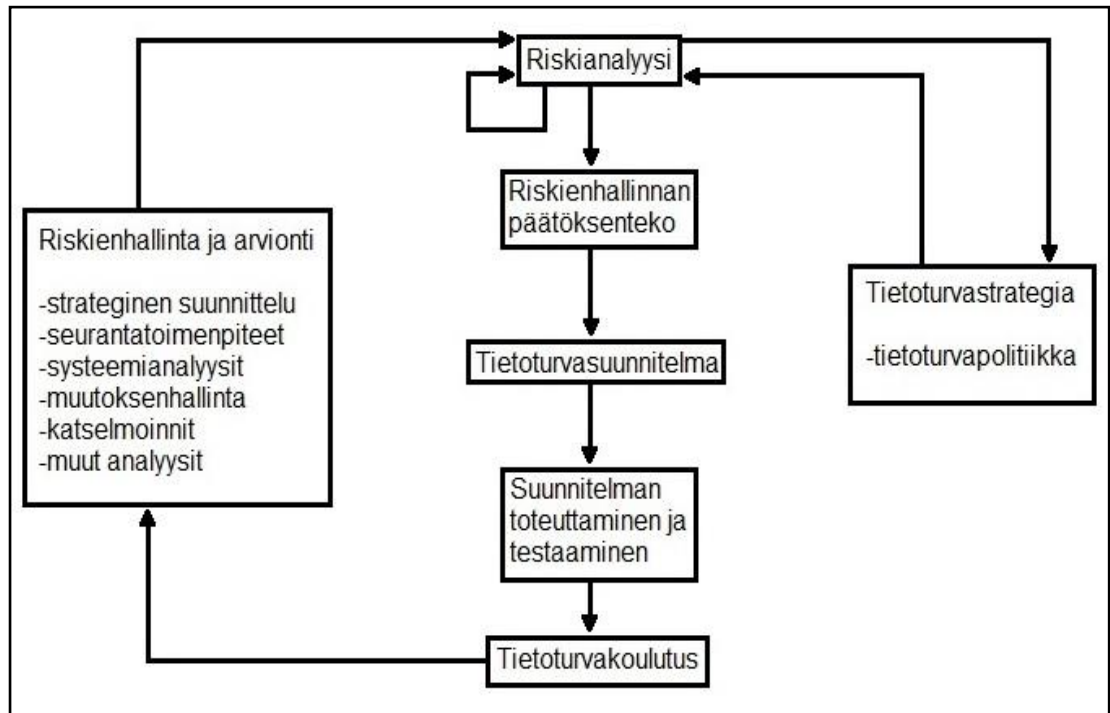
Hallinnollisen tietoturvan merkitys organisaatioissa on merkittävä, koska sen tarkoituksena on luoda organisaatioon toimintatavat, joilla voidaan välttää tietoturvaan liittyvät riskit. (Paavilainen 1998, 48) Hallinnollisen tietoturvan tehtäviin kuuluu myös määritellä, kuka tai mikä vastaa tietoturvallisuuteen liittyvästä suunnittelusta.



KUVIO 1. Hallinnollisen tietoturvan osatekijät (ks. Paavilainen 1998, 48)

Tietoturvan suunnittelun ja hallinnan prosessiin kuuluu useita uudelleen suoritettavia osia. Kuviossa 2 ilmenevistä uudelleen suoritettavista silmukoista esimerkiksi riskianalyyssissä uudelleen suoritus tarkoittaa uutta analyysia, jolloin vanhat analyysit arvioidaan uudelleen. Tietoturvastrategia puolestaan on toistuvasti iteroitava osio, jos riskianalyyssissä ilmenee uusia riskejä. Tietotur-

van hallinnointi onkin organisaation koko elinkaaren kestävä jatkuva ja koko ajan kehittyvä prosessi. (Paavilainen 1998, 49)



KUVIO 2. Hallinnollisen tietoturvan prosessi (ks. Paavilainen 1998, 50)

Jatkuvuus- ja varautumissuunnittelun tarkoituksenmukainen onnistuminen ICT-alalla toimivien yritysten mukaan nojaa suurimmaksi osaksi johdon sitoutumiseen jatkuvuussuunnitteluun. Suuri vaikutus on myös päätöksentekijöiden kyvyllä hahmottaa liiketoimintaan ja ICT:hen vaikuttavia riskitekijöitä ja riippuvuussuhteita, sekä omistajien ja päätöksentekijöiden kiinnostuksella riskien tunnistamiseen ja hallitsemiseen. ICT-järjestelmien ja liiketoimintaprosessien kriittisyysluokittelulla sekä ICT:n liiketoiminnalle muodostavien riskien ymmärtämisellä ja analysoimisella on myös vaikutusta suunnittelun onnistumiseen. Organisaation täytyy myös ymmärtää jatkuvuussuunnittelun olevan muuttuva ja jatkuva prosessi, johon kuuluu alihankintaketjujen riippuvuuksien huomioiminen sekä tiedon saatavuuden turvaaminen. (Marketvisio Oy 2010, 7-8)

3 VARAUTUMISSUUNNITELMAN TARKOITUS

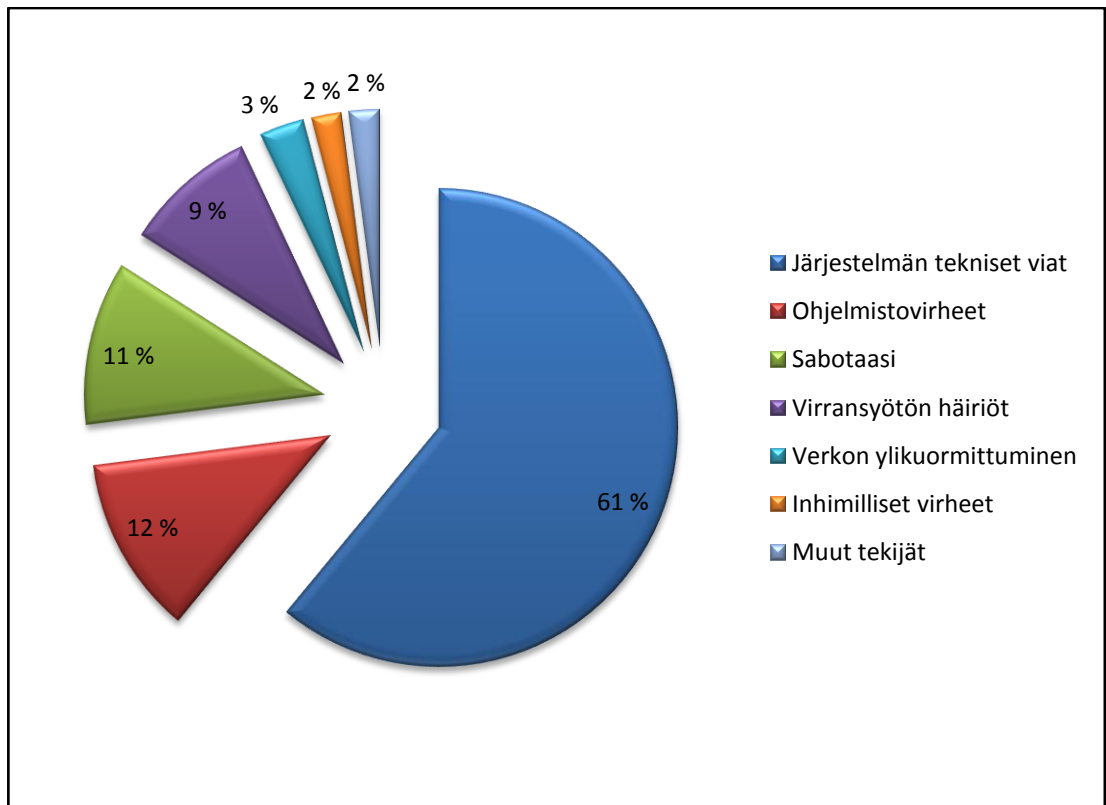
3.1 Tarkoitus

Varautumissuunnittelun tarkoituksena voidaan pitää yleisesti ottaen sitä tarvitsevan tahon tarvetta hallita toimiaan ja tehtäviään jonkin keskeyttävän tai häiritsevän tapahtuman sattuessa. Varautumissuunnittelua käsitteenä voidaan pitää miltei samana kuin jatkuvuussuunnittelua (engl. *continuity planning*), mutta itse pitäisin varautumissuunnitelmaa ja jatkuvuussuunnitelmaa kuitenkin hieman toisistaan poikkeavina kokonaisuuksina.

Varautumissuunnitelmani käsittelee enemmänkin asioita, joita tulisi tehdä keskeyttävän tai häiritsevän tapahtuman sattuessa, eikä se keskity niinkään niistä toipumiseen ja toiminnan normalisointiin kuten taas jatkuvuussuunnitelmassa tulisi tehdä.

Varautumissuunnitelma on hyvä ja tehokas tapa turvata organisaation tärkeimpien tehtävien ja toimien tietyn asteinen suorittaminen normaalin toiminnan häiriintyessä. Suunnitelmia laadittaessa on hyvä muistaa Murphyn lakeihin kuuluvat teesit: "Jos jokin voi mennä, se menee pieleen. Jos jokin ei voi mennä pieleen, se menee silti pieleen." (Hakala–Vainio–Vuorinen 2006, 98-99).

Varautumissuunnittelu teknologiaan nojaavassa yrityksessä tai organisaatiossa ei välttämättä ole pakollinen mutta ainakin erittäin suotava toimenpidekokonaisuus. Ilman varautumis- tai jatkuvuussuunnitteluun liittyviä toimintoja voi vahingon sattuessa tulla eteen ylitsepääsemättömiä esteitä, joista huolellisella suunnittelulla ja ennakkoinnilla voitaisiin luovia selville vesille mahdollisimman vähillä ongelmilla. On hienoa huomata, että nykyään niin pienet kuin suuretkin yritykset ja organisaatiot ovat ottaneet varautumis- ja jatkuvuussuunnittelun entistä enemmän huomioon. Yksityiset ovat huomioineet suunnittelun pääosin omien intressien perusteella ja valtiolliset ja kunnalliset toimijat taas lakien ja asetusten vuoksi.



KUVIO 3. Tietojärjestelmien toimintakatkosten ja datan korruptoitumisen syyt (ks. Laaksonen–Nevasalo–Tomula 2006, 230)

Vaikka koneita ja järjestelmiä usein pidetään erehtymättöminä virheiden suhteen ja inhimillisen erehdyksen osaa korostetaan, antaa kuviossa 3 esitetty PriceWaterhouseCoopersin Englannissa tekemä tutkimus hieman toisenlaisia näkökulmia väitteeseen: Vuonna 2006 valtaosa tietojärjestelmien toimintakatkosten tai datan korruptoitumisesta johtui järjestelmien teknisistä vioista (61 %). Muita syitä olivat ohjelmistovirheet (12 %), sabotaasi (11 %), virransyötön häiriöt (9 %), verkon ylikuormittuminen (3 %), inhimilliset virheet (2 %) sekä muut tekijät (2 %). (Laaksonen–Nevasalo–Tomula 2006, 229-230)

3.2 Varautumissuunnitelman tarve organisaatiossa

Varautumissuunnitelmaa tarvitaan, jotta organisaatio pystyy suorittamaan tehtäviään, toimiaan ja palveluitaan keskeytyttä ja tarkoituksenmukaisella laajuudella keskeyttävän tai häiritsevän tapahtuman ajan.

Tarkoituksenmukaisella laajuudella tarkoitetaan organisaation varautumissuunnitelmassa ennalta määriteltyjä tehtäviä, toimia tai palveluita, ns. ydintoimintoja, joita se vaatii toimiakseen.

Jatkuvuussuunnittelu yleisesti ottaen on yritykselle tai organisaatiolle merkittävä panostus, josta on hyötyä lähtökohtaisesti kaikille siihen kosketuksissa oleville yhteisöille. Se ei ole vain kertaluontoinen projekti vaan jatkuva prosessi, joka sisältää niin tuotetut suunnitelmat kuin niiden ylläpidon, seurannan ja testauksenkin. (Laaksonen–Nevasalo–Tomula 2006, 228-229)

Vaikka katastrofisuunnittelu ja toipuminen eivät materialisoidu ennen kuin katastrofi sattuu, ei yhdenkään yrityksen tulisi riskeerata varautumissuunnittelua. Valtaosa yrityksistä, jotka joutuvat käsittelemään jonkin asteista katastrofia, ei toivu siitä ilman kunnollista suunnitelmaa. (Glideslope Software Ltd. 2010.)

Tutkimukset ovat osoittaneet, että enemmän kuin puolet yrityksistä, jotka kärsivät datan häviämisestä ja sovellusten ajoittaisesta toimimattomuudesta, saattavat lopulta joutua lopettamaan. Sovellusten ja datan varmistaminen ja varmuuskopiointi ei ole riittävä keino edes vakuutusten kanssa, jotka korvaavat laitteiston vahingot. Sillä datan häviäminen ja yritykselle tärkeiden sovellusten toimimattomuus voi usein olla ylitsepääsemätöntä. Kattava ja hyvin suunniteltu varautumissuunnitelma auttaa yritystä selviytymään suurista ja pienistä ongelmista. (Glideslope Software Ltd. 2010.)

3.3 Varautumissuunnittelun keskeisimmät työvaiheet

Varautumissuunnittelun keskeisiin työvaiheisiin vaikuttaa tietysti oleellisesti yritys, sen toimintaympäristö ja mitä yrityksessä on jo tehty jatkuvuuden edistämiseksi. (Laaksonen–Nevasalo–Tomula 2006, 230) Yleisesti ottaen siihen tulisi kuitenkin sisällyttää seuraavat työvaiheet:

- Suunnitelman laatimisen suunnittelu ja sen sisältöön liittyvien vastuualueiden ja vastuuhenkilöiden määrittely
- Kriittisten prosessien ja niihin välittömästi tai välillisesti liittyvien järjestelmien ja osien tunnistaminen
- Suunnitelmaan kuuluvien prosessien ja järjestelmien tai niiden osien normaalia toimintaa uhkaavien tekijöiden tunnistaminen (riskianalyysi)
- Häiritsevien tai keskeyttävien tapahtumien aikana ja niiden jälkeen suoritettavien toimenpiteiden tunnistaminen ja suunnittelu (korjaavat toimenpiteet)

- Suunnitelman dokumentointi ja implementointi
- Suunnitelman testaus ja ylläpito.

Edellä mainitut työvaiheet ovat suuntaa antavia ja ohjeellisia eikä niitä tule orjallisesti noudattaa. Varautumissuunnitelma kannattaa laatia joustavassa mielessä ja kunkin yrityksen ja organisaation tarpeet ja käytännöt huomioiden.



KUVIO 4. Jatkuvuussuunnitelman perusta (Glideslope Software Ltd. 2010)

Kuviossa 4 on esitelty jatkuvuussuunnitelman perusta. Riskianalyysiä voidaan pitää suunnittelun perustana, jonka pohjalta suunnitelmaa lähdetään työstämään. Riskianalyysin pohjalta voidaan alkaa suunnittelemaan ja toteuttamaan yleisiä turvallisuuteen liittyviä suunnitelmia, käytäntöjä ja ohjeita. Niiden pohjalta toteutetaan käytännöt ja toimenpiteet ongelmista toipumiselle, joka on varautumissuunnittelun tärkeimpiä asioita. Pyramidin huipulla on itse suunnitelma, joka hallinnoi ja kokoaa yhteen tärkeät ja toiminnan kannalta välttämättömät toiminnot ja asiat.

Hyvän ja onnistuneen suunnittelun kannalta yksi keskeisimmistä asioista on yrityksen tai organisaation riittävä panostaminen suunnitteluun. Tämä on tärkeää, koska valmiin suunnitelman ylläpito ja testaus jää joka tapauksessa yrityksen tai organisaation harteille, eikä siitä ilman näitä toimenpiteitä ole paljoakaan hyötyä. (Laaksonen–Nevasalo–Tomula 2006, 233).

4 VARAUTUMISSUUNNITTELUN KÄSITTEET, NORMIT JA STANDARDIT

4.1 Käsitteet

Tapahtuma (engl. event) on tapaus, joka koostuu tietyistä olosuhteista. Tapahtuma voi olla varma tai epävarma. Tapahtuma voi olla yksi tapaus tai sarja tapauksia. Tapahtuman todennäköisyyttä voidaan arvioida tietyllä ajanjaksolla. [ISO/IEC Guide 73] (ISO/PAS 22399:2007, 3.) **Häiriö (engl. disruption)** on tapahtuma, joko odotettu (esim. myrsky) tai odottamaton (esim. sähkökatkos tai maanjäristys), joka häiritsee järjestelmän/ organisaation normaalia toimintaa. Häiriön voi aiheuttaa positiiviset tai negatiiviset tekijät. (ISO/PAS 22399:2007, 2.) **Uhka (engl. threat)** tarkoittaa ei toivotun välikohtauksen mahdollista seurausta, josta voi seurata haittaa yksilöille, järjestelmälle tai organisaatiolle, ympäristölle tai yhteiskunnalle. (ISO/PAS 22399:2007, 7.) **Vaara (engl. hazard)** tarkoittaa vaarallisuuden lähdettä, fyysisiä tai operatiivisia olosuhteita, joilla on mahdollisuus tuottaa tietyn tyyppisiä haitallisia vaikutuksia. (ISO/PAS 22399:2007, 3.)

Riski (engl. risk) on yhdistelmä tapahtuman todennäköisyyttä ja sen seurauksia. [ISO/IEC Guide 73] (ISO/PAS 22399:2007, 5.) **Katastrofi (engl. disaster)** on tapahtuma, joka aiheuttaa suurta vahinkoa tai menetystä. (ISO/PAS 22399:2007, 2.) **Kriisi (engl. crisis)** tarkoittaa ihmisen tai luonnon aiheuttamia tapahtumia, jotka vaativat välitöntä huomiota ja toimia elämän, omaisuuden tai ympäristön suojelemiseksi. (ISO/PAS 22399:2007, 2.) **Vaikutus (engl. impact)** on arvioitavissa oleva seuraus tietyistä lopputuloksesta. (ISO/PAS 22399:2007, 3.) **Välikohtaus (engl. incident)** on tapahtuma, joka voi olla, tai voi johtaa, toimintakunnon keskeytykseen, häiriöön, menetykseen, poikkeustilaan tai kriisiin. (ISO/PAS 22399:2007, 3.)

Poikkeustila (engl. emergency) tarkoittaa äkillistä, kiireellistä, tavallisesti odottamatonta tapahtumaa tai tapausta, joka vaatii välittömiä toimia. Poikkeustila on tavallisesti häiriötyyppisen keskeytyksen aiheuttava tapahtuma tai tila, johon voidaan usein valmistautua mutta jota ei voi tarkasti ennakoida. (ISO/PAS 22399:2007, 2.)

Valmiuslain (22.7.1991/1080) mukaan poikkeusoloja ovat:

1. Suomeen kohdistuva aseellinen hyökkäys ja sota sekä sodan jälkitila
2. Suomen alueellisen koskemattomuuden vakava loukkaus ja maahan kohdistuva sodanuhka
3. vieraiden valtioiden välinen sota tai sodanuhka ja muu vaikutuksiltaan näihin verrattava Suomen ulkopuolella sattunut erityinen tapahtuma, jos siitä voi aiheutua vakava vaara 1 §:n 1 momentissa tarkoitetuille kansallisen olemassaolon ja hyvinvoinnin perusteille
4. välttämättömien polttoaineiden ja muun energian sekä raaka-aineiden ja muiden tavaroiden tuonnin vaikeutumisesta tai estymisestä taikka muusta vaikutuksiltaan näihin verrattavasta kansainvälisen vaihdannan äkillisestä häiriintymisestä aiheutuva vakava uhka väestön toimeentulolle tai maan talouselämän perusteille, sekä
5. suuronnettomuus, edellyttäen, että tilanteen hallitseminen ei ole mahdollista viranomaisten säännönmukaisin toimivaltuuksin. (Valmiuslaki 22.7.1991/1080, luku 1.)

Kriittinen toiminta (engl. critical activity) tarkoittaa kaikkea toimintaa ja prosesseja, jotka ovat välttämättömiä järjestelmän/ organisaation palveluiden, tuotteiden tai toimintojen tuottamiseen. (ISO/PAS 22399:2007, 2.) **Vaikutusanalyysi (engl. impact analysis)** on prosessi, jossa analysoidaan kaikki käytettävät toiminnot ja vaikutukset, joita operatiivisella keskeytyksellä voi olla niihin. (ISO/PAS 22399:2007, 3.) **Riskien arviointi (engl. risk assessment)** sisältää prosesseja riskien tunnistamiseen, analysoimiseen ja arviointiin. (ISO/PAS 22399:2007, 6.) **Riskinhallinta (engl. risk management)** tarkoittaa koordinoituja toimintoja, jotka ohjeistavat ja ohjaavat organisaatiota riskeihin liittyvissä asioissa. [ISO/IEC Guide 73] (ISO/PAS 22399:2007, 6.)

Testaus (engl. testing) on toiminto, jossa joitakin osia OCP:sta seurataan, jotta voidaan taata suunnitelman sisältävän oikeellista informaatiota ja että suunnitelma tuottaa halutun lopputuloksen. (ISO/PAS 22399:2007, 7.) **Simulaatioharjoitus (engl. simulation exercise)** on testi, jolla jäljitellään mahdollisimman tarkasti oikean maailman olosuhteita. (ISO/PAS 22399:2007, 7.)

Pöytäharjoitus (engl. tabletop exercise) on testaus metodi, joka esittää rajatun simulaation häiriö-, poikkeustila- tai kriisiskenaariosta kertovassa muodossa, josta osallistujat voivat analysoida miten tilanteessa tulisi toimia. (ISO/PAS 22399:2007, 7.) **Organisaatio (engl. organization)** tarkoittaa joukkoa ihmisiä, tiloja ja toimintoja, joilla on vastuualueet, määräysvalta ja suhteet toisiinsa. (ISO/PAS 22399:2007, 5.) **Sidosryhmä (engl. stakeholders)** tarkoittaa henkilöä tai ryhmää, joka on kiinnostunut organisaation toiminnasta tai menestyksestä (osakkaat). (ISO/PAS 22399:2007, 7.)

4.2 Standardit (ISO) ja normit

Jatkuvuussuunnitteluun suoranaisesti liittyviä standardeja ei ole ISO:n toimesta laadittu kuin yksi kappale. Vuonna 2007 julkaistu ISO/PAS 22399- Societal security – Guideline for incident preparedness and operational continuity management, joka standardoi jatkuvuuteen ja varautumiseen liittyviä yleisiä käytäntöjä ja ohjeita yhteiskunnallisen turvallisuuden näkökulmasta.

Vaikka ISO/PAS 22399-standardi ei suoraan liity IT- alaan eikä tietoteknisten järjestelmien hallinnoimiseen löytyy siitä silti paljon IT- alalle sovellettavissa olevia käytäntöjä ja ohjeita.

Jatkuvuussuunnittelussa esiintyvään riskienhallintaan liittyviä termejä, joita on käytetty ISO/PAS 22399:2007-standardissa, löytyy vuonna 2002 julkaisusta ISO/IEC Guide 73:2002:sta. Edellä mainitusta oppaasta on julkaistu päivitetty versio vuonna 2009, ISO Guide 73:2009.

Varautumissuunnittelussa noudatettavat normit ovat riippuvaisia alasta johon suunnitelma kohdistetaan. Tässä tapauksessa noudatetaan pääasiallisesti IT-alaan ja tietoturvallisuuteen liittyvää normistoa, joskin normiston täytyy joustaa tietyiltä osin, että siitä saataisiin räätälöityä yrityksen tarpeita mahdollisimman hyvin vastaava kokonaisuus.

4.3 Normien ja standardien soveltaminen suunnittelussa

Normeja ja standardeja kannattaa käyttää suunnittelussa hyödyksi mahdollisimman laajalti, jotta suunnitelmasta saadaan mahdollisimman selkeä ja yksiselitteinen.

Yleisesti tunnettuja normeja ja standardeja sovellettaessa suunnitelmasta saadaan helpommin ymmärrettävä muillekin kuin itse suunnitelman laatijalle. Tämän merkitys korostuu varsinkin silloin kun kyseessä on suuri organisaatio, jossa suunnitelmalla on paljon vastaanottajia tai lukijat ovat useiden eri alojen ammattilaisia.

5 VARAUTUMISSUUNNITELMA CASE

5.1 Kohteen esittely

Järjestelmä jota varten varautumissuunnitelma laadittiin käsittää vanhuksille suunnatun palvelukeskuksen, neljä ryhmäkotia, kotihoidon ja kuntouttavan päivätoiminnan tiloja palvelukeskuksen kiinteistössä sekä terveyskeskuksen vuodeosaston. Kohde sijaitsee Posion kunnassa Posiojärven rannalla ja se koostuu useasta toisiinsa liitetystä rakennus kokonaisuudesta, joissa on useita kerroksia. Järjestelmän piiriin kuuluu päivittäin noin 100-110 asukasta, potilasta tai asiakasta, sekä noin 60 hoitotyöntekijää. (Ahola 2011.)

5.2 Järjestelmän esittely

Järjestelmä on Seniortek Oy:n kehittämä Senioriturva, joka kattaa dementia- ja hoivavalvonnan, hoitajakutsujärjestelmän, videovalvonnan, kulunvalvonnan, hoivakutsujärjestelmän, paloilmoitinjärjestelmän sekä viestitysjärjestelmän (DECT-puhelinjärjestelmä). Järjestelmää hallitaan atk-verkon kautta asiakaskohtaisella käyttöliittymällä ja DECT-puhelimien avulla. (Seniortek Oy. 2011; Seniortek Oy.)

Senioriturva-järjestelmä yhdistää eri valvonta- ja hälytysjärjestelmät sekä hoitajakutsun yhdeksi kokonaisuudeksi. Senioriturva-järjestelmän avulla hoitohenkilöstön normaalia rutiinityötä pyritään siirtämään eri järjestelmien hoidettavaksi, jolloin heille jää enemmän aikaa asukkaista huolehtimiseen. Järjestelmän kehityksessä huomioitua tavoitteita ovat olleet hyvin ihmisläheisiä, joskaan taloudellisia realiteetteja unohtamatta. Senioriturva-järjestelmän perusinvestointi on näin ollen pitkäikäinen ja joustava. (Seniortek Oy. 2011.)

Järjestelmän erikoispiirteinä voidaan pitää sitä, että asukkaan ei tarvitse käyttää mitään tekniikkaa, jotta järjestelmä hälyttää. Asukkaaseen ei kiinnitetä mitään langattomia hälytyspainikkeita tai vastaavia laitteita, huoneen lattiaan tai sänkyyn ei laiteta mitään elektroniikkaa. Järjestelmä on täysin säädettävissä asukkaan ja hoitohenkilökunnan tarpeisiin sopivaksi. (Seniortek Oy. 2011.)

Etuja Senioriturva-järjestelmän käytöstä on niin hoivahenkilöstölle, asukkaille, asukkaiden omaisille sekä hoivakodin johdolle. Hoitohenkilöstön hyötyinä

voitaisiin pitää erityisesti ajansäästöä, henkilökohtaista turvallisuutta, työolosuhteiden parantamista sekä työtyytyväisyyttä. Ajansäästö selittyy pitkälti hoitajakutsun käytöstä, jolloin yksityiskohtainen tieto välittyy heti oikeille henkilöille ja turhat käynnit vähentyvät huomattavasti. Henkilökohtainen turvallisuus taataan niin asiakkaille kuin henkilökunnalle erilaisten hälytystoimintojen avulla. Työolosuhteet ja työtyytyväisyys parantuvat kun järjestelmän ansiosta hoivatehtäviin jää enemmän aikaa, jolloin henkilöstön stressi vähenee, tehokkuus paranee ja työntekijöiden vaihtuvuus pienenee. (Seniortek Oy. 2011.)

Hoivakodin asukkaiden ja asukkaiden omaisten etuina on parempi hoitotaso, koska hoitohenkilöstö reagoi välittömästi hoidon tarpeeseen ja työn tehokkuuden ansiosta henkilöstöllä on enemmän aikaa huolehtia asukkaista. Asukkaiden turvallisuuden tunne parantuu kun he tietävät ammattitaitoisen henkilökunnan olevan koko ajan heidän ulottuvilla. Yksityisyys säilyy, koska valvonnan tasoa voidaan muuttaa, ja järjestelmän laitteet ovat huomaamattomia, jolloin asukas ei koe jatkuvaa tarkkailun tunnetta. Myös liikkuminen rakennuksessa on tarvittaessa mahdollista ilman rajoituksia. (Seniortek Oy. 2011.)

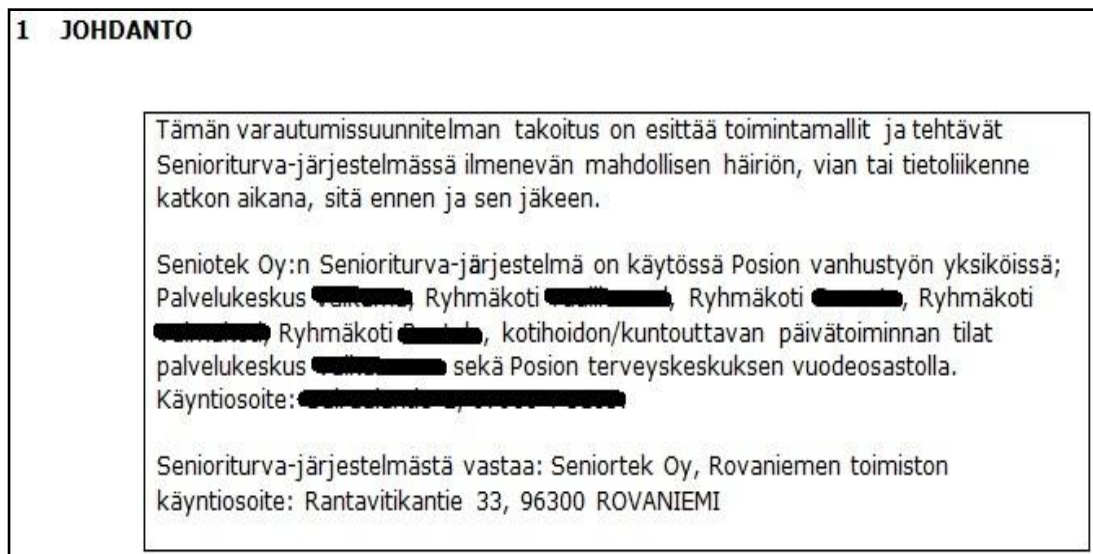
Edut hoivakodin johdolle ovat kustannusten aleneminen, joka tulee henkilöstön ajansäästöstä. Raportoinnin tehostuminen, koska Senioriturvajärjestelmän avulla raporttien laatiminen viranomaisille ja muille ulkopuolisille tahoille on helppoa ja nopeaa. Asiakaskohtaiset ratkaisut järjestelmän käyttöönotossa ja käytössä ovat Seniortek Oy:n räätälöitävien järjestelmäratkaisujen perusta. Koska järjestelmä koostuu osajärjestelmistä, voidaan siihen lisätä vähitellen uusia perustoimintoja perusinvestoinnin lisäksi. Järjestelmää voidaan pitää kertainvestointina, koska vuosittaiset käyttökustannukset ovat pienet eikä käytöstä peritä vuotuisia lisenssimaksuja. Järjestelmän joustavuuden ansiosta se voidaan asentaa niin uusiin kuin saneerattaviin kohteisiin. Järjestelmän ansiosta turhat hälytykset ovat historiaa, mikä säästää kustannuksia. Järjestelmän toimittaa yksi toimittaja, joka on alansa edelläkävijä, jolloin myös järjestelmän hankkinut taho saa edelläkävijän imagon. (Seniortek Oy. 2011.)

Varautumissuunnitelma koskee tilannetta, jossa tietoliikenneyhteydet järjestelmän ja ulkomaailman välillä syystä tai toisesta katkeavat.

5.3 Varautumissuunnitelma kohteesta

Varautumissuunnitelma on tehty käyttäen tekemääni template-pohjaa, joka on laadittu osoitteesta www.huoltovarmuus.fi löytyvää dokumenttia mukaillen (Pandemiaan varautuminen tietoverkko-/tietotekniikka-alan yrityksessä. 2009). Lähteenä oleva työkirjamainen suunnitelmapohja on tarkoitettu alun perin pandemiaan varautumiseen, jota on muutettu tähän tarkoitukseen sopivaksi.

Tässä osassa esitän tärkeimpiä kohtia suunnitelmasta. Tässä osassa esitetyistä kohdista on kuitenkin poistettu yliviivaamalla kaikkien henkilöiden nimet, yhteystiedot ja paikkojen tarkat sijainnit sekä osoitteet, koska ne eivät ole relevantteja yksityiskohtia opinnäytetyön kannalta. Senioritek Oy:lle toimitetussa suunnitelmassa poistetut yksityiskohdat ovat näkyvissä.



KUVIO 5. Varautumissuunnitelman johdantokappale

Kuvio 5 on kuvankaappaus varautumissuunnitelman johdanto osasta. Tämä on tärkeä osa suunnitelmaa ja sen ymmärtämistä, koska siinä kuvataan varautumisen tarkoitus. Peitetyt kohdat sisältävät osoite- ja nimitietoja, jotka eivät ole olennaisia tämän työn kannalta.

2 VARAUTUMISSUUNNITELMAN TARKOITUS

*Keskeyttävä tapahtuma = toiminta keskeytyy osittain tai kokonaan
Häiritsevä tapahtuma = toiminta hidastuu tai häiriintyy muulla tavoin*

Suunnitelman tarkoituksena on pitää järjestelmä hallinnassa ja toiminnassa keskeyttävän tai häiritsevän tapahtuman sattuessa. Organisaation ydintoimintojen turvaaminen otetaan suunnitelmassa erityisesti huomioon. Koska organisaatio on hoitolan laitos, tulisi normaalia hoitotyötä pystyä suorittamaan järjestelmän vioista huolimatta.

KUVIO 6. Varautumissuunnitelman tarkoitus

Kuviossa 6 kerrotaan, mitä kyseessä olevalla varautumissuunnitelmalla on tarkoitus saavuttaa ja mihin täytyy kiinnittää erityistä huomiota. Tässä tapauksessa erityishuomiota tulee kiinnittää siihen, ettei normaali hoitotyö häiriinny tarpeettomasti, vaikka järjestelmä ei toimisikaan.

3 TEHTÄVÄT JA VASTUUNJAKO

3.1 Varautumisen johtaminen



Senioriturva-järjestelmä: [redacted] (vastaava henkilö), puh: [redacted]

-Henkilöstön koulutus: [redacted] (vastaava henkilö), puh: [redacted]

-Laitteisto: [redacted] (vastaava henkilö), puh: [redacted]

-Yhteydet: [redacted] (vastaava henkilö, etähuolto, etäkäyttö),
puh: [redacted]

Tietoliikenne operaattori: [redacted]

-Yhteydet(kaapelit ja laitteet): [redacted]

Henkilökunta Posio: [redacted] puh: [redacted]

KUVIO 7. Tehtävät ja vastuunjako, varautumisen johtaminen 1/2

Kuvion 7 kuvankaappauksessa on eritelty varautumisen johtamisen kannalta tärkeät henkilöt. Henkilöt on jaoteltu kolmeen osaan organisaatioittain; Senioritek Oy:n vastaavat henkilöt, tietoliikenne operaattorin vastaavat henkilöt sekä kohteeseen kuuluvien osastojen vastaavat henkilöt.

- Terveyskeskus vuodeosasto: [redacted] (järjestelmän pääkäyttäjä), puh: [redacted]
- Palvelukeskus [redacted] puh: [redacted] puh: [redacted] (järjestelmän pääkäyttäjät)
- Ryhmäkoti [redacted] puh: [redacted] (järjestelmän pääkäyttäjä)
- Ryhmäkoti [redacted]: Hoitajat, puh: [redacted] Esimies [redacted] puh: [redacted]
- Ryhmäkoti [redacted]: Hoitajat, puh: [redacted]. Esimies [redacted], puh: [redacted]
- Ryhmäkoti [redacted]: Hoitajat, puh: [redacted]. Esimies [redacted] puh: [redacted]

KUVIO 8. Tehtävät ja vastuunjako, varautumisen johtaminen 2/2

Kuvio 8 on jatkoa kuviossa 7 esitellylle kuvankaappaukselle. Tässä kuvankaappauksessa näkyy kohteen osastojen vastaavia henkilöitä ja yhteystietoja.

3.2 Häiritsevän tai keskeyttävän tapahtuman aikainen toiminta
Senioriturva-järjestelmä: Järjestelmästä vastaava henkilö, vastaavan henkilön sijainen tai muutoin valtuutettu henkilö tarkastaa havaitut/ilmoitetut viat, puutteet tai ongelmat ensisijaisesti käyttäen etäyhteyttä. Toissijaisesti tai jos vikaan, puutteeseen tai ongelmaan ei voida puuttua etänä suoritetaan tarvittavat toimet paikanpäällä kohteessa. Järjestelmän kokeistus/läpikäynti kerran vuodessa.
Henkilöstön koulutus: Koulutuksesta vastaava henkilö, vastaavan henkilön sijainen tai muutoin valtuutettu henkilö tarkastaa havaitut/ilmoitetut viat, puutteet tai ongelmat ensisijaisesti käyttäen etäyhteyttä. Toissijaisesti tai jos vikaan, puutteeseen tai ongelmaan ei voida puuttua etänä suoritetaan tarvittavat toimet paikanpäällä kohteessa. Koulutusta järjestetään tarvittaessa.
Laitteisto: Laitteistosta vastaava henkilö, vastaavan henkilön sijainen tai muutoin valtuutettu henkilö tarkastaa havaitut/ilmoitetut viat, puutteet tai ongelmat ensisijaisesti käyttäen etäyhteyttä. Toissijaisesti tai jos vikaan, puutteeseen tai ongelmaan ei voida puuttua etänä suoritetaan tarvittavat toimet paikanpäällä kohteessa. Laitteiston kokeistus/läpikäynti kerran vuodessa.
Yhteydet: Yhteyksistä vastaava henkilö, vastaavan henkilön sijainen tai muutoin valtuutettu henkilö tarkastaa havaitut/ilmoitetut viat, puutteet tai ongelmat ensisijaisesti käyttäen etäyhteyttä. Toissijaisesti tai jos vikaan, puutteeseen tai ongelmaan ei voida puuttua etänä suoritetaan tarvittavat toimet paikanpäällä kohteessa. Yhteyksien kokeistus/läpikäynti kerran vuodessa.

KUVIO 9. Häiritsevän tai keskeyttävän tapahtuman aikainen toiminta 1/2

Kuviossa 9 eritellään toimintaohjeet pääpiirteittäin häiritsevän tai keskeyttävän tapahtuman aikana. Toimintaohjeet on jaoteltu vastuualueittain ja ne on koostettu yhdessä Seniortek Oy:n ja kohteen vastaavan henkilön kanssa.

Tietoliikenne operaattori: Vastaava
Yhteydet (kaapelit ja laitteet): Vastaava
Henkilökunta Posio: ██████████ henkilö ilmoittaa järjestelmän ongelmista, vioista tai puutteista <u>Seniortek Oy:lle</u> .
Terveyskeskus vuodeosasto: Hoitotyön vastaava henkilö/järjestelmän pääkäyttäjä ilmoittaa järjestelmän ongelmista, vioista tai puutteista arkisin ██████████ ██████████ ja muulloin tai ██████████ poissaollessa puhelimitse/tekstiviestillä ██████████ <u>Seniortek Oy:hyn</u> .
Palvelukeskus ██████████: Hoitajat, ██████████ henkilö/järjestelmän pääkäyttäjä ilmoittaa järjestelmän ongelmista, vioista tai puutteista arkisin ██████████ ██████████ ja muulloin tai ██████████ poissa ollessa puhelimitse/tekstiviestillä ██████████ <u>Seniortek Oy:hyn</u> .
Ryhmäkoti ██████████ Hoitajat/järjestelmän pääkäyttäjä ilmoittaa järjestelmän ongelmista, vioista tai puutteista arkisin ██████████ ja muulloin tai ██████████ poissa ollessa puhelimitse/tekstiviestillä ██████████ <u>Seniortek Oy:hyn</u> .
Ryhmäkoti ██████████ Hoitajat ilmoittavat järjestelmän ongelmista, vioista tai puutteista arkisin ██████████ ja muulloin tai ██████████ poissa ollessa puhelimitse/tekstiviestillä ██████████ <u>Seniortek Oy:hyn</u> .
Ryhmäkoti ██████████ Hoitajat ilmoittavat järjestelmän ongelmista, vioista tai puutteista arkisin ██████████ ja muulloin tai ██████████ poissa ollessa puhelimitse/tekstiviestillä ██████████ <u>Seniortek Oy:hyn</u> .
Ryhmäkoti ██████████ Hoitajat ilmoittavat järjestelmän ongelmista, vioista tai puutteista arkisin ██████████ ja muulloin tai ██████████ poissa ollessa puhelimitse/tekstiviestillä ██████████ <u>Seniortek Oy:hyn</u> .

KUVIO 10. Häiritsevän tai keskeyttävän tapahtuman aikainen toiminta 2/2

Kuvio 10 on jatkoa kuviolle 9. Tietoliikenne operaattorin toimintaohjeet eivät ehtineet tämän työn valmistumiseen mennessä suunnitelmaan. Ne lisätään suunnitelmaan, joko valmiissa versiossa joka toimitetaan tilaajalle myöhemmin, tai tiedot lisätään suunnitelmaan ylimääräisessä v.1.1 versio-päivityksessä.

3.3 Päätöksentekomalli

Kohteen Senioriturva-järjestelmään liittyvistä huolloista, toimenpiteistä ja koulutuksesta vastaa [REDACTED]

Kohteen Senioriturva-järjestelmän ulkopuolinen toiminta hoidetaan organisaation oman päätöksentekomallin mukaan.

KUVIO 11. Päätöksentekomalli

Kuviossa 11 esitellään päätöksentekomalli varautumissuunnitelmalle. Päätöksentekomalli on eritelty kahteen osaan. Senioriturva-järjestelmään liittyvät toimet jotka kuuluvat Seniortek Oy:n vastaavan alaisuuteen sekä järjestelmän ulkopuolinen toiminta, joka kuuluu kohteen organisaation oman päätöksentekomallin alaisuuteen.

3.4 Tämän dokumentin ylläpito



Suunnitelman ylläpidosta vastaa [REDACTED]

Dokumentti tarkistetaan ja siihen tehdään tarvittavat päivitykset joka toinen vuosi. Ensimmäinen tarkastus ja mahdolliset päivitykset 5/2013, seuraavat 5/2015, 5/2017, 5/2019 jne.

KUVIO 12. Dokumentin ylläpito

Kuviossa 12 on kuvankaappaus kohdasta, jossa käsketään dokumentin ylläpito. Suunnitelmalle on tarkoitus tehdä tarkastus ja tarvittavat päivitykset joka toinen vuosi.

4 YLLÄPIDETTÄVÄT TOIMINNOT JA PROSESSIT

4.1 Toimintojen ja prosessien priorisointi

Tärkeimmät toiminnot ovat järjestelmän piiriin kuuluvien asiakkaiden henkeen, terveyteen ja turvallisuuteen liittyvät toimet.

Priorisointi järjestys(1. Tärkein jne.):

1. Paloilmoitinjärjestelmä
2. Viestitysjärjestelmä (DECT-puhelinjärjestelmä)
3. Hoitajakutsu
4. Asukas- ja dementiaavvonta
5. Kulunvalvonta
6. Videovalvonta
7. Hoivakutsujärjestelmä

KUVIO 13. Toimintojen ja prosessien priorisointi

Kuvio 13 esittää järjestelmään kuuluvat osat tärkeysjärjestyksessä. Priorisointi on toteutettu asiakkaiden turvallisuus huomioiden. Tärkeimpänä palo ilmoitinjärjestelmä, jonka toiminta on turvattu omalla akustolla ja gsm-yhteydellä, jolloin se lähettää tarvittaessa hälytyksen hälytyskeskukseen vaikka kohteeseen ei tule sähköä tai kaapelin varassa oleva viestiyhteys on poikki. Seuraavaksi tärkein on DECT-puhelinjärjestelmä, jonka ansiosta hoitohenkilökunnan ei tarvitse olla järjestelmän käyttöliittymän ääressä saadakseen tiedon hälytyksestä, vaan hälytykset tulevat järjestelmästä mukana kannettaviin DECT-puhelimiin.

4.2 Tärkeiden toimintojen jatkuvuuden varmistamisen periaatteet



Tärkeiden toimintojen jatkuvuuden varmistamiseksi tulee järjestelmää käyttävien henkilöiden (hoitohenkilökunta, Seniortek Oy henkilökunta tai muu huoltotöitä tekevä taho) raportoida järjestelmässä havaituista mahdollisista vioista/puutteista järjestelmästä tai laitteistosta vastaavalle taholle.

Vioista ja puutteista tulee raportoida mahdollisimman pian niiden tullessa ilmi, jotta järjestelmän toiminta saadaan pidettyä vaaditulla tasolla.

KUVIO 14. Tärkeiden toimintojen jatkuvuuden varmistamisen periaatteet

Kuviossa 14 käsitellään periaatteita, joilla jatkuvuus varmistetaan. Tärkeimpänä asiana on ongelmien, vikojen ja puutteiden ilmenemisestä raportointi mahdollisimman nopeasti niiden ilmetyä.

5 TOIMENPITEET KESKEYTTÄVÄSTÄ TAI HÄIRITSEVÄSTÄ TAPAHTUMASTA VAROITTAVAN JAKSON AIKANA

Varoittavalla jaksolla tarkoitetaan ennakoitavaa uhkaa (esim. myrskyrintama -> ukkonen), johon on mahdollista ennakoida suorittamalla jotain suojaavia tms. toimenpiteitä.

Varoittavalla jaksolla tarkoitetaan jotakin ennakoitavissa olevaa uhkaa, joka toteutuessaan voi aiheuttaa ongelmia Senioriturva-järjestelmässä.

Varoittaviin uhkiin voitaisiin lukea tässä tapauksessa (varoittava uhka -> seuraus):

-Myrskyrintama-> ukkonen (tulipalo, sähkökatkos, jännitehäiriöt), myrskyvahingot (vesivahinko, lämpötilan muutokset, rakenteelliset vahingot).

-Tulva-> vesivahinko, rakenteelliset vahingot.

KUVIO 15. Toimenpiteet varoittavan jakson aikana

Kuviossa 15 esitetään mahdollisia uhkia kohteelle joita voidaan ennakoida ennen niiden toteutumista. Esimerkkinä myrskyrintama josta seurauksena voi olla ukkonen, joka johtaa taas sähkökatkokseen.

5.1 Toimenpiteet keskeyttävän tapahtuman uhan aikana

Keskeyttävä tapahtuma = toiminta keskeytyy osittain tai kokonaan

Jos ennakoitavissa oleva keskeyttävä tapahtuma (kts. kohta 5) on havaittu suoritetaan seuraavia toimenpiteitä:

-Hoitohenkilökunta tarkastaa Senioriturva-järjestelmän käyttöjärjestelmästä siellä jo olevat tekniset hälytykset (esim. linjaviat). Jos hälytyksiä ilmenee käyttöjärjestelmässä uhan aikana toimitaan kohdan 3.2 mukaan.

-Senioriturva-järjestelmään, laitteistoon tai yhteyksiin liittyvien vikalokitietojen tarkastaminen, huollot ja ehkäisevät toimet uhan aikana hoidetaan käyttäen etäyhteyttä mikäli mahdollista.

KUVIO 16. Toimenpiteet keskeyttävän tapahtuman uhan aikana

Kuviossa 16 oleva kuvankaappaus on kohdasta, jossa on eritelty toimenpiteet joita suoritetaan jos keskeyttävän tapahtuman uhka on havaittu.

5.2 Toimenpiteet häiritsevän tapahtuman uhan aikana

Häiritsevä tapahtuma = toiminta hidastuu tai häiriintyy muulla tavoin

Jos ennakoitavissa oleva häiritsevä tapahtuma (kts. kohta 5) on havaittu toimitaan kuten kohdassa 5.1.

KUVIO 17. Toimenpiteet häiritsevän tapahtuman uhan aikana

Kuvio 17 käsittelee kohtaa, jossa eritellään toimenpiteet häiritsevän tapahtuman uhan aikana. Tässä tapauksessa toimintaohjeet ovat samat kuin keskeyttävän tapahtuman uhan aikana, joten viitattu suunnitelman kohtaan 5.1.

6 TEHTÄVÄT JA TOIMINTA KESKEYTTÄVÄN TAI HÄIRITSEVÄN TAPAHTUMAN AIKANA

-Hoitohenkilökunta: Tarkastaa ja toteaa mahdollisuuksien mukaan ovien tilan Senioriturva-järjestelmän käyttöjärjestelmästä (auki <-> kiinni).

-Hoitohenkilökunta: Videovalvonnan tarkkaileminen Senioriturva-järjestelmän käyttöjärjestelmästä.

KUVIO 18. Tehtävät ja toiminta keskeyttävän tai häiritsevän tapahtuman aikana

Kuviossa 18 on kuvankaappaus suunnitelman kohdasta 6, jossa on eritelty toimintaohjeet häiriön aikana. Toimintaohjeet koskevat tässä tapauksessa vain kohteen hoitohenkilökuntaa.

6.1 Keskeyttävien ja häiritsevien tapahtumien (häiriö) tunnistaminen

-Senioriturva-järjestelmän käyttöliittymässä käyttäjä näkee linjaviat sekä näkyvien laitteiden viat selväkielisenä.

-Senioriturva-järjestelmän järjestelmälokissa osa häiriöistä ilmoitetaan käyttäjälle sanallisesti osa vikakoodein.

-DECT-puhejärjestelmän puhelimista käyttäjä näkee oman osastonsa huoneissa tapahtuneet Senioriturva-järjestelmän laitteiden yhteyksien katkeamiset (esim. rikkoutuminen) ja fyysiset väärinkäytöt (esim. ovien avaaminen/sulkeminen väkisin).

-Laitteiden omassa yksilöidyissä vikalokeissa häiriöt ilmoitettu vikakoodeina. Häiriöiden koodit löytyvät kunkin valmistajan laitteen omasta dokumentaatiosta.

KUVIO 19. Häiriöiden tunnistaminen

Kuvio 19 käsittelee kohtaa, jossa esitellään menetelmät häiriöiden tunnistamista varten. Viimeistä kohtaa lukuun ottamatta häiriöt voidaan tunnistaa jo kohteen oman henkilökunnan voimin. Erillisten laitteiden häiriöiden tunnistaminen vaatii yleensä laitteen omaan käyttöliittymään tai vastaavaan kirjautumisen, jolloin se jää järjestelmän vastaavaan tehtäväksi.

6.2 Häiriöihin kohdistuvat toimet



Häiriöihin kohdistuvissa toimissa noudatetaan järjestelmän toimintojen ja prosessin priorisointijärjestystä (kts. kohta 4.1).

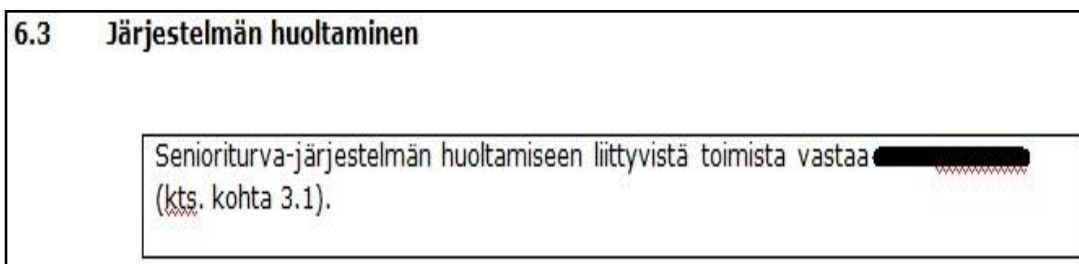
1. Paloilmoitinjärjestelmän häiriöihin on reagoitava heti häiriön ilmaannuttua turvallisuussuunnitelmassa käsketyllä tavalla (ilmoitettava viipymättä ilmoitinlaitteiston huollosta vastaavalle).

Muihin Senioriturva-järjestelmään kuuluvien osien häiriöihin reagoidaan mahdollisimman pian niiden ilmettyä. Järjestelmähäiriöistä soitetään Seniortek Oy:hyn kohdassa 3.1 nimetyille henkilöille, jonka jälkeen puhelinneuvonnan avulla tai etäyhteyttä käyttäen yritetään häiriö korjata. Mikäli häiriö ei korjaannu edellä mainituilla keinoilla suoritetaan kohteessa huoltokäynti heti kun mahdollista.

KUVIO 20. Häiriöihin kohdistuvat toimet

Kuviossa 20 käsitellään toimenpiteitä, joita tulee suorittaa häiriöiden aikana. Tärkeimpänä paloilmoitinjärjestelmään kohdistuvat häiriöt, joihin tulee reagoida välittömästi niiden ilmaannuttua. Paloilmoitinjärjestelmän käyttöä ja

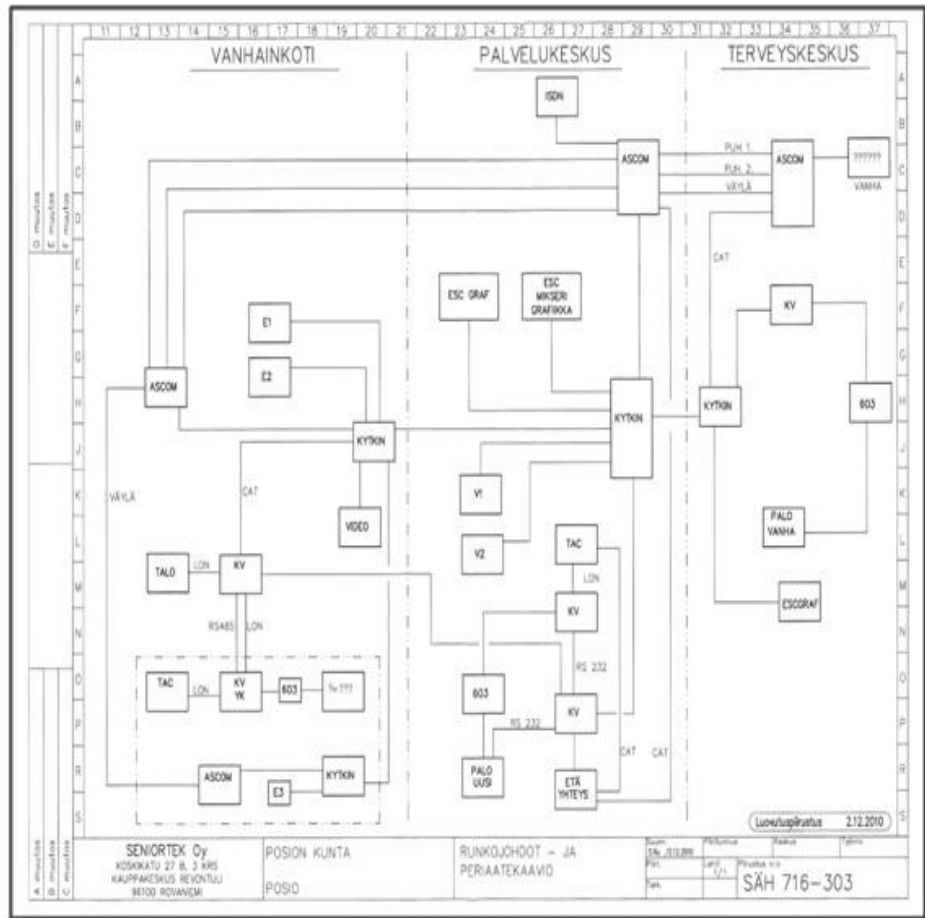
huoltoa koskevat toimenpiteet on esitetty organisaation omassa turvallisuus-suunnitelmassa. Muihin Senioriturva-järjestelmän häiriöihin pyritään puuttumaan mahdollisimman nopeasti.



KUVIO 21. Järjestelmän huoltaminen

Kuviossa 21 on kuvankaappaus kohdasta 6.3, jossa esitetään Senioriturva-järjestelmän huollosta vastaava henkilö.

6.3.1 Laitteiston huoltaminen tai vaihtaminen



Senioriturva-järjestelmään liittyvien laitteiden huollosta vastaa [REDACTED] (kts. kohta 3.1)

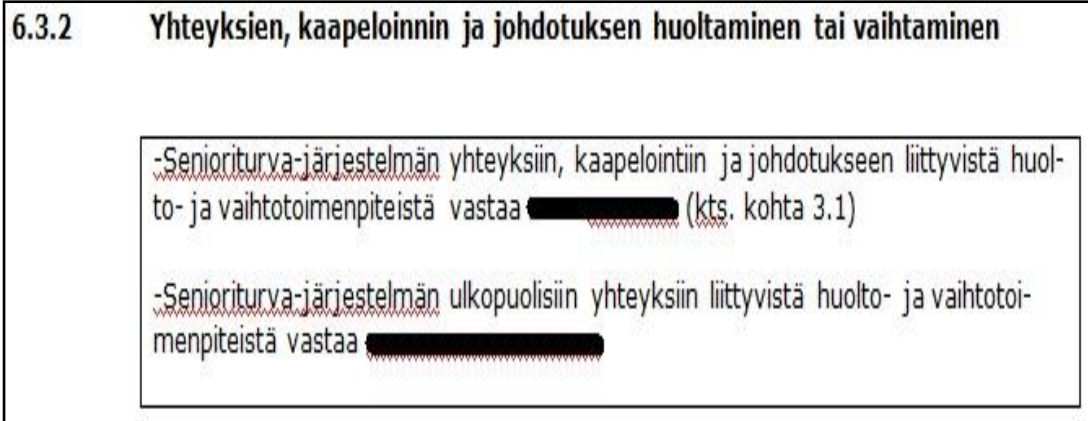
-Jos Senioriturva-järjestelmän laitteissa ilmenee ohjelmistovikoja, huollosta vastaava henkilö korjaa mahdollisuuksien mukaan.

-Muissa tapauksissa ja vian ollessa laitteiden fyysisissä osissa laite vaihdetaan uuteen.

-Senioriturva-järjestelmän ulkopuolisten ([REDACTED]) laitteiden huollosta vastaa [REDACTED]

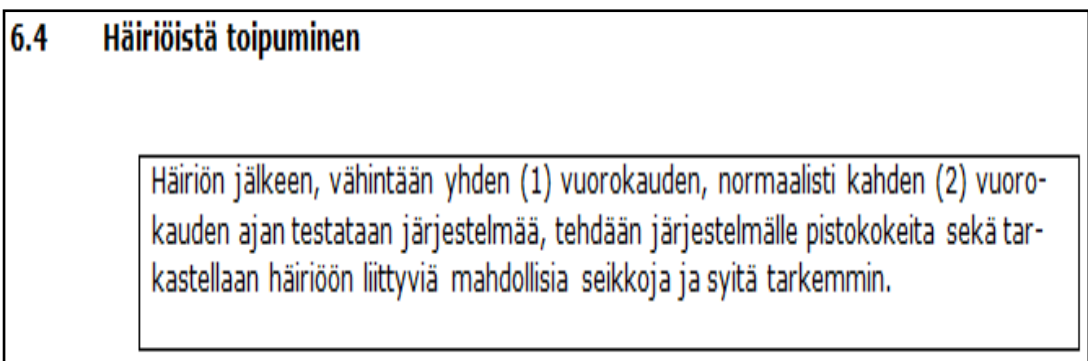
KUVIO 22. Laitteiston huoltaminen tai vaihtaminen

Kuviossa 22 on kuvankaappaus kohdassa 6.3.1, jossa esitetään Senioriturva-järjestelmän laitteisto lohkokaavio tasolla. Kuvasta on yliviivattu osoite- ja yhteystiedot. Kuviossa 22 esitetystä lohkokaaviosta käy hyvin ilmi järjestelmien väliset rajapinnat ja myös osa käytetyistä kaapeleista. Siitä selviää myös hyvin järjestelmän perusrakenne ja kokoonpano. Kuvan alla olevassa kentässä on eritelty henkilöt, jotka vastaavat laitteiden huollosta sekä miten toimitaan jos kyseessä on vika laitteen ohjelmistossa tai esimerkiksi laitteen fyysinen rikkoontuminen.



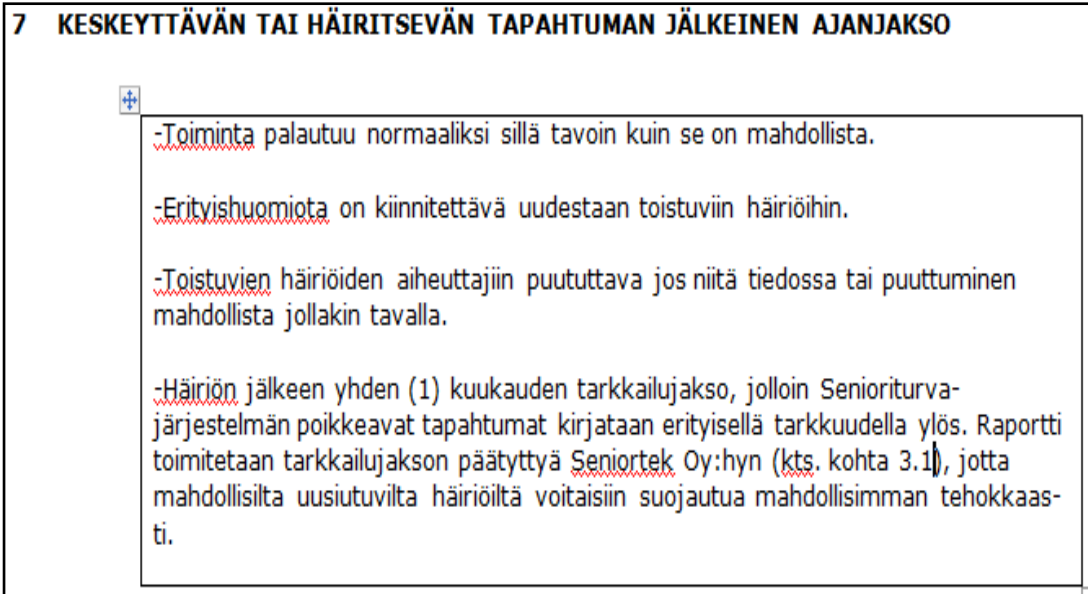
KUVIO 23. Yhteyksien, kaapeloinnin ja johdotuksen huoltaminen tai vaihtaminen

Kuviossa 23 esitetyssä kohdassa esitetään yhteyksien, kaapeloinnin ja johdotuksen huollosta vastaavat henkilöt. Eritelty kahteen osaan, joista toinen käsittää järjestelmään liittyvän osuuden ja toinen joka käsittää tietoliikenne operaattorin osuuden.



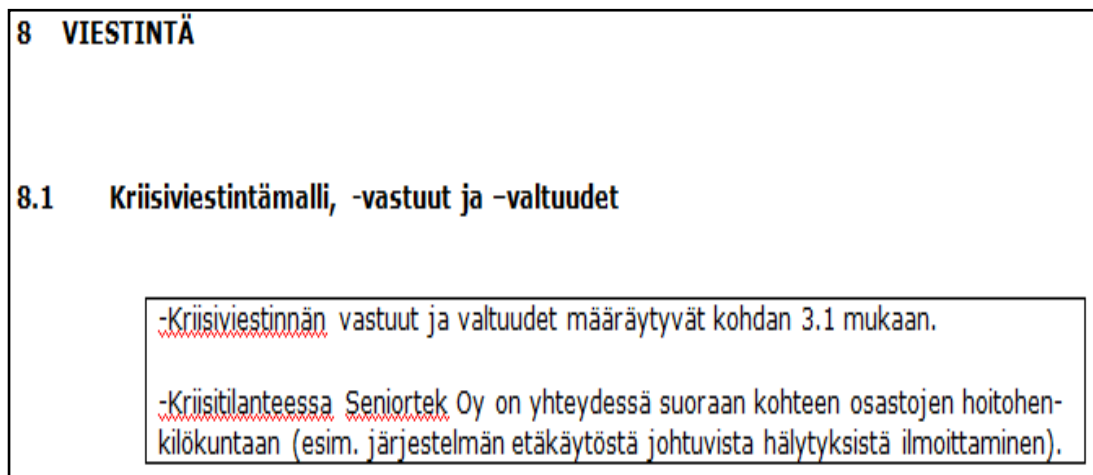
KUVIO 24. Häiriöistä toipuminen

Kuviossa 24 esitetään toimenpiteitä, joita suoritetaan häiriöistä toipumiseksi. Häiriöistä toipumiseen on kiinnitettävä riittävästi huomiota, jotta järjestelmä saadaan mahdollisimman nopeasti normaaliin käyttökuuntoon eikä pitkiä käyttökatoja pääse syntymään.



KUVIO 25. Keskeyttävän tai häiritsevän tapahtuman jälkeinen ajanjakso

Kuviossa 25 esitetty kuvankaappaus suunnitelman kohdasta 7 on erityisen tärkeä uusiutuvien häiriöiden ehkäisyä ajatellen. Toimenpiteissä tämä on otettu erityisesti huomioon. Esimerkkinä yhden kuukauden tarkkailujakso, jolloin kohteen henkilökunta kirjaa poikkeavuuksia raporttiin joka toimitetaan Senioritek Oy:hyn analysoitavaksi. Analyysin perusteella Senioritek Oy suorittaa järjestelmään tarvittavat toimenpiteet.



KUVIO 26. Viestintä, kriisiviestintämalli, -vastuut ja -valtuudet

Kuvio 26 käsittelee kohtaa, jossa esitetään kriisiviestintään liittyviä toimia ja valtuuksia sekä vastuita.

8.2 Ulkoinen viestintä

Turvallisuussuunnitelmassa käsketty suojelujohtaja tai varasuojelujohtaja huolehtivat tarvittavasta viestinnästä.

KUVIO 27. Ulkoinen viestintä

Kuviossa 27 käsitellään suunnitelman kohtaa 8.2. Ulkoisen viestinnän toimenpiteet ovat kohteen organisaation harteilla ja niistä huolehtivat tarvittaessa turvallisuussuunnitelmassa käsketyt henkilöt.

8.2.1 Asiakasviestintä

Kuten kohdassa 8.2.

KUVIO 28. Asiakasviestintä

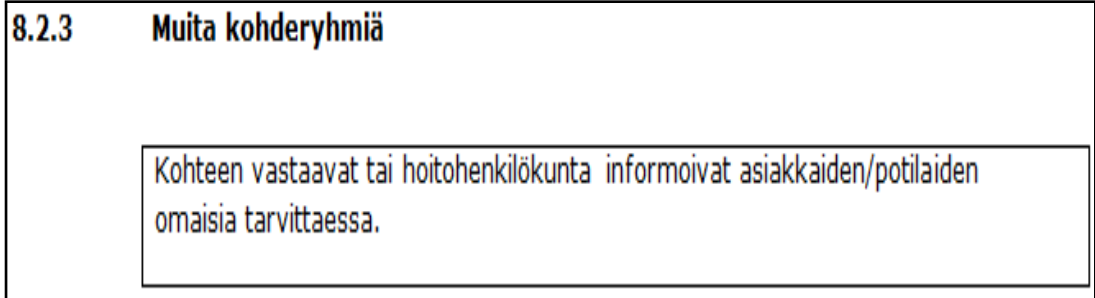
Kuvion 28 esittämä kuvankaappaus kohdasta 8.2.1 määräytyy ulkoisen viestinnän toimien mukaan. Kohteen suojelujohtaja tai varasuojelujohtaja huolehtivat tarvittaessa asiakas viestinnästä.

8.2.2 Viranomaisviestintä

Kuten kohdassa 8.2.

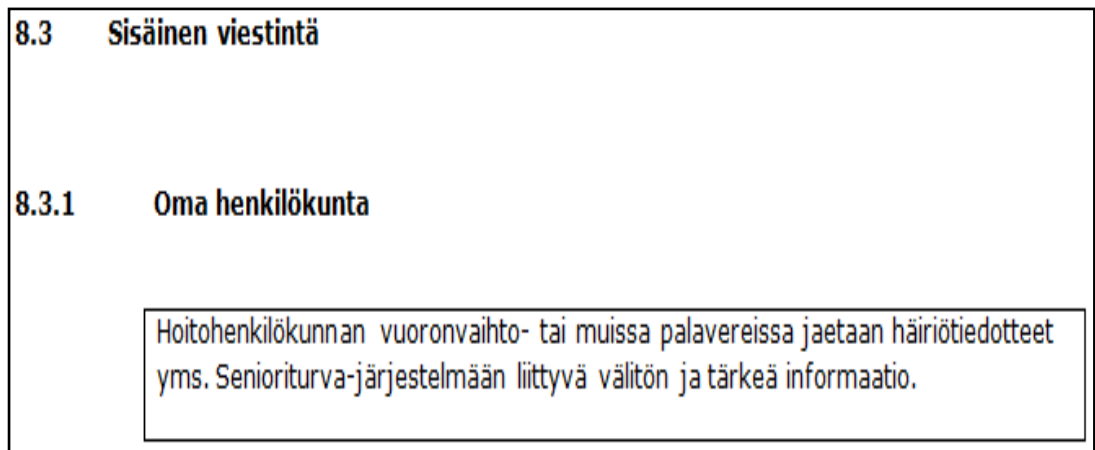
KUVIO 29. Viranomaisviestintä

Kuviossa 29 esitettyyn kohtaan on otettu kantaa kohteen turvallisuussuunnitelmassa, jolloin kohteen suojelujohtaja tai varasuojelujohtaja hoitavat viestinnän viranomaisten kanssa tarvittaessa.



KUVIO 30. Muita kohderyhmiä

Kuvion 30 esittämässä kohdassa on otettu esille muina kohderyhminä asiakkaiden tai potilaiden omaiset, joita kohteen henkilökunta tai vastaavat henkilöt informoivat tarvittaessa. Informoitavia asioita Senioriturva-järjestelmän kannalta voi olla esimerkiksi muutokset asuinhuoneiston valvontalaitteistoissa tai huoltotöissä.



KUVIO 31. Sisäinen viestintä, oma henkilökunta

Kuviossa 31 otetaan kantaa kohteen sisäisen viestinnän toimenpiteille järjestelmään liittyen. Senioriturva-järjestelmään liittyvän informaation tietoon saattaminen kaikille kohteen työntekijöille on tärkeää, jotta järjestelmän mahdolliseen normaalista poikkeavaan toimintaan voidaan varautua oikein.

8.3.2 Muita kohderyhmiä

Kohteen osastojen ja yksiköiden välinen viestintä häiriöistä, ongelmista ja puutteista Senioriturva-järjestelmään liittyen tulee olla vähintäänkin riittävää.

KUVIO 32. Muita kohderyhmiä

Kuviossa 32 käsitellään sisäisen viestinnän muita kohderyhmiä. Koska kohteen kaikki osastot ja yksiköt eivät ole saman johdon alaisia tulee niiden väliseen viestintään ottaa kantaa, jotta se pysyy riittävänä ja järjestelmän toiminta saadaan pidettyä vaaditulla tasolla.

6 VARAUTUMISSUUNNITELMAN LAATIMINEN, TEMPLATE

6.1 Varautumissuunnittelun ongelmat ja niistä selviäminen

Varautumissuunnittelu itsessään on varsin haastava prosessi, joka ei tietyllä tavalla tule koskaan valmiiksi. Pitäisinkin juuri tätä suunnittelun jatkuvuutta suurimpana ongelmana. Sillä tämän päivän yritysmaailmassa ei kaikilla ole resursseja eikä välttämättä halukaan pitää yllä suunnitelmia, päivittää niitä jatkuvasti sekä ohjeistaa uusia asiakkaita ja muita toimijoita.

Ongelmana voitaisiin myös pitää varautumissuunniteluun liittyvän sisällön laajuutta. Varautumissuunnittelun lähtökohdahan on, että kaikkeen tulisi pystyä varautumaan tarvittavalla laajuudella, joka asettaa varsinkin suunnitelmalla laativalle taholle suuria haasteita.

Suunnitelman implementointi haluttuun yritykseen tai organisaatioon asettaa myös omanlaisia haasteitaan. Tämä on tietysti riippuvaista kohteena olevasta tahosta ja usein sen organisaatorakenteesta, sekä siitä kuinka hyvin henkilöstö omaksuu ja ottaa vastaan uusia toimintamalleja.

Parhaiten ongelmista selvittää huolellisella suunnittelulla ja määrätietoisella asenteella. Varautumissuunnitteluun täytyisi myös ohjata riittävästi resursseja, jotta siitä saadaan riittävän kattava ja pitkäjänteinen kokonaisuus, joka palvelee kaikkia osapuolia. Näistä ongelmista selviäminen vaatii toiselta enemmän panostusta kuin toiselta ja toiselle voi riittää hyvinkin suppea kokonaisuus ja lyhyt elinkaari.

6.2 Varautumissuunnitelma-template

Varautumissuunnitelma-template on laadittu pääosin tämän opinnäytetyön case-esimerkkinä olevan kohteen ominaisuuksien mukaan. Template on laadittu kuitenkin siten, että sitä voi helposti muokata ja käyttää myös muissa vastaavanlaisissa kohteissa. Template on laadittu käyttäen osoitteesta www.huoltovarmuus.fi löytyvää dokumenttia mukailien (Pandemiaan varautuminen tietoverkko-/tietotekniikka-alan yrityksessä. 2009).

Varautumissuunnitelma-template löytyy liitteenä tämän työn lopusta.

7 YHTEENVETO JA MAHDOLLISUUDET

7.1 Yhteenveto suunnitelmasta

Tavoitteena työssä oli tuottaa Seniortek Oy:lle heidän asiakas kohteeseensa toimiva varautumissuunnitelma, sekä tutkia varautumissuunnittelua tietoteknillisestä näkökulmasta. Tavoitteena oli myös käyttää mahdollisimman paljon varautumiseen liittyviä vallalla olevia normeja ja standardeja suunnittelussa.

Suunnitelma Seniortek Oy:lle tehtiin yhteistyössä yrityksen ja asiakkaana olevan tahon kanssa. Koska tässä varautumissuunnitelmassa täytyi huomioida Seniortek Oy:n asiakkaan erityistarpeet toimintojen ja käytäntöjen turvallisuuden ja toimivuuden suhteen oli suunnitelman laatiminen haasteellista ja mielenkiintoista.

Varautumissuunnitelmaa voitaisiin pitää tietynlaisena "elävänä organismina", koska sitä tulee pitää ajan tasalla mahdollisimman hyvin ja reaaliajassa, jotta siitä saataisiin mahdollisimman paljon hyötyä kaikille osapuolille. Tämän elämisen, kasvamisen ja muuttumisen vuoksi varautumissuunnittelu on haastava ja pitkäikäinen prosessi, joka täytyy dokumentoida hyvin ja tarkasti, jotta sitä voi päivittää muutkin kuin itse suunnitelman laatija.

7.2 Templaten käyttö myöhemmässä vaiheessa

Laadittua template-pohjaa suunnitelmasta voidaan hyödyntää tulevaisuudessa sellaisenaan tai sitä voidaan soveltaa ja räätälöidä tarkoitukseen sopivaksi.

Template-pohja soveltuu parhaiten tietoteknisten järjestelmien varautumissuunnitelmiin, koska se laadittiin tarkoituksenaan helpottaa nimenomaisesti tämän työn tekemistä. Koska template-pohja laadittiin mukaillen osoitteesta www.huoltovarmuus.fi löytyvää dokumenttia (Pandemiaan varautuminen tietoverkko-/tietotekniikka-alan yrityksessä. 2009) on siitä suhteellisen helppo koostaa muillekin aloille sopivia suunnitelmia.

Template-pohja annetaan varautumissuunnitelman ohessa Seniortek Oy:n käyttöön tarvittaessa mahdollisia muita projekteja varten.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Varautumissuunnittelu on nykyaikana onneksi yleistynyt ja sitä on alettu harjoittaa laajasti myös pienempien yritysten ja organisaatioiden sisällä. Valtiollisissa ja kunnallisissa organisaatioissa jatkuvuussuunnittelu on ollut osa arkipäivää jo vuosia. Osin lakien ja asetusten vuoksi, osin sen takia, että organisaatiot ovat niin suuria, että jos kunnollisia suunnitelmia ei ole tehty ja toiminta häiriintyy voi siitä olla erityisen vaikeaa toipua. Osansa jatkuvuus- ja varautumissuunnittelun yleistymiseen varsinkin PK- yritysten keskuudessa on varmasti myös yhteiskunnan digitalisoitumisella.

Yhteiskunnan digitalisoituminen tai sähköistyminen tulee hyvin esille myös tähän työhön liittyvissä organisaatioissa. Ennen hoito- tai hoivatyöhön liittyvät toimet ja työt ovat olleet pääosin manuaalisia tai analogisia toimenpiteitä. Nykyään esimerkiksi raportointi, yhteydenpito, kulunvalvonta ja hälytykset ovat siirtyneet lähes kokonaan digiaikaan, joka tuo esiin aivan uudenlaisia haasteita ja helpotuksia toimintaan. Hyvä esimerkki edellä mainitusta digitalisoitumisesta on työn toimeksiantajana oleva Seniortek Oy, joka on edelläkävijä hoito- ja hoivatyöhön liittyvien sähköisten turvajärjestelmien toimittajana.

Varautumissuunnitelman laatiminen konkreettiselle taholle oli haastavaa mutta myös toisaalta palkitsevaa, koska suunnitellessa piti ottaa huomioon niin sanotusti oikean elämän asioita ja ongelmia. Jos suunnitelma olisi tehty ilman toimeksiantajaa, yleiselle tasolle, olisi siitä tullut varmasti täysin toisen näköinen. Vaikka suunnitelmaa tehdessäni sain toimeksiantajalta suhteellisen vapaat kädet sen laatimiseen, olettaisin sen olevan hyvä ja paikkansa pitävä kokonaisuus, koska toimeksiantajalta ei tullut juurikaan muutos pyyntöjä välikatselmoineissa. Suunnitelman laatiminen itsessään oli haastavaa, koska vastaavanlaisia tietoteknisille järjestelmille tehtyjä varautumissuunnitelmia en lähteiksi löytänyt. Toisaalta lähteiden niukkuus teki suunnitelman tekemisestä vapaampaa ja sillä tavalla se vastasi enemmän suunnittelemista kuin suunnitelman täyttämistä.

Varautumissuunnitteluun ja jatkuvuussuunnitteluun liittyvät teokset olivat pääosin englannin kielellä kirjoitettuja ja ne löytyivät internetistä. Yleistä tietoa jatkuvuussuunnittelusta löytyi muutaman kappaleen verran tietoturvali-

suuteen keskittyneistä kotimaisista kirjoista kirjastosta. ISO-standardeja työhön liittyen löytyi pääosin yhdestä ISO:n julkaisusta. ISO:n standardointi on pääosin sovellettavissa olevaa yleisesti jatkuvuussuunnitteluun liittyvää normistoa.

Työn tuotoksena valmistuneita varautumissuunnitelmaa ja varautumissuunnitelma-templatea voidaan hyödyntää tulevaisuudessa helposti, koska ne laadittiin päivitettävyyttä mielessä pitäen. Varsinainen varautumissuunnitelma joka laadittiin kohteena olevalle taholle, tulee tarkastaa ja tarvittaessa päivittää suunnitelmassa käsketyin aikaväleihin joka toinen vuosi. Vaikka varautumissuunnitelman ylläpito jää kohteena olevan hoitoalan organisaation harteille, eikä opinnäytetyön toimeksiantajan, voidaan silti olettaa, että suunnitelmaa myös kehitetään paremmaksi organisaation sisällä. Kehitettäviä tai päivitettäviä asioita suunnitelmassa on erityisesti henkilöiden ja yhteystietojen ajantasaisuus. Yhteystietojen päivittäminen varautumissuunnitelmaan on ajankohtaista mahdollisimman pian, koska jotkut yhteystiedot eivät ehtineet suunnitelmaan tämän opinnäytetyön valmistumisen aikana. Varautumissuunnitelma-template suunniteltiin käyttäen ohjenuorana muokkaamisen ja päivittämisen helppoutta. Tämä siksi, koska toimeksiantajan asiakaskohteet ovat miltei aina toisistaan jollakin tavoin poikkeavia, jolloin joustava suunnitelmalli on tehokas tapa laatia yksilölliset suunnitelmat.

Opin tämän opinnäytetyön tekemisen kautta tietotekniikkaan ja tietoturvallisuuteen liittyvästä suunnittelusta paljon asioita joita ei koulun tunneilla ja kursseilla opi. Opinnäytetyö ja varautumissuunnitelman tekeminen opettivat runsaasti uusia asioita ja kasvattivat myös kärsivällisyyttä, koska niihin liittyi useita osapuolia ja toimijoita, eikä asioiden eteneminen aina ollut pelkästään omasta tekemisestä kiinni.

LÄHTEET

Ahola, E. 2011. Sähköpostihaastattelu 8.3.2011.

Glideslope Software Ltd. 2001-2010. Contingency Planning. Osoitteessa <http://www.glideslopesoftware.co.uk/cs/cscase.html>. 14.3.2011.

Hakala, M. – Vainio, M. – Vuorinen, O. 2006. Tietoturvallisuuden käsikirja. Porvoo: Docento Finland Oy.

ISO/PAS 22399:2007. First edition 1.12.2007. Societal security – Guideline for incident preparedness and operational continuity management.

Laaksonen, M. – Nevasalo, T. – Tomula, K. 2006. Yrityksen tietoturvakäsikirja. Ohjeistus, toteutus ja lainsäädäntö. Helsinki: Oy Nordprint Ab.

Marketvisio Oy. 2010. Liiketoiminnan riippuvuus ICT:stä kasvaa, hallitaanko riskit?. Tutkimus tieto- ja viestintätekniikkaa koskevan jatkuvuussuunnittelun johtamisesta ja toteuttamisesta suurissa ja keskisuurissa suomalaisissa organisaatioissa. Julkaistu: 19.4.2010.

Paavilainen, J. 1998. Tietoturva. Espoo: Suomen Atk- kustannus Oy.

Pandemiaan varautuminen tietoverkko-/tietotekniikka-alan yrityksessä. 2009. Ladattava DOC- tiedosto. Osoitteessa http://www.huoltovarmuus.fi/documents/3/TYS_2007_Pandemia-suunnitelma.doc. 12.05.2009. 14.12.2010

Seniortek Oy. 2011. Seniortek – senioriturvaa. Tehokkaamman työn konsepti senioriasumiseen- palvelutaloihin ja koteihin. Tuote-esite.

Seniortek Oy. Senioriturva - Tehokkaamman työn konsepti palveluasumiseen. Tuote-esittely. Osoitteessa http://www.seniortek.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid=24&lang=fi. 10.1.2011.

Valmiuslaki 22.7.1991/1080. Oikeusministeriö, valmiuslaki. Osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1991/19911080>. 22.7.1991. 6.12.2010

LIITTEET

Varautumissuunnitelma
Varautumissuunnitelma-template

Liite 1
Liite 2

HÄIRIÖTILoihin VARAUTUMINEN SENIORITURVA-JÄRJESTELMÄSSÄ

7.4.2011

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	3
2	VARAUTUMISSUUNNITELMAN TARKOITUS	3
3	TEHTÄVÄT JA VASTUUNJAKO	3
3.1	Varautumisen johtaminen	3
3.2	Häiritsevän tai keskeyttävän tapahtuman aikainen toiminta	4
3.3	Päätöksentekomalli	5
3.4	Tämän dokumentin ylläpito	6
4	YLLÄPIDETTÄVÄT TOIMINNOT JA PROSESSIT	6
4.1	Toimintojen ja prosessien priorisointi.....	6
4.2	Tärkeiden toimintojen jatkuvuuden varmistamisen periaatteet	6
5	TOIMENPITEET KESKEYTTÄVÄSTÄ TAI HÄIRITSEVÄSTÄ TAPAHTUMASTA VAROITTAVAN JAKSON AIKANA	7
5.1	Toimenpiteet keskeyttävän tapahtuman uhan aikana	7
5.2	Toimenpiteet häiritsevän tapahtuman uhan aikana.....	7
6	TEHTÄVÄT JA TOIMINTA KESKEYTTÄVÄN TAI HÄIRITSEVÄN TAPAHTUMAN AIKANA	8
6.1	Keskeyttävien ja häiritsevien tapahtumien (häiriö) tunnistaminen	8
6.2	Häiriöihin kohdistuvat toimet.....	8
6.3	Järjestelmän huoltaminen	9
6.3.1	Laitteiston huoltaminen tai vaihtaminen	9
6.3.2	Yhteyksien, kaapeloinnin ja johdotuksen huoltaminen tai vaihtaminen.....	10
6.4	Häiriöistä toipuminen	10
7	KESKEYTTÄVÄN TAI HÄIRITSEVÄN TAPAHTUMAN JÄLKEINEN AJANJAKSO	10
8	VIESTINTÄ.....	10
8.1	Kriisiviestintämalli, -vastuut ja -valtuudet.....	10
8.2	Ulkoinen viestintä	11
8.2.1	Asiakasviestintä.....	11
8.2.2	Viranomaisviestintä.....	11
8.2.3	Muita kohderyhmiä	11
8.3	Sisäinen viestintä.....	11
8.3.1	Oma henkilökunta.....	11
8.3.2	Muita kohderyhmiä	11

7.4.2011

1 JOHDANTO

Tämän varautumissuunnitelman tarkoitus on esittää toimintamallit ja tehtävät Senioriturva-järjestelmässä ilmenevän mahdollisen häiriön, vian tai tietoliikenne katkon aikana, sitä ennen ja sen jälkeen.

Seniotek Oy:n Senioriturva-järjestelmä on käytössä Posion vanhustyön yksiköissä; Palvelukeskus xxxxxxxx, Ryhmäkoti xxxxxxxxxxxx, Ryhmäkoti xxxxxxxx, Ryhmäkoti xxxxxxxxxxxx, Ryhmäkoti xxxxxxxx, kotihoidon/kuntouttavan päivätoiminnan tilat palvelukeskus xxxxxxxx sekä Posion terveyskeskuksen vuodeosastolla. Käyntiosoite: xxxxxxxxxxx xx, xxxxx xxxxx.

Senioriturva-järjestelmästä vastaa: Seniortek Oy, Rovaniemen toimiston käyntiosoite: Rantavitikantie 33, 96300 ROVANIEMI

2 VARAUTUMISSUUNNITELMAN TARKOITUS

*Keskeyttävä tapahtuma = toiminta keskeytyy osittain tai kokonaan
Häiritsevä tapahtuma = toiminta hidastuu tai häiriintyy muulla tavoin*

Suunnitelman tarkoituksena on pitää järjestelmä hallinnassa ja toiminnassa keskeyttävän tai häiritsevän tapahtuman sattuessa. Organisaation ydintoimintojen turvaaminen otetaan suunnitelmassa erityisesti huomioon. Koska organisaatio on hoitolan laitos, tulisi normaalia hoitotyötä pystyä suorittamaan järjestelmän vioista huolimatta.

3 TEHTÄVÄT JA VASTUUNJAKO

3.1 Varautumisen johtaminen

Senioriturva-järjestelmä: xxxx xxxxxxxx (vastaava henkilö), puh: xxx xxxx xxx

-**Henkilöstön koulutus:** xxxx xxxxxxxx (vastaava henkilö), puh: xxx xxxx xxx

-**Laitteisto:** xxxx xxxxxxxx (vastaava henkilö), puh: xxx xxxx xxx

-**Yhteydet:** xxxx xxxxxxxx (vastaava henkilö, etähuolto, etäkäyttö),
puh: xxx xxxx xxx

Tietoliikenne operaattori: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

-**Yhteydet(kaapelit ja laitteet):** xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

7.4.2011

Henkilökunta Posio: xxxx xxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxx), puh: xxx xxxx xxx

-**Terveyskeskus vuodeosasto:** xxxxxxxx xxxxxxxx (järjestelmän pääkäyttäjä),
puh: xxx xxxx xxx (xxxxxxx)

-**Palvelukeskus xxxxxxxx:** xxxx xxxxx, puh: xxx xxxx xxx. xxxxx xxxxxxxx,
puh: xxx xxxx xxx (järjestelmän pääkäyttäjät)

-**Ryhmäkoti xxxxxxxxxx:** xxxx xxxxx, puh: xxx xxxx xxx (järjestelmän pää-
käyttäjä)

-**Ryhmäkoti xxxxxxxxxx:** Hoitajat, puh: xxx xxxx xxx. Esimies xxxx xxxxx,
puh: xxx xxxx xxx

-**Ryhmäkoti xxxxxxxx:** Hoitajat, puh: xxx xxxx xxx. Esimies xxxx xxxxx,
puh: xxx xxxx xxx

-**Ryhmäkoti xxxxxxxx:** Hoitajat, puh: xxx xxxx xxx. Esimies xxxx xxxxx,
puh: xxx xxxx xxx

3.2 Häiritsevän tai keskeyttävän tapahtuman aikainen toiminta

Senioriturva-järjestelmä: Järjestelmästä vastaava henkilö, vastaavan henkilön sijainen tai muutoin valtuutettu henkilö tarkastaa havaitut/ilmoitetut viat, puutteet tai ongelmat ensisijaisesti käyttäen etäyhteyttä. Toissijaisesti tai jos vikaan, puutteeseen tai ongelmaan ei voida puuttua etänä suoritetaan tarvittavat toimet paikalla kohteessa. Järjestelmän kokeistus/läpikäynti kerran vuodessa.

Henkilöstön koulutus: Koulutuksesta vastaava henkilö, vastaavan henkilön sijainen tai muutoin valtuutettu henkilö tarkastaa havaitut/ilmoitetut viat, puutteet tai ongelmat ensisijaisesti käyttäen etäyhteyttä. Toissijaisesti tai jos vikaan, puutteeseen tai ongelmaan ei voida puuttua etänä suoritetaan tarvittavat toimet paikalla kohteessa. Koulutusta järjestetään tarvittaessa.

Laitteisto: Laitteistosta vastaava henkilö, vastaavan henkilön sijainen tai muutoin valtuutettu henkilö tarkastaa havaitut/ilmoitetut viat, puutteet tai ongelmat ensisijaisesti käyttäen etäyhteyttä. Toissijaisesti tai jos vikaan, puutteeseen tai ongelmaan ei voida puuttua etänä suoritetaan tarvittavat toimet paikalla kohteessa. Laitteiston kokeistus/läpikäynti kerran vuodessa.

Yhteydet: Yhteyksistä vastaava henkilö, vastaavan henkilön sijainen tai muutoin valtuutettu henkilö tarkastaa havaitut/ilmoitetut viat, puutteet tai ongelmat ensisijaisesti käyttäen etäyhteyttä. Toissijaisesti tai jos vikaan, puutteeseen tai ongelmaan ei voida puuttua etänä suoritetaan tarvittavat toimet paikalla kohteessa. Yhteyksien kokeistus/läpikäynti kerran vuodessa.

7.4.2011

Tietoliikenne operaattori: Vastaava
Yhteydet (kaapelit ja laitteet): Vastaava
Henkilökunta Posio: xxxxxxxx xxxxxxxx henkilö ilmoittaa järjestelmän ongelmista, vioista tai puutteista Seniortek Oy:lle.
Terveyskeskus vuodeosasto: Hoitotyön vastaava henkilö/järjestelmän pääkäyttäjä ilmoittaa järjestelmän ongelmista, vioista tai puutteista arkisin xxxxxxxx xxxxxxxx xxxx xxxxx ja muulloin tai xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx poissaollessa puhelimitse/tekstiviestillä xxxx xxxxxxxxxxxx Seniortek Oy:hyn.
Palvelukeskus xxxxxxxx: Hoitajat, xxxxx xxxxxxxxxxxxxx henkilö/järjestelmän pääkäyttäjä ilmoittaa järjestelmän ongelmista, vioista tai puutteista arkisin xxxxxxxx xxxxxxxx xxxx xxxxx ja muulloin tai xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx poissa ollessa puhelimitse/tekstiviestillä xxxx xxxxxxxxxxxx Seniortek Oy:hyn.
Ryhmäkoti xxxxxxxxxxxx: Hoitajat/järjestelmän pääkäyttäjä ilmoittaa järjestelmän ongelmista, vioista tai puutteista arkisin xxxxxxxx xxxxxxxx xxxx xxxxx ja muulloin tai xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx poissa ollessa puhelimitse/tekstiviestillä xxxx xxxxxxxxxxxx Seniortek Oy:hyn.
Ryhmäkoti xxxxxxxxxxxx: Hoitajat ilmoittavat järjestelmän ongelmista, vioista tai puutteista arkisin xxxxxxxx xxxxxxxx xxxx xxxxx ja muulloin tai xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx poissa ollessa puhelimitse/tekstiviestillä xxxx xxxxxxxxxxxx Seniortek Oy:hyn.
Ryhmäkoti xxxxxxxx: Hoitajat ilmoittavat järjestelmän ongelmista, vioista tai puutteista arkisin xxxxxxxx xxxxxxxx xxxx xxxxx ja muulloin tai xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx poissa ollessa puhelimitse/tekstiviestillä xxxx xxxxxxxxxxxx Seniortek Oy:hyn.
Ryhmäkoti xxxxxxxx: Hoitajat ilmoittavat järjestelmän ongelmista, vioista tai puutteista arkisin xxxxxxxx xxxxxxxx xxxx xxxxx ja muulloin tai xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx poissa ollessa puhelimitse/tekstiviestillä xxxx xxxxxxxxxxxx Seniortek Oy:hyn.

3.3 Päätöksentekomalli

Kohteen Senioriturva-järjestelmään liittyvistä huolloista, toimenpiteistä ja koulutuksesta vastaa xxxx xxxxxxxx.

Kohteen Senioriturva-järjestelmän ulkopuolinen toiminta hoidetaan organisaation oman päätöksentekomallin mukaan.

7.4.2011

3.4 Tämän dokumentin ylläpito

Suunnitelman ylläpidosta vastaa xxxx xxxxx (xxxxxxx xxxxxxxx).

Dokumentti tarkistetaan ja siihen tehdään tarvittavat päivitykset joka toinen vuosi. Ensimmäinen tarkastus ja mahdolliset päivitykset 5/2013, seuraavat 5/2015, 5/2017, 5/2019 jne.

4 YLLÄPIDETTÄVÄT TOIMINNOT JA PROSESSIT

4.1 Toimintojen ja prosessien priorisointi

Tärkeimmät toiminnot ovat järjestelmän piiriin kuuluvien asiakkaiden henkeen, terveyteen ja turvallisuuteen liittyvät toimet.

Priorisointi järjestys(1. Tärkein jne.):

1. Paloilmoitinjärjestelmä
2. Viestitysjärjestelmä (DECT-puhelinjärjestelmä)
3. Hoitajakutsu
4. Asukas- ja dementia- valvonta
5. Kulunvalvonta
6. Videovalvonta
7. Hoivakutsujärjestelmä

4.2 Tärkeiden toimintojen jatkuvuuden varmistamisen periaatteet

Tärkeiden toimintojen jatkuvuuden varmistamiseksi tulee järjestelmää käyttävien henkilöiden (hoitohenkilökunta, Seniortek Oy henkilökunta tai muu huoltotöitä tekevä tahon) raportoida järjestelmässä havaituista mahdollisista vioista/puutteista järjestelmästä tai laitteistosta vastaavalle taholle.

Vioista ja puutteista tulee raportoida mahdollisimman pian niiden tullessa ilmi, jotta järjestelmän toiminta saadaan pidettyä vaaditulla tasolla.

7.4.2011

5 TOIMENPITEET KESKEYTTÄVÄSTÄ TAI HÄIRITSEVÄSTÄ TAPAHTUMASTA VAROITAVAN JAKSON AIKANA

Varoittavalla jaksolla tarkoitetaan ennakoitavaa uhkaa (esim. myrskyrintama -> ukkonen), johon on mahdollista ennakoida suorittamalla jotain suojaavia tms. toimenpiteitä.

Varoittavalla jaksolla tarkoitetaan jotakin ennakoitavissa olevaa uhkaa, joka toteutuessaan voi aiheuttaa ongelmia Senioriturva-järjestelmässä.

Varoittaviin uhkiin voitaisiin lukea tässä tapauksessa (varoittava uhka -> seuraus):

-Myrskyrintama-> ukkonen (tulipalo, sähkökatkos, jännitehäiriöt), myrskyvahingot (vesivahinko, lämpötilan muutokset, rakenteelliset vahingot).

-Tulva-> vesivahinko, rakenteelliset vahingot.

5.1 Toimenpiteet keskeyttävän tapahtuman uhan aikana

Keskeyttävä tapahtuma = toiminta keskeytyy osittain tai kokonaan

Jos ennakoitavissa oleva keskeyttävä tapahtuma (kts. kohta 5) on havaittu suoritetaan seuraavia toimenpiteitä:

-Hoitohenkilökunta tarkastaa Senioriturva-järjestelmän käyttöjärjestelmästä siellä jo olevat tekniset hälytykset (esim. linjaviat). Jos hälytyksiä ilmenee käyttöjärjestelmässä uhan aikana toimitaan kohdan 3.2 mukaan.

-Senioriturva-järjestelmään, laitteistoon tai yhteyksiin liittyvien vikalokitietojen tarkastaminen, huollot ja ehkäisevät toimet uhan aikana hoidetaan käyttäen etäyhteyttä mikäli mahdollista.

5.2 Toimenpiteet häiritsevän tapahtuman uhan aikana

Häiritsevä tapahtuma = toiminta hidastuu tai häiriintyy muulla tavoin

Jos ennakoitavissa oleva häiritsevä tapahtuma (kts. kohta 5) on havaittu toimitaan kuten kohdassa 5.1.

7.4.2011

6 TEHTÄVÄT JA TOIMINTA KESKEYTTÄVÄN TAI HÄIRITSEVÄN TAPAHTUMAN AIKANA

-Hoitohenkilökunta: Tarkastaa ja toteaa mahdollisuuksien mukaan ovien tilan Senioriturva-järjestelmän käyttöjärjestelmästä (auki <-> kiinni).

-Hoitohenkilökunta: Videovalvonnan tarkkaileminen Senioriturva-järjestelmän käyttöjärjestelmästä.

6.1 Keskeyttävien ja häiritsevien tapahtumien (häiriö) tunnistaminen

-Senioriturva-järjestelmän käyttöliittymässä käyttäjä näkee linjaviat sekä näkyvien laitteiden viat selväkielisenä.

-Senioriturva-järjestelmän järjestelmälokissa osa häiriöistä ilmoitetaan käyttäjälle sanallisesti osa vikakoodein.

-DECT-puhejärjestelmän puhelimista käyttäjä näkee oman osastonsa huoneissa tapahtuneet Senioriturva-järjestelmän laitteiden yhteyksien katkeamiset (esim. rikkoutuminen) ja fyysiset väärinkäytöt (esim. ovien avaaminen/sulkeminen väkisin).

-Laitteiden omissa yksilöidyissä vikalokeissa häiriöt ilmoitettu vikakoodeina. Häiriöiden koodit löytyvät kunkin valmistajan laitteen omasta dokumentaatiosta.

6.2 Häiriöihin kohdistuvat toimet

Häiriöihin kohdistuvissa toimissa noudatetaan järjestelmän toimintojen ja prosessien priorisointijärjestystä (kts. kohta 4.1).

1. Paloilmoitinjärjestelmän häiriöihin on reagoitava heti häiriön ilmaannuttua turvallisuussuunnitelmassa käsketyllä tavalla (ilmoitettava viipymättä ilmoitinlaitteiston huollosta vastaavalle).

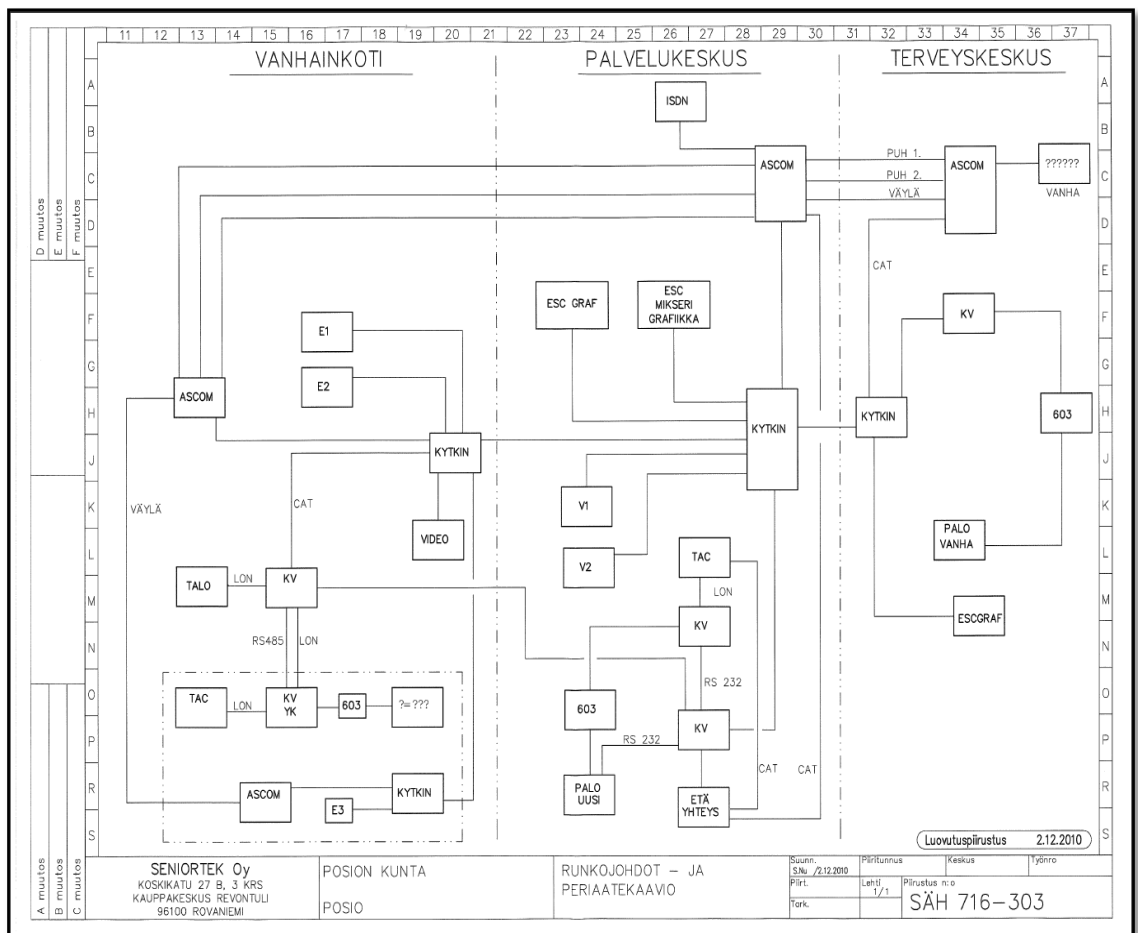
Muihin Senioriturva-järjestelmään kuuluvien osien häiriöihin reagoidaan mahdollisimman pian niiden ilmetyä. Järjestelmähäiriöistä soitetään Seniortek Oy:hyn kohdassa 3.1 nimetyille henkilöille, jonka jälkeen puhelinneuvonnan avulla tai etäyhteyttä käyttäen yritetään häiriö korjata. Mikäli häiriö ei korjaannu edellä mainituilla keinoilla suoritetaan kohteessa huoltokäynti heti kun mahdollista.

7.4.2011

6.3 Järjestelmän huoltaminen

Senioriturva-järjestelmän huoltamiseen liittyvistä toimista vastaa xxxx xxxxxxxx (kts. kohta 3.1).

6.3.1 Laitteiston huoltaminen tai vaihtaminen



Senioriturva-järjestelmään liittyvien laitteiden huollosta vastaa xxxx xxxxxxxx (kts. kohta 3.1)

-Jos Senioriturva-järjestelmän laitteissa ilmenee ohjelmistovikoja, huollosta vastaava henkilö korjaa mahdollisuuksien mukaan.

-Muissa tapauksissa ja vian ollessa laitteiden fyysisissä osissa laite vaihdetaan uuteen.

-Senioriturva-järjestelmän ulkopuolisten (ISDN100, xxxxxx) laitteiden huollosta vastaa xxxxxxxx

7.4.2011

6.3.2 Yhteyksien, kaapeloinnin ja johdotuksen huoltaminen tai vaihtaminen

-Senioriturva-järjestelmän yhteyksiin, kaapelointiin ja johdotukseen liittyvistä huolto- ja vaihtotoimenpiteistä vastaa xxxx xxxxxxxx (kts. kohta 3.1)

-Senioriturva-järjestelmän ulkopuolisiin yhteyksiin liittyvistä huolto- ja vaihtotoimenpiteistä vastaa xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

6.4 Häiriöistä toipuminen

Häiriön jälkeen, vähintään yhden (1) vuorokauden, normaalisti kahden (2) vuorokauden ajan testataan järjestelmää, tehdään järjestelmälle pistokokeita sekä tarkastellaan häiriöön liittyviä mahdollisia seikkoja ja syitä tarkemmin.

7 KESKEYTTÄVÄN TAI HÄIRITSEVÄN TAPAHTUMAN JÄLKEINEN AJANJAKSO

-Toiminta palautuu normaaliksi sillä tavoin kuin se on mahdollista.

-Erytishuomiota on kiinnitettävä uudestaan toistuviin häiriöihin.

-Toistuvien häiriöiden aiheuttajiin puututtava jos niitä tiedossa tai puuttuminen mahdollista jollakin tavalla.

-Häiriön jälkeen yhden (1) kuukauden tarkkailujakso, jolloin Senioriturva-järjestelmän poikkeavat tapahtumat kirjataan erityisellä tarkkuudella ylös. Raportti toimitetaan tarkkailujakson päätyttyä Seniortek Oy:hyn (kts. kohta 3.1), jotta mahdollisilta uusiutuvilta häiriöiltä voitaisiin suojautua mahdollisimman tehokkaasti.

8 VIESTINTÄ

8.1 Kriisiviestintämalli, -vastuut ja -valtuudet

-Kriisiviestinnän vastuut ja valtuudet määräytyvät kohdan 3.1 mukaan.

-Kriisitilanteessa Seniortek Oy on yhteydessä suoraan kohteen osastojen hoitohenkilökuntaan (esim. järjestelmän etäkäytöstä johtuvista hälytyksistä ilmoittaminen).

7.4.2011

8.2 Ulkoinen viestintä

Turvallisuussuunnitelmassa käsketty suojelujohtaja tai varasuojelujohtaja huolehtivat tarvittavasta viestinnästä.

8.2.1 Asiakasviestintä

Kuten kohdassa 8.2.

8.2.2 Viranomaisviestintä

Kuten kohdassa 8.2.

8.2.3 Muita kohderyhmiä

Kohteen vastaavat tai hoitohenkilökunta informoivat asiakkaiden/potilaiden omia tarvittaessa.

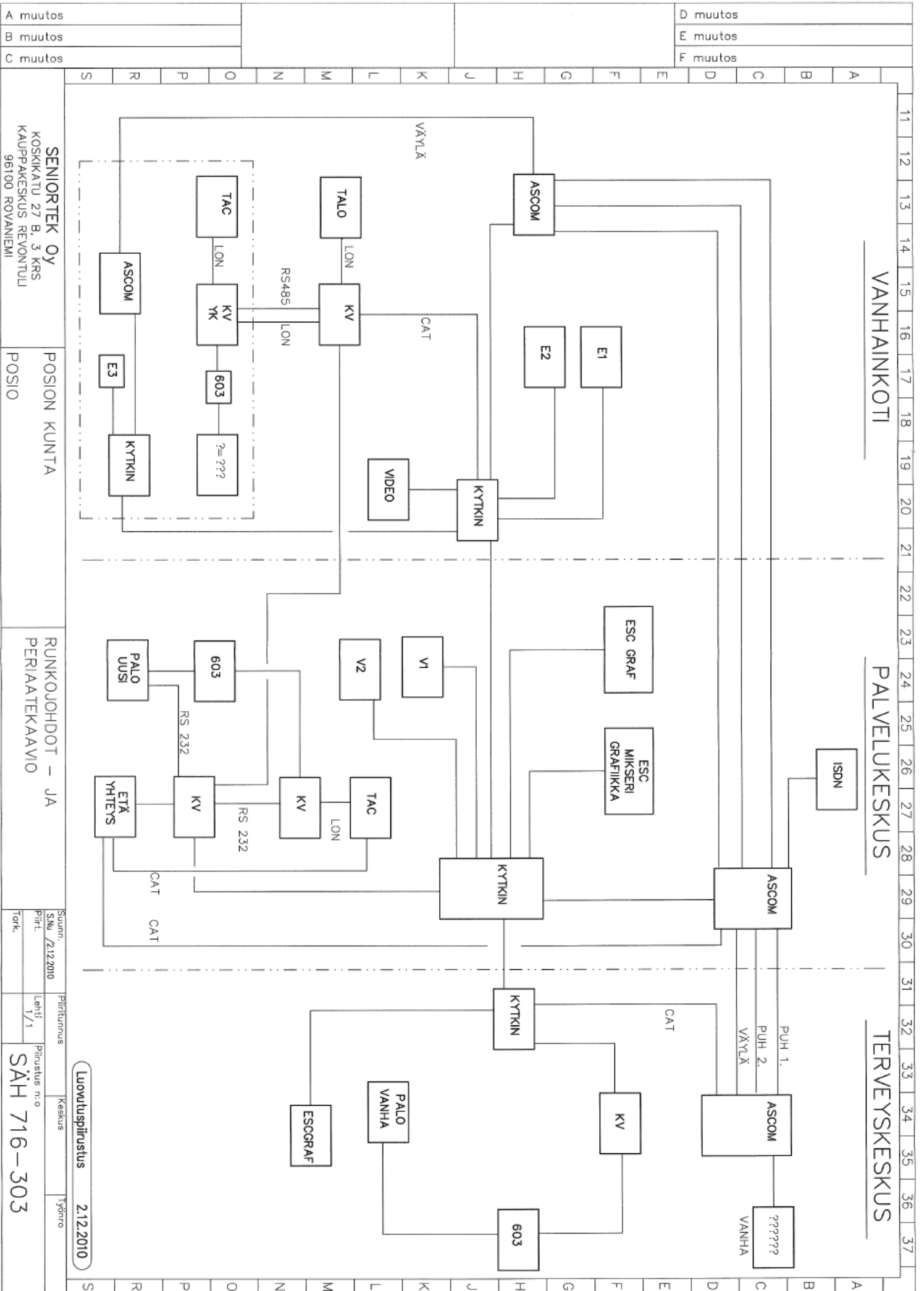
8.3 Sisäinen viestintä

8.3.1 Oma henkilökunta

Hoitohenkilökunnan vuoronvaihto- tai muissa palavereissa jaetaan häiriötiedotteet yms. Senioriturva-järjestelmään liittyvä välitön ja tärkeä informaatio.

8.3.2 Muita kohderyhmiä

Kohteen osastojen ja yksiköiden välinen viestintä häiriöistä, ongelmista ja puutteista Senioriturva-järjestelmään liittyen tulee olla vähintäänkin riittävää.



A muutos
B muutos
C muutos

D muutos
E muutos
F muutos

SENIORTEK OY
KOSKIKATU 27 B, 3 KRS
KAUPPAKESKUS REVONTULLI
96100 ROVANIEMI

POSITION KUNTA
POSIO

RUNKOJOHDOT - JA
PERIAATEKAAVIO

Suunn.
Säilytys / 2.12.2010
Pihl.
Tark.

Piirustus
Lehti 1/1

Keskus
Pirustus n:o
SÄH 716-303

Luovutuspöytäkirja 2.12.2010

< VARAUTUMISSUUNNITELMAN NIMI >

7.2.2011

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	3
2	VARAUTUMISSUUNNITELMAN TARKOITUS	3
3	TEHTÄVÄT JA VASTUUNJAKO	3
3.1	Varautumisen johtaminen	3
3.2	Häiritsevän tai keskeyttävän tapahtuman aikainen toiminta	4
3.3	Päätöksentekomalli	4
3.4	Tämän dokumentin ylläpito	4
4	YLLÄPIDETTÄVÄT TOIMINNOT JA PROSESSIT	4
4.1	Toimintojen ja prosessien priorisointi.....	5
4.2	Tärkeiden toimintojen jatkuvuuden varmistamisen periaatteet	5
5	TOIMENPITEET KESKEYTTÄVÄSTÄ TAI HÄIRITSEVÄSTÄ TAPAHTUMASTA VAROITTAVAN JAKSON AIKANA	5
5.1	Toimenpiteet keskeyttävän tapahtuman uhan aikana	6
5.2	Toimenpiteet häiritsevän tapahtuman uhan aikana.....	6
6	TEHTÄVÄT JA TOIMINTA KESKEYTTÄVÄN TAI HÄIRITSEVÄN TAPAHTUMAN AIKANA	6
6.1	Keskeyttävien ja häiritsevien tapahtumien (häiriö) tunnistaminen	6
6.2	Häiriöihin kohdistuvat toimet.....	6
6.3	Järjestelmän huoltaminen	7
6.3.1	Laitteiston huoltaminen tai vaihtaminen	7
6.3.2	Kaapeloinnin ja johdotuksen huoltaminen tai vaihtaminen	7
6.4	Häiriöistä toipuminen	7
6.5	Järjestelmään välillisesti tai välittömästi liittyvän henkilöstön erityistoimet.....	7
7	KESKEYTTÄVÄN TAI HÄIRITSEVÄN TAPAHTUMAN JÄLKEINEN AJANJAKSO	8
8	VIESTINTÄ.....	8
8.1	Kriisiviestintämalli, -vastuut ja -valtuudet.....	8
8.2	Ulkoinen viestintä	8
8.2.1	Asiakasviestintä.....	8
8.2.2	Viranomaisviestintä.....	9
8.2.3	Sijoittajaviestintä.....	9
8.2.4	Muita kohderyhmiä	9
8.3	Sisäinen viestintä.....	9
8.3.1	Oma henkilökunta.....	9
8.3.2	Muita kohderyhmiä	9

7.2.2011

1 JOHDANTO

Johdanto-osassa on tarkoitus kuvata yrityskohtaisen suunnitelman tarkoitus ja suunnitelman mahdollinen liittyminen muihin käytössä oleviin suunnitelmiin.

2 VARAUTUMISSUUNNITELMAN TARKOITUS

Varautumissuunnittelun tarkoituksena voidaan pitää yleisesti ottaen sitä tarvitsevan tahon tarvetta hallita toimiaan ja tehtäviään jonkin keskeyttävän tai häiritsevän tapahtuman sattuessa.

Suunnitelman painopiste keskittyy sellaisiin tilanteisiin varautumiseen, joissa järjestelmä ei pysty hoitamaan sille asetettuja tehtäviä ja toimintoja tarkoituksenmukaisella laajudella. Tarkoituksenmukaisella laajudella tarkoitetaan organisaation varautumissuunnitelmassa ennalta määriteltäviä tehtäviä, toimia tai palveluita joita se vaatii toimiakseen, ns. ydintoiminnot

Keskeyttävä tapahtuma = toiminta keskeytyy osittain tai kokonaan
Häiritsevä tapahtuma = toiminta hidastuu tai häiriintyy muulla tavoin

3 TEHTÄVÄT JA VASTUUNJAKO

3.1 Varautumisen johtaminen

- Johtosuhteet, vastuut, aikataulut
- ...

7.2.2011

3.2 Häiritsevän tai keskeyttävän tapahtuman aikainen toiminta

- *Johtosuhteet, vastuut, aikataulut*
- *Käyttöön otettavat menettelyt*
- ...

3.3 Päätöksentekomalli

- *Kuka päättää ja mitä? Milloin?*
- *Mallin tulisi seurata mahdollisimman pitkälle organisaation normaalin kriisitilannejohtamisen mallia*
- ...

3.4 Tämän dokumentin ylläpito

- *Kuka ylläpitää?*
- *Kuinka usein tehdään tarkistukset/päivitykset?*

4 YLLÄPIDETTÄVÄT TOIMINNOT JA PROSESSIT

Suunnitelmassa on tarkoituksenmukaista jakaa yrityksessä kriisin aikana ylläpidettävät toiminnot kolmeen luokkaan:

- *erityisen kriittiset ja välttämättömät toiminnot / palvelut (ylläpidettävä ehdottomasti),*
- *tärkeät toiminnot / palvelut (pyrittävä ylläpitämään niin pitkään kuin mahdollista),*
- *väistyvät toiminnot / palvelut (voidaan luopua tarvittaessa)*

7.2.2011

4.1 Toimintojen ja prosessien priorisointi

Kaikki yrityksen prosessit eivät ole yhtä tärkeitä. Tässä kohdassa esitetään, mikä on prosessien tärkeysjärjestys ja mitkä prosesseista pidetään suunnitelmien mukaan käynnissä.

Tärkeyttä arvioitaessa on otettava huomioon erilaiset näkökulmat:

- yhteiskunnan kannalta
- asiakkaiden kannalta
- organisaation itsensä kannalta

4.2 Tärkeiden toimintojen jatkuvuuden varmistamisen periaatteet

5 TOIMENPITEET KESKEYTTÄVÄSTÄ TAI HÄIRITSEVÄSTÄ TAPAHTUMASTA VAROITAVAN JAKSON AIKANA

Varoittavalla jaksolla tarkoitetaan ennakoitavaa uhkaa (esim. myrskyrintama -> ukkonen), johon on mahdollista ennakoida suorittamalla jotain suojaavia tms. toimenpiteitä.

Uhkia voivat olla esimerkiksi: Tulipalo, räjähdys, tulva, maanjäristys, vesivahinko, myrskyvahingot, sähkökatko, jännitehäiriöt, lämpötilan muutokset, varkaus, ilki-valta, inhimillinen erehdys, virus tai muu vahinko-ohjelma, ohjelmisto viat, EMP(elektromagneettinen pulssi), HPM(suurtehoinen mikroaalto), kemiallisten aineiden aiheuttamat vahingot ja säteily.

7.2.2011

5.1 Toimenpiteet keskeyttävän tapahtuman uhan aikana

Keskeyttävä tapahtuma = toiminta keskeytyy osittain tai kokonaan

5.2 Toimenpiteet häiritsevän tapahtuman uhan aikana

Häiritsevä tapahtuma = toiminta hidastuu tai häiriintyy muulla tavoin

6 TEHTÄVÄT JA TOIMINTA KESKEYTTÄVÄN TAI HÄIRITSEVÄN TAPAHTUMAN AIKANA**6.1 Keskeyttävien ja häiritsevien tapahtumien (häiriö) tunnistaminen**

- *Tavat ja käytänteet joilla häiriöt voidaan tunnistaa, jotta toimet voidaan osoittaa oikeaan paikkaan(vikailmoitus/koodi?)*

6.2 Häiriöihin kohdistuvat toimet

- *Millä aikataululla toimia tulee suorittaa (esim. välittömästi, kahden työpäivän kuluessa jne.).*
- *Mitä millekkkin häiriölle tehdään*

7.2.2011

6.3 Järjestelmän huoltaminen

- *Mitä järjestelmälle tehdään ja kuka vastaa huollosta*

6.3.1 Laitteiston huoltaminen tai vaihtaminen

- *Laitteet/kokoonpanot eriteltyinä*
- *Tiettyjen laitteiden/kokoonpanojen huollosta ja vaihtamisesta vastaavat henkilöt/tahot*
- *Laitteiston sijainti*

6.3.2 Kaapeloinnin ja johdotuksen huoltaminen tai vaihtaminen

- *Kaapelien ja johdotuksen sijainti*
- *Kaapelien ja johdotuksen huollosta ja vaihtamisesta vastaavat henkilöt/tahot*

6.4 Häiriöistä toipuminen

- *Miten häiriöistä tulisi toipua*

6.5 Järjestelmään välillisesti tai välittömästi liittyvän henkilöstön erityistoimet

7.2.2011

7 KESKEYTTÄVÄN TAI HÄIRITSEVÄN TAPAHTUMAN JÄLKEINEN AJANJAKSO

- *Palaaminen normaaliin toimintaan ja siihen liittyvät toiminnot*

--

8 VIESTINTÄ

Riittävä viestintä on avainasemassa, jotta häiriöistä voidaan toipua mahdollisimman nopeasti. Tärkeää on myös tietää kenelle on tarpeellista viestiä mistäkin tilanteesta.

8.1 Kriisiviestintämalli, -vastuut ja -valtuudet

--

8.2 Ulkoinen viestintä

--

8.2.1 Asiakasviestintä

--

7.2.2011

8.2.2 Viranomaisviestintä

Yrityksen tilanteesta saattaa olla tarpeen tiedottaa myös viranomaisille.

8.2.3 Sijoittajaviestintä

8.2.4 Muita kohderyhmiä

8.3 Sisäinen viestintä

8.3.1 Oma henkilökunta

8.3.2 Muita kohderyhmiä

Esimerkiksi alihankkijoita tms.

7.2.2011

LIITTEET

Liite 1 (esim: järjestelmäkartat, laitedokumentaatiot)

JAKELU

TIEDOKSI