
PELASTUSSUUNNITELMA

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu, Sirkkalan yksikkö

Marko Hämäläinen

Opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulututkinto

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala	
Koulutusohjelma Rakennusalan työnjohdon koulutusohjelma	
Työn tekijä Marko Hämäläinen	
Työn nimi Pelastussuunnitelma Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu, Sirkkalan yksikkö	
Päiväys 5.1.2011	Sivumäärä/Liitteet 26/0
Ohjaaja Diplomi-insinööri Jukka Hirvonen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tämän lopputyön aiheena oli kehittää pelastussuunnitelma Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun Sirkkala-talolle. Sirkkala-talossa opiskelee n.800 opiskelijaa ja töissä siellä on noin viisikymmentä henkilöä. Sirkkalan yksikössä otettiin syksyllä 2010 käyttöön laajennus, jonka osalta ei ollut pelastussuunnitelmaa tehty. Vanhalla osalla pelastussuunnitelma oli viimeksi päivitetty vuonna 2009.</p> <p>Uusi pelastussuunnitelma tehtiin sillä periaatteella että sitä voitaisiin käyttää mahdollisesti pohjana kaikissa Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun yksiköissä. Viimeksi PKAMK:n tiloista pelastussuunnitelmaa oli perusteellisemmin päivitetty Liiketalouden ja tekniikan keskuksessa. Tätä käytettiin pohjana tulevalle suunnitelmalle.</p> <p>Pelastussuunnitelma perustuu lakiin ja sen sisällön on täytettävä viranomaisten vaatimukset. Suunnitelmaan tulee ottaa huomioon sijainnin, ympäristön, rakennuksen ja sen käytön vaatimukset.</p>	
Avainsanat Pelastussuunnitelma, oppilaitos,	

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Degree Programme in Construction Management			
Author Marko Hämäläinen			
Title of Thesis Rescue Plan for Sirkkala Campus			
Date	5.1.2011	Pages/Appendices	26/0
Supervisor Master of Science in Construction Jukka Hirvonen			
Project/Partners North Karelia University of Applied Sciences			
<p>Abstract</p> <p>The major objective of this study was to create base a rescue plan for an educational institution unit. The rescue plan is a document which will improve the collaboration between fire and rescue department and the building's user. The rescue plans will also improve knowledge of how to behave in a crisis situation in the building and on campus area. The rescue plan is based on the Finnish law.</p> <p>In this case, the aim was that the rescue plan is also suitable for other campuses of North Karelia University of Applied Sciences and that it could be used as the basis for all units.</p> <p>In this study it is studied how the rescue plan was made on the Sirkkala campus which is a part North Karelia University of Applied Sciences. The legal and authorities' requirements of the rescue plan are also included in this study.</p>			
Keywords Rescue plan			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	8
2	PELASTUSSUUNNITELMAN LAKISÄÄTEISYYS	9
2.1	Pelastuslaki	9
2.2	Asetus pelastustoimesta	9
3	PELASTUSSUUNNITELMAN SISÄLTÖ	10
3.1	Ennakoitavat vaaratilanteet ja niiden vaikutukset	10
3.2	Toimenpiteet vaaratilanteen ehkäisemiseksi	11
3.3	Poistumis- ja suojautumismahdollisuudet sekä sammutus- ja pelastustehtävien järjestelyt	11
3.4	Turvallisuushenkilöstö, sen varaaminen ja kouluttaminen sekä muun henkilöstön tai asukkaiden perehdyttäminen suunnitelmaan	11
3.5	Tarvittava materiaali kuten alkusammutus-, pelastus- ja raivauskalusto, henkilösuojaimet ja ensiaputarvikkeet sen mukaan kuin ennakoitujen vaaratilanteiden perusteella on tarpeen	11
3.6	Ohjeet ennakoituja onnettomuus-, vaara- ja vahinkotilanteita varten	12
3.7	Miten suunnitelmaan sisältyvät tiedot saatetaan asianomaisten tietoon?	12
4	PELASTUSSUUNNITELMAN LAATIMINEN	12
4.1	Kohteen yleistiedot	12
4.2	Vaaratilanteet	13
4.3	Yleisohje turvajärjestelyistä	13
4.4	Paloturvallisuus ja sähkölaitteiden kunto	13
4.5	Tulityöt	14
4.6	Vaaraa aiheuttavat kemikaalit	14
4.7	Palovaarallisten aineiden säilytys	14
4.8	Säteily- ja kaasuvaara	14
4.9	Toiminta rikoksen sattuessa	15
4.10	Rikoksen ehkäisy ja kulunvalvonta	15
4.11	Rakenteellinen turvallisuus	15
4.12	Hälytys ja sammutusjärjestely	16
4.13	Turvallisuus organisaatio	16
4.14	Pelastussuunnitelman tarkastus ja jakelu	17
5	SIRKKALA-TALON PELASTUSSUUNNITELMA	17
5.1	Tiedon kerääminen	17
5.2	Pelastussuunnitelman rakenne	18
5.3	Pelastussuunnitelma dokumentti	18
5.4	Pelastussuunnitelman liitteet	22
5.5	Esimerkkejä pelastussuunnitelman liitteistä	23

6 TULOSTEN ARVIOINTI	26
LÄHTEET.....	27

1 JOHDANTO

Lopputyön aihe tuli työharjoittelujakson jatkoksi, kun harjoittelun ohjaaja, Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun (myöhemmin PKAMK) toimialapäällikkö Matti Hyppänen, tarjosi pelastussuunnitelman tekoa oppilaitoksen toimitiloihin. Edeltänyt työharjoittelu liittyi huonekohtaisiin poistumistieopasteisiin, joita tehtiin kolmeen PKAMK:n yksikköön. Päätimme, että teemme Sirkkala-taloon ohjeen, koska siellä oli tehty laaja saneeraus. Talossa oli myös otettu opetuskäyttöön lähes 5000 m², osin kolmikerroksinen siipi. Tila oli ollut ennen teollisuuskäytössä. Tästä johtuen pelastautumissuunnitelmat tuli saattaa ajan tasalle. Vanhalta puolelta oleva suunnitelma oli saneerausta edeltävältä ajalta ja siten vaati päivitystä.

Pelastussuunnitelman pohjana päätettiin käyttää PKAMK:n Wärtsilä-taloon tehtyä ohjetta soveltuvin osin. Tämä voisi tulevaisuudessa toimia pohjana kaikkien PKAMK:n oppilaitosten suunnitelmissa.

Pelastussuunnitelmasta käytiin vielä palaveri Sirkkalassa toimivan muotoilun ja kansainvälisen kaupan keskuksen johtaja Raimo Moilasen ja suunnittelija Riikka Kaasisen kanssa ja näin päästiin aloittamaan pelastussuunnitelman teko.

Pelastussuunnitelma on lakisääteinen. Pelastuslaissa rakennuksen omistajaa veloitetaan varautumaan mahdolliseen henkilöön, omaisuuteen tai ympäristöön kohdistuviin vahinkoihin. Laissa veloitetaan pelastusviranomaiset, rakennuksen omistajan kanssa, tekemään suunnitelman, mahdollisten vaaratilanteiden ja uhkien varalle. (Pelastuslaki 468/2003 8 ja 9 §)

Asetuksella määritellään minkälaiset rakennukset tarvitsevat pelastussuunnitelman. Asetuksessa määrätään ylläpitämään ja päivittämään suunnitelmaa ja tiedottamaan siitä asianosaisia. (Asetus pelastustoimesta 787/2003 9 §)

Työn tavoitteena oli tehdä pelastussuunnitelma Sirkkala-talolle ja samalla pitää mielessä yleisempi formaatti, jota voitaisiin käyttää muissakin PKAMK:n tiloissa.

Oma kiinnostus aiheeseen on herännyt parin viimeisen harjoittelujakson aikana, missä olen joutunut ottamaan kantaa rakennusten turvallisuusnäkökohtiin poistumisteiden ja turvallisuusohjeiden päivittämisen osalta.

2 PELASTUSSUUNNITELMAN LAKISÄÄTEISYYS

Pelastussuunnitelmasta määrätään laissa. Pelastussuunnitelma tulee tehdä kun on vaara niin henkilöön kohdistuviin tai aineellisesti vakaviin vahinkoihin. Erillisiä velvoitteita suunnitelman tekoon löytyy mm. asetuksesta sotilasrjähteistä ja vaarallisten aineiden kuljetuksista kuin ympäristönsuojelulaistakin. Rakennusten pelastussuunnitelmaan viitataan seuraavissa kohdissa.

2.1 Pelastuslaki

Pelastussuunnitelman pakollisuudesta määrätään laissa. Pelastuslaki velvoittaa rakennuksen omistajaa tai haltijaa tai siinä toimivaa tahoa ehkäisemään vaaratilanteita, joissa voi aiheutua vahinkoa henkilöille tai omaisuudelle tai ympäristölle. Samalla velvoitetaan varautumaan niihin pelastustoimenpiteisiin joihin ne itse ovat kykeneviä. (Pelastuslaki 468/2003 8. §.)

Saman lain 9. §:ssä velvoitetaan pelastusviranomaiset tai muut mahdolliset viranomaiset tai yhteisöt, joilla voi olla pelastustoimeen kuuluvia tehtäviä, laatimaan yhdessä tarpeelliseksi katsottavat suunnitelmat pelastustoimista. Nämä suunnitelmat ja tiedot voimavaroista, jotka ovat käytössä mahdollisen onnettomuuden torjunnassa, tulee antaa pelastusviranomaisille. (Pelastuslaki 468/2003 9. §.)

Jos rakennuksen sijainti on vaikutusalueella jolla on lain määrittelemä ydinlaitos, vaarallisten kemikaalien käsittely- tai varastointialue tai vaaraa aiheuttava jätealue on pelastustoimen laadittava näiden toiminnanharjoittajien kanssa pelastussuunnitelma onnettomuuden varalta. (Pelastuslaki 468/2003 9. §.)

2.2 Asetus pelastustoimesta

Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta määrittää milloin on tehtävä lainmukainen pelastussuunnitelma. Asetuksen 9§:n mukaan kun rakennuksessa toimivien ihmisten määrä ylittää 30 henkilöä, niin silloin on yleensä tehtävä pelastussuunnitelma. Suurehkon oppilaitoksen tapauksessa, asetuksessa on useampikin kohta, mm kohdat 4,8,9 ja mahdollisesti 6 ja 7, jotka määräävät suunnitelman tehtäväksi. Ensimmäiset velvoittavat mm. henkilömäärän mukaan ja jälkimmäiset tulevat voimaan mahdollis-

ten säilytettävien kemikaalien tai hälytysjärjestelmien perusteella. (Asetus pelastustoimesta 787/2003 9 §)

Asetuksessa veloitetaan pitämään pelastussuunnitelma ajan tasalla ja tiedottamaan siitä niille joiden on osallistuttava pelastussuunnitelman toimeenpanoon. (Asetus pelastustoimesta 787/2003 9 §)

3 PELASTUSSUUNNITELMAN SISÄLTÖ

Asetuksessa pelastustoimesta annetaan perus taso sille mitä pelastussuunnitelman tulee sisältää. Asetuksen 10.§.n mukaan pelastussuunnitelmassa on selvitettävä seuraavat asiat:

- 1) ennakoitavat vaaratilanteet ja niiden vaikutukset;
- 2) toimenpiteet vaaratilanteiden ehkäisemiseksi;
- 3) poistumis- ja suojautumismahdollisuudet sekä sammutus- ja pelastustehtävien järjestelyt;
- 4) turvallisuushenkilöstö, sen varaaminen ja kouluttaminen sekä muun henkilöstön tai asukkaiden perehdyttäminen suunnitelmaan;
- 5) tarvittava materiaali kuten alkusammutus-, pelastus- ja raivauskalusto, henkilösuojaimet ja ensiaputarvikkeet sen mukaan kuin ennakoitujen vaaratilanteiden perusteella on tarpeen;
- 6) ohjeet erilaisia 1 kohdan mukaisesti ennakoituja onnettomuus-, vaara- ja vahinkotilanteita varten;
- 7) miten suunnitelmaan sisältyvät tiedot saatetaan asianomaisten tietoon. (Asetus pelastustoimesta 787/2003 10 §)

3.1 Ennakoitavat vaaratilanteet ja niiden vaikutukset

Ennakoitavissa olevia vaaratilanteita tulee miettiä rakennuksen sijainnin, ympäristön, rakenteen ja käytön näkökulmista. Sijainti ammustehtaan läheisyydessä on otettava huomioon siinä missä mahdolliset ympäristön aiheuttamat vaaratekijät. Tunturin rinteellä ei välttämättä tarvitse tulviin varautua, mutta lumivyöryjä sattuu Suomessakin. Rakennuksen paloturvallisuus ja miten se soveltuu käyttötarkoitukseensa, tulee huo-

mioida vaaratilanteita arvioidessa. Rakennuksen käyttö itsestään mahdollisesti aiheuttaa vaaratilanteita.

3.2 Toimenpiteet vaaratilanteen ehkäisemiseksi

Ennakoitujen vaaratilanteiden estämiseksi tulee ryhtyä toimiin niiden välttämiseksi. Esimerkiksi mahdollisten epidemioiden leviämisen estämiseksi voidaan henkilökuntaa opastaa välttämään kättelyä ja huolehtia käsidesin saatavuudesta. (Suomen palopäälystöliitto, 2009, s44)

Pelastussuunnitelmaan tulee kirjata havaitut uhat ja suunnitelmat niiden torjumiseksi.

3.3 Poistumis- ja suojautumismahdollisuudet sekä sammutus- ja pelastustehtävien järjestelyt

Pelastussuunnitelmassa tulee käydä selväksi poistumistiet ja alkusammutuskalusto. Väestösuojien sijainti pitää olla selvillä. Samoin tulee tehdä selväksi koulutetun henkilökunnan tehtävät eri kriisitilanteissa.

3.4 Turvallisuushenkilöstö, sen varaaminen ja kouluttaminen sekä muun henkilöstön tai asukkaiden perehdyttäminen suunnitelmaan

Turvallisuushenkilöstö on nimettävä vastuineen. Jokaiselle pelastussuunnitelmassa nimetyille vastuualueen hoitajalle on nimettävä varahenkilö. Turvallisuushenkilöstö on koulutettava tehtäviinsä ja heille on järjestettävä tarvittavat suojarusteet. Nämä tulee selvittää pelastussuunnitelmasta.

3.5 Tarvittava materiaali kuten alkusammutus-, pelastus- ja raivauskalusto, henkilösuojaimet ja ensiaputarvikkeet sen mukaan kuin ennakoitujen vaaratilanteiden perusteella on tarpeen

Pelastussuunnitelmaan kirjataan myös varustepuutteet ja aikataulu tai toimet miten asia korjataan.

3.6 Ohjeet ennakoituja onnettomuus-, vaara- ja vahinkotilanteita varten

Eri tilanteita varten pelastussuunnitelmassa tulee olla ohjeistus sopivasta toimintatavasta. Esimerkiksi tulipalon sattuessa poistutaan rakennuksesta tai mahdollisessa ampuma välikohtauksessa suojaudutaan luokkiin.

3.7 Miten suunnitelmaan sisältyvät tiedot saatetaan asianomaisten tietoon?

Pelastussuunnitelmassa tulee olla kirjattu kenelle se tulee toimittaa. Oman yhteisön lisäksi suunnitelma tulee toimittaa pelastusviranomaisille ja vakuutusyhtiölle.

4 PELASTUSSUUNNITELMAN LAATIMINEN

Pelastussuunnitelman tekemiseen tarvittava tieto on monessa paikassa. Oppilaitoksessa pelastussuunnitelmasta vastaa yleensä yksikönjohtaja. Oppilaitoksen tiedot henkilökunnan henkilömääristä ja turvallisuus strategiasta saadaan usein tätä kautta. Rakennusta koskevat tiedot saa kiinteistöstä vastaavalta organisaatiolta. Rakennuksen turvallisuuteen vaikuttavan ympäristön olosuhteet ovat pelastusviranomaisten tiedossa.

Pelastussuunnitelmaa Sirkkala-taloon tehtäessä siihen muodostui seuraavat pääotsikot.

4.1 Kohteen yleistiedot

Pelastussuunnitelmassa kirjataan kohteen yleistiedot, ovat rakennuksen tai toimijan nimi ja osoite. Myös toimiala on syytä mainita. Kohteen yleistietoina mainitaan rakennuksen käyttötarkoitus ja yleiskuvaus rakennuksesta, kuten kerrosala kerrosten lukumäärä ym. Kerrosten määrä kertoo hälytyksen sattuessa palokunnalle mahdollisen tikasauton tarpeen. Yleistietoihin merkitään aika mikä pelastusviranomaisilta enintään kestää saapua paikalle. Tärkeimpänä näistä tulee sairaankuljetus ja palokunta. Vakuutusyhtiön tiedot kirjataan myös tähän.

Yleistietoihin lisätään kohteen pohjapiirros kerroksittain. Useampikerroksisessa rakennuksessa kannattaa ne toimittaa liitteenä. Samoin kannattaa toimittaa rakennuksen asemapiirros.

Yleistietoihin vielä lisätään henkilömäärä mikä rakennuksessa enintään on. Jos rakennuksessa ilta tai viikonloppukäyttöä niin näidenkin henkilömäärä on syytä mainita.

4.2 Vaaratilanteet

Pelastussuunnitelmassa kuvataan ne vaaratilanteet mihin tällä pelastussuunnitelmalta varaudutaan. Vaaratilanteet voi kirjata luettelona. Yleisiä vaaratilanteita ovat sairaskohtaus, ilkivalta, tapaturma ja tulipalo. Oppilaitoksissa mahdolliset henkilön häiriökäyttäytyminen, pommiuhka tai väkivallan teko voi olla vaarana. Ulkoisista vaaran aiheuttajista mahdolliset lähistöllä sijaitsevan ratapihan onnettomuudet tai vaarallisten aineiden varastossa tapahtuneet onnettomuudet voivat uhata rakennusta.

4.3 Yleisohje turvajärjestelyistä

Pelastussuunnitelmaan kirjetaan ohjeita mitä tehdään esimerkiksi tulipalon, tapaturman tai sairaskohtauksen sattuessa. Suomen palopäällystiitto ja Suomen pelastusalan keskusjärjestö (SPEK) julkaisevat oppaita missä on ohjeita kuinka toimia vahingon sattuessa. Tähän voi myös kirjata toimintatapoja mitkä ennaltaehkäisevät tapaturmien syntymistä.

Oppilaitoksilla voi olla omia kriisinhallinta ohjeita, joita voi lisätä liitteeksi tähän. samoin tähän voidaan kirjata ne henkilökunnan jäsenet jotka ovat saaneet ensiapukoulutuksen..

4.4 Paloturvallisuus ja sähkölaitteiden kunto

Palotarkastus tehdään pelastuslaitoksen toimesta. Paloturvallisuuteen vaikuttaa paljon esimerkiksi työpisteiden siisteys. Poistamalla roskat päivittäin vähennetään tulipalon riskiä. (SPEK, Yrityksen turvaopas 2001, s13)

PKAMK:n tiloissa palotarkastus toimitetaan vuosittain.

Sähkölaitteiden tarkastus tulee suorittaa 5, 10 tai 15 vuoden välein. Tarkastusväli riippuu sähkölaitteiston koon ja tyyppin mukaan. Sähkölaitteiden haltian on huolehdit-

tava että tarkastus tilataan tarvittaessa. (SPEK, 2001, s20) Uudessa tilassa sähkötar- kastus tehdään ennen tilan luovutusta käyttöön.

4.5 Tulityöt

Pelastussuunnitelmaan kirjataan mahdolliset rakennuksessa olevat tulityöpaikat ja muut mahdolliset tulityötä tarvitsevat kohteet. Lisäksi kirjataan ne henkilöt joilla on oikeus tehdä tai valvoa tulitöitä.

4.6 Vaaraa aiheuttavat kemikaalit

Mahdollisten lähialueiden vaaraa aiheuttavat kemikaalivarastot tietää pelastusviran- omainen. Näistä määristä ja sijainnista kirjataan tieto pelastussuunnitelmaan.

Suunnitelmaan kirjataan myös lista omaan toimintaan tarvittavista kemikaaleista, nii- den sijoituspakasta ja vastuu henkilöistä.

4.7 Palovaarallisten aineiden säilytys

Pelastussuunnitelmaan liitetään ohjeet palovaarallisten aineiden säilytyksestä. Palo- vaarallisten aineiden säilytyksessä on enimmäismäärät ja osaa niistä ei saa lainkaan säilyttää kellari tai ulkotiloissa. Esimerkiksi herkästi syttyviä nesteitä joiden leimah- duspiste on alle 55 °C saa säilyttää sisätiloissa enintään 25 litraa. (SPEK, 2001, s26)

4.8 Säteily- ja kaasuvaara

Pelastussuunnitelmaan kirjataan ohjeet kaasu- ja säteilyvaara tilanteessa toimimises- ta. Yleisohje löytyy ainakin SPEK, Yrityksen turvaoppaasta

Koska säteily- ja kaasuvaarasta varoitetaan yleisellä vaaramerkillä, on hyvä tähän lisätä tiedotteet alueella käytettävistä vaaramerkeistä ja hälyttimistä. Tiedotteita löytyy esimerkiksi paloviranomaisilta.

4.9 Toiminta rikoksen sattuessa

Pelastussuunnitelmaan kirjataan ohjeet miten toimitaan rikoksen sattuessa. Riippuen tilanteesta joko soitetaan hätänumeroon tai ei akuutissa, jo tapahtuneessa rikoksessa, poliisin päivystys numeroon. Rikoksen uhreja autetaan tarpeen mukaan ja lisävahingon syntyminen estetään jos mahdollista. Rikostapauksista tiedottamisesta, ja siitä kuka sen tekee, on oma ohje.

4.10 Rikoksen ehkäisy ja kulunvalvonta

Pelastussuunnitelmaan kirjataan mitä toimenpiteitä on tehty rikoksen ehkäisemiseksi. Yleisiä tapoja ovat ohjeet esimerkiksi työhuoneiden lukitsemisesta ja tietoturvan huomioimisesta. Yleisellä tasolla kulunvalvonta ja mahdollinen turvallisuuspalvelun käyttö vähentää rikoksen mahdollisuutta. Jos talossa on keskitetty tietohallinto, se ohjeistaa tietoturva-asioissa.

4.11 Rakenteellinen turvallisuus

Talon rakenteelliseen turvallisuuteen kuuluu joukko kiinteitä turvallisuus tekijöitä kuten rakennuksen paloluokka ja paloturvallisuusluokka, savunpoistojärjestelmät, kiinteät sammutus- ja hälytyslaitteet, tiedonanto ja kuulutusjärjestelmät, turva- ja merkkivalaistus ja väestönsuojat. Lisäksi rakenteelliseen turvallisuuteen voidaan liittää lämpö-, vesi-, viemäri- ja ilmastointilaitteet ja niiden ohjaus. Esimerkiksi tulipalon sattuessa on tärkeää saada ilmastointi kytkettyä niin, etteivät palokaasut pääse leviämään toisiin tiloihin.

Sähköpääkytkimet, vesi ja viemärin pääventtiilit ja ilmastoinnin ohjaus tulee olla pelastusviranomaisten, tai heitä avustavan tahon, tiedossa ja saavutettavissa.

Poistumistieopasteet ja valot ovat osa rakenteellista turvallisuutta.

Väestönsuoja tulee olla varustettu riittävällä väestönsuojelumateriaalilla.

4.12 Hälytys ja sammutusjärjestely

Rakennuksessa voi olla automaattisia hälytys- ja sammutus järjestelmiä. Näiden lisäksi tai niiden tilalla voi olla manuaalisesti kytkettäviä palohälyttimiä. Sisäradion kautta voidaan mahdollisesti antaa lisäohjeita. Myös alkusammutus kalustoa tulee olla riittävästi. Pelastussuunnitelmassa tulee tarkasti käydä läpi nämä laitteet ja niiden määrä ja sijainti.

4.13 Turvallisuus organisaatio

Turvallisuus organisaation tulee olla riittävän laaja rakennukseen nähden. Turvallisuus organisaatiosta vastaa turvallisuuspäällikkö. Turvallisuuspäälliköllä on varamies joka vastaa turvallisuuspäällikön poissa ollessa. Rakennus on jaettu osastoihin tai alueisiin joista vastaa turvallisuusvalvojat. Turvallisuusvalvojille määrätään varamiehet. Turvallisuusvalvoja vastaa esimerkiksi oman alueensa evakuoinnista.

Turvallisuuspäällikkö, hänen varamies, turvallisuusvalvojat ja heidän varamiehensä muodostavat turvallisuusryhmän. Turvallisuusryhmä koulutetaan tehtäviin ja heille hankitaan tarpeellinen varustus.

Turvallisuusryhmän lisäksi tulee kouluttaa koko henkilökunta niin että se tietää miten suoritetaan hälytys. Lisäksi henkilökunnan tulee tietää missä on alkusammutuskalusto ja kaikki rakennuksen poistumistiet. Henkilökunnan tulee myös olla riittävän perillä turvallisuusjärjestelyistä, ja tietää miten toimitaan yleisen vaaramerkin aikana.

Turvallisuussuunnitelmaan kirjataan turvallisuusorganisaatio ja sen tehtävät eri tilanteissa. Lisäksi laaditaan lista turvallisuusryhmän varusteista ja suunnitelma turvallisuusryhmän ja koko henkilökunnan koulutuksesta.

Koulutusta järjestää pelastustoimi.

Koulutusten jälkeen järjestetään pelastusharjoitukset pelastustoimen kanssa.

4.14 Pelastussuunnitelman tarkastus ja jakelu

Pelastusviranomainen tarkastaa esimerkiksi palotarkastuksen yhteydessä pelastussuunnitelman ja siihen liittyvän koulutussuunnitelman toteutumisen. Jos puutteita löytyy, niin ne kirjataan pelastussuunnitelmaan ja niille tehdään korjaus aikataulu.

Turvallisuuspäällikkö / yksikönjohtaja allekirjoittaa pelastussuunnitelman joka tämän jälkeen toimitetaan koko henkilökunnan tietoon, vakuutusyhtiölle, kunnan pelastustoimeen.

Pelastussuunnitelma päivitetään vuosittain ja korjaukset tulee tehdä kaikkiin kappaleisiin.

5 SIRKKALA-TALON PELASTUSSUUNNITELMA

Sirkkala-talon pelastussuunnitelmaa tehtäessä päätettiin ottaa Wärtsilä-talon edellisenä vuonna tehty pelastussuunnitelma ohjenuoraksi. Ajatuksena oli että samaa formaattia voisi tulevaisuudessa käyttää kaikissa PKAMK:n yksiköissä. Olin ollut kesällä 2009 mukana tekemässä ja keräämässä tietoa Wärtsilä-talon suunnitelmaan joten se oli osin tuttu.

Sirkkala-talon edellinen pelastussuunnitelma oli päivitetty viimeksi vuonna 2009. Vanha pelastussuunnitelma täyttää viranomaisten vaatimukset mutta Sirkkala-talossa oli tehty kesällä 2010 laajamittainen saneeraus ja siihen oli liitetty viereinen lähes 5000 m², osin kolmikerroksinen lisäsiipi missä aloitti biotalouden koulutusyksikkö edellisen muotoilun ja kansainvälisen kaupan yksikön lisäksi. Sirkkala-taloon haluttiin yksi koko rakennuksen kattava pelastussuunnitelma.

5.1 Tiedon kerääminen

Pelastussuunnitelmaa varten tarvittavat tiedot oli pääosin löydettävissä edellisistä pelastussuunnitelmista. Uuden siiven rakenteelliset tiedot oli edelliskesän poistumistieopasteiden tekemisen aikana tullut arkkitehtikuvien myötä tutuksi. Loput puuttuvat

tiedot päivitettiin joko verkosta tai kyselemällä asianosaisilta. Osa tiedoista jäi vielä päivittämättä koska kaikki pelastussuunnitelmassa tarvittavat vastuuhenkilöt ja heidän tehtävät eivät olleet selvillä. Pelastussuunnitelmaan jäi vielä täydennettäviä kohtia mutta suunnitelman runko on käytettävissä.

5.2 Pelastussuunnitelman rakenne

Pelastussuunnitelman runkona oli Wärtsilä-talon suunnitelma, mikä oli tehty niin että monet yleismaailmalliset ohjeet oli liitteinä, ja niihin viitattiin pelastussuunnitelmasta. Tätä rakennetta pyrittiin muokkaamaan niin että uusien suunnitelmien tekemisessä tarvitsisi muokata vain yhtä dokumenttia. Tähän ei aivan pystytty sillä esimerkiksi pohjapiirustuksia oli hankala sovittaa päädokumenttiin.

5.3 Pelastussuunnitelma dokumentti

Kansilehti kertoo päätietoja dokumentista kuvin ja sanoin. Pelastussuunnitelman kannessa näkyy ne lainkohdat mihin se perustuu ja milloin se on päivitetty. Kannessa on kuva rakennuksen julkisivusta. Kansilehden jälkeen on *sisällysluettelo*.

Ensimmäisellä sivulla on aluksi *yleistiedot*, rakennuksen nimi, osoite ja toimiala. Rakennuksen kerrosala tieto saatiin pohjapiirustuksista. Pohjapiirustuksia oli neljästä kerroksesta. Sairaankuljetuksen ja palolaitoksen vasteaika oli pysynyt samana kuin Sirkkala-talon edellisessä versiossa, samoin vakuutusyhtiön nimi.

Pohjapiirustukset kerroksittain poistumisteineen oli kovin työläs vaihe, koska alkuperäisissä piirustuksissa oli niin paljon informaatiota että A4 kokoisessa printissä siitä ei olisi saanut selvää. Kuvista karsittiin kaikki ylimääräinen pois niin että jäljellä jäi van ulko- ja väliseinät, ikkunat ja ovet. Tähän lisättiin poistumistiet punaisiin nuolin ja alkusammutuskaluston paikat. Autocad piirustuksen liittäminen Microsoft World dokumenttiin, värillisenä, niin että siitä tulostettaessakin saa selvää, vaati monta koevedosta. Asemapiirustuksesta tehtiin myös selkeytetty versio mihin merkattiin kokoon-tumispaikat. Yleistietoihin lisättiin vielä koko Sirkkala-talon henkilömäärät päivä ja ilta ajalta.

Seuraavaksi kirjataan, oman *vaaratilanteet* otsikon alle, ne tilanteet joihin pelastussuunnitelmassa varaudutaan. Vaaratilanteet kerättiin vanhasta ja niihin lisättiin varau-

tuminen tarttuviin tauteihin. Vaaratilanteiksi kirjattiin tapaturma, sairauskohtaus, väkivallan teko, ilkivalta, tulipalo, murto, kaasuvuoto VR:n ratapihalla, pommiuhka, henkilön häiriökäyttäytyminen ja varautuminen tarttuviin tauteihin.

Seuraava otsikko pelastussuunnitelmassa on yleisohje turvajärjestelyistä. Yleisohje toimitettiin liitteenä numero kolme. Tässä liitteessä pääasiassa ohjeita järjestelyistä vahingon estämiseksi, tiedottamisesta ja kulunvalvonnasta PKAMK:ssa.

Tähän laitettiin myös nettiosoite linkki ylemmän organisaation toimittamaan kriisitointaohjeeseen. Linkki laitettiin siksi että emme voi olla varmoja että tulostettu versio olisi, käytössä oleva, viimeinen versio.

Alaotsikkona oli *toiminta tapaturma ja sairaskohtauksissa*. Ensiapukoulutettu antaa tarvittavan ensiavun. Ensiapukoulutettujen henkilökunnan jäsenten nimet kirjattiin tänne. Avun hälyttämisestä on ohje toisaalla tässä dokumentissa.

Toinen alaotsikko oli *tulipalo*. Tulipaloon varaudutaan tiedostamalla riskikohteet. Riskikohteina listattiin muutamat erikoisluokat joissa käsitellään tulta tai syttyviä materiaaleja tai kemikaaleja. Lisäksi riskikohteiksi mainittiin kaikissa kerroksissa olevat tietokoneluokat.

Tulipalojen jälkeen on otsikkona *paloturvallisuus ja sähkölaitteiden kunto*, missä on maininnat palotarkastuksesta ja sähkölaitteiden tarkastuksesta. Palotarkastus tehdään kerran vuodessa. Seuraavan palotarkastuksen yhteydessä tulee käydä uusipe-
lastussuunnitelma. Palotarkastuksen toimittaa paloviranomainen.

Sähkölaitetarkastus tulee toimittaa laitteiston koosta riippuen 5,10 tai 15 vuoden välein. Nyt kun vanhan saneeraus ja uusiosa on valmistunut, niin sähköurakoitsija on tehnyt tarkastuksen töiden valmistuttua. Vialliset ja rikkimenneet sähkölaitteet on kytkettävä välittömästi jännitteettömäksi ja tilattava korjaus asianmukaiselta urakoitsijalta.

Tulitöiden vastuuhenkilöt ja mahdolliset tulityöpaikat tulee listata. Tulityö paikkoina listattiin metallintyöstö ja hionta tilat Myös puu- ja kiventöyöstötiloissa voidaan joutua tekemään tulitöitä. Tulityöluvat omaavien henkilöiden nimet kirjattiin ylös.

Vaaraa aiheuttavat kemikaalit jaettiin kahteen ryhmään VR:n ratapihalla oleviin ja omalla alueella oleviin. Ratapihan kemikaalimäärät on listattu pelastusviranomaisten

tiedoista ja ne on listattu pelastussuunnitelmaan. Ratapihalla sattuneesta onnettomuudesta, josta on vaaraa, annetaan yleinen vaara merkki. Ohjeet menettelytavoista hätämerkin varalle seuraavat jäljempänä. Omalla alueella olevien vaaraa aiheuttavien kemikaalien lista päivitettiin ja liitettiin pelastussuunnitelmaan. Listassa mainitaan aineen sijainti, vastuuhenkilö ja aineet.

Seuraavien kohtien ohjeet löytyvät pelastussuunnitelman liitteinä:

Palovaarallisten aineiden säilytys, säteily- ja kaasuvaara, ohjeet ulkoisista hälyttimistä ja toiminta rikoksen sattuessa. Näihin löytyy ohjeet esimerkiksi SPEK:n julkaisuista.

Rikoksen ehkäisy, kulunvalvonta ja vartiointi kuitataan maininnalla olemassa olevasta kulunvalvonnasta ja vartiointiliikkeen liikkeen sopimuksella. PKAMK:lla on oma tietohallinto, joka ohjeistaa miten *tietojenkäsittelyn riskit ja turvatoimet* tulee ottaa huomioon.

Rakenteellinen turvallisuus jakautuu useisiin alaluokkiin. Rakennuksen runko ja pintamateriaalit tulee valita niin että ne osaltaan estävät palon syntyä tai etenemistä. Rakennuksessa on huomioitu riittävät poistumistiet ja ne on merkitty opastein ja valoin. *Ilmastointilaitteiden* ohjauskeskuksen sijainti on selvitetty, samoin vesi ja viemäri liittymän pääsulku. Pääsy sähköpääkytkimelle on myös selvitetty. Rakennuksessa on yksi hissi ja sillä on voimassa oleva huoltosopimus.

Kiinteistön *väestönsuojan* sijainti, koko ja kapasiteetti on selvitetty. *Väestösuojelumateriaali* on listattu erilliseen liitteeseen. Jos puutteita materiaalissa esiintyy ne ja korjaavat toimenpiteet kirjataan pelastussuunnitelmaan.

Hälytys ja sammutusjärjestelyt jaettiin useaan alaryhmään. Ensin käytiin läpi *ulkoiset hälyttimet*. Erillisissä pelastussuunnitelmassa mainituissa liitteissä on listattu *hälyttimien tyypit*, niissä *käytettävät äänimerkit*. Omat liitteet löytyy *hätäilmoituksen tekoon ja toimintaohje henkilökunnalle* vaaramerkin varalle.

Ulkoisen hälytyksen tai tulipalonvaralle kirjattiin ohje miten tehdään kiinteistön *sisäinen hälytys* ja hätäkuulutus vahtimestarin työtilasta. Hälytyksen aktivoi ensisijaisesti vahtimestari, hänen poissa ollessa kuka tahansa. Erilliset ohjeet tähän löytyvät vahtimestarin työtilasta.

Rakennuksessa on automaattinen paloilmoitin-/palohälytinjaestelmä. Järjestelmä tekee automaattisesti hälytyksen palohälytyskeskukseen. Palon sattuessa varmistussoitto yleiseen hätänumeroon ei ole liioittelua. Paloilmoituskeskuksen sijainti kirjattiin pelastussuunnitelmaan.

Pelastussuunnitelmaan kirjattiin alkusammutuskaluston määrä ja sijainti. Alkusammutuskalustoon kuuluu pikapalopostit ja käsiammuttimet. Alkusammutuskaluston sijainti löytyy liitteenä olevista pohjapiirustuksista. turvallisuusjärjestelmään siten että,
Jokainen

Turvallisuusorganisaatio tehtävät ja varusteet ja toimintaohjeet ovat pääsääntöisesti liitteissä. Näistä ohjeista suuri osa on yleisiä ohjeita mitkä on kerätty mm. SPEK:n materiaaleista.

Turvallisuusorganisaatioon kuuluvat kirjattiin yhteystietoineen pelastussuunnitelmaan. Turvallisuusorganisaatioon kuluvat Sirkkala-talossa: Turvallisuuspäällikkö, hänen sijaisenaan apulaisturvallisuuspäällikkö, kerros- ja aluevastaavat ja heidän sijaisensa, kokoontumispaikkojen vastaavat ja heidän varahenkilöt. Sirkkala-talossa kerros- ja aluevastaavia tarvitaan vähintään 8kpl ja 3 kpl kokoontumispaikkojen vastaavia ja heille varamiehitys. Turvallisuusryhmän kooksi näin muodostuu vähintään 24 henkilöä. Turvallisuusryhmä tulee kouluttaa ja varustaa henkilökohtaisella suojarustuksella mikä on kirjattu erillisiin liitteisiin. Suunnitelma koulutuksesta kirjataan pelastussuunnitelmaan. Koulutusta järjestää pelastuslaitos.

Pelastussuunnitelmaan kirjattiin myös henkilökunnan koulutussuunnitelma, missä määriteltiin että koko henkilökunnan tulee perehdyttää turvallisuusjärjestelmään siten että,

- jokainen tietää miten tehdään hätäilmoitus
- jokainen osaa käyttää alkusammutuskalustoa ja tietää niiden sijainnin
- jokainen tietää rakennuksen poistumisteiden sijainnit
- jokainen tuntee oppilaitoksen turvallisuusjärjestelyt ja osaa toimia niiden edellyttämällä tavalla
- jokainen tiedostaa vastuunsa ihmisistä ja osaa avustaa heitä poistumisessa tulipalon sattuessa
- jokainen tietää miten toimitaan yleisen vaaranmerkin aikana mahdollisen kaasun- tai säteilyonnettomuuden varalta
- suojeluorganisaatio, sen johtajat ja koko henkilökunta tietää velvollisuutensa, jotka edesauttavat vahinkojen ennaltaehkäisyä ja rajoittamista

Lisäksi Sirkkala-talossa tulee suorittaa pelastusharjoitus myöhemmin sovittavana aikana.

Pelastussuunnitelman jakeluun kuuluu Sirkkala-talon henkilökunnan lisäksi PKAMK:N hallinto, Pohjois-Karjalan Palo- ja pelastuslaitos ja rakennuksen vakuutusyhtiö.

Tämä suunnitelma on saatettava koko henkilökunnan tietoon. Tämän suunnitelman tarkastaa pelastusviranomaisen

Pelastussuunnitelmaan kirjattiin liittyminen lakisääteiseen pelastustoimeen. Normaaliohjeissa yhteys otetaan kunnassa toimivaan paloasemaan. Poikkeusohjeissa pelastusviranomaiset toimivat suojelulohkon määräämässä kunnan johtokeskuksessa.

Nämä kirjattiin pelastussuunnitelmaan

Pelastusviranomaiselle toimitetaan vielä ilmoitus pelastus suunnitelmasta. Tämä löytyy pelastussuunnitelman liitteenä.

Pelastussuunnitelmaan lisättiin liitteinä vielä ohjeet tartuntatautien ja epidemioiden kohtaamisesta ja ohjeet kriisin jälkihoidosta.

Lopuksi yksikönjohtaja allekirjoittaa pelastusohjeen ottaen näin vastuun sen toteuttamisesta ja ylläpidosta.

Pelastussuunnitelman loppuun on lisätty yhteystietosivu, mihin on kerätty tärkeiden tahojen puhelin numeroita kuten kiinteistön huollon, sairaanhoidon, työterveyshuollon, palo- ja pelastustoimen, poliisin ja vakuutusyhtiön.

5.4 Pelastussuunnitelman liitteet

Liitteitä tuli pelastussuunnitelmaan yhteensä 21 kappaletta. Sivuja niissä on 29. Suurin osa 18 kpl näistä on yleisiä ohjeita. Vain tämän rakennuksen pelastussuunnitelmaa varten niitä on 5 kpl ja pienellä muokkauksella sopivia pohjia muihinkin PKAMK:n rakennuksiin 6 kpl. Lähes kaikki liitteet on tekstin käsittelyohjelmilla muokattavia.

5.5 Esimerkkejä pelastussuunnitelman liitteistä

Yleisesti PKAMK:n eri yksiköiden pelastussuunnitelmissa käytettävissä liitteet ovat semmoisenaan valmiita liitettäväksi. Tällaisia mm. ovat, ohje palovaarallisten aineiden säilytyksestä tai ohje hätäilmoituksen tekemiseksi. (Kuva 1)

Liite 8

HÄTÄILMOITUKSEN TEKO

Kaikissa hätätilanteissa saa apua soittamalla numeroon 112. Poliisiasioissa on suositeltavaa soittaa suoraan poliisin omaan hätänumeroon 100 22. Soita hätänumeroihin ilman suuntanumeroa, myös matkapuhelimesta.

Soitto hätänumeroihin on maksuton, myös puhelinautomaateista voi häät puhelun soittaa ilman rahaa.

Mitä tarkemmat tiedot hätäkeskus saa, sitä tehokkaamman avun se pystyy toimittamaan paikalle. Hälytyspäivystäjän tekemät tarkentavat kysymykset eivät viivytä avun tuloa.

HÄTÄILMOITUS

112 ambulanssi, palokunta
10022 poliisi

Mitä on tapahtunut?
Onnettomuus?
Sairauskohtaus?
Onko ihmisiä vaarassa?

Missä?
Osoite, osasto, rakennus.

Älä sulje puhelinta
ennen kuin saat luvan.

Noudata
saamiasi ohjeita

Kuva 1 Hätäilmoituksen teko-ohje.

Vähällä muokkauksella laajempaan käyttöön sopii erilaiset luettelot tai mm. ilmoitus pelastussuunnitelmasta. (kuva 2)

Liite 19

ILMOITUS PELASTUSSUUNNITELMASTA
Yritys tai laitos toimittaa tämän täytettynä pelastusviranomaiselle

Palauta lomake oman kuntasi alueella toimivalle Pohjois-Karjalan pelastuslaitoksen palasemalle. Siellä toimivilta pelastusviranomaisilta saat myös suunnitelmaan liittyviä lisätietoja.

PERUSTIEDOT YRITYKSESTÄ / LAITOKSESTA

Nimi		Rakennuksen pinta-ala (m ²)	
Toiminta		Henkilökunnan määrä	
Osoite		Muut henkilöt	
Puhelin		Henkilömäärä yhteensä	

TURVALLISUUDESTA VASTAAVAT JOHTOHENKILÖT

Tehtävä	Nimi	Puhelin työ / koti
Turvallisuuspäällikkö		
Apulaisturvallisuuspäällikkö		

TURVALLISUUSKOULUTUS

Henkilö	Saanut seuraavaa turvallisuuskoulutusta
Turvallisuuspäällikkö	
Apulaisturvallisuuspäällikkö	
Koko henkilökunta	

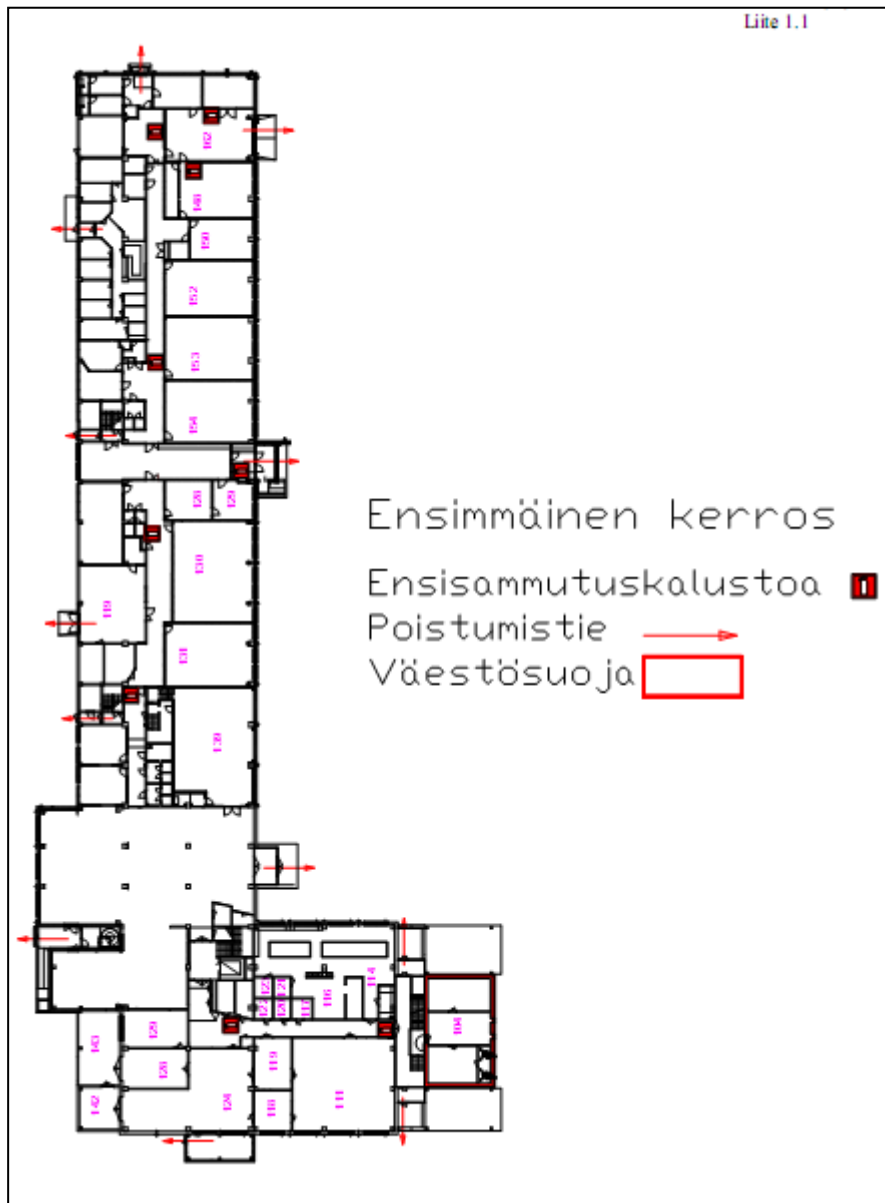
TURVALLISUUSMATERIAALI	VÄESTÖNSUOJA		JOHTOPAIKKA
Onko väestön suojiin pelastussuunnitelmassa mainittu materiaali hankittu	Suojia on kpl	x	Sijainti:
	Suojaa ei ole		
Onko turvallisuushenkilöstön materiaali hankittu	Suojaluokka		Puh.:

PÄIVÄYS JA ALLEKIRJOITUS

Turvallisuuspäällikkö

Kuva 2 Ilmoitus pelastussuunnitelmasta.

Vain tähän pelastussuunnitelmaan sopivat liitteet kuten pohja- ja asemapiirustukset.
(kuva 3)



Kuva 3 Pohjapiirustus.

Liitteiden muokkaamisessa tulee olla tarkka etenkin jos pyritään siihen että ne kävisivät muidenkin suunnitelmien pohjiksi. Samalla tulee katsoa, ettei poista mitään olennaista tai unohda jotain vanhaa, virheellistä tietoa, toisessa kohteessa.

6 TULOSTEN ARVIOINTI

Valmiin pelastussuunnitelman teko tiukalla aikataululla ei ole mahdollista. Pelastussuunnitelman loppuun saattaminen vaatii monta iterointivaihetta, missä pelastussuunnitelmaa peilataan yksikön turvallisuusstrategiaan. Pelastussuunnitelman teko puutteellisilla lähtötiedoilla muodostaa vain pohjan, jota voi käyttää lopullisen suunnitelman valmistamiseen.

Yleispätevän pelastussuunnitelman tekeminen laajemmalle organisaatiolle on haaste, ja se miten siinä otetaan korkeimman tason ohjeet huomioon yksiköiden erikoistarpeiden puristuksessa. Yleinen pelastussuunnitelma tarvitsee hyvän dokumentin hallinnan. Tällä ylläpidetään mahdollisten suunnitelmiin linkitettyjen liitteiden revisiohistoriaa, jotta liitteisiin päivitetty tiedot, toisaalta päivittyvät niihin dokumentteihin johon se kuuluu, mutta ei sotkisi yhtään olemassa olevaa dokumenttia, mihin päivitys ei sovi. Ilman automaattista dokumentin hallinta ohjelmistoa, tämänkaltainen tietokanta vaatii rautaista kuria ylläpitäjältään. Suosittelen kuitenkin ylimmän tason organisaatiota ottamaan vastuuta alempien tasojen pelastussuunnitelmista, koska silloin suunnitelmien tekeminen tehostuu ja niiden laatu paranee. Kun jokaisen pelastussuunnitelman tekee ensikertalainen, ei aina voi odottaa täydellistä suoritusta. Joskus pelastussuunnitelma saatetaan tehdä vain täyttämään viranomaistarve ilman ajatusta sen hyödyistä. Turvallisempi työympäristö tuo kuitenkin tehokkuutta toimiin ja välittäminen kanssaihminen turvallisuudesta luo parempaa työilmapiiriä. Ammattilainen tekisi ne paremmin, nopeammin, ja niin että ne oikeasti hyödyttäisivät käyttäjänsä.

Pelastussuunnitelman tekemisestä Sirkkala-taloon jäi kuitenkin positiivinen mieli. Pelastussuunnitelma on monipuolinen dokumentti minkä hallinta ilman perustietoja ole ihan helppoa. Seuraava suunnitelma olisi jo kehittyneempi.

LÄHTEET

Asetus pelastustoimesta 787/2003 [viitattu 20.12.2010]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi>.

Pelastuslaki 468/2003 [viitattu 20.12.2010]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi>.

Suomen palopäälystöliitto, Oppilaitoksen turvallisuusopas, Helsinki 2009

SPEK, Yrityksen turvaopas, Helsinki 2001