

# Pelastussuunnitelma

Sirkkalantie 12 B, Teräspalvelukeskus Riikonen Oy

**Erno Kantelinen**

Opinnäytetyö

---



Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala	
Koulutusohjelma Rakennusalan työnjohdon koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Erno Kantelinen	
Työn nimi Pelastussuunnitelma, Sirkkalantie 12 B, Teräspalvelukeskus Riikonen Oy	
Päiväys 17.4.2012	Sivumäärä/Liitteet 21/0
Ohjaaja(t) Diplomi-insinööri Jukka Hirvonen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Konekorjaamo Riikonen Oy	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Lopputyön aiheena oli laatia pelastussuunnitelma konepajateollisuutta harjoittavan Konekorjaamo Riikonen Oy:n Sirkkalan yksikölle, Teräspalvelukeskukselle. Yksikössä työskentelee noin 15 työntekijää ja neljä toimihenkilöä. Pääprosessit ovat plasmaleikkaus, laserleikkaus ja särmäys. Lisäksi yksikössä on raekuulapuhalluslinjasto. Yksikkö otettiin käyttöön vuoden 2010 alusta. Suurin asiakas teki laatuauditoinnin keväällä 2010, josta yhtenä poikkeamana nousi esille pelastussuunnitelman puuttuminen.</p> <p>Lopputyön perusteella laaditaan jatkossa kaikkiin kolmeen Konekorjaamo Riikosen yksikköön oma pelastussuunnitelmansa, jonka pohjana on tässä työssä selvitetty pelastussuunnitelman runko.</p> <p>Sen lisäksi, että asiakas vaatii pelastussuunnitelman laatimista, myös laki ja asetukset määräävät siitä. Pelastussuunnitelma on laadittava jokaiseen kohteeseen erikseen huomioiden sen sijainti, ympäristön asettamat vaatimukset sekä myös rakennukset että niiden käyttötarkoitus.</p>	
Avainsanat Pelastussuunnitelma, yritys	

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Degree Programme in Construction Management			
Author(s) Erno Kantelinen			
Title of Thesis Rescue Plan for Sirkkalantie 12 B Teräspalvelukeskus Riikonen Oy			
Date	17.4.2012	Pages/Appendices	21/0
Supervisor(s) Jukka Hirvonen, M.Sc.(Construction Technology)			
Client Organisation/Partners Konekorjaamo Riikonen Oy			
<p><b>Abstract</b></p> <p>The objective of this thesis was to draw a rescue plan up for an engineer shop, Konekorjaamo Riikonen Oy's Sirkkala unit. In this unit work 15 employees and four clerical employees. The main processes are plasma cutting, laser cutting and bending/edging of metal plates. There is also a steel-shot blasting machine. Sirkkala unit started its operations in the beginning of year 2010. the biggest customer performed the quality audit during the spring 2010 and came up with nonconformance that there is a lack of rescue plan in this unit. On the basis of this study the company will draw up an own rescue plan for all three Konekorjaamo Riikonen units.</p> <p>Besides that the customer demands the rescue plan the Finnish legislation has its own demands on rescue plan. The rescue plan has to be drawn up for each building taking into account their purpose of use.</p>			
<p><b>Keywords</b></p> <p>Rescue plan, company</p>			

# SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	6
2	LAKISÄÄTEISYYS .....	7
2.1	Pelastuslaki .....	7
2.2	Asetus pelastustoimesta.....	7
3	PELASTUSSUUNNITELMAN SISÄLLYS .....	8
3.1	Tulipalojen ja muiden onnettomuuksien ehkäiseminen .....	9
3.2	Henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen varautuminen vaaratilanteessa.....	9
3.3	Tulipalojen sammuttamiseen varautuminen sekä turvallinen poistuminen tulipaloissa ja muissa vaaratilanteissa.....	10
3.4	Turvallisuushenkilöstön nimeäminen ja kouluttaminen sekä muun henkilöstön perehdyttäminen pelastussuunnitelmaan .....	10
3.5	Omatoimisissa toimenpiteissä tarvittava materiaali: alkusammutus-, pelastus- ja raivauskalusto sekä ennakoitujen vaaratilanteiden perusteella tarpeelliset henkilösuojaimet ja ensiaputarvikkeet .....	10
3.6	Ohjeistus ennakoituja vaaratilanteita varten.....	10
3.7	Pelastussuunnitelman tietojen saattaminen asianosaisten tietoon .....	11
4	PELASTUSSUUNNITELMAN LAADINTA .....	11
4.1	Kiinteistön tai kohteen yleistiedot.....	11
4.2	Vaaratilanteet .....	12
4.3	Turvajärjestelyjen yleisohje.....	12
4.4	Sähkölaitteiden kunto .....	13
4.5	Paloturvallisuus .....	13
4.6	Tulityöt ja tulityöpaikat .....	13
4.7	Vaaraa aiheuttavat kemikaalit ja palovaaralliset aineet .....	13
4.8	Säteily- ja kaasuvaara .....	14
4.9	Toiminta rikostapauksissa .....	14
4.10	Kulun valvonta ja rikoksen ehkäiseminen .....	14
4.11	Rakenteellinen turvallisuus .....	14
4.12	Sammutus- ja hälytysjärjestelyt .....	15
4.13	Turvalaitteet .....	15
4.14	Turvallisuushenkilöstö .....	16
4.15	Pelastussuunnitelman tarkastaminen ja jakelu.....	16
5	TERÄSPALVELUKESKUKSEN PELASTUSSUUNNITELMAN RUNKO.....	17
5.1	Tietojen kerääminen pelastussuunnitelmaan .....	18
5.2	Pelastussuunnitelman ulkoasu .....	18
5.3	Pelastussuunnitelmasta tiedottaminen ja kouluttaminen .....	18
6	YHTEENVETO .....	19
	LÄHTEET.....	21

## 1 JOHDANTO

Idea lopputyön aiheeksi sai alkunsa, kun laatuinsinöörinä työskentelemässäni konepajayrityksessä suoritettiin asiakkaan tekemää laatuauditointia. Asiakas vaatii toimittajiltaan pelastussuunnitelmaa kaikkiin toimitiloihin ja näin myös tähän opinnäytetyön kohteeseen Joensuussa Sirkkalantie 12 B:ssä sijaitsevaan teollisuusrakennukseen. Rakennus on alun perin toiminut osana lastulevytehdasta, mutta vuoden 2010 alusta alkuperäisen rakennuksen itäisessä osassa on toiminut konepajayritys Konekorjaamo Riikonen Oy, jonka palveluksessa itsekkin laatuinsinöörinä siis toimin. Läntinen osa, nykyisin Sirkkalantie 12 A, on tällä hetkellä Pohjois-Karjalan Ammattikorkeakoulun käytössä.

Rakennus, johon pelastussuunnitelma laaditaan, on pinta-alaltaan noin m<sup>2</sup>, josta 310 m<sup>2</sup> on sosiaali- ja toimistotiloja. Lämpimien tilojen lisäksi rakennus käsittää kylmää varastotilaa noin m<sup>2</sup>. Pelastussuunnitelman ulkopuolelle jätetään kylmissä varastotiloissa toimivat yritykset, koska niissä ei ole merkittäviä uhkia turvallisuudelle.

Sen lisäksi, että asiakas vaatii toimittajaltaan pelastussuunnitelmaa, pelastussuunnitelmasta määrätään Pelastuslaissa. Pelastuslaki määrää rakennuksen omistajaa tai rakennuksen haltijaa varautumaan mahdollisiin henkilö- tai paloturvallisuutta, ympäristöä tai kulttuuriomaisuutta vaarantaviin tilanteisiin ja uhkiiin. Pelastussuunnitelmalla varaudutaan juuri edellä mainittuihin tilanteisiin. (Pelastuslaki 29.4.2011/379 15 §)

Valtionneuvoston asetus pelastustoimesta määrittää millaiset rakennukset tarvitsevat pelastussuunnitelman. Lisäksi asetuksessa määrätään päivittämään ja ylläpitämään pelastussuunnitelmaa sekä tiedottamaan asianosaisia pelastussuunnitelmasta ja siihen tulleista muutoksista. (Asetus pelastustoimesta 407/2011 1 §)

## 2 LAKISÄÄTEISYYS

Pelastuslaki määrää pelastussuunnitelman tarpeen. Pelastussuunnitelma on laadittava rakennukseen tai muuhun kohteeseen, joka on poistumisturvallisuuden tai pelastustoiminnan kannalta tavanomaista vaativampi tai jossa henkilö- tai paloturvallisuudelle, ympäristölle tai kulttuuriomaisuudelle aiheutuvan vaaran taikka mahdollisen onnettomuuden aiheuttamien vahinkojen voidaan arvioida olevan vakavat. Edellä mainittujen lisäksi löytyy erillisiä velvoitteita laatia pelastussuunnitelma kuten muun muassa asetuksesta sotilasrjähteistä ja vaarallisten aineiden kuljetuksesta sekä ympäristönsuojelulaista. Alla tarkemmin selvitettynä kuinka pelastuslaki ja asetus pelastustoimesta määräävät rakennusten pelastussuunnitelmasta. (Pelastuslaki 29.4.2011/379)

### 2.1 Pelastuslaki

Pelastuslaki määrää pelastussuunnitelman pakollisuudesta. Se velvoittaa rakennuksen omistajaa ja/tai haltijaa tai siinä toimivaa tahoja ehkäisemään riskejä ja vaaratilanteita, jotka voivat aiheuttaa vahinkoa henkilöille, ympäristölle tai omaisuudelle. Samalla lain momentissa 14 velvoitetaan varautumaan sellaisiin pelastustoimenpiteisiin, joihin em. tahot itse kykenevät. Pelastussuunnitelman laatimisesta vastaa rakennuksen tai kohteen haltija tai siinä tapauksessa, jos rakennuksessa toimii useita toiminnanharjoittajia, niin ko. tahot laativat suunnitelman yhdessä rakennuksen haltijan kanssa. (Pelastuslaki 29.4.2011/379 15 §)

### 2.2 Asetus pelastustoimesta

Asetus pelastustoimesta määrittää milloin Pelastuslain (379/2011) mukainen pelastussuunnitelma on laadittava. Asetuksen 1§ määrittää muun muassa sellaiset rakennukset ja kohteet pelastussuunnitelman laatimisen piiriin kuten asuinrakennukset, joissa on vähintään kolme asuinhuoneistoa, palvelu- ja tukiasunnot sekä hoitokodit, koulut, oppilaitokset ym. opetustilat. Muita tyypillisiä kohteita, joihin pelastussuunnitelma on laadittava, ovat suuret kokoontumis-

paikat, kuten kirkot, kirjastot, urheilu- ja näyttelyhallit jne. Lisäksi yli 400 m<sup>2</sup> kaupparakennuksiin, yli 50 asiakkaan ravintoloihin, yli 1500 m<sup>2</sup> teollisuus-, tuotanto- ja varastorakennuksiin sekä työpaikkatiloihin, joissa oleskelee samanaikaisesti vähintään 50 henkilöä, asetus määrää pelastussuunnitelman laatimisen pakolliseksi. Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) määrää myös omia vaatimuksiaan pelastussuunnitelmasta kuten myös vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden turvallisuudesta annettu laki (390/2005).

Kohteiden lisäksi asetus määrittää momentissaan 2 asioita mitä pelastussuunnitelman tulee sisältää. (Asetus pelastustoimesta 407/2011)

### 3 PELASTUSSUUNNITELMAN SISÄLLYS

Pelastuslaki ja asetus pelastustoimesta määrittävät perustason sille, mitä pelastussuunnitelman tulee pitää sisällään. Pelastuslain 15§:n mukaan pelastussuunnitelmassa on oltava selostus:

- 1) vaarojen ja riskien arvioinnin johtopäätelmä;
- 2) rakennuksen ja toiminnassa käytettävien tilojen turvallisuusjärjestelyistä;
- 3) asukkaille ja muille henkilöille annettavista ohjeista onnettomuuksien ehkäisemiseksi sekä onnettomuus- ja vaaratilanteissa toimimiseksi;
- 4) mahdollisista muista kohteen omatoimiseen varautumiseen liittyvistä toimenpiteistä.

Omatoimiseen varautumiseen pelastuslain 14§ antaa seuraavat määräykset, joihin rakennuksen omistajan ja haltijan sekä toiminnan haltijan on osaltaan varauduttava:

- 1) ehkäistävä tulipalojen syttymistä ja muiden vaaratilanteiden syntymistä;
- 2) varauduttava henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen vaaratilanteissa;
- 3) varauduttava tulipalojen sammuttamiseen ja muihin sellaisiin pelastustoimenpiteisiin, joihin ne omatoimisesti kykenevät;



- 4) ryhdyttävä toimenpiteisiin poistumisen turvaamiseksi tulipaloissa ja muissa vaaratilanteissa sekä toimenpiteisiin pelastustoiminnan helpottamiseksi.

Edellä mainittujen lain määrittämien asioiden lisäksi asetus pelastustoimesta määrittää muutamia lisäseikkoja, joita pelastussuunnitelman tulee sisältää. Tällaisia ovat se, että pelastussuunnitelmassa on tarpeen mukaan otettava huomioon myös kohteen tavanomaisesta poikkeava käyttö ja tilapäinen käyttötavan muutos sekä miten omatoiminen varautuminen toteutetaan poikkeusoloissa.

### 3.1 Tulipalojen ja muiden onnettomuuksien ehkäiseminen

Ennalta ehkäisevä toiminta lähtee siitä, että tunnistetaan rakennuksen sijaintiin liittyvät riskitekijät, ympäristön tuomat riskit ja haasteet, rakennuksen rakenteen ja käytön sekä aineiden käsittelyn, kuten vaarallisten kemikaalien ja syttyvien aineiden, mahdollisesti aiheuttamat riskit. Esimerkkinä voidaan Sirkkalantie 12 B:n osalta mainita muun muassa se, että tupakointi typpi- ja happisäiliöiden läheisyydessä on todellinen paloturvallisuus riski puhumattakaan räjähdysvaarasta. Paloturvallisuus, ja turvallisuus yleensäkin, lähtee siitä ajatuksesta, että tunnistetaan riskit, määritetään toimenpiteet, joilla turvallisuutta voidaan parantaa ja vaaratekijät eliminoida. Tämän jälkeen tehdään määritetyt toimenpiteet ja lopuksi seurataan, kuinka tehdyt toimenpiteet toimivat. Tätä kehämäisesti kiertävää toimintatapaa pidetään yllä jatkuvasti ja ohjeistuksia päivitetään ja henkilöstöä tiedotetaan mahdollisista päivityksistä ja muutoksista.

### 3.2 Henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen varautuminen vaaratilanteessa

Vaaratilanteiden kartoituksen yhteydessä henkilöön, omaisuuteen ja ympäristöön kohdistuvien ennakoitujen vaaratilanteiden ehkäisemiseksi on ryhdyttävä välittömästi. Pelastussuunnitelmaan kirjataan ennakoidut vaaratilanteet, kuinka vaaratilanteet voidaan ehkäistä ja poistaa, kuka vastaa mistäkin toimenpiteestä ja millaisella aikataululla ehkäisevät toimenpiteet saadaan tehdyksi.

### 3.3 Tulipalojen sammuttamiseen varautuminen sekä turvallinen poistuminen tulipaloissa ja muissa vaaratilanteissa

Alkusammutuskalusto ja poistumistiet tulee selvittää pelastussuunnitelmasta. Myös lähellä olevien väestösuojien sijainti tulee olla selvitettyinä, kuten myös turvallisuudesta vastaavan koulutetun henkilöstön tehtävät erilaisissa hätä- ja kriisitilanteissa.

### 3.4 Turvallisuushenkilöstön nimeäminen ja kouluttaminen sekä muun henkilöstön perehdyttäminen pelastussuunnitelmaan

Turvallisuushenkilöstö nimetään ja koulutetaan vastuualueineen. Lisäksi jokaiselle henkilölle on nimettävä varahenkilö. Pelastussuunnitelmasta tulee myös selvittää minkälaisia turva- ja suojarusteita kukin turvallisuushenkilöstön jäsen tarvitsee ja käyttää. Koulutetun turvallisuushenkilöstön lisäksi koko muu henkilöstö perehdytetään riittävän kattavasti pelastussuunnitelmaan.

### 3.5 Omatoimisissa toimenpiteissä tarvittava materiaali: alkusammutus-, pelastus- ja raivauskalusto sekä ennakoitujen vaaratilanteiden perusteella tarpeelliset henkilösuojaimet ja ensiaputarvikkeet

Edellä mainitut materiaalit tarpeet kirjataan pelastussuunnitelmaan. Lisäksi suunnitelmaan kirjataan aikataulut materiaalihankinnoille, joita ennakoitujen vaaratilanteiden selvityksessä on käynyt ilmi.

### 3.6 Ohjeistus ennakoituja vaaratilanteita varten

Pelastussuunnitelman tulee sisältää ohjeet sopivista toimintatavoista onnettomuus, vaara- ja vahinkotilanteita varten. Yhtenä esimerkkitapauksena mainittaneen hätäpoistuminen rakennuksesta tulipalon tai kaasuvuodon takia.

### 3.7 Pelastussuunnitelman tietojen saattaminen asianosaisten tietoon

Pelastussuunnitelmaan kirjataan kelle kaikille se toimitetaan. Tässä tapauksessa yrityksen lisäksi suunnitelma toimitetaan pelastusviranomaisille sekä mahdollisesti vakuutusyhtiölle. Tarkempi koulutus pidetään kuitenkin vain oman yrityksen henkilöstölle.

## 4 PELASTUSSUUNNITELMAN LAADINTA

Pelastussuunnitelman suunnitteluvälvoitteen tavoitteena on varmistaa, että yritys kehittää turvallisuuttaan järjestelmällisesti. Suunnitelmasta saadaan paras hyöty irti, kun sen tavoitteena on aito turvallisuuden kehittäminen eikä vain lain kirjaimen vaatimusten täyttäminen. Kirjallisen suunnitelman laatiminen ”pakottaa” yrityksen selvittämään nykyinen turvallisuustasonsa ja huomaamaan sen mahdolliset puutteet ja tätä kautta kehityskohteet. Kun pelastussuunnitelma on kerran kattavasti laadittu, niin jatkossa on helpompi kehittää turvallisuusasioita parempaan suuntaan ja ylläpitää olemassa olevaa suunnitelmaa sekä turvallisuustasoa.

Pelastussuunnitelman laatiminen aloitetaan kiinteistön perustietojen kartoituksella. Kohteena olevan rakennuksen tiedot saadaan pääpiirteittäin rakennuspiirustuksista. Henkilömäärät ja muut kiinteistössä toimivan yrityksen tiedot taas ovat saatavissa tuotantopäälliköltä, joka vastaa konepajatuotannosta kohteessa. Lisäksi pelastusviranomaisilta saadaan tietoa kiinteistön turvallisuuden vaikuttavista ympäristöolosuhteista.

Sirkkalantie 12 B:n pelastussuunnitelma sisältää alla olevat pääotsikot:

### 4.1 Kiinteistön tai kohteen yleistiedot

Minimiyleistietoja, joita pelastussuunnitelmaan kirjataan, ovat rakennuksen tai siinä toimivan toimijan nimi ja osoite. Toimijan toimiala on myös syytä selvittää suunnitelmasta, koska se antaa tärkeää tietoa esim. pelastusviranomaiselle,

millaisesta kohteesta on kyse. Yleistietoina kirjataan lisäksi kohteen käyttötarkoitus ja yleiskuvaus rakennuksesta. Yleiskuvaus sisältää muun muassa kerrosala ja kerrosten lukumäärä. Kerrosten lukumäärä on tärkeä tieto pelastusviranomaiselle, joka tämän tiedon avulla määrittää tikasauton tarpeen. Lisäksi yleistietoihin on tärkeää kirjata aika kuinka kauan enintään kestää pelastusviranomaisilta saapua kohteeseen. Pelastusviranomaisista tärkeimmät ovat sairaankuljetus ja palokunta. Myös vakuutusyhtiön tiedot kirjataan tähän.

## 4.2 Vaaratilanteet

Kaikki ne vaaratilanteet, joihin tällä pelastussuunnitelmalla varaudutaan, kirjataan ja kuvataan pelastussuunnitelmaan. Luettelo vaaratilanteista riittää mainiosti. Tyypillisiä yleisiä vaaratilanteita ovat tulipalo, tapaturma, sairaskohtaus sekä ilkivalta. Konepajassa tapaturmat lienevät vaaratilanteista tyypillisimpiä. Myös rakennuksen ulkopuolella sijaitsevan kaasukeskuksen aiheuttamat vaaratilanteet on syytä kirjata tarkoin suunnitelmaan. Lisäksi ympäristöstä tulevat vaaratilanteet tulee kirjata pelastussuunnitelmaan. Näistä tärkeimpiä ovat lähellä olevan ratapihan alueella tapahtuvat vaaratilanteet ja onnettomuudet sekä tien toisella puolella parin sadan metrin päässä sijaitsevan bensa-aseman mahdollisesti aiheuttamat vaaratilanteet on syytä huomioida.

## 4.3 Turvajärjestelyjen yleisohje

Yleisohje sisältää tietoa siitä, kuinka varaudutaan edellä mainittuihin tyypillisiin vaaratilanteisiin eli mitä tehdään silloin, kun sattuu tulipalo, tapaturma, sairaskohtaus tai ilkivaltatapahtuma. Yleisohjeen tulee sisältää varautumisen lisäksi etenkin ohjeet oikeista toimintatavoista vahingon sattuessa. SPEK eli Suomenpelastusalan keskusjärjestö ja Suomen palopäälystöliitto julkaisevat erilaisia oppaita kuinka toimitaan oikein erilaisten vaaratilanteiden ja vahinkojen sattuessa. Ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä ja toimintatapoja on myös hyvä kirjoittaa tähän ohjeeseen.

#### 4.4 Sähkölaitteiden kunto

Sähkölaitteiden kunnan tarkastus on suoritettava 5, 10 tai 15 vuoden välein riippuen sähkölaitteiden koosta ja tyypistä. Tarkastuksen tilaamisesta huolehtii laitteiden haltija (SPEK).

#### 4.5 Paloturvallisuus

Paloturvallisuuteen voidaan vaikuttaa yleisellä siisteydellä ja huolellisuudella. Työpisteet tulee pitää vapaana helposti syttyvistä materiaaleista sekä poistamalla kaikki ylimääräiset tavarat ja roskat työpisteistä. Kaikki kemikaalit yms. paloarat aineet on säilytettävä varastoinnin ajan ja muulloin, kun ne eivät ole käytössä, niille varatuissa turvallisissa paikoissa. Palotarkastus suoritetaan konepajan tiloissa vähintään viiden vuoden välein.

#### 4.6 Tulityöt ja tulityöpaikat

Tulityöpaikat on kirjattava pelastussuunnitelmaan. Lisäksi jos rakennuksessa tai sen läheisyydessä on paikkoja, jotka tarvitsevat tulityötä, niin nekin on kirjattava. Henkilöt, joilla on voimassa oleva tulityölupa, kirjataan pelastussuunnitelmaan ja lisäksi ne henkilöt, jotka saavat valvoa tulityötä.

#### 4.7 Vaaraa aiheuttavat kemikaalit ja palovaaralliset aineet

Pelastussuunnitelmaan kirjataan kaikki omassa käytössä olevat vaaraa aiheuttavat kemikaalit sekä myös mahdolliset lähialueilla vaaraa aiheuttavat kemikaalivarastot. Pelastusviranomaiselta saadaan tietoa lähialueiden kemikaalivarastoista. Omien kemikaalien osalta pelastussuunnitelmaan listataan niiden sijoituspaikka ja henkilöt, jotka ovat vastuussa niistä.

Palovaarallisten aineiden säilytyksestä liitetään ohjeet pelastussuunnitelmaan. Konepajatoiminnassa, varsinkin tässä yksikössä, jossa on plasma- ja laserleikkauskoneita, palovaarallisia aineita on suuria määriä.

#### 4.8 Säteily- ja kaasuvaara

Suomenpelastusalan keskusjärjestön, SPEKin, laatimasta Yrityksen turvaoppaasta löytyy hyvä yleisohje, kuinka toimitaan säteily- ja/tai kaasuvaaran uhatessa. Pelastussuunnitelmaan kirjataan tai liitetään tällainen ohje.

Säteily- ja kaasuvaarasta varoitetaan yleisellä vaaramerkillä. Pelastussuunnitelmaan lisätään tieto lähialueella käytettävistä hälyttimistä sekä vaaramerkeistä.

#### 4.9 Toiminta rikostapauksissa

Pelastussuunnitelmassa kuvataan kuinka toimitaan kun tapahtuu rikos. Jos tilanne on akuutti ja tuore sekä on kyse todellisesta hätätilanteesta, on soitetava hätänumeroon 112. Muissa ei-kiireellisissä rikosasioissa soitetaan virkaaikana lähimmälle poliisilaitokselle. Tarpeen vaatiessa autetaan rikoksen uhreja ja pyritään estämään lisävahinkojen syntymistä. Rikostapauksesta tiedotetaan erillisen ohjeen mukaan.

#### 4.10 Kulun valvonta ja rikoksen ehkäiseminen

Kulunvalvonta ja yleinen varovaisuus, kuten tietoturvasta huolehtiminen ja ovien lukitseminen, ovat hyviä tapoja ehkäistä rikosten syntyä. Nämä toimenpiteet on syytä kirjata myös pelastussuunnitelmaan. Edellä mainittujen toimenpiteiden lisäksi myös turvallisuuspalveluiden käyttö on hyvä tapa vähentää rikosten syntyä ja mahdollisuutta.

#### 4.11 Rakenteellinen turvallisuus

Kohteen rakenteellinen turvallisuus koostuu useista eri tekijöistä. Rakennuksen palo- ja paloturvallisuusluokka ovat näistä tärkeimpiä, kuten myös savunpoistojärjestelmät sekä sammutus- ja hälytyslaitteet. Muita rakenteelliseen turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä on lisäksi tiedonanto- ja kuulutusjärjestelmät sekä merkki- ja turvavalistus kuten myös väestönsuojat. Taloteknisten

järjestelmien laitteet sekä niiden ohjaus voidaan myös lukea rakenteelliseen turvallisuuteen kuuluvaksi. Esimerkkinä voidaan todeta ilmastoinnin ohjaus, joka on erityisen tärkeää tulipalon sattuessa, koska tällä järjestelyllä voidaan saada ohjattua palokaasut pois muualta kuin palavasta tilasta.

Pelastusviranomaisilla on oltava pääsy kaikkiin taloteknistenjärjestelmien ohjauskeskuksiin. Tällaisia ovat muun muassa sähköpääkytkimet, vesi- ja viemärijärjestelmien pääventtiilit sekä ilmastoinnin ohjaus. Pelastussuunnitelmaan kirjataan näiden ohjauskeskusten ja venttiilien paikat, jolloin ne ovat viranomaisten tiedossa.

Rakenteelliseen turvallisuuteen liittyy myös erilaiset opasteet ja valaistus kusten poistumistieopasteet ja valot. Lisäksi on varmistettava, että väestönsuoja sisältää sinne vaadittavat väestönsuojamateriaalit.

#### 4.12 Sammutus- ja hälytysjärjestelyt

Alkusammutuskalusto on oltava helposti saatavilla ja sitä on oltava riittävästi. Kaluston käyttö on oltava opastettu kaikille työntekijöille ja niiden sijainti sekä määrä tulee ilmetä pelastussuunnitelmasta. Rakennuksessa tulee olla vähintään palohälyttimiä, mutta mahdollisesti myös automaattisia sammutus- ja hälytysjärjestelmiä. Lisäksi pelastusviranomaiselta on syytä selvittää millaista pelastus- ja sammutuskalustoa palokunnalla on käytettävissä. Piha-alueet täytyy olla sillä tavoin järjestetty, että pelastusviranomaisilla on pääsy rakennuksen lähelle ja, että pelastustiet ovat selkeästi merkityt ja esteettömät.

#### 4.13 Turvalaitteet

Pelastussuunnitelmaan tulee kirjata kaikkien turvallisuusteknisten laitteiden huoltokohteet, -välit ja -vastuu. Tyypillisiä tällaisia laitteita ovat käsisammutuskalusto, automaattiset sammutuslaitteet, paloilmoittimet ja -varoittimet sekä savunpoistojärjestelyt, hälytysjärjestelmät ja poistumisreittien opasteet sekä turvamerkinnot.

#### 4.14 Turvallisuushenkilöstö

Pelastussuunnitelmaan täytyy nimetä kohteen turvallisuudesta vastaavat henkilöt. Yleensä yrityksen johto vastaa, että lakia, asetuksia ja määräyksiä noudatetaan myös turvallisuusasioissa. Johto myös ohjaa turvallisuutta ja se asettaa tällöin tavoitteita, varaa resursseja ja valvoo tavoitteiden toteuttamista.

Turvallisuushenkilöstön johtoon nimetään turvallisuuspäällikkö ja hänen alaisuuteensa turvallisuusvalvojat sekä kaikille edellä mainituille varamiehet. Tämä porukka muodostaa turvallisuusryhmän. Heidät tulee kouluttaa tehtäviinsä ja heille tulee hankkia riittävä ja tarpeenmukainen varustus. Lisäksi tämän ryhmän jäsenille varataan tarpeelliset taloudelliset resurssit sekä valtuudet tehdä nopeita päätöksiä onnettomuustilanteissa.

Turvallisuusryhmän lisäksi koko muu yrityksen henkilöstö koulutetaan tekemään hälytys onnettomuustilanteessa sekä kaikille perehdytetään alkusammutuskaluston sijainti ja käyttö. Poistumisreittien sijainti ja toiminta yleisen vaaramerkin aikana koulutetaan myös koko henkilöstölle. Tarvittaessa näitä toimia harjoitellaan sopivin väliajoin poistumis- ja pelastautumisharjoitusten sekä alkusammutusharjoitusten muodossa.

#### 4.15 Pelastussuunnitelman tarkastaminen ja jakelu

Pelastussuunnitelman tarkastaa pelastusviranomainen palotarkastuksen yhteydessä tai mahdollisesti muutoin pyydettyäessä. Myös pelastussuunnitelmaan liittyvä koulutussuunnitelma tarkastetaan samassa yhteydessä ja mahdollisista puutteista tehdään lista ja puutteille laaditaan korjausaikataulu vastuineen.

Turvallisuushenkilöstöstä turvallisuuspäälliköllä on vastuu allekirjoittaa pelastussuunnitelma. Seuraavaksi pelastussuunnitelmasta tiedotetaan koko henkilökuntaa, vakuutusyhtiötä sekä pelastusviranomaisia. Tarvittavat koulutukset sekä materiaalihankinnat suoritetaan.



Jatkossa pelastussuunnitelmaa on syytä päivittää vähintään kerran vuodessa tai jos kohteeseen tulee sellaisia muutoksia, jotka vaativat pelastussuunnitelman päivittämistä tai korjaamista, niin nämä tehdään niin pian kuin mahdollista. Muutoksista pelastussuunnitelmassa tiedotetaan kaikkia edellä mainittuja tahoja ja muutokset tehdään kaikkiin pelastussuunnitelman kappaleisiin.

## 5 TERÄSPALVELUKESKUKSEN PELASTUSSUUNNITELMAN RUNKO

Koska Konekorjaamo Riikonen Oy:llä ei ole olemassa minkäänlaista aiempaa pelastussuunnitelmaa missään yksikössään, niin päätettiin aloittaa Teräspalvelukeskuksen pelastussuunnitelman teko kappaleessa 4 kuvattujen otsikoiden mukaan. Toisin sanoen pelastussuunnitelman runko tulee olemaan kappaleessa 4 olevat 15 otsikkoa:

- 1 Kiinteistön tai kohteen yleistiedot
- 2 Vaaratilanteet
- 3 Turvajärjestelyjen yleisohje
- 4 Sähkölaitteiden kunto
- 5 Paloturvallisuus
- 6 Tulityöt ja tulityöpaikat
- 7 Vaaraa aiheuttavat kemikaalit ja palovaaralliset aineet
- 8 Säteily- ja kaasuvaara
- 9 Toiminta rikostapauksissa
- 10 Kulun valvonta ja rikoksen ehkäiseminen
- 11 Rakenteellinen turvallisuus
- 12 Sammutus- ja hälytysjärjestelyt
- 13 Turvalaitteet
- 14 Turvallisuushenkilöstö
- 15 Pelastussuunnitelman tarkastaminen ja jakelu

## 5.1 Tietojen kerääminen pelastussuunnitelmaan

Suurin osa pelastussuunnitelmaan tarvittavista tiedoista saadaan Teräspalvelukeskuksen tuotantopäälliköltä, joka vastaa yksikön toiminnasta. Lisäksi pystyn käyttämään omaa tietämystäni, koska laatuinsinöörin ominaisuudessa toimiessani tietoa pelastussuunnitelmaan tarvittavista asioista on kertynyt itsellenikin. Tietysti tätä opinnäytetyötä varten olen joutunut selvittämään pelastussuunnitelmaan liittyvää tietoa niin paljon, että luulen sen kattavan suurimman osan suunnitelmalta vaadittavista asioista. Jos jotain epäselvää edellä mainitun tiedon keruun jälkeen jää, niin netistä ja kirjallisuudesta sekä tietenkin paikalliselta pelastusviranomaiselta on mahdollisuus kysyä lisätietoa.

## 5.2 Pelastussuunnitelman ulkoasu

Kuten aiemmin jo mainittiin, niin pelastussuunnitelman sisältö tulee noudattelemaan kappaleen 4 otsikoita. Lisäksi suunnitelmaan liitetään joko liitein tai suoraan sisältöön asemapiirros tontista, jolla rakennus sijaitsee. Asemapiirroksessa näytetään ainakin pelastustiet sekä kokoontumispaikat ja vedenotto-pisteet ja tontin viemäriverkosto. Myös pohjapiirroksiset jokaisesta kerroksesta liitetään pelastussuunnitelmaan. Pohjapiirroksiin merkitään ulosmenokäytävät, varatiet ja hätäpoistumistiet, sammutus-, pelastus- ja ensiapuvälineiden paikat, automaattiset turvalaitteet ja paloilmoin painikkeet sekä palo-osastot ja osastoivat palo-ovet, rakennuksen paloluokka, taloteknisten järjestelmien sulut ja kytkimet. Muita merkittäviä asioita ovat väestönsuojat ja onnettomuustilanteen johtopaikka. Lisäksi rakennuspiirroksiin täytyy merkitä vaarallisten aineiden säilytyspaikat ja niiden käyttölaitteet sekä tarpeen vaatiessa tietoliikenne-laitteiden sijainti.

## 5.3 Pelastussuunnitelmasta tiedottaminen ja kouluttaminen

Pelastussuunnitelman valmistuttua siitä tullaan tiedottamaan koko yksikön henkilöstöä. Turvallisuuspäällikkö ja muu turvallisuusryhmä saavat tarkemman koulutuksen liittyen suunnitelman yksityiskohtiin. Loput henkilöstöstä koulutetaan siten, että jokainen tietää kuinka hätäilmoitus tehdään ja että jokainen

löytää alkusammutuskaluston onnettomuustilanteessa sekä osaa käyttää sitä oikein. Myös poistumistiet pitää olla jokaisen tiedossa ja kaikkien tulee tietää kuinka toimitaan yleisen vaaramerkin aikana. Lisäksi korostetaan jokaisen vastuuta itsestään ja muista vaaratilanteessa sekä osaa avustaa tarvittaessa muita.

Henkilöstön ulkopuolisia tahoja, joita tullaan tiedottamaan pelastussuunnitelmasta, ovat vakuutusyhtiö ja paikallinen pelastusviranomaisen. Molemmille toimitetaan omat kappaleensa suunnitelmasta ja pelastusviranomaisen lisäksi tarkastaa suunnitelman esimerkiksi palotarkastuksen yhteydessä.

## 6 YHTEENVETO

Pelastussuunnitelman tekeminen omalle työpaikalle tulee olemaan mielenkiintoista, mutta varmasti aikaa vievää. Toisaalta tietoa on kertynyt suunnitelmaan liittyvistä asioista jo ajalta ennen kuin sain tämän tehtäväksi. Lisäksi tätä opinnäytetyötä tehdessäni olen saanut tarkasti perehtyä niihin pelastuslain ja asetusten määräyksiin, jotka liittyvät pelastussuunnitelmaan. Uskon, että tältä pohjalta saamme yhdessä työtovereideni kanssa kasattua sellaisen pelastussuunnitelman, joka voidaan melko kivuttomasti ottaa käyttöön myös yrityksen muissa yksiköissä. Teräspalvelukeskus, joka siis otettiin käyttöön vuoden 2010 alussa, on ollut tietynlainen tiennäyttäjä myös muissa uusissa konepaja tuotantoon liittyvissä asioissa Konekorjaamo Riikonen Oy:ssä. Muun muassa yleiseen siisteyteen ja laatuun liittyvissä asioissa Teräspalvelukeskus on ottanut uudet menetelmät ensin käyttöön, jonka jälkeen muut yksiköt ovat kuin automaattisesti seuranneet perässä. Nämä siisteys- ja laatuasiat linkittyvät melko suoraan myös turvallisuuteen, koska yleisesti ottaen siistissä ympäristössä myös laatu paranee ja turvallisuus lisääntyy.

Pelastussuunnitelman ylläpidon ja kehittämisen haasteet ovat samat kuin muittenkin dokumenttien ja toimintatapojen eli kenellä riittää aikaa ja resursseja tällaisessa alle 100 hengen yrityksessä edellä mainittuihin asioihin. Toisaalta, kun tullaan huomaamaan pelastussuunnitelman positiiviset vaikutukset

työturvallisuuteen, uskon että motivaatio pelastussuunnitelman kehittämiseen pysyvät yllä.

## LÄHTEET

Pelastuslaki 29.4.2011/379 [viitattu 13.4.2010] Saatavissa: <http://www.finlex.fi>

Asetus pelastustoimesta 407/2011 [viitattu 13.4.2010] Saatavissa: <http://www.finlex.fi>

SPEK, Marjatta Virtanen, Pelastussuunnitelma – Opas yrityksille ja laitoksille, Helsinki 2004

Suomen palopäälystöliiton internet-sivut, <http://www.sppl.fi>