



SAVONIA
AMMATTIKORKEAKOULU

Tekniikka

Palopäällystön koulutusohjelma

OPINNÄYTETYÖ

Työpaikkasuojeluryhmän koulutussuunnitelma

Case UPM Tervasaari

Sami Lindberg

| | | |
|---|--|-----------|
| SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU - TEKNIikka, KUOPIO | | |
| Koulutusohjelma Palopäällystön koulutusohjelma | | |
| Tekijä Sami Lindberg | | |
| Työn nimi Työpaikkasuojeluryhmän koulutussuunnitelma, case UPM Tervasaari | | |
| Työn laji | Päiväys | Sivumäärä |
| Opinnäytetyö | 18.4.2019 | 30 + 31 |
| Työn valvoja | Yrityksen yhdyshenkilö | |
| Vanhempi opettaja Kimmo Vähäkös | Yritysturvallisuuspäällikkö Kalle Seppänen | |
| Yritys UPM-Kymmene Oyj | | |
| Tiivistelmä | | |
| <p>Tämän opinnäytetyön aiheena oli yleisen koulutussuunnitelman luominen kaikille UPM:n yksiköiden työpaikkasuojeluryhmille sekä kohdennettu koulutussuunnitelma UPM Tervasaaren tehtaan PK8:lle (paperikone 8). Työpaikkasuojeluryhmät ovat yksiköiden omista työntekijöistä koottuja ryhmiä, joilla on tarkoitus olla alkusammutusta edistyneempiä taitoja toimia hätätilanteissa lisäavun saapumiseen saakka.</p> <p>Opinnäytetyö tehtiin toiminnallisena opinnäytetyönä, joka koostuu tästä raportointiosasta sekä tämän raportin liitteenä olevasta toiminnallisesta osasta. Toiminnallisessa osiossa luotiin ensin työpaikkasuojeluryhmille yleinen koulutussuunnitelma, jota on tarkoitus käyttää UPM:n kaikkien Suomen yksiköiden työpaikkasuojeluryhmien koulutuksessa. Yleisen suunnitelman pohjalta luotiin UPM:n Tervasaaren tehtaan PK8:lle spesifioitu koulutussuunnitelma sekä lisäksi PK8:lle kohdekortti täydentämään työpaikkasuojeluryhmän toimintaohjeita hätätilanteissa. Tässä raportointiosassa avattiin toiminnallisen työn prosessia. Teoriaosuudessa kerrottiin UPM-Kymmene Oyj:stä ja yrityksen turvallisuusohjeistuksista, Tervasaaren tehdasalueesta, PK8:sta sekä avattiin yleisesti työpaikkasuojeluryhmän ajatusta.</p> <p>Tämän opinnäytetyön suurin hyöty tulee nopeammasta ja tehokkaammasta reagoinnista hätätilanteisiin sekä yhteistyön parantumisesta kohteen ja alueen pelastuslaitoksen välillä, minkä seurauksena minimoidaan aiheutuvia taloudellisia sekä henkilövahinkoja.</p> | | |
| Avainsanat Yritysturvallisuus, Työpaikkasuojeluryhmä | | |
| Luottamuksellisuus julkinen | | |

| | | |
|--|--|------------------|
| SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES | | |
| Degree Programme Fire Officer (Engineer) | | |
| Author Sami Lindberg | | |
| Title of Project Training program for the workplace protection group, Case UPM Tervasaari | | |
| Type of Project Final Project | Date 18th April, 2019 | Pages 30 + 31 |
| Academic Supervisor Mr Kimmo Vähäköski, Senior Lecturer | Company Supervisor Mr Kalle Seppänen, Senior Manager. | |
| Company UPM Kymmene Oyj | | |
| Abstract <p>The goal of this final project was to create a general training plan for all the workplace emergency response teams at UPM-Kymmene Corporation's units and a specified training plan for paper machine 8 (PK8) at UPM Tervasaari factory. Workplace emergency response teams are teams that are gathered from the factory's own employees of the units, and the team members have more than only first extinguishing skills to handle an emergency until the industrial fire brigade and the rescue department arrive to the scene.</p> <p>This final project is a functional project. In the theoretical part, UPM-Kymmene Corporation and its safety instructions, the Tervasaari factory, the PK8 and the general idea of workplace emergency response teams were presented, as well as the stages of the process of the functional part.</p> <p>In the functional part, a general plan for all the workplace emergency response teams was created to be used to train all the workplace emergency response teams at UPM's units in Finland. From the basis of the general plan, a specified training plan for PK8 was created, and also, a target information card to reinforce the use of instructions of the workplace emergency response teams at emergencies.</p> <p>The most significant benefits of this final project results in a more effective reaction to fires and in a better and more effective co-operation between the unit and the rescue department, hence the damages can be limited better.</p> | | |
| Keywords corporate safety, workplace emergency response team | | |
| Confidentiality public | | |

SISÄLTÖ

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | JOHDANTO | 6 |
| 1.1 | Työn tavoite | 6 |
| 1.2 | Työn rajaus | 6 |
| 1.3 | Työn toteutus | 7 |
| 2 | LAINSÄÄDÄNTÖ JA UPM:N TURVALLISUUSOHJEET | 8 |
| 2.1 | Lainsäädäntö | 8 |
| 2.2 | UPM:n turvallisuusohjeet | 8 |
| 3 | UPM-KYMMENE OYJ | 10 |
| 3.1 | Tervasaari | 11 |
| 3.2 | Paperikone 8 | 11 |
| 4 | TYÖPAIKKASUOJELURYHMÄ | 12 |
| 4.1 | Ryhmänjohtaja | 13 |
| 4.2 | Työpaikkasuojeluryhmän vahvuus | 14 |
| 4.3 | Työpaikkasuojeluryhmän koulutus | 15 |
| 5 | TOIMINNALLISEN TYÖN PROSESSI | 17 |
| 5.1 | Lähtötilanne | 17 |
| 5.2 | Ensimmäinen ohjausryhmän palaveri | 17 |
| 5.3 | Yleinen koulutussuunnitelma | 19 |
| 5.3.1 | Työpaikkasuojeluryhmän organisointi | 19 |
| 5.3.2 | Koulutusrakenne | 21 |
| 5.3.3 | Koulutusohjelma | 22 |
| 5.4 | PK8:n koulutussuunnitelma | 23 |

| | | |
|-------|--|----|
| 5.4.1 | Kohteen ensimmäinen rajaaminen | 23 |
| 5.4.2 | Työn laajentaminen | 24 |
| 5.5 | Kohdekortti | 25 |
| 6 | POHDINTAA | 27 |
| 6.1 | Prosessi ja tavoitteiden saavuttaminen | 27 |
| 6.2 | Kehitettävää | 28 |
| 6.3 | Jatkokehittäminen | 29 |
| | LÄHTEET | 30 |
| | LIITE 1. YLEINEN KOULUTUSSUUNNITELMA | 31 |
| | LIITE 2. KOULUTUSSUUNNITELMA, TERVASAARI, PK8 | 44 |
| | LIITE 3. KOHDEKORTTI, PK8 | 57 |
| | KUVAT | |
| | Kuva 1. Työpaikkasuojeluryhmän toimintamalli UPM:lla (Sami Lindberg, 2019) | 13 |

1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö tehdään toimeksiantona UPM-Kymmene Oyj:n yritysturvallisuusorganisaatiolle. Toimeksiannon perusteena oli UPM:n halu luoda omista työntekijöistään ryhmän, jolla olisi alkusammutusta edistyneempiä taitoja hoitaa palotilanne tehdaspalokunnan ja pelastuslaitoksen saapumiseen asti. Tätä ryhmää kutsutaan työpaikkasuojeluryhmäksi.

Minulla on työelämästä kokemusta prosessiteollisuudesta, palotarkastustoiminnasta sekä pelastustoiminnan johtamisesta, joten tämä aihe yhdistää aikaisempia työkokemuksiani ja antaa mahdollisuuden antaa näyttöjä osaamisesta yksityiselle puolelle. Lisäksi olen erittäin kiinnostunut kehittämistoiminnasta, joten tämä on minulle hyvä tilaisuus tutustua yksityisen puolen turvallisuusorganisaatioon sekä oppia suuren yrityksen kehitysprosessista.

1.1 Työn tavoite

Työn tavoitteena on luoda UPM:lle yleinen koulutussuunnitelma kaikille UPM:n yksiköille Suomessa työpaikkasuojeluryhmän koulutusta varten sekä kohdennettu koulutussuunnitelma UPM:n Tervasaaren tehtaan paperikone 8:lle (PK8). Työtä aloittaessani työpaikkasuojeluryhmiä oli perustettu joihinkin UPM:n yksiköihin, mutta niiden muodostamiseen ei ole ollut yleistä ohjeistusta, minkä takia työpaikkasuojeluryhmät on koottu eri tavalla ilman minimivaatimuksia. Tervasaaren työpaikkasuojeluryhmiä ei ollut vielä perustettu.

1.2 Työn rajaus

Aluksi oli tarkoitus luoda yleinen koulutussuunnitelma kaikille UPM:n yksiköille sekä kohdennettu koulutussuunnitelma PK8:n huuvan palotilanteisiin. Nopeasti kuitenkin huomattiin, että kohdennettu suunnitelma oli järkevämpää laajentaa koskemaan ainoastaan huuvan sijasta koko PK8:n rakennusta. Näin työstä tulee selkeämpi ja laajempi vähällä lisätyöllä. Ehdotin myös kohdekortin luomisesta PK8:lle, sillä se selkeyttää huomattavasti työpaikkasuojeluryhmän toimintaa sekä yhteistyötä pelastuslaitoksen kanssa ja on tehokas apuväline palotilanteisiin.

1.3 Työn toteutus

Työssä lähdettiin liikkeelle UPM:n ohjausryhmän palaverilla, jossa käytiin läpi UPM:n toiveet työstä sekä sen lopputuloksesta. Tämän jälkeen työtä toteutettiin suhteellisen itseohjautuvasti. Kohdekäynneillä PK8:lle hahmotettiin koko rakennusta ja selvitettiin kohteen riskikohteita. Näiden käyntien pohjalta alettiin miettimään työpaikkasuojeluryhmän roolia, vaikutusmahdollisuuksia sekä keinoja ryhmän toiminnan helpottamiseksi. Asioita pohdittiin koko ajan myös pelastuslaitoksen näkökulmasta ja pyrittiin keksimään, kuinka yhteistyön työpaikkasuojeluryhmän ja pelastuslaitoksen kanssa saisi sujuvammaksi.

Ohjausryhmän kanssa pidettiin palavereita tasaisin väliajoin, jolloin käytiin läpi opinnäytetyön tekijän kirjaamia asioita ja ehdotuksia. Jokaisessa palaverissa molemmat osapuolet saivat hyviä kehitysideoita ja jokaisen palaveri vei työtä eteenpäin todella paljon. Myös UPM:n ohjausryhmälle tuli työn edetessä mieleen useita asioita, joita he eivät olleet aikaisemmin ajatelleet. Työn edetessä opinnäytetyön tekijä päätti liittää työhön kohdekorin tekemisen, sillä sen koettiin olevan tehokkain tapa työpaikkasuojeluryhmän ja pelastuslaitoksen yhteistyölle.

2 LAINSÄÄDÄNTÖ JA UPM:N TURVALLISUUSOHJEET

2.1 Lainsäädäntö

Varautumisvelvollisuus onnettomuustilanteisiin perustuu pelastuslakiin 379/2011, 14 §;

Rakennuksen omistajan ja haltijan sekä toiminnanharjoittajan on osaltaan:

- 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 1 momentissa säädetty koskee myös muualla kuin rakennuksessa harjoitettavaa toimintaa sekä yleisötilaisuuksia.

2.2 UPM:n turvallisuusohjeet

UPM:lla on suuri määrä erilaisia turvallisuusohjeistuksia, mutta tähän opinnäytetyöhön lähimmin liittyvät dokumentit ovat UPM:n yritysturvallisuusohjeet sekä reagointivaatimukset tehdasalueella. Yritysturvallisuusohjeiden mukaan kaikkien UPM:n yksiköiden tulee määritellä toimintamalli poikkeustilanteiden hallintaan. Yksiköllä tulee olla valmius toimia poikkeustilanteissa henkilöstön, maineen ja muiden etujen suojelemiseksi. Työ- ja yritysturvallisuustoimintoja sekä palontorjuntatoimia tulee harjoittaa yhteistyössä yksikön kanssa. Reagointivaatimuksissa taas kuvataan reagoinnin vaatimukset henkilöstön ja vasteen osalta.

Yritysturvallisuusohjeiden luvussa 8 määritellään kaikille UPM:n yksiköille palosuojelun ja vasteen perusvaatimukset, jotka niiden tulee täyttää. Ohjeiden mukaan kaikkien UPM:n tuotantoyksiköiden tulee nimetä UPM:n työntekijä johtamaan yksikön palosuojelu- ja

vastetoimintoja. Henkilö voi olla palkattu tehtävään koko- tai osa-aikaisesti. Henkilöllä tulee olla riittävä pätevyys ja valtuudet palosuojelu- ja vastetehtävien johtamiseen. Kohdan 8 e. mukaan UPM:n henkilöstön tulee olla koulutettu ripeisiin ja tehokkaiisiin pelastustoiminnan ensitoimenpiteisiin työpisteissään. Kertauskoulutus on järjestettävä koko henkilöstölle tarkoituksenmukaisin väliajoin, kuitenkin vähintään joka kolmas vuosi.

Luvussa 9 määritellään UPM:n kriisinhallinnan vaatimukset. Kriisi- ja poikkeustilanteet on hallinnoitava yksiköissä ennalta määritetyn toimintamallin mukaisesti. Toimintamallissa tulee huomioida yksikön todennäköisimmät kriisitilanteet sekä kriisitilanteiden aikainen toimintamalli ja -organisaatio sekä toimintaorganisaation roolit ja yhteystiedot. Yksiköiden tulee harjoitella tilanteita säännöllisesti sekä ylläpitää toimintavalmiutta kaikkina aikoina.

3 UPM-KYMMENE OYJ

UPM syntyi syksyllä 1995, kun Kymmene Oy ja Repola Oy sekä sen tytäryhtiö Yhtyneet Paperitehtaat Oy (United Paper Mills) ilmoittivat yhdistymisestään. Uusi yhtiö, UPM-Kymmene Oyj, aloitti toimintansa 1.5.1996. UPM:llä on Suomessa pitkät perinteet metsäteollisuudessa. Konsernin ensimmäiset puuhiomot ja paperitehtaat sekä sahalaitekset käynnistyivät 1870-luvun alkupuolella. Sellunvalmistus aloitettiin 1880-luvulla ja paperinjalostus 1920-luvulla. Vanerin valmistukseen konsernissa ryhdyttiin 1930-luvulla. Nykyinen UPM-konserni muodostuu kaikkiaan noin sadasta aikoinaan itsenäisenä yrityksenä toimineesta yhtiöstä. Yritykseen ovat sulautuneet muun muassa Kymi, Yhtyneet Paperitehtaat, Kaukas, Kajaani, Schauman, Rosenlew, Raf. Haarla ja Rauma-Repolan metsäteollisuus. Nykyään yhtiöllä on 54 tuotantolaitosta 12 eri maassa. (UPM - metsäteollisuutta pitkällä perinteellä 2019.)

Nykyään UPM:n tuotteita ovat muun muassa sellu, paino- ja erikoispaperit, sahatavara ja biodiesel. UPM:n liikevaihto vuonna 2018 oli yli kymmenen miljardia euroa, josta yli 60 prosenttia tuli Euroopasta, ja yhtiön liiketulos yli 1,5 miljardia euroa. Yhtiöllä on noin 19 000 työntekijää 46 maassa, jotka ovat jakautuneet seitsemälle eri liiketoiminta-alueelle:

- UPM Biorefining
- UPM Energy
- UPM Raflatac
- UPM Specialty Papers
- UPM Communication Papers
- UPM Plywood
- muu toiminta.

(UPM vuosikertomus 2018.)

3.1 Tervasaari

Tervasaaren tehdas sai toimiluvan vuonna 1872, ja vuotta myöhemmin tehtaalla alettiin valmistamaan paperia osakeyhtiö Walkiakoski Aktiebolagetin toimesta. Sellutehdas Tervasaassa käynnistettiin vuonna 1881. Vuonna 1901 tehdasalue tuhoutui täysin tulipalossa, minkä jälkeen aloitettiin nykymuotoisen Tervasaaren tehdasalueen rakentaminen. Alueella käynnistettiin sulfiittisellutehdas vuonna 1908 sekä paperikoneet PK5 vuonna 1938, PK6 vuonna 1966, PK7 vuonna 1986 ja PK8 vuonna 1996. (UPM TER esittely 2019.)

Vuonna 2017 yli 1,3 miljardia euroa UPM-Kymmene Oyj:n liikevaihdosta tuli UPM Specialty Papers -liiketoiminta-alueelta. Liiketoiminta-alueeseen kuuluu kolme modernia ja tehokasta tehdasta, joista Tervasaaren tehdas on yksi. Tervasaassa toimii nykyään kaksi paperikonetta, PK5 ja PK8, joita on modernisoitu vuosien varrella useita kertoja. Henkilöstömäärä tehdasalueella on noin 320. Paperikoneet valmistavat tarrantaustapaperia 300 000 tonnia vuosikapasiteetilla ympäri vuorokauden. (UPM TER esittely 2019.)

3.2 Paperikone 8

PK8 on maailman suurin ja nopein tarrantaustapaperia valmistava paperikone. Vaikka se on käynnistetty vuonna 1996, konetta on modernisoitu kahteen kertaan vuosina 2006 ja 2012. UPM:n ollessa tarramateriaalien globaali markkinajohtaja on PK8:lla huomattava osa liiketoiminta-alueen tuloksesta. Paperikoneen nopeus on 1 500 metriä minuutissa ja koneen leveys on 6,4 metriä. Raaka-aineena tuotannossa se käyttää valkaistua sellua sekä pintaliima- ja sideaineita. (UPM TER esittely 2019.)

4 TYÖPAIKKASUOJELURYHMÄ

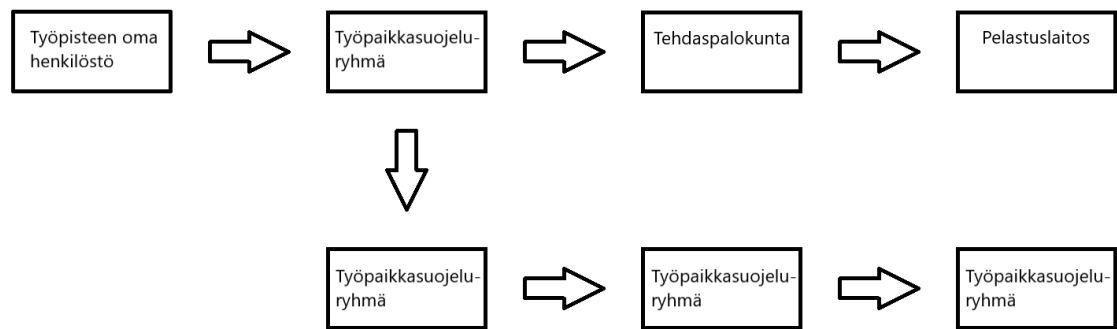
Työpaikkasuojeluryhmä kootaan UPM:n jokaisessa yksikössä yksikön omista työntekijöistä, jotka normaalitilanteessa ehtivät koulutettavaan kohteeseen alle kahdessa minuutissa. Ryhmää johtaa ryhmänjohtaja, joka ottaa johtovastuun tilanteen alussa. Ryhmänjohtaja määrää ryhmän jäsenille tilanteen ensitoimenpiteet sekä varautuu toimimaan tehdaspalokunnan ja pelastuslaitoksen kohdeasiantuntijana.

UPM:n toimintamalli palotilanteissa jakautuu eri vaiheisiin, joissa reagoiva taho muuttuu:

1. työpisteen oma henkilöstö (alkusekunnit)
2. työpaikkasuojeluryhmä (alkuminuutit)
3. tehdaspalokunta (lisää varusteita ja taktiikkaa, mm. savusukellus ja tehokas sammutuskalusto)
4. pelastuslaitos (Pelastustoiminnan päävastuu)

(Reagointivaatimukset tehdasalueella s. 3.)

Työpaikkasuojeluryhmä pyrkii osaamisensa puitteissa sammuttamaan palon, evakuoimaan henkilöitä sekä rajoittamaan vahinkoja ottaen huomioon myös oman turvallisuutensa. Ryhmän jäsenille pyritään mahdollisuuksien mukaan antamaan paineilmalaitetekoulutus. Paineilmalaitteita on lupa käyttää ainoastaan hengityssuojaimena pelastuslaitoksen tarvitessa opasta tiloihin. Tehdaspalokunnan ja pelastuslaitoksen saapuessa kohteeseen siirtyy työpaikkasuojeluryhmä ja erityisesti ryhmänjohtaja tukemaan niiden toimintaa kuvan 1 mukaisesti. Ryhmän oleellisena tehtävänä on siis myös toimia linkkinä kohteen ja pelastustoimen välillä.



Kuva 1 Työpaikkasuojeluryhmän toimintamalli UPM:lla

Tilanteen jatkuessa työvuoron vaihdon ylitse tulee tilanteessa aloittaneen työpaikkasuojeluryhmän mahdollisuuksien mukaan jatkaa tilanteen loppuun saakka tilannetietoisuuden jatkuvuuden varmistamiseksi. Etenkin työpaikkasuojeluryhmän johtajan jatkaminen on ensiarvoisen tärkeää tilanteessa. Seuraavan vuoron saapuessa töihin tulee uuden vuoron työpaikkasuojeluryhmä koota heti kokoon ryhmän saattamiseksi tilanteen tasalle sekä mahdollisten tehtävien määrittystä varten.

4.1 Ryhmänjohtaja

Työpaikkasuojeluryhmän roolin ottaa etukäteen sovitun työtehtävän haltija tilanteen alkaessa. Työtehtävä, jonka haltija ottaa tilanteen alkaessa työpaikkasuojeluryhmän johtajan roolin, tulee valita niin, että kyseinen työtehtävä on miehitettynä aina kohteessa. Esimerkkinä, jos työtehtävän haltija menee tauolle, ottaa työtehtävän hoitaakseen automaattisesti toinen henkilö. Työtehtävän haltija voi vaihtua useaan otteeseen päivän aikana, mutta jokaisen tulee olla tietoinen, kun hän on velvollinen ottamaan johtajan roolin hätätilanteessa.

Hätätilanteita varten ryhmänjohtajaa varten asennetaan erillinen kaappi, josta löytyy kaikki johtajan tilannetta varten tarvitsema varustus. Varustukseen kuuluu työpaikkasuojeluryhmän johtajan liivi, jossa lukee selvästi työpaikkasuojeluryhmän johtaja, kohteen kohdekortti sekä mahdollinen muu kohteeseen suunniteltu varustus. Tilanteen alkaessa kyseisellä hetkellä johtovastuun ottava henkilö pukee päälleen työsuojelukaapista hänelle

kuuluvan liivin, joka erottaa hänet muusta ryhmästä ja merkitsee johtovastuun ottamista. Samalla johtaja ottaa mukaan liiviin kiinnitetyn kohdekortin.

Ryhmänjohtajan tehtävänä on tilannekuvan luominen sekä tehtävien jakaminen työpaikkasuojeluryhmän jäsenille. Tavoitteena on ihmisten turvallisuuden takaaminen, vahinkojen minimointi sekä varautuminen pelastuslaitoksen opastukseen. Kohteen asiantuntijana ryhmänjohtajan tulee tietää tilanteessa jo tehdyt toimenpiteet.

Olellisimmat asiat, johon ryhmänjohtajan tulee keskittyä, ovat seuraavat:

1. Selvittää mitä ja missä tapahtuu
2. Tietää mitä toimenpiteitä on tehty ja mitkä sammutuslaitteistot on aktivoitu
3. Selvittää, onko ihmisiä vaarassa ja onko ihmisiä sisällä sekä selvittää onko kohteessa ulkopuolisia henkilöitä kuten esimerkiksi ulkopuolisia urakoitsijoita
4. Selvittää, onko kohteessa erityisriskejä kuten kuumia pintoja, käynnissä olevia prosesseja, säteilylähteitä, höyrysammutuslaitteistoja
5. Lähettää pelastuslaitokselle opastuksen sovittuun paikkaan ja määrittelee, mihin pelastuslaitos tulee opastaa. Huolehtii opastuksen jatkuvuudesta niin kauan, kun opastukselle on tarvetta. Ryhmänjohtajalla tulee olla jatkuva yhteys opastajiin.
6. Hakeutuu tehdaspalokunnan ja pelastuslaitoksen luokse omatoimisesti kohdeasiantuntijaksi.
7. Osaa ehdottaa tehokkaimman johtopaikan ja opastaa pelastuslaitoksen johtopaikalle.
8. Tietää kohteen tärkeimmät suojattavat tilat/laitteet

4.2 Työpaikkasuojeluryhmän vahvuus

Tavoitteena jokaisessa UPM:n yksikössä on kouluttaa ryhmään mahdollisimman moni työntekijä, mutta jokainen yksikkö määrittelee itse koulutettavan henkilöstön määrän. Kuitenkin minimivaatimus on, että jokaisessa yksikössä ryhmään koulutetaan työntekijät, jotka toimivat työtehtävässä, jonka haltija on velvollinen toimimaan työpaikkasuojeluryhmän johtajana. Tervasaaren yksikkö teki päätöksen, että yksikön jokainen työntekijä koulutetaan työpaikkasuojeluryhmään.

4.3 Työpaikkasuojeluryhmän koulutus

Työpaikkasuojeluryhmän koulutus luokitellaan UPM:lla pätevyyden antavaksi koulutukseksi ja toimintamalli täyttää UPM Yritysturvallisuussäännössä (Security Rules Instructions) vaatimuksen 8.h;

Palokunta ja sammutusryhmät. UPM:n tehdaspalokuntien tehtävä on pienentää tulipalojen yksikölle aiheuttamia vahinkoja. Jos UPM:n yksiköllä ei ole omaa tehdaspalokuntaa, tulee palontorjuntaa tarjoava palveluntuottaja tai kunnallinen toimija perehdyttää keskeisiin riskeihin sekä turvalliseen toimintaan UPM:n tehdasalueella sekä osoittaa sille eri laitosten sijainnit kohteessa. Tehdaspalokunnan valmiustason tulee perustua kohteen keskeisiin riskeihin. Sammutusryhmän on koostuttava nimetyistä henkilöistä, joille annetaan säännöllistä syventävää koulutusta tulipalotilanteisiin (pelastustoiminnan lisätoimenpiteet). Sammutusryhmien muodostaminen perustuu yksikön riskiarviointiin. (UPM Yritysturvallisuussääntö 8 h.)

UPM pyrkii kouluttamaan henkilöstönsä pääasiassa omia resursseja käyttäen, mikä antaa joustavuutta ja pitkäjänteisyyttä koulutuksen kehittämiseen. Ellei koulutusresurssia löydy yrityksen sisältä, pyritään koulutusta ostamaan esimerkiksi pelastusalan liitoilta. Koulutuksissa pyritään myös mahdollisuuksien mukaan hyödyntämään alueen pelastusviranomaisia.

Työpaikkasuojeluryhmän koulutuksen kokonaiskesto on 2 tai 3 tuntia. Teoriaosiossa selitetään ryhmän tarkoitus ja paikka pelastustoiminnan kokonaisuudessa, ryhmän organisointi ja vaatimukset sekä toimintatavat kohteen palotilanteessa. Jäljelle jäävän ajan mukaan tulee käydä läpi vähintään yksi case-tapaus joko kohteessa tai pohjakuvien perusteella teoriassa. Casessa annetaan koulutettaville esimerkkitalanne, jonka perusteella heidän tulee kertoa askel askeleelta antamansa käskyt ryhmänjohtajan näkökulmasta. Tilanne kuvataan vähintään pelastuslaitoksen paikalle saapumiseen ja tilannetietojen antamiseen saakka.

Virallisten koulutusten lisäksi opittuja taitoja tulee palauttaa mieliin turvakeskusteluiden ja poistumisharjoitusten yhteydessä. Poistumisharjoituksissa tulee pyrkiä luomaan kuvitteellinen tilanne, johon työpaikkasuojeluryhmä reagoi koulutetulla tavalla. Harjoituksen

päätteeksi analysoidaan ryhmän toimintaa sekä koulutettujen asioiden toimivuutta ja tarvittaessa kehitetään koulusta ja toimintatapoja. Ennen poistumisharjoitusta tulee myös pyrkiä saamaan pelastuslaitos mukaan harjoitukseen. Näin saadaan mahdollisimman ammattimainen palaute toiminnasta sekä päästään harjoittelemaan yhteistoimintaa pelastuslaitoksen kanssa.

Työpaikkasuojeluryhmän koulutus pyritään järjestämään kerran vuodessa mutta tulee järjestää vähintään kolmen vuoden välein. Lisäksi kohteen prosessiympäristön muuttuessa tulee tehdä koulutustarpeen uudelleenarviointi. Uudelleenarvioinnin jälkeen tulee tarvittaessa päivittää kohteen koulutussuunnitelma sekä perehdyttää työpaikkasuojeluryhmä uusien taktiikoihin ja tietoihin. Prosessiympäristön muutoksiksi luokitellaan

- uudet laitteet
- uusien vaarallisten aineiden saapuminen tai aineiden sijoituspaikkojen muutokset
- muutokset paloteknisissä laitteistoissa
- rakenteelliset muutokset kohteessa
- kulkureittien muutokset.

Lisäksi jokaisen palo- tai vaaratilanteen jälkeen tulee yhdessä työpaikkasuojeluryhmän kanssa analysoida tilanne sekä ryhmän toiminta. Analyysin pohjalta tulee tarvittaessa päivittää ja kehittää koulutussuunnitelmaa sekä työpaikkasuojeluryhmän toimintaa.

5 TOIMINNALLISEN TYÖN PROSESSI

5.1 Lähtötilanne

Soittaessani UPM:n yritysturvallisuuspäällikkö Kalle Seppäselle kysyäkseen opinnäytetyöaihetta kävi ilmi, että UPM halusi luoda työpaikkasuojeluryhmän parantaakseen ensiminuuttien toimintaa onnettomuustilanteissa. Työpaikkasuojeluryhmän olisi tarkoitus ottaa tilanne haltuun heti saavuttuaan paikalle. Tehdaspalokunnan ja pelastuslaitoksen saapuessa paikalle työpaikkasuojeluryhmän olisi tarkoitus tukea toimintaa sekä toimia kohdeasiantuntijana. Toiveena ryhmälle oli edistyneempien taitojen opettaminen, ja esille puhelimesta tuli muun muassa vaihtoehtoiset sammutusmenetelmät sekä savunpoiston kouluttaminen.

Työpaikkasuojeluryhmiä ei oltu vielä tässä vaiheessa perustettu, vaan Seppäsen ajatuksena opinnäytetyöksi oli ryhmien perustamisen ja organisoinnin suunnitteleminen, työpaikkasuojeluryhmän koulutussuunnitelman laatiminen yleisesti kaikille UPM:n yksiköille sekä UPM:n Tervasaaren tehtaalle tarkkaan kohdennettu koulutussuunnitelma, josta tulisi ensimmäinen valmis työpaikkasuojeluryhmän koulutus Suomessa. Toiveena oli, että Tervasaaren kohdennettu suunnitelma keskittyisi yhteen työpisteeseen, sillä Seppäsen halusin työltä enemmän syvyyttä kuin laajuutta. Jo tässä vaiheessa oli ajatus, että Tervasaaren suunnitelma kohdennettaisiin paperikone 8:lle (PK8). Tarkkaa työpistettä ei tässä vaiheessa vielä valittu. Työn valmistumisaikatauluksi mainittiin ”mahdollisimman nopeasti”.

5.2 Ensimmäinen ohjausryhmän palaveri

Ensimmäiseen ohjausryhmän palaveriin UPM:n Tervasaaren tehtaalla osallistui Kalle Seppänen (UPM yritysturvallisuuspäällikkö), Mauri Järvinen (palo- ja vartiopäällikkö, Tervasaari) sekä Juha Niemi (tehdaspalokunnan palomestari, Tervasaari). Lisäksi ohjausryhmään kuului Jarmo Salonen (palo- ja vartiopäällikkö, Jokilaaksot), mutta hän ei osallistunut ensimmäiseen palaveriin.

Ensimmäisessä palaverissa ohjausryhmä toivoi opinnäytetyön sisältävän vähintään seuraavat asiat:

- työpaikkasuojeluryhmän koostumuksen ja organisaation luominen
- työpaikkasuojeluryhmän koulutusrakenteen, koulutusaikataulun sekä kouluttavan resurssin määrittelemine
- työpaikkasuojeluryhmän taktiikat eri onnettomuustilanteisiin.

Jo ennen ensimmäistä palaveria ymmärsin, että yksi olennaisimmista hyödyistä, mitä tästä opinnäytetyöstä olisi, on pelastuslaitoksen opastamisen ja kohdeasiantuntijana toimimisen kouluttaminen eli toimiminen linkkinä kohteen ja pelastuslaitoksen välillä. Omasta kokemuksestani olen oppinut, että hyvästä kohdeasiantuntijasta on tilannepaikalla todella suuri apu pelastuslaitokselle ja tämän kautta pelastuslaitos pystyy tehokkaampaan toimintaan ja vahinkojen minimoimiseen. Ohjausryhmä oli samaa mieltä asiasta, joten päätin siitä tulevan yksi tämän opinnäytetyön painopisteistä.

Työn aikamääreitä ehdotin ensimmäisessä palaverissa. Asetin tavoitteeksi, että viimeisen kerran kävisin Tervasaaren tehtaalla kohdekäynneillä joulukuussa ennen joululomani alkamista. Tämän jälkeen tavoitteeni oli saada työ valmiiksi joululomani aikana ja esitellä valmis työ UPM:lla tammikuun lopussa. Ohjausryhmä oli tyytyväinen asettamaani tavoitteeseen, joten se sovittiin työn aikatauluksi. Palkkion sovimme määräytyvän työn lopputuloksen mukaan, mutta maksimipalkkioksi sovimme 2 000 euroa.

Työn lopputulokseksi toivottiin Word-muotoista tiedostoa. Koulutus suunnitelmassa tulisi olla yleiset ohjeet ja säännöt, jotka pätevät kaikkien yksiköiden koulutuksissa, ja niitä kohtia tulisi kyetä muokkaamaan ainoastaan tietyt henkilöt. Eli nämä yleiset kohdat jäisivät kiinteiksi kohdiksi suunnitelmaan mutta muokattavaksi tulisi kuitenkin jäädä kohdat, jotka tulee muokata kohteen mukaan. Koska yksiköt voivat olla todella erilaisia vaarojen, resurssien ja ympäristön suhteen, pyrittiin yleiseen suunnitelmaan jättämään paljon liikkumavaraa yksiköiden omia suunnitelmia varten.

5.3 Yleinen koulutussuunnitelma

5.3.1 Työpaikkasuojeluryhmän organisointi

Koska työpaikkasuojeluryhmiä ei oltu vielä perustettu työtä aloittaessani, aloitettiin yleisen suunnitelman tekeminen pohtimalla ryhmän yleistä organisointia. Jo ennen ensimmäistä ohjausryhmän palaveria ryhmää pohtiessani tulin siihen tulokseen, että ryhmällä tulee aina olla selvä johtaja, jotta se toimisi saumattomasti ja välttyttäisiin päällekkäisiltä toimilta. Lisäksi yhteistyö pelastuslaitoksen kanssa koettiin sujuvammaksi, kun kohteessa on tietty henkilö, joka tehtävänä on toimia kohdeasiantuntijana. Ohjausryhmä oli samaa mieltä. Lopputuloksena yleisen koulutussuunnitelman punaisella kirjoitetut kohdat ovat jokaisen yksikön muokattavissa omiin kohteisiinsa sopiviksi, kun taas mustalla kirjoitettu teksti on UPM:n yleisiä ohjeistuksia ja minimivaatimuksia, joita ei yksiköissä tule muokata.

Ryhmänjohtajaa ei alkuun vielä määritelty sen tarkemmin. Työpaikkasuojeluryhmän toiminnan onnistumisen kannalta ryhmänjohtajan toiminta koettiin ratkaisevaksi. Lisäksi ryhmänjohtajan rooli on pitkäkestoisin tilanteessa, sillä hän toimii linkkinä kohteen ja pelastuslaitoksen välillä pelastuslaitoksen yksikköjen saapuessa paikalle. Tämän vuoksi työssä käytettiin paljon aikaa hänen toimintamalliensa ja resurssiensa pohtimiseen.

Ryhmänjohtajan määrittämisen teki haastavaksi se, että hänen tulisi aina olla kohteen läheisyydessä, joten esimerkiksi ruokataukojen aikana johtajan vaihtumisen tulisi olla sujuvaa. Ryhmänjohtajan tulisi myös olla määriteltynä ja kaikkien tiedossa jo ennen tilanteen alkamista, sillä tilanteisiin tulee reagoida nopeasti, eikä siinä vaiheessa ole aikaa miettiä, kuka on johtaja. Koska ryhmänjohtaja vaihtuu useasti työvuoron aikana, koettiin sujuvimaksi tavaksi määritellä tietty työtehtävä, jonka haltija tilanteen alussa ottaa ryhmänjohtajan roolin. Luonnollisesti tämä työtehtävä tulee olla sellainen, joka on aina mienhitettynä kohteessa ja koko ryhmän tulee olla tietoinen, että kyseisen työtehtävän haltija toimii ryhmänjohtajana. Näin vältetään sekaannukset tilanteen alussa ja saadaan ensitoimenpiteet tehokkaasti käyntiin. Johtovastuun ottamisen merkiksi päätettiin myös luoda ryhmänjohtajalle erillinen liivi, joka erottaa hänet muusta henkilöstöstä. Sen lisäksi, että

liivi kertoo ryhmän jäsenille, kuka tilannetta johtaa, ohjausryhmän palaverissa koettiin liivin tuovan johtajalle henkistä tukea johtamiseen.

Ryhmänjohtajan toimintamalleja ja resursseja pohdittaessa otettiin huomioon, että stressitilanteessa tulee kaiken olla mahdollisimman yksinkertaisesti ja selvästi ohjeistettu, etenkin kun voi olettaa, ettei ryhmänjohtajalla ole erityisen paljon kokemusta kyseisistä tilanteista. Olisi myös kohtuutonta olettaa henkilön muistavan kaikki asiat koulutuksesta, jota on joitain tunteja vuodessa. Tämän vuoksi päätettiin luoda selvä lista asioista, jotka ryhmänjohtajan tulee huomioida tilanteen alkaessa. Listan asiat on esitetty kronologisessa järjestyksessä, joten kaikki asiat tulee lähtökohtaisesti toteuttaa listassa olevassa järjestyksessä. Johtajan listaa, liiviä sekä muita hänelle kuuluvia asioita varten päätettiin perustaa erillinen kaappi johtovastuun ottavan työtehtävän haltijan työpisteelle toiminnan nopeuttamiseksi.

Ryhmän minimimäärää ei alkuun määritelty, vaan päätettiin, että työpaikkasuojeluryhmään pyritään kouluttamaan mahdollisimman moni koulutettavan kohteen henkilöstöstä. Kun oltiin päätetty, että ryhmänjohtajan tehtävän ottaa hoitaakseen tietyn työtehtävän haltija, tuli luonnolliseksi minimivaatimukseksi kouluttaa ryhmään vähintään kaikki kyseisessä työtehtävässä toimivat työntekijät. Lisäksi päätettiin, että ryhmään koulutettavien henkilöiden tulee ehtiä normaalitilanteessa kohteeseen alle kahdessa minuutissa, sillä muuten ryhmä menettää merkityksensä.

Yleiseen koulutussuunnitelmaan ei ollut mahdollista määritellä ryhmän jäsenille tarkkaan tiettyjä tehtäviä, sillä tehtävät määräytyvät kohteen ominaisuuksien sekä ryhmänjohtajan käskyjen mukaan. Tämän vuoksi heidän tehtävikseen määriteltiin yleisesti palon sammuttaminen, henkilöiden evakuoiminen sekä vahinkojen rajoittaminen. Ryhmän jäsenille päätettiin myös mahdollisuuksien mukaan antaa paineilmalaittekoulutus, sillä siitä koettiin olevan suuri apu pelastushenkilöstön kohdeasiantuntijana toimiessa. Tämä herätti keskustelua työturvallisuudesta, sillä kenenkään ei haluttu lähtevän tekemään sankaritekoja paineilmalaitteiden kanssa. Tämän vuoksi kiellettiin erikseen paineilmalaitteiden käyttäminen muun kuin pelastuslaitosta opastaessa sisätiloissa sekä kiellettiin paineilma-

laitteiden käyttäminen aina savusukellustehtävään verrannollisessa tilanteessa. Jatkuvuuden vuoksi yleiseen koulutussuunnitelmaan määriteltiin myös ryhmän toimintatavat vuorovaihdon yhteydessä sekä toimintaohjeet tilanteen päättämiseksi.

5.3.2 Koulutus rakenne

Koulutus rakenteen suunnitteluun sain vapaat kädet. Kouluttavaa resurssia pohdittaessa tuli huomioida, ettei yksiköihin oltu vielä tehty tarkempia koulutussuunnitelmia, joten kouluttavan resurssin tulisi yleisen koulutussuunnitelman pohjalta osata luoda omalle yksiköllensä spesifioitu suunnitelma. Tämän vuoksi kouluttavan resurssin tulee osata hahmottaa kohteen vaarat, paloteknisten järjestelmien ominaisuudet ja käyttömahdollisuudet, sekä ymmärtää savun käyttäytymistä ja kohteen rakenteita. Lisäksi kouluttajalla tulee olla ymmärrys kohteen toiminnan yhtymäpinnasta pelastuslaitoksen toimintaan sekä pelastuslaitoksen pelastustoiminnan johtajan näkökulmasta.

Oma ehdotukseni siitä, että kouluttajien tulisi olla Pelastusopiston palopäällystökoulutuksen käyneitä, ei saanut suurta kannatusta ohjausryhmän keskuudessa. Ohjausryhmä koki, että UPM kykenee pääosin omia resurssejaan käyttäen kouluttamaan työpaikkasuojeluryhmät, mikä antaa joustavuutta ja pitkäjänteisyyttä koulutuksen kehittämiseen. Ellei koulutusresurssia löydy yrityksen sisäلتä, pyritään koulutusta ostamaan esimerkiksi pelastusalan liitoilta. Koulutuksissa pyritään myös mahdollisuuksien mukaan hyödyntämään alueen pelastusviranomaisia.

Ryhmän koulutusväliksi ehdotin neljää tai kuutta kuukautta, mutta ohjausryhmän mukaan työntekijöillä on jo valmiiksi niin paljon koulutuksia, ettei näin tiheä koulutusväli ole mahdollinen. Yleiseksi koulutusväliksi sovittiin lopulta minimissään kolme vuotta mutta tavoitteeksi yksi vuosi, joka UPM:n yritysturvallisuusohjeiden kohdassa 8 e. määritelty minimivaatimus kertauskoulutuksen tiheydelle. Tämän lisäksi kuitenkin määriteltiin lisäkoulutukset prosessiympäristön muutoksien jälkeen, joita ovat muun muassa uudet laitteet tai muutokset paloteknisissä laitteistoissa. Lisäksi jokaisen palo- tai vaaratilanteen jälkeen tulee yhdessä työpaikkasuojeluryhmän kanssa analysoida tilanne sekä ryhmän toiminta. Analyysin pohjalta tulee tarvittaessa päivittää ja kehittää koulutussuunnitelmaa sekä työpaikkasuojeluryhmän toimintaa.

Koulutuksen kestoksi ehdotin yhtä tai kahta työpäivää mutta ohjausryhmän mukaan aikaa liikenee maksimissaan kaksi tai kolme tuntia, joten se sovittiin koulutuksen kestoksi. Koulutukseen kuuluu teoriaosa sekä case-tapaus, jossa annetaan koulutettaville esimerkiksi tilanne, jonka perusteella heidän tulee kertoa askel askeleelta antamansa käskyt ryhmänjohtajan näkökulmasta. Tilanne kuvataan vähintään pelastuslaitoksen paikalle saapumiseen ja tilannetietojen antamiseen saakka. Teoriaosiossa selitetään ryhmän tarkoitus ja paikka pelastustoiminnan kokonaisuudessa, ryhmän organisointi ja vaatimukset sekä toimintatavat kohteen palotilanteessa. Virallisten koulutusten lisäksi opittuja taitoja tulee palauttaa mieleen poistumisharjoitusten yhteydessä. Poistumisharjoituksissa tulee pyrkiä luomaan kuvitteellinen tilanne, johon työpaikkasuojeluryhmä reagoi koulutetulla tavalla. Harjoituksen päätteeksi analysoidaan ryhmän toimintaa sekä koulutettujen asioiden toimivuutta ja tarvittaessa kehitetään koulusta ja toimintatapoja. Ennen poistumisharjoitusta tulee myös pyrkiä saamaan pelastuslaitos mukaan harjoitukseen. Näin saadaan mahdollisimman ammattimainen palaute toiminnasta sekä päästään harjoittelemaan yhteistoimintaa pelastuslaitoksen kanssa.

5.3.3 Koulutus pohja

Yleisen suunnitelman koulutus pohjaan listattiin alkuun pari kohtaa sekä tehdashenkilöstön että pelastushenkilöstön työturvallisuuteen liittyen. Ehdotin pelastuslaitoksen nostolavayksikön kulkumahdollisuuksien kartoittamista, mutta ohjausryhmältä tuli ajatus, joka asfaltoidussa tehdas ympäristössä ei minulle olisi tullut mieleen. Tervasaareen on joissain paikoissa jäänyt asfaltoidun alueen alle vanhoja tehdasalueen rakenteita, joita ei ole kunnolla tuettu. Tämän vuoksi jotkut osat asfaltissa eivät todennäköisesti kestäisi nostolavan tukijalan tuomaa painoa. Yleiseen koulutussuunnitelmaan lisättiin ohjeistus kaikille yksiköille selvittää omien yksiköidensä maapohjan kestävyys nostolavan tukijalkojen kohdalla. Lisäksi lisättiin vaatimukset kohdekortin luomiselle sekä vaatimukset kohdekortin sisällöstä ja sijainnista.

Tämän jälkeen listattiin otsikoittain asiat, jotka jokaisessa yksikössä tulee kouluttaa. Osa otsikoista oli yleisluontoisia asioita, esimerkiksi pelastuslaitoksen yksiköiden opastuksen järjestämisen periaatteet, jotka pätevät yleisesti kaikissa yksiköissä ja eivät täten ole muokattavia. Osaan kohdista sen sijaan tuli jokaisessa yksikössä erikseen selvittää otsikkoon

liittyvät tiedot, riskit sekä toimintamallit. Muokattavia kohtia olivat esimerkiksi ulkopuoliset vaarat sekä kohteen vaaralliset aineet.

5.4 PK8:n koulutussuunnitelma

5.4.1 Kohteen ensimmäinen rajaaminen

Ensimmäisen ohjausryhmän palaverin jälkeen menimme kohdekäynnille PK8:lle, jonka tavoitteena oli valita PK8:lle tehtävän koulutussuunnitelman kohteen rajaaminen. Ensimmäinen kohdekäynti alkoi kiertämällä Tervasaaren tehdaspalomestarin kanssa pariin kertaan koko rakennus, ja mietimme, mihin rajaisimme Tervasaaren koulutussuunnitelman. Lisäksi kävimme keskustelua PK8:n työntekijöiden kanssa heidän kokemistaan palotilanteista kohteessa sekä heidän toimintatavoistaan, jos jotain sattuisi. Keskustelimme muun muassa, kuinka he saavat hälytyksen, jos jotain sattuu, ja kuinka ympäristön häiriötekijät vaikuttavat muiden hälyttämiseen sekä kuinka he löytävät tarkan palopaikan rakennuksesta hälytyksen saatuaan. Selvisi, että muiden hälyttäminen tapahtuu huutamalla, mikä ei metelissä ole erityisen tehokas tapa toimia.

Kohdekäynnillä syntyi ajatus, että työ rajataan koskemaan paperikoneen huuuvan sisäpuolta. Huuva on paperikonetta ympäröivä metallinen katos. Huuva oli helposti rajattava kohde verrattuna kaikkiin muihin rakennuksen osiin, joten se vaikutti loogiselta valinnalta, sillä työn ei haluttu käsittelevän liian laajaa aluetta

Kohdekäynnillä selvitettiin myös rakennuksen savunpoistojärjestelmiä ja niiden toimintaa palotilanteessa sekä kohteessa olevia vaarallisia aineita. Selvisi, että hallissa on käsin laukaistavat savunpoistoikkunat sekä paperikoneen huuuvassa koneellinen savunpoisto, joka käynnistyy automaattisesti, kun palo on havaittu. Vaarallisia aineita rakennuksessa oli ainoastaan paperikoneessa kiertävä maakaasu, mutta samassa rakennuksessa toimi myös ulkopuolinen yritys, jolla oli suuria määriä erilaisia vaarallisia aineita eri vaarallisuusluokissa.

5.4.2 Työn laajentaminen

Toisella kohdekäynnillä oli tarkoitus syventyä huuvan ja sen sisäpuolen tutkimiseen. Selvitin savunpoistopuhaltimien tehot sekä korvausilma-aukot, minkä lisäksi kävin huuvasa etsimässä mahdollisia riskikohtia, joiden varalle tekisin toimintasuunnitelmia. Kohdekäynnin päätteeksi minulle tuli kuitenkin olo, että huuva ei ole rajauksena tarpeeksi laaja. Henkilöstön toimintamahdollisuudet huuvan sisällä rajoittuivat hyvin pitkälti normaaliin alkusammutukseen, vaikka tätä opinnäytetyötä aloittaessani ajatuksena oli nimenomaan tuoda jotain lisää alkusammutukseen. Huomasin myös, että monet asiat, joita mietin, koskivat enemmänkin koko PK8:n rakennusta, kuten koskivat myös monet yleisen koulutussuunnitelman kohdat. Esimerkiksi maakaasua kiersi muuallakin kuin huuvan sisällä, ja luonnollisesti vieressä oleva toisen yrityksen suuri vaarallisten aineiden määrä oli uhka kaikille tehdasalueella. Myös pelastuslaitoksen opastaminen alkaa jo tehdasalueen portilta käsin, ja kohdeasiantuntijana tulee tuntea koko rakennus, vaikka palo olisikin huuvasa. Tämän vuoksi päätinkin laajentaa kohdennetun koulutussuunnitelman koskemaan koko rakennusta.

Rajauksen laajentamisen jälkeen ideoita alkoi tulemaan huomattavasti nopeammin kuin aikaisemmin. PK8:n kohdekäynneillä sain koko ajan paljon ajatuksia samaan aikaan tekemääni yleiseen koulutussuunnitelmaan. Kohteessa oli huomattavasti helpompi samaistua ryhmänjohtajan rooliin, jolloin hänen toimintamalliensa rakentaminen tuli luontevammin. Ymmärrettyäni hiljalleen ryhmänjohtajan tärkeyden koko toiminnassa, aloin miettiämään hänelle tarkempia ohjeistuksia, jotka toimisivat apuna stressitilanteessa. Kun samaan aikaan minulle alkoi hahmottua, kuinka suuri apu hänestä voisi olla pelastuslaitoksen kohdeasiantuntijana, syntyi ajatus, että kohdekortin tekeminen koko rakennuksesta helpottaisi huomattavista pelastuslaitoksen tuomista ajan tasalle tilannetietoja vaihdettaessa. Tämän vuoksi päätin ehdottaa ohjausryhmälle kohdekortin tekemistä, ja ryhmä hyväksyi ajatuksen.

5.5 Kohdekortti

Saatuani ajatuksen kohdekortista aloin miettimään, mitä siihen tulisi laittaa ja ennen kaikkea miten siitä saisi selkeän. Liiallinen informaatio olisi tehnyt kohdekortista liian monimutkaisen havainnollistaa mutta kuitenkin siihen tuli saada kaikki oleellinen tieto. Aloin myös miettimään, miten kohdekortin käytännössä tekisi, sillä minulla ei ollut mitään aikaisempaa kokemusta sellaisen laatimisesta. Loppujen lopuksi päädyin tekemään kohdekortin Paint-ohjelmalla, joka ei ehkä ollut helpoin tapa.

Kohdekortin hahmottelemisessa lähdin liikkeelle kohteen ulkorajojen hahmottamisesta ja mietin, miten saisin kaikki kohdekorttiin tulevat merkit oikeisiin kohtiin niin, että myös pelastuslaitoksen henkilöstö, jolle kohde on mahdollisesti tuntematon, saisi siitä selkoa. Asia ratkesi nopeasti alueen tehdaspalokunnan palomestarin kerrottua minulle, kuinka rakennuksen kaikki palkit on merkattu ulko- ja sisäpuolelta numeroilla ja kirjaimilla, jotka toimivat periaatteessa koordinaatteina kohteessa. Kun olin saanut piirrettyä kohdekorttiin ulkoseinät ja koordinaatit, oli merkintöjen sijaintien määrittäminen helppoa.

Kohdekorttiin merkattavia asioita lähdin hahmottamaan pelastustoimen näkökulmasta, sillä kohdekortti on loppujen lopuksi tarkoitettu heidän käyttöönsä. Lisäsin korttiin asioita sen pohjalta, mitä minä toivoisin siitä löytäväni, jos toimisin pelastustoiminnan johtajana. Tämän lisäksi ohjausryhmältä tuli hyviä ajatuksia, joita minulle ei tullut mieleen. Esimerkiksi, vaikka PK8:lla ei ole höyrysammutuslaitteistoja, niiden olemassaolo tulee selvittää ja merkata muissa yksiköissä pelastushenkilöstön turvallisuuden takaamiseksi. Myöskään itselleni ei tullut mieleen, että tehtaassa voi olla mittareita, joista lähtee terveydelle vaarallista säteilyä. Loppujen lopuksi korttiin merkattavia asioita tuli niin paljon, että kohdekortista oli vaarana tulla liian sekava ja monimutkainen luettavaksi.

Miettiessäni kohdekortin asetelua en halunnut liian montaa sivua, mutten myöskään liikaa asiaa yhdelle sivulle. PK8:lla on kolme tasoa, joista kuitenkin ylimmälle tasolle tuli todella vähän merkintöjä kohdekorttiin. Sen sijaan kone- ja kellaritasolle olisi tullut niin paljon merkintöjä, että molemmista olisi tullut vaikealukuisia, mutten toisaalta halunnut kumpaakaan kerrosta jakaa useammalle sivulle. Päädyin loppujen lopuksi kolmeen sivuun, jotka mielestäni on loogisesti jäsennelty ja joiden luettavuus on selkeää. Ensimmäi-

selle sivulle merkkasin kohteen kaikki sisäiset ja ulkoiset kulkureitit kaikille tasoille. Tämän jälkeen sain loput asiat sekä kone- että kellaritasolta mahtumaan omille sivuillensa. Selkeydestä halusin kuitenkin ohjausryhmän mielipiteen, sillä ulkopuoliselle kortti saattaa olla huomattavasti vaikeaselkoisempi luettava kuin henkilölle, joka on korttia tehnyt useita tunteja. Ohjausryhmä oli tyytyväinen kohdekorttien jäsentelyyn, mutta muutama korjaus päätettiin palaverin päätteeksi tehdä. Säteilyvaaraa kuvastamaan vaihdettiin viralliset säteilyvaaramerkinnät normaalin tietyn värisen ruksin tilalle. Lisäksi tekstejä päätettiin suurentaa ja värejä kirkastaa.

Koska ryhmänjohtajan tehtäväksi tilanteen alkaessa oli jo muutenkin määritelty kohdekortin ottaminen ryhmänjohtajan kaapista, tuntui loogiselta liittää kohdekortin ensimmäiselle sivulle lista ryhmänjohtajan tehtävistä. Näin hänellä on yhdessä nipussa tiivistettynä kaikki, mitä hän tarvitsee tilanteen johtamiseen, ja tuki, jonka avulla pääsee eteenpäin, jos ei ole varma, miten toimisi. Koska kohdekortti on kuitenkin etenkin pelastuslaitoksen käyttöön, oli myös loogista kirjata ryhmänjohtajan tehtävien viereen asiat, joita pelastushenkilöstön tulee huomioida kohteessa. Esimerkiksi PK8:n kohdekortissa on kerrottu rakennuksen palkkeihin merkatusta koordinaattijärjestelmästä, riskeistä maaperän kestävyden suhteen sekä rakennuksessa kiertävästä maakaasusta. Näin minimoidaan riskiä, että työpaikkasuojeluryhmän johtaja unohtaa olennaisia työturvallisuuteen liittyviä tietoja.

6 POHDINTAA

6.1 Prosessi ja tavoitteiden saavuttaminen

Opinnäytetyön aihe oli juurikin sen tyyppinen mitä olin suunnitellutkin tekäväni, jonka johdosta motivaatio työn toiminnallisen osuuden tekemiseen säilyi koko ajan. Pidin kai-kin puolin myös työskentelystä ohjausryhmän kanssa. Ohjausryhmä vaikutti koko ajan aidosti kiinnostuneelta työstäni ja sain aina kaiken pyytämäni tuen. Erityisesti tehdaspa-
lokunnan palomestari Juha Niemi jaksoi käyttää tunteja työajastaan kierrättäessään minua ympäri aluetta ja auttaessa minua saamaan kaipaamani tiedot.

Yleisesti ottaen olen tyytyväinen UPM:lle tekemääni työhön. Koen, että täytin minulle ensimmäisessä palaverissa annetut tavoitteet. En usko, että olisin voinut juurikaan parem-paa lopputulosta saada aikaiseksi, jos otetaan huomioon työhön tarkoitettun ajan määrä. Olen tyytyväinen myös siihen, että ohjausryhmän palavereissa tuli esiin olennaisia asi-oita, joita ohjausryhmäkään ei aikaisemmin ollut ajatellut ja jotka voivat olla hyödyllisiä tulevaisuudessa. Esimerkkinä tästä on kartoitus maaperän kantavuudesta tehdasalueella. Yleisestikin koin ohjausryhmän palaverit todella rakentaviksi. Useat ehdottamani asiat tyrmättiin mutta aina hyvin perusteluin, ja tajusin, ettei kohta olisi toiminut suunnitel-massa. Toisaalta, jos olin sitä mieltä, että ajatukseni oli hyvä ja sain sen hyvin perusteltua, asia jäi suunnitelmaan.

Uskon, että aikaisemmat opintoni ja työkokemukseni olivat avuksi tätä työtä tehdessäni. Vuosien työkokemus tehdasympäristössä auttaa hieman ymmärtämään, kuinka tietyt asiat toimivat, ja pystyy hieman ennakoimaan, minkä tyyppisiä ratkaisuja halutaan. Työkoke-mus pelastusalalla ja etenkin päivystävänä palomestarina taas auttoi huomattavasti poh-tiessani yhtymäpintaa työpaikkasuojeluryhmän ja pelastuslaitoksen välillä. Kun pystyy hahmottamaan, mihin molemmat osapuolet kykenevät ja mitä he lähtökohtaisesti halua-vat ja tarvitsevat, on helpompaa suunnitella, miten heidän yhteistyönsä saa sujuvam-maksi. Koin myöskin joiltain osin hyödylliseksi edellisessä ammattikorkeakoulussa teke-mäni opinnäytetyön.

6.2 Kehitettävää

Selkein kehityskohde minulle on tämän opinnäytetyöraportin tekemisessä. Olen aina ollut enemmän kiinnostunut käytännöstä kuin teoriasta ja tässäkin tapauksessa huomasin motivaationi tipahtavan huomattavasti, kun UPM:lle tehtävä työ oli valmis ja palautettu, ja piti siirtyä tämän raportin kirjoittamiseen. Tämän takia tein myös sellaisen virheen työs-kentelyprosessissani, joka aiheutti itselleni huomattavasti lisätyötä. Seppänen sanoi minulle ensimmäisessä ohjausryhmän palaverissa, että kannattaa tehdä kunnon muistiinpanot kaikista palavereista, jotta teoriaosuuden kirjoittaminen olisi helpompaa. Jos opinnäytetyön tekijä olisi ollut fiksu, hän olisi ottanut neuvon huomattavasti vakavammin. Kuvittelin kyllä tekeväni koko ajan hyvät muistiinpanot vihkooni ja jokaisesta palaverista minulla kyllä oli hyvin materiaalia, mutta muutaman kuukauden vanhoista ranskalaisista viivoista on välillä hieman hankalaa päästä kiinni omiin sen aikaisiin ajatuksiinsa. Kaikki asiat koen tähän raporttiosaan saaneeni oikein, mutta vähemmällä muistelulla olisin voinut päästä. Vielä helpommalla tosin olisin päässyt, jos olisin aina palaverin jälkeen kirjoittanut koneella puhtaaksi kaikki palaverissa käytyt asiat ja ajatukset. Näin olisin puolen tunnin työllä kerrallaan saanut tehtyä hiljalleen käytännössä puolet tästä opinnäytetyöraportista.

Toinen selvä kehityskohde on ohjaavan opettajan käyttäminen työn aikana. Pidin todella vähän palavereita Vähäkosken Kimmon kanssa ja muutenkin otin häneen liian harvoin yhteyttä ja kysyin neuvoa. Tämä varmaankin liittyy siihen, että kun on kerran tehnyt opinnäytetyön, kokee osaavansa tehdä toisenkin. Toisaalta osasyynä on varmasti myös se, että koska kaikki keskittymiseni alkuun oli UPM:lle tehtävässä työssä, en juurikaan vielä keskittynyt raporttiosaan. Luonnollisesti, koska toiminnallisen työn kanssa menttiin UPM:n ohjausryhmän ehdoilla, ohjaavalla opettajalla ei olisi erityisen paljoa ollut kyseiseen osuuteen tämän vuoksi annettavaa. Kuitenkin, jos olisin alusta asti ottanut opettajaan enemmän kontaktia, olisi opinnäytetyöraportin jäsentely ollut luultavasti huomattavasti helpompaa, sillä nyt sen kanssa oli välillä hieman vaikeuksia.

6.3 Jatkokehittäminen

Ensimmäisenä keskittyisin itse koulutussuunnitelman jalkauttamiseen yksiköissä. On täysin eri asia lähettää tuollainen suunnitelma kaikille ja sanoa, että toteuttakaa tämä, kuin oikeasti käytännössä toteuttaa se tehokkaasti ja pitkäjänteisesti kehittää sitä. Etenkin kohdekortin tekemiseen meni minulta paljon työtunteja, sillä halusin tehdä sen kerralla kunnolla. Jos kiireistä työntekijää pyydetään tekemään kohdistettu suunnitelma omaan yksikköön, epäilen, että usein se sutaistaan vain nopeasti valmiiksi ilman tarkempaa ajatusta. Tämän vuoksi kannustaisin yhden tai useamman työntekijän valjastamista ainoastaan kohdekohtaisten suunnitelmien tekemiseen. Näin on mahdollista saada kaikkiin yksiköihin toimiva ja laadukas suunnitelma, ja jos suunnitelmien tekijöitä ei ole monta koko Suomessa, saadaan suunnitelmista mahdollisimman yhtenäisiä eri yksiköiden kesken. Kun suunnitelmat on kerran tehty kunnolla, on niiden päivittäminen helppoa yksiköiden sisällä, kunhan valvotaan, että niitä päivitetään.

Mietin hetken kohdekortin tuomista sähköiseen muotoon, mutten loppujen lopuksi näe siitä suurta etua. Esimerkiksi PK8:n kohdekortti on vain neljäisivuinen ja helposti käytettävä. Jos kohdekorttia käytettäisiin esimerkiksi tabletilla, tulisi varmistaa aina tabletin akun tila, ja on aina olemassa epävarmuus, ettei tabletin käyttäminen ole täysin hallussa henkilöillä. Sen sijaan kannustaisin kohdekorttien lähettämistä etukäteen alueiden pelastuslaitoksille, jotta se on tarvittaessa heillä käytettävissä jo matkalla kohteeseen.

LÄHTEET

Pelastuslaki 379/2011.

Reagointivaatimukset tehdasalueella, UPM

UPM - Metsäteollisuutta pitkällä perinteellä. 2019. www-dokumentti.
<https://www.upm.com/fi/ajankohtaista/artikkelit/2015/09/upm---metsateollisuutta-pitkalla-perinteella/>. 14.3.2019.

UPM TER esittely-PowerPoint.

UPM vuosikertomus 2018. www-dokumentti. https://www.upm.com/siteassets/asset/investors/2018/upm_ar18_fi_190227_web_secured.pdf. 14.3.2019.

UPM:n yritysturvallisuusohjeet

LIITE 1. YLEINEN KOULUTUSSUUNNITELMA

KOULUTUSSUUNNITELMA, TYÖPAIKKASUOJELURYHMÄ
UPM

SISÄLTÖ

| | | |
|------|--|----|
| 1 | ORGANISOINTI | 34 |
| 1.1 | UPM:n toimintamalli | 34 |
| 1.2 | Alueen pelastuslaitoksen toimintamalli | 34 |
| 1.3 | Työpaikkasuojeluryhmä | 34 |
| 1.4 | Ryhmänjohtaja | 35 |
| 1.5 | Ryhmän vahvuus | 37 |
| 1.6 | Ryhmän hälyttäminen palotilanteessa | 37 |
| 1.7 | Tilanteen päättäminen | 37 |
| 2 | KOULUTUSRAKENNE | 38 |
| 2.1 | Kouluttava resurssi | 38 |
| 2.2 | Koulutusväli | 38 |
| 2.3 | Koulutustapa- ja kesto | 38 |
| 3 | TYÖPAIKKASUOJELURYHMÄN KOULUTUS | 39 |
| 3.1 | Turvallinen työskentely | 39 |
| 3.2 | Pohjakuva/ Kohdekortti | 39 |
| 3.3 | Savunpoisto | 40 |
| 3.4 | Sammutus | 40 |
| 3.5 | Evakuointi/Pelastaminen | 41 |
| 3.6 | Opastus | 41 |
| 3.7 | Kohdeasiantuntijan rooli | 41 |
| 3.8 | Ulkopuoliset vaarat | 42 |
| 3.9 | Vaaralliset aineet kohteessa | 42 |
| 3.10 | Sähköjännitteiset tilat | 42 |

3.11 Kohteen muut vaarat

Tämä koulutussuunnitelma toimii pohjana UPM:n työpaikkasuojeluryhmien kouluttamiselle. Tekstin punaiset kohdat on tarkoitus pyyhkiä pois ja kohdekohtaisesti muokata niiden tilalle pyydyt tiedot ja menetelmät. Tekstin mustat kohdat ovat yleisiä ohjeita jokaiseen kohteeseen eikä niitä tule muokata.

1 ORGANISOINTI

1.1 UPM:n toimintamalli

Tässä dokumentissa kuvattu toimintamalli täyttää UPM Yritysturvallisuussäännössä (Security Rules Instructions) vaatimuksen 8.h)

UPM:n toimintamalli palotilanteissa jakautuu eri vaiheisiin, jossa reagoiva taho muuttuu:

5. Työpisteen oma henkilöstö (alkusekunnit)
6. Työpaikkasuojeluryhmä (alkuminuutit)
7. Tehdaspalokunta (lisää varusteita ja taktiikkaa, mm. savusukellus ja tehokas sammutuskalusto)
8. Pelastuslaitos (Pelastustoiminnan päävastuu)

1.2 Alueen pelastuslaitoksen toimintamalli

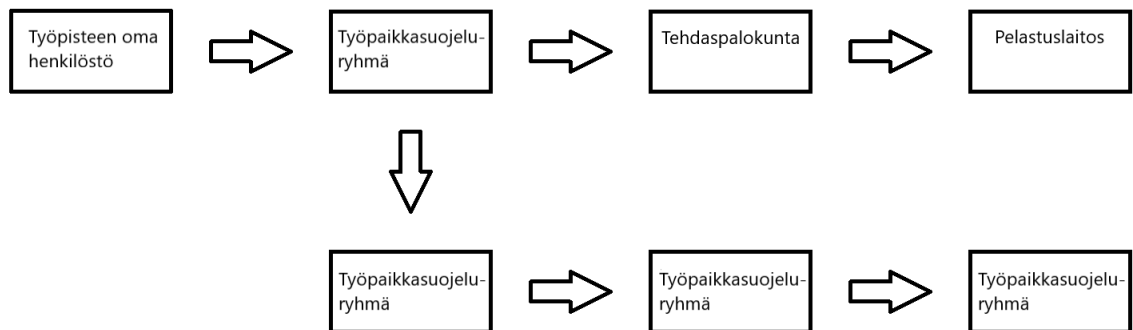
- **Selvitys alueen pelastuslaitosten johtosuhteista sekä pelastuslaitoksen toiminnan aikajänteestä.**
- **Suunnitelma, miten varmistetaan, että yksikön turvallisuusorganisaatio saa tiedon kohteeseen saapuvien ensihoidon tai pelastustoimen tulosta.**

1.3 Työpaikkasuojeluryhmä

Työpaikkasuojeluryhmä kootaan työntekijöistä, jotka normaalitilanteessa ehtivät kouluttavaan kohteeseen alle kahdessa minuutissa. Ryhmää johtaa ryhmänjohtaja, joka ottaa johtovastuun tilanteen alussa. Ryhmänjohtaja määrää ryhmän jäsenille tilanteen ensitoi-

menpiteet sekä varautuu toimimaan tehdaspalokunnan ja pelastuslaitoksen kohdeasian-tuntijana. Ryhmän jäsenten tulee informoida ryhmänjohtajaa kaikista tehdyistä toimenpi-teistä sekä yleisistä tilanteeseen liittyvistä havainnoista.

Työpaikkasuojeluryhmä pyrkii osaamisensa puitteissa sammuttamaan palon, evakuoimaan henkilöitä sekä rajoittamaan vahinkoja ottaen huomioon myös oman turvallisuutensa. Tehdaspalokunnan ja pelastuslaitoksen saapuessa kohteeseen, siirtyy työpaikka-suojeluryhmä ja erityisesti ryhmänjohtaja tukemaan heidän toimintaansa.



Ryhmän jäsenille pyritään mahdollisuuksien mukaan antamaan paineilmalaitetekoulutus. Paineilmalaitteita on lupa käyttää ainoastaan hengityssuojaimena pelastuslaitoksen tarvittaessa opasta tiloihin. Paineilmalaitteen käyttäminen ilman pelastuslaitosta sekä savusukellustehtävään verrannollisessa tilanteessa pelastuslaitoksen kanssa on ehdottomasti kiellettyä.

Tilanteen jatkuessa työvuoron vaihdon ylitse, tulee tilanteessa aloittaneen työpaikkasuojeluryhmän mahdollisuuksien mukaan jatkaa tilanteen loppuun saakka tilannetietoisuuden jatkuvuuden varmistamiseksi. Etenkin työpaikkasuojeluryhmän johtajan jatkaminen on ensiarvoisen tärkeää tilanteessa. Seuraavan vuoron saapuessa töihin, tulee uuden vuoron työpaikkasuojeluryhmä koota heti kokoon ryhmän saattamiseksi tilanteen tasalle sekä mahdollisten tehtävien määrittystä varten.

1.4 Ryhmänjohtaja

Työpaikkasuojeluryhmän roolin ottaa etukäteen sovitun työtehtävän haltija tilanteen alkaessa. Työtehtävä, jonka haltija ottaa tilanteen alkaessa työpaikkasuojeluryhmän johtajan roolin, tulee valita niin, että kyseinen työtehtävä on miehitettynä aina kohteessa. Esimerkkinä, jos työtehtävän haltija menee tauolle, ottaa työtehtävän hoitaakseen automaattisesti toinen henkilö. Työtehtävän haltija voi vaihtua useaan otteeseen päivän aikana, mutta jokaisen tulee olla tietoinen, kun hän on velvollinen ottamaan johtajan roolin hätätilanteessa.

- **Ryhmänjohtajan roolin ottavan työtehtävän määrittäminen.**

Hätätilanteita varten tulee ryhmänjohtajaa varten asentaa erillinen kaappi, joka nimetään ”Työpaikkasuojelu, Ryhmänjohtaja”, josta löytyy kaikki johtajan tilannetta varten tarvittava varustus. Kaappiin tulee merkitä selvästi, että se on työsuojelukaappi. Varustukseen kuuluu työpaikkasuojeluryhmän johtajan liivi, jossa lukee selvästi työpaikkasuojeluryhmän johtaja, kohteen kohdekortti sekä mahdollinen muu kohteeseen suunniteltu varustus. Kohdekortti tulee olla kiinnitettynä ryhmänjohtajan liiviin helposti irroitettavalla tavalla unohdusten välttämiseksi.

Tilanteen alkaessa kyseisellä hetkellä johtovastuun ottava henkilö pukee päälleen työsuojelukaapista hänelle kuuluvan liivin, joka erottaa hänet muusta ryhmästä ja merkitsee johtovastuun ottamista. Samalla johtaja ottaa mukaan liiviin kiinnitetyn kohdekortin.

Ryhmänjohtajan tehtävänä on tilannekuvan luominen sekä tehtävien jakaminen työpaikkasuojeluryhmän jäsenille. Tavoitteena on ihmisten turvallisuuden takaaminen, vahinkojen minimointi sekä varautuminen pelastuslaitoksen opastukseen. Kohteen asiantuntijana ryhmänjohtajan tulee tietää tilanteessa jo tehdyt toimenpiteet.

Olenneisimmat asiat, johon ryhmänjohtajan tulee keskittyä;

9. Mitä tapahtuu?
10. Missä tapahtuu?
11. Mitä on tehty? Mitkä sammutuslaitteistot on aktivoitu?

12. Onko ihmisiä vaarassa? Onko ihmisiä sisällä? Tieto kohteessa sillä hetkellä olevista henkilöistä. Onko kohteessa ulkopuolisia henkilöitä, esim. ulkopuolisia urakoitsijoita?
13. Erityisriskit. Esim. kuumat pinnat, käynnissä oleva prosessi, säteilylähteet (mittarit), höyrysammutuslaitteistot, yms.
14. Lähettää pelastuslaitokselle opastuksen sovittuun paikkaan ja määrittelee, mihin pelastuslaitos tulee opastaa. Huolehtii opastuksen jatkuvuudesta niin kauan, kun opastukselle on tarvetta. Ryhmänjohtajalla tulee olla jatkuva yhteys opastajiin.
15. Hakeutuu tehdaspalokunnan ja pelastuslaitoksen luokse omatoimisesti kohdeasiantuntijaksi.
16. Osaa ehdottaa tehokkaimman johtopaikan ja opastaa pelastuslaitoksen johtopaikalle.
17. Tietää kohteen tärkeimmät suojattavat tilat/laitteet

1.5 Ryhmän vahvuus

Kohteen työpaikkasuojeluryhmään koulutettavien henkilöiden määrittely. Työpaikkasuojeluryhmään pyritään kouluttamaan mahdollisimman moni koulutettavan kohteen henkilöstöstä. Ryhmään tulee kouluttaa vähintään työntekijät, jotka toimivat työtehtävässä, jonka haltija on velvollinen toimimaan työpaikkasuojeluryhmän johtajana.

1.6 Ryhmän hälyttäminen palotilanteessa

Hälytysjärjestelmän luominen. Työpaikkasuojeluryhmälle tulee luoda hälytysmenetelmä, jonka avulla koko ryhmän hälyttäminen välittömästi tilanteen alkaessa on mahdollista ulkopuolisista häiriötekijöistä huolimatta.

1.7 Tilanteen päättäminen

Työpaikkasuojeluryhmän tulee olla käytettävissä niin pitkään, kunnes pelastuslaitos antaa luvan poistua. Pelastustoiminnan loputtua tulee ryhmä kerätä kokoon, rauhoittaa tilanne ja briiffata koko ryhmä tilanteen tasalle. Lopuksi työpaikkasuojeluryhmä yhteistyössä pelastuslaitoksen kanssa sopii jälkiraiivauksesta.

2 KOULUTUSRAKENNE

2.1 Kouluttava resurssi

Työpaikkasuojeluryhmän kouluttajan tulee osata hahmottaa kohteen vaarat, paloteknisten järjestelmien ominaisuudet ja käyttömahdollisuudet, sekä ymmärtää savun käyttäytymistä ja kohteen rakenteita. Lisäksi kouluttajalla tulee olla ymmärrys kohteen toiminnan yhtymäpinnasta pelastuslaitoksen toimintaan sekä pelastuslaitoksen pelastustoiminnan johtajan näkökulmasta.

UPM pyrkii kouluttamaan henkilöstönsä pääasiassa omia resursseja käyttäen, mikä antaa joustavuutta ja pitkäjänteisyyttä koulutuksen kehittämiseen. Ellei koulutusresurssia löydy yrityksen sisältä, pyritään koulutusta ostamaan esim. pelastusalan liitoilta. Koulutuksissa pyritään myös mahdollisuuksien mukaan hyödyntämään alueen pelastusviranomaisia.

2.2 Koulutusväli

Koulutus luokitellaan UPM:lla pätevyyden antavaksi koulutukseksi. Työpaikkasuojeluryhmän koulutus pyritään järjestämään kerran vuodessa mutta tulee järjestää vähintään kolmen vuoden välein. Lisäksi kohteen prosessiympäristön muuttuessa tulee tehdä koulutustarpeen uudelleenarviointi. Uudelleenarvioinnin jälkeen tulee tarvittaessa päivittää kohteen koulutussuunnitelma sekä perehdyttää työpaikkasuojeluryhmä uusin taktiikoihin ja tietoihin. Prosessiympäristön muutoksiksi luokitellaan;

- Uudet laitteet
- Uusien vaarallisten aineiden saapuminen tai aineiden sijoituspaikkojen muutokset
- Muutokset paloteknisissä laitteistoissa
- Rakenteelliset muutokset kohteessa
- Kulkureittien muutokset

Lisäksi jokaisen palo- tai vaaratilanteen jälkeen tulee yhdessä työpaikkasuojeluryhmän kanssa analysoida tilanne sekä ryhmän toiminta. Analyysin pohjalta tulee tarvittaessa päivittää ja kehittää koulutussuunnitelmaa sekä työpaikkasuojeluryhmän toimintaa.

2.3 Koulutustapa- ja kesto

Työpaikkasuojeluryhmän koulutuksen kokonaiskesto on 2-3 tuntia. Teoriaosiossa selitetään ryhmän tarkoitus ja paikka pelastustoiminnan kokonaisuudessa, ryhmän organisointi ja vaatimukset sekä toimintatavat kohteen palotilanteessa. Jäljelle jäävästä ajasta riippuen tulee käydä läpi vähintään yksi case-tapaus, joko kohteessa tai pohjakuvien perusteella teoriassa. Casessa annetaan koulutettaville esimerkkitalanne, jonka perusteella heidän tulee kertoa askel askeleelta antamansa käskyt ryhmänjohtajan näkökulmasta. Tilanne kuvataan vähintään pelastuslaitoksen paikalle saapumiseen ja tilannetietojen antamiseen saakka.

Virallisten koulutusten lisäksi opittuja taitoja tulee palauttaa mieliin turvakeskusteluiden ja poistumisharjoitusten yhteydessä. Poistumisharjoituksissa tulee pyrkiä luomaan kuvitteellinen tilanne, johon työpaikkasuojeluryhmä reagoi koulutetulla tavalla. Harjoituksen päätteeksi analysoidaan ryhmän toimintaa sekä koulutettujen asioiden toimivuutta ja tarvittaessa kehitetään koulusta ja toimintatapoja. Ennen poistumisharjoitusta tulee myös pyrkiä saamaan pelastuslaitos mukaan harjoitukseen. Näin saadaan mahdollisimman ammattimainen palaute toiminnasta sekä päästään harjoittelemaan yhteistoimintaa pelastuslaitoksen kanssa

3 TYÖPAIKKASUOJELURYHMÄN KOULUTUS

Jokaiselle työpaikkasuojeluryhmälle tulee valmistella kyseiseen kohteeseen räätälöity koulutus.

3.1 Turvallinen työskentely

- Paineilmalaitteiden käyttäminen on ehdottoman kiellettyä muulloin kuin pelastuslaitoksen läsnä ollessa. Pelastuslaitoksen kanssa työskennellessä paineilmalaitetta tulee käyttää ainoastaan hengityssuojaimena.
- Kohteeseen tulee määritellä pelastuslaitoksen nostolavayksikön kulkureitit sekä käyttöpaikat. Huomioon tulee ottaa yksikön suuri kääntösäde, pitkä akseliväli sekä maapohjan kestävyys nostolavan tassujen kohdalla.

3.2 Pohjakuva/ Kohdekortti

Kohteeseen tulee luoda kohdekortti työpaikkasuojeluryhmän ja pelastuslaitos avuksi. Kohdekortti tulostetaan A3-muotoon ja laminoidaan. Kohdekortti tulee sijoittaa työsuojelukaappiin ja kiinnittää kaapissa sijaitsevaan työpaikkasuojeluryhmän johtajan liiviin helposti irroitettavalla tavalla.

Kohteen pohjakuvaan merkitään vähintään;

- Poistumisreitit
- Palotekniset laitteet sekä niiden käyttöpaikat ja laukaisupainikkeet
- Nostolavan kieltoalueet
- Osastointien rajat
- Vaarallisten aineiden sulkuventtiilit
- Vaarallisten aineiden sijainnit
- Pääsy kattoalueelle
- Kuivanousut

3.3 Savunpoisto

Kuumat savukaasut nousevat lämmön seurauksena ylöspäin ja luovat tilan yläosaan ylipaineen. Ylipaine myös levittää kuumaa savua viereisiin tiloihin, mikä levittää paloa lämmön seurauksena. Savunpoistojärjestelmiä käytettävissä tulee ottaa huomioon seuraavat asiat;

- Korvausilmakanavat tulee aina avata ennen savunpoiston laukaisua. Jos savunpoisto laukaistaan ensin, muodostuu tilaan alipaine, joka saattaa jopa estää ovien aukaisemisen.
- Savunpoistoluukkuja ei tule laukaista oman turvallisuuden uhalla

Kohteen savunpoistojärjestelmien kouluttaminen

3.4 Sammutus

- Kohteessa olevien palo- ja sammutusjärjestelmien koulutus

- Selvitetään ja koulutetaan eri sammutusaineiden toimivuus kohteessa. (Riskit ja esimerkit vääristä sammutusaineista tiettyihin paloihin)

3.5 Evakuointi/Pelastaminen

Savu sisältää palokaasuja, jotka sisältävät hiilimonoksidia eli häkää. Tämän lisäksi savu sisältää useita myrkyllisiä aineita riippuen palavista aineista. Pari henkäystä myrkyllisiä savukaasuja voi aiheuttaa tajunnan menetyksen, joten savuisista tiloista tulee poistua välittömästi ja savuisiin tiloihin meneminen on ehdottomasti kiellettyä. Lähes kaikki palokuolemat johtuvat palokaasuista.

Työpaikkasuojeluryhmällä tulee aina olla tieto lähimmästä uloskäytävästä. Heidän tulee myös ottaa huomioon, että lähin turvallinen poistumisreitti ei ole aina lähin reitti ulos, vaan lyhyin reitti voi olla osastoinnin takana. Ihmisten pelastaminen paineilmalaitteita käyttäen on ehdottomasti kiellettyä. Paineilmalaitteiden käyttäminen on sallittu ainoastaan tarvittaessa pelastuslaitoksen kanssa.

3.6 Opastus

Työpaikkasuojeluryhmän johtaja lähettää vähintään yhden työpaikkasuojeluryhmän jäsenen opastajaksi ohjaamaan saapuvat viranomaisten yksiköt oikeaan paikkaan. Jokaisessa kohteessa tulee myös harkita, tarvitseeko ensimmäisen opastajan ja kohteen välille lisäopastusta kohteen haastavan löydettävyyden vuoksi. Opastajilla tulee olla jatkuva viestiyhteys ryhmänjohtajaan ja ryhmänjohtajan tulee tehdä yhteistyötä pelastuslaitoksen kanssa, jotta yksiköt saadaan sujuvasti ohjattua oikeisiin paikkoihin. Opastajat eivät saa lopettaa opastustyötään ilman lupaa. Opastus tulee olla jatkuvaa tilanteen loppuun saakka ja opastajien tulee käyttää maallikkokieltä opastuksessa väärinkäsitysten välttämiseksi.

3.7 Kohdeasiantuntijan rooli

Ensimmäisen tehdaspalokunnan tai pelastuslaitoksen yksikön saapuessa paikalle, työpaikkasuojeluryhmän johtaja hakeutuu yksikön johtajan luokse ja ilmoittaa selkeästi olevansa kohdeasiantuntija. Ryhmänjohtajan tulee olla koko ajan tilanteen aikana pelastustoimen lähettyvillä ja käytettävissä. Ensimmäisenä ryhmänjohtaja ilmoittaa pelastustoillemme seuraavat asiat:

- Ojentaa pelastuslaitoksen tilannepaikan johtajalle kohteen mahdollisen kohdekor-tin
- Kertoo, mitä tapahtuu ja missä tapahtuu
- Kertoo, onko kaikki ihmiset evakuoitu ja kuinka moni puuttuu
- Selittää, mitä toimenpiteitä on siihen mennessä tehty
- Ilmoittaa, mitkä sammutuslaitteistot ovat laenneet sekä varoita kohteen mahdol-lisista vaaroista
- Ehdottaa johtopaikaksi ennalta määriteltyä paikkaa ja opastaa pelastuslaitoksen johtopaikalle

Tämän jälkeen ryhmänjohtajan tulee pysytellä pelastustoiminnan johtajan läheisyydessä tilanteen loppuun saakka siltä varalta, että pelastuslaitos tarvitsee kohdeasiantuntijaa.

3.8 Ulkopuoliset vaarat

- Kohteen ulkopuolelta tulevien vaarojen hahmottaminen sekä toimintasuunnitel-man tekeminen niiden varalle

3.9 Vaaralliset aineet kohteessa

Vaarallisten aineiden vuototilanteessa, tulee työpaikkasuojeluryhmän pyrkiä selvittä-mään vuotava aine sekä vuotokohta itseään vaarantamatta. Ryhmän tule myös tietää koh-teen vaarallisten aineiden mahdollisten sulkuventtiilien sijainnit sekä tarvittaessa sulke-maan venttiilit, jos se on mahdollista itseään vaarantamatta.

- Listaus kohteessa olevista vaarallisista aineista sekä ohjeistus vuototilanteisiin.

3.10 Sähköjännitteiset tilat

Sähkötiloihin meneminen palotilanteessa on maallikolta kiellettyä sähköturvallisuuden vuoksi.

- Tieto mahdollisista suurjännitteisistä tiloista
- Tieto, kehen otetaan yhteyttä sähköpalotilanteessa.

3.11 Kohteen muut vaarat

- Muut mahdolliset kohteeseen kohdistuvat vaarat
- Toimintasuunnitelman tekeminen kyseisiin onnettomuustilanteisiin

LIITE 2. KOULUTUSSUUNNITELMA, TERVASAARI, PK8

KOULUTUSSUUNNITELMA, TYÖPAIKKASUOJELURYHMÄ
UPM, PK8 TERVASAARI

SISÄLTÖ

| | | |
|------|--|----|
| 1 | ORGANISOINTI | 47 |
| 1.1 | UPM:n toimintamalli | 47 |
| 1.2 | Alueen pelastuslaitoksen toimintamalli | 47 |
| 1.3 | Työpaikkasuojeluryhmä | 47 |
| 1.4 | Ryhmänjohtaja | 48 |
| 1.5 | Ryhmän vahvuus | 50 |
| 1.6 | Ryhmän hälyttäminen palotilanteessa | 50 |
| 1.7 | Tilanteen päättäminen | 50 |
| 2 | KOULUTUSRAKENNE | 51 |
| 2.1 | Kouluttava resurssi | 51 |
| 2.2 | Koulutusväli | 51 |
| 2.3 | Koulutustapa- ja kesto | 52 |
| 3 | TYÖPAIKKASUOJELURYHMÄN KOULUTUS | 52 |
| 3.1 | Turvallinen työskentely | 52 |
| 3.2 | Pohjakuva/ Kohdekortti | 53 |
| 3.3 | Savunpoisto | 53 |
| 3.4 | Sammutus | 54 |
| 3.5 | Evakuointi/Pelastaminen | 54 |
| 3.6 | Opastus | 54 |
| 3.7 | Kohdeasiantuntijan rooli | 55 |
| 3.8 | Ulkopuoliset vaarat | 55 |
| 3.9 | Vaaralliset aineet kohteessa | 56 |
| 3.10 | Sähköjännitteiset tilat | 56 |

3.11 Kohteen muut vaarat

1 ORGANISOINTI

1.1 UPM:n toimintamalli

Tässä dokumentissa kuvattu toimintamalli täyttää UPM Yritysturvallisuussäännössä (Security Rules Instructions) vaatimuksen 8.h)

UPM:n toimintamalli palotilanteissa jakautuu eri vaiheisiin, jossa reagoiva taho muuttuu:

1. Työpisteen oma henkilöstö (alkusekunnit)
2. Työpaikkasuojeluryhmä (alkuminuutit)
3. Tehdaspalokunta (lisää varusteita ja taktiikkaa, mm. savusukellus ja tehokas sammutuskalusto)
4. Pelastuslaitos (Pelastustoiminnan päävastuu)

1.2 Alueen pelastuslaitoksen toimintamalli

Jos Tervasaaren tehtaalta tulee hätäkeskukseen palohälytys, saa pelastuslaitos useimmiten joukkuetason vasteen hälytyksen. Tervasaaren tapauksessa tämä tarkoittaa, että hälytykselle lähtee normaalitilanteessa yksiköt Valkeakoskelta ja Akaasta sekä päivystävä palomestari Hervannasta. Luonnollisesti myös tehdaspalokunta aktivoituu. Käytännössä, ellei Valkeakosken yksiköillä ole päällekkäistä tehtävää käynnissä, Valkeakosken sammutusyksikkö on ensimmäisenä kohteessa. Valkeakoskella sijaitsee myös nostolavayksikkö. Aikajänne pelastuslaitoksen saapumiseen paikalle, jos yksikkö lähtee Valkeakosken paloasemalta, on alle viisi minuuttia. Päivystävä palomestari, eli tilanteen pelastustoiminnan johtaja, tulee luultavasti myöhemmin kohteeseen, ja hän saa tilanne- ja tiedustelutietonsa ensimmäisenä kohteeseen saapuneen yksikön johtajalta.

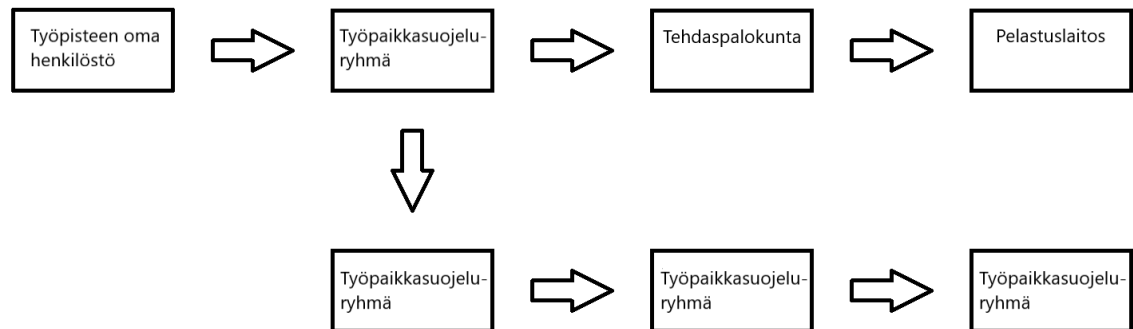
Aina tilanteen alkaessa, työpaikkasuojeluryhmän johtajan tulee huolehtia, että kohteeseen saapuvista ensihoito- ja pelastusyksiköistä menee tieto UPM:n keskusvalvomoon. Näin saadaan tieto aina menemään yksikön turvallisuusorganisaatiolle.

1.3 Työpaikkasuojeluryhmä

Työpaikkasuojeluryhmä kootaan työntekijöistä, jotka normaalitilanteessa ehtivät koulutettavaan kohteeseen alle kahdessa minuutissa. Ryhmää johtaa ryhmänjohtaja, joka ottaa

johtovastuun tilanteen alussa. Ryhmänjohtaja määrää ryhmän jäsenille tilanteen ensitoimenpiteet sekä varautuu toimimaan tehdaspalokunnan ja pelastuslaitoksen oppaana sekä kohdeasiantuntijana. Ryhmän jäsenten tulee informoida ryhmänjohtajaa kaikista tehdyistä toimenpiteistä sekä yleisistä tilanteeseen liittyvistä havainnoista.

Työpaikkasuojeluryhmä pyrkii osaamisensa puitteissa sammuttamaan palon, evakuoimaan henkilöitä sekä rajoittamaan vahinkoja ottaen huomioon myös oman turvallisuutensa. Tehdaspalokunnan ja pelastuslaitoksen saapuessa kohteeseen, siirtyy työpaikkasuojeluryhmä ja erityisesti ryhmänjohtaja tukemaan heidän toimintaansa.



Ryhmän jäsenille pyritään mahdollisuuksien mukaan antamaan paineilmalaitetekoulutus. Paineilmalaitteita on lupa käyttää ainoastaan hengityssuojaimena pelastuslaitoksen tarvittaessa opasta tiloihin. Paineilmalaitteen käyttäminen ilman pelastuslaitosta sekä savusukellustehtävään verrannollisessa tilanteessa pelastuslaitoksen kanssa on ehdottomasti kiellettyä.

Tilanteen jatkuessa työvuoron vaihdon ylitse, tulee tilanteessa aloittaneen työpaikkasuojeluryhmän mahdollisuuksien mukaan jatkaa tilanteen loppuun saakka tilannetietoisuuden jatkuvuuden varmistamiseksi. Etenkin työpaikkasuojeluryhmän johtajan jatkaminen on ensiarvoisen tärkeää tilanteessa. Seuraavan vuoron saapuessa töihin, tulee uuden vuoron työpaikkasuojeluryhmä koota heti kokoon ryhmän saattamiseksi tilanteen tasalle sekä mahdollisten tehtävien määrittystä varten.

1.4 Ryhmänjohtaja

Työpaikkasuojeluryhmän roolin ottaa etukäteen sovitun työtehtävän haltija tilanteen alkaessa. Työtehtävä, jonka haltija ottaa tilanteen alkaessa työpaikkasuojeluryhmän johtajan roolin, tulee valita niin, että kyseinen työtehtävä on miehitettynä aina kohteessa. Esimerkkinä, jos työtehtävän haltija menee tauolle, ottaa työtehtävän hoitaakseen automaattisesti toinen henkilö. Työtehtävän haltija voi vaihtua useaan otteeseen päivän aikana, mutta jokaisen tulee olla tietoinen, kun hän on velvollinen ottamaan johtajan roolin hätätilanteessa.

Tervasaassa ryhmänjohtajan roolin hälytyksessä ottaa henkilö, joka tapahtumahetkellä toimii **työalueen hoitajana**. Koulutuksen jälkeen jokaisella on valmius toimia työpaikkasuojeluryhmän ryhmänjohtajana. Työtehtävän haltija voi vaihtua useaan otteeseen päivän aikana, mutta jokaisen tulee olla tietoinen, kun hän on vastuullinen ottamaan johtajan roolin hätätilanteessa.

Hätätilanteita varten tulee ryhmänjohtajaa varten asentaa erillinen kaappi, joka nimetään ”Työpaikkasuojelu, Ryhmänjohtaja”, josta löytyy kaikki johtajan tilannetta varten tarvittava varustus. Kaappiin tulee merkitä selvästi, että se on työsuojelukaappi. Varustukseen kuuluu työpaikkasuojeluryhmän johtajan liivi, jossa lukee selvästi työpaikkasuojeluryhmän johtaja, kohteen kohdekortti sekä mahdollinen muu kohteeseen suunniteltu varustus. Kohdekortti tulee olla kiinnitettynä ryhmänjohtajan liiviin helposti irroitettavalla tavalla unohdusten välttämiseksi.

Tilanteen alkaessa kyseisellä hetkellä johtovastuun ottava henkilö pukee päälleen hänelle kuuluvan liivin, joka erottaa hänet muusta ryhmästä ja merkitsee johtovastuun ottamista. Samalla johtaja ottaa mukaan liiviin kiinnitetyn kohdekortin.

Ryhmänjohtajan tehtävänä on tilannekuvan luominen sekä tehtävien jakaminen työpaikkasuojeluryhmän jäsenille. Tavoitteena on ihmisten turvallisuuden takaaminen, vahinkojen minimointi sekä varautuminen pelastuslaitoksen opastukseen. Kohteen asiantuntijana ryhmänjohtajan tulee tietää kohteessa jo tehdyt toimenpiteet.

Olenneimmat asiat, johon ryhmänjohtajan tulee keskittyä;

1. Mitä tapahtuu?
2. Missä tapahtuu?

3. Mitä on tehty? Mitkä sammutuslaitteistot on aktivoitu?
4. Onko ihmisiä vaarassa? Onko ihmisiä sisällä? Tieto kohteessa sillä hetkellä olevista henkilöistä. Onko kohteessa ulkopuolisia henkilöitä, esim. ulkopuolisia urakoitsijoita?
5. Erityisriskit. Esim. kuumat pinnat, käynnissä oleva prosessi, säteilylähteet (mittarit), höyrysammutuslaitteistot, yms.
6. Lähettää pelastuslaitokselle opastuksen portille ja määrittelee, mihin pelastuslaitos tulee opastaa. Huolehtii opastuksen jatkuvuudesta niin kauan, kun opastukselle on tarvetta. Ryhmänjohtajalla tulee olla jatkuva yhteys portilla oleviin opastajiin.
7. Ilmoittaa saapuvista ensihoidon ja pelastustoimen yksiköistä UPM:n keskusvalvomoon.
8. Hakeutuu tehdaspalokunnan ja pelastuslaitoksen luokse omatoimisesti kohdeasiantuntijaksi.
9. Osaa määrittää tehokkaimman johtopaikan ja opastaa pelastuslaitoksen johtopaikalle eli valvomoon.
10. Tietää kohteen tärkeimmät suojattavat tilat/laitteet

1.5 Ryhmän vahvuus

Tervasaassa työpaikkasuojeluryhmään koulutetaan kaikki kohteen työntekijät.

1.6 Ryhmän hälyttäminen palotilanteessa

Työpaikkasuojeluryhmän jäsenten tulee työskennellessään käyttää kuulosuojaimia, joihin on kiinteästi asennettu radiojärjestelmä. Ryhmän hälyttäminen palotilanteessa tapahtuu radiojärjestelmän avulla. Henkilön, joka tekee hälytyksen, tulee ilmoittaa mitä tapahtuu ja missä tapahtuu. Ryhmänjohtaja määrittää, mihin ryhmän tulee kokoontua.

Lisäksi Tervasaareen luodaan ”majakka-järjestelmä”, joka antaa visuaalisen merkin siltä varalta, etteivät työpaikkasuojeluryhmän jäsenet melun takia kuule hälytystä. Majakan nähdessään työpaikkasuojeluryhmän jäsenten tulee mahdollisimman nopeasti ottaa yhteys työpaikkasuojeluryhmän johtajaan.

1.7 Tilanteen päättäminen

Työpaikkasuojeluryhmän tulee olla käytettävissä niin pitkään, kunnes pelastuslaitos antaa luvan poistua. Pelastustoiminnan loputtua tulee ryhmä kerätä kokoon, rauhoittaa tilanne ja briiffata koko ryhmä tilanteen tasalle. Lopuksi työpaikkasuojeluryhmä yhteistyössä pelastuslaitoksen kanssa sopii jälkiraiivauksesta.

2 KOULUTUSRAKENNE

2.1 Kouluttava resurssi

Työpaikkasuojeluryhmän kouluttajan tulee osata hahmottaa kohteen vaarat, paloteknisten järjestelmien ominaisuudet ja käyttömahdollisuudet, sekä ymmärtää savun käyttäytymistä ja kohteen rakenteita. Lisäksi kouluttajalla tulee olla ymmärrys kohteen toiminnan yhtymäpinnasta pelastuslaitoksen toimintaan sekä pelastuslaitoksen pelastustoiminnan johtajan näkökulmasta.

UPM pyrkii kouluttamaan henkilöstönsä pääasiassa omia resursseja käyttäen, mikä antaa joustavuutta ja pitkäjänteisyyttä koulutuksen kehittämiseen. Ellei koulutusresurssia löydy yrityksen sisältä, pyritään koulutusta ostamaan esim. pelastusalan liitoilta. Koulutuksissa pyritään myös mahdollisuuksien mukaan hyödyntämään alueen pelastusviranomaisia.

2.2 Koulutusväli

Koulutus luokitellaan UPM:lla pätevyyden antavaksi koulutukseksi. Työpaikkasuojeluryhmän koulutus pyritään järjestämään kerran vuodessa mutta tulee järjestää vähintään kolmen vuoden välein. Lisäksi kohteen prosessiympäristön muuttuessa tulee tehdä koulustarpeen uudelleenarviointi. Uudelleenarvioinnin jälkeen tulee tarvittaessa päivittää kohteen koulutussuunnitelma sekä perehdyttää työpaikkasuojeluryhmä uusien taktiikoihin ja tietoihin. Prosessiympäristön muutoksiksi luokitellaan;

- Uudet laitteet
- Uusien vaarallisten aineiden saapuminen tai aineiden sijoituspaikkojen muutokset
- Muutokset paloteknisissä laitteistoissa
- Rakenteelliset muutokset kohteessa

- Kulkureittien muutokset

Lisäksi jokaisen palo- tai vaaratilanteen jälkeen tulee yhdessä työpaikkasuojeluryhmän kanssa analysoida tilanne sekä ryhmän toiminta. Analyysin pohjalta tulee tarvittaessa päivittää ja kehittää koulutussuunnitelmaa sekä työpaikkasuojeluryhmän toimintaa.

2.3 Koulutustapa- ja kesto

Työpaikkasuojeluryhmän koulutuksen kokonaiskesto on 2-3 tuntia. Teoriaosiossa selitetään ryhmän tarkoitus ja paikka pelastustoiminnan kokonaisuudessa, ryhmän organisointi ja vaatimukset sekä toimintatavat kohteen palotilanteessa. Jäljelle jäävästä ajasta riippuen tulee käydä läpi vähintään yksi case-tapaus, joko kohteessa tai pohjakuvien perusteella teoriassa. Casessa annetaan koulutettaville esimerkkutilanne, jonka perusteella heidän tulee kertoa askel askeleelta antamansa käskyt ryhmänjohtajan näkökulmasta. Tilanne kuvataan vähintään pelastuslaitoksen paikalle saapumiseen ja tilannetietojen antamiseen saakka.

Virallisten koulutusten lisäksi opittuja taitoja tulee palauttaa mieliin turvakeskusteluiden ja poistumisharjoitusten yhteydessä. Poistumisharjoituksissa tulee pyrkiä luomaan kuvitteellinen tilanne, johon työpaikkasuojeluryhmä reagoi koulutetulla tavalla. Harjoituksen päätteeksi analysoidaan ryhmän toimintaa sekä koulutettujen asioiden toimivuutta ja tarvittaessa kehitetään koulusta ja toimintatapoja. Ennen poistumisharjoitusta tulee myös pyrkiä saamaan pelastuslaitos mukaan harjoitukseen. Näin saadaan mahdollisimman ammattimainen palaute toiminnasta sekä päästään harjoittelemaan yhteistoimintaa pelastuslaitoksen kanssa.

3 TYÖPAIKKASUOJELURYHMÄN KOULUTUS

3.1 Turvallinen työskentely

- Paineilmalaitteiden käyttäminen on ehdottoman kiellettyä muulloin kuin pelastuslaitoksen läsnä ollessa. Pelastuslaitoksen kanssa työskennellessä paineilmalaitetta tulee käyttää ainoastaan hengityssuojaimena.

- Kohteeseen tulee määritellä pelastuslaitoksen nostolavayksikön kulkureitit sekä käyttöpaikat. Huomioon tulee ottaa yksikön suuri kääntösäde, pitkä akseliväli sekä maapohjan kestävyys nostolavan tassujen kohdalla.

3.2 Pohjakuva/ Kohdekortti

Tervasaareen on luotu kohdekortti työpaikkasuojeluryhmän ja pelastuslaitos avuksi. Kohdekortti tulostetaan A3-muotoon ja laminoidaan. Kohdekortti sijoitetaan työsuojelukaappiin ja kiinnitetään kaapissa sijaitsevaan työpaikkasuojeluryhmän johtajan liiviin helposti irroitettavalla tavalla.

Kohteen pohjakuvaan merkitään vähintään;

- Poistumisreitit
- Palotekniset laitteet sekä niiden käyttöpaikat ja laukaisupainikkeet
- Nostolavan kieltoalueet
- Osastointien rajat
- Vaarallisten aineiden sulkuventtiilit
- Vaarallisten aineiden sijainnit
- Pääsy kattoalueelle
- Kuivanousut

3.3 Savunpoisto

Kuumat savukaasut nousevat lämmön seurauksena ylöspäin ja luovat tilan yläosaan ylipaineen. Ylipaine myös levittää kuumaa savua viereisiin tiloihin, mikä levittää paloa lämmön seurauksena. Savunpoistojärjestelmiä käytettävissä tulee ottaa huomioon seuraavat asiat;

- Korvausilmakanavat tulee aina avata ennen savunpoiston laukaisua. Jos savunpoisto laukaistaan ensin, muodostuu tilaan alipaine, joka saattaa jopa estää ovien aukaisemisen.
- Savunpoistoluukkuja ei tule laukaista oman turvallisuuden uhalla

PK8:n savunpoistoikkunat ovat käsin laukaistavia. Jokaisen ikkunarivin kohdalla on kyseiset savunpoistoikkunat avaava kahva. Savunpoistoikkunat on merkattu kohdekorttiin.

3.4 Sammutus

- Kohteessa olevat normaalit automaattiset sammutuslaitteistot toimivat ilmaisimilla, joten niitä ei tarvitse erikseen laukaista.
- PK8:n Optidry on suojattu Hi-Fog korkeapainesumusammutusjärjestelmällä prosessien suojaamiseksi. Optidryssa on viisi manuaalista laukaisupainiketta. Laukaisupainikkeet on merkattu kohdekorttiin. Optidryn palotilanteessa tulee välittömästi laukaista Hi-Fog-sammutusjärjestelmä.

3.5 Evakuointi/Pelastaminen

Savu sisältää palokaasuja, jotka sisältävät hiilimonoksidia eli häkää. Tämän lisäksi savu sisältää useita myrkyllisiä aineita riippuen palavista aineista. Pari henkävää myrkyllisiä savukaasuja voi aiheuttaa tajunnan menetyksen, joten savuisista tiloista tulee poistua välittömästi ja savuisiin tiloihin meneminen on ehdottomasti kiellettyä. Lähes kaikki palokuolemat johtuvat palokaasuista.

Työpaikkasuojeluryhmällä tulee aina olla tieto lähimmästä uloskäytävästä. Heidän tulee myös ottaa huomioon, että lähin turvallinen poistumisreitti ei ole aina lähin reitti ulos, vaan lyhyin reitti voi olla osastoinnin takana. Ihmisten pelastaminen paineilmalaitteita käyttäen on ehdottomasti kiellettyä. Paineilmalaitteiden käyttäminen on sallittu ainoastaan tarvittaessa pelastuslaitoksen kanssa.

3.6 Opastus

Työpaikkasuojeluryhmän johtaja lähettää vähintään yhden työpaikkasuojeluryhmän jäsenen opastajaksi ohjaamaan saapuvat viranomaisten yksiköt oikeaan paikkaan. Jokaisessa kohteessa tulee myös harkita, tarvitseeko ensimmäisen opastajan ja kohteen välille lisäopastusta kohteen haastavan löydettävyyden vuoksi. Opastajilla tulee olla jatkuva viestiyhteys ryhmänjohtajaan ja ryhmänjohtajan tulee tehdä yhteistyötä pelastuslaitoksen kanssa, jotta yksiköt saadaan sujuvasti ohjattua oikeisiin paikkoihin. Opastajat eivät saa

lopettaa opastustyötään ilman lupaa. Opastus tulee olla jatkuvaa tilanteen loppuun saakka ja opastajien tulee käyttää maallikkokieltä opastuksessa väärinkäsitysten välttämiseksi.

3.7 Kohdeasiantuntijan rooli

Ensimmäisen tehdaspalokunnan ja pelastuslaitoksen yksikön saapuessa paikalle, työpaikkasuojeluryhmän johtaja hakeutuu yksikön johtajan luokse ja ilmoittaa selkeästi olevansa kohdeasiantuntija. Ryhmänjohtajan tulee olla koko ajan tilanteen aikana pelastustoimen lähetyvillä ja käytettävissä. Ensimmäisenä ryhmänjohtaja ilmoittaa pelastustoimelle seuraavat asiat:

- Ojentaa pelastuslaitoksen tilannepaikan johtajalle kohdekortin
- Kertoo, mitä tapahtuu ja missä tapahtuu
- Kertoo, onko kaikki ihmiset evakuoitu ja kuinka moni puuttuu
- Selittää, mitä toimenpiteitä on siihen mennessä tehty
- Ilmoittaa, mitkä sammutuslaitteistot ovat laenneet sekä varoita kohteen mahdollisista vaaroista
- Ehdottaa johtopaikaksi valvomoa ja opastaa pelastuslaitoksen johtopaikalle

Tämän jälkeen ryhmänjohtajan tulee pysytellä pelastustoiminnan johtajan läheisyydessä tilanteen loppuun saakka siltä varalta, että pelastuslaitos tarvitsee kohdeasiantuntijaa.

3.8 Ulkopuoliset vaarat

Samassa rakennuksessa toimivassa Bang & Bonsomer -yrityksessä käytetään suuria määriä vaarallisia aineita. B&B:llä tapahtuvasta kemikaalivuodosta yritys ilmoittaa UPM:n pääportille ja vuoromestarille. Vuotoilmaisilta lähtee automaattinen tekstiviesti tehdaspalokunnalle. Tällä hetkellä PK8:n koko ilmanvaihtoa ei kyetä pysäyttämään yhdestä painikkeesta, mutta asiaa ollaan korjaamassa.

- Rakennuksen ulkopuolisessa vaarallisten aineiden vuototilanteessa tulee välittömästi pysäyttää rakennuksen ilmanvaihto sekä sulkea kaikki uloskäytävät sekä osastoidut ovet. Kaikkien tulee pysytellä rakennuksen sisällä, kunnes toisin ohjeistetaan.

3.9 Vaaralliset aineet kohteessa

Vaarallisten aineiden vuototilanteessa, tulee työpaikkasuojeluryhmän pyrkiä selvittämään vuotava aine sekä vuotokohta itseään vaarantamatta. Ryhmän tulee myös tietää kohteen vaarallisten aineiden mahdollisten sulkuventtiilien sijainnit sekä tarvittaessa sulkemaan venttiilit, jos se on mahdollista itseään vaarantamatta.

- PK8:n huuvassa kiertää keltaisissa putkistoissa maakaasua, joka on herkästi syttyvää. Jos paloa ei saada heti hallintaan, tulee maakaasu sulkea palavassa osassa, jos se on oman turvallisuuden puitteissa mahdollista. Maakaasun sulkuventtiilit on merkattu kohdekorttiin. Koko rakennuksen sulkuventtiili sijaitsee konetasolla rakennuksen ulkopuolisella sillalla.

3.10 Sähköjännitteiset tilat

Sähkötiloihin meneminen palotilanteessa on maallikolta kiellettyä sähköturvallisuuden vuoksi.

- Rakennuksen ulkopuolella on suuria muuntajia seinän vieressä. Lisäksi konetasolla sijaitsee sähköpääkeskus, joka on merkattu kohdekorttiin.
- Sähkötilojen palossa yhteys vuoromestariin, joka ottaa yhteyden sähköalan ammattilaiseen.

3.11 Kohteen muut vaarat

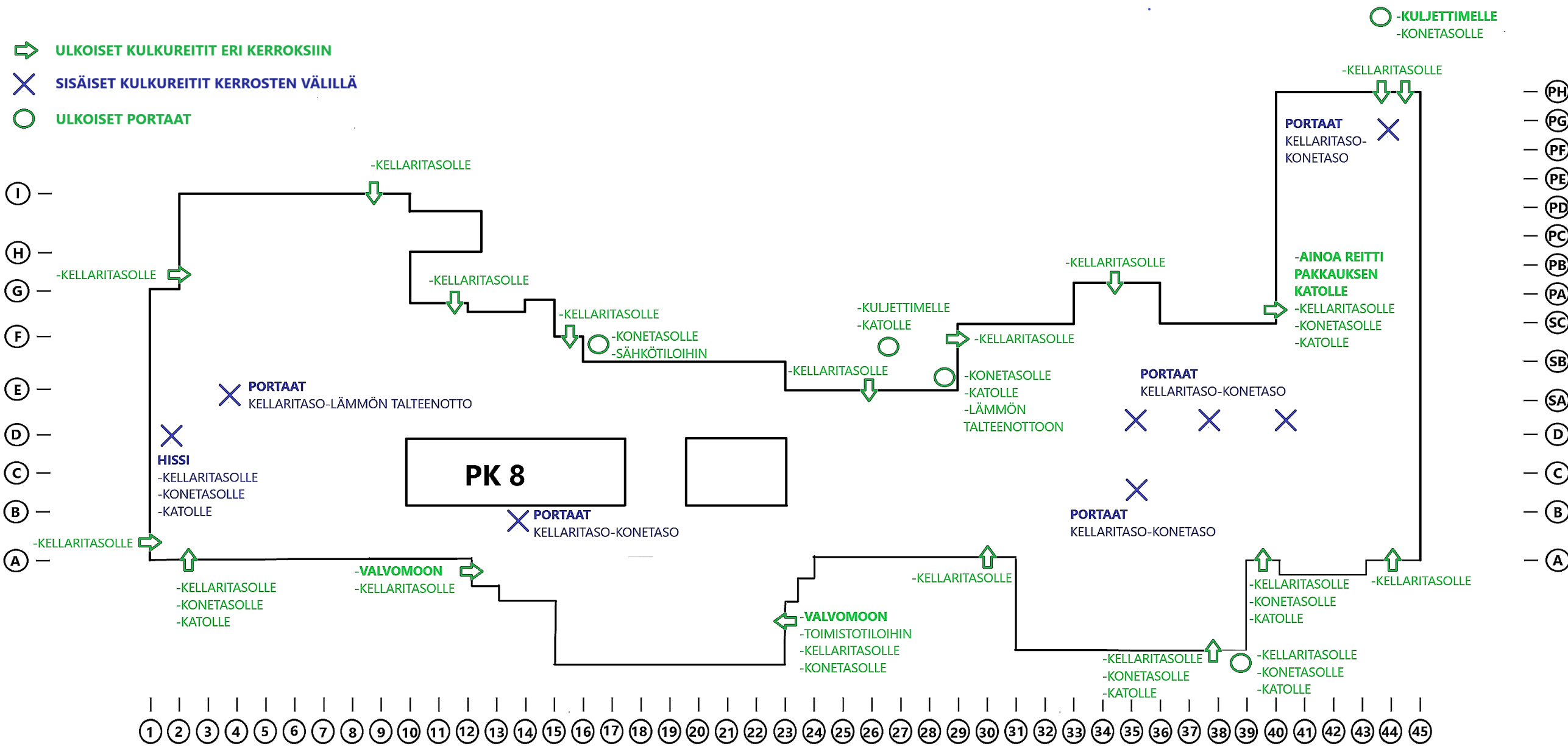
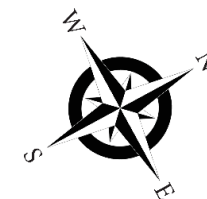
Kohteessa ei ole havaittu vaaroja, joita ei tähän koulutussuunnitelmaan ole listattu.

LIITE 3. KOHDEKORTTI, PK8

KOHDEKORTTI, PK8

| TYÖPAIKKASUOJELURYHMÄN JOHTAJA | PELASTUSLAITOS |
|--|--|
| <p>Ryhmänjohtajan tulee tehdä seuraavat toimenpiteet hälytyksessä;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Selvitä tarkalleen mitä tapahtuu ja missä tapahtuu. -Selvitä, onko ihmisiä vaarassa ja varmista, että hälytys on annettu hätäkeskukseen. Pyri myös selvittämään, onko rakennuksessa ulkopuolisia henkilöitä, esim. ulkopuolisia urakoitsijoita. -Briiffaa koko työpaikkasuojeluryhmä tilanteen tasalle ja jaa ryhmälle tehtävät. -Pysy tietoisena tehdyistä toimenpiteistä sekä selvitä, mitkä sammutuslaitteistot on aktivoitu. -Ilmoita saapuvista pelastuslaitoksen ja ensihoidon yksiköistä UPM:n keskusvalvomoon. Lähetä portille opastaja/ opastajat pelastuslaitoksen ja ensihoidon yksiköille. Huolehdi, että sinulla on koko ajan heihin puheyhteys. -Hakeudu omatoimisesti ensimmäisenä saapuvan pelastuslaitoksen yksikön luokse. Ilmoita olevasi kohdeasiantuntija ja ojenna hänelle tämä kohdekortti. Kerro pelastuslaitokselle mitä tapahtuu, missä tapahtuu sekä tehdyt toimenpiteet. -Ilmoita, mitkä sammutuslaitteistot ovat laenneet sekä varoita höyrysammutuslaitteistoista. -Varoita pelastuslaitosta käynnissä olevan prosessin vaaroista (mm. puristumisvaara), kuumista pinnoista, säteilylähteistä (mittarit), yms. -Ehdota johtopaikaksi valvomoa ja ohjaa pelastuslaitos valvomoon. Pysy pelastuslaitoksen läheisyydessä koko tilanteen ajan. | <p>Huomioitavaa kohteessa;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Suositeltu johtamispaikka on valvomossa konetasolla. -Kellarikerros on maan tasalla. Konetaso sijaitsee yhden kerroksen maan pinnan yläpuolella. -Kohdekortissa näkyvät ”koordinaatit” on merkattu jokaiseen rakennuksen palkkiin rakennuksen ulko- ja sisäpuolelle. -Kohdekorttiin merkatuista mittareista lähtee säteilyä, joka on ihmisille vaarallista. -Savunpoistoikkunat ovat käsin laukaistavia. Jokainen ikkunarivi tulee laukaista erikseen kohdekorttiin merkatusta paikasta. -Selvitä, mihin nostolavan voi sijoittaa. Maapohja ei kestä nostolavan tassujen painoa joka kohdasta. -Paperikoneessa kiertää maakaasu keltaisessa putkistossa. Maakaasun sulkuventtiilit on merkattu kohdekorttiin. Koko rakennuksen sulkuventtiili sijaitsee konetasolla rakennuksen ulkopuolisella sillalla. -PK8:n Optidry-osa on suojattu Hi-Fog korkeapainesumusammutusjärjestelmällä. Huuvan ja koko rakennuksen muu osa on suojattu normaalilla sprinklausjärjestelmällä. Sprinklerikeskus on merkattu kohdekorttiin kellaritasolle. |

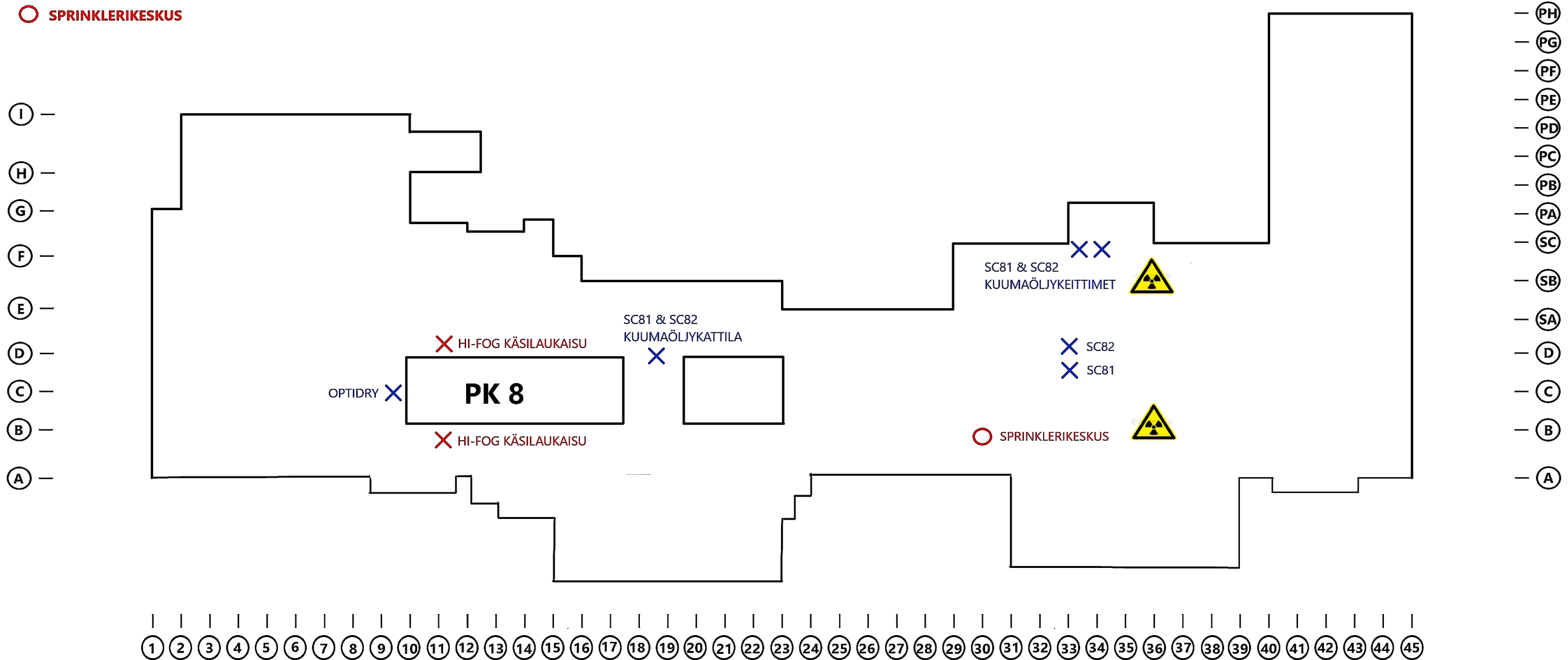
Pohjakuva PK8, Kulkureitit



Pohjakuva PK8, kellaritaso



- ✗ HI-FOG KÄSILAUKAISUT
- ⚠ SÄTEILYVAARA
- ✕ MAAKAASUN SULKUVENTTIILI
- SPRINKLERIKESKUS



Pohjakuva PK8, konetaso

— SAVUNPOISTOLUUKUT

⚠ SÄTEILYVAARA

× MAAKAASUN SULKUVENTTIILI

○ PALOILMOITINKESKUS

× HI-FOG KÄSILAUKAISUT

