

Työterveyslaitos

2010

Riskinarvioinnin toteutus  
osana Tampereen  
aluepelastuslaitoksen  
työturvallisuuden ja  
työterveyden hallintaa

Hannu Kallio  
Sirpa Lusa

Työterveyslaitos

Tämä raportti on osa Sisäasiainministeriön toimintakykyhankkeen osahanke 4. työterveyttä ja turvallisuutta ylläpitävän toiminnan kehittäminen raportointia.

Kirjoittajat:

Hannu Kallio, tutkija DI<sup>1</sup>  
Sirpa Lusa, erikoistutkija dos.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Työterveyslaitos,  
e. [etunimi.sukunimi@ttl.fi](mailto:etunimi.sukunimi@ttl.fi)  
p. 030 474 1

Raportin sisällön tuottamiseen osallistuivat:

Jukka Lehtonen<sup>2</sup>, palvelussuhdepäällikkö, työsuojelupäällikkö  
Sami Lindfors<sup>2</sup>, palotarkastaja  
Jyrki Paunila<sup>2</sup>, palomestari  
Milka-Riikka Rajala<sup>3</sup>, työterveyshoitaja  
Kimmo Saarinen<sup>1</sup>, liiketoimintajohtaja, työterveyshuollon erikoislääkäri  
Markku Savilahti<sup>2</sup>, ylipalomies, työsuojeluvaltuutettu  
Ari Viitanen<sup>2</sup>, paloiesimies, työsuojeluvaltuutettu  
Jonne Väisänen<sup>3</sup>, työterveyslääkäri

<sup>1</sup>Pihlajalinna Oy  
<sup>2</sup>Tampereen aluepelastuslaitos  
<sup>3</sup>Tullinkulman Työterveys

Tämä raportti on saatavilla Internet-sivulta <http://toimintakyky.pelastustoimi.net/>  
ja Pelastusopiston Paloportti sivustoilla ([www.pelastusopisto.fi](http://www.pelastusopisto.fi))

Lappeenrannassa 8.1.2010

# SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO .....	1
1.1.	Kuvaus kehittämishankkeesta .....	1
1.2.	Riskinarvioinnin ja turvallisuusjohtamisen perusteet .....	2
1.3.	Pelastusalan työturvallisuusjohtaminen .....	4
2.	TAUSTA JA LÄHTÖTILANNE TAMPEREEN ALUEPELASTUSLAITOKSELLE	6
2.1.	Tampereen kaupungin riskinarviointimalli .....	6
2.2.	Pelastus-Arvi riskinarviointityökalu .....	6
3.	RISKI NARVI OI NTI PROSESSI N ETENEMI NEN JA AI KATAULU .....	7
4.	RISKI NARVI OI NNIN SUUNNI TTELU .....	8
4.1.	Ohjausryhmän kokoonpano ja rooli .....	8
4.2.	Aloituspalaveri .....	9
4.3.	Infokierros .....	9
4.4.	Testaus .....	9
5.	RISKI NARVI OI NNIN TOTEUTUS .....	11
5.1.	Toteutusryhmä .....	11
5.2.	Esimerkki riskinarviointipäivästä .....	11
5.3.	Toteutussuunnitelma .....	13
6.	RISKI NARVI OI NTI OSAKSI TURVALLI SUUSJOHTAMI STA .....	14
6.1.	Riskinarvioinnin kytkeminen linjaorganisaation toimintaan .....	14
6.2.	Riskinarvioinnin jalkauttaminen päivittäiseen toimintaan .....	14
6.3.	Hyödyntäminen palvelutasopäätöksessä .....	15
7.	KOKEMUKSIA RISKI NARVI OI NTI I N OSALLI STUNEI LTA .....	16
7.1.	Yleiset kommentit .....	16
7.2.	Pelastushenkilöstön kokemukset .....	16
7.3.	Työterveyshuollon osallistujien kokemukset .....	17
7.4.	Muiden asiantuntijoiden kokemukset .....	17
8.	RISKI NARVI OI NTI PROSESSI N VAI KUTTAVUUS .....	18
8.1.	Välittömät vaikutukset .....	18
8.2.	Pidemmän aikavälin vaikutukset .....	19
8.3.	Vaikutuksen työterveyshuollon toimintaan .....	19
9.	SUOSI TUKSET .....	20
9.1.	Pelastuslaitokselle .....	20
9.2.	Työterveyshuollolle .....	21
10.	YHTEENVETO .....	22
	LÄHTEET .....	23

# 1. JOHDANTO

## 1.1. Kuvaus kehittämishankkeesta

Tässä raportissa kuvataan Sisäasiainministeriön 1.9.2007 – 31.12.2009 vetämän Pelastuslaitosten ja henkilöstön toimintakykyhankkeen neljännessä osahankkeessa toteutetun riskinarvioinnin kulkua Tampereen aluepelastuslaitoksella. Pelastuslaitosten ja henkilöstön toimintakykyhankkeen neljännen osahankkeen tavoitteena oli kehittää mm. pelastushenkilöstön fyysistä ja henkistä työkykyä ylläpitävää toimintaa sekä työympäristötoimintaa siten, että tavoitteena olisi nolla tapaturmaa.

Osahankkeelle asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi Tampereen aluepelastuslaitoksella aloitettiin työn haittojen ja vaarojen tunnistaminen ja niiden terveydellisen merkityksen arviointi eli riskinarviointi. Tämän kehittämishankkeen tavoitteena oli testata Työterveyslaitoksen pelastuslaitoksille kehittämän riskinarviointimenetelmän (Pelastus-Arvi) toimivuutta sekä luoda malli riskinarvioinnin organisointiin koko alueellisen pelastuslaitoksen alueella, huomioiden myös sopimuspalokunnat.

Tämän raportin johdannossa esitellään ensin lyhyesti turvallisuusjohtamiseen ja riskinarviointiin liittyvä teoreettinen viitekehys sisältäen Reasonin tapaturmateorian sekä yleisen riskinarviointiprosessin mallin. Johdannossa käsitellään myös yleisesti pelastuslaitoksen turvallisuusjohtamista. Seuraavaksi esitellään Tampereen aluepelastuslaitoksen lähtötilanne, riskinarvioinnin suunnittelun eteneminen sekä riskinarvioinnin toteutus Tampereen aluepelastuslaitoksella. Raportin loppupuolella kerrotaan riskinarviointiin osallistuneen pelastushenkilöstön, työterveyshuollon henkilöstön sekä muiden asiantuntijoiden kokemuksia hankkeesta. Raportissa käsitellään myös keinoja, joilla riskinarviointi saataisiin jalkautettua osaksi pelastuslaitoksen päivittäisjohtamista. Tämän jälkeen raportissa arvioidaan toteutetun riskinarvioinnin vaikuttavuutta pelastuslaitoksen työturvallisuuteen ja -terveyteen, sekä lyhyellä että pidemmällä aikavälillä. Viimeisenä raportissa esitellään pelastuslaitoksille ja työterveyshuollolle laaditut suositukset riskinarvioinnin toteutuksesta.

Tätä raporttia voidaan hyödyntää suunniteltaessa pelastuslaitosten riskinarvioinnin toteutusta tai arvioitaessa jo tehdyn riskinarvioinnin kattavuutta tai päivittämistä.

Tässä raportissa annettujen suositusten lisäksi Pelastuslaitosten ja henkilöstön toimintakykyhankkeessa on annettu suosituksia kokonaisvaltaisen työterveys- ja työturvallisuustoiminnan järjestämiseksi. Pelastuslaitosten ja henkilöstön toimintakykyhankkeen raportti on saatavilla sivuilta <http://toimintakyky.pelastustoimi.net/> ja Pelastusopiston Paloportti sivustoilla ([www.pelastusopisto.fi](http://www.pelastusopisto.fi)).

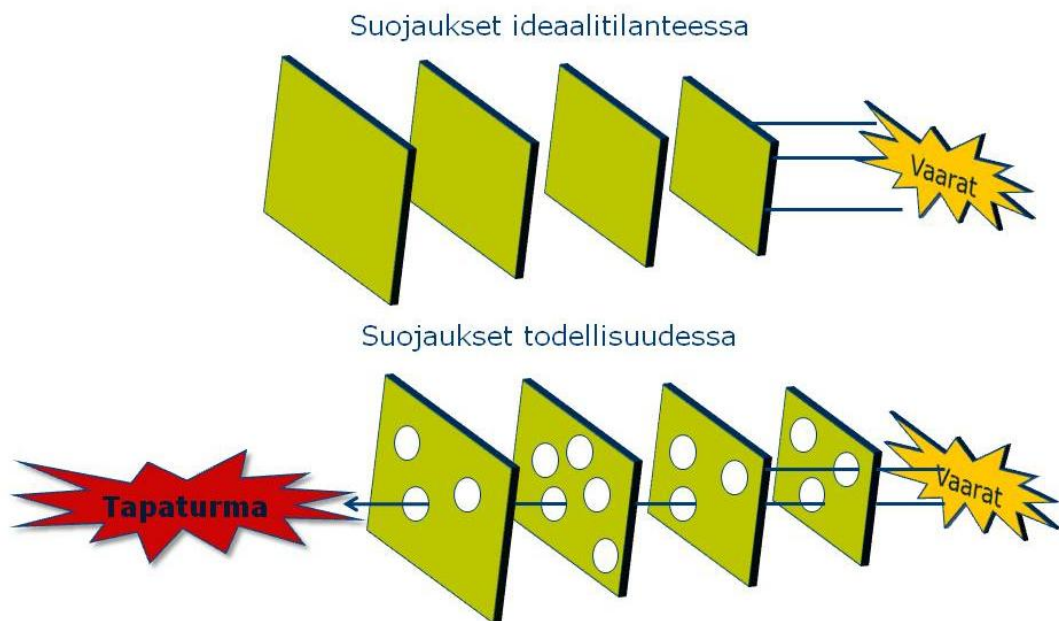
Tässä kehittämishankkeessa saatuja kokemuksia tullaan hyödyntämään Työterveyslaitoksen vuonna 2010 julkaistavassa pelastuslaitosten kokonaisvaltaisen työterveys- ja työturvallisuustoiminnan opaskirjassa.

## 1.2. Riskinarvioinnin ja turvallisuusjohtamisen perusteet

Riskinarvioinnin tavoitteena on ennakoivasti selvittää työstä, työolosuhteista, työmenetelmistä tai muista tekijöistä työntekijöiden turvallisuuteen kohdistuvat vaarat. Riskinarviointiin kuuluu myös tunnistettujen vaarojen todennäköisyyden ja seurausten vakavuuden arviointi, joiden perusteella voidaan päättää riskin merkittävyydestä sekä riskienhallintatoimenpiteiden tarpeesta.

Turvallisuusjohtamiselle ei ole olemassa yhtä kiistatonta määritelmää. Turvallisuusjohtaminen pitää sisällään organisaatiokulttuurin sekä ihmisten johtamisen, menetelmien ja toimintatapojen johtamisen sekä menettelytavat turvallisuusjohtamisen toteuttamiseksi. Turvallisuuden johtaminen on osa normaalia johtamista, eikä turvallisuusjohtamista ole tarkoituksenmukaista erottaa päivittäisjohtamisesta. (Työsuojeluhallinto, 2008a; Työsuojeluhallinto, 2008b, Laitinen ym., 2009).

Reasonin (1997) tapaturmateorian mukaan tapaturmat johtuvat organisatorisista tekijöistä, työpaikan paikallisista olosuhteista sekä viime kädessä työntekijän tekemästä teosta. Reasonin mukaan tapaturma sattuu kun vaaratekijä läpäisee kaikki suojaukset. Suojaukset ovat riskienhallinnan keinoja esim. organisatorisia suojauksia tai henkilökohtaisia suojaimia.



Kuva 1 Tapaturmamalli mukailen Reason (1997)

Reasonin mukaan ideaalitalanteessa suojaukset ovat täysin aukottomia ja ehkäisevät näin täysin tapaturmien syntymisen. Todellisuudessa suojauksissa on kuitenkin aina aukkoja, jotka vaaratekijät voivat läpäistä. Reasonin mukaan tapaturma voi tapahtua silloin kun kaikissa suojauksissa on "sopivassa" kohdassa aukko.

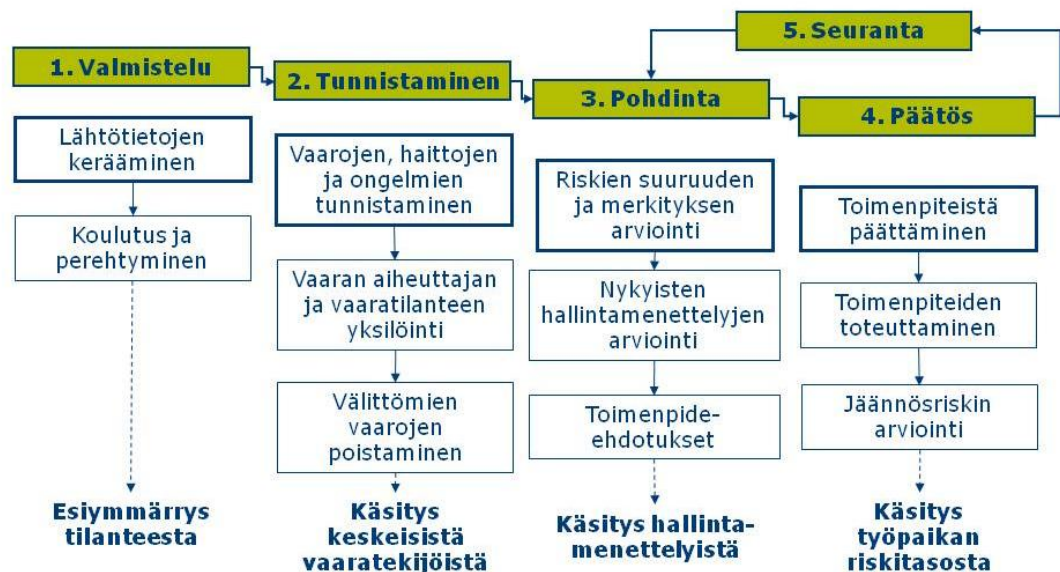
Velvollisuus työnantajalle työn vaarojen selvittämiseen ja arviointiin tulee työturvallisuuslaista (738/2002). Lainsäädännössä työnantajaa vaaditaan selvittämään työn ja toiminnan luonne huomioon ottaen riittävän järjestelmällisesti työstä ja työolosuhteista aiheutuvat haitta ja vaaratekijät. Työturvallisuuslain mukaan työnantajan on käytettävä

ulkopuolisia asiantuntijoita, mikäli työnantajalla ei ole riittävää asiantuntemusta riskinarvioinnin toteutukseen. Riskinarviointiprosessi alkaa arvioinnin suunnittelulla, jonka jälkeen tehdään vaarojen tunnistaminen. Vaaroista aiheutuvien riskien suuruus määritellään vaarasta aiheutuvan seurauksen ja tapahtuman todennäköisyyden perusteella.



Kuva 2 Riskinarvioinnin vaiheet (Työsuojeluhallinto, 2003)

Liuhamo (2009) kuvaa tarkemmin riskinarvioinnin prosessin etenemistä viisivaiheisena, jatkuvana prosessina.



Kuva 3 Riskinarvioinnin prosessi (Liuhamo, 2009)

Liuhamon mukaan riskinarvioinnin prosessi alkaa valmistelulla, jonka tavoitteena on saada esimmäisyys yrityksen turvallisuuden nykytilasta. Vaarojen tunnistamisvaiheessa selvitetään mitkä ovat työpaikan vaarat ja ongelmat sekä poistetaan välittömät vaarat, mikäli mahdollista. Tunnistamisen jälkeen siirrytään pohdinta vaiheeseen, jonka tavoitteena on luoda työpaikalle käsitys riskienhallintamenettelyistä eli luoda käsitys miten tunnistettuja riskejä voidaan pienentää tai poistaa. Päätösvaiheessa tehdään päätös miten ja millä toimenpiteillä riskejä hallitaan ja luodaan samalla kuva mikä työpaikan riskienhallinnan tila on. Riskinarvioinnin perusteella päätettyjen toimenpiteiden toteutusta pitää seurata.

### 1.3. Pelastusalan työturvallisuusjohtaminen

Kuten aikaisemmin todettiin, ei turvallisuusjohtamiselle ole muodostunut vakiintunutta määritelmää. Turvallisuusjohtamisella tarkoitetaan työn turvalliseen ja terveelliseen tekemiseen liittyvien asioiden huomioimista osana arjen johtamista. Turvallisuusjohtaminen voitaisiinkin kääntää myös toisinpäin – johtaminen, jossa turvallisuuteen ja terveyteen liittyvät tekijät on huomioitu. Turvallisuusjohtamisen tavoitteena on henkilöstön kokonaisvaltainen työhyvinvointi, työn vetovoimaisuus ja tuottavuus. Johtamiseen kuuluu kiinteästi päätöksenteko ja riskinarvioinnin tavoitteena on tuottaa tietoa pelastuslaitoksen päätöksenteon tueksi.

Pelastuslaitoksen päätöksenteko on monimutkainen prosessi, jossa eri tasoilla tehdään pelastuslaitoksen toimintaan vaikuttavia päätöksiä. Ylimmällä tasolla päätetään koko pelastuslaitoksen palvelutasosta. Pelastuslaitoksen johtotasolla päätetään miten palvelutasopäätöksessä sovitut asiat hoidetaan. Seuraavilla tasoilla päätetään ja valvotaan käytännön toteutusta aina yksittäisen pelastusyksikön johtamiseen.

Kaikilla näillä tasoilla tulisi huomioida pelastushenkilöstön työturvallisuus ja työterveys. Seuraavassa taulukossa on jaoteltu pelastuslaitoksen turvallisuusjohtaminen kolmeen osaan strategiseen, systemaattiseen ja dynaamiseen turvallisuusjohtamiseen (Kallio 2008, mukailen Smitherman 2000).

Strateginen	Systemaattinen	Dynaaminen
Turvallisuuspolitiikka Priorisointi Resurssien kohdistaminen Turvallisuuskulttuuri	Riskinarviointi Tavoitteiden asettaminen	Operatiivinen riskien arviointi Tilannejohtaminen Toimintamallit Onnettomuuden jälkihoito

Strategisella turvallisuusjohtamisella tarkoitetaan tässä turvallisuuspolitiikan luomista, resurssien kohdistamista turvallisuustoimintaan ja turvallisuuskulttuurin luomista. Strategisella tasolla luodaan suuntaviivat turvallisuustoiminnan kehittämiseksi pelastuslaitoksessa.

Turvallisuuspolitiikka on pelastuslaitoksen johdon julkilausuma ja se toimii perustana turvallisuuskulttuurin luomisessa. Turvallisuuspolitiikan tulee sisältää haasteellisia, mutta kuitenkin saavutettavissa olevia tavoitteita (esim. nolla tapaturmaa). Turvallisuuspolitiikassa on mainittava konkreettisesti mitä turvallisuudella tarkoitetaan pelastuslaitoksessa. Turvallisuuspolitiikan tueksi pelastuslaitoksen johdon tulee kohdistaa riittävät resurssit. Henkilöstölle tulee varata riittävästi aikaa turvallisuusjohtamisen kehittämiseen. Henkilöstöä on myös koulutettava työturvallisuusasioissa.

Turvallisuusjohtamisen konkreettisin taso on systemaattinen turvallisuusjohtaminen, joka pitää vaarojen tunnistamisen, riskinarvioinnin ja tavoitteiden asettamisen. Riskinarvioinnin tulee kattaa kaikki pelastuslaitoksen työtoiminnot ja työvaiheet. Tavoitteet tulee kohdistaa riskinarvioinnissa havaittujen riskien pienentämiseen hyväksyttävälle

tasolle. Tavoitteiden asettaminen tulee tehdä yhteistyössä henkilöstön kanssa. Riskin suuruuden perusteella voidaan suoraan määritellä kehittämistoimenpiteiden ja hallintatoimenpiteiden toteutusjärjestys. Helposti toteutettavat riskienhallintatoimenpiteet kannattaa toteuttaa vaikka poistettava riski ei olisikaan suuri.

Dynaaminen turvallisuusjohtaminen pitää sisällään pelastustehtävän aikaisen toiminnan. Operatiivisen riskinarvioinnin pohjana toimii systemaattinen riskinarviointi. Operatiivisen riskinarvioinnin tavoitteena on havaita tilanteen aikana mahdolliset vaaratilanteet ja pyrkiä valitsemaan mahdollisimman turvallinen toimintamalli. Pelastustehtävän tilannejohtamisen periaatteena tulee olla "tehdään mitä on pakko tehdä mutta mahdollisimman turvallisesti". Operatiivisen riskinarvioinnin ajattelun tulisi kuulua jokaisen pelastustoimintaan osallistuvan henkilön osaamiseen.

Turvallisuusjohtamisen käytännön työvälineitä ovat riskinarvioinnit ja poikkeamaraportoinnit. Riskinarvioinnin tavoitteena on tunnistaa ennalta työstä työntekijöille aiheutuvat vaarat ja haitat.



Kuva 4 Turvallisuusjohtamisjärjestelmän osiot (Kallio, 2008)

Pelastuslaitoksissa Reasonin tarkoittamia suojauksia ovat esimerkiksi toimintamallit ja työohjeet sekä näihin perustuva koulutus ja harjoittelu. Henkilökohtaisten suojaimet toimivat myös suojauksena vaaroja ja haittoja vastaan. Riskinarvioinnilla pyritään ennakolta tekemään toimintamalleista mahdollisimman turvallisia ottamalla vaarat ja haitat huomioon. Poikkeamaraportoinnilla (vaaratilanteiden ilmoittaminen ja tutkinta) voidaan arvioida riskinarvioinnin sekä suojausten kattavuutta. Poikkeamat tuovat esille myös suojauksissa olevia aukkoja esimerkiksi toimintamallissa olevat työturvallisuuspuutteet.

## 2. TAUSTA JA LÄHTÖTILANNE TAMPEREEN ALUEPELASTUSLAITOKSELLE

Tampereen aluepelastuslaitos valitsi VIRIKE-hankkeessa (Kokonaisvaltaisen työterveys- ja työturvallisuustoimintamallin kehittäminen pelastusalalle - hankkeen Tampereen aluepelastuslaitoksen osuus) konkreettiseksi kehittämiskohteeksi työturvallisuuslain mukaisen työn, työolosuhteiden sekä työympäristön vaarojen tunnistamisen eli riskinarvioinnin. Työturvallisuuslain mukaan riskinarviointi tulee toteuttaa työn luonne huomioon ottaen riittävän järjestelmällisesti ja laajasti. Riskinarvioinnin toteutuksessa hyödynnettiin Tampereen kaupungin käyttöönottamaa riskinarviointi järjestelmää sekä Työterveyslaitoksen kehittämää Pelastus-Arvi menetelmää.

Riskinarvioinnin tavoitteena on edistää työturvallisuutta tuottamalla tietoa terveyttä uhkaavista tekijöistä. Tätä tietoa voidaan hyödyntää pelastushenkilöstön koulutuksessa sekä linjaorganisaation päätöksenteossa.

### 2.1. Tampereen kaupungin riskinarviointimalli

Tampereen kaupungilla on käytössä riskienhallinnan tukena 3T-Ratkaisut Oy:n toteuttama Työturva Monitori, joka sisältää sähköiset lomakkeet riskinarvioinnin toteutuksen tueksi. Järjestelmään kuuluu riskinarviointityökalun lisäksi poikkeamaraportointijärjestelmä, jolla työturvallisuuteen liittyneet läheltä piti -tilanteet sekä tapaturmat voidaan raportoida sekä tapahtuman käsittely dokumentoida.

### 2.2. Pelastus-Arvi riskinarviointityökalu

Pelastus-Arvi on Työterveyslaitoksen pelastuslaitoksille kehittämä työturvallisuusriskien tunnistamisen ja arvioinnin menetelmä. Pelastus-Arvi on kehitetty yhteistyössä pelastuslaitosten kanssa ja pääpaino kehittämistyössä oli pelastustehtävien riskinarvioinnissa. Pelastus-Arvi riskinarviointityökalun lomakkeet ja ohjeet ovat saataville Internet-osoitteessa [www.ttl.fi/pelastus-arvi](http://www.ttl.fi/pelastus-arvi). Sivustolta saatavissa ohjeissa on myös esimerkkejä riskinarvioinnin toteuttamisen tueksi.

Pelastus-Arvi työkalussa pelastustoiminnan riskinarviointi on jaettu kahteen osioon: pelastustoiminnan yleisiin tekijöihin ja pelastustehtäväkohtaisiin riskinarviointeihin. Pelastustoiminnan yleiset tekijät ovat edellytyksenä turvalliselle pelastustehtävän suorittamiselle. Pelastustehtäväkohtaisessa riskinarvioinnissa tarkastellaan yhden pelastustehtävän vaaroja sekä arvioidaan nykyisten riskienhallintakeinojen riittävyttä.

### 3. RISKIARVIOINTIPROSESSIN ETENEMINEN JA AIKATAULU

Riskinarvioinnin toteutus voidaan jakaa karkeasti kahteen osaan suunnitteluvaiheeseen ja toteutusvaiheeseen. Riskinarvioinnin suunnittelulla on merkittävä rooli pelastuslaitoksen riskinarvioinnin toteutuksen onnistumiselle. Riskinarviointiprosessin vaiheet ja eteneminen on esitetty alla olevassa kuvassa.



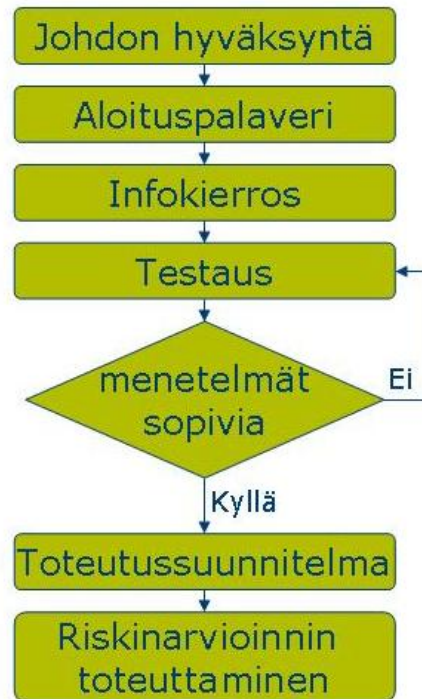
Kuva 5 Riskinarvioinnin prosessin eteneminen

Suunnitteluvaiheeseen kuului lähtötilanteen kartoitus aloituspalaverissa, henkilöstölle suunnattu infokierros, riskinarvioinnin vetäjän perehdyttäminen sekä toteutussuunnitelman laatiminen.

Riskinarvioinnin toteutuksen realistisuutta on hyvä arvioida määräajoin ja samalla voidaan arvioida kiireellisten toimenpiteiden toteuttamista. Riskinarvioinnin toteuttaminen ensimmäisellä kerralla on työlästä, mutta myöhemmin riskinarvioinnin päivittäminen onnistuu pienemmällä vaivalla.

## 4. RISKIARVIOINNIN SUUNNITTELU

Ennen riskinarvioinnin täysilajista aloittamista koko Tampereen aluepelastuslaitoksen alueella laadittiin yhteistyössä pelastuslaitoksen henkilöstön, työterveyshuollon sekä Työterveyslaitoksen asiantuntijoiden kanssa riskinarvioinnin toteutussuunnitelma. Suunnitteluvaiheeseen kuului käytettävien menetelmien sekä toimintatapojen testaus.



Kuva 6 Suunnitteluvaiheen eteneminen

Edellytys riskinarvioinnin toteutukselle on pelastuslaitoksen johdolta saatu hyväksyntä sekä riittävän henkilöstöresurssin varaaminen.

### 4.1. Ohjausryhmän kokoonpano ja rooli

Riskinarvioinnin toteutumista seurasi VIRIKE-hankkeen (Kokonaisvaltaisen työterveys- ja työturvallisuustoimintamallin kehittäminen pelastusalalle - hankkeen Tampereen aluepelastuslaitoksen osuus) ohjausryhmä, joka osallistui myös kokonaisuudessaan riskinarvioinnin testaukseen.

Ohjausryhmän tehtävänä oli:

- riskinarvioinnin toteutussuunnitelman hyväksyminen
- riskinarvioinnin etenemisen seuraaminen
- riskinarviointiprosessin sovittaminen muihin kehittämishankkeisiin

#### 4.2. Aloituspalaveri

Riskinarviointiprosessin läpivieminen aloitettiin suunnittelulla, jonka päämääränä oli kirkastaa tavoite sekä laatia realistinen aikataulu riskinarvioinnin menestyksekkäälle toteutukselle.

Aloituspalaverin tavoitteena oli:

- selvittää riskinarvioinnin nykytilanne
- valita testattavat riskinarvioinnin menetelmät
- sopia toteutustavasta
- sopia riskinarvioinnin vetäjän perehdytyksestä

Aloituspalaverin veti Työterveyslaitoksen asiantuntija. Aloituspalaveriin osallistuivat pelastuslaitoksen työsuojeluorganisaation ja työterveyshuollon edustajat sekä työterveyshuollon yhteyshenkilö. Käytettäviksi menetelmiksi valittiin kiinteistöjen osalta Tampereen kaupungilla käytössä oleva Työturva Monitori ja pelastustoiminnan osalta Pelastus-Arvi riskinarviointityökalu.

#### 4.3. Infokierros

Aloituspalaverin jälkeen pelastuslaitoksen työsuojelupäällikkö sekä työsuojeluvaltuutettu tekivät infokierroksen pelastuslaitoksen toimipisteisiin.

Infokierroksen tavoitteena oli:

- työsuojeluorganisaation tunnetuksi tekeminen toimipisteissä
- riskinarvioinnin toteutuksesta tiedottaminen sekä henkilöstön mielipiteiden kuuleminen

#### 4.4. Testaus

Ennen riskinarvioinnin täysilaajuista toteutusta varmistettiin menetelmien soveltuvuus testaamalla riskinarviointityökaluja yhdessä pelastuslaitoksen toimipisteessä. Testauksen kohteeksi valittiin Linnainmaan paloasema. Testaukseen osallistuivat VIRIKE-ohjausryhmä, Työterveyslaitoksen asiantuntijoita, työterveyshuollon edustajat sekä Tampereen kaupungin työsuojeluasiantuntija.

Testauksen tavoitteena oli:

- varmistua menetelmien soveltuvuudesta
- luoda ohjausryhmälle todellinen kuva riskinarvioinnin käytännön toteutuksesta toteutussuunnitelman laatimisen tueksi
- testata henkilöstölle suunnatun riskinarvioinnin perehdytyksen riittävyttä (noin tunti riskinarviointipäivän alkuun)

Testaus toteutettiin pelastustoiminnan riskinarvioinnin osalta Työterveyslaitoksen asiantuntijan vetämänä ja kiinteistön osalta Tampereen kaupungin asiantuntijan vetämänä. Testaukseen oli varattu kaksi päivää, jolloin riskinarvioinnin toteutusta päästiin testaamaan myös kahdella eri työvuorolla.

Valitut menetelmän todettiin soveltuviksi asiantuntijoiden arvioimana sekä osallistuneiden henkilöiden palautteen perusteella. Tampereen kaupungin riskinarviointimenetelmää sovellettiin kiinteistöjen riskinarviointiin soveltuvien osien. Osa riskinarviointimenetelmän kysymyksistä ei soveltunut paloasemien tarkasteluun, joten nämä kysymykset ohitettiin. Soveltumattomia kysymyksiä ei pidetty häiritsevinä, vaan pikemminkin niiden avulla osattiin tehdä arviointi riittävän laajasti ajatellen.

## 5. RISKINARVIOINNIN TOTEUTUS

Riskinarvioinnin toteutuksesta vastasi Tampereen aluepelastuslaitos tukenaan Työterveyslaitoksen asiantuntijat. Työterveyshuollon osallistuminen riskinarviointiin oli aktiivista. Tampereen aluepelastuslaitos laati riskinarvioinnin toteutussuunnitelman, joka noudatteli pelastuslaitoksen vuosisuunnitelmaa.

Riskinarvioinnin toteutuksessa päädyttiin osallistuvaan toteutustapaan, jolla koko henkilöstön turvallisuusasennetta sekä sitoutumista työturvallisuutta edistävään toimintaan saadaan vahvistettua. Riskinarvioinnin toteutuksessa on hyvä hyödyntää aikaisempia selvityksiä sekä pelastusalan ohjeistuksessa olevia työturvallisuusasioita esim. korkealla työskentelyn ohjetta sekä koneiden ja laitteiden käyttöohjeita. Riskinarvioinnin toteutuksen tukena voidaan käyttää myös työterveyshuollon aikaisemmin tekemien työpaikkaselvitysten raportteja ja muita yhteenvetoja esimerkiksi tilastoja.

### 5.1. Toteutusryhmä

Riskinarvioinnin käytännön toteutuksesta Tampereen aluepelastuslaitoksella vastasi palotarkastaja Sami Lindfors, joka käytti riskinarvioinnin tekemiseen yhden työpäivän viikossa. Riskinarvioinnin käytännön toteutuksen ydinryhmässä oli Sami Lindforsin lisäksi työterveyshuollon työterveyshoitaja Milka-Riikka Rajala. Työsuojeluvaltuutettu Markku Savilahti osallistui myös riskinarviointipäiviin.

Riskinarviointeihin osallistui myös tarpeen mukaan muita asiantuntijoita työterveyshuollosta sekä Työterveyslaitokselta.

### 5.2. Esimerkki riskinarviointipäivästä

Riskinarvioinnit toteutettiin myöhemmin esiteltävän suunnitelman mukaisesti. Riskinarviointiin osallistui aina kohteena olleen paloaseman koko henkilöstö. Riskinarviointipäivän ohjelma rakentui alustuksesta riskinarviointiin ja riskinarvioinnin toteuttamisesta suunnitelman mukaisesta kohteesta.

Riskinarviointipäivän aikataulu:

- 9 - 10 Johdanto riskinarviointiin
- 10 - 12 Pelastustoiminnan tarkistuslista
- 12 - 13 Lounastauko
- 13 - 15 Pelastustehtävän riskinarviointi

Käytännössä havaittiin, että yhden päivän aikana tehokas työaika riskinarvioinnin toteutukseen on neljä tuntia. Riskinarvioinnin vetäjä perehdytti osallistujat johdannossa riskinarvioinnin yleisiin periaatteisiin ja tämän jälkeen aloitettiin riskinarvioinnin teko. Käytännössä riskinarvioinnin täyttäminen toimi heijastamalla riskinarviointilomake valkokankaalle, jolloin osallistujat näkivät heti kirjatut asiat ja pystyivät

kommentoimaan. Riskinarvioinnin vetäjä toimi myös riskinarvioinnin kirjurina.

Riskinarvioinnin toteutuksen kannalta tärkeää oli vetäjän pätevyys, innokas asenne sekä uskottavuus. Riskinarvioinnin toteutusta testattiin myös Sääksjärvi-Kulju sopimuspalokunnassa.

Henkilöstön osallistumisen kannalta on tärkeää aina riskinarvioinnin aloituksessa ja perehdytyksessä mainita mikä on riskinarvioinnin tavoitteena. Tavoitteena on syytä mainita aina työturvallisuuden ja –terveyden parantaminen. Riskinarviointi työyhteisön ulkopuolisen henkilön toteuttamana voi luoda epäilyksiä esimerkiksi työstä suoriutumisen arvioinnista. Myös nämä väärät olettamukset on tärkeä korjata heti riskinarviointipäivän johdantopuheenvuorossa kertaamalla tavoitteeksi työstä aiheutuvien vaarojen ja haittojen objektiivinen arviointi.

Usein riskinarvioinnin toteutuksessa keskustellaan myös laajemmin työn sujumuuden kannalta tärkeistä asioista, jotka henkilöstö kokee tärkeäksi. Nämä työn sujumuutta helpottavat kehittämissuositukset on syytä ottaa huomioon, koska työntekijöille nämä asiat ovat päivittäisiä ja vaikuttavat suoraan työssä viihtymiseen.

### 5.3. Toteutussuunnitelma

Tampereen aluepelastuslaitos laati riskinarvioinnin toteutuksesta suunnitelman. Alla olevassa suunnitelmassa on kuvattu keväällä 2009 toteutetut riskinarvioinnit.

- 16.1.2009 Ylöjärven paloasema; kiinteistö ja ajoneuvot (pl. vene)
- 30.1.2009 Lempäälän paloasema; kiinteistö ja ajoneuvot (pl. vene)
- 13.2.2009 Pirkkala; kiinteistö ja ajoneuvo. Toiminta palotarkastuksella.
- 20.2.2009 Nokian; kiinteistö ja ajoneuvot. Vaarallisten aineiden onnettomuus.
- 27.2.2009 Nokia jatkuu
- 6.3.2009 Hervanta; kiinteistö ja ajoneuvot (T46): Korkealla paikalla työskentely
- 13.3.2009 Hervanta jatkuu
- 20.3.2009 Linnainmaa; vesipelastustehtävä, pintapelastus, vesisukellus
- 27.3.2009 Linnainmaa; Öljyntorjuntavarasto.
- 3.4.2009 Keskusasema, vanhapuoli. Huoneistopalo
- 24.4.2009 Keskusasema, uusipuoli
- 8.5.2009 Valkeakoski; kiinteistö
- 15.5.2009 Toijala; kiinteistö
- 22.5.2009 Vammala; kiinteistö ja toiminta puolivakinaisten kanssa.
- 29.5.2009 Kangasala; kiinteistö ja toiminta sopimuspalokunnan kanssa.
- 5.6.2009 Orivesi; kiinteistö ja toiminta puolivakinaisten kanssa

## 6. RISKINARVIOINTI OSAKSI TURVALLISUUSJOHTAMISTA

### 6.1. Riskinarvioinnin kytkeminen linjaorganisaation toimintaan

Pelastuslaitoksen riskinarviointi on jatkuvaa toimintaa. Riskinarvioinnin toteuttaminen ensimmäisellä kerralla on haasteellinen ja resursseja vaativa. Tämän jälkeen riskinarviointi tulee kytkeä osaksi pelastuslaitoksen linjaorganisaation toimintaa. Työturvallisuus ei ole ainoastaan työsuojelehenkilöstön vastuulla, vaan vastuu turvallisesta työstä kuuluu jokaiselle. Työntekijöillä on velvollisuus tehdä työnsä turvallisesti sekä ilmoittaa havaitsemistaan epäkohdista. Työnantajan taasen tulee järjestää työ mahdollisimman turvalliseksi. Esimiesten tulee perehdyttää työntekijät sekä valvoa, että työssä noudatetaan turvallisia työtapoja.

Tampereen aluepelastuslaitoksen riskinarviointi toteutettiin pääosin pelastuslaitoksen (työturvallisuusorganisaatio ja koko henkilöstö) sekä työterveyshuollon toimesta. Tämä toimintamalli valittiin, koska riskinarviointi haluttiin juurruttaa osaksi pelastuslaitoksen päivittäistä toimintaa.

Riskinarviointiprosessin edetessä arviointien tuloksia käsiteltiin pelastuslaitoksen yhteistyöryhmässä, joka omalta osaltaan edisti riskinarvioinnissa havaittujen toimenpiteiden toteutusta. Tampereen aluepelastuslaitoksessa yhteistyöryhmä hoitaa myös työsuojeletoimikunnalle asetetut velvoitteet. Työsuojeleorganisaation tehtävänä on toimia pelastuslaitoksen linjaorganisaation tukena sekä valvoa riskinarvioinnin toteutusta.

Riskinarvioinnin toteutuksen ja päätettyjen toimenpiteiden toteutuksen kannalta aseman tai työvuoron esimiehen läsnäolo oli merkittävä etu. Esimiesten osallistuminen riskinarviointiin lisää riskinarvioinnin uskottavuutta ja ilmentää johdon sitoutumista. Samalla esimiehet saavat kokonaiskäsitksen työturvallisuuden tilasta.

### 6.2. Riskinarvioinnin jalkauttaminen päivittäiseen toimintaan

Riskinarvioinnin jalkauttaminen edellyttää pelastuslaitoksen johdolta päätöstä riskinarvioinnin hyödyntämisestä päätöksenteossa. Tulevaisuuden haasteena on siirtää riskinarviointi osaksi pelastuslaitoksen normaalia toimintaa. Yksi tapa toteuttaa tämä on riskinarvioinnin vetäjän siirtyminen riskinarvioinnin sisäiseksi kouluttajaksi sekä prosessin "laaduntarkkailijaksi". Riskinarvioinnin vetäjä kouluttaisi esimiehet riskinarviointiin sekä toimisi tarvittaessa esimiesten tukena ja seuraisi riskinarvioinnin toteutuksen edistymistä.

Riskinarvioinnissa havaitut korjaustarpeet ja kehittämissuhteet tulee saattaa niiden esimiesten tietoon, joiden määräysvaltaan kyseiset asiat kuuluvat. Jatkossa on myös tärkeää muistaa tiedottaa henkilöstölle miten riskinarvioinnissa havaittujen asioiden korjaaminen etenee.

Jatkossa Tampereen aluepelastuslaitoksen työturvallisuusriskienhallinnan tilaa voidaan tarkastella poikkeamaraportoinnin avulla. Poikkeamaraportointi antaa signaalin riskienhallinnan keinojen kehittämistarpeesta.

Sopimuspalokuntien osalta on Tampereen aluepelastuslaitoksella suunnitteilla keväällä 2010 koulutustilaisuudet, joissa jokaiselle toimialueelle koulutetaan riskinarvioinnin asiantuntijaksi sopimuspalokunnan edustaja. Sopimuspalokunnille annetaan käyttöön lomakkeet sekä jo tehdyt riskinarvioinnit, jotta sopimuspalokunnissa riskinarviointi voitaisiin toteuttaa pienemmillä resursseilla tehokkaasti.

### 6.3. Hyödyntäminen palvelutasopäätöksessä

Riskinarvioinnissa kootaan suuri määrä tietoa pelastustoiminnan menestyksekkääseen hoitamiseen vaikuttavista tekijöistä. Osa näistä tekijöistä tulee ottaa huomioon myös valmisteltaessa pelastustoimen palvelutasopäätöstä. Käytännössä on tarpeen, että riskinarvioinnista tuotetaan palvelutasopäätöksen tueksi sopiva tiivistelmä.

Palvelutasopäätösprosessin tueksi laadittavan tiivistelmän tulee olla suhteessa muuhun palvelutasopäätöksen valmistelussa käytettävään tietoon. Tiivistelmän tulee ainakin sisältää pelastuslaitoksen toiminnan kannalta merkittävät työturvallisuuteen liittyvät erityispiirteet.

## 7. KOKEMUKSIA RISKIARVIOINTIIN OSALLISTUNEILTA

### 7.1. Yleiset kommentit

Riskinarvioinnin toteutukseen VIRIKE-hankkeen aikana osallistui laaja joukko pelastuslaitoksen henkilöstöstä. Yleisesti ottaen riskinarvioinnin toteutukseen suhtauduttiin positiivisesti, jota edesauttoi henkilöstölle pidetty infokierros. Osallistujat kokivat riskinarvioinnin tarpeelliseksi ja suurin osa osallistui aktiivisesti.

Riskinarvioinnin edetessä alkoi pelastuslaitoksen sisällä kiertää ns. "positiivinen huhu", jonka johdosta riskinarviointiryhmää jo odotettiin toimipisteissä. Laaja tiedottaminen sekä "positiivinen huhu" edesauttoivat henkilöstön aktiivista osallistumista sekä loivat avoimen ilmapiirin riskinarvioinnin toteuttamiselle.

### 7.2. Pelastushenkilöstön kokemukset

Pelastushenkilöstö suhtautui myönteisesti riskinarvioinnin toteutukseen. Monet kommentoivat etteivät olleet pitkänkään uran aikana vielä osallistuneet vastaaviin riskinarviointeihin, vaan yleensä riskinarviointi miellettiin koskettavan onnettomuusuhkien arviointia. Pelastushenkilöstö oivalsi, että riskinarvioinnin kautta voidaan vaikuttaa omaan työhyvinvointiin, joten korjauskohteita havainnoitiin ja kirjattiin ahkerasti.

Pelastushenkilöstöstä oli aistittavissa jo riskinarviointipäivien kuluessa muutosta positiivisen turvallisuuskulttuurin kannattajiksi. Aamupäivästä työturvallisuusriskinarviointi saatettiin kokea vieraana tai kaukaisena asiana, mutta useimmiten jo iltapäivästä henkilöstö oli täysillä mukana. Riskinarviointi toimi myös väylänä asioille, joita ei ole joko uskallettu, osattu, nähty tarpeellisina tai viitsitty mainita asiasta vastuussa olevalle esimiehelle.

Esimiesten osallistuminen riskinarviointiin on toisaalta eduksi, mutta voi myös haitata avoimen ilmapiirin syntymistä. Vastuuhenkilöiden läsnäolo voi aiheuttaa henkilöstön leimautumisen, varsinkin jos korjausehdotuksia ei ole aikaisemmin huomioitu. Vastuuhenkilöiden osallistuminen on kuitenkin tarpeen, koska tällöin vastuuhenkilöt kuulevat mitä mieltä henkilöstö aidosti on ja mihin ehdotetut korjaukset perustuvat.

Henkilöstön osallistuminen oli avointa ja henkilöstö oli hyvin mukana luomassa kehittämistoimenpiteitä. Kehittämistoimenpiteiden suuri määrä ei tosin kerro koko totuutta. Osassa riskinarvioinneista kehittämistoimenpiteitä oli vähemmän, joka kertoo myös hyvin hoidetusta työympäristöstä ja työturvallisuustoiminnasta.

Työterveyshuollon osallistuminen riskinarviointipäiviin koettiin pääsääntöisesti positiivisena. Pelastushenkilöstö pystyi kysymään työterveyshuollon edustajilta tarkennuksia terveystarkastuskäytäntöihin. Pelastushenkilöstö sai myös tarvittaessa työterveyshuollolta tietoa toimintakyvyn ja terveyden ylläpitoon ja edistämiseen, esim. tilanteiden psyykkiseen jälkipuintiin kouluttautumisesta.

### 7.3. Työterveyshuollon osallistujien kokemukset

Osallistuminen riskinarviointiin toi työterveyshuollolle lisätietoa pelastushenkilöstön työstä sekä työolosuhteista. Riskinarviointipäivät johtivat myös usein suoraan toimenpiteisiin, joko työterveystarkastuksina tai työterveyshuollon toiminnan sisällön päivittämisenä.

Työterveyshuollon osallistuminen mahdollistaa myös työyhteisössä piilevien konfliktien havaitsemisen ulkopuolisen tarkkailijan roolista. Riskinarvioinnissa havaitut ratkaisut ja kehittämistoimet liittyvät usein myös työterveyshuollon toimintaan. Työterveyshuollon osallistuminen riskinarviointiin mahdollisti nopean ratkaisuehdotusten ideoinnin.

Osallistuminen riskinarviointiin pelastuslaitoksen henkilöstön kanssa lisäsi myös työterveyshuollon uskottavuutta sekä luottamusta heidän asiantuntemukseen pelastushenkilöstön keskuudessa. Työterveyshuollon henkilöiden tunnettavuus pelastushenkilöstön keskuudessa madaltaa yhteydenottokynnystä työterveyshuoltoon ja edesauttaa näin mahdollisimman varhaista sekä ennakoivaa toimintaa.

Työterveyshuollon mukanaolo kaikissa riskinarvioinneissa lisäsi heidän tietämystään siitä, kuinka paljon asemien tehtävät vaihtelevat ja miten sopimuspalokuntiin kuuluvan henkilöstön toiminta eroaa vakituisesta henkilöstöstä.

### 7.4. Muiden asiantuntijoiden kokemukset

Ulkopuolisena asiantuntijana arvioiden riskinarvioinnin toteutus eteni hyvin. Tämän edellytyksenä oli pelastuslaitoksen johdolta saatu sitoutuminen sekä riittävät resurssit riskinarviointiin, hyvin suunniteltu toteutus sekä pätevät vastuuhenkilöt.

Erityisen tärkeää on myös henkilöstön sitoutuminen riskinarvioinnin toteuttamiseen. Tässä hankkeessa siihen vaikutti suuresti riittävän kattava tiedottaminen ja asiaan perehtyneen riskinarvioinnin vetäjän johdattelu aiheeseen.

## 8. RISKINARVIOINTIPROSESSIN VAIKUTTAVUUS

Riskinarviointiprosessin vaikuttavuutta työpaikkatasolla (pelastuslaitoksen toimintaan) voidaan arvioida kuvaamalla välittömät vaikutukset sekä myöhemmin ilmenevät vaikutukset. Riskinarviointi on itseään vanhentava prosessi, jolloin vaaratilanteista keskustelu voi johtaa nopeasti toiminnan muutoksiin.

Osa pelastuslaitoksen työturvallisuuteen kohdistuvista ongelmista on ollut tiedossa jo ennen riskinarviointin tekoa ja osa niistä on korjaantunut riskinarviointin toteutuksen aikana, muttei riskinarviointin vaikutuksesta. Seuraavana on esitetty muutamia riskinarviointista johtuneita toimenpiteitä ja kehittämisehdotuksia.

Moni riskinarviointissa kirjatuista toimenpiteistä edellyttää investointeja, joten niiden toteutus vie aikaa. Riskinarviointissa on havaittu yhteneväisiä puutteita esimerkiksi kuulonsuojaimissa, joiden hankinta voidaan tehdä keskitetysti. Osa kirjatuista toimenpiteistä koskee kiinteistöjä, joissa pelastuslaitos on vuokralaisena, jonka vuoksi korjaukset saattavat venyä.

### 8.1. Välittömät vaikutukset

Välittömät vaikutukset havaittiin jo testausvaiheessa, jolloin Tampereen aluepelastuslaitoksen Linnainmaan paloasemalla tehtiin melumittauksia sekä poistettiin kiinteistöstä löytyneitä vaaranpaikkoja.

Usein riskinarviointi toimi keskustelun avauksena omien tottumusten ja työtapojen pohdintaan. Riskinarviointin johdosta usein tapahtui pieniä konkreettisia korjauksia, jotka paransivat turvallisuutta sekä työn sujuvuutta. Riskinarviointin keskusteluissa tuli myös esille työturvallisuutta edistäviä asioita, jotka olivat muodostuneet pelastuslaitoksen käytännöksi, mutta joita ei jostain syystä ole otettu käyttöön joissakin toimipisteissä. Esimerkiksi Tampereen aluepelastuslaitoksella käytössä oleva henkilökohtainen "suojaväline-kitti", joka sisältää tulppakuulonsuojaimet, puukon, suojalasit ja sammutuskäsineiden alle laitettavat puuvillakäsineet ei ollut tiedossa kaikilla toimialueilla. Kun asia tuli tietoon toimialueen yhdessä toimipisteessä, tuli tieto myös toimialueen vastuuesimiehelle, joka korjasi asian koko toimialueella.

Paloasemien työpisteiden ergonomiaan on tehty joitakin korjauksia sekä lepo- ja sosiaalituloihin on tehty parannuksia. Paloasemille on myös hankittu kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteita ja palovaroittimia. Riskinarviointilla on ollut vaikutusta päivittäisiin työskentelymalleihin sekä yleiseen siisteyteen ja järjestykseen sekä muun muassa siihen, missä sallitut tupakointialueet sijaitsevat.

Yhtenä merkittävimpana vaikutuksena on tiedon tuominen työsuojeluun ja terveystarkastuksiin liittyvistä asioista pelastushenkilöstölle. Riskinarviointikäynneillä parannettiin turvallisuuskulttuuria sekä pienennettiin kynnystä poikkeamatilanteiden ilmoittamiselle.

## 8.2. Pidemmän aikavälin vaikutukset

Riskinarvioinnin toteutus vaikutti työterveyshuollon sisältöön sekä työterveyshuollon toimintaan, joten pidemmällä aikavälillä on odotettavissa vaikutuksia myös sairaspöissaoloihin sekä piilevien työhyvinvointi / työkykyongelmien havaitsemiseen.

Riskinarviointi toimi turvallisuuskulttuurin luomisen apuvälineenä. Pelastushenkilöstön perusarvioihin kuuluu turvallisuusmyönteinen ajattelu, joten työturvallisuutta edistävät toimet otettiin vastaan hyvin. Riskinarviointi vahvisti pelastushenkilöstön turvallisuusmyönteisiä arvoja ja riskinarviointiajattelun sisäistäminen mahdollistaa myös jatkossa vaaratilanteiden havaitsemisen.

Riskinarvioinnista saatavien tietojen voidaan olettaa myös vaikuttavan tulevaisuudessa Tampereen aluepelastuslaitoksen palvelutasopäätökseen.

## 8.3. Vaikutuksen työterveyshuollon toimintaan

Työterveyshuollon toiminnan sisällön tulee perustua kohdetyöpaikan olosuhteisiin ja mahdollisiin erityispiirteisiin. Riskinarvioinnin toteutus vaikutti työterveyshuollon sisältöön sekä toi työterveyshuollon toimijat tutuiksi pelastuslaitoksen henkilöstölle. Työterveyshuollon osallistuminen riskinarviointeihin toimi myös terveystarkastustarpeen arvioinnin tukena.

Osallistuessaan riskinarviointiin työterveyshuolto pystyi myös keskustelemaan henkilöstön kanssa ja pystyi havaitsemaan henkilöt, joille toimintakykytestejä tai terveystarkastuksia ei ole tehty ohjeitten mukaan.

## 9. SUOSITUKSET

### 9.1. Pelastuslaitokselle

#### 1. Riskinarvioinnin toteutus

Pelastuslaitoksissa on syytä tarkistaa aiemmin toteutettujen riskinarviointien ajantasaisuus. On varmistuttava, että riskinarviointit vastaaavat nykyistä toimintaa sekä tehtäviä. Pelastuslaitosten on myös tarkastettava onko aikaisemmissa riskinarvioinneissa luodut kehittämistoimenpiteet toteutettu. Tässä raportissa esitettyä mallia voidaan hyödyntää myös jo aiemmin tehtyjen riskinarviointien päivittämisessä.

Mikäli riskinarviointeja ei ole tehty on syytä käynnistää tämän mallin mukainen riskinarvioinnin suunnittelu sekä toteutus.

Aloitettaessa riskinarvioinnin toteutusta alusta suositellaan käytettäväksi Pelastus-Arvi menetelmää ([www.ttl.fi/pelastus-arvi](http://www.ttl.fi/pelastus-arvi)). Kiinteistöjen ja asemapalvelun riskinarviointiin voidaan hyödyntää Pelastus-Arvia tai muita olemassa olevia riskinarviointityökaluja. Keskuskuntamallilla hallinnoitavissa pelastuslaitoksissa on tärkeitä sovittaa pelastuslaitoksen riskinarviointijärjestelmä osaksi keskuskunnan mahdollista yhteistä riskinarviointi ja – hallintajärjestelmää.

#### 2. Riskinarviointien jalkauttaminen

Työturvallisuuden edistämiseksi tulee riskinarviointeihin koottu tieto jalkauttaa koko henkilöstölle. Tässä raportissa esitetty osallistuva malli havaittiin toimivaksi. Tätä mallia voidaan hyödyntää myös muissa työturvallisuuden kehittämishankkeissa.

#### 3. Työturvallisuusorganisaatio

Riskinarvioinnin toteutus sekä työturvallisuus- ja työterveyshuoltotoiminnan pitkäjänteinen kehittäminen vaatii tueksi toimivan (työturvallisuus)organisaation, jonka tehtävänä on pelastuslaitoksen linjaorganisaation tukeminen työturvallisuusasioiden toteutuksessa. Organisaatiolla tarkoitetaan tässä työsuojelun yhteistoimintaan kuuluvia (työsuojelupäällikkö ja työsuojeluvaltuutetut) sekä muita työturvallisuuden, -terveyden ja -hyvinvoinnin asiantuntijoita.

#### 4. Yhteistyökäytännöt työterveyshuollon kanssa

Pelastuslaitoksen on sovittava miten työterveyshuollon osaamista hyödynnetään riskinarvioinnin toteutuksessa. Työnantajan tehtävänä on toteuttaa riskinarviointi ja tarvittaessa käyttää asiantuntijoita riskinarvioinnin toteutuksessa. Voidaan myös sopia riskinarvioinnin ja työterveyshuollon toteuttaman työpaikkaselvityksen yhdistämisestä toiminnallisesti niin että molempien toimintojen tavoitteet saavutetaan ja vältetään päällekkäiset toiminnot.

## 9.2. Työterveyshuollolle

### 1. Pelastusalan ohjeistuksen huomioiminen

Työterveyshuollon asiantuntijoiden tulee hallita Hyvän työterveyshuoltokäytännön lisäksi pelastusalaan koskeva ohjeistus. Pelastusalan osalta työterveyshuoltohenkilöstön on hallittava ainakin Sisäasianministeriön antama ohjeistus pelastushenkilöstön työkykyvaatimuksista (Pelastussukellusohje) sekä pelastushenkilöstön terveystarkastusopas. Työterveyshuollon on myös tunnettava kyseisellä pelastuslaitoksella käytettävän toimintakykytestin periaate sekä testauskäytännöt.

### 2. Aikaisemmin tehtyjen selvitysten sekä olemassa olevien hyödyntäminen työterveyshuollon toimintasuunnitelman laatimisessa sekä toiminnan suunnittelussa

Työterveyshuoltojen on tarkistettava hyödynnetäänkö pelastuslaitoksen tekemiä riskinarviointeja riittävän hyvin työterveyshuollon toiminnan sisällön suunnittelussa ja olisiko mahdollisuutta yhdistää työpaikkaselvitykset ja riskinarvioinnit. Työterveyshuollon toiminnan suunnittelussa tulee myös ottaa huomioon pelastuslaitosten isäntäkuntien mahdolliset yleiset sekä toimialakohtaiset ohjeet työterveyshuollon järjestämisestä.

### 3. Työterveyshuollon osallistuminen pelastuslaitoksen riskinarviointiin

Mikäli pelastuslaitoksella toteutetaan riskinarviointi, on sovittava työterveyshuollon osallistumisesta riskinarvioinnin suunnitteluun sekä toteutukseen. Työterveyshuollon on syytä pyrkiä panostamaan riskinarviointiin riittävästi. Työterveyshuollon osallistumisesta pelastuslaitoksen riskinarviointiin tulee mainita työterveyshuollon toimintasuunnitelmassa. Työterveyshuollon tehtävänä riskinarvioinnissa on tuoda keskusteluun terveydellinen näkökulma huomioiden myös henkinen kuormitus sekä toisaalta hankkia tietoa pelastushenkilöstön työstä. Työterveyshuollon osallistuminen riskinarviointiin nivoutuu luonnollisella tavalla työterveyshuollon prosessiin ja siten osaksi työterveyshuollon ja pelastuslaitoksen jatkuvaa laaja-alaista yhteistyötä.

## 10. Yhteenveto

Tampereen aluepelastuslaitoksella päädyttiin toteuttamaan riskinarviointi koko pelastuslaitoksen alueella henkilöstöä osallistavalla tavalla. Aikaisempia riskinarviointeja ei ollut olemassa tai ne olivat vanhentuneet organisaation ja olosuhteiden muutosten myötä.

Tampereen aluepelastuslaitoksella riskinarvioinnin toteutukseen valittu toimintamalli, jossa pelastuslaitoksen henkilöstö osallistuu riskinarvioinnin tekemiseen, työterveyshuolto toimii aktiivisena asiantuntijana ja toimintaa koordinoidaan ohjausryhmällä, osoitti toimivuutensa.

Tässä raportissa esiteltyä riskinarvioinnin toteutusmallia voidaan soveltaa alueellisen pelastuslaitoksen riskinarvioinnin toteutuksessa sekä jo toteutetun riskinarvioinnin päivittämisessä.

## Lähteet

Kallio H. Työturvallisuusriskien tunnistaminen, arviointi ja hallinta pelastuslaitoksissa - diplomityö. 2008. Lappeenranta.

Korkealla työskentely pelastustoimessa A:72. 2005. Sisäasianministeriö.  
[http://www.finlex.fi/data/normit/24719-korkealla\\_tyoskentely.pdf](http://www.finlex.fi/data/normit/24719-korkealla_tyoskentely.pdf)

Lindholm ym. Pelastushenkilöstön terveystarkastukset - hyvät käytännöt. 2009. Työterveyslaitos.

Liuhamo M. Työympäristövaarojen selvittäminen, arviointi ja hallinta puusepänteollisuudessa. 2009. Työsuojeluhallinto.  
[http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2009/08/TSJ\\_89.pdf](http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2009/08/TSJ_89.pdf)

Hämäläinen & Anttila. Onnistuneen työterveys- ja työturvallisuusjohtamisen sisältö ja käytännöt. 2008. Työsuojeluhallinto.  
[http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2008/05/TSJ\\_85a.pdf](http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2008/05/TSJ_85a.pdf)

Pelastus-Arvi pelastustoimen työturvallisuusriskien arviointityökalu.  
[www.ttl.fi/pelastus-arvi](http://www.ttl.fi/pelastus-arvi)

Pelastussukellusohje. 2007. Sisäasianministeriö.  
[http://www.intermin.fi/intermin/biblio.nsf/3B864E6BCF038FBFC22573AEO02D6F8E/\\$file/482007.pdf](http://www.intermin.fi/intermin/biblio.nsf/3B864E6BCF038FBFC22573AEO02D6F8E/$file/482007.pdf)

Pääkkönen ym. Työn terveysvaarojen tunnistaminen. 2005. Työterveyslaitos.

Reason J. Managing the Risks of Organizational Accidents. 1997. USA Vermont. Ashgate Publishing Company.

Riskin arviointi. 2009. Työsuojeluhallinto.  
[http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2009/09/TSO\\_14.pdf](http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2009/09/TSO_14.pdf)

Smitherman M. British Style of Incident Safety: Command Decision-making and Team Knowledge. Firefighter Safety at Emergency Incidents – A Public Entity Risk Institute Symposium. PERI internet Symposium. 2000.

Turvallisuusjohtaminen. 2008. Työsuojeluhallinto.  
[http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2008/03/TSO\\_35.pdf](http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2008/03/TSO_35.pdf)

Työturvallisuuslaki 738/2002.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

Työturvallisuuslaki: soveltamisopas. 2009. Työterveyslaitos