

Maria Lampinen

KOHDEORGANISAATION RISKIKARTOITUS

Liiketalouden koulutusohjelma

2016

## KOHDEORGANISAATION RISKIKARTOITUS

Lampinen, Maria  
Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Joulukuu 2016  
Ohjaaja: Mäkinen, Jukka  
Sivumäärä: 38  
Liitteitä:3

Asiasanat: riskit, riskienhallinta, riskianalyysi, henkilöriskit

---

Tässä opinnäytetyössä tutkittiin riskejä kohde organisaatiossa. Organisaatiossa oli vuonna 2015 noin 210 työntekijää, joiden toimenkuvat olivat erilaisia. Tarkoituksena oli saada tietoon organisaation riskit ja kirjata riskit riskienhallinta ohjelmaan. Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena ja kvantitatiivisena.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käytiin läpi riskit sekä erilaisia riskiryhmiä, jotka olivat liiketoimintariskit ja henkilöriskit. Selitettiin riskihallinnan tarkoitus sekä kerrottiin toimivasta riskienhallinnasta. Käytännön tutkimusta ajatellen kerrottiin riskiarvioinnin kulusta. Tämän jälkeen käsiteltiin riskianalyysi yleisesti, sekä miten kolmipor- taista riskitaulukkoa käytetään apuna riskienhallinnassa. Lopuksi kerrottiin riskienhal- lintamenetelmät sekä miten riskejä dokumentoidaan ja tarkkaillaan.

Työn käytännön osuus seuraa riskiarvioinnin kulkua. Työ aloitettiin tilaajan kanssa palaverilla, jossa selvisi mitä he haluavat, että tehdään. Työntekijöille lähetettiin va- ratekijät arviointilomake, jolla selvitettiin eri toimipisteiden riskit. Tämän jälkeen tie- dot syötettiin riskienhallinta ohjelmaan. Yhteyshenkilön kanssa käytiin läpi pääpiir- teittäin raporttien tulokset, joita ohjelmasta saatiin, kun tiedot oli sinne syötetty. Työssä ei annettu organisaatiolle ohjeita, miten toimia riskien kanssa jatkossa.

Tutkimuksen tulos kertoo, että organisaatiossa ei koeta olevan suurempia riskiteki- jöitä. Kuitenkin tulos kertoi, että riskien pienentämistä tarvitsee vielä tapahtua. Orga- nisaation tulisi tehdä uusi riskikartoitus säännöllisesti ja tarpeen tullen reagoida mah- dollisiin muutoksiin.

# RISK ANALYSIS OF TAFGET ORGANIZATION

Lampinen, Maria

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences  
Degree Programme in Business Administration.

December 2016

Supervisor: Mäkinen, Jukka

Number of pages: 38

Appendices: 3

Keywords: risks, risk management, risk analysis, personnel risk

---

The purpose of this thesis was to research the risks in the target organisation. In 2015 the organisation employed approximately 210 people that had different kinds of jobs. The purpose was to get the company to acknowledge their risks and input the risk to their risk management program. The research was done both as qualitative and quantitative.

The theory part consisted of risks and different risk groups that were business and personnel risks. The part also explained the meaning behind risk management and also explained what is working risk management. When considering the practical research, risk evaluation also had to be included to the theory. After that the risk analysis was gone over in general as well as how to use the three-step risk chart in risk management. Risk control methods and how to document and observe risks, these things were written at the end of the theory part.

The practical part follows the path of risk evaluation. The work begun in a meeting with the target organisation, where they told what they wanted to achieve with this thesis. The employees were sent an evaluation form about risk factors in different departments of the organisation. After that the information from those answers was inputted to a risk management program. The main results that came from the risk management program were then gone over together with the organisations liaison. The thesis doesn't give advise on how to deal with risks in the future as that was not part of the job description.

The results are that there are no major risks factors at the target organisation. However the results also told that there were some risks that needed to be minimised. The target organisation should do regularly a risk analysis and when the need arises they should also react to risks with possible changes.

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	KOHDEORGANISAATIO.....	8
3	TYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	10
3.1	Opinnäytetyön tarkoitus.....	10
3.2	Opinnäytetyön tavoitteet.....	10
4	TUTKIMUSMENETELMÄ .....	11
4.1	Empiiriset tutkimusmenetelmät .....	11
4.2	Opinnäytetyössä käytetyt tutkimusmenetelmät .....	11
5	RISKIENHALLINTA .....	12
5.1	Riskit.....	12
5.2	Riskiluokittelu.....	13
5.2.1	Liiketoimintariskit .....	13
5.2.2	Henkilöriskit .....	14
5.3	Riskienhallinnan tarkoitus .....	17
5.4	Toimiva riskienhallinta .....	18
5.5	Riskien arvioinnin kulku.....	19
5.6	Riskianalyysi.....	21
5.7	Riskienhallintaan vaikuttavia tekijöitä.....	22
5.8	Kolmiportainen riskitaulukko apuna riskienhallinnassa .....	23
5.9	Riskinhallintamenetelmä.....	24
5.9.1	Riskien välttäminen .....	24
5.9.2	Riskien poistaminen .....	25
5.9.3	Riskien kantaminen .....	25
5.9.4	Riskien siirtäminen.....	26
5.10	Riskien dokumentointi ja tarkkailu .....	26
6	KOHDEORGANISAATION RISKIENHALLINNAN VAIHEET .....	27
6.1	Työn aloittaminen, suunnittelu, aikataulutus ja lähtötiedot.....	27
6.2	Vaaratekijöiden tunnistaminen .....	28
6.3	Riskien suuruuden määrittäminen ja riskien merkittävyyden arvioiminen .	31
6.3.1	Arviointikohteen x fysikaaliset riskit .....	31
6.3.2	Arviointikohteen x ergonomiset riskit.....	31
6.3.3	Arviointikohteen x henkinen kuormitus.....	32
6.4	Toimenpiteiden suunnittelu ja toteutus.....	32
6.4.1	Toimenpide ehdotus arviointikohteen x fysikaalisiin riskeihin.....	32

6.4.2 Toimenpide ehdotus arviointi kohteen x ergonomisiin riskeihin .....	33
6.4.3 Toimenpide ehdotus arviointikohteen x henkiseen kuormitukseen ...	33
7 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	33
8 POHDINTA.....	34
LÄHTEET.....	37
LIITTEET	

## 1 JOHDANTO

Riskienhallinta on tärkeä osa yritystoimintaa, sillä sen tavoitteena on riskien minimointi ja liiketoiminnan jatkuvuuden varmistaminen. Riskienhallinnan termi tulee englannin kielen sanoista risk management, sanat tarkoittavat riskien johtamista. Riskienhallinnalla pyritään suojaamaan yrityksen toimintaa. Riskienhallinta ei ole pelkästään vakuuttamista, vaan sen avulla pyritään suojautumaan eri keinoin mahdollisilta vahingoilta, joista syntyy ylimääräisiä kustannuksia, kuten esimerkiksi tapaturmasta johtuneet sairauspoissaolot. Juuret riskienhallintaan voidaan löytää kahdesta suunnasta; finanssialan markkina- ja luottoriskien hallintakeinoista sekä vahinkoriskianalyysien tekemisestä, jotka on tehty fyysisen ja konkreettisen turvallisuuden puolella. ”Vahinkoriskianalysit ovat varsin suoraviivaisia; niillä pyritään tunnistamaan, mikä voi mennä vikaan ja tarjota mahdollisuus varautua erilaisiin worst—case-skenaarioihin.” (Flink, Reiman & Hiltunen 2007, 21,125.)

Työturvallisuuslain (738/2002) 10§:ssä sanotaan, että ”Työnantajan on työn ja toiminnan luonne huomioon ottaen riittävän järjestelmällisesti selvitettävä ja tunnistettava työstä, työtilasta, muusta työympäristöstä ja työolosuhteista aiheutuvat haitta- ja vaaratekijät sekä milloin niitä ei voida poistaa, arvioitava niiden merkitys työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle.”

Porin ev.lut. seurakuntayhtymällä oli vuonna 2015 tarve selvittää ja kartoittaa organisaationsa riskit, heillä ei kuitenkaan ollut resursseja pohjatöiden tekemiseen, joten he ottivat yhteyttä Satakunnan ammattikorkeakouluun tarjotakseen opiskelijalle opinnäytetyönaihetta. Heidän riskienhallintansa kohdistuu työturvallisuus- ja työterveysriskeihin, henkilöstön näkökulmasta.

Porin ev.lut. seurakuntayhtymällä on olemassa ohjelmisto riskienhallintaa varten, jota he eivät vielä ole ottaneet käyttöön. He ovat kuitenkin kerran aiemmin tehneet riskikartoituksen, joten heillä oli valmiina kaavake vaaratekijöiden tunnistamista varten, joka lähetettiin työntekijöille. Työssä ei kuitenkaan vertailla edellisen kyselyn riskejä

uuteen kyselyyn, sillä aiemman kyselyn tietoja ei ole syötetty ohjelmaan, vaan keskitytään ainoastaan uuden kyselyn tuloksiin ja analysoidaan tässä työssä yksi kyselyn osasto, osasto x, ja sieltä arviointikohteen/toimipisteen x vastaukset.

Opinnäytetyössä on tarkoituksena syöttää Porin ev.lut. seurakuntayhtymän työntekijöiltä kerätyt tiedot Riski Arvi –ohjelmaan. Kyseiset tiedot kerättiin lähettämällä seurakunnan työntekijöille kysely (liite 3), jonka avulla vaaratekijät tunnistetaan. Työntekijöiden tehtävä on kertoa omasta näkökulmastaan vaarantekijät oman toimipisteen kannalta. Ohjelmiston avulla tehdään riskien arviointi, jonka avulla seurakuntayhtymä tekee toimikunnalle korjausehdotuksia. ”Riski Arvi on selainpohjainen sovellus yrityksen omatoimiseen työturvallisuus- ja työterveysriskien arviointiin” (Työturvallisuuskeskus www-sivut 2016).

Aihe rajautuu yleiseen teoriaan riskeistä ja riskienhallinnasta, ohjelmistoa varten tarvittavaan prosessiin, kyselyn analysointiin sekä toimipaikan x riskien arviointiin. Seurakunta itse miettii toimikuntansa kanssa, miten eri toimipisteiden riskien kohdalla menetellään ja miten niitä seurataan jatkossa.

Opinnäytetyön odotetut tulokset ovat se, että Porin ev.lut. seurakuntayhtymä saisi hyvän pohjan ohjelmistoonsa, jotta he voisivat tulevaisuudessa vuosittain kartoittaa riskit sekä pystyisivät seuraamaan niitä myös paremmin. Omat tavoitteeni ovat, että oppisin tulevaisuutta ajatellen kartoittamaan riskejä, ja voisin hyödyntää tätä taitoa tulevaisuuden työpaikassani, koska minulla olisi tähän jo jonkinlainen kokemus. Tavoitteenani on myös hyödyntää työssäni oppimiani asioita myöhemmin työelämässäni.

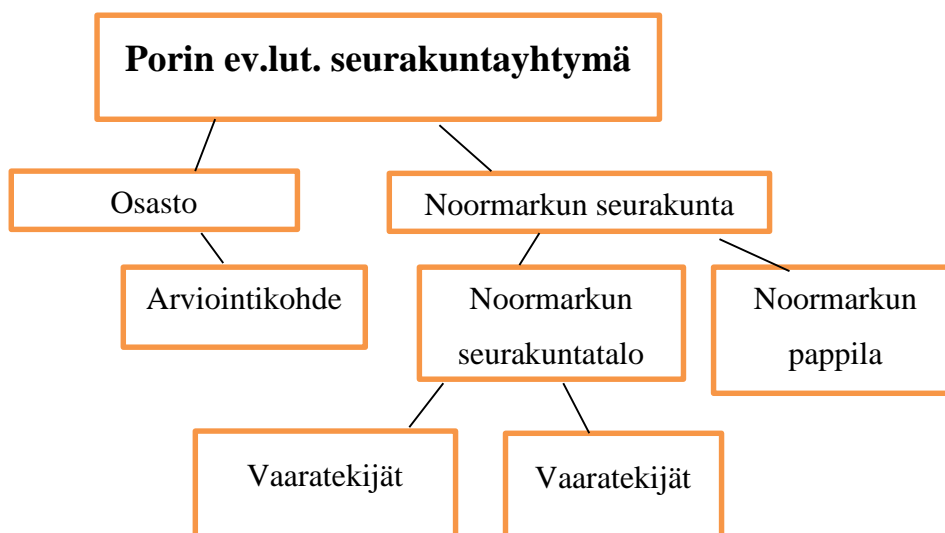
## 2 KOHDEORGANISAATIO

Opinnäytetyön kohdeyrityksenä on Porin ev.lut. seurakuntayhtymä. Yhteyshenkilönä työssä toimii kiinteistöpäällikkö Kalevi Lindfors. Porin ev.lut. seurakuntayhtymään kuuluu 6 eri seurakuntaa; Keski-Pori, Lavia, Länsi-Pori, Meri-Pori, Noormarkku sekä Porin Teljä. Toiminnallisesti paikallisseurakunnat ovat itsenäisiä. Seurakuntaneuvosto, joka vastaa paikallisseurakunnan hallinnosta, valitaan seurakuntavaaleilla ja kirkkoherra toimii seurakuntaneuvoston puheenjohtajana. (Porin seurakunnan www-sivut 2015.)

Työntekijöitä Porin ev.lut. seurakuntayhtymässä on noin 210 henkeä. Kirkkoherroja organisaatiossa on kuusi, joka seurakunnalla omansa. Seurakunnissa työskentelee myös muita ammattiryhmiä kuten kappalaisia, seurakuntapastoreita, diakoniatyöntekijöitä, nuorisotyöntekijöitä, toimistosihiteereitä, kanttoreita, nuorisotyönohjaajia, vahtimestari-siivoojia, talonmies-vahtimestareita sekä lastenohjaajia. Lisäksi organisaation hallintovirastossa työskentelee toimistotyöntekijöitä esimerkiksi laskutuksessa ja palkanlaskennassa. Hautauspalveluissa työskentelee väkeä esimerkiksi krematoriossa ja kesäisin on kausityöntekijöitä esimerkiksi hautausmailla pitäen hautoja kunnossa. Näin ollen organisaatiossa on paljon erilaisia työtehtäviä eri olosuhteissa, joten riskitkin vaihtelevat eri paikoissa. (Lindfors henkilökohtainen tiedoksianto 9.9.2015; Porin seurakunnan www-sivut 2016.)

Porin ev.lut. seurakuntayhtymällä on monenlaisia toimipisteitä eri seurakunnissa, joiden riskejä haluttiin kartoittaa. Toimipisteet kuuluvat jokainen johonkin kohteeseen (lomakkeissa puhutaan osastoista), liitteestä 1 näkyy Porin ev.lut. seurakuntayhtymän kohdeluettelo, joiden avulla riskejä seurataan. Tämän vuoksi työntekijöille lähetetyissä kyselylomakkeissa oli kohta, jossa luki arviointikohde, johon työntekijä kirjoitti toimipisteensä (esimerkiksi Noormarkun seurakuntatalo) ja toinen kohta, johon kirjoitettiin osasto esimerkiksi Noormarkun seurakunta. Kuvio 1 näyttää miten nämä esitetään riskienhallinta ohjelmassa. Kyselylomakkeista kävi ilmi työntekijöiden mielipiteet kohteen/toimipisteen vaaratekijöistä. Osa työntekijöistä vastasi kyselyyn ryhmässä siten, että esimerkiksi jonkin kohteen kaikki työntekijät kerääntyivät yhteen ja pohtivat yhdessä työpisteensä/toimipaikkansa vaaratekijöitä, kun taas osa työntekijöistä vastasi kyselyyn ihan henkilökohtaisesti.





Kuvio 1 Osa organisaation rakenteesta riskienhallintaa varten (mukaillen Riski Arvi  
www-sivut 2016)

Riskiluettelo-tiedosto, jossa oli lomakkeet vaaratekijöiden tunnistamista varten, lähetettiin syksyllä 2015 sähköpostilla työntekijöille, Kalevi Lindforsin toimesta. Työntekijät ohjeistettiin palauttamaan täytetyt lomakkeet Maria Lampisen sähköpostiin. Kyselyyn piti vastata nopealla aikataululla, sillä seurakuntayhtymällä oli määräaika yhden kohteen riskienhallintaan.

### 3 TYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

#### 3.1 Opinnäytetyön tarkoitus

Opinnäytetyön tarkoituksena on saattaa Porin ev.lut. seurakuntayhtymän riskikartoitus ajan tasalle. Tarkoituksena on myös ottaa organisaatiossa käyttöön riskienhallinta ohjelma (Riski Arvi), johon syötetään Porin ev.lut. seurakuntayhtymän työntekijöiltä kerätyt tiedot, jotta jatkossa olisi helpompi seurata eri riskejä. Kun nämä ovat ajan tasalla, on myös helpompi näyttää työsuojelupiirille, että mahdollisiin havaittuihin riskeihin on reagoitu ja tehty tarvittavat toimenpiteet riskien poistamiseksi tai pienentämiseksi.

Ensin tunnistettiin vaaratekijät, jotta ne saatiin syötettyä ohjelmaan kohteittain. Tämän jälkeen riskien suuruudet ja merkittävyydet piti selvittää. Riskejä pyrittiin analysoimaan, jotta niihin voidaan reagoida oikealla tavalla, joko poistamaan tai lieventämään niitä.

Tutkimuksen ongelmana on Porin ev.lut. seurakuntayhtymän riskien arvioiminen sekä niiden raportointi, johon käytetään Riski-Arvi ohjelmaa. Tutkimusongelma ratkaistaan seuraavalla tavalla: organisaation työntekijät arvioivat työpisteensä vaaratekijät, joiden perusteella selvitetään riskit ja niiden todennäköisyydet ja seuraukset, tämän jälkeen nämä tiedot syötetään ohjelmaan.

#### 3.2 Opinnäytetyön tavoitteet

Tavoitteena on selvittää mitkä ovat Porin ev.lut. seurakuntayhtymän työntekijöiden mielestä toimipisteensä vaaratekijät, joiden pohjalta arvioidaan riskit. Riskien arvioinnin jälkeen riskit luokitellaan sen mukaan, kuinka todennäköinen riski on ja, mitkä seuraamukset siitä mahdollisesti koituvat.

Tavoitteisiin kuuluu myös se, että Porin ev.lut. seurakuntayhtymä saa ajan tasaista tietoa riskeistään, jotta he voivat sitä kautta reagoida oikealla tavalla toiminnassaan esiintyviin riskeihin. Opinnäytetyön tavoite on opiskelijan ammatillisen osaamisen näyttäminen tämän työn avulla.

## 4 TUTKIMUSMENETELMÄ

### 4.1 Empiiriset tutkimusmenetelmät

Heikkilä (2014, 6) esittää, että tutkimustoiminta on jaettu sekä empiiriseen että teoreettiseen tutkimukseen. Empiiriset tutkimusmenetelmät ovat joko määrällisiä eli kvantitatiivisia tai laadullisia eli kvalitatiivisia. Kvantitatiivisia aineistonkeruumenetelmiä ovat mm. lomakekyselyt, internet-kyselyt, strukturoidut haastattelut, puhelinhaastattelut, systemaattinen havainnointi sekä kokeelliset tutkimukset. Kvalitatiivisia aineistonkeruumenetelmiä ovat henkilökohtaiset haastattelut, syvähaastattelut, ryhmähaastattelut, osallistuvat havainnointi, eläytymismenetelmä sekä valmiit aineistot ja dokumentit. Kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen menetelmä täydentävät toisiaan, joten samassa tutkimuksessa voidaan käyttää molempia.

Kvantitatiivisella tutkimuksella kartoitetaan yleensä olemassa oleva tilanne, mutta sen avulla ei pystytä selvittämään riittävästi syitä asioiden takana. Kvantitatiivinen vastaa kysymyksiin: mikä, paljonko, missä, miksi, kuinka usein. Standardoiduissa tutkimuslomakkeissa on valmiina vastausvaihtoehtoja. (Heikkilä 2014, 7.)

Kvalitatiivinen tutkimus vastaa kysymyksiin miksi, miten, millainen. Kvalitatiivinen tutkimus tähtää siihen, että ymmärretään tutkimuskohdetta ja sen käyttäytymistä sekä päätösten syitä. Tutkimuskohde voi olla esimerkiksi asiakas tai yritys. Tutkittavien määrä on rajattu pieneksi, sillä tavoitteena on ymmärtäminen eikä määrien selvitys. Kvalitatiivisella tutkimuksella voidaan hyvin selvittää toiminnan kehittämistä. (Heikkilä 2014, 7.)

### 4.2 Opinnäytetyössä käytetyt tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyön aineistonkeruussa on havaittavissa sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista näkökulmaa, jotka tukevat toisiaan. Kvantitatiivinen aineiston keruu on tapahtunut valmiilla tutkimuslomakkeella. Kvalitatiivinen näkökulma on havaittavissa opin-

näytetyössä, kun pohditaan riskien luokittelua ja niihin vaadittavia toimenpiteitä. Laadullisen ja määrällisen tutkimuksen yhdistelmää käytetään usein case-tutkimuksissa eli tapaus tutkimuksissa. Tutkimuksen kivijalkana voidaan pitää laadullista tutkimusta. Laadullisella tutkimuksella pyritään ymmärtämään ilmiöitä, selittämään ilmiön tekijöitä, niiden välisiä suhteita sekä rakennetta. Teoria eli yleistys ilmiöstä syntyy vähitellen ymmärryksen tuotoksesta. (Kananen 2014, 56 - 57.)

Opinnäytetyö on luonteeltaan tapaus- eli case-tutkimus, jolle luonteen omaista on, että se on yhdistelmä kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimusta. Osallistuminen itse tutkittavaan ilmiöön ei kuulu tutkijalle, vaan hän on ulkopuolinen havainnoija. (Kananen 2014, 56 - 57.)

## 5 RISKIENHALLINTA

### 5.1 Riskit

Jokaisella yhtiöllä on tietynlaisia riskejä, jotka pitäisi osata tunnistaa ja poistaa vaaratekijät, näitä riskejä pitäisi myös pystyä jatkossakin arvioimaan sekä seuraamaan. Yhtiön valvontajärjestelmän yksi osa on riskienhallinta. Toimintakertomuksessa (yrityksillä, joilla toimintakertomus on pakollinen) olisi hyvä olla arvio merkittävimmistä riskeistä sekä epävarmuustekijöistä. Riskienhallinnan periaatteiden määrittäminen kuuluu toimivaan riskienhallintaan. (Ilmonen, Kallio, Koskinen & Rajamäki 2013, 21.)

Sanalla riski tarkoitetaan yleiskielessä vaaraa tai uhkaa. Vahingonvaara, vahingonuhka ja tappionuhka ovat muun muassa vastineita sanalle riski, nämä sanat ilmaisevat vahingollisen, haitallisen, epäedullisen tai vaarallisen tapahtuman mahdollisuutta. Tapahtumaan liittyvää epävarmuutta voidaan pitää peruslähtökohtana riskille. (Flink ym. 2007, 7.)

## 5.2 Riskiluokittelu

Alikoski, Hakonen & Viitasalo (2014, 134 – 135) ovat luokitelleet kirjassaan riskit kahteen eri luokkaan: liike- ja vahinkoriskeihin. Näiden kahden erona on se, että vahinkoriskeihin voidaan ottaa vakuutus, sillä ne liittyvät aina henkilöihin, tuotteisiin, tiedonhallintaan, kalustoon, sopimukseen ja toiminnan keskeytykseen. Liikeriskin ei voida ottaa vakuutusta, sillä se sisältää aina voiton tai tappion mahdollisuuden. Liikeriskillä voidaan tarkoittaa esimerkiksi sitä, että yritys muuttaa uusiin tiloihin, jotka eivät ole heti asiakkaiden käytettävissä.

PK-RH Riskienhallinta verkkosivut (2016) jaottelevat riskit kolmeen riskilajiin: operatiivisiin riskeihin, taloudellisiin riskeihin ja vahinkoriskeihin. Riskilajeihin sisältyy eri riskejä ja ne voivat kuulua moneenkin eri riskilajiin. Riskien jaotteluun vaikuttaa niiden luonteen lisäksi myös se, miten ne vaikuttavat yrityksen toimintoihin. PK-RH riskienhallinta sivusto on Suomen riskienhallintayhdistyksen ylläpitämä sivusto, jota voidaan käyttää tukiaineistona riskienhallinnassa, kuitenkin pitää tarkastaa voimassa olevat lainsäädännöt, sillä sivustolla ei ole niitä päivitetty.

Riskiluokittelu eri riskilajeihin vaihteli eri lähteissä, työssä tuodaan esille vain kaksi eri näkökulmaa, jotta työ pysyy hyvin hallinnassa eikä lähde liikaa rönsyilemään. On kuitenkin erittäin mielenkiintoista huomata, että riskienluokittelu eri riskilajeihin tuo esille monta eri näkökulmaa.

### 5.2.1 Liiketoimintariskit

Yritystoimintaan kuuluvat olennaisesti liiketoimintariskit. On oltava valmis ottamaan riskejä, jotta pystyy toimimaan yritysmarkkinoilla ja menestyäkseen. Yrityksiä ei olisi ilman riskinottoa. Yrityksen toimialasta, sen koosta, omistussuhteista, kilpailijoiden toimenpiteistä, sekä lukuisista muista syistä yritysten liiketoimintariskit ovat moninaisia. Liiketoimintariskit eivät ole vain sisäisiä tekijöitä vaan myös ulkoiset tekijät vaikuttavat toimintaan. (Suominen 2003, 51.)

Liiketoimintariskejä tarkastellessa johtamisen osana, se on kiinteänä osana jokapäiväistä toimintaa. Riskienhallinnan ulottuvuuden tulee käsittää asioita aina strategiasuunnittelusta arkirutiineihin asti. Liiketoimintariskeihin liitetään helposti rahoitusriskit, jonka kokonaisuuteen liittyy seuraavat riskit: maksuvalmius, luottoriski ja markkinariski. Markkinarisktiin liittyy vielä muita riskejä: osakesijoitusten hintariski, korkoriski, valuuttariski sekä hyödykehintariski. (Juvonen, Korhonen, Ojala, Salonen & Vuori 2005, 145, 147.)

### 5.2.2 Henkilöriskit

Yrityksen henkilöstöön kohdistuvia uhkia kutsutaan henkilöriskeiksi. Tapaturmat, sairastumiset tai työkyvyttömyys ovat uhkia sekä yrityksen että yksilön kannalta. Yritystoimintaa ajatellen muita henkilöriskejä ovat mm. henkilöstön osaaminen, vahvuus sekä työilmapiirin ongelmat. Henkilöriskit voidaan jakaa kahteen kategoriaan (kuvio 2), joista ensimmäinen on työntekijöiden työskentelyyn ja toimintaan liittyvät riskit. Toinen kategoria on työpanoksen menettämiseen liittyvät riskit. Molemmat kategoriat ovat tärkeä ottaa huomioon yrityksen riskikartoituksessa. Riskit liittyvät kaikkeen ihmisen toimintaan, sillä virheitä sattuu jatkuvasti, esimerkiksi inhimillisiä erehdyksiä tapahtuu ja tiedonkulussa voi olla katkoksia. (Juvonen ym. 2005, 47,49.)

Henkilöriskin toteutuessa se voi aiheuttaa yritykselle suuriakin menetyksiä. Erityisesti avainhenkilöiden kohdalla toteutuneet riskit ovat erityisen ongelmallisia, koska avainhenkilöillä on usein sellaisia tietoja ja taitoja, joita muilla ei ole. Tästä syystä avainhenkilö on usein vaikeasti korvattavissa, joten ne tehtävät, jotka vain avainhenkilö kykenee hoitamaan, jäävät usein tekemättä. Pienissä yrityksissä jokainen henkilö voi olla avainhenkilö, jolloin työskentely on vielä haasteellisempaa. Syytä olisikin varautua siihen, ettei avainhenkilö syystä tai toisesta pysty tekemään työtään. Riskitilanteeseen pitäisi varautua siten, että avainhenkilön tiedot, taidot ja osaaminen pyritään siirtämään muille henkilöille. Tämä tarkoittaa sitä, että olisi varalla ainakin yksi sellainen henkilö, jolla olisi sama tietotaito ja osaaminen kuin kyseisellä avainhenkilöllä. (Juvonen ym. 2005, 47,49.)

**YRITYKSEN HENKILÖRISKIT****Työskentelyyn ja toimintaan liittyvät henkilöriskit**

- osaamisen riittävyys
- työvoiman saatavuus
- johtamisen kyvykkyys
- työyhteisön toiminta
- henkilövalinnat
- vahingonteot
- väkivalta
- työmatkoihin liittyvät riskit

**Työpanoksen menettämiseen liittyvät henkilöriskit**

- sairastuminen
- tapaturma
- irtisanoutuminen
- eläkkeelle lähtö
- työkyvyn heikkeneminen
- kuolema

Kuvio 2 yrityksen henkilöriskit (Juvonen ym 2005, 49.)

Yrityksen toiminnassa henkilöstö on voimavara, joten on hyvä ennakoida riskit, jotka liittyvät henkilöstöön, myös näiden riskien hallinta on tärkeä osa yritystoimintaa. Ennen kuin riskejä voidaan hallita, tulisi ne ensin tunnistaa, jonka jälkeen niiden suuruus voidaan arvioida ja tämän jälkeen ne saadaan asetettua tärkeysjärjestykseen. Sellaiset riskit joihin ei osata varautua, ovat kaikkein vaarallisimpia. Jos riskeihin ei osata varautua, saattaa niistä aiheutua suuriakin taloudellisia vahinkoja. Hyvä olisi ottaa selvälle sellaiset riskit, jotka ovat tyypillisiä tietynlaiselle yritykselle ja varautua niihin mahdollisimman kattavasti. (pk-rh:n www sivut 2016.)



Kuvio 3 Henkilöriskit (mukaillen pk-rh:n www sivut 2016)

Kuviosta 3 nähdään, mitä kaikkea linkittyy henkilöstöriskeihin. Terveystalon tekemän työkykyjohtamisen benchmark-tutkimuksen selvittävänä oli suomalaisyritysten maksama kokonaiskustannustaso, joka muodostuu henkilöstön sairauspoissaoloista, lakisääteisistä työkyvyttömyys- ja tapaturmavakuutusmaksuista sekä työterveyshuollon omavastuuosasta eli kustannuksista kela-korvausten jälkeen. Tutkimuksen mukaan henkilöstön työkykyä, tuottavuuden paranemista ja satojen tuhansien eurojen kustannussäästöjä voidaan edistää merkittävästi työhyvinvoinnin aktiivisella johtamisella. Tutkimuksen mukaan vuonna 2013 tekemättömän työn kustannukset vaihtelivat organisaation mukaan runsaasta 3 prosentista noin 13,5 prosenttiin. Euroissa mitattuna työkyvyttömyydestä aiheutuvat kustannukset olivat keskimäärin lähes 2 600 euroa, kun työpanos on mitattuna henkilötyövuosina. (Terveystalo www-sivut 2016.)

Kuvioissa 2 ja 3 näytetään henkilöriskit eri tavalla, kuviossa 2 ne on jaoteltu kahden pääotsikon alle, kun taas kuviossa 3 henkilöriskit on jaoteltu enemmän yksilöidysti. Kuvion 2 jaottelua voitaisiin vielä yksilöidä lisää, jolloin esimerkiksi terveyden ja hyvinvoinnin alaotsikoita olisi sairastavuus, ruumiillinen kuormittuminen, fyysinen kunto, stressi tai työuupumus ja muut. (pk-rh:n www sivut 2016.)



Tässä työssä tarkastellaan Porin ev.lut. seurakuntayhtymän henkilöriskejä, työturvallisuuden- ja työterveysriskien kannalta. Apuna käytetään Riski Arvi sovelluksen tarjoamia vaaratekijöiden tarkastuslistoja.

### 5.3 Riskienhallinnan tarkoitus

Riskienhallinta on prosessi, joka sisältyy organisaation johtamiseen ja toimintaan, sen toteuttaa organisaation johto yhdessä muun henkilökunnan kanssa. Tätä prosessia sovelletaan kaikissa organisaation toimissa, alkaen strategian valinnasta. (pk-rh:n www sivut 2016.)

Toiminnan jatkuvuuden ja henkilöstön hyvinvoinnin turvaamiseksi tarvitaan riskienhallintaa. Usein yrityksissä olevat työntekijät ovat saaneet hyvän koulutuksen juuri kyseisen yrityksen tarpeisiin, jos työntekijä esimerkiksi työtapaturman johdosta jää pidemmälle sairauslomalle, ei tilalle saada välttämättä sellaista työntekijää, joka hallitsisi työtehtävät riittävän hyvin. Aikaa menisi uuden työntekijän opettamiseen. Kaikki riskit ja niistä aiheutuvien vahinkojen välttäminen on riskienhallintaa. Riskin kustannuksien vaikutusta pystytään hillitsemään tapaturmavakuutuksella. Kukin henkilöstön jäsen omassa työtehtävässään osallistuu riskienhallintaan tilanteiden arvioinnilla, suunnittelulla ja käytännön teoilla. Hyvä riskienhallinta koostuu ennakoivasta, suunnitelmallisesta ja järjestelmällisestä toiminnasta. Hyvässä riskienhallinnassa ihmisten tulee myös olla tietoisia riskeistä ja niiden välttämiseksi ja hallitsemiseksi tehtävistä toimista. (pk-rh:n www sivut 2016; Peltola 2014,103.)

Riskienhallinnalla pyritään vaikuttamaan tapahtuman todennäköisyyteen tai niiden seurausten suuruuteen. Potentiaalisten mahdollisuuksien tunnistaminen, analysointi ja hyödyntäminen kuuluvat myös olennaisesti riskienhallintaan. Riskienhallinnalla tähdätään yrityksen tavoitteisiin ja niiden saavuttamiseen. (pk-rh:n www sivut 2016.)

Riskienhallinnan tarkoitus on liiketoiminnan jatkuvuuden varmistaminen sekä optimoida riskikustannukset. Riskienhallinnan tason ollessa heikko saattaa se aiheuttaa yritykselle suuriakin menetyksiä. Liiketoiminnan kaikkia riskejä ei kannata mini-

moida, sillä tämä käy kalliiksi ja kuitenkin liiketoimintariskeihin liittyy aina menestymisen mahdollisuus uhan lisäksi. Joten, jos kaikki liiketoiminnanriskit minimoidaan, saattaa se estää toiminnan kehittymisen (Juvonen ym. 2005, 20.)

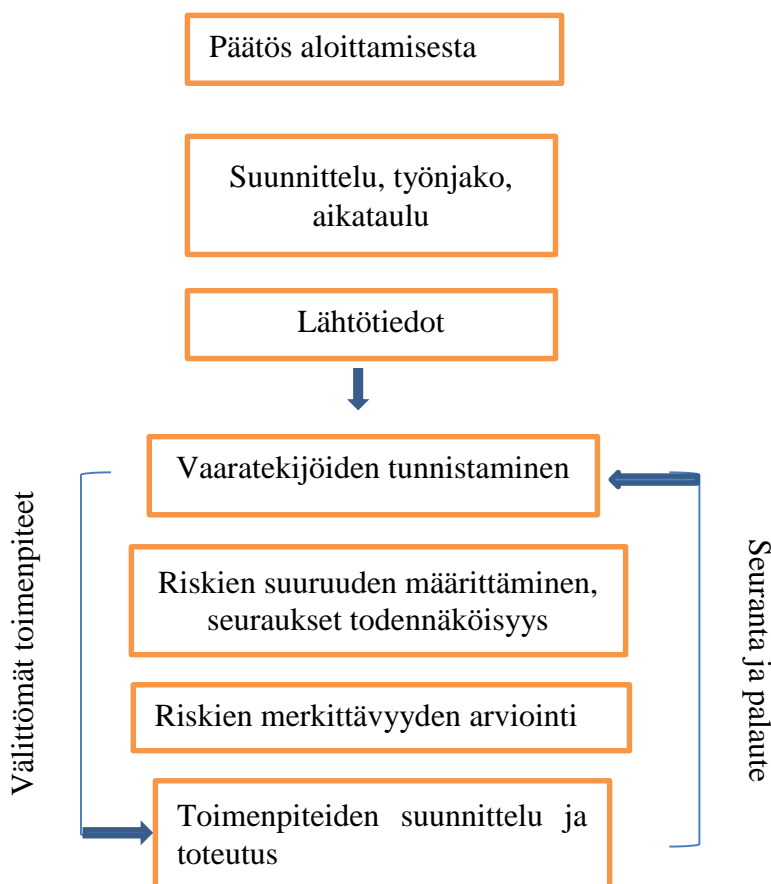
#### 5.4 Toimiva riskienhallinta

Toimivan riskienhallinnan edellytys on tieto tavoitteista, organisaation toimintaan vaikuttavista tapahtumista ja niiden aiheuttamista mahdollisuuksista, riskeistä, riskien vakavuuksista ja todennäköisyyksistä sekä riskienhallintamenetelmien ja toimenpiteiden kurinalaisista toteuttamisesta. Kuuluvainen (2010, 41) puhuu kirjassaan, että kokonaisriskistä (inherent risk) puhuttaessa tarkoitetaan riskiä ilman mitään riskienhallintatoimenpiteitä. Riskienhallinnalla muutetaan se hyväksyttäväksi jäännösriskiksi (residual risk). Ottaen huomioon yksittäisten tavoitteiden siedettävä vaihteluväli (risk tolerance) jäännösriski mitoitetaan koko organisaation riskihalukkuuden mukaan. Sekä liian suuri riskinotto että myös liiallinen varovaisuus estetään kokonaisvaltaisella riskienhallinnalla. (Holopainen ym. 2010, 41.)

Organisaatiossa jokainen jäsen tekee oman osuutensa riskienhallinnan onnistumiseksi, sillä riskienhallinta on koko organisaation asia. On tärkeää muodostaa kokonaiskuva koko organisaation riskeistä. Eli siis mahdollisimman monen tulisi osallistua riskienhallintaan, jotta se ei olisi salaperäistä toimintaa vaan siitä tulisi osa organisaation päivittäistä toimintaa. Riskienhallinnan merkitys pitäisi ymmärtää niin, että siitä tulisi koko yrityksen asia. (Flink ym. 2007, 286.)

Miettiessäni omia työpaikkoja, en muista, että ainakaan vuosittain olisi tehty riskikartoitusta. Eräässä työpaikassa taidettiin parina vuonna tehdä riskikartoitus. Tärkeää mielestäni olisi tehdä vuosittain riskikartoitus ja erittäin tärkeää olisi, että henkilökunta eli työntekijät tietäisivät sen merkityksen ja saisivat myös tulokset tiedoksi.

## 5.5 Riskien arvioinnin kulku



Kuvio 4 Riskien arvioinnin kulku (ttk.fi www-sivut 2015)

Kuviosta 4 nähdään riskien arvioinnin eri vaiheet. Ihan ensin on tehtävä päätös siitä, että riskejä lähdetään arvioimaan. Päätöksenteon jälkeen, suunnitellaan huolella työnjako ja aikataulu, tämän jälkeen lähtötietojen kirjaaminen on mahdollista. Tästä alkaa vaaratekijöiden tunnistaminen.

Vaaratekijöiden tunnistamisella tarkoitetaan riskien alkulähteen kohdentamista. Jokaisessa työpisteessä arvioidaan mitä mahdollisia riskejä toimipisteessä on. Jos koetaan, että työpisteessä on mahdollisuus riskeihin, merkitään ne kohdat vaaratekijöihin. Vaaratekijöiden tunnistamiseen ei ole olemassa mitään yhtä ainoaa keinoa, vaan vaaratekijöiden tunnistaminen on ihmisestä riippuvainen.

Riskien suuruuden määrittämisessä ja niiden seurauksista mietitään, kuinka usein tapahtuu tilanteita, joissa vahinko on mahdollinen ja mitä vahinko voi pahimmillaan aiheuttaa. Lisäksi pitää myös miettiä mihin kaikkeen vahinko vaikuttaa. Esimerkiksi, jos ajatellaan, että pihan hiekoitusta ei hoideta talvella hyvin, tällöin kaatuminen on hyvin todennäköistä. Tästä seuraa pahimmassa tapauksessa monen kuukauden sairausloma työntekijälle, joka aiheuttaa sairaskuluja työnantajalle. Vahingon vaikutukset voivat myös johtaa siihen, että työntekijän tilalle tarvitsee palkata sijainen sairausloman ajaksi, jotta työt tulee hoidettua. Riskien suuruuden määrittämisessä voidaan käyttää apuna asiantuntijoita.

$$\text{Riskin todennäköisyys} * (\text{Riskin vakavuus})^2 = \text{Riskiarvo}$$

Kuvio 5 Riskiarvon kaava (Juvonen ym. 2005, 29)

Riskien merkittävyyden arviointiin voidaan käyttää yllä olevaa kaavaa. Kaava kertoo sen, että riskin vakavuutta tulee painottaa, sillä riskin vakavuudella on vaikutusta suoraan toiminnan jatkuvuuteen, kun taas riskin todennäköisyydellä on vaikutusta yrityksen kannattavuuteen. (Juvonen ym. 2005, 28-29.)

Toimenpiteiden suunnittelu ja toteutus kohdassa mietitään, mitkä toimenpiteet riskille pitäisi tehdä. Jos ollaan todettu, että mahdollisuus riskiin on pieni ja sen seuraukset ovat pieniä, voidaan todeta, että riskin olemassaolo tiedostetaan, mutta sille ei kannata tehdä mitään. Jonkun toisen riskin kohdalla mietitään toisella tapaa, esimerkiksi työntekijät kokevat, että piha on talvisin usein liukas, tähän toimenpiteeksi suunnitellaan, että piha hiekoitetaan talvella useammin. Tämä siksi, että kaatumisesta saattaa työntekijälle tulla pitkä sairausloma ja yritykselle tulee lisää kuluja työterveydenhuollosta.

Riskien arvioinnin kulku ei pääty toimenpiteiden toteutukseen, vaan riskien arviointi on toimenpide, jota pitää säännöllisesti seurata ja antaa palautetta. Kun riskit on kerran arvioitu, ei jatkossa enää tarvitse puuttua lähtötietoihin, vaan arviointi aloitetaan vaaratekijöiden tunnistamisesta. Jatkossa voidaan myös vertailla edellisen riski arvioinnin tuloksia uusiin tuloksiin, tällöin nähdään, onko toimenpiteet riskien vaaratekijöiden korjaamiseksi auttaneet vai eivätkö ole.

## 5.6 Riskianalyysi

Riskianalyysi on työkalu, jonka avulla yritys pystyy löytämään kohteet ja toimintatavat, jotka vaativat lisää riskisuojaaja, ja näin ollen suuntaamaan riskienhallinnan voimavarat sinne, missä niitä tarvitaan. Heikkojen kohtien tunnistaminen etukäteen on riskienhallinnan kannalta välttämätöntä. Analyysin avulla huomataan myös ne riskikohteet, jotka ovat vähäisiä eikä toimenpiteitä tarvita. Yrityksen sisäisessä koulutuksessa ja henkilöstön kehittämisessä voidaan käyttää hyväksi analyysin tuloksia. (Suominen 2003, 40.)

Riskien tunnistamis- ja arviointiprosessia kutsutaan riskianalyysiksi. Riskianalyysin tuottaman tiedon avulla pystytään paremmin varautumaan riskeihin, vaikka sillä ei pystytäkään poistamaan tai pienentämään riskejä. Tämä on tärkein yksittäinen riskienhallinnan osa, joka on työkalu suunnitteluun, ennustamiseen, ymmärtämiseen ja epätietoisuuden käsittelyyn. (Juvonen ym. 2005, 25.)

Riskien saattaminen tärkeysjärjestykseen sen mukaan, mitkä riskit ovat suurimpia, akuutimpia ja tärkeimpiä torjua, on yksi riskianalyysin tärkein tarkoitus. Pieniä riskejä ei tule unohtaa, vaikka pääpaino olisikin löytää suurimmille riskeille hallintatoimenpiteet. (Flink ym. 2007, 138.)

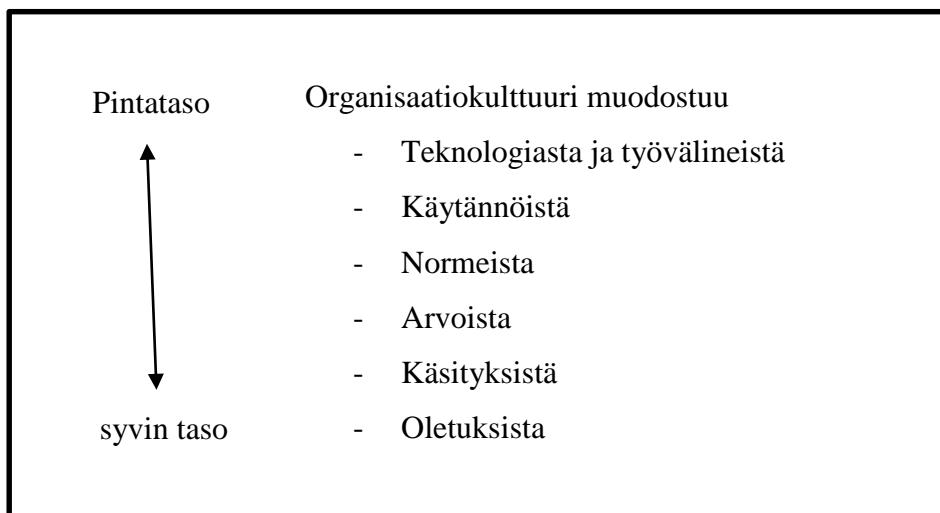
Ainoastaan tunnistettuun riskiin voidaan varautua, joten riskienhallinta edellyttää riskien havaitsemista. Riskeillä on kolme alkulähdettä ja riskien alkulähteet tulisikin tunnistaa. Riskien alkulähteet Juvonen ja kumppaneiden (2005, 25) mukaan:

- kontrollin puute, joka voi johtua seuraavista asioista: luonnonvoimat, ihmiset, resurssit
- tiedon puute, onko saatavissa oleva tieto luotettavaa vai ei, onko se paikkansa pitävää vai ei
- ajan puute, esimerkiksi päätöksiä tehdään ilman tietoja tai kontrollia.

### 5.7 Riskienhallintaan vaikuttavia tekijöitä

Minimoidakseen riskien haitalliset vaikutukset toiminnalle, tulee riskien hallinnan olla järjestelmällistä toimintaa. Jatkuvuus, tavoitteellisuus, mitattavuus ja vastuunjako ovat luonteenomaisia onnistuneelle riskienhallinnalle. Riskienhallintaan liittyy myös muita tekijöitä kuten esimerkiksi kulttuuri, tiedonkulku ja ilmapiiri. Kun riskienhallinta on kytketty osaksi yrityksen normaaleja prosesseja ja päätöksentekoa, ja kaikki asianomaiset tahot kokevat olevansa vastuussa riskienhallinnan onnistumisesta, niin silloin siinä onnistutaan parhaiten. (Flink ym. 2007, 128-129.)

Organisaation yhteinen viitekehys muodostuu organisaatiokulttuurista. Käsitteet työstä, sen vaatimuksista, organisaatiosta ja toiminnan riskeistä muodostavat organisaatiokulttuurin syvimmän tason. Kuviossa 6 nähdään miten organisaatiokulttuurin tasot menevät. (Flink ym. 2007, 114-115.)



Kuvio 6 Organisaatiokulttuurin muodostuminen (Flink ym. 2007)

## 5.8 Kolmiportainen riskitaulukko apuna riskienhallinnassa

	Seuraukset		
	Vähäiset	Haitalliset	Vakavat
Epätodennäköinen	<b>I. Merkityksetön riski</b>	<b>II b. Vähäinen riski</b>	<b>III c. Kohtalainen riski</b>
Mahdollinen	<b>II a. Vähäinen riski</b>	<b>III b. Kohtalainen riski</b>	<b>IV c. Merkittävä riski</b>
Todennäköinen	<b>III a. Kohtalainen riski</b>	<b>IV b. Merkittävä riski</b>	<b>V. Sietämätön riski</b>

Kuvio 7 Kolmiportainen riskitaulukko (Riski Arvi – ohjelma 2015)

Hopkin (2012, 145) kertoo kirjassaan, että on erilaisia riskimatriiseja, joiden avulla määritellään riskien suuruutta. Tässä työssä tarkastellaan yhtä riskimatriisia, kolmiportaista riskitaulukkoa (kuvio 7), joka kertoo, miten riskit pystytään luokittelemaan ja millaisiin toimenpiteisiin ryhdytään.

Riskiä arvioidessa pitää ensin miettiä, kuinka todennäköinen riski on ja sen jälkeen mietitään, millaiset seuraukset sillä on. Luokittelun avulla saadaan riskit johonkin keskinäiseen järjestykseen. Riskit tarkastellaan riskilajeittain ja jokaisen riskin kohdalla arvioidaan riskin todennäköisyyttä ja seurausvaikutuksia karkealla asteikolla. Flink kumppaneineen (2007, 25) kertoo, että todennäköisyyttä ja seurauksia voidaan pitää riskin ominaisuuksina. Todennäköisyyttä mietittäessä otetaan huomioon tietty aika-väli, esimerkiksi vuoden ja 10 vuoden välillä, jonka jälkeen mietitään, onko mahdollista, että riski toteutuu. Adjektiivit esimerkiksi merkityksetön, vähäinen, kohtalainen ja sietämätön, kuvaavat riskien seurauksia, joita voidaan myös arvioida taloudellisten menetysten kautta. (Suominen 2003, 43; Flink ym. 2007, 25).

Riskin ollessa epätodennäköinen ja seuraukset ovat vähäisiä, on tämä luokituksestaan merkityksetön riski, joka ei vaadi toimenpiteitä. Merkityksetön riski ei kuitenkaan tarkoita sitä, ettei riskiä olisi olemassa vaan sitä, että todennäköisyys riskiin on todella pieni ja siitä seuraavat vaikutukset ovat pieniä. Vähäinen riskiluokittelu; toimenpiteitä ei välttämättä tarvita, mutta olisi hyvä miettiä parempia ratkaisuja (ilman kustannuksia) ja tilannetta olisi hyvä seurata. (Juvonen ym. 2005, 28.)

Kohtalainen riski vaatii jo jonkinlaisia toimenpiteitä riskien välttämiseksi. Lisäksi on myös järkevää pohtia kannattavatko toimenpiteet ja kun kyseessä on henkilö- tai keskeytysriski, tulisi tapahtuman todennäköisyys selvittää tarkimmin. (Juvonen ym. 2005, 28.)

Merkittävässä riskissä riskien vähentäminen on välttämätöntä ja toimenpiteisiin tulee ryhtyä nopeasti. Ennen kuin riskiä on vähennetty, ei riskialtista toimintaa pidä aloittaa. Jokaisen henkilöstön jäsenen on tunnettava riskit ja, kun riskialtista toimintaa havaitaan, on se saatava loppumaan nopeasti. (Juvonen ym. 2005, 28.)

Sietämätön riski on jo sellainen, jossa riskien poistaminen on välttämätöntä ja toimenpiteisiin pitää ryhtyä välittömästi. Toimintaa ei pidä aloittaa, sen ollessa riskialtista. Kunnes riski on poistettu tai pienennetty, tulee toiminta keskeyttää. (Juvonen ym. 2005, 28.)

## 5.9 Riskinhallintamenetelmä

Alikoski & kumppanit (2014, 137) puhuvat kirjassaan, että riskienhallintaan kuuluu neljä eri luokitusta; välttäminen, poistaminen, kantaminen ja siirtäminen. Kun taas Juvonen & kumppanit (2005, 20) kirjassaan jakavat riskienhallinnan karkeasti kahteen eli kontrollointiin ja rahoittamiseen.

Kontrollointiin kuuluu riskien pienentäminen, välttäminen, jakaminen ja osin siirtäminen. Rahoitukseen kuuluu riskin pitäminen omalla vastuulla sekä riskin siirtäminen vakuuttamalla. (Juvonen 2005, 20.)

### 5.9.1 Riskien välttäminen

Välttämisestä puhutaan silloin, kun yrityksessä voidaan minimoida riskit ehkäisevällä toiminnalla. Työsuojelu, työkyvyn ylläpitoon liittyvät toimet yhdessä työterveyshuollon kanssa, sekä koulutus ovat esimerkkejä ehkäisevästä toiminnasta. (Alikoski ym. 2014, 137.)



Riskin välttäminen on myös sitä, että tiettyjä toimintatapoja muutetaan siten, että riskin mahdollisuus pienenee tai poistuu kokonaan. Peruskeino riskienhallinnassa on riskien välttäminen. Aina se kuitenkin ei ole mahdollinen tai järkevä toimenpide riskienhallinnan päätöksenteossa. Esimerkiksi yrityksen laajentaessa toiselle toimialalle, ei tule välttää riskejä, sillä silloin tarvitsisi pysyä vanhalla toimialalla jolloin kehitysmahdollisuuksia olisi vähemmän. (Suominen 2003, 102)

### 5.9.2 Riskien poistaminen

Riskejä voidaan poistaa, vaikka niin, että ei omisteta toimitiloja vaan vuokrataan ne. Kun kiinteistöjä ei omisteta, kuuluu kunnossapito omistajalle, jolloin kunnossapidosta ei koidu ylimääräisiä kuluja. (Alikoski ym. 2014, 137.) Pitää kuitenkin tehdä selvitys onko tarpeen poistaa riskit vai vaan todeta, että niitä on ja sietää ne tai koittaa pienentää niitä tarvittavilla toimenpiteillä.

Riskin todennäköisyys tai seuraukset pienevät, kun riskiä aiheuttaviin asioihin puututaan. (Flink ym. 2007, 148). Se miten riskiä saadaan pienennettyä, riippuu pitkälti yrityksestä itsestään. Miettiessäni kohde organisaatiota, niin joissain esille tulleissa riskeissä pienentäminen voisi tarkoittaa, vaikka asiakaskohtaamisissa sitä, että kohdataisiin asiakkaita pareittain.

### 5.9.3 Riskien kantaminen

Kantamisella tarkoitetaan sitä, kun todetaan riskin mahdollisuus niin pieneksi, ettei sille kannata tehdä mitään sen suurempia toimenpiteitä, vaan otetaan riski yrityksen kannettavaksi. Esimerkiksi mieluummin hyväksytään pieni hävikki varkauksien suhteen kuin kustannetaan valvontakamerat. (Alikoski ym. 2014, 137.)

Flink ja kumppanit (2007, 148) puhuvat kirjassaan riskien pitämisestä. Riskin uhallakin suoritetaan aktiviteetti, jos tuotot ovat liian houkuttelevia. Siltikin yritys voi varautua riskin toteutumiseen eri keinoin, tällöin lähestytään yllä 5.9.2 kohdassa olevaa riskin pienentämäistä.

#### 5.9.4 Riskien siirtäminen

Riskin siirtämisellä tarkoitetaan sitä, kun riski siirretään toiselle osapuolelle vakuutus-sopimuksella tai kauppasopimuksella. Yritykset tekevät erilaisten riskien varalta vakuutusyhtiön kanssa vakuutus-sopimuksia ja sopimuksien avulla korvataan aiheutuneet vahingot. (Alikoski ym. 2014, 137.)

Yhteiskunta on määrännyt tietyt riskit siirrettäväksi vakuutusyhtiön vastuulle. Esimerkiksi lakisääteiset tapaturmavakuutukset sekä liikennevakuutukset lienevät tunnetuimmat vakuutukset lakisääteisistä vakuutuksista. Vaikka vakuutukset ovat merkittävässä osassa riskienhallinnassa, ovat ne vain pieni osa riskienhallinnan kokonaiskuvasta. (Juvonen ym. 2005, 20.)

Vakuuttaminen on luultavimmin riskienhallinnasta tunnetuin keino. Itselleni ainakin ensimmäisenä riskienhallinnasta on tullut mieleen vakuuttaminen, erityisesti lakisääteiset vakuutukset. En ole aiemmin ajatellut, että vakuuttaminen olisi vain pieni osa riskienhallintaa vaan ennemminkin, että vakuuttaminen olisi se suurin osa riskienhallinnasta.

#### 5.10 Riskien dokumentointi ja tarkkailu

Riskienhallinnan prosesseista haastavin ja kriittisin elementti on kyky esittää riskien informaatio selkeästi ja ymmärrettävästi. On vaikea toteuttaa riskiarviota ilman selkeää riskikartoituksen dokumentointia. Tämä kartoitus on harhaanjohtava silloin, kun yrityksen jokin riski tulkitaan väärin, tämä johtuu epäselvästä riskikartoituksesta. Tämä on syy siihen, miksi riskit tulee esittää selkeästi riskikartoituksen dokumenteissa. Eri organisaatioissa on eri käytäntö raporttien suhteen, joten eroavaisuuksia syntyy tyyleistä, mutta harvemmin sisällöstä. Sisällön pitää sisältää tärkeät asiat, jotka löytyvät jokaisesta riskikartoituksesta. (Hardy 2014, 111.)

Jotta riskienhallinnasta saadaan kaikkein suurin hyöty, pitää havaittuja riskejä tarkkailla systemaattisesti, tällöin riskienhallinta on jatkuvaa tietoista toimintaa. Tehtä-

vään on suurissa yrityksissä nimetty vastuuhenkilöt ja tämä on arkipäivää. Pienemmissä yrityksissä yrityksen johto yrittää varmistua riskien hallinnasta sekä niiden seuraamisesta. Vähintään kerran vuodessa tulisi yrityksen analysoida riskejään. Riskien tarkkailuun voidaan myös perustaa erillinen ryhmä, jonka vastuulla yrityksen riskien tarkkailu on. Riskienhallinta tulee ottaa kaikissa yrityksissä systemaattiseksi toimintatavaksi, vaikka resurssit olisivat niukat. (Juvonen ym. 2005, 30-31.)

Pitää siis muistaa, että riskejä tulisi jatkossakin tarkkailla ja niistä on hyvä tehdä dokumentti. Tällöin pystytään todentamaan, onko toimenpiteet auttaneet vai pitääkö toimintatapoja muuttaa. Yrityksillä ei ole yhtä ainoaa tapaa hoitaa riskien seuranta ja dokumentointia, siihen on olemassa erilaisia malleja sekä ohjeita. Yrityksen johdon olisi hyvä miettiä mikä tapa sopisi heidän yritykseen. Riski Arvi ohjelman avulla sai jotain dokumentteja tulostettua, joten Porin ev.lut. seurakuntayhtymä todennäköisesti käyttää niitä apunaan.

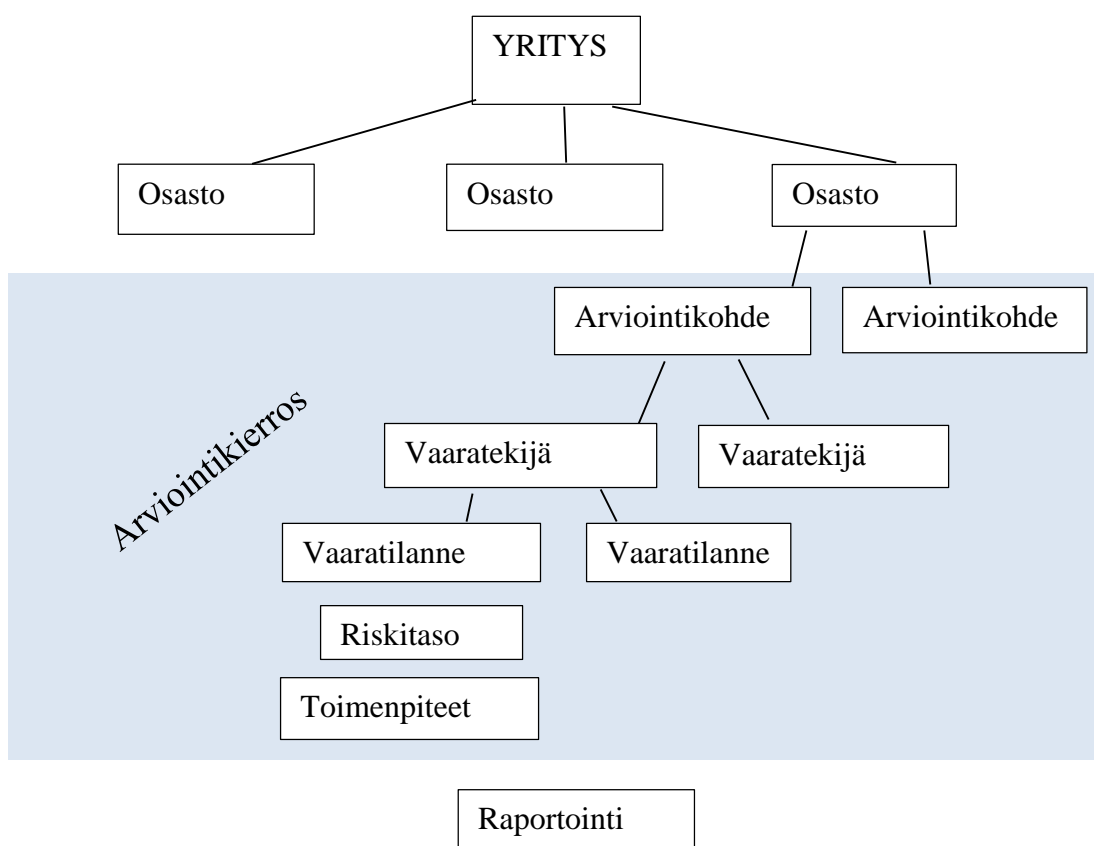
## 6 KOHDEORGANISAATION RISKIENHALLINNAN VAIHEET

### 6.1 Työn aloittaminen, suunnittelu, aikataulut ja lähtötiedot

Olin sähköpostitse yhteydessä Porin ev.lut. seurakuntayhtymään jo huhtikuussa 2015. Itse riskienhallinnan suunnittelu aloitettiin syksyllä 2015, jolloin aikataulutettiin alustavasti työn kulkua. Kalevi Lindfors lähetti sähköpostitse työntekijöille kaksi tiedostoa, ensimmäisessä tiedostossa (Liite 2) kerrottiin riskienhallinnasta. Toisessa tiedostossa oli (Liite 3) vaaratekijöiden tunnistamisen taulukot, joihin työntekijät sitten arvioivat oliko heidän mielestään työpaikalla sellaisia vaarantekijöitä, joihin pitäisi puuttua. Sähköpostin saate kertoi, että riskikartoituksen tekee opiskelija ja että, kyselyyn vastaukset palautetaan opiskelijan sähköpostiosoitteeseen. Riskikartoituksen palautuspäivä oli heti jo lokakuun alkupuolella, sillä kohteen x tiedot piti saada syötettyä ohjelmaan viimeistään 26.10.2015 mennessä.

Organisaatio jaettiin eri kohteisiin eli osastoihin (liite 1), joista tehtiin arviot, tämän teki Kalevi Lindfors. Porin ev.lut. seurakuntayhtymän jaottelu meni suurin piirtein

seurakunnittain, näiden alle tuli vielä kunkin osaston arviointikohteet eli toimipisteet. Kuvio 8 nähdään, että yritys/organisaatio jaetaan osastoihin. Eri yrityksissä tämä jaottelu on erilaista, esimerkiksi isossa kaupassa voidaan jakaa kenkäosastoon, vapaa-ajan osastoon jne. ja näiden osastojen alle tulee vielä arviointikohteet esimerkiksi varasto tai myymälä jne. Jaottelun avulla myös saadaan tarkistettua kyseisen osaston riskit paremmin ja niihin liittyvät toimenpiteet saadaan suunniteltua paremmin. Flink ja kumppanit (2007, 129) kirjassaan mainitsevat, että jokaisella liiketoiminta-alueella ja isommassa toimipisteessä tulisi suorittaa riskien tunnistaminen. Näiden avulla tehdään riskikarttoja, jotka auttavat organisaation johtoa hahmottamaan liiketoiminnan riskit ja ohjaamaan organisaation selviytymään ympäristössään päätöksen teolla.



Kuvio 8 Ohjelman prosessin kuvaus (Riski Arvi www-sivut 2016)

## 6.2 Vaaratekijöiden tunnistaminen

Sainkin sähköposteja mielestäni ihan hyvin, ensimmäiset palautuivat hyvissä ajoin ennen määräaika ja osa määräajan jälkeen, mielestäni vastauksia jäi myös tulematta.

Tiedostoja tuli yhteensä 41 kappaletta, niissä oli Excel-taulukossa eri välilehdillä vaaratekijöiden tunnistamiset tehty aihe-alueittain, näihin tiedostoihin oli valtaosa vastannut yksinään, 13 tiedostoa oli tehty yhdessä. Vastauksia jäi varmasti tulematta siksi, että osa ei osannut vastata kyselyyn yksin, voisikin olla hyvä keino pohtia työpaikalla ryhmässä mitä vastata ja aina yhden toimipisteen vaaratekijät koottaisiin yhdellä vastauksella. Tämä ryhmässä toimiminen voisi luoda lisää ryhmähenkeä työpisteissä ja näin ollen kuitenkin kaikki saisivat ilmaista mielipiteensä. Vastaamatta jättäminen voi myös johtua siitä, että yksinkertaisesti on unohdettu koko sähköpostin olemassaolo.

Puuttuvia vastauksia oli määrällisesti jonkin verran, mutta en usko sen vaikuttavan työn tuloksiin, sillä saadut vastaukset olivat aina kussakin toimipisteessä samankaltaisia. Syötin ohjelmaan kyselyyn laitetut vaaratekijät toimipisteittäin arviointikohteisiinsa.

Koska Porin ev.lut. seurakuntayhtymä ei ollut vielä ottanut käyttöönsä riskienhallinta ohjelmaa, piti sinne myös syöttää lähtötietoja. Joitakin alkutietoja Kalevi Lindfors oli sinne syöttänyt. Syötetyt tiedot olivat perustietoja, eli kohteet oli lähes kaikki jo syötetty ohjelmaan. Nämä perustiedot eivät näy tässä työssä, sillä tein työhön vain arviointikohteen x selvityksen anonyymisti.

Työpaikalla esiintyvät vaarat ja niiden aiheuttamien riskien arvioiminen kuuluu työnantajalle, myös työturvallisuuslaki velvoittaa sen. Henkilöstön turvallisuustietoisuus paranee riskien arvioinnilla. Vaaratekijöiden osa-alueet, joita Porin ev.lut. seurakuntayhtymä arvioivat:

- fysikaaliset vaaratekijät
- tapaturmavaarat
- kemialliset vaaratekijät
- ergonomia
- kemialliset ja biologiset vaaratekijät
- henkinen kuormittuminen

Nämä osa-alueet tulivat myös ohjelmasta, jota Porin ev.lut. seurakuntayhtymä käyttää riskienhallinnassa. Riskienarviointi ohjelman mukaan nämä ovat työturvallisuus- ja työterveysriskejä. (Juvonen ym. 2005, 56; Turva-Arvi www-sivut 2016).

Arviointikohteen x vaaratekijöitä:

- Fysikaaliset vaaratekijät; kyselyyn vastanneiden työntekijöiden mielestä arviointikohteessa oli huonoa valaistusta, joko liian kirkasta tai liian vähäistä, lisäksi koettiin vetoisuutta isoista ikkunoista. Pieni osa vastaajista ei osannut sanoa lämpötilaan ja ilmanvaihtoon mitään.
- Tapaturmavaaratekijät; kyselyyn vastanneet työntekijät eivät pitäneet mitään riskiä tapaturmatilanteita ajatellen.
- Ergonomiset vaaratekijät; suurin osa kyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, ettei mitään ergonomista vaaraa tai haittaa ole missään. Pieni osa oli sitä mieltä, että työtahti ja tauotos aiheuttavat haittaa tai vaaraa samoin kuin raskaat nostot. Lisäksi työtilan riittävyys aiheuttaa vaaraa tai haittaa.
- Kemialliset vaaratekijät; näissä ei huomattu vaaraa tai haittaa. Ainoastaan osa kyselyyn vastanneista ei ollut tietoisia ensiapuvälineiden kunnosta ja käytöstä.
- Henkinen kuormittuminen; tässä arviointikohteessa selkeästi koettiin henkisen kuormittumisen kohdalla ongelmia. Henkisen kuormituksen alaotsikoita on työn sisältö sekä organisointi ja toimintatavat. Työn sisällön kohdalla kaikki kyselyyn vastanneet kokivat, että ihmissuhdekuormitusta löytyy, joidenkin mielestä se oli ajoittaista ja osa ei ollut kirjoittanut mitään tarkennusta. Kiire oli myös valtaosalla vastauksissa, joidenkin mielestä se kuormittaa ajoittain. Pienellä osalla myös seuraavat aiheuttavat vaaraa tai haittaa: toistotyö tai yksipuolinen työ, yksintyöskentely ja yötyö (tässä koetaan, että kotikäynnit saattavat olla arvaamattomia), jatkuva valppaana olo, liian kovat vaatimukset ja tavoitteet (vastaaja pohti, että tämä voi olla osin päänsisäistäkin) sekä etenemismahdollisuuksien puute.
- Organisointi ja toimintatavat kohdassa pieni osa kyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, että asioita jotka huolestuttavat, kuten työnjakoa, tehtävänkuvaa ja vastuuta voitaisiin selkeyttää. Väkivallan uhkaa koki osa kyselyyn vastanneista

työntekijöistä (saatetaan olla päihteissä jne. arvaamattomia asiakkaita). Tässä kohtaa pieni osa työntekijöistä oli vastannut vähän haasteellisesti kyselyyn, sillä he olivat rastittaneet kaksi kohtaa sekä aiheuttaa vaaraa tai haittaa sekä ei vaaraa tai haittaa. Nämä seuraavat kohdat koettiin siis vain, etteivät ne toimi toivotulla tavalla: työnopastus ja perehdyttäminen, työnjako, tehtäväkuva ja vastuut, työajat, ylityöt ja työvuorot (työajattomuus, sekä hyvä että huono juttu), työilmapiiri, tiedonkulun puutteet, häirintä tai epäasiallinen kohtelu, sosiaalisen tuen puute ja vaikutusmahdollisuuksien puute.

### 6.3 Riskien suuruuden määrittäminen ja riskien merkittävyyden arvioiminen

Kun Porin ev.lut. seurakuntayhtymän riskejä arvioitiin, käytettiin apuna kolmiportaista taulukkoa (kuvio 7) riskien arvioimisessa. Riskejä arvioidessa on hyvä ottaa huomioon, että kuinka todennäköisiä riskit ovat ja ovatko kyseiset riskit olemassa juuri siinä kohteessa tai työtehtävässä mitä itse tehdään. Tämän jälkeen pohdittiin keinot, joiden avulla riskeihin puututaan.

#### 6.3.1 Arviointikohteen x fysikaaliset riskit

Vetoisuus: Todennäköisyys vedolle on mahdollinen ja sen seuraukset ovat vähäiset, joten riskin luokitus on II a eli vähäinen riski.

Kohdevalaistus työpisteissä: Todennäköistä, että kohdevalaistus työpisteessä on joko liian vähäinen tai liiallinen eli todennäköisyys on mahdollinen ja sen seuraukset ovat vähäiset, riskin luokitus on II a eli vähäinen riski. Ilman tätä taulukkoa sanoisin, että riski on merkityksetön.

#### 6.3.2 Arviointikohteen x ergonomiset riskit

Työn tauotus ja työtahti: Todennäköisyys on epätodennäköinen ja seuraukset ovat vähäiset, luokitus I eli merkityksetön riski.

Raskaat nostot tai taakan kannattelu: Todennäköisyys on mahdollinen ja seuraukset saattavat olla haitallisia, joten luokitus III b eli kohtalainen riski.

Työtilan riittävyys: Todennäköisyys on mahdollinen ja seuraukset ovat vähäisiä, luokitus II a eli vähäinen riski

### 6.3.3 Arviointikohteen x henkinen kuormitus

Työn sisältö-> ihmissuhdekuormitus ja kiire: Todennäköisyys mahdollinen ja seuraukset saattavat olla haitallisia, luokitus III b eli kohtalainen riski

Organisointi ja toimintatavat-> väkivallan uhka: Todennäköisyys mahdollinen ja seuraukset saattavat olla haitallisia, luokitus III b eli kohtalainen riski.

## 6.4 Toimenpiteiden suunnittelu ja toteutus

Työhöni ei kuulunut kertoa Porin ev.lut. seurakuntayhtymälle, mitä toimenpiteitä heidän pitää tehdä riskien kohdalla ja miten ne toteutetaan, sekä miten toteutuminen valvotaan ja raportoidaan. Jotta opinnäytetyöstä tulee kokonaisuus, pohdin kuitenkin kohteen x osalta esimerkkien avulla, miten voitaisiin toimia.

### 6.4.1 Toimenpide ehdotus arviointikohteen x fysikaalisiin riskeihin

Vetoisuus: Vähäinen riski, koska kohteessa suuret ikkunat vetoa ei voida kunnolla välttää, muuta kuin siirtämällä työpöytä siten, ettei olla liki ikkunaa.

Kohdevalaistus työpisteissä: Vähäinen riski. Ilman tätä taulukkoa sanoisin, että riski on merkityksetön. Tähän toimenpide on työpöydän tai työkohteen yksilöllinen valaisin, kuten pöydällä oleva valaisin, jolla saa juuri oikeasta kulmasta itselleen työvalon.



#### 6.4.2 Toimenpide ehdotus arviointi kohteen x ergonomisiin riskeihin

Työn tauotus ja työtahti: Merkityksetön riski, ei vaadi toimenpiteitä, mutta voidaan työntekijää ohjeistamaan pitämään työtahti sellaisena, ettei se itseä rasita.

Raskaat nostot tai taakan kannattelu: Kohtalainen riski, selvitettävä mitä apuvälineitä voidaan käyttää raskaiden nostojen suorittamiseksi. Ohjeistettava työntekijää nostamaan maasta esineet oikealla tekniikalla, jottei tule venähdyksiä tai muuta vastaavaa ongelmaa.

Työtilan riittävyys: Vähäinen riski, selvitettävä missä työtilaa liian vähän ja miten sitä voitaisiin lisätä. Onko mahdollista tehdä kohteessa erilaisia järjestyksiä, jotta työtilaa tulee enemmän.

#### 6.4.3 Toimenpide ehdotus arviointikohteen x henkiseen kuormitukseen

Työn sisältö-> ihmissuhdekuormitus ja kiire: kohtalainen riski, kiire sekä ihmissuhdekuormitus saattavat johtaa henkiseen uupumukseen, selvitettävä mitä voitaisiin tehdä, jotta kiirettä ei tulisi. Tässä hyvä pohtia onko kiire vain hetkellistä eikä jatkuvaa.

Organisointi ja toimintatavat-> väkivallan uhka: Kohtalainen riski, väkivallan uhka otettava tosissaan. Arvaamattomia asiakkaita saattaa työssä kohdata, mutta miten ne kannattaa kohdata, olisiko apua itsepuolustuskurssista.

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tehdessäni riskianalyysiä Porin ev.lut. seurakuntayhtymälle mieleeni tuli, että erilaisille yrityksille riskienhallinta ja riskien analysointi ovat erilaisia. Jossakin tehtaassa riskejä syntyy enemmän siitä, että saattaa tulla tapaturma, kuten esimerkiksi työntekijä kompastuu johonkin tai muu vastaava tilanne. Kun taas toimistotyöntekijän riskit saattavat olla työntekijän enemmän työergonomiaan liittyviä. Kuitenkin kaikkiin riskeihin

on suhtauduttava tosissaan ja niihin pitää puuttua sekä mahdollisuuksien mukaan ne on pyrittävä poistamaan.

Porin ev.lut. seurakuntayhtymä on iso organisaatio ja siellä on monta erilaista työnkuvaa ja toimipistettä. Tämä tuo omat haasteensa riskienhallintaan. Osa toimipisteistä on jo melko vanhoja, joten niissä saattaa esiintyä eri tavalla riskejä kuin uudemmissa työpisteissä. Tilojen alkuperäinen tarkoitus on saattanut olla eri kuin niiden nykyinen käyttötarkoitus.

Mielestäni se, ettei vastaa kyselyyn osoittaa sen, ettei koeta olevan mitään riskejä, toisaalta voidaan jättää vastaamatta myös siksi, ettei oikein tiedetä miten vastattaisiin kyselyyn tai yksinkertaisesti vain unohdetaan koko sähköposti. Flink, Reiman ja Hiltunen (2007, 127) muistuttavat, että riskeihin saattaa helposti tottua ja niistä tulee arkipäivää, jolloin ihmiset eivät ole työnsä ja työtehtäviensä parhaita riskien tunnistajia tai arvioitsijoita.

Työntekijöiden vaaratunnistaminen oli tärkeä osa koko riskienhallinnan prosessia, olisikin tärkeää jatkoa ajatellen, että heidän kanssaan käytäisiin läpi vaaratunnistamista varten tarkoitettu kaavake, jotta tulevaisuudessa saataisiin paljon arvokasta tietoa suoraan työntekijöiltä itseltään riskeistä. Toki jokainen tottuu omaan työtehtäväänsä ja toimipisteeseensä, niin ihan aina ei osata tunnistaa olemassa olevia vaaratekijöitä.

## 8 POHDINTA

Tutkimuksissa kävi ilmi, että vain pieni osa työntekijöistä koki työssään sellaisia vaaratekijöitä joihin tulisi puuttua. Tämä tuli ilmi, sillä kaikki eivät palauttaneet kyselylomaketta takaisin täytettynä, toisaalta tämä voi myös merkitä sitä, että on unohdettu koko kysely tai ei vain ole osattu vastata kysymyksiin. Tähän voisi jatkossa puuttua siten, että kyselyt tulisikin jokaiseen kohteeseen siten, että vastaisivat ryhmässä. Jolloin olisi, vaikka joku työpäivä sellainen, että silloin käytettäisiin aikaa riskien miettimiseen. Avainasemassa olisi tässä kohtaa esimiehet, joilla on myös tärkeä tehtävä tiedottaa muille riskienhallinnan tärkeydestä.

Koska yrityksiin ylipäätään liittyy niin monenlaisia riskejä, tulisi ne selvittää hyvissä ajoissa ja pitää nämä tiedot ajan tasalla. Hyvä keino tehdä tämä on se, että säännöllisin väliajoin esimerkiksi kerran vuodessa tehdään riskienkartoitus. Näin ollen saadaan tietoja, joihin voidaan reagoida mahdollisimman nopeasti ja säästyään esimerkiksi pitkiltä sairauslomilta. Ei riitä, että aloittava yritys tekee kerran riskikartoituksen vaan se pitäisi olla säännöllinen tapahtuma, jotta ei tulisi ikäviä yllätyksiä riskien suhteen.

Riskien suuruuden määrittely vaati perehtymistä, jotta sen osaa tehdä. Ainakin pitää tietää jotain kohteesta, jotta osaa määritellä, ovatko riskit, joita on arvioitu olevan kohteessa niin todellisia. Lisäksi pitää osata tunnistaa kuinka todennäköisiä riskit ovat ja mitä vahingoista seuraa, jos riskit toteutuvat.

Mitä isompi organisaatio, sitä tärkeämmältä riskienhallinta tuntuu. Lisäksi se on haastavaa isossa organisaatiossa, vaikkakin isossa organisaatiossa riskienhallintaan saattaa olla enemmän resursseja käytössä kuin pienissä yrityksissä. Onkin hyvä, jos isossa organisaatiossa eri työryhmät pystyisivät tekemään riskien arvioinnin, jolloin tämä tulisi varmasti tehtyä ja siitä olisi näin ollen paremmin hyötyä. Lisäksi pitää myös muistaa, ettei pelkkä riskien arviointi riitä vaan havaittuihin riskeihin pitää myös reagoida. Pelkkä riskien toteaminen ei ole reagointia vaan pitää tehdä selvitys siitä, miten saada riskin mahdollisuutta pienemmäksi. Nämä toimenpiteet toki pitää myös saattaa loppuun asti ja tehdä jälkiraportointia sekä seurata jatkossakin, että riskit pysyvät pieninä, jollei niitä ole järkevää poistaa kokonaan.

Riskienhallinta on laaja kokonaisuus, joten tässä työssä on vain pintaraapaisu kokonaisuudesta. Jotta riskienhallinnasta saataisiin mahdollisimman paljon hyötyä ei riitä, että tehdään riskienarviointi vain kerran vaan pitää tätä prosessia jatkaa ja seurata. Tehdä suunnitelmia tulevaisuuteen ja selvittää, että tarvittavat toimenpiteet riskienhallitsemiseksi on tehty. Näin myös Flink & kumppanit (2007) kirjassaan toteavat.

Tämä opinnäytetyö loi Porin ev.lut. seurakuntayhtymälle riskienhallinta ohjelmaan pohjan tulevaisuutta varten, sillä nyt kun sinne on syötetty tiedot, voidaan jatkossa tehdä vertailuja riskienhallinnan kehityksestä. Tulevaisuudessa pystytään kartoittamaan, ovatko samat vaaratekijät vielä uhkia vai ovatko ne muuttuneet, jolloin voidaan

todeta, että toimenpiteet ovat auttaneet. Työntekijöiden mahdollinen vaihtuvuuskin voi vaikuttaa tulevaisuudessa vaaratekijöiden tunnistamiseen.

Riskienhallinta ei tietystikään pääty tähän, sillä tärkeää on myös muistaa seurata riskienhallinnan kehitystä, eli riskienhallinnan jatkuvuus on olennainen. Kukaan ei hyödy, jos vain tehdään arvioinnit riskitekijöistä sekä riskeistä, mutta niitä ei mitenkään pyritä välttämään tai pienentämään. On myös tärkeää tiedottaa muillekin sellaisista riskitekijöistä joita ei voida poistaa tai pienentää. Tällöin pitää tehdä työpisteeseen hyvät toimintaohjeet, joissa informoidaan riskistä. Säännöllisyys riskienhallinnassa on hyväksi. Porin ev.lut. seurakuntayhtymän tulisikin pohtia miten he riskienarvioinnit jatkossa toteuttavat.

Tämä opinnäytetyö on herättänyt minussa itsessäni suurta kiinnostusta riskienhallintaan. On ollut myös hienoa huomata, miten on voinut siirtää oppimansa käytäntöön. Tietysti tällainen työ on myös vahvistanut itsessäni sitä käsitystä, että luonteeltani olen enemmän tekijä kuin tutkija, joten erilaiset projektit kiinnostavat minua enemmän kuin itse raportointi.

Opinnäytetyön tavoitteet saavutettiin; organisaation työntekijät arvioivat työpisteensä vaaratekijät, joiden pohjalta arvioitiin riskit. Työn tarkoituksena oli syöttää tiedot riskienhallinta ohjelmaan, jonka avulla saadaan raportoitua riskeistä, nämä tarkoitukset toteutuivat. Työn edetessä opinnäytetyön tekijä sai itselleen arvokasta kokemusta riskienhallinnan eri vaiheista, näitä taitoja/tietoja hän pystyy tulevaisuudessa tarvittaessa hyödyntämään.

## LÄHTEET

Alikoski, R., Hakonen, M. & Viitasalo, J. 2014. Yritystoiminnan taitajaksi. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Flink, A-L., Reiman, T. ja Hiltunen, M. 2007 Heikoin lenkki? Riskienhallinnan inhimilliset tekijät. Helsinki: Edita Prima Oy.

Hardy, K. 2014. Enterprise Risk Management. Englanti: Hoboken Wiley 2014. Viitattu: 15.12.2016. <http://site.ebrary.com/lil-lukka.samk.fi/lib/SAMK/reader.action?docID=10940920>.

Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. 9. uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy. Viitattu: 9.10.2016. <http://www.tilastollinentutkimus.fi/>.

Holopainen, A., Koivu, E., Kuuluvainen, A., Lappalainen, K., Leppiniemi, J., Mikola, M. ja Vehmas, K. 2010. Sisäinen tarkastus. Helsinki: Tietosanoma.

Hopkin, P. 2012. Fundamentals of risk management : understanding, evaluating and implementing effective risk management. London; Philadelphia: Kogan Page. Viitattu: 13.12.2016. <https://www.dawsonera.com/readonline/9780749465407>

Ilmonen, I., Kallio, J., Koskinen, J. & Rajamäki, M. 2013. Johda riskejä – käytännön opas yrityksen riskienhallintaa. Helsinki: Finva Finanssi- ja vakuutus kustannus. Viitattu: 10.9.2015. <http://www.ellibs.com/fi/book/978-952-5684-47-6>.

Juvonen, M., Korhonen, H., Ojala, V M., Salonen, T. & Vuori, H. 2005. Yrityksen riskienhallinta. Helsinki: Yliopistopaino.

Kananen, J. 2014. Verkkotutkimus opinnäytetyönä, laadullisen ja määrällisen verkkotutkimuksen opas. Jyväskylä: Suomen Yliopistopaino Oy.

Lindfors, K. 2015. Kiinteistöpäällikkö, Porin seurakuntayhtymä. Pori. Henkilökohdainen tiedonanto. 9.9.2015.

Peltola, L. 2014. Liikeideasta liikkeelle. Helsinki: Edita Publishing Oy.

PK-RH riskienhallinta www-sivut. 2016. Viitattu 28.9.2016 ja 12.12.2016. <http://www.pk-rh.fi>.

Porin seurakunnan www-sivut 2015. Viitattu 1.11.2015 ja 12.12.2016. <https://www.porievl.fi/>.

Suominen, A. 2003. Riskienhallinta. 3. uudistettu painos. Helsinki: WSOY.

terveystalo www-sivut. 2016. Viitattu 21.11.2016. <https://www.terveystalo.com>.

ttk.fi www-sivut. 2015. Viitattu 5.11.2015. <http://www.ttk.fi>.

Turva-Arvi.fi www-sivut. 2016. Viitattu 5.12.2016. <https://www.turva-arvi.fi>.

Työturvallisuuslaki. 2002. L 23.8.2002/738 muutoksineen.

Kohdeluettelo riskikartoitukseen

Keski-Porin seurakunta

- Keski-Porin kirkko
- Pormestariluodon seurakuntakoti
- Ruosniemen kirkko

Lavian seurakunta

- Lavian seurakunta

Länsi-Porin seurakunta

- Länsi-Porin kirkko
- Pietniemen seurakuntatalo

Meri-Porin seurakunta

- Ahlaisten seurakuntatalo
- Pihlavan seurakuntatalo
- Reposaaaren pappila
- Kyläsaaren pappila
- Kaanaan kerhohuone

Noormarkun seurakunta

- Noormarkun seurakuntatalo
- Noormarkun papilla

## Teljän seurakunta

- Kalaholman kerhohuone
- Sampolan kerhohuone
- Teljän kirkko
- Väinölän kirkko
- Esivallankatu 6

## Hautausmaat

- Käppärän huoltorakennus
- Krematorio
- Metsähautausmaa
- Noormarkun hautausmaa

## Seurakuntayhtymä

- Hallintovirasto
- Seurakuntakeskus
- Silokallion kurssikeskus
- Junnilan leirikeskus



Työympäristöriskien arvioinnissa kartoitetaan järjestelmällisesti työpaikan työterveys- ja työturvallisuusvaarat ja arvioidaan niiden merkitys. Riskienhallinnan tavoitteena on poistaa tai pienentää riskit sellaiselle tasolle, jolla taataan yrityksen toiminnalle asetettu turvallisuustaso.

Työturvallisuuslaki asettaa työnantajalle velvoitteita työn vaarojen selvittämisestä ja arvioinnista. ”Työnantajan on työn ja toiminnan luonne huomioon ottaen riittävän järjestelmällisesti selvitettävä ja tunnistettava työstä, työtilasta, muusta työympäristöstä ja työolosuhteista aiheutuvat haitta- ja vaaratekijät sekä milloin niitä ei voida poistaa, arvioitava niiden merkitys työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle.” (Työturvallisuuslaki 10 §)

**Riskien arvioinnilla** tarkoitetaan työssä esiintyvien vaaratekijöiden tunnistamista ja niihin liittyvien vaaratilanteiden aiheuttaman riskien suuruuden määrittämistä sekä riskien merkittävyyden arviointia.

**Riskienhallinnalla** tarkoitetaan kaikkea toimintaa riskien poistamiseksi tai pienentämiseksi. Jos riskien arvioinnissa tulee ilmi yksilöön kohdistuvia ongelmia tai muutoin luottamuksellista tietoa, nämä asiat tulee käsitellä riskien arvioinnin ulkopuolella muilla työsuojelutoimenpiteillä.

Riskien arviointi ja riskienhallinta, Riski Arvi 3 2

Työturvallisuuskeskus, Työsuojeluhallinto 2009

### **Arvioinnin suunnittelu**

#### **Lähtöaineisto**

Työpaikasta kertova materiaali, kuten aiemmat riskien arvioinnit, turvallisuusselvitykset, työterveyshuollon työpaikkaselvitykset, työtyytyväisyyskyselyt, tapaturma ja poikkeamaraportit sekä prosessikuvaukset helpottavat riskien arvioinnin toteutusta. Keskeinen aineisto riskien arvioinnin kannalta on työterveyshuollon lakisääteisiin tehtäviin kuuluva työpaikkaselvitys, jolla kartoitetaan työn terveysvaarat kuten fysikaaliset, kemialliset ja biologiset altisteet sekä fyysinen ja psyykinen kuormittavuus.

#### **Aikataulu**

Riskien arviointiin varataan riittävästi aikaa ja henkilöresursseja siten, ettei työpaikan normaali toiminta kärsi. Kaikkea toimintaa ei tarvitse arvioida samanaikaisesti, vaan arviointi voidaan jakaa pidemmälle aikavälille. Riskien arvioinnissa voidaan esimerkiksi hyödyntää tuotannon hiljaisia aikoja.

#### **Toteuttajat**

Riskien arvioinnille nimetään vastuuhenkilö, joka varmistaa prosessin etenemisen. Lisäksi riskien arviointiin otetaan mukaan henkilöitä, jotka:

- pystyvät tekemään päätöksiä toimenpiteiden toteuttamisesta
- tuntevat tarkasteltavan työn
- tuntevat työterveys- ja työturvallisuusvaatimukset.

Koko henkilöstön osallistuminen vaaratekijöiden ja -tilanteiden tunnistamiseen on tärkeää. Kun koko henkilöstö osallistuu vaarojen tunnistamiseen, välittyy työsuojelutietous koko henkilöstölle ja saadaan aikaan yhteistä oppimista. Riskien suuruuden arvioinnissa tarvitaan työprosessin tuntevia henkilöitä, jotka pystyvät arvioimaan riskin suuruutta objektiivisesti. Toimenpiteitä valittaessa tarvitaan henkilöitä, joilla on päätösvaltaa toimenpiteiden täytäntöönpanossa. Jos työpaikalla ei ole riittävää asiantuntemusta riskien arviointiin, käytetään apuna ulkopuolisia asiantuntijoita.

#### **Arviointikohteet**

Työpaikka jaetaan vaaratekijöiden tunnistamisen kannalta sopiviin arviointikohteisiin. Arviointikohteiksi voidaan rajata esimerkiksi osastot, työpisteet, tiimit tai työtehtävät. Rajauksia mietittäessä apuna kannattaa käyttää organisaatiokaavioita, jolloin myös toimialueiden vastuusuhteet ovat selkeät. Myös jaksottaiset tai satunnaiset toiminnot on otettava huomioon. Näitä ovat muun muassa siivous, huolto ja kunnossapito, laitoksen ylös- ja alasajo sekä yrityksen varsinaisten toimitilojen ulkopuolella tehtävä työ, esimerkiksi materiaalin hankkiminen tai asiakaskäynnit.

### **Tiedottaminen**

Riskien arvioinnin toteutuksesta ja henkilöstön osallistumismahdollisuuksista tiedotetaan koko henkilöstölle. Näin saadaan kaikki mukaan turvallisuuden kehittämiseen ja vältetään väärästä tiedosta johtuvaa epäluuloa arviointia kohtaan. Arvioinnin tuloksena syntyneet toimenpide-ehdotukset ja niiden pohjalta päätetyt toimenpiteet kerrotaan henkilöstölle. Tämä lisää luottamusta prosessin hyödyllisyyteen ja motivoi henkilöstöä tuomaan jatkossakin esille havaitsemiaan vaaratilanteita.

Riskien arviointi ja riskienhallinta, Riski Arvi 3 3

Työturvallisuuskeskus, Työsuojeluhallinto 2009

### **Dokumentointi**

Dokumentointi antaa konkreettista tietoa yrityksen turvallisuustason kehittymisestä ja helpottaa seurantaa eri ajanjaksoilla. Dokumentoinnista on hyötyä myös henkilövaihdosten yhteydessä. Riskien arvioinnin dokumentoinnilla voidaan osoittaa viranomaisille lainsäädännön vaatimusten täyttyminen. Myös muille yrityksen turvallisuudesta kiinnostuneille sidosryhmille, kuten vakuutusyhtiöille, yhteistyökumppaneille ja asiakkaille, voidaan osoittaa, että turvallisuuteen panostetaan. Dokumentoimalla riskien arviointi voidaan oman yrityksen riskejä ja turvallisuustasoa verrata konsernin muiden yksiköiden ja muiden yritysten riskien arviointiin, mikäli arviot on tehty vertailukelpoisilla menetelmillä.

### **Lomakkeet avuksi suunnitteluun**

Riski Arvin sisältämien lomakkeiden avulla voidaan suunnitella etukäteen ja dokumentoida riskien arvioinnin suunnittelu ja riskien arviointikohteiden valinta.

*Riskien\_arvioinnin\_suunnittelu.doc*

*Riskien\_arviointikohteiden\_valinta.doc*

### **Vaarojen tunnistaminen**

Vaaratekijät tunnistetaan vaaratekijäluetteloiden avulla, joita on viideltä työolojen osalta:

F. Fysikaaliset vaaratekijät

T. Tapaturmavaarat

E. Ergonomia

K. Kemialliset vaaratekijät, Biologiset vaaratekijät

H. Henkinen kuormittuminen

Vaaratekijäluettelot perustuvat Riskien arviointi työssä -työkirjaan. Listat on laadittu käytettäväksi eri toimialoilla ja erikokoisissa yrityksissä. Siksi on tärkeää, että riskiarvioinnin vastuuhenkilöt käyvät ennen arviointiprosessin aloittamista vaaratekijäluettelot läpi ja ohjeistavat niiden soveltamisen omassa yrityksessä. Vaaratekijäluetteloissa on kussakin 19-22 arvioitavaa kohtaa ja lisäksi muutama

tyhjä rivi, joihin voi lisätä yrityksen erityispiirteisiin liittyviä vaaratekijöitä. Riski Arvi vaaratekijäluetteloön lisätyt yrityskohtaiset tekijät on päätettävä ennen riskien arvioinnin toteutusta.

### **Vaaratekijäluetteloiden käyttö**

Hyvä tapa toteuttaa riskien arviointi työpaikalla on käyttää vaaratekijöiden tunnistamisessa luetteloiden paperitulosteita ja riskien arvioinnin vastuuhenkilö tallentaa tiedot lomakkeilta Riski Arvi -sovellukseen jatkokäsittelyä varten. Lomakkeet voidaan jakaa kaikille työntekijöille tai samoja työvaiheita tekevälle ryhmälle. Pienessä organisaatiossa tieto voidaan kerätä myös haastattelujen avulla. Samaa työtä eri vuoroissa tai eri yksiköissä tekeviltä tieto voi olla hyödyllistä kerätä erikseen, näin saadaan selville työskentelytapojen eroja.

### **Vaaratekijät ja vaaratilanteet**

Vaaratekijäluetteloon kirjataan kunkin vaaratekijän kohdalle aiheuttaako kyseinen tekijä arviointikohteessa vaaraa vai ei. Vaaraa aiheuttavien tekijöiden osalta kirjataan erikseen niihin liittyvät vaaratilanteet. Sama vaaratekijä voi aiheuttaa useita Riskien arviointi ja riskienhallinta, Riski Arvi 3 4

Työturvallisuuskeskus, Työsuojeluhallinto 2009

vaaratilanteita, jotka kaikki kirjataan erikseen. Vaaratilanteet ovat niitä tekijöitä, joiden osalta riskin suuruus määritellään. Käytettäessä vaaratekijöiden tunnistamisessa paperilomakkeita kirjataan vaaratekijöihin liittyvät vaaratilanteet lomakkeen 2. sivulle. Riski Arvissa vaaratilanteet kirjataan riskin suuruuden määrittelyssä.

Vaaratekijöiden tunnistuksessa tulee olla mukana työsuojelua tunteva henkilö, esimerkiksi työsuojeluvaltuutettu, joka voi opastaa vaaratilanteiden tunnistamisessa. Jos arvioinnissa havaitaan vaaratilanteita, joihin on lainsäädännön vaatimusten vuoksi puuttuttava välittömästi, tai jos ne muusta syystä päätetään poistaa, ei erillistä riskin suuruuden määrittämistä näiden tekijöiden osalta tarvita.

Vaaratilanteiden lisäksi on tunnistettava vaaralle altistuvat henkilöt, sillä altistuvien henkilöiden lukumäärä vaikuttaa riskin suuruuteen. Lisäksi tulee huomioida erityisesti vaarassa olevat työntekijät esimerkiksi uudet työntekijät, vammaiset työntekijät ja työntekijät, joilla on jokin sairaus tai lääkitys, joka vaikuttaa altistumiseen. Työterveyshuollon asiantuntemus on tärkeää tunnistettaessa erityisryhmien riskejä.

### **Riskien suuruuden määrittäminen**

Riskin suuruus määritellään arvioimalla haitallisen tapahtuman todennäköisyys ja siitä aiheutuvien seurausten vakavuus. Kumpaakin ulottuvuutta arvioidaan kolmiportaisella asteikolla.

#### **Seuraukset**

##### **Todennäköisyys**

Vähäiset

Haitalliset

Vakavat

Epätodennäköinen

1 Merkityksetön

riski

2b Vähäinen

riski

3c Kohtalainen

riski

Mahdollinen

2a Vähäinen

riski

3b Kohtalainen

riski

4c Merkittävä

riski

Todennäköinen

3a Kohtalainen

riski

4b Merkittävä

riski

5 Sietämätön

riski

Riskien suuruuden arvioinnissa keskeistä on saada riskeille vertailukelpoiset arvot. Näiden arvojen avulla voidaan vertailla keskenään erityyppisiä riskejä ja niiden vaatimien korjaustoimenpiteiden kiireellisyyttä jatkotoimista päätettäessä. Riskien suuruus määritellään työryhmässä, jossa on mukana työprosesseista vastaavia henkilöitä ja työsuojelua tuntevia henkilöitä. Näin saadaan arvioitua objektiivisesti riskien merkittävyys ja korjaustoimenpiteiden toteutusjärjestys. Jos riskejä arvioidaan useassa eri ryhmässä, esimerkiksi osastoittain, on varmistettava, että jokaisessa ryhmässä on mukana ainakin yksi sama henkilö. Tämä parantaa eri ryhmien tekemien arvioiden vertailtavuutta. Arviointia tehtäessä on muistettava käyttää koko arviointiasteikkoa, jotta suuruuden määrittämisestä on apua toimenpiteitä valittaessa.

Riskien arviointi ja riskienhallinta, Riski Arvi 3 5

Työturvallisuuskeskus, Työsuojeluhallinto 2009

### **Riskien merkittävyyden arviointi**

Työympäristöriskien arvioinnilla ja riskienhallinnalla pyritään ensisijaisesti lisäämään työpaikan turvallisuutta ja terveellisuutta. Riskien poistamiseksi tai pienentämiseksi tehtävistä toimenpiteistä aiheutuu kustannuksia, mutta ne myös usein parantavat tuotavuutta, kun työn sujuvuus lisääntyy, tuotteiden laatu paranee ja työntekijöiden työmotivaatio kasvaa työolojen kohentumisen myötä. Kun riskit on arvioitu työntekijöiden terveys- ja turvallisuusnäkökulmasta, on lisäksi tärkeää pohtia riskien merkitystä yrityksen liiketoiminnan kannalta. Esille saattaa tulla riskejä, joilla on vaikutuksia yrityskuvaan ja tuotteiden laatuun ja jotka edellyttävät siten toimenpiteitä jo hyvin alhaisella riskitasolla. Yritys voi myös tavoitella korkeaa turvallisuustasoa, esim. 0-tapaturmatasoa, jolloin vähäisiinkin riskeihin puututaan. Myös niitä vaaratilanteita, joihin ei kohdisteta toimenpiteitä, on tarkkailtava, jotta ne eivät jatkossa muodosta ongelmia. Pienetkin ongelmat saattavat vaikuttaa merkittävästi työilmapiiriin ja -motivaatioon. Kun riskien suuruutta arviotaessa on mukana päätösvaltainen henkilö, riskien merkittävyydet voidaan määrittää ja toimenpiteet päättää samassa yhteydessä. Päätöksenteossa on otettava huomioon kaikki työpaikalta kerätty tieto. Yksittäisten riskien merkittävyyden lisäksi on pohdittava tekijöitä, jotka vaikuttavat useiden riskien taustalla. Tällainen tekijä on esimerkiksi työn organisointi. Kun useaan riskiin vaikuttavaan ongelmaan puututaan esimerkiksi koulutuksella, saadaan aikaan parannuksia useissa kohteissa.

### **Toimenpiteiden valinta ja toteuttaminen**

Riskit on ensisijaisesti pyrittävä poistamaan ja välttämään. Jos tämä ei ole mahdollista, niitä pyritään pienentämään joko todennäköisyyteen tai seurauksiin vaikuttavilla toimenpiteillä. Toimenpiteitä valittaessa on otettava huomioon lainsäädännön asettamat vaatimukset ja varmistettava, että ne täyttyvät. Yrityksellä voi olla toiminnalleen asettamia lainsäädännön ylittäviä vaatimuksia, jotka nekin on huomioitava riskienhallintaprosessissa. Yleisesti vaikuttavat toimenpiteet toteutetaan ennen yksilöllisiä toimenpiteitä. Esimerkiksi henkilönsuojainten käyttöönotto on vasta toissijainen vaihtoehto teknisiin ratkaisuihin nähden. Toimenpide-ehdotuksia kannattaa kerätä vaaratekijöiden tunnistamisen yhteydessä työntekijöiltä, sillä he tuntevat työtehtävät ja heillä on

usein valmiita ehdotuksia vaaratilanteen poistamiseksi tai sen riskitason pienentämiseksi. Kun työntekijät otetaan mukaan toimenpide-ehdotusten käsittelyyn, he sitoutuvat muutoksiin. Ennen kuin toimenpide-ehdotukset tuodaan yhteiseen käsittelyyn ja keskusteluun, on varmistettava edellytykset niiden toteutukselle. Valittujen toimenpiteiden toteuttamiselle asetetaan aikataulu ja vastuuhenkilö sekä varmistetaan toimenpiteen käytännön toteutus ja varataan tarvittavat resurssit. Sovituista toimenpiteistä tiedotetaan henkilöstölle, jotta se saa palautetta riskien arvioinnin ja siihen käytetyn ajan vaikutuksista.

### **Seuranta ja palaute**

Riskien arvioinnissa sovittujen toimenpiteiden toteutumista seurataan. Seuranta voi olla esimerkiksi yksittäisen henkilön tehtävänä tai yhtenä asiana muiden kokousten yhteydessä. Myös toimenpiteiden vaikutusten seuranta on tärkeää, sillä vaikutus ei aina ole oletetun kaltainen. Lisäksi voi syntyä uusia vaaratilanteita, jos toimenpiteiden seurauksia ei ole pohdittu riittävästi. Vaaratilanteiden tunnistamisessa ja riskien arvioinnissa kerättyä tietoa voidaan hyödyntää työpaikalla riskienhallinnan lisäksi muissakin toiminnoissa. Työsuojelun toimintaohjelman laadinnassa tieto työpaikan nykytilasta ja keskeisistä kehittämiskohteista on oleellista toimivan ohjelman aikaansaamiseksi. Myös työterveyshuollon työpaikkaselvitykseen ja toimintasuunnitelmaan saadaan tärkeää pohjatietoa arvioinnin tuloksista. Työn suunnittelussa ja uusien laitteiden hankinnassa riskien arvioinneista saadut kokemukset auttavat turvallisuusasioiden suunnittelussa ja huomioon ottamisessa. Myös uusien työntekijöiden työnopastus helpottuu, kun työssä esiintyvät vaaratekijät on kartoitettu ja ne pystytään ottamaan huomioon työohjeita laadittaessa. Riskien arviointi on jatkuvaa toimintaa työpaikan turvallisuuden parantamiseksi. Riskien arviointi tulee tehdä aina, kun työpaikalla tapahtuu muutoksia kuten töiden uudelleenjärjestelyjä, otetaan käyttöön uusia työtiloja tai hankitaan uusia laitteita tai muutetaan työmenetelmiä. Järjestelmällinen riskien arviointi tulee päivittää säännöllisin väliajoin. Näin saadaan vertailukelpoista tietoa turvallisuuden tasosta ja sen kehittymisestä.

Asiat joihin lomakkeilla pyydettiin vastausta:

**FYSIKAALINEN:**

Melu

- iskumelu

Lämpötila ja ilmanvaihto

- Työpaikan lämpötila
- Yleisilmanvaihto ja kohdepoistot
- Vetoisuus
- Kylmät ja kuumat esineet
- Työskentely ulkotiloissa

Valaistus

- Yleisvalaistus
- Kohdevalaistus työpisteissä
- Kulkuteiden turva- ja merkkivalaistus
- Ulkovalaistus

Tärinä

- Käsiin kohdistuva tärinä
- Koko kehoon kohdistuva tärinä

Säteily

- Ultravioletti säteily (UV)

**TAPATURMAT:**

Työympäristö

- Liukastuminen
- Kompastuminen
- Henkilönostot tai henkilön putoaminen
- Puristuminen esineiden väliin
- Lukittuun tilaan loukkuun jääminen
- Sähkölaitteet ja staattinen sähkö
- Tavarankuljetukset ja muu liikenne
- Hapen puute
- Veden varaan joutuminen

Esineet ja aineet

- Esineiden putoaminen
- Esineiden kaatuminen
- Esineiden tai aineiden sinkoutuminen
- Liikkuvan esineen aiheuttama isku
- Takertuminen liikkuvaan esineeseen
- Viilto- tai leikkautumisvaara
- Pistovaara

#### Henkilön toiminta

- Suojainten ja suojusten puute
- Turvaton toiminta ja riskinotto
- Poikkeavat tilanteet ja häiriöt
- Päihteiden väärinkäyttö

#### Muu

- Puutteet hälytys- ja pelastusvälineissä
- Puutteet ensiapujärjestelyissä

#### ERGONOMISET VAARATEKIJÄT:

##### Työpiste

- Työpisteen siisteys ja järjestelyt
- Kulkutiet, uloskäytävät ja pelastustiet
- Portaat, tikapuut ja luiskat
- Työskentelytason korkeus
- Istuin
- Näytöt ja näyttöpäätteet

##### Työasento

- Selän asento
- Hartioiden ja käsien asento
- Ranteen ja sormien asento
- Pään ja niskan asento
- Jalkojen asento

##### Ruumiillinen kuormitus

- Jatkuva istuminen tai seisominen
- Työn tauotus ja työtahti
- Jatkuvasti samana toistuvat työliikkeet
- Raskaat nostot tai taakan kannattelu

##### Työvälineet ja -menetelmät

- Työkalut, koneet ja laitteet
- Käsiteltävät kappaleet
- Työpisteen tuet ja apuvälineet

##### Työn muunneltavuus

- Työtilan riittävyys
- Mahdollisuus vaihdella työasentoja

#### KEMIAALLISET VAARATEKIJÄT:

##### Työssä esiintyvät altisteet

- Vaaralliset tai haitalliset kemikaalit
- Palo- ja räjähdysvaaralliset aineet
- Pölyt ja kuidut

##### Kemikaalien käyttö

- Kemikaalien pakkausmerkinnät
- Käyttöturvallisuustiedotteet

- Kemikaalien käyttötavat
- Kemikaalien varastointi
- Kemikaalien käytöstä poisto
- Suojainten kunto ja käyttö
- Ensiapuvälineiden kunto ja käyttö

#### Tulipalo- ja räjähdysvaara

- Sähkölaitteiden kunto ja käyttö
- Tulityöluvat ja tulitöiden tekeminen
- Sammutusvälineet ja niiden merkinnät
- Poistumistiet ja niiden merkinnät

#### Biologiset vaaratekijät

- Tartuntavaara, esim. bakteerit ja virukset
- Sienet, esim. homeet

### HENKINEN KUORMITTUMINEN

#### Työn sisältö

- Toistotyö tai yksipuolinen työ
- Yksintyöskentely tai yötyö
- Jatkuva valppaana olo
- Työn pakkotahtisuus
- Ihmissuhdekuormitus
- Kiire
- Liian kovat vaatimukset tai tavoitteet
- Etenemismahdollisuuksien puute

#### Organisointi ja toimintatavat

- Työnopastus ja perehdyttäminen
- Työnjako, tehtäväkuva ja vastuut
- Työajat, ylityöt ja työvuorot
- Työsuhteen epävarmuus
- Työnjohdon tai organisonnin puutteet
- Työilmapiiri
- Tiedonkulun puutteet
- Väkivallan uhka
- Häirintä tai epäasiallinen kohtelu
- Sosiaalisen tuen puute
- Vaikutusmahdollisuuksien puute