

Simo Aurala

# VARASTON TYÖTURVALLISUUS

Työturvallisuuden kehittämideoita päivittäistavaravarastoille

Opinnäytetyö

Tradenomi

Liiketoiminnan logistiikka

2020



**Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu**

| Tekijä/Tekijät                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tutkintonimike  | Aika                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| Simo Aurala                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tradenomi (AMK) | Marraskuu 2020          |
| <b>Opinnäytetyön nimi</b><br><br>Varaston työturvallisuus<br>Työturvallisuuden kehittämideoita päivittäistavaravarastoille                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 | 43 sivua<br>1 liitesivu |
| <b>Toimeksiantaja</b><br><br>Ei toimeksiantajaa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                         |
| <b>Ohjaaja</b><br><br>Raimo Päivärinta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                         |
| <b>Tiivistelmä</b><br><br>Opinnäytetyön tutkielman tarkoituksena oli selvittää, millaisia työturvallisuuskäytäntöjä päivittäistavarakauppojen varastoissa ilmeni, mitä poikkeamia ja millaisia parantamisen kohteita löytyisi. Tutkimusongelmana oli päivittäistavarakauppojen varaston turvallisuuden epäkohdat ja parantamisen kohteet, ja tutkimuskysymykset käsittelivät sitä, miten kaupan alan työturvallisuutta voidaan kehittää ja millaiset seikat aiheuttavat työtaturmia kaupan alan varastossa. Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena ja menetelmänä käytettiin teemahaastattelua. Mukaan tutkimukseen haettiin Kotkan ja Haminan alueen päivittäistavarakauppoja, joille paikan päällä tehtiin haastattelu 13 kysymyksen haastattelulomakkeen avulla. Tavoitteena oli tehdä kehittämideoita päivittäistavaravarastoille yleisesti työturvallisuuteen liittyen. Haastatteluun osallistui puolet yrityksistä, yhteensä viisi kappaletta.<br><br>Työn teoriaosuus koostuu viidestä aihealueesta, jotka kuitenkin kaikki liittyvät toisiinsa. Nämä alueet ovat työturvallisuus, varasto, lainsäädäntö, riskinhallinta ja työhyvinvointi. Nämä kaikki liitettiin varastointiin ja teoriassa kerrottiin, millainen rooli jokaisella aihealueella on työturvallisuuden kannalta. Työntekijän perehdytys on otettu teoriassa myös huomioon.<br><br>Johtopäätöksenä tutkimustuloksiin voidaan olla tyytyväisiä, sillä tutkimuskysymyksiin löydettiin vastauksia. Kehittämisen kohteita löytyi etenkin varaston tilankäytön tehokkuuden osalta. Myös oleelliset riskikohteet, kuten nostotilanteet ja kaatumiset on otettu tutkimustuloksia analysoidessa huomioon. Ilmi tuli myös veitsen käytöstä johtuvien viiltojen tapahtuminen. Kehitysideoksi on ilmoitettu turvallisuusveitsen käyttöönotto ja lattiamerkintöjen yleisempi hyödyntäminen kaupan alan varastotyössä. Myös tutkimustuloksia analysoidessa korostettiin työhyvinvoinnin merkitystä turvallisuuden kannalta. Työhyvinvointi tulisi huomioida vieläkin laajemmin, esimerkiksi perehdytyksen aikana. Työturvallisuus on aihealue, jonka parantamiseen tulee aina pyrkiä, vaikka asiat menisivätkin hyvin. |                 |                         |
| <b>Asiasanat</b><br><br>työturvallisuus, varasto, työhyvinvointi, lainsäädäntö, riskinhallinta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                         |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Author (authors)</b>                                                                | <b>Degree</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Time</b>                     |
| Simo Aurala                                                                            | Bachelor of Business Administration                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | November 2020                   |
| <b>Thesis title</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 43 pages<br>1 pages of appendix |
| Safety in warehousing<br>Safety improvement ideas for the warehouses of grocery stores |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
| <b>Commissioned by</b>                                                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |
| <b>Supervisor</b>                                                                      | Raimo Päivärinta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |
| <b>Abstract</b>                                                                        | <p>The objective of the thesis was to find out how to improve the safety at warehousing in grocery stores. An aim was to interview grocery store supervisors or warehouse staff to investigate what there is to improve with work safety in Kotka and Hamina areas. After the interviews the analysis focused on how to improve the safety in those areas that need it. A total of five companies participated in the interviews and that is a half of the total companies that were asked to participate. The thesis was qualitative and the method used was thematic interview which was done by using a 13-question-paper as a help to keep the conversation going.</p> <p>The theory in this thesis consists of five areas: work safety, warehouse, legislation, risk management and well-being in work. In the theory part there is basic information about each of these areas and how they link to warehousing security. The theory contains also a section of employee orientation.</p> <p>In conclusion the results of the interview were positive and the goals were met, because the thematic interviews resulted in finding answers to the questions. Every company that was being interviewed was open about the areas that needed improvements and it was easy to analyze the results.</p> |                                 |
| <b>Keywords</b>                                                                        | work safety, warehouse, well-being, legislation, risk management                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |

## SISÄLLYS

|     |                                                           |    |
|-----|-----------------------------------------------------------|----|
| 1   | JOHDANTO .....                                            | 5  |
| 2   | TUTKIMUS.....                                             | 5  |
| 2.1 | Aiheen valinta.....                                       | 5  |
| 2.2 | Tutkimuksen tarkoitus, -tavoite ja tutkimusongelmat ..... | 6  |
| 2.3 | Tutkimusmenetelmä .....                                   | 6  |
| 2.4 | Tutkimuksen toteutus .....                                | 8  |
| 3   | TYÖTURVALLISUUS.....                                      | 9  |
| 3.1 | Työturvallisuus käsitteenä .....                          | 9  |
| 3.2 | Työsuojelu.....                                           | 10 |
| 3.3 | Perehdyttäminen ja työhön opastaminen .....               | 12 |
| 4   | VARASTON TYÖTURVALLISUUS .....                            | 14 |
| 4.1 | Ihmisen toiminta .....                                    | 14 |
| 4.2 | Ohjeistus ja säännöt.....                                 | 15 |
| 5   | LAINSÄÄDÄNTÖ.....                                         | 18 |
| 6   | RISKINHALLINTA .....                                      | 21 |
| 6.1 | Tavallisimmat varaston turvallisuusriskit .....           | 21 |
| 6.2 | Riskien arviointi .....                                   | 24 |
| 7   | TYÖHYVINVOINTI .....                                      | 27 |
| 8   | PÄIVITTÄISTAVARAKAUPPATUTKIMUS.....                       | 29 |
| 9   | TUTKIMUSTULOKSET .....                                    | 31 |
| 10  | JOHTOPÄÄTÖKSET.....                                       | 38 |
| 11  | POHDINTAA .....                                           | 40 |
|     | LÄHTEET .....                                             | 41 |

## KUVALUETTELO

## LIITTEET

Liite 1. Teemahaastattelukysymykset

## 1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön aiheena on työturvallisuus varastotyössä. Opinnäytetyöllä ei ole toimeksiantajaa. Sen sijaan teorian lisäksi dataa työlle antaa teemahaastatteluna toteutettu tutkimus. Tutkimukseen olen valinnut mukaan päivittäistavarakauppoja ja keskityn niiden varastojen turvallisuuteen ja siihen, miten työturvallisuus on hoidettu kyseisissä yrityksissä. Vertaan niitä hyvien käytäntöjen mukaiseen toimintaan, mitä yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia löytyy. Tämän materiaalin pohjalta on tehty kehityssuunnitelmia mukana olleille yrityksille turvallisuuden parantamiseksi.

Työturvallisuus on tärkeä ja ajankohtainen aihe aina. Työturvallisuus kaipaa jatkuvasti kehityssuunnitelmia. Päivittäistavarakauppojen varastotyössä kohtaa päivittäin monenlaisia riskejä, esimerkiksi kaatumisia ja viiltohaavoja. Näitä ongelmia avataan tässä opinnäytetyössä ja pyritään tekemään järkeviä kehityssuunnitelmia. Pyritään jatkuvaan kehitykseen. Päivittäinen työturvallisuuden vaikutus työelämässä jokaiseen henkilöön työpaikalla tekee tutkittavasta aiheesta tutkimisen arvoisen ja tärkeän.

Opinnäytetyö toteutetaan teemahaastattelukyselyllä, johon osallistuu päivittäistavarakauppojen työturvallisuusvastaavia. Pyritään selvittämään epäkohtia kauppojen varastoiden työturvallisuusmenettelyissä ja teoriassa mainitsemini hyvien käytäntöjen kautta rakennetaan kehityssuunnitelmia päivittäistavara-kaupoille varastotyöhön.

## 2 TUTKIMUS

### 2.1 Aiheen valinta

Aiheen valinta lähti omasta mielenkiinnostani työturvallisuutta kohtaan. Työturvallisuus on jokaisessa työssä todella tärkeä asia ja toimiva yritys vaatii keskitymistä työturvallisuuteen sekä työnantajalta että työntekijöiltä. Työturvallisuudesta ei voi koskaan puhua liikaa. Halusin lähteä tutkimaan asiaa päivittäistavarakauppojen varastojen kautta. Miten varastoissa työturvallisuuteen kiinnitetään huomiota ja kuinka sitä ylläpidetään. Ensimmäisessä mielessä oli työturvallisuuden vaikutus tuottavuuteen, mutta pohdinnan jälkeen se rajattiin varaston työturvallisuuteen ja varastot jaettiin vielä päivittäistavarakauppojen varastoihin.

## **2.2 Tutkimuksen tarkoitus, -tavoite ja tutkimusongelmat**

Tutkimuksen tarkoitus on tutkia päivittäistavarakauppojen varastoiden työturvallisuutta. Teemahaastatteluna tehdystä kyselystä saadusta materiaalista analysoidaan hyvien käytäntöjen käytön näkyvyys ja etsitään samankaltaisuuksia eri yritysten antamista haastatteluista. Niiden pohjalta tehdään kehityssuunnitelmia, eli miten työturvallisuutta voisi päivittäistavarakaupoissa yleisesti parantaa.

Opinnäytetyössäni tutkin epäkohtia päivittäistavarakauppojen varastoiden työturvallisuudessa ja tarkoitus on laatia kehityssuunnitelmia teemahaastattelulla tehdyn kyselyn pohjalta. Tutkimusongelmana työssä on päivittäistavarakauppojen varaston työturvallisuuden epäkohdat ja kehittämisen kohteet. Tutkimuskysymyksiä onkin siis, miten yrityksen varaston työturvallisuutta voitaisiin kehittää kaupan alalla? Tutkimuksen avulla pyritään myös selvittämään vastausta siihen, millaiset seikat aiheuttavat työtapaturmia. Nämä ovat tutkimuskysymykset, joita teemahaastattelun muodossa tehtävällä tutkimuksella pyritään avaamaan.

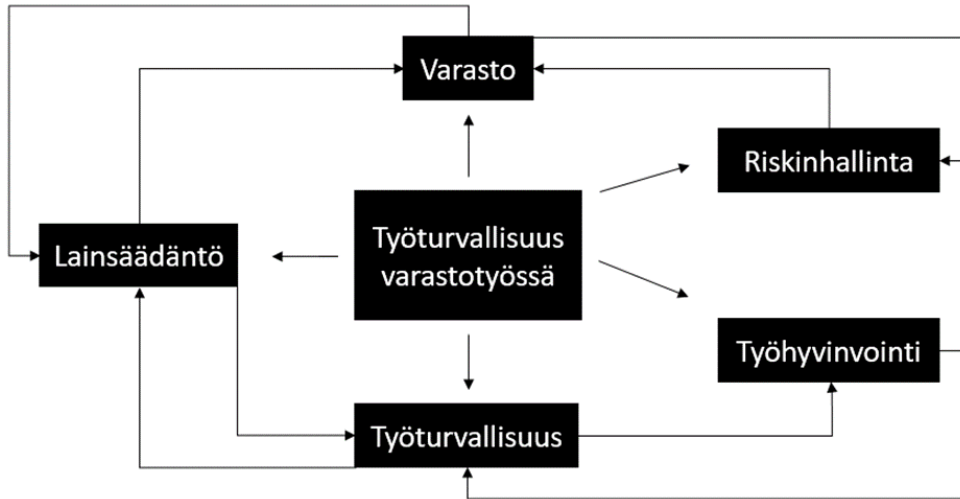
## **2.3 Tutkimusmenetelmä**

Tutkimusmenetelmä opinnäytetyössäni on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Menetelmä on käytössä siksi, että tutkimukseni perustuu aineistoon eikä laskentaan, johon liittyy puolestaan kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Teemahaastattelun avulla tapahtuu aineiston hankinta. Aineiston hankinnan jälkeen se jaetaan kolmeen teemaan, josta sitä lähdetään purkamaan ja tulkitsemaan. Tässä yhteydessä tutkinnan kohteena ovat työturvallisuus varastotyössä ja miten työntekijät ja työnantajat suhtautuvat siihen.

Tutkimukseni toteutustapa on teemahaastattelu ja tuloksia on analysoitu kuvien avulla ja sanallisesti. Valitsin teemahaastattelun menetelmäksi siksi, että teemahaastattelussa haastattelutilanne on enemmän keskustelunomainen verrattuna esimerkiksi vaikkapa avoimeen tai lomakehaastatteluun. Teemahaastattelussa enemmin panostetaan nimenomaisiin teemoihin, tässä tapauksessa varaston työturvallisuuteen. Haastattelussa edetään tutkittavien

teemojen mukaisesti keskustelemalla ja pyritään saamaan vastaukset tutkimuskysymyksille ja tutkimusongelmaan jota tutkimuksessa selvitetään. Pyrkimyksenä ei ole mennä kysymyksestä toiseen, vaan ennemminkin apukysymysten ja ranskalaisten viivojen teemalistausten perusteella johdatella keskustelua eteenpäin (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Tässä tapauksessa pääpaino on apukysymyksissä. Haastattelukyselyyn liittyy tueksi 13 kysymyksen sarja, joka johdattelee keskusteluun ja käsittelee tutkimuskysymykset ja pyrkii selvittämään vastauksia niihin. Haastattelussa on mukana eri päivittäistavarakauppoja Kotkan alueella ja tarkoituksena on haastatella kauppojen varastoiden turvallisuudesta vastaavaa henkilöä laatimani kyselyn pohjalta. Päivittäistavarakauppoja tutkimukseen tulee mukaan yhteensä viisi kappaletta. Valitsin tutkimukseeni haastattelun, koska yleensä haastattelua tehdessä saadaan tutkimukseen vastaajiksi suunnitellut henkilöt mukaan (Hirsjärvi ym. 2009, 206). Tavoittaminen käy myös helposti esimerkiksi paikan päällä vieraillemalla tai puhelimitse. Kääntöpuolena puolestaan on haastattelussa se, että sen luotettavuutta saattaa heikentää se, että vastaaja antaa positiivisempaa kuvaa yrityksen tilanteesta ja helposti vaietaan negatiivisista asioista. Esimerkiksi taloudellista tilanteesta tai rikoksiin liittyvistä asioista ei puhuta kovin mielellään (Hirsjärvi ym. 2009, 207). Koen kuitenkin haastattelun olevan paras toteutustapa omalle tutkimukselleni, koska silloin on todennäköisempää, että yritykset lähtevät mukaan. Isompia päivittäistavaraketjuja ei kuitenkaan ole kovin montaa, joten on tärkeää saada etenkin isompien ketjujen edustaja mukaan. Isommissa päivittäistavarakaupoissa varastotoiminta on ihan toisenlaista kuin pienemmissä. Esimerkiksi trukki liikenne on paljon merkittävämmässä roolissa isojen päivittäistavarakauppojen kohdalla.

Teoreettinen viitekehys opinnäytetyössäni koostuu viiden avainsanan pohjalta. Nämä avainsanat ovat työturvallisuus, varasto, työhyvinvointi, riskinhallinta ja lainsäädäntö. Kaikki asiat liittyvät toisiinsa, kuten kuvasta 1 voidaan havaita. Näiden pohjalta teoria rakentuu. Alla havainnollistava kuva viitekehyseläni määrittelystä.



Kuva 1. Teoreettinen viitekehys

## 2.4 Tutkimuksen toteutus

Tutkimus toteutetaan teemahaastatteluna, johon valmistelen kyselyn ja käyn päivittäistavaravarastoissa tekemässä paikan päällä haastattelun, joka pohjautuu kyselyyn, mutta on hyvin keskustelupainoitteinen, kuten teemahaastattelulla tapana onkin olla. Haastattelun pohjalta laaditut kysymykset käsittelevät tutkimuskysymyksiä ja kysymyksiä on 13 kappaletta. Haastattelukysymyksistä on tarkoitus tehdä lyhyitä ja helposti ymmärrettäviä, jotta yritysten edustajilla olisi halukkuutta osallistua tutkimukseen. Yritysten edustajiin otetaan yhteyttä joko puhelimitse tai paikan päällä vieraillemalla. Teemahaastattelu toteutetaan yksilöhaastatteluna, jossa läsnä ovat haastatteliija sekä yrityksen varaston turvallisuusvastaava. Kysymykset käydään yhdessä läpi haastattelulle ominaisesti ja koko haastattelusta tehdään tallenne, josta tulokset on helppo analysoida. Tutkimus on myös ehdottoman luottamuksellinen. Mukana olevien yritysten ja haastateltujen henkilöiden nimet eivät tule ilmi. Tämä tehdään jokaisessa yrityksessä, joka on halukas osallistumaan tutkimukseen. Pyrkimyksenä on saada etenkin isompia ketjuja mukaan tutkimukseen. Syy isompien ketjujen mukaan ottamiseen ensisijaisesti on se, että varastot ovat näissä kyseisissä päivittäistavara-kaupoissa huomattavasti isommat kuin vaikkapa pienessä lähikaupassa. Pienempien päivittäistavara-kauppojen edustajia pyritään saamaan mukaan. Haastattelujen jälkeen aineisto analysoidaan kysymysvastauksien perusteella, joita olen kirjannut ylös haastattelun aikana.



Aineistoa analysoidaan tallenteista vertailemalla päivittäistavarakauppojen turvallisuuskäytäntöjä oikeaoppisiin menettelytapoihin, jotka on esimerkiksi laissa määritelty.

Aineisto on laadullinen, joten materiaalin analysointimenetelmänä toimii myös laadullinen menetelmä. Laadullisen tutkimuksen analysointi lähtee haastattelumateriaalista. Materiaalista pilkotaan turhat asiat pois ja otetaan vain ne, mitkä vastaavat omaan tutkimuskysymykseeni. Teemahaastattelunauhoitteista otetaan tutkimuksen kannalta oleellimmat asiat ja aineistosta analysoidaan ne kohdat jokaiselta päivittäistavarakaupalta, joista voisi tehdä jonkinlaisia kehityssuunnitelmia työturvallisuuden suhteen. Nämä asiat mainitaan tutkimustuloksia esitellessä. Analysointimenetelmällä pyritään erottamaan aineistosta vain oleelliset asiat ja saamaan vastaus tutkimuskysymykseen.

### **3 TYÖTURVALLISUUS**

Tässä luvussa määritellään työturvallisuuden käsite, jonka jälkeen tarkastellaan työturvallisuutta organisaation tasolla. Lisäksi käsitellään työsuojelupäällikön ja työsuojeluvaltuutetun roolit ja heidän vastuualueensa. Lopuksi tarkastellaan perehdytystä, sillä hyvä perehdytys on iso tekijä onnistuneelle työturvallisuudelle yrityksessä. Työnopastuksen puutteet ovat suurin syy tapaturmille epäjärjestyksen ohella, joten on ensiarvoisen tärkeää panostaa hyvään perehdytykseen. Se on tärkeä osa ennakoivaa työsuojelua. (Työturvallisuuskeskus 2019, 11.)

#### **3.1 Työturvallisuus käsitteenä**

Työturvallisuuskeskuksen määritelmän mukaan työturvallisuus tarkoittaa sitä, että työpaikalla fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen työympäristö on kunnossa. Näiden kriteerien toteuduttua työpaikalla työnteko on mielekästä ja palkitsevaa. Turvallinen työympäristö palkitsee myös työntekijän lisäksi koko organisaatiota. Syntyy niin sanottu voitto-voitto-tilanne, jossa ei ole lainkaan häviävää osapuolta. Työturvallisuuteen on siis erinomaisen tärkeää panostaa, koska se hyödyttää kaikkia osapuolia työpaikalla. (Yhteistoiminnalla turvalliset ja terveelliset työolot s.a.)

Lähtökohtana työturvallisuuden kehittämiseksi on ennakointi. Menettelytapa toimii seuraavassa järjestyksessä ennakoinnin osalta. (Työturvallisuuskeskus 2019, 6):

1. Vaara- ja haittatekijöiden syntyminen estetään.
2. Vaara- ja haittatekijät poistetaan. Jos tämä ei kuitenkaan ole mahdollista, korvataan ne vähemmän vaarallisilla tai haitallisilla (esimerkiksi laitteilla).
3. Yleiset työturvallisuustoimenpiteet otetaan käyttöön ennen yksilöllisiä.
4. Tekniikan kehittyessä otetaan huomioon uudet mahdollisuudet ja keinot.

Yllä olevan Työturvallisuuskeskuksen (2019) listauksen mukaan aivan ensimmäiseksi pyritään estämään vaara- ja haittatekijöiden syntyminen. Jos se ei ole mahdollista niin, ne korvataan vähemmän haitallisilla.

Yleisiä työturvallisuustoimenpiteitä tulee aina noudattaa ennen yksilöllisiä ja tekniikan tuomat mahdollisuudet tulee myös ottaa huomioon. Etenkin nykypäivänä, kun tekniikka etenee huimaa vauhtia ja verkostoituminen työpaikoilla on yleisempää päivä päivältä, avautuu myös uusia mahdollisuuksia työturvallisuuden parantamiseksi. (Työturvallisuuskeskus 2019, 6).

### **3.2 Työsuojelu**

Työsuojelu tarkoittaa työnantajan ja työntekijän yhteistyötä työpaikan työturvallisuudesta ja hyvinvoinnista (Yhteistoiminnalla turvalliset ja terveelliset työolot s.a). Tavoitteena on varmistaa turvallinen työnteko ja että työympäristö toimii. Työsuojelu perustuu työsuojelulakiin, työturvallisuuslakiin, työterveyshuoltolakiin, työsuojelun valvontalakiin ja muihin työsuojelun erikoisalueita koskeviin normeihin. Työturvallisuustoiminta, terveydenhuolto, työsuojelu ja työpaikkasuojelu: kaikki liittyvät työsuojeluun. Tueksi liittyvät vielä muut organisaation osa-alueet, kuten johtaminen ja koulutus, ja työyhteisön sekä henkilöstön kehittäminen liittyy myös tukemaan työsuojelua työpaikalla. (Kuikko 2006, 234 – 235.)

Työsuojeluun kuuluu myös riskien ennaltaehkäisy ja seuranta. Painopisteeksi tulee ottaa toimintatapojen, työyhteisön toimivuuden ja henkilöstön osaamisen sekä työhyvinvoinnin kehittäminen ja seuranta. Seuranta toimii jatkokehityksen pohjana. (Kuikko 2006, 236.)

Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta määrittelee pykälässä 38, että jos työpaikalla työskentelee säännöllisesti vähintään 20 työntekijää, työsuojelutoimikunta tulee perustaa työpaikalle. Työnantaja ja työntekijät, sekä toimihenkilöt kuuluvat toimikuntaan (Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta 38. §). Sopimisoikeus, eli lakipykälä numero 23 liittyy myös toimikunnan järjestämiseen siten, että siitä voidaan sopia valtakunnallisella tai paikallisella sopimuksella (Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta 23. §). Jos sopimusta ei ole tehty, tulee pykälä 38 käytäntöön ja työsuojelutoimikunta perustetaan, jos työpaikalla on vähintään 20 aktiivista työntekijää. (Kuikko 2006, 210.)

Työsuojeluorganisaation toiminta työpaikalla lähtee työnantajan ja työntekijöiden yhteistyöstä. Työnantajaa edustaa työsuojelupäällikkö ja työntekijöitä työsuojeluvaltuutetut, jotka työntekijät valitsevat keskuudestaan. Työturvallisuusorganisaation tavoitteena on edistää turvallisuutta ja hyvinvointia työpaikalla ja ottaa myös työntekijöiden mielipiteet huomioon. Työnantaja aloittaa toiminnan ja on velvollinen pitämään toimintaa yllä. Hän on myös velvollinen varmistamaan, että työntekijöillä on varmasti oikeus saada omat mielipiteensä kuuluviin. (Työsuojelu 2020.)

**Työsuojelupäällikkö** edustaa työnantajaa. Työnantaja voi halutessaan hoitaa myös työsuojelupäällikön tehtäviä itse tai nimetä rooliin pätevän henkilön. Pätevyudeksi työsuojelupäälliköksi pääsemiseksi lasketaan, jos on tarpeeksi tuntemusta työpaikan tiloista, olosuhteista ja toimintatavoista. Hänen pitää myös olla perehtynyt kylliksi lainsäädännön vaatimuksiin, sekä hänellä tulee olla valtuudet järjestää työsuojelutoimintaa työpaikalla. Tehtäviin kuuluu työsuojelutoiminnan järjestäminen ja sen kehittäminen. Tämän lisäksi työtehtäviin kuuluu työsuojelupäälliköllä työnantajan avustaminen ja varmistaminen, että työpaikalla varmasti täyttyy vaadittavan työturvallisuusosaamisen kriteerit. Myös työsuojelutoimikunnan toimintaan osallistuminen sekä työsuojeluyhteisön käynnistäminen ja kehittäminen ovat työsuojelupäällikön vastuualueella. Yhteydenpito työsuojeluviranomaisten kanssa, silloin kun se on tarpeellista, kuuluu myös hänen velvollisuuksiinsa. (Työsuojelu 2020.)

**Työsuojeluvaltuutettu** valitaan työpaikalla työntekijöiden joukosta ja hän edustaa työntekijöitä työsuojeluasioissa. Valtuutetun lisäksi valitaan kaksi varavaltuutettua työntekijöiden joukosta. Jos työpaikalla kuitenkin työskentelee vähemmän kuin 10 vakituista työntekijää, jotka työskentelevät säännöllisesti, ei valtuutettua ole välttämätöntä valita. Sen voi toki tehdä tässäkin tapauksessa, mutta se ei ole pakollista. Työsuojeluvaltuutetun valitseminen tapahtuu vaalien avulla. Työnantaja on velvollinen pitämään huolta, että työsuojeluvaltuutettu tulee valittua. Valtuutetun viran pituus on kaksi vuotta, jonka jälkeen uusilla vaaleilla valitaan seuraava työsuojeluvaltuutettu. Valtuutettu osallistuu myös työpaikalla työsuojelutarkastuksiin. Tämän lisäksi hänen tehtäviinsä kuuluu työturvallisuuden ja hyvinvoinnin edistäminen työntekijöiden keskuudessa. Hänen tulee olla myös perehtynyt työpaikan työsuojeluasioihin. Jos työsuojeluvaltuutettu ei kykene hoitamaan tehtäviään, varavaltuutetuksi määritetty henkilö voi hoitaa ne, kunnes valtuutettu on jälleen kykeneväinen tehtäväänsä. (Työsuojelu 2020.)

**Työsuojelun yhteistoiminnan** tarkoituksena työpaikalla on kehittää työturvallisuutta ja hyvinvointia. Pyrkimyksenä on avoin vuorovaikutus työturvallisuusasioista työnantajan ja työntekijöiden välille. Työntekijöillä on oikeus tehdä parannusehdotuksia työpaikan turvallisuuteen ja terveydellisiin seikkoihin. Yhteistoiminta on vuorovaikutteista, neuvottelua yhteisistä asioista. Työturvallisuuslain säädösten mukaan työnantaja ja työntekijät ovat velvollisia työpaikalla työturvallisuusorganisaation yhteistoiminnassa ylläpitää ja kehittää työturvallisuutta. Työsuojelun valvontalaki säätää asioista, joita käsitellään yhteistoiminnassa ja työsuojelupäällikön, työsuojeluvaltuutetun, sekä -toimikunnan määrittely perustuu myös työsuojelun valvontalakiin. Työmarkkinajärjestöjen sopimukset määrittelevät muun muassa työsuojeluvaltuutetun ajankäyttöä, ansioita ja varavaltuutettujen tehtäviä. (Työturvallisuuskeskus 2019, 25.)

### **3.3 Perehdyttäminen ja työhön opastaminen**

Perehdyttäminen kuuluu tärkeänä osana työpaikan turvallisuuspolitiikkaan. Varastotyön kannalta katsottuna perehdyttäminen ja työhön opastus on työturvallisuuskeskuksen mukaan parhainta ennakoivaa turvallisuustoimintaa mitä on. Sen vuoksi hyvä perehdytys on erinomaisen tärkeää työtehtävästä

riippumatta. Työturvallisuuslain mukaan työntekijät tulee aina perehdyttää työtehtäviin, oikeaoppiseen työvälineiden käyttöön, sekä turvalliseen työskentelelyyn. Työhönopastuksen tavoitteena on itsenäinen työnteko ja se, että työntekijä osaa käyttää koneita ja eri työvälineitä joita työssä tarvitaan. Työntekijää tulee myös kannustaa omatoimisuuteen. Aloitteellinen työntekijä haluaa myös itse kehittää tietämystään ottamalla selvää asioista. (Työntekijän perehdyttäminen ja opastus s.a.)

Etenkin nuorten työntekijöiden perehdyttämiseen täytyy kiinnittää huomiota, sillä kokemuksen puutteen takia virheitä tapahtuu vielä todennäköisemmin kuin esimerkiksi henkilölle, joka on ollut työelämässä pidempään. Työtapaaturmien yksi yleinen syy liittyy juurikin puutteelliseen työnopastukseen ja perehdytykseen. (Työntekijän perehdyttäminen ja opastus s.a.)

Työnopastuksen tueksi voi olla kirjallinen perehdytysuunnitelma laadittuna. Hyvin tehdyllä perehdytysuunnitelmalla voidaan pitää kirjaa siitä, miten opastus etenee ja työt omaksutaan. Perehdytysuunnitelma perustuu vaarojen selvittämisestä saatuihin tietoihin. Työhön liittyvät jäljelle jääneet riskit ja vaarat käydään läpi perehdyttäjän ja työntekijän kanssa. Kiinnitetään huomiota opastuksen aikana etenkin vaarojen tunnistamiseen ja niiden ennalta ehkäisyyn. On hyvä myös ottaa henkinen hyvinvointi mukaan työnopastuksessa. Esimerkiksi keskustellaan toimintatavoista työpaikkakiusaamisen tai muun häirinnän tapahtuessa. Myös väkivaltatilanteissa oikein toimimisesta kannattaa mainita opastuksen ohessa. (Työntekijän perehdyttäminen ja opastus s.a.)

Joihinkin työtehtäviin tarvitaan pätevyys tai työ lupa. Tämä on yksi turvallisuus-toimi, jolla myös pyritään ehkäisemään riskejä ja varmistetaan työntekijän ammattitaito. Esimerkiksi varastotyössä trukilla ajaminen on yleinen pätevyyden vaativa työtehtävä. Trukkikoulutuksen voi suorittaa työpaikalla, sekä internetissä. Koulutuksessa perehdytään trukin laitteiston ja kuormankäsittelyn toimintamalleihin. Turvallinen ajokäyttäytyminen on keskiössä. Trukkikortin voimassaolo on viisi vuotta. (Kiwa koulutuskeskus s.a.)

## 4 VARASTON TYÖTURVALLISUUS

### 4.1 Ihmisen toiminta

Inhimillinen virhe on tapaturmista suurimman osan taustalla. Arviolta noin 80–90 prosenttia kaikista tapaturmista tapahtuu jonkin ihmisen virheellisen toiminnan seurauksena. Syitä virheille on muunmuassa tarpeeton riskinotto, ohjeiden noudattamatta jättäminen tai väärät työtavat. Taustalla on usein vaikuttavia tekijöitä, jotka johtavat inhimillisiin virheisiin. Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi alla olevassa luettelossa mainitut asiat. (Vuorinen & Rauramo 2013, 7.):

- työympäristö
- työkoneet- ja välineet
- työkyky
  - ikä
  - työkokemus
  - terveydentila
  - osaaminen

Työympäristö ohjailee ihmistä luonnollisesti toimimaan oikein. Koneen napin väriksi on esimerkiksi voitu valita vihreä siksi, että työntekijä tunnistaa painaa siitä, vaikkapa halutakseen käynnistää koneen. Kaiteet ohjaavat myös henkilöä pitämään turhat tavarat poissa tieltä. Kun ympäristö, koneet ja välineet ovat vaadittavassa kunnossa turvalliselle työnteolle, tärkeimmäksi tekijäksi nousee osaaminen. Kun ymmärtää miksi jokin riski on olemassa ja mistä se syntyy, voidaan ennakoita paremmin omaa toimintaa ja tällä minimoida riskien syntymistä. Motivaatio turvallisuutta ja sääntöjä kohtaan täten kasvaa, kun on ymmärrystä miksi tietty riski on olemassa. Henkilö haluaa osallistua täten myös työn kehittämiseen ja riskien minimoimiseen. Tämä ilmenee hyvin esimerkiksi läheltä piti -ilmoitusten eli turvallisuushavaintojen lisääntymisenä. Motivoitunut työntekijä pyrkii myös parantamaan työturvallisuutta ja kehittämään parannusehdotuksia. (Vuorinen & Rauramo 2013, 7–8.)

Ennakoiva suunnittelu on ihmisen toimintaa, joka pyrkii ennakoinnilla pienentämään riskien todennäköisyyttä. Turvallisen sisälogistiikan perusteihin kuuluu muun muassa (Vuorinen & Rauramo 2013, 7.):

- turvalliset työtavat, osaaminen
- säännöt, ohjeet, valvonta
- ympäristön kunnossapito ja järjestys
- turvalliset pakkaukset ja alustat
- hyvät työkoneet
- selkeät opasteet
- hyvä valaistus ja näkyvyys
- henkilö ja työkoneliikenteen erottelu isommassa varastossa
- kulkuteiden reititys

#### 4.2 Ohjeistus ja säännöt

Turvallisuuden varmistamiseksi tulee olla yhteiset työhohjeet, jota varaston henkilökunnan tulee noudattaa. Lainsäädäntö edellyttää työnantajaa laatimaan myös liikenneohjeet sisäiselle liikenteelle. Liikenneohjeisiin liittyy esimerkiksi nopeusrajoitukset, liikennemerkkit ja selvästi merkityt kulkureitit. Kyseiset työhohjeet pitää esimiehen opastaa työntekijöille ja valvoa että niitä noudatetaan. (Vuorinen & Rauramo 2013, 8.)

Trukki tai lavansiirtovaunu on käytössä suurimmassa osassa varastoissa. Työnantajan tulee pitää huolta, että laitteen käyttäjällä on riittävät taidot ja kirjallinen lupa, joka voi esimerkiksi olla allekirjoitettu paperi tai trukkiajokortti. Työnantajan on myös suunniteltava varastoon liikennemerkkit ja opasteet. Niiden pitää olla selkeitä ja helposti ymmärrettäviä. Merkkien on oltava virallisia symboleja, värejä ja tekstejä. Omatekoiset taulut vievät uskottavuuden ja niitä ei tulla noudattamaan yhtä tehokkaasti. Jalankulkijoille olisi myös hyvä olla omat selkeät kulkureitit, jotta trukkien ja jalankulkijoiden törmäysriskiä pienennettäisiin. Yleisesti käytössä olevat **liikennesäännöt** ovat varastotyössä muunmuassa (Vuorinen & Rauramo 2013, 8-9.):

- Pääväylät ovat etuajo-oikeutettuja.
- Pysäköinti tapahtuu kulkuneuvoille merkityille paikoille.
- Trukkiäylyllä ei saisi olla liikennettä yleisesti, mutta trukin tulee väistää jalankulkijaa tilanteen tullen.
- Sisätiloissa ei tulisi käyttää polttomoottorikäyttöisiä koneita.
- Trukin haarukat tulee olla ajattaessa alatasossa (10-20cm korkeudella). Ihmisiä ei myöskään saa kuljettaa haarukoiden päällä.
- Trukilla ajattaessa täytyy olla käytössä turvavyö, mikäli sellainen on.
- Trukissa ei saa olla kuljettajan lisäksi muita kyydissä.
- Työkoneen tulee olla pysähtynyt kokonaan ennen kuin siitä saa poistua. Kaatumisriski on tähän syynä.
- Hyvä periaate noudattaa on "Älä aja, jos et näe minne ajat".

Virallisia nopeusrajoituksia trukeille ei ole määritelty, mutta sellaisen voi säädellä teknisesti laitteisiin. Suositukseksi sisätiloihin on asetettu noin 8–12 km/h. (Vuorinen & Rauramo, 9.)

**Taakkojen nostot** hyllyyn ja hyllystä pois ovat yleistä joka päivä varastotyössä. Tapaturmariski on erittäin iso, sillä nostoja tapahtuu niin paljon työtehtävässä. Onkin tärkeää, että työntekijä on perehdytetty hyvin oikeaoppiseen nostotoimintaan ja taito tehdä nostot oikealla tavalla löytyy. Riskinä on henkilövahinkojen lisäksi myös mittavat tuote- ja kalustevahingot. (Vuorinen & Rauramo,10.)

**Liikennevirtoja varastoon** aiheuttavat trukki- ja työkoneliikenne, tavaraa tuovat ja vievät ajoneuvot. Tämän lisäksi on mahdollista, että vierailijoita kulkee varastossa sekä vaikkapa ulkopuolisia kuljettajia tai työmiehiä. Kaikki liikkujat tulee ottaa huomioon layout-suunnittelussa. Tärkeimpiä varaston sisäiseen liikenteeseen vaikuttavia mitoitustavoitteita ovat (Vuorinen & Rauramo 2013, 11.):

- Trukkiväylien leveydet
  - 1-suuntainen trukkipäylä leveydeltään minimissään 2,4 metriä.
  - 2-suuntainen trukkipäylä leveydeltään minimissään 4,2 metriä.
- Ajoväylän leveys yleiselle liikenteelle on minimissään 6 metriä.
- Jalankulkijoiden kulkutie 0,8 metriä minimissään.
- Koneille pääsyn tie minimissään 0,6 metriä.
- Hätäpoistumistien leveys on minimissään 1,2 metriä ja korkeus 2,1 metriä.
- Yli 0,5 metrin korkeuseron toteuduttua tulee asentaa kaide kyseiseen paikkaan, jonka korkeuden tulee olla vähintään 1,1 metriä. Lisäksi kaiteissa pitää olla väijohde 0,5 metrin korkeudella ja 0,1 metrin jalkalista, jotta tavaroita ei pääse putoamaan.
- Kaltevuusmitat
  - henkilöliikenteelle 10 astetta
  - käsin tehtäville siirroille maksimissaan 3 astetta
  - työkoneille ja muulle ajoneuvoliikenteelle maksimissaan 7 astetta

Kulkureitit on erotettava selkeästi jalankulkijoiden ja ajoneuvoliikenteen välillä. On myös tärkeää pitää kulkureitit hyvässä kunnossa, jotta vaaratilanteita pystytään minimoimaan esimerkiksi liukastumisten osalta. Hyvä järjestys on keskeisin turvallisuutta edistävä tekijä. Järjestyksen ylläpitämiseksi kaikilla laivoilla, työkoneilla, pakkauksilla, rullakoilla, säkeillä, konteilla ja muilla



tarvikkeilla tulee olla omat merkityt paikkansa varastossa. Jos näin ei ole, henkilöstö on epätietoinen siitä, mihin tavarat on sopiva jättää ja järjestystä on vaikeaa pitää yllä. (Vuorinen & Rauramo 2013, 12-13.)

### **Henkilönsuojaimet**

Tukesin määritelmän mukaan henkilösuojaimia ovat käytettäväksi tarkoitetut suojavaatteet, välineet ja laitteet jotka on tehty suojaamaan henkilöä terveyden tai turvallisuuteen kohdistuvilta riskeiltä. (Tukes s.a.)

Suojautumistarve on työpaikkakohtaista ja tämä tarve tulee määritellä osana riskinarviointia. Suojainten valinnassa mukana on yleensä työnantaja sekä työntekijä, jotta suojaimet sopivat hyvin henkilölle joka niitä käyttää. Tulee myös valvoa, että työntekijät käyttävät suojaimia oikein toimiessaan työtehtävissä. Myös työnjohdon tulee käyttää suojaimia varastotiloissa. (Vuorinen & Rauramo 2013, 25.)

Yleisesti **turvakenkien** käyttöä vaaditaan jokaiselta varastossa työtä tekevältä henkilöltä, sekä mahdollisesti myös varastossa vierailevilta henkilöiltä. Kenkien valinnassa tulee kiinnittää huomiota siihen, tekeekö työtä enemmän ulkona vai sisätiloissa. Jokaisen työntekijän tulisi saada itselleen sopivat turvakengät. (Vuorinen & Rauramo, 26.)

**Suojakäsineet** ovat tarpeellinen henkilösuojain päivittäisessä tavaroiden käsittelyssä varastossa. Suojakäsineiden tulee olla työhön soveltuvia. Suositeltua olisi käyttää esimerkiksi viiltosuojakäsineitä pakkkauksien avaamisessa, koska usein käytetään teräviä työvälineitä (puukko, sakset, leikkuri). (Vuorinen & Rauramo, 26.)

**Silmien suojaimet** eivät ole välttämättä aina tarpeellisia kaupan varastotyössä. Työtehtävästä riippuen niitä kuitenkin voi joutua käyttämään. Suojalasien käyttöä vaativat työtehtävät varastossa voivat olla muun muassa (Vuorinen & Rauramo, 26.):

- lasin murskaaminen
- rikkiäisten lavojen paloittelu
- korjaustyöt
- akkutyöt

Melutason ylityessä 80 desibeliä **kuulosuojaimia** tulee käyttää. Nämäkään eivät ole kuitenkaan jatkuvasti pakollisia varastotyössä. Tarpeen mukaan kuitenkin on tärkeää huolehtia, että kuten silmien suojainten suhteen, kuulonsuojaimiakin on saatavilla jokaiselle työntekijälle. (Vuorinen & Rauramo, 26.)

Kermikaalien käyttö voi vaatia **hengityssuojainten** käyttöä varastotyössä. Myös pölyisissä varastoissa on hyvä käyttää hengityssuojainta. Pölyisyydenkin voi suurilta osin hoitaa sillä, että pitää tilat siistinä. Normaalisti käyttö ei kuitenkaan ole tarpeen. (Vuorinen & Rauramo, 26.)

## 5 LAINSÄÄDÄNTÖ

Erilaiset lait ohjaavat toimintaamme joka päivä. Myös työturvallisuus on määritelty lainsäädännön avulla. Lakien tarkoituksena on asettaa rajoja ja parantaa olosuhteita turvalliselle työnskentelylle. Tapaturmien ehkäisy on myös lainsäädännön tavoitteena varaston työturvallisuuteen vaikuttavien lakien suhteen (Vuorinen & Rauramo 2013, 4.) Esimerkiksi Työturvallisuus-luvussa mainitusta yrityksen työsuojelutoiminnasta on säädetty laissa. Muita esimerkkejä on trukkia varten vaadittava trukikoulutus sekä henkilösuojainten käytöstä määräävä laki. Kappaleessa tulee ilmi oleellimmat lait varaston työturvallisuuden kannalta. Alla muutama varastotyötä koskettava laki.

### **Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738**

Lain tarkoituksena on parantaa työolosuhteita, sekä työympäristöä. Sillä pyritään turvaamaan ja ylläpitämään työntekijöiden työkykyä. Ennaltaehkäisy kuuluu tähän lakiin työtapaturmien, ammattitautien ja muiden tekijöiden kannalta, jotka haittaavat fyysistä tai henkistä terveyttä. Lakia sovelletaan työsopimuksen mukaan työtehtävästä riippuen. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738.)

**Työterveyshuoltolaki 21.12.2001/1383**

Laissa määritellään työterveydenhuollon oikeus työntekijöille. Työnantajan velvollisuutena on järjestää terveydenhuolto ja toteuttaa se työpaikalla. Tarkoituksena on edistää työhön liittyvien sairauksien ehkäisemistä, tapaturmien ehkäisemistä, sekä parantaa työturvallisuutta ja terveyttä työpaikalla. Myös työyhteisön toimintaa pyritään edistämään työterveydenhuollon laiomaisella tarjoamisella. (Työterveyshuoltolaki 21.12.2001/1383.)

**Valtioneuvoston päätös henkilösuojainten valinnasta ja käytöstä työssä 12.12.1993/1407**

Laki määrittää henkilösuojainten käytöstä työssä. Sovelletaan suojainten valinnassa, sekä käytössä. Valtioneuvoston (12.12.1993/1407) määritelmän mukaan henkilösuojaimella tarkoitetaan kaikkia henkilökohtaisia välineitä ja varusteita, jotka on suunniteltu suojaamaan työntekijää tapaturman tai sairastumisen vaaralta työssä. Työntekijöille tulee antaa henkilösuojainten käytöstä riittävästi opastusta ja perehdytystä. Suojainten tulee olla tarkoituksenmukaiset kyseiseen työhön ja oikeisiin olosuhteisiin sopivat. Työnantajan pitää huolehtia, että hankitut henkilösuojaimet täyttävät vaatimukset. Suojainten arvioinnit on tehtävä uudelleen, jos työolosuhteet sattuvat muuttumaan. (Valtioneuvoston päätös henkilösuojainten valinnasta ja käytöstä työssä 12.12.1993/1407.)

**Valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta 12.6.2008/403**

Lakia sovelletaan työvälineiden, koneiden ja laitteiden käyttöönottamisesta ja tarkastamisesta. Työvälineet tulee valita olosuhteita ja työtehtäviä vastaamaan. Työvälineiden mittojen ja lujuuksien tulee työvälineissä vastata vaatimuksia, jotka työ asettaa. Huomioon on myös hyvä ottaa ergonomia, työasento ja työympäristö. Tärkeää on huomioida, että työvälineen tai koneen käyttöön on riittävästi tilaa ja työvälineet tulee saada omille paikoilleen, jotta kaatumis-, liukastumis- tai putoamisvaaraa ei synny. Työnantajan velvollisuus on huolehtia, että valmistajan tekemät ohjeet ovat saatavilla ja ymmärrettävissä työntekijöille.

Jos ohjeet ovat puutteelliset, on työnantajan täydennettävä niitä. Työvälineitä pitää jatkuvasti seurata ja arvioida. Tarkkaillaan ja arvioidaan työvälineen kunto, ominaisuudet ja käytännöllisyys työtehtävään. Jos työväline arvioidaan vaaralliseksi tai haitalliseksi työtehtävään, tulee tehdä toimenpiteitä vaaran poistamiseksi. Tämä tapahtuu esimerkiksi varoitusmerkein, hyvällä perehdytyksellä työvälineen käyttöön, sekä välineen korjauksella tai korvaavan välineen löytämisellä. (Valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta 12.6.2008/403.)

### **Pelastuslaki 24.4.2011/379**

Lain tavoitteena on vähentää onnettomuuksia, sekä parantaa turvallisuutta. Laki määrittelee, että onnettomuuden uhatessa pyritään pelastamaan ihmiset, rajoitetaan seurauksia ja turvataan toiminnot. Haitat pyritään minimoimaan, jotta ihmisille, omaisuudelle tai ympäristölle kävisi mahdollisimman vähän harmia. (Pelastuslaki 24.4.2011/379.) Lain soveltamisalaa on esimerkiksi:

- tulipalojen ja onnettomuuksien ehkäisy
- onnettomuuksiin varautuminen
- onnettomuuksien seurausten rajoittaminen
- väestösuojien rakentaminen ja ylläpitäminen
- pelastustoimintaan, sekä väestönsuojelukoulutukseen osallistuminen

Yleisiin pelastuslain velvollisuuksiin kuuluu yleinen toimintavelvollisuus, joka tarkoittaa sitä, että onnettomuuden tapahtuessa tai uhatessa on jokaisen velvollisuus ilmoittaa vaarasta muille ja sen jälkeen soittaa hätäkeskukseen. Ensin tulee kuitenkin yrittää sammuttaa paloa tai ehkäistä onnettomuuden syntymä, mikäli se on turvallista. Huolellisuusvelvollisuus on toinen tärkeä velvollisuus. Huolellisuusvelvollisuus tarkoittaa sitä, että jokaisen tulee olla huolellinen, jotta tulipalot ja muut onnettomuudet voidaan ehkäistä. Säännöksiä ja ohjeita tulee noudattaa, sekä on velvollisuus valvoa, että oman määräysvaltansa piirissä säännöksiä noudatetaan myös työpaikalla. (Pelastuslaki 24.4.2011/379.)

## 6 RISKINHALLINTA

Riskien tunnistaminen ja sitä kautta niiden eliminoiminen tai ainakin pienentäminen on ensisijaisen tärkeää työturvallisuuden näkökulmasta. Riskinhallinnan tulee olla jatkuva prosessi. Sitä tulee kehittää ja viedä eteenpäin. Hyvä riskinhallinta on järjestelmällistä toimintaa ja apuna käytetään hyväksi havaittuja menetelmiä ja järkeä. Riskinhallinnan tärkeimmät osa-alueet ovat vaarojen tunnistaminen, riskien arviointi, riskien torjuntamahdollisuuksien selvittäminen, riskien hallintakeinojen valinta, vaaroista tiedottaminen, hallintakeinojen toteuttaminen, seuranta ja arviointi. Lopuksi riskienhallintaohjelmaa tarkastetaan aina säännöllisesti ja täydennetään tarvittaessa, jotta pyritään säilyttämään jatkuvuus, mikä on tärkeää. (Rissa 1999, 72.)

Varastotyö on riskialtista työtä, koska työ on fyysisesti usein kuormittavaa. Työssä tehdään usein paljon nostoja. Myös ajoneuvojen ja painavien kuormien kanssa joudutaan tekemisiin. Merkittävä osa (noin yli 30 000 vuosittain) työtapaturmista tapahtuu liikkumisessa ja sisäisissä kuljetuksissa. 1/3 tapaturmista sattuu kuljetusvälineiden kanssa tekemisissä ollessa ja loput 2/3 manuaalisissa nostoissa ja siirtotapahtumissa. (Vuorinen & Rauramo 2013, 6.) Luvussa olen listannut Osto&logistiikan internetsivuilta löytämäni artikkelin, jossa mainitaan kuusi varaston yleisintä turvallisuusriskiä. Riskit on lueteltu alla. Lisäksi kerrotaan, miten tulisi toimia, jotta riskejä pystyisi minimoimaan mahdollisimman tehokkaasti. Riskinhallinta-osiossa on myös käsitelty riskien arviointiprosessiä.

### 6.1 Tavallisimmat varaston turvallisuusriskit

Varastotyössä tapahtuu keskimäärin noin viidelle prosentille sen henkilökunnasta jonkinlainen työtapaturma. Tämä tilasto luokittelee sisälogistiikan yhdeksi vaarallisimmista toimialoista länsimaissa (Satuli 2018). Osto&logistiikan sivuilla oleva Heli Satulin (2018) kirjoittama artikkeli listaa kuusi tavallisinta turvallisuusriskiä, jota varastotyössä voi tulla vastaan.

**Epäsiistit tilat** voivat aiheuttaa varastossa liukastumisen, kaatumisen, tai putoamisen vaaraa. Sotkuinen työtila onkin yleisin syy tapaturmalle varastossa, joka aiheuttaa liukastumisia tai kaatumisia.

Usein varastossa on monia pakkauksia ja helposti huomaamatta lattioille voi tippua tai läikkyä jotain ainetta, joka mahdollistaa riskin tapaturmalle. Liukastumisen vaara onkin yleisin onnettomuuksien aiheuttaja varastotyössä. Ratkaisuna ongelmaan olisi paremmin organisoidut lastaus-, varastointi- ja lajittelualueet. Roskasäiliöitä tulisi asettaa selkeille ja helposti saatavissa oleville paikoille, jotta roskaa ei kertyisi lattioille aiheuttamaan epäsiisteyttä. Siivoustarvikkeet tulee myös olla lähellä työpistettä ja työntekijöiden tietoisuudessa. Kaikki vuodot tulee puhdistaa ja käyttää varoitusmerkkejä esimerkiksi lattian ollessa liukas. (Satuli 2018.)

Varastotyössä tapahtuu paljon **nostoja**. Laatikoita täynnä tavaraa tulee varastoon sisään joka päivä monia ja työntekijä joutuu niitä väkisinkin nostamaan. Vääränlainen nostotekniikka voi aiheuttaa selkävamman. Ne ovat yleisiä varastotyöntekijöiden keskuudessa ja käsittävät jopa 20 prosenttia kaikista työtapaturmista. Selkävammat ovat iso riski ja vakavasti otettava asia, koska kyseinen vamma voi jäädä työntekijälle pysyvästi ja hänen työkykynsä voi mennä täysin. Sen lisäksi yrityksen tuottavuus vähenee, koska työntekijän työkyky heikkenee. Selkävamma yleensä syntyy, kun työntekijä aliarvioi taakan painon tai oikeaa nostolaitetta ei käytetä. Ratkaisuna riskin ehkäisemiselle olisi kunnan perehdytys työntekijöille oikeiden nostotekniikoiden käyttämiseen. Myös manuaalisesti säädettävät nostotasot on hyvä harkita esimerkiksi varaston suunnitteluvaiheessa, jos koetaan että sellaisille olisi tarvetta nostojen suhteen. Turvallisia nostolaitteita tulee olla työntekijöiden saatavilla. Tulee myös varmistaa, että henkilökunta osaa varmasti käyttää kyseisiä nostolaitteita oikein. (Satuli 2018.)

**Puutteellinen koulutus** on iso altistaja riskeille työpaikoilla. Työntekijöiden tulee olla perehtynyt huolella varaston turvallisuuskäytänteisiin, sekä ymmärtää millaisille riskeille omassa työssään altistuu. Varastotyössä ammatillinen koulutus menee yleensä turvallisuuskoulutuksen edelle ja vaikkakin turvallisuuskoulutus tarjotaan henkilöstölle perehdytysvaiheessa yleensä, voi käydä tilanne, että työntekijä unohtaa kyseiset turvallisuuskäytännöt, kun hän on päässyt säännölliseen työrytmiin. Kertauskurssit ovat siis turvallisuuden kannalta välttämättömiä. Niillä pidetään työntekijät tietoisina turvallisuuskäytänteistä ja pienennetään näin onnettomuuksille altistumisen riskiä.

Kertauskurssien lisäksi tulee varmistaa, että jokainen työntekijä on perillä turvallisuuskäytänneistä, osaa tehdä riskinarviointeja ja vaadittavat ehkäisevät toimenpiteet. (Satuli 2018.)

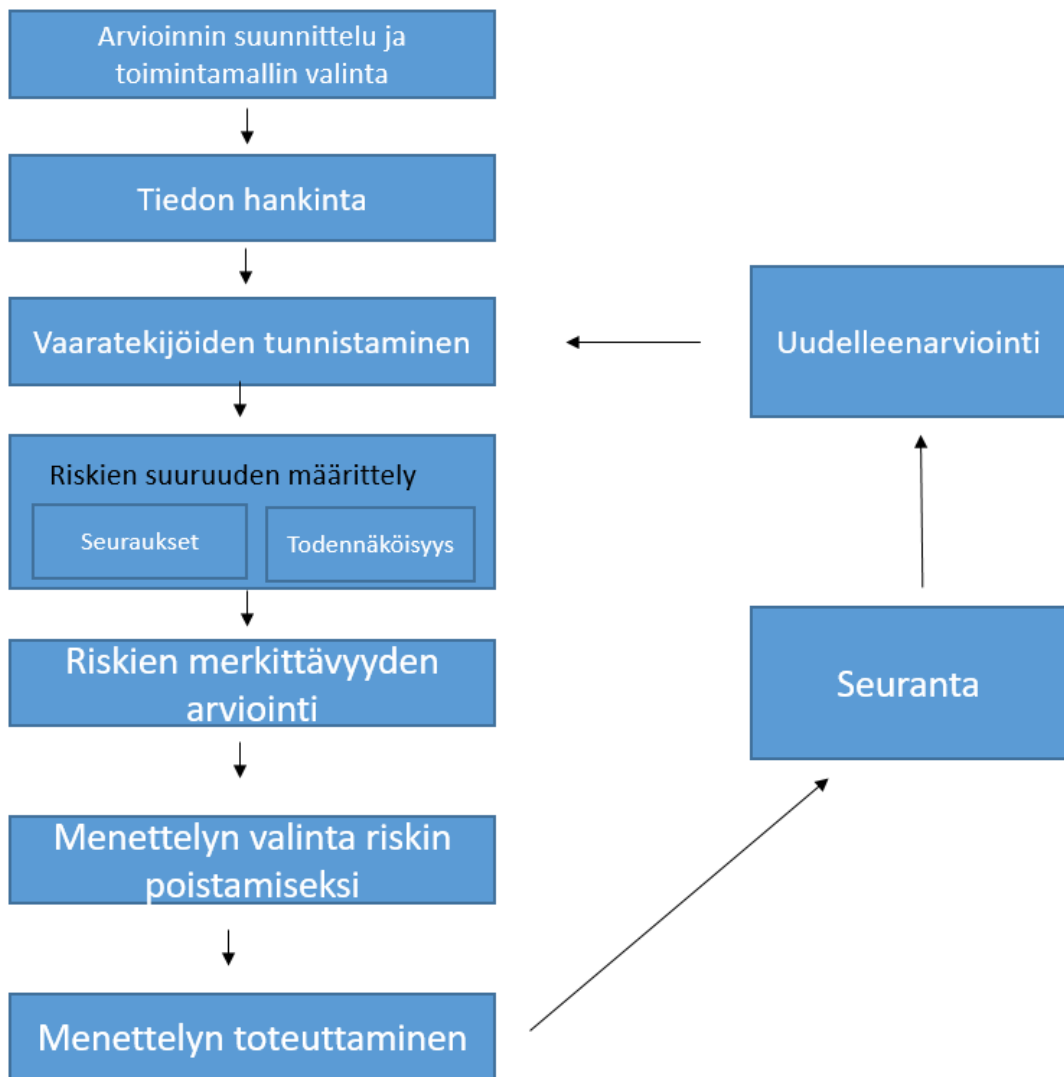
Huono varastointi, etenkin **purku- ja lastausalueilla** voi aiheuttaa turvallisuusriskin, jos esimerkiksi trukki tai jokin muu ajoneuvo tai nostolaite törmää niihin. Onnettomuus voi aiheuttaa työntekijälle mustelmia, aivotärähdyksiä tai huonimmassa tapauksessa vieläkin vakavampia vammoja. Vaarallisten aineiden vääränlainen varastointi voi myös altistaa työntekijöitä terveysriskeille. Myös muut tuotteet voivat saastua, jos vaaralliset aineet joutuvat kosketuksiin keskenään. Ratkaisuna tähän on järjestelmällisyys ja huolellisuus. Raskaimmat esineet tulee laittaa alimmaksi ja kevyimmät ylhäälle. Tämän lisäksi lavat tulee pinota toistensa päälle ja varmistaa, että ne ovat tukevasti laitettu. (Satuli 2018.)

**Palotorjunnan puute** voi aiheuttaa yritykselle taloudellisesti isot menetykset. Puhumattakaan siitä, että henkilöstö on hengenvaarassa, jos varastopalo tapahtuu. Suurimmat syyt varastopalon tapahtumiselle ovat sähkölaitteiden viat, hitsauskipinät tai polttoainevuodot. Turvallisuuskoulutuksilla ja paloharjoituksilla voidaan varmistaa työhenkilökunnan tietoisuus toimia riskitilanteessa. Henkilökunnalla tulee myös olla täysin tiedossa oman työpisteen, tässä tilanteessa varaston hätäuloskäynnit, palosammuttimet ja kokoontumispaikat. Poistumistiet tulee myös olla helppokulkuiset, mikä tarkoittaa sitä, että ne tulee pitää puhtaana ja esimerkiksi tavaroita ei saa varastoida niiden eteen. Tärkeimpänä on kuitenkin hyväkuntoinen ja tehokas sprinklerijärjestelmä, jolla palo saadaan hallintaan ajoissa. Tulee myös säännöllisesti tarkastaa, että palovaroitin ja sprinklerit ovat toimintakuntoisia. (Satuli 2018.)

**Heikosti suunniteltu varasto** voi aiheuttaa tavaroiden putoamisia, hyllyjen romahtamisia, törmäyksiä, sekä ergonomisia vammoja. Varastonsuunnittelun riskien ehkäisemiseksi on hyvä muistaa selkeät kulkusuunnat ja tilava vastaanottoalue varaston suunnitteluvaiheessa. Myös hyllyistä tulisi suunnitella kestävä. Selkeät turvallisuusmerkinnät ja liikenteen erottelu myös pienentävät varastonsuunnittelun kautta tapahtuvia riskejä. Asianmukaisella varastonsuunnittelulla myös ilmaistaan hyvää turvallisuuskulttuuria. (Satuli 2018.)

## 6.2 Riskien arviointi

Riskinhallinta on järjestelmällistä toimintaa riskien tunnistamiseksi, arvioimiseksi, pienentämiseksi ja lopulta poistamiseksi. Hyvin toimiva riskien hallinta perustuu arviointiin, joka johtaa lopulta turvallisuustason paranemiseen. Jatkuvuus on isossa roolissa toimivassa riskinhallintajärjestelmässä. Arvoinnin kautta pyritään jatkuvasti kehittymään ja parantamaan turvallisuutta. (Rissa 1999, 73.)



Kuva 2. Riskien arviointia työpaikalla (Rissa 1999, 73)

Kuva 2 yllä havainnollistaa riskien arvioinnin prosessia työpaikalla. Proses- sissa lähdetään liikkeelle toimintamallin valinnasta, jota seuraa tiedon han- kinta riskien olemassaolosta ja vaaratekijöiden tunnistaminen. Kun riskit on tunnistettu, niiden suuruus arvioidaan.



Tähän liittyy mahdollisen tapaturman toteutumisen todennäköisyys sekä sen seuraukset. Riskin merkittävyyden arviointi tulee riskien tunnistamisen jälkeen, eli kun jokin riski on tunnistettu olemassa olevaksi, sen merkittävyys arvioidaan ja tämän arvioinnin perusteella riskit laitetaan tärkeysjärjestykseen. Tärkeysjärjestyksellä tarkoitetaan sitä, kuinka kiireellisesti riski vaatii toimenpiteitä. Valitaan menettelytapa, jonka jälkeen menettelytapaa toteutetaan käytännössä. Kun riskinhallinnan menetelmä on käytössä, sitä seurataan jatkuvasti ja arvioidaan uudelleen. Uudelleenarvioinnissa asetetaan uudet tavoitteet, jonka jälkeen prosessi lähtee taas vaaratekijöiden tunnistamisesta ja jatkuva riskinhallinnan prosessi pyörii näin työpaikalla. (Rissa 1999, 73.)

Riskien hallinta lähtee riskien tunnistamisesta aina ensisijaisesti. On tärkeää tunnistaa ja tietää työpaikan vaaratekijät. Riskien tunnistaminen kattaa koko yrityksen toimintaa, joten yhteistyö on välttämätöntä. Tietoa riskien tunnistamisesta voidaan kerätä esimerkiksi seuraavasti (Rissa 1999, 74.):

- haastattelemalla työntekijöitä tai heidän edustajiaan
- tutkimalla lakeja, standardeita tai turvallisuustiedotteita
- työpaikkatarkastuksilla
- ergonomisilla selvityksillä
- benchmarkingia hyödyntämällä (esimerkiksi hyväksi havaittujen kehittämiskeinojen vertailulla)
- tapaturmien ja läheltä piti tapausten tutkinnalla
- turvallisuushavainnoilla
- terveystarkastuksilla
- työilmapiirimittauksilla

Kerätty tieto arkistoidaan ja sen avulla voidaan arvioida riskejä, sekä löytää uusia vaaroja ja asettaa ongelmalliset alueet tärkeysjärjestykseen. Sitten voidaan ongelma-alueille lähtä etsimään riskinhallintakeinoja. Kerätyn tiedon hyödyntäminen ja kuinka hyvin se tehdään, on tärkeää onnistuneessa riskinhallinnassa. (Rissa 1999, 74.)

### **Riskin suuruuden arviointi**

Riskin suuruus riippuu vahingon todennäköisyyismahdollisuudesta. Arviointi perustuu riskin todennäköisyydestä tapaturman tapahtumiselle ja siihen miten

vakavat seuraukset sillä on, jos tapaturma pääsee yllättämään. Alla Kuva 3 siitä, miten riskien suuruuksia arvioidaan.

| Tapaturman tapahtumisen todennäköisyys | Seuraukset             |                      |                      |
|----------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
|                                        | Vähäiset               | Haitalliset          | Vakavat              |
| Epätodennäköinen                       | 1. Merkityksetön riski | 2. Vähäinen riski    | 3. Kohtalainen riski |
| Mahdollinen                            | 2. Vähäinen riski      | 3. Kohtalainen riski | 4. Merkittävä riski  |
| Todennäköinen                          | 3. Kohtalainen riski   | 4. Merkittävä riski  | 5. Sietämätön riski  |

Kuva 3. Riskien arviointi (Rissa 1999, 76)

Kuvassa 3 on taulukko, jossa on tapaturman tapahtumisen todennäköisyyden asteet ja seurauksen vakavuus. Todennäköisyysasteet ovat epätodennäköinen, mahdollinen ja todennäköinen ja seuraukset ovat joko vähäiset, haitalliset tai vakavat ja nämä kaksi yhdessä muodostavat riskin suuruuden. Riski asetetaan johonkin lokeroon ja riskin suuruus muodostuu asteikolla 1–5. Tämän arvioinnin avulla saadaan selville, ovatko riskit riittävän hyvin hallinnassa ja riskin suuruus kertoo, miten kiireellisesti tulee tehdä toimenpiteitä. Yllä näkyvä taulukko (kuva 3) on hyvä työkalu apuna riskien arvioinnissa. (Rissa 1999, 76.)

Riskien arvioinnilla pyritään aina **riskien poistamiseen**. Yrityksistä kuitenkin usein löytyy niin paljon riskejä, jonka takia niiden kaikkien poistaminen ei ole millään mahdollista välittömästi. Riskien poistamisen suhteen noudatetaan usein **kiireellisyysvalintaa**, joka tarkoittaa sitä, että havaitut riskit ja vaarat laitetaan tärkeysjärjestykseen yleensä riskin suuruuden mukaan. Riskin suuruuden määrittely siis tapahtuu arvioinnin perusteella. Kun riskit on laitettu tärkeysjärjestykseen, aloitetaan suojelutoimenpiteiden ajoittamisen suunnittelu, jonka jälkeen niitä lähdetään toteuttamaan. Ensisijaisesti toimenpiteillä pyritään estämään vahingon synty kokonaan, mutta aina se ei ole mahdollista. Jos riskiä vahingolle ei pystytä kokonaan sulkemaan pois, tulee pyrkiä vähentämään niiden seurauksia ja pienentämään riskin todennäköisyyttä. Taulukon (kuva 3) avulla voidaan arvioida riskin suuruus (asteikolla 1–5) ja määritellä

sen mukaan toimenpiteiden kiireellisyys. Siten toimenpiteitä voidaan suunnitella jokaisen riskin kohdalla yksilöllisesti tarpeen mukaan. Riskejä voidaan vähentää ja poistaa esimerkiksi seuraavasti (Rissa 1999, 76.):

- kehittämällä turvallisuuskulttuuria organisaatiossa
- turvallisuusohjelman avulla (Työturvallisuus-, työterveys- ja ympäristöasioiden kehittäminen)
- uudelleenjärjestelemällä töitä
- ottamalla työsuojaus mukaan suunnitteluun
- kone- ja laitesuojauksilla
- hyödyntämällä uutta teknologiaa
- ergonomisilla parannuksilla
- hyvällä perehdytyksellä ja jatkuvalla koulutuksella
- henkilösuojainten oikeaoppisella käytöllä

Suurimmaksi arvioidut riskit tulee ottaa käsittelyyn ensimmäisenä. Vahingontorjuntatoimenpiteet käynnistetään omakohtaisesti riskin mukaan ja jokaiselle riskille otetaan sille vaadittavat toimenpiteet käyttöön. Lainsäädäntö ja standardien vaatimukset työpaikalla tulee myös ottaa aina huomioon, jotta tarvittavat vaatimukset täyttyvät vielä toimenpiteiden jälkeenkin. (Rissa 1999, 76.)

Vaikutuksia **riskienhallinnan suhteen pyritään jatkuvasti seuraamaan**. Pyrkimyksenä tällä on varmistua siitä, että riskit saadaan pidettyä hallinnassa ja toimet ovat tehokkaita. Mittaaminen tulisi tehdä säännöllisin välein, siitä millaisia vaikutukset ovat riskien suhteen, kun toimenpiteet on tehty. Työpaikalla tarkoitus on seurata, miten riskien arviointi- ja hallintaprosessi toteutuu. Tärkeää on myös tämän lisäksi valvoa riskienhallintaprosessin vaikutuksia ympäristön tilaan, turvallisuuteen, työilmapiiriin ja työkykyyn. Tuloksia tulisi mitata sekä yksilö-, että ryhmätasolla. Tuloksia tulisi vertailla ennalta määriteltymiin tavoitteisiin. Muutokset analysoidaan ja niiden perusteella asetetaan uudet tavoitteet riskien hallinnalle ja arvioinnille. Mittauksilla ja tulosten arvioinnilla pyritään jatkuvaan kehittämiseen. (Rissa 1999, 77.)

## 7 TYÖHYVINVOINTI

Työhyvinvointiin panostaminen hyödyttää sekä yritystä että työntekijää. Yrityksen tuottavuus tehostuu, kun työntekijät ovat motivoituneita ja tyytyväisiä työssään. Työntekijä puolestaan pysyy henkisesti ja fyysisesti terveenä.

Tämä edistää työmotivaatiota, sekä johtaa paremmin työturvallisuuteen keskittymiseen. Työpahoinvointi maksaa isoja menetyksiä rahana ja kärsimyksenä ihmisen omalla kohdalla. Johtaminen yrityksessä tapahtuu hierarkisesti ja on aika jäykkää, joten työntekijöille tulee helposti tunne, että he ovat vain koneiston osa ja ihmisiä ei osata arvostaa ihmisinä ennen muuta. (Jabe 2012, 6.)

Nykyään moni nuori kärsii loppuunpalamisesta työssä. Varastotyössä tämä on etenkin iso riskitekijä, koska työ on fyysisesti ajoittain todella raskasta ja siinä on myös henkisesti kovilla. Negatiivisesti työkykyyn vaikuttavaa psykologista kuormitusta voi kokea missä tahansa työtehtävissä ja -paikassa. Sitä voi myös ilmetä kelle tahansa työntekijälle (Työsuojelu 2020). Onkin hyvä muistaa, että työturvallisuus ei koska pelkästään fyysistä hyvinvointia, vaan henkinen puoli on tärkeä ottaa myös huomioon. Tässä kappaleessa käsittelen varastotyön henkisiä haasteita. Kerron myös, miten työhyvinvointiin voisi panostaa työpaikalla, jotta hyvinvoinnin taso nousisi.

### **Työhyvinvointiin vaikuttavat tekijät**

Osaamisen kehittäminen on tärkeä priorisoida korkealle työntekijän kohdalla. Oman osaamisen kehittämistä voidaan harjoittaa muun muassa kehityskeskustelujen avulla (Jabe 2012, 74). Oman osaamisen jatkuva kehitys pitää hyvän itsetunnon koholla, kun kokee osaavansa työnsä ja kehittyvänsä siinä ja sillä on positiivinen vaikutus työhyvinvointiin.

Työn organisointi etenkin varastotyössä kasaa usein stressiä, etenkin kiireisimpinä aikoina, kun tavaraa liikkuu paljon. Psykkistä kuormitusta kasaantuu helposti, jos työnjakoa ei ole mietitty loppuun asti yrityksessä. Kiire voi syntyä monesta asiasta. Käytössä olevat resurssit, työvoiman puute vaikuttavat. Asioita voidaan tehdä väärin työssä, joka on puolestaan ajallisesti hidaste työn suorittamiselle. Huonosti organisoitu työ vaikuttaa negatiivisesti sosiaaliseen ilmapiiriin sekä henkiseen hyvinvointiin. Liian kuormittava työ puolestaan ilmenee virheinä työtehtävissä, mikä taas mahdollistaa altistumisen vaaratilanteille ja tapaturmille. (Jabe 2012, 76.)

Työntekijöiden väliset suhteet vaikuttavat työhyvinvointiin, joko positiivisella tavalla tai negatiivisesti. Jos asettuu muiden yläpuolelle, vähättelee, kiusaa tai

puhuu pahaan toisen selän takana, tällä on negatiivinen vaikutus työilmapiiriin sekä hyvinvointiin. Toisten huomiointi ja mielipiteiden esille ottaminen luo puolestaan positiivisen ilmapiirin (Jabe 2012, 82). Tämä vaikuttaa motivoituneiden työntekijöiden tehokkaampaan ja turvallisempaan työntekoon, kun työyhteisössä voidaan hyvin.

### **Työhyvinvoinnin kehityskäsitteitä**

Työssä työntekijän kokemana **hallinnan tunne** tarkoittaa itsenäisyyttä, vapautta ja valtaa työtehtävissä. Hallinnan tunne työssä helposti liitetään heti pelkäämistään asiantuntijatehtäviin, mutta lähes joka työtehtävässä voi tuntea vapautta, itsenäisyyttä ja valtaa. Kun omaa osaamista pääsee toteuttamaan riittävän vapaasti, työ on mielekkäämpää ja motivaatio kasvaa. Kun työssä kokee hallinnan tunnetta, ilmenee se myös positiivisesti työhyvinvoinnin kannalta. Toisaalta jos ei tunne, että olisi lainkaan päätösvaltaa tai työ olisi pelkäämistään suorittamista, se voi heijastua negatiivisesti esimerkiksi sairauspoissaoloina tai henkisenä väsymyksenä. (Manka 2016, 107.) Varastotyössä esimerkiksi omien mielipiteiden huomioon ottaminen ja avoin keskustelu sekä palautteen saaminen ovat tekijöitä, jotka voivat luoda hallinnan tunnetta.

Työn **kannustinarvo** tarkoittaa työn monipuolisuutta ja mahdollisuutta oppia uutta. Työssä tulee olla rahallinen palkkio ja etenemismahdollisuudet kannustamassa motivoituneeseen työntekoon. Kiitokset ja hyvän työn huomioiminen kehuin vaikuttavat myös positiivisesti työilmapiiriin sekä hyvinvointiin. Palkan suuruus ei ole suinkaan tärkeintä työntekijöille, vaan onnistumisen kokemukset joita työssä saa (Manka 2016, 107.) Hyvä perehdytys antaa esimerkiksi varastotyössä hyvät valmiudet oppimiselle, mutta oppimista tulisi kehittää jatkuvasti ja antaa työntekijälle mahdollisuuksia oppia uutta, jotta työ pysyisi haasteellisena ja palkitsevana, kun onnistuu uudessa tehtävässä.

## **8 PÄIVITTÄISTAVARAKAUPPATUTKIMUS**

Tutkimus käsittelee päivittäistavarakauppojen varastojen työturvallisuutta. Tutkimusongelma jota lähdettiin selvittämään, käsittelee päivittäistavarakauppojen varaston työturvallisuuden epäkohtia ja pyrkii selvittämään mitä parantamisen kohteita löytyy. Tärkeimmät tutkimuskysymykset ovat:

1. Miten kaupan alalla voidaan kehittää varaston työturvallisuutta?
2. Millaiset seikat aiheuttavat työtapaturmia kaupan alan varastossa?

Tutkimuksen toteutustavaksi valitsin teemahaastattelun paikan päällä. Koin sen parhaaksi vaihtoehdoksi, koska sillä saa paremmalla todennäköisyydellä vastaajia kuin esimerkiksi nettikyselyllä, joka lähetettäisiin sähköpostin välityksellä. Haastattelussa on myös mahdollisuus keskustella avoimemmin yritysten edustajien kanssa ja saada työturvallisuudesta laajempaa näkemystä.

Materiaalin hankinnassa lähdettiin liikkeelle siitä, että kartoitettiin kaikki Kotkan ja Haminan alueen päivittäistavara-kaupat. Tämän jälkeen lähdettiin paikan päältä kyselemällä liikkeelle ja kysyttiin yleensä kassahenkilökunnalta, mistä löytyisi kaupan turvallisuudesta vastaava henkilö. Turvallisuusvastaavalta, kysyttiin, olisiko hän kiinnostunut osallistumaan teemahaastatteluun. Jos vastaus on myöntävä, haastattelut pidettiin heti tai sille varattiin erillinen aika. Haastattelujen etsiminen ja suorittaminen vei yhteensä 10 päivää, sillä yksi yritys halusi varata ajan haastattelulle. Haastattelujen suorittamisen ajankohta oli 6.10.2020 – 14.10.2020. Kieltävän vastauksen tullessa kohdalle siirryttiin vain seuraavaan kohteeseen. Kieltäviä vastauksia tuli jonkin verran. Puolet päivittäistavara-kaupoista eivät olleet kiinnostuneita vastaamaan. Yleensä perusteluiksi selittyi kiire.

Viisi päivittäistavara-kauppaa sain kuitenkin tutkimukseen mukaan, joista neljä suostui nauhoitettuun haastatteluun. Yksi yritys ei suostunut nauhoitukseen, vaan heidän kanssaan tutkimustulokset kirjattiin kysymyspaperille. Teemahaastattelun kesto oli yleensä pidempi (noin 30-45 minuuttia) suuremmissa yrityksissä, kun taas pienemmissä yrityksissä haastatteluissa kesti lyhyemmän aikaa. Liitteenä oleva kolmentoista kysymyksen haastattelulomake oli käytössä haastatteluita tehdessä ja lomakkeen avulla haastattelut etenivät sujuvasti. Haastatteluja käytiin läpi yhdessä turvallisuusvastaavan kanssa, joka on pienemmissä päivittäistavara-kaupoissa yleensä kauppias tai myymälän esimies. Isommissa konserneissa mukana oli työsuojeluvaltuutettu ja hänen lisäksi varastohenkilökunnasta kokeneempi työntekijä. Yksi suurempi yritys suostui haastatteluun ja heidän kanssaan oli haastattelussa kaksi osanottajaa

haastattelijan lisäksi. Muissa neljässä yrityksessä haastateltavia oli kuitenkin vain yksi kerrallaan.

Haastattelujen teon jälkeen nauhoitukset kuunneltiin ja niistä tehtiin lyhyet analyysit jokaisen kysymyksen pohjalta paperille. Tutkimustulosten analysoinnissa kiinnitetään huomiota erityisesti muutamaan olennaiseen kysymykseen, jotka ovat esimerkiksi:

- sattuneet tapaturmat
- varastotyön suurimmat riskit
- henkilöstön hyvinvointi
- merkittävimmät turvallisuusparannukset
- turvallisuusvastaavan omat mielipiteet siitä, miten turvallisuutta voisi parantaa
- henkilökunnan osallistaminen työturvallisuuden edistämiseksi

Yllä mainittuihin seikkoihin kiinnitetään erityisesti huomiota tutkimustuloksia analysoitaessa. Laadullisen aineiston analyysissä tärkeää onkin oleellisen asian löytäminen. Tutkimuksen tavoitteena on kerätä aineistoa päivittäistavarakauppojen työturvallisuusasioista, joista poimitaan asioita, jotka vaatisivat parantamista ja niistä tehdään kehityssuunnitelmia yleisellä tasolla päivittäistavaraupoille. Kuten jo aiemmin mainittua, tutkimus on ehdottoman luottamuksellinen ja se tehtiin anonymisti. Tulosten analysointivaiheessa yritysten nimet eikä haastateltavat henkilöt tule esille. Yrityksiin viitataan analysointivaiheessa nimillä yritys A, yritys B, yritys C, yritys D ja yritys E.

## 9 TUTKIMUSTULOKSET

Teemahaastattelujen suorittamisen jälkeen aineisto on analysoitu ja karsittu, jotta vain oleelliset asiat saadaan tulosten käsittelyvaiheessa ilmi. Haastattelu lähti liikkeelle ensimmäisen kysymyksen pohjalta. Kysymyksessä pyrittiin selvittämään, kuka vastaa varaston turvallisuudesta päivittäistavarakaupassa? Viiden mukana olleen yrityksen varaston turvallisuudesta vastaa myymälän esimies tai kauppias. Esille tuli myös jokaisen työntekijän **oma vastuu** siisteydestä ja tavaroiden oikeille paikoille viemisestä. Järjestelmällisyyden puute koettiin yhdeksi isoksi osa-alueeksi, johon pitäisi puuttua varastoissa. Tavaraa on paljon ja välillä kukaan ei tiedä mihin tietyt tavarat kuuluvat. **Varaston siisteys** onkin yksi tärkeä kehityskohde. Tämä tuli esiin moneen kertaan haastatteluita tehdessä. Haastattelut on analysoitu teemoittain. Teemoja olen valinnut

yhteensä kolme tutkimustulosten analysoinnin helpottamiseksi ja nämä teemat ovat:

1. Turvallisuusparannukset ja työturvallisuuden kehittäminen
2. Varastoissa sattuneet tapaturmat
3. Työhyvinvointi ja kouluttautuminen

| Yritys | Merkittävin turvallisuusparannus          |
|--------|-------------------------------------------|
| A      | Etävalvonta                               |
| B      | Suojavarusteiden ja työvälineiden kehitys |
| C      | Vaaranpaikkojen ennakoinnin kehitys       |
| D      | Varaston valaistus ja työvälineet         |
| E      | Tavaramäärän pienentyminen                |

Kuva 4. Teemahaastattelukysymys 3. Merkittävimmät turvallisuusparannukset kauppojen varastoissa

**Ensimmäinenä teemana** käsittelyssä on turvallisuusparannukset ja työturvallisuuden kehittäminen. Yrityksiltä kysyttiin, mitkä ovat heidän mielestään merkittävimmät turvallisuusparannukset omilla kauppojen varastoissaan ja mitä parannuksia he itse tekisivät, jos heillä olisi vapaat kädet siihen. Haastattelussa mukana olevien kauppojen varastoiden merkittävimmät turvallisuusparannukset näkyvät yllä Kuvassa 4. Kuten Kuvasta 4 voi huomata, vastaukset vaihtelevat jonkin verran yritysten välillä. Yritys A koki etävalvonnan merkittäväksi turvallisuusparannukseksi varastossaan, sillä se vaatii varastojen tiloja tauotta. Varkaus ja uhkatilanteiden valvonta on paljon helpompaa etävalvonnan kautta. Yritys B:n edustaja kertoi puolestaan, että suojavarusteiden ja työvälineiden kehitys on mennyt eteenpäin. Hän listasi tämän merkittävämmäksi turvallisuusparannukseksi kaupan varastossa. Uusia ohjeistuksia on tullut työvälineiden ja suojavarusteiden oikeaoppisesta käytöstä ja haastateltavana olevan henkilön mukaan nämä ohjeet ovat merkittävin turvallisuusparannus varastossa. Yritys C:n edustaja koki vaaranpaikkojen ennakoinnin kehityksen ja



ennaltaehkäisevän riskinhallinnan parantumisen merkittävimäksi turvallisuusparannukseksi kaupan varastossa. Huomioitavaa on, että yritys D listasi myös merkittävimäksi turvallisuusparannukseksi varastossaan työvälineet. Yritys D otti myös mukaan varaston valaistuksen. Valaistus on työturvallisuuden kannalta merkillepantavaa, sillä hyvä valaistus on tärkeää varastossa. Törmäys-, kaatumis- ja putoamisriskejä syntyy puutteellisen valaistuksen takia. Myös työvälineiden käyttöohjeiden kehittyminen ja hyväkuntoiset työvälineet pienentävät riskin suuruutta. Yritys E:n mainitsema merkittävin turvallisuusparannus varastossa on tavaramäärän pienentyminen. Suuri tavaramäärä aiheutti esimerkiksi trukilla ajaessa riskejä tavaroiden putoamiselle, hajoamiselle ja trukin kuljettaja altistuu myös ahtauden takia törmäysriskeille. Nykyään kuitenkin tavaran varastoinnissa on menty paljon eteenpäin, tämä myös pienentää riskejä ja on kehittänyt turvallisuutta. Kuitenkin yrityksen edustaja mainitsi, että kehittämistä on vielä järjestelmällisyyden kannalta.

Kysymys 4 käsitteli myös turvallisuusparannuksia, mutta tällä kertaa puolestaan yritysten edustajille annettiin vapaat kädet turvallisuuden parantamiseksi jollain parhaaksi katsomallaan tavalla. Vastauksissa ilmenee jonkin verran samankaltaisuuksia, esimerkiksi varaston tilan puutteen suhteen. Toisaalta taas yritys E:n varaston tilavuuden johdosta siisteys ja järjestelmällisyys vaativat kehittämistä. Seuraavassa kuvassa näkyy yritysten vastaukset tähän kysymykseen.

| Yritys | Millaisia turvallisuusparannuksia tekisitte? (jos olisi vapaat kädet toteuttaa)                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A      | Isommat varastot (volyymiin nähden pienehköt varastotilat)                                                              |
| B      | Rullakoiden ja painavien tuotteiden käsittelyyn huomiota kiinnittäminen                                                 |
| C      | Lisää tilaa (ahdas varasto)                                                                                             |
| D      | Puutteiden havainnointia asiakohtaisesti. Nojaaminen asiantuntijoihin tarvittaessa.                                     |
| E      | Siisteyteen painottaminen. Järjestelmällisyyttä varastossa voisi kehittää. Jokainen työntekijä velvollinen huolehtimaan |

Kuva 5. Teemahaastattelukysymys 4. Millaisia turvallisuusparannuksia tekisitte, jos teillä olisi vapaat kädet sen toteuttamiseksi?

Kuvassa 5 yllä näkyy yritysten edustajien vastauksia siihen, mitä turvallisuusparannuksia he tekisivät varastoidensa suhteen, jos heillä olisi vapaat kädet tehdä niin. Vastauksista huomataan, että yrityksissä toivotaan lisää varastotilaa ja pienet varastotilat luovat ahtausta. Ahtaus puolestaan luo tavaroiden kanssa tekemisissä olevalle varastohenkilökunnalle riskejä, joita ovat esimerkiksi tavaroiden putoamis- tai kaatumisriskejä. Rullakoiden kanssa ahtaissa tiloissa työskentelevä työntekijä altistuu myös puristumisriskille, jos monia rullakoita säilötään samaan ahtaaseen tilaan. Yritys E:n edustaja painotti siisteyttä ja järjestelmällisyyttä. Heidän varastotilansa ovat kyllin isot, jotta tilasta ei ole puutetta. Uudeksi kehittämisen kohteeksi on kuitenkin muodostunut järjestelmällisyyden lisääminen varastoon. Epätietoisuus työntekijöiden keskuudessa vallitsee siitä, mihin tavarat kuuluvat ja järjestelmällisyys uupuu. Jokaisen työntekijän velvollisuutena on huolehtia siisteydestä ja viedä esimerkiksi lavat ja rullakot sivuun, omille paikoilleen. Yrityksen edustaja haastattelussa mainitsi, että välillä ei tiedetä mihin tietyt tavarat varastossa kuuluvat.

Tilojen turvallisuusparannusten lisäksi ilmi tuli asiakohtaisesti puutteiden havainnointi ja nojaaminen korkeampiin asiantuntijoihin. Myös rullakoiden ja painavien tuotteiden käsittelyyn tehtäviä turvallisuusparannuksia tehtäisiin. Yritys B perusteli tätä sillä, että varastotyössä nostoja tulee paljon joka päivä ja painavien tuotteiden käsittelyyn liittyvät turvallisuusparannukset olisivatkin oleellisia, sillä **nostot** ovat yksi varaston suurimmista riskeistä.

Haastatteluista ilmeni, että henkilökunta osallistuu työturvallisuuden kehitystyöhön ilmoittamalla huomaamistaan epäkohdista esimiehelle. Epäkohtiin kuuluu esimerkiksi rikkinäiset laitteet, työvälaineet ja sotkuiset työtilat. Tämä kuuluu riskin arviointiin ja ennalta ehkäisyyn. Epäkohtia ilmeni yhden haastattelun puolesta henkilöstön turvallisuuskoulutuksen puolelta, kun esimerkiksi **sammutuskoulutuksen säännöllisyys** on nykyään jäänyt pienemmälle huomiolle kuin ennen. Ensiapukursseja on kuitenkin järjestetty tasaisin väliajoin. Yhden päivittäistavarakaupan edustaja mainitsi, että kursseja pitäisi hyödyntää nykyistä enemmän. Ilmi tuli myös uhkatilanteissa toimiminen ja kursseja löytyy myös niiden varalle. Kuitenkin huomioitavaa on myös nykyinen maailmantilanne ja COVID-19-pandemia, joka on estänyt osan koulutuksien järjestämisen tai lykännyt niitä. Jokaisella yrityksellä on perehdytyslomake käytössä uuden työntekijän perehdyttämistä varten. Lomakkeeseen sisältyy myös työturvallisuusosio. Perehdytys on suoritettu isommassa mittakaavassa kuitenkin

suuremmissa kaupoissa ja ajoittuu muutaman päivän ajalle. Pienemmissä kaupoissa edetään lomakkeen mukaan ja ollaan yleensä kokeneemman työntekijän mukana perehdytysvaiheessa.

**Toinen teema** käsittelee kauppojen varastossa sattuneita tapaturmia. Varastotyössä sattuneita vakavampia tapaturmia ei ilmennyt muita kuin yksi esimerkki isomman yrityksen varastossa. Tapaturmassa tavaraa oli tippunut osaston työntekijän päähän, kun kuormassa oleva laatikko yritettiin ottaa käsin ylhäältä ja työntekijän huomaamatta kovia esineitä putosi hänen niskaansa. Pienempiä tapaturmia, kuten nyrjähdyksiä, revähdyksiä, horjahduksia ja kaatumisia kuitenkin ilmeni lähes jokaisessa yrityksessä. Esiin nostettiin myös veitsen aiheuttamat viillot, sekä automaattisten nosto-ovien kanssa valppaana olemisen tärkeys. Myös rullakkojen kaatumistapaturmia oli sattunut. Työtapa- turmien tutkimisessa yritykset hyödyntävät sähköisiä järjestelmiä. Sairauspoissaolot kirjataan ylös kaikissa yrityksissä. Läheltä piti -tapaukset tutkitaan ja useassa haastattelussa painotettiin ennaltaehkäisyn tärkeyttä.

Kysymys 9 on oleellinen tarkastelukohde tutkimuksen kannalta. Kysymyksessä selvitettiin yrityksiltä, mikä heidän mielestään on suurin riski omassa kaupan varastossaan. Suurimpia riskejä, joita kauppojen varastoissa ilmeni, ovat muun muassa:

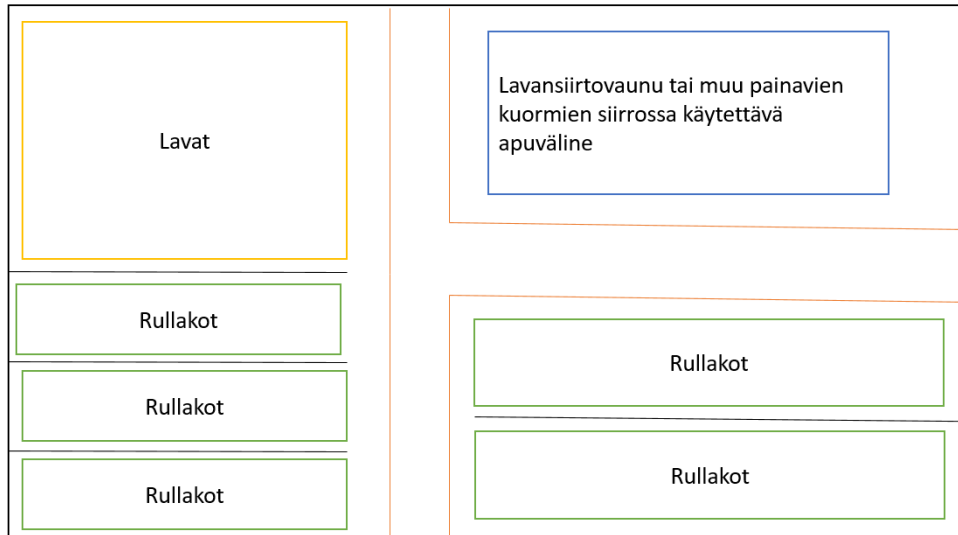
- venähdykset, kaatumiset, horjahtamiset
- viillot
- puristumis, hankautumisriskit
- liukas lattia
- laitteiden käsittely
- lattialle jätetyt tyhjät lavat ja rullakot
- isommassa varastossa riskinä myös trukilla tehtävät nostot

Viimeinen haastattelukysymys käsittelee henkilöstön työhyvinvointia, joka on **kolmas teema** tarkastelun kohteena. Tarkoituksena on kysymyksen 13 avulla selvittää, millaisia toimenpiteitä yritykset ovat tehneet parantaakseen henkilöstön työhyvinvointia. Haastatteluista ilmeni yrityksissä olevan lakisääteinen terveydenhuolto ja vakuutukset. Pyrin tutkimaan tällä kysymyksellä enemmän kuitenkin hyvinvoivaa työilmapiiriä. Vastauksista ilmeni myös, että yrityksen

edustajat olivat samoilla linjoilla. Heidän sanoistaan korostui työssä jaksaminen. Vaikuttamisen mahdollisuuksista omaan työhön ja työilmapiiriin kehittämisestä puhuttiin myös. Korostetaan hyvää yhteishenkeä työpaikalla. Kuitenkin ilmeni myös toiveita, että esimerkiksi työpaikka järjestäisi enemmän vapaa-ajan tapahtumia yhdessä. Vapaa-ajan toimintaa on ollut liian vähäisesti, myös ennen COVID-19-pandemiaa. Työhyvinvointipäiviä kaivattaisiin. Tämä tuli etenkin yhden haastattelun aikana vahvasti ilmi kysymyksen läpikäynnin aikana. Mainittiin myös tosin, että kaupan alalla jonkun tulee aina olla töissä, joten virkistyspäivät pitäisi ajoittaa vuoroittain. Liikunta- ja kulttuuriseteleitä on myös tarjolla muutamassa yrityksessä.

Tutkimuksen tarkoituksena on luoda **kehityssuunnitelmia** kyseisten teema-haastattelukysymysten perusteella päivittäistavarakauppojen varastoissa yleisellä tasolla. Keskeisin epäkohta, joka tuli ilmi haastatteluja tehdessä, oli järjestelmällisyyden puute varastoissa. Miten asiaan voisi vaikuttaa? Kehitysehdotuksena perehdyttämisympäristössä voisi korostaa uudelle työntekijälle alusta pitäen omaa velvollisuutta huolehtia tavarat paikoilleen.

Tämä linkittyy suoraan teorian lukuun 4.1. Ihmisen toiminta. Ihmisen oma toiminta luo suurimman osan varaston turvallisuusriskeistä. Myös toimimatta jättäminen, esimerkiksi kiireessä tyhjän rullakon tai lavan jättäminen väärään paikkaan aiheuttaa riskiä. Kaikkia riskejä ei voida karsia, mutta riskin synnyn todennäköisyyttä pystytään pienentämään painottamalla työntekijää ottamaan vastuuta tavaroiden omille paikoilleen huolehtimisesta. Entä jos työntekijä ei tiedäkään tavaroiden oikeita paikkoja? Tämä ongelma-kohta tuli esille myös haastatteluja tehtäessä. Tähän kehityssuunnitelmaksi pohdin **lattiaan selkeästi merkityt kulkureitit** ja omat paikat esimerkiksi rullakoille ja lavoille. Jos paikkoja ei ole merkitty lattiaan, ne tulisi selkeästi merkitä esimerkiksi ohjekyltien avulla. Joissain varastoissa lattiamerkinnät ovat käytössä, mutta varastoissa jossa itse vierailin, en huomannut niitä olevan.



Kuva 6. Esimerkki pienen päivittäistavarakaupan varaston organisoinnista

Kuvassa 6 näkyy esimerkki pienemmän päivittäistavarakaupan varaston mahdollisesta organisointimenetelmästä lattiaan merkittyjä alueita ja kulkureittejä hyödyntäen. Jalankulkureitit on merkitty oranssilla, rullakkojen paikat vihreällä ja painavien kuormien käytössä vaadittavan mahdollisen apuvälineen paikka sinisellä alueella.

Tämä olisi yksi vaihtoehto, miten kaupan varastot pystyisivät organisoimaan varastojaan paremmin ja säilyttämään järjestyksen. Suuremmissa varastoissa myös trukkien kulkureitit tulee ottaa huomioon, jos lähdetään suunnittelemaan lattiamerkintöjä. Kuitenkin yleiseen siisteyteen vaikuttaa jokainen omalla toiminnallaan ensisijaisesti. Selkeät opastukset ja helposti löydettävät paikat esimerkiksi rullakoille ja lavoille edesauttavat siisteydestä huolehtimista ja myös kohottavat työntekijän motivaatiota jättää tavarat omille paikoilleen, kun ne ovat selkeästi löydettävissä. Pienet ja ahtaat varastot voivat myös harjoittaa kyseistä järjestelmällisyyttä.

Henkinen hyvinvointi on tärkeä ottaa huomioon kehityssuunnitelmia ajatella. Moni ajattelee usein, että työturvallisuus koostuu pelkästään fyysisestä puolesta, mutta henkinen puoli vaikuttaa isosti. Sitä tulisi painottaa etenkin varastotyössä enemmän. Työ voi olla henkisesti rankkaa, kun se on samaa toisto. Työntekijän väsymys altistaa riskeille. Ei jakseta keskittyä työtehtävään täysillä, eikä työssään uupunut keskity samoin työturvallisuusasioihin. Henkilö altistuu myös sairaspöissaoloille. Kehityssuunnitelmaksi kaupan alan yritykset voisivat ottaa hyvinvoinnin enemmän esiin työpaikalla. Hyvinvointipalaverien,

työhyvinvointipäivien ja viikonloppureissujen muodossa yhtenäisyyttä työpäikällä voisi kehittää ja jokainen tuntisi itsensä tärkeäksi osaksi työporukkaa. Ainakin kahdessa haastattelussa tuli ilmi, että työhyvinvointipäiviä ei ole tarpeeksi. Niitä voisi tulla työpaikoille useammin, vaikka vuorotetusti, jotta osa työntekijöistä on vuorossa ja toisilla on hyvinvointipäivä. Kaupan alalla kuitenkin jonkun pitää olla kaupalla töissä aina, mutta koen, että virkistyspäivillä olisivat positiivinen vaikutus myös työturvallisuuden kannalta. Hyvinvoiva työntekijä on motivoituneempi myös huolehtimaan turvallisuudesta ja riskien todennäköisyys laskee.

Kolmas kehittämisen kohde olisi ergonomia ja oikeaoppiset nostotekniikat. Tähän on vaikea löytää muuta kehityssuunnitelmaa kuin että ottaa ergonomian ja oikeaoppiset nostotekniikat jo perehdytysvaiheessa esiin uuden työntekijän kanssa. Jos on mahdollista, painavia laatikoita kannettaisiin kahden henkilön voimin. Rullakoiden ylätasolta laatikoiden nostamisvaiheessa tulee olla erityisen varovainen ja mikäli tukevaa koroketta on saatavilla, sellaista olisi hyvä käyttää, jotta ergonomisesti optimaalinen nostokulma toteutuu. Nostotyöt tulisivat olla työn suunnittelussa jatkuvasti kehityksen alla, jotta nostoja voidaan tehdä entistä turvallisemmin.

Viiltosuojakäsineitä tulisi aina käyttää veistä käsitellessä. Näin pienennettäisiin viilloista johtuvien haavojen syntymisen riskejä. Pakettien avauksia toistuu useita kertoja päivässä varastotyössä ja veitsi on yksi riskitekijä. Kauppojen varastoissa voitaisiin myös ottaa turvaveitsiä yleiseen käyttöön enemmän, jos niitä ei vielä käytössä ole. Turvaveitsessä terä menee sisään ja lukitus pitää huolen, että kun veitsi ei ole käytössä, terä ei viillä.

## **10 JOHTOPÄÄTÖKSET**

Varaston työturvallisuus on jatkuva prosessi ja aihe on aina ajankohtainen. Pyritään aina kehittymään, se pätee etenkin työturvallisuuteen. Työturvallisuuden vaikuttaa moni asia. Lainsäädännössä on säädetyt lait, joiden mukaan toimitaan. Riskinhallinnan avulla pyritään selvittämään yrityksen suurimmat riskit ja arviointien avulla tavoitteena on pitää riskit kurissa ja pienentää niiden todennäköisyyttä. Työhyvinvointi tulee myös ottaa isosti huomioon

turvallisuutta ajatellen. Ihmisen oma toiminta ja asennoituminen turvallisuuskäytänteisiin on iso huomioon otettava asia. Tähän käyttäytymiseen voi vaikuttaa moni seikka, niin positiivisesti kuin negatiivisestikin. Kuitenkin jokaisen tulisi luoda työpaikalle positiivista turvallisuuskulttuuria oman hyvän esimerkin avulla.

Tutkimuksen avulla ideoitiin kehityssuunnitelmia teemahaastattelukysymysten perusteella. Siisteyden ja järjestelmällisyyden puute oli ensimmäinen kehityssuunnitelma. Päädyttiin siihen, että lattiamerkinnät olisivat hyödyllinen tapa lisätä selkeyttä ja järjestelmällisyyttä varastoon. Työhyvinvointia tulisi ottaa paremmin huomioon kaupan alalla. Esimerkiksi virkistyspäiviä voisi olla useammin ja ne voitaisiin järjestää vuoroissa, jotta kaikilla työntekijöillä olisi mahdollisuus osallistua niihin. Ergonomia ja nostotekniikat olisi hyvä lisätä suuremmissa määrin uuden työntekijän perehdytysuunnitelmaan. Nostotekniikat tulee hallita, etenkin kaupan alan varastotyössä. Nostoja joutuu tekemään päivittäin paljon, joten alttius riskeille kasvaa valtavasti.

Painavammissa nostoissa suorituksessa apuna olisi toinen työntekijä tai nostolaite. Viiltojen aiheuttamiin haavoihin puututtiin myös kehityssuunnitelmia tehdessä ja päädyttiin siihen, että turvaveitsien käyttöönotto kaikissa kaupan alan varastoissa olisi hyvä idea. Viiltosuojakäsineitä tulisi käyttää työtä tehdessä, koska paketteja avataan päivässä paljon ja veitsi on riski käsille ilman turvakäsineitä. Näitä asioita pohdittiin kehityssuunnitelmia tehdessä ja päädyttiin tällaisiin ratkaisuihin.

Jatkokehitystä työturvallisuuteen täytyy pitää jatkuvasti yllä. Jatkuva kehittäminen koostuu pääasiassa riskien arvioimisprosessista, jolla pyritään vähentämään riskejä ja pienentämään todettujen riskien todennäköisyyttä. Turvallisuuskoulutusmahdollisuuksia voisi jatkokehityksen kannalta lisätä ja niitä voisi olla helpommin saatavilla. Haastattelussa tuli ilmi yhden päivittäistavarakaupan turvallisuusvastaavan kanssa, että lähimmät turvallisuuskoulutukset sijaitsevat pääkaupunkiseudulla. Etenkin nyt pandemia-aikaan haastattelussa mukana ollut päivittäistavarakaupan yritys ei ole halunnut lähettää työntekijöitään pääkaupunkiseudulle turvallisuuskoulutuksiin. Mahdolliset verkossa käytävät kurssit ovat myös yleistymään päin. Niitä voisi kuitenkin hyödyntää nykyistä enemmän päivittäistavarakauppojen henkilökunnan turvallisuuskoulutuksissa.

Perehdytykseen tulee kiinnittää huomiota isosti ja perehdytysuunnitelmaa tulisi päivittää tasaisin väliajoin. Myös läheltä piti ilmoitusten ja turvallisuushavaintojen tekemiseen tulisi työpaikalla kannustaa. Varaston siisteyteen tulee kiinnittää huomiota, sillä suurin osa onnettomuuksista ja pienistä vahingoista sattuu epäsiisteyden ja järjestelmällisyyden puutteen takia. Tähän mainitsemani lattiamerkinnät olisivatkin hyvä ratkaisu ja työntekijöille palaverien pitäminen jokaisen oman roolin merkityksestä siisteyden kannalta. Varaston järjestelmällisyyden tärkeyttä voisi tuoda tulevaisuudessa korostetusti enemmän esiin uuden työntekijän perehdytysvaiheessa.

## 11 POHDINTAA

Tutkimuksen eettisyyteen vaikuttaa muutaman eri kaupan alan yrityksen mukaan ottaminen. Teemahaastattelun hyvä puoli eettisyyden kannalta on se, että tietää varmasti ketä haastattelee ja että henkilö toimii yrityksen turvallisuusvastaavana.

Varastohenkilökunnan mukaan otto isommassa yrityksessä tuo myös itse työntekijän näkökulman asioihin. Tutkimuksen eettisyyden ja luotettavuuden kannalta kysymyksiä herättää se, miten paljon yrityksen edustaja uskaltaa kritisoida asioita jotka kaipaavat kehittämistä. Tutkimuksessani kuitenkin sain avoimesti tietoa parantamista vaativista kohteista ja asioista. Mielestäni haastattelukysymykset olivat osuvia tutkimuskysymykseeni ja materiaalia oli helppoa lähteä analysoimaan.

Sain tutkimukseeni hyvin tietoa etenkin parantamisen kohteista, joten mielestäni haastattelun teko oli oikea tapa lähteä keräämään materiaalia. Varastot oli rajattu päivittäistavarakauppoihin, joten viisi yritystä on mielestäni hyvä määrä kyseiseen tutkimukseen. Kotkan ja Haminan alueella päivittäistavarakauppoja ei ole kovin isoa määrää. Sain mukaan haastateltavia isommasta, pienemmistä ja keskikokoisista päivittäistavarakaupoista. Yritykset olivat yhteistyöhaluisia ja keskustelun avulla sai paljon uutta tietoa. Kysymykset oli esitetty siten, että kehityksen kohteita pyrittiin löytämään ja tuomaan esille keskustelussa. Toisaalta pienen vastaajamäärän takia luotettavuus kärsii ja vastaukset ovat vain suuntaa antavia. Työturvallisuudessa on aina kehitettävää, vaikka asiat menisivätkin yrityksellä hyvin, siksi sitä on aina tarpeellista tutkia. Jatkuvuus on tärkeintä ja siihen tulee aina pyrkiä.



## LÄHTEET

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Jabe, M. 2012. Työhyvinvoinnin työkirja. Voitko hyvin työssäsi. Saarijärven Offset Oy.

Kiwa koulutusmaailma. s.a. Trukkikortti-verkkokoulutus. WWW-sivut. Saatavissa: <https://www.kiwa.com/fi/fi/palvelumme/koulutus-trukkikortti-verkkokoulutus/> [viitattu 10.9.2020].

Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta 20.1.2006/44.

Kuikko, T. 2006. Työturvallisuus ja sen valvonta. 4. painos. Talentum Media Oy.

Manka, M-L. & Manka, M. 2016. Työhyvinvointi. E-kirja. Helsinki: Talentum Media. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/Record/kaakkuri.221343> [viitattu 24.9.2020].

Pelastuslaki 24.4.2011/379.

Rissa, K. 1999. Riskit hallintaan. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Saaranen-Kauppinen, A & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV-Menetelmäopetuksen tietovaranto. Verkkosivu. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa: [https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L6\\_3\\_2.html](https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.html) [viitattu 16.9.2020].

Satuli, H. 2018. Osto & logistiikka. Kuusi tavallisinta varastojen turvallisuusriskeä. WWW-sivut. Saatavissa: <https://www.ostologistiikka.fi/kategoriat/sisalogistiikka/kuusi-tavallisinta-varastojen-turvallisuusriskia> [viitattu 23.8.2020].

Tapaturmavakuutuskeskus. s.a. Tietopalvelu ja julkaisut. Työtapaturmat. WWW-sivut. Saatavissa: <https://www.tvk.fi/tietopalvelu-ja-julkaisut/tilastot/tyotaturmatilastot>

Tukes. sa. Henkilöstösuojainten vaatimukset. WWW-sivut. Saatavissa: <https://tukes.fi/tuotteet-ja-palvelut/henkilonsuojaimet#47b951de> [viitattu 31.8.2020].

Työntekijän perehdyttäminen ja opastus. s.a. Työturvallisuuskeskus. WWW-sivut. Saatavissa: [https://ttk.fi/tyoturvallisuus\\_ja\\_tyosuojelu/tyosuojelu\\_tyopaikalla/vastuut\\_ja\\_velvoitteet/tyohon\\_perehdyttaminen\\_ja\\_tyonopastus](https://ttk.fi/tyoturvallisuus_ja_tyosuojelu/tyosuojelu_tyopaikalla/vastuut_ja_velvoitteet/tyohon_perehdyttaminen_ja_tyonopastus) [viitattu 17.8.2020].

Työsuojelu. 2020. Työolot. Psykososiaalinen kuormitus. WWW-sivut. Saatavissa: <https://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/psykososiaalinen-kuormitus> [viitattu 28.9.2020].

Työsuojeluhallinto. 2020. Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu. WWW-sivut. Saatavissa: <https://www.tyosuojelu.fi/> [viitattu 17.8.2020].

Työterveyshuoltolaki 21.12.2001/1383.

Työterveyslaitos. s.a. Nostotyöt. Nostotöiden riskien poistaminen ja vähentäminen. WWW-sivut. Saatavissa: <https://www.ttl.fi/vesihuoltolaitosten-tyoturvalisuus-opas/riskien-tunnistus-ja-hallintakeinot/tapaturmavaaralliset-tyot/nostotyot/>

Työturvallisuuskeskus. 2019. Työturvallisuus ja työsuojelu. E-kirja. 1. Painos. Helsinki: Pekan Offset Oy. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/Record/kaakkuri.226131> [viitattu 21.9.2020].

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738.

Valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta 12.6.2008/403.

Valtioneuvoston päätös henkilösuojainten valinnasta ja käytöstä työssä 12.12.1993/1407.

Vuorinen, M & Rauramo, P. 2013. Kaupan varastotyön turvallisuus. 1. painos. Savion Kirjapaino Oy.

Yhteistoiminnalla turvalliset ja terveelliset työolot. s.a. Työturvallisuuskeskus. WWW-sivut. Saatavissa: [https://ttk.fi/tyoturvalisuus\\_ja\\_tyosuojelu](https://ttk.fi/tyoturvalisuus_ja_tyosuojelu) [viitattu 17.8.2020].

## KUALUETTELO

Kuva 1. Teoreettinen viitekehys

Kuva 2. Riskien arviointia työpaikalla (Rissa 1999, 73)

Kuva 3. Riskien arviointi (Rissa 1999, 76)

Kuva 4. Teemahaastattelukysymys 3. Merkittävimmät turvallisuusparannukset kauppojen varastoissa.

Kuva 5. Teemahaastattelukysymys 4. Millaisia turvallisuusparannuksia tekisitte, jos teillä olisi vapaat kädet sen toteuttamiseksi?

Kuva 6. Esimerkki pienen päivittäistavarakaupan varaston organisoinnista

## TEEMAHAASTATTELUKYSYMYKSET

**Tämä haastattelu on ehdottoman luottamuksellinen, eikä haastateltavat henkilöt eivätkä yritykset tule esille.**

Teemahaastattelukysymykset (Päivittäistavarakauppojen työturvallisuustutkimus)

1. Kuka teillä vastaa varaston turvallisuudesta?
2. Miten olette organisoineet työturvallisuuden kehittämisen? Onko teillä työsuojeluorganisaatiota?
3. Mikä on mielestänne merkittävin turvallisuusparannus varastossanne?
4. Miten parantaisitte turvallisuutta varastossanne, jos teillä olisi vapaat kädet sen toteutettavaksi?
5. Onko teillä sattunut varastotyössä tapaturmia? Millaisia tapaturmia varastotyössä on sattunut?
6. Tutkitaanko sattuneet työtapaturmat? Kuinka työtapaturmien tutkinta hoidetaan?
7. Millaisia turvallisuuden tunnuslukuja seuraatte (esim. tapaturmien määrä, sairauspoissaolot, läheltä piti-tapaukset)?
8. Kuinka arvioitte varastonne turvallisuusriskejä?
9. Mitä pidätte varastyössä suurimpana riskinä?
10. Miten olette järjestäneet uuden työntekijän perehdyttämisen?
11. Kuinka henkilökunta osallistuu työturvallisuuden kehittämiseen?
12. Millaista henkilöstön turvallisuuskoulutusta järjestätte?
13. Millaisilla toimenpiteillä olette parantaneet henkilöstönne työhyvinvointia?