

# HENKILÖTURVALLISUUDEN JOHTAMISEN MALLI

Mervi Sorvoja

Opinnäytetyö  
Tekniikan ja liikenteen ala  
Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma  
Insinööri (YAMK)

2015

Tekniikan ja liikenteen ala  
Teknologiaosaamisen johtaminen  
Insinööri (YAMK)

---

<b>Tekijä</b>	Mervi Sorvoja	<b>Vuosi</b>	2015
<b>Ohjaaja</b>	FT Soili Mäkimurto-Koivumaa, yliopettaja		
<b>Toimeksiantaja</b>	Lindström Oy		
<b>Työn nimi</b>	Henkilöturvallisuuden johtamisen malli		
<b>Sivu- ja liitemäärä</b>	97 + 10		

---

Elinkeinoelämän keskusliiton mukaan yksi sairauspoissaolopäivä maksaa työnantajalle noin 350 €. Työtaturmissa palkallisen sairauspäivän lisäksi työnantajalle voi tulla vakuutusmaksujen noususta aiheutuneita kuluja tai materiaalivahinkoja.

Opinnäytetyön aiheena oli kehittää turvallisuusjohtamista luomalla malli, jolla tuotannon henkilökunnan työturvallisuus paranee ja työturvallisuus otetaan osaksi jokapäiväistä toimintaa. Työn tilaajaorganisaatio, Lindström Oy, asetti tavoitteeksi työtaturmien vähentämisen, juurisyiden paremman selvittämisen tapaturmatapauksissa, riskienkartoitusten yhtenäistämisen moduulipesuloissa sekä työturvallisuuden sisällyttämisen osaksi moduulipesuloiden perehdytysjärjestelmää ja ohjeistusta.

Tämä opinnäytetyö tehtiin kehittämistyönä jossa käytettiin kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Tietoperustana käytettiin yrityksen omaa aineistoa, työturvallisuuden ja riskien arvioitiin liittyvää materiaalia ja siihen saatua koulutusta sekä perehdyttämiseen ja työnopastamiseen liittyvää aineistoa.

Ennakkoon suunnitellun kahden tuotoksen, riskienarviointikaavakkeen sekä perehdytysoppaan lisäksi, työn tuloksena syntyi myös uusi kemikaaliluettelo, joka vastaa riskienarvioinnin tavoitetta, sekä uusille työntekijöille tarkoitettu turvallisuuskortti.

**Asiasanat** turvallisuusjohtaminen, riskien arviointi, perehdyttäminen, työnopastus

Industry and Natural Resources  
Technology Competence Management  
Master of Engineer (M.Eng)

---

<b>Author</b>	Mervi Sorvoja	Year	2015
<b>Supervisor</b>	Soili Mäkimurto-Koivumaa, Ph. D, principal lecturer		
<b>Commissioned by</b>	Lindström Oy		
<b>Subject of thesis</b>	Model of Personal Safety Management		
<b>Number of pages</b>	97 + 10		

---

According to the Confederation of Finnish Industries, the cost of a single sick leave day is some 350 euros to the employer. In work related accidents the employer may receive further expenses due to risen insurance costs or material damages in addition to the paid sick leave day.

The subject of this thesis was to develop a safety management model which would improve work safety among the production staff and integrate occupational safety into everyday activities. The goal of the thesis at Lindström Oy was to decrease the number of work related accidents, to have a better understanding of the root causes behind work related accidents, to unify risk mapping in laundries and to include work safety as part of the module laundry orientation system and guidelines.

The thesis was carried out as a research-development work using qualitative research. The materials used in the thesis consisted of the company's own material, material and received training related to work safety and risk assessment and material related to the orientation system. The model was developed by studying the materials and testing its functionality on a theoretical basis.

In addition to the pre-planned risk assessment form and orientation guidelines, a new chemical list was produced – due to the fact that it required updating to match the goal of risk assessment. Furthermore, a new internal safety card was developed in accordance with the updated practices.

**Key words** Safety management, risk assessment, occupational instruction and guidance

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	8
1.1	Turvallisesti työssä .....	8
1.2	Kehittämistyön tarkoitus, tarve ja rajaus .....	9
2	TUTKIMUSMENETELMÄT .....	11
2.1	Käytetyt menetelmät .....	11
2.2	Aineiston keruumenetelmälliset valinnat .....	11
2.3	Kyselytutkimuksen toteuttaminen .....	13
2.4	Aineiston käsittely .....	15
3	TILAAJAORGANISAATION ESITTELY .....	16
3.1	Lindström Oy .....	16
3.2	Lindströmin turvallisuusjohtamisjärjestelmä .....	17
3.3	Käytössä oleva perehdytyskäytäntö .....	18
4	TURVALLISUUSJOHTAMINEN .....	21
4.1	Vastuu työturvallisuudesta .....	22
4.2	Työturvallisuusjohtamisen keskeiset käsitteet .....	23
4.3	Henkilöstön sitouttaminen .....	27
4.4	Tapaturmien tavoitteellinen vähentäminen .....	28
4.5	Tapaturmateoriat .....	32
4.6	Palkitseminen johtamisen välineenä .....	33
4.7	Kannattavuus, turvallisuus ja tuottavuus .....	36
5	RISKIEN HALLINTA .....	38
5.1	Riskienhallinnan työkalut .....	39
5.2	Vaarojen tunnistaminen ja vakavuuden arviointi .....	42
5.3	"Miksi"?-analyysi .....	46
6	PEREHDYTTÄMINEN JA TYÖNOPASTUS .....	47
6.1	Perehdyttäminen .....	47
6.2	Työnopastus .....	50
7	KOHDEORGANISAATION TYÖTURVALLISUUS TUTKIMUSAINESTON PERUSTEELLA .....	51
7.1	Laatujohtajan näkemys työturvallisuudesta .....	51
7.2	Työsuojelutoiminta Lindström Oy .....	52

7.3	Tapaturmataajuus Lindström Oy.....	53
7.4	Turvallisuushavainnot auditointityökalussa .....	55
7.5	Työntekijöiden valistus vakavista sairauksista .....	57
7.6	Riskien arviointi Lindströmillä.....	58
8	TYÖTURVALLISUUSKYSELY .....	61
8.1	Kyselyn laadinta.....	61
8.2	Kyselyn vastaajastatiikka .....	62
8.3	Kyselyn tulokset.....	62
9	TYÖTURVALLISUUDEN KEHITTÄMINEN .....	73
9.1	Uusi perehdyttämisen malli.....	73
9.2	Perehdyttämisen aikataulu.....	74
9.3	Työpistekohtainen työnopastus .....	76
9.4	Perehdyttäminen vs. tuotannon tehokkuus .....	77
9.5	Tehokkaampi riskien arvioinnin työkalu .....	78
9.6	Juurisyyanalyysin tehostaminen .....	80
10	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....	81
10.1	Johtopäätöksiä aineiston perusteella.....	81
10.2	Työturvallisuuden huomioiminen jo suunnitteluvaiheessa .....	82
10.3	Turvallisuusjohtaminen lähtee perehdytyksestä .....	83
10.4	Audit Management Toolin hyödyntäminen .....	84
10.5	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi .....	84
10.6	Oma oppiminen .....	86
	LÄHTEET .....	87
	LIITTEET .....	93

## ALKUSANAT

Haluan lämpimästi kiittää Lindström Oy:n henkilöstöosaamiskeskusta toimeksiannosta ja opinnäytetyön mahdollistamisesta, sekä esimiestäni Sari Oravaista ja perhettäni tuesta työni edetessä.

Oulussa 23.11.2015

Mervi Sorvoja

## KÄYTETYT MERKIT JA LYHENTEET

AMT	Audit Management Tool
TC	Technology and Capacity department

## 1 JOHDANTO

### 1.1 Turvallisesti työssä

Ennakkoarvion mukaan vuonna 2014 Tapaturmavakuutuslaitosten liitto korvasi 5 % vähemmän tapaturmia kuin edellisvuonna, tapaturmataajuuden ollessa noin 29,3 (Tynkkynen, 2015). Olisi hyvin tyydyttävää ajatella, että työympäristömme on tiedottamisen ja opastamisen kautta turvallisempi, mutta valitettavasti suurin tekijä tapaturmien laskuun on talouden taantuma. Taantuma näkyy erityisesti riskialoilla, joten yleinen vahinkotaajuus on laskussa.

Miten sitten yritys voi itse vaikuttaa tapaturmataajuuteen niin että päästäisiin nol- laan tapaturmaan tai mahdollisimman lähelle sitä? Tapaturmien ennaltaehkäisy on varsin laajamuotoinen kokonaisuus. Tämä työ on tehty Lindström Oy:lle ja kä- sittää tässäkin yrityksessä neljä eri osa-aluetta: talon sisällä työtehtävissä tapah- tuvat tapaturmat, asiakkaan tiloissa tapahtuvat, piha-alueella tapahtuvat tapatur- mat (töistä lähdöt tai tulot piha-alueella) sekä työmatkalla tapahtuvat tapaturmat. Analysoimalla näitä osa-alueita saa kuvan siitä miten tapaturmat pääsevät tapah- tumaan ja mitä tälle olisi tehtävissä.

Usein vedotaan kiireeseen ja siinä tapahtuviin tapaturmiin. Kaikista tapahtuneista riskeistä noin 60 %:n liittyy riskinottoa (Rissa, 1999), joko tietoista tai tiedostama- tonta. Tiedostamattomia riskejä on hankala ennakoida juuri ennalta arvaamatto- muutensa takia ja tapahtuessaan ne tuleekin analysoida juurisyineen mahdolli- simman tarkasti ja merkitä työpaikan riskianalyysiin.

Turvallisuusstrategia ei saa jäädä yritysjohton pöydälle. Suurien suuntaviivojen luominen ja strategian kehittäminen on helpompaa kuin sen jalkauttaminen ruo- honjuuritasolle. Tässä kehitystyössä keskitytään tutkimaan, miten tietous työtur- vallisuudesta saadaan sinne missä eniten tapahtuu tapaturmia, eli tuotannon työntekijöille. Turvallisuusorganisaatiolle tehdyn kyselyn kautta tutkimustyö pai- nottui työntekijän ammattitaitoiseen perehdytykseen ja johdon ymmärrykseen siitä, miten tärkeää on tähän työhön käyttää aikaa ja resursseja. On helpompi

oppia uutta kun oppia vanhasta pois, siksi jo heti alussa saatu ammattitaitoinen perehdytys on avain tapaturmattomaan työyhteisöön.

## 1.2 Kehittämistyön tarkoitus, tarve ja rajaus

Perehdyttäminen oikeisiin työtapoihin sekä työturvallisuuteen on yksi keino vähentää työtapaturmista johtuvia sairauspoissaoloja. Tämän kehittämistyön tarkoitus on luoda turvallisuusjohtamisen malli tuotannon henkilöiden työturvallisuuden parantamiseksi ja tuoda työturvallisuuden tärkeyden ymmärtäminen lähemmäksi työntekijää. Kehittämistyössä verrataan nykyistä käytössä olevaa perehdyttämisen tapaa uuteen ehdotettuun malliin.

Lindströmillä myös turvallisuusjohtamisen työkaluna käytetty riskienarviointitaulukko oli hankala käyttää, koska se sisälsi eri painoarvolla olevia riskejä juurisyyneen sekä korjaavine toimenpiteineen. Taulukon yhtenäistämiseksi ja käytön helpottamiselle oli tuntuvaa tarvetta.

Suurin osa Lindströmillä tapahtuvista työtapaturmista tapahtuu tuotannon tiloissa. Jotta työtapaturmia voitaisiin tuntuvasti vähentää, on panostettava työturvallisuuden parantamiseen juuri tällä osa-alueella. Yrityksen johdon sitoutuessa työturvallisuuteen ja sen johtamiseen on löydettävä myös keino saattaa turvallisuusajattelu lähemmäksi ruohonjuuritasoa niin, että turvallisuus on osa jokapäiväistä tiedostettua toimintaa.

Työssä vastataan seuraaviin kysymyksiin:

- Miten saada tuotantotiloissa tapahtuvat tapaturmat kuriin?
- Miten johto voi osoittaa oman sitoutumisensa tapaturmattomuuteen?
- Miten tapaturmien juurisyyt saadaan paremmin esiin?
- Miten sitoutetaan työntekijät turvallisen työympäristön kehittämiseen?

Kehittämistyö kohdistuu vain moduulitekniikalla toimiviin pesuloihin ja erityisesti tuotantotiloissa sattuneisiin tapaturmiin. Työmatkalla ja kunnossapidon toimessa

tapahtuneet tapaturmat on otettu huomioon riskien arvioinnin työkalussa vain siinä määrin kun se on ollut tarpeellista riskienarviointitaulukkoa luodessa. Kehittämistyössä käytetyn AMT-materiaali rajautuu vuoden 2014 sattuneisiin tapaturmiin Lindström Oy:ssä ja perehdytyksen osalta tähän kehittämistyöhön on sisällytetty vain työvaatemoduulin työpistekohtainen perehdyttäminen.

## 2 TUTKIMUSMENETELMÄT

### 2.1 Käytetyt menetelmät

Kehittävän tutkimuksen tarkoituksena on luoda suunnitelma, jolla parantaa jo käytössä olevaa toimintatapaa tai ohjeistusta. Konstrukttiivinen tutkimus huomioi käyttäjälähtöisyyden, minkä perusteella voidaan tehdä konkreettinen suunnitelma kohdeorganisaation tarvitsemalle aihealueelle. Käyttäjälähtöisyys konstrukttiivisessa tutkimuksessa tarkoittaa yleensä haastattelun avulla tehtyä tutkimusta tiettyyn aihealueeseen liittyen. Tässä haastattelija pyrkii selvittämään haastateltavien kokemukset siitä, miten valittua aihealuetta voitaisiin kehittää. Näiden vastausten perusteella tutkija tekee johtopäätökset omaan tulkintaansa perustuen. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2009, 65–68.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää turvallisuutta sekä johtamiskulttuuria jolloin on päädytty kvalitatiivisen tutkimusmenetelmän käyttöön. Kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa voidaan käyttää tutkimusmuotona haastattelua. Laadullisessa tutkimuksessa kohderyhmä on ennalta valittu ja aineiston totuudella ei ole merkitystä. Tutkimuksella mitataan vastaajien kokemuksia, ei sitä onko kysytty tieto oikein tai väärin. (Tilastokeskus 2015)

### 2.2 Aineiston keruumenetelmälliset valinnat

Kysely on tehokas tapa hankkia tietoa tutkittavaan asiaan. Nykyisin käytettävät sähköiset kyselylomakkeet mahdollistavat nopean tiedonkeruun ja analysoinnin. Ongelmaksi muodostuvat kyselyiden runsaus ja toisaalta vastaajien suhtautuminen kyselyihin eli se, vastaavatko he rehellisesti ja tarpeeksi huolellisesti. (Hiltunen 2008, 3.)

Ennen kyselylomakkeen suunnittelua tulee valita tutkimuksen kohde eli perusjoukko (population) ja se, tehdäänkö tutkimus kokonaistutkimuksena (census), jossa otetaan tarkasteltavaksi otantayksikön (sampling unit) jokainen jäsen vai tarkastellaanko vain osaa perusjoukosta. (Holopainen & Pulkkinen 2002, 29.)

Kyselylomakkeen suunnitteluun kannattaa käyttää aikaa. Se miten kysymys asetellaan lomakkeelle, voi saada vastaajissa paljon hajontaa aikaiseksi. Kannattaa siis paneutua kysymysten muotoiluun niin, että tulkinnalle jäisi mahdollisimman vähän liikkumatilaa. Kysyttäessä tosiasioita, jotka vaativat täsmällisyyttä, kannattaa asiaa kysyä suoraan ja mahdollisimman yksinkertaista rakennetta käyttäen. Myös lomakkeen pituudella on merkitystä vastausprosenttiin, lyhempään kyselyyn vastataan suuremmalla todennäköisyydellä kun pitkään kyselyyn. Kyselyn kysymysten vastausvaihtoehtojen pitää myös olla toisensa pois sulkevia, eli esitetään useamman vaihtoehdon valintamahdollisuus. (Hiltunen 2008, 3.)

Tämän opinnäytetyön tiedonkeruu tapahtuu 55 henkilöä kattavalle turvallisuusorganisaatiolle lähetettävän kyselyn avulla. Kyselytutkimuksen lisäksi tehtiin myös kirjallinen haastattelu Lindströmillä turvallisuusjohtamisesta vastaavalle laatujohtajalle.

Kyselytutkimus suoritettiin käyttäen apuna Zef-ohjelmaa, jolla kysely saatettiin suorittaa sähköistä kyselylomaketta käyttäen. Kyseinen ohjelma on otettu juuri Lindströmillä käyttöön tehtäessä kyselyjä eri kohderyhmille. Monipuolisuutensa ja raportointiosionsa vuoksi kyseinen ohjelma tarjosi eriomaiset mahdollisuudet kohdentaa kysely halutulle ryhmälle ja saada selkeä raportointinäkyvä. Kyselyyn vastattiin anonymisti ja siinä esitiedoilla rajattiin tieto vain työsuojelupäälliköiden sekä työsuojelun muun organisaation kesken.

Tutkimusmuodoksi valittiin kyselytutkimus sen systemaattisuuden, täsmällisyyden sekä sen salliman intimitteettisuojan takia. Tällä tutkimusmuodolla tuotetaan yleensä pelkästään jakaumatason tietoa joka kertoo, millä tavalla taustatekijöiltään erilaiset ryhmät suhtautuvat kyselyn aiheena olevaan aihealueeseen. Mieli-pidemittausmuodoista kyselytutkimus eli Survey on eniten käytetty tutkimusmuoto, jolla voidaan tarkastella laajojen joukkojen mielipiteitä ja asenteita. Kyselyn suoritusmuotona on lomake, joka sisältää kyseistä kyselyä varten suunnitellut kysymykset. (Anttila 1998.)

Kyselyn tulokset esitellään diagrammien avulla. Avovastaukset käsitellään sanallisesti tutkimalla vastausten samankaltaisuuksia tai ottamalla kantaa saman vastauksen kovin eriäviin mielipiteisiin.

Haastattelussa kysymykset asetettiin avovastausmuotoon, jotta saatiin laajempi kokonaisuus Lindströmin työturvallisuudesta johdon näkökulmasta. Haastattelulla pyrittiin selvittämään johdon näkemys tulevaisuuden turvallisuusjohtamisesta sekä tämän hetken tilanteesta palvelukeskuksissa. Tulokset esitetään haastattelun purkumuodossa.

### 2.3 Kyselytutkimuksen toteuttaminen

Kyselyn vastaajat toimivat työsuojeluorganisaatioissa. Osa heistä on työsuojelupäälliköitä, jotka ovat saaneet työsuojelupäällikön koulutuksen ja loput työsuojeluvaltuutettuja, jäseniä tai työsuojeluasiamiehiä, joiden koulutus työsuojeluun on työterveyslaitoksen työsuojeluvaltuutetun koulutus.

Haastateltavana oli laatujohtaja, SVP Harri Puputti, laatu-osaamiskeskuksen esimies jonka vastuualueina ovat riskien hallinta ja vakuutukset, työterveys ja – turvallisuus, prosessijohtaminen ja johtamisjärjestelmän dokumentointi sekä konsernin sisäiset auditoinnit.

Kyselytutkimuksilla voidaan kerätä tärkeää aineistoa meitä ympäröivistä asioista kuten asenteista ja arvoista. Tutkija käyttää kyselytutkimuksen työkaluna kyselylomaketta, joka toimii mittausvälineenä. Tällä mittausvälineellä ulotutaan yhteiskunta- ja käyttäytymistieteellisistä tutkimuksista aina mielipidekyselyihin saakka. (Vehkalahti 2008, 11.)

Suunnitelmallista kyselyä tai haastattelua sanotaan Survey-tutkimukseksi. Siinä tutkimusaineisto kerätään valmiilla kyselylomakkeella ja kerätty tieto voidaan analysoida usealla eri tavalla. (Holopainen & Pulkkinen 2002,19.)

Kyselyitä voidaan toteuttaa monin eri tavoin, esimerkiksi kirjallisella, kotiin postitettavalla lomakkeella, soittamalla kyselyn kohteelle tai sähköisesti internetin avulla. Internet-kyselyt saivat alkunsa 1980-luvulla jolloin kyselyjä tehtiin sähköpostin välityksellä. 1990-luvun puolivälissä internetiä alettiin käyttämään kyselytutkimuksissa tiedonkeruun välineenä. Nykyään sähköinen kysely on yleistynyt helppoutensa vuoksi ja niitä käytetään tutkimusmuotona laajalti ympäri maailman. Kyselyn laatimisen ja lähettämisen lisäksi kyselyohjelmat myös analysoivat dataa sekä ovat helppokäyttöisiä, niin kyselyn laatijalle kuin myös kyselyn kohteelle. (de Leeuw, Hox & Dillman 2008, 264.)

Kysymysten muodot voivat olla avoimia tai suljettuja. Avoimet osiot antavat vastaajan vastata kysymykseen vapaamuotoisesti omin sanoin, kun taas suljettu kysymys antaa vastausvaihtoehdot valmiiksi. Suljettuja ja avoimia kysymyksiä voidaan käyttää samassa kyselyssä, avoimet osiot antavat lisää tärkeää tutkimustietoa joka muuten voisi jäädä pois tutkimustuloksista. Tällainen on strukturoidun ja avoimen kysymyksen välimuoto. (Vehkalahti 2008, 25.)

Tutkimuksen liikkeelle paneva voima on ongelma, johon etsitään ratkaisua. Mieltä askarruttavat asiat muodostavat tutkimusongelman johon tutkija perehtyy ja etsii ratkaisua. Hän määrittelee ja rajaa tutkimuskohteen tai – alueen ja perehtyy tämän jälkeen jo olemassa olevaan tietoon ja sen hankintamenetelmiin. Tutkimusasetelmasta riippumatta, tutkimus noudattaa yleensä samoja vaiheita. Nämä vaiheet ovat:

1. suunnittelu
2. aineiston kerääminen
3. analysointivaihe
4. raportointi. (Nummenmaa 2004, 29.)

Ennen sähköisen kyselyn lähettämistä lähetetään kyselyyn osallistujille ennakkotiedote muutama päivä aikaisemmin. Ennakkotiedotteessa kerrotaan kyselystä, kyselyn tärkeydestä ja sen tavoitteesta. Esittely kannattaa olla positiiviseen sä-

vyyn kirjoitettu, persoonallinen ja ytimekäs jotta vastaajat kiinnostuisivat kyselystä ja vastausprosentti saataisiin mahdollisimman hyväksi. Eri kyselyohjelmat lähettävät kyselyt vastaajille ohjelman kautta jolloin linkki voi joutua roskapostiin, tämän takia kannattaa ennakkotiedotteessa pyytää tarkkailemaan myös roskapostia. (de Leeuw ym. 2008, 270.)

## 2.4 Aineiston käsittely

Tutkimustulosten havainnollistamiseksi voidaan käyttää graafisia esityksiä eli diagrammeja. Tämä visuaalinen esitystapa on paljon havainnollisempi kuin pelkkä taulukkomuodossa esitetty tuotos. Tämän lisäksi diagrammit elävöittävät tilastoraporttia ja tekevät sen miellyttävämmäksi tarkastella. Diagrammeja on käytettävissä taulukkolaskentaohjelmissa mm. seuraavia tyyppejä:

- pylväsdiagrammi (yleisimmin käytetty)
- viivadiagrammi
- sektoridiagrammi. (Holopainen & Pulkkinen 2002, 53.)

### 3 TILAAJAORGANISAATION ESITTELY

#### 3.1 Lindström Oy

Lindström Oy tunnetaan yrityksenä joka tarjoaa asiakkailleen tekstiilipalveluita vuokraamalla niitä yritysten käyttöön. Vuokrapalvelua on mm. mattopalvelussa, käsipyöhepalvelussa sekä työvaatteissa. Yritys toimii 23 maassa Euroopassa ja Aasiassa. Mm. työturvallisuus ja ympäristöarvot ovat Lindströmille tärkeitä asioita, niin asiakkaita hoidettaessa, kuin myös asiakkaan tarpeita kuunnellessa. (Viestintäosasto 2014, 12.)



Kuvio 1. Lindström vuonna 2014 (Viestintäosasto 2014, 6.)

Lindström Oy on vuonna 1848 perustettu suomalainen perheyriutus. Kaikki sen tytäryhtiöt ovat täysin emoyhtiön omistamia ja näin ollen käyttävät konsernihallinnon palveluita. Yhtiön pääkonttori sijaitsee Helsingin Sörnäisissä. Emoyhtiö Lindström Oy:n lisäksi konserniin kuuluu 23 Lindström-nimellä toimivaa tytäryhtiötä Euroopassa ja Aasiassa sekä hotellien ja terveydenhuollon tekstiilipalveluihin erikoistunut tytäryhtiö Comforta Oy. (Viestintäosasto 2014, 12.)

Yhtiö hankkii toimittajilta tekstiilit asiakkaiden tarpeiden mukaan, huoltaa tekstiilit käytön aikana ja vastaa niiden loppuhävityksestä elinkaaren päätyttyä. Lindström

suunnittelee ja kehittää toimintojaan kestäväen kehityksen periaatteiden mukaisesti. Vaikutukset ympäristölle otetaan huomioon kaikissa toiminnoissa. Lindström työllistää tällä hetkellä yli 3000 henkilöä, ja on useilla paikkakunnillaan merkittävä työnantaja ja veronmaksaja. (Viestintäosasto 2014, 12.)

Lindströmin periaatteena on huoltaa tekstiilit mahdollisimman lähellä asiakasta sijaitsevilla palvelukeskuksilla, jolloin asiakkaan tarpeisiin reagoiminen on nopeinta ja kustannustehokkainta. Tällöin tekstiilien kuljettaminen huollon ja asiakkaan välillä saastuttaa ympäristöä niin vähän kuin mahdollista.

(Viestintäosasto 2014, 12.)

### 3.2 Lindströmin turvallisuusjohtamisjärjestelmä

Lindströmillä harjoitetaan suunnitelmallista riskienarviointia ja -hallintaa. Riskienhallinta on ennakoivaa, ja siinä on otettu huomioon kaikki toiminnan osa-alueet. Liiketoiminnan riskit, toimintaympäristön ja -edellytysten muutokset tunnistetaan osana johtamisjärjestelmän ennustamista ja toimintamallia. Omaisuusriskeihin liittyviä riskienarvioita ja toimenpiteitä suunnitellaan yhdessä vakuutusyhtiön kanssa. Myös sopimukseen liittyvät riskit on tunnistettu ja allekirjoituskäytännöt on ohjeistettu toimintakäsikirjassa. (Viestintäosasto 2014.)

Konsernin Suomen toimipisteissä on laadittu kattavat työ- ja kemikaaliturvallisuusriskikartoitukset ja toimintaohjeistukset. Ohjeiden ajantasaisuutta ja noudattamista seurataan sisäisten auditointien yhteydessä. (Viestintäosasto 2014.)

Turvallisuusjohtamisessa, kuten kaikessa muussakin johtamisessa organisaatio tarvitsee johtamisjärjestelmän. Tämä ei kuitenkaan yksin riitä jos johtamisjärjestelmä on vain paperille kirjattu asia ja asetelmat turvallisuusjohtamista kohtaan ovat vastahankaiset. Yrityksen johdon apuvälineenä, turvallisuusjohtaminen ulottuu tavoite-, laatu- ja tulosjohtamiseen saakka, unohtamatta ympäristöasioita.

Esimerkillisellä toiminnalla on aina opettavainen ja yleensä helpommin perille menevä vaikutus. Tämän takia on erityisen tärkeää, että yrityksen johto sitoutuu

turvallisuuteen ja näin ollen vaikuttaa koko työpaikan turvallisuuskulttuuriin, turvallisuuskäyttäytymisen omaksumiseen ja jatkuvaan kehittämiseen. Pk-yrityksissä ylimmällä johdolla on helpompi näyttää oma sitoutuminen turvallisuusasioihin. Mitä enemmän organisaatiossa on tasoja, sitä hankalampaa on saada jokainen taso sitoutumaan samalla voimalla yhteiseen asiaan.

Lindström on ottanut turvallisuuspuutehavaintojen tekemisen osaksi palkitsemisjärjestelmää niin, että henkilökohtaisen palkitsemisen perustana on turvallisuuspuutehavaintojen säännöllinen tekeminen. Tavoitteena on, että jokaista työntekijää kohden havaintoja tehtäisiin 0,5 kappaletta vuodessa.

### 3.3 Käytössä oleva perehdytyskäytäntö

Lindströmin työvaatepesulan tekstiilihuoltajan perehdytys suunnitelmassa käydään läpi kattavasti ne asiat jotka työturvallisuuslaki meiltä edellyttää. Alla näkyvässä otteessa on suunnitelmasta lainattu juuri turvallisuuteen ja terveyteen liittyvä osio. Osiossa Työtavat otetaan huomioon myös työpisteen ergonomia sekä riskien arvioinnissa tulleet asiat. Riskien arviointi voidaan keskittää pelkästään työpisteen ympärille ja jättää pois työympäristön riskit.

<b>Työsuojeluasiat</b>	<p><b>Paloturvallisuus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palohälytys, hätäpoistumistiet, kokoontumispaikka, palohälytysnapit, sammutuskalusto</li> <li>- Häätäpuhelinnumero 112, työpaikan osoite: _____</li> </ul> <p><b>Muut työturvallisuus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensiapukaapit</li> <li>- Käytettävien koneiden/laitteiden hätä - seis katkaisijoiden sijainti</li> <li>- Työsuojainkaapit</li> <li>- Työtapaturmien ja läheltä piti -tilanteiden läpikäyminen</li> <li>- Työsuojainten käyttö eri työpisteissä</li> </ul>
<b>Työharjoittelu omassa työpisteessä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>PESUPROSESSI:</b></li> <li>- Tullaus</li> <li>- Pesu</li> <li>- Ripustus</li> <li>- Viikkaus</li> <li>- Mankelointi</li> <li>- Korjausompelu</li> <li>- Lajittelu</li> <li>- Pakkaus</li> <li>- <b>VARASTOTOIMINNOT:</b></li> <li>- ABS-tilausten tulostus</li> <li>- Tilaaminen Logistiikkatalolta</li> <li>- Tuotteiden luku varastoon ja ulos varastosta</li> <li>- Koodaus (lisätilaus, uusi aloitus, tuotevaihto, uudelleen-koodaus)</li> <li>- Risanvaihto</li> <li>- Palautukset, hyllytys</li> <li>- Sipsien vaihto/aktivointi</li> <li>- Muutosompelut, merkkien ompelut</li> <li>- Pienivolyyymisten ja mittatilausvaatteiden tilaaminen</li> <li>- Kaappien käsittely</li> <li>- Muuta: _____</li> </ul>
<b>Työtavat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opastetaan oikea työtapa työpisteessä (mahd. DVD)</li> <li>- Ergonomia ja vastaliikkeet</li> <li>- Riskien arvioinnissa esiin tulleet asiat</li> <li>- Muuta: _____</li> </ul>

Kuvio 2. Perehdytys suunnitelman työnopastusosio (Hintsala 2008.)

Lindströmin perehdytys suunnitelmassa on myös oma osio työhön perehdytykselle jossa on yleisen pesulan ja varaston tutustumisen lisäksi työhöiden läpikäynti ja niiden merkitys, koneiden ja laitteiden opastus ja huolto-ohjeet. Näiden jälkeen tulee vielä työpistekohtaisesti eri työvaiheet jotka nähdään alla. Ohjeiden mukaisesti työnopastus tehdään työhöiden avulla työpisteessä ja kuitataan, joko tähän suunnitelmaan, tai työnopastuslistaan. Työnopastuslistasta ei käy erikseen selville milloin perehdytys on annettu, kuittausta tälle tiedolle ei ole vaadittu. (Kuvio 4.)

Tässä vaiheessa perehdytys voi päätyä työturvallisuuden osalta huonosti. Erillisellä suppealla listalla työturvallisuusasiat voivat unohtua ja olisi parempi käyttää vain yhtä työpistekohtaista työnopastussuunnitelmaa.

PEREHDYTTÄJÄ:
OPASTETTAVA:

TULLAUS	opastettava	perehdytys
Asiakasnumerot ja koodilappu		
Ajoreitit ja -päivät		
Varaston järjestys, haku		
Tullausjärjestys		
Tuotteet ja tuotenumerot		
Vaateen tarkastus		
Omapesut/suoratavara		
Pesulajitelmat		
Henkarivaatteiden lajittelu		
Palautusten käsittely		
Löytötavaroiden käsittely		
Rullakoiden järjestys/puhdistus		
Työvaatteiden vaihto-siisteys		
Työpisteen siisteys		
Jätteiden lajittelu		

Kuvio 3. Ote työnopastuslistasta

Työohjeet eivät aina sisällä riskien arvioinnissa havaittuja kohtia, vaan kertovat työpisteen eri työtehtävistä ja niissä käytettävät suojaimista sekä ergonomisista työasunnoista. Näin ollen perehdyttäjän ammattitaito on erittäin tärkeää ja hänelle pitäisi antaa koulutusta hyvän perehdyttämisen taitoihin sekä työturvallisuusasioihin.

Useissa yrityksissä työnopastamiselle ei varata aikaa, vaan työtä olisi osattava tehdä heti, mieluummin jo eilen. Pikaisen opastuksen jälkeen työntekijä jää usein yksin ja hän kokee epävarmuutta, turvattomuutta ja henkistä kuormaa mahdollisesti tekemistään virheistä.

#### 4 TURVALLISUUSJOHTAMINEN

Maslow'n tarvehierarkia (engl. Maslow's Hierarchy of Needs.) on psykologinen teoria, jonka ydin on ajatuksessa, että ihmisellä on perustarpeita, jotka tulee tyydyttää ensin ja sen jälkeen hän nousee seuraavalle tarvetasolle. Maslow'n mukaan toiseksi suurin ihmisen perustarpeista on turvallisuuden tarve. (Haasio & Savolainen 2015.)

Turvallisuuden tarpeeseen kuuluvat fyysinen turvallisuus, tasapainoinen elämä, riippumattomuuden tunne, taloudellinen turva, suojeltu olo sekä vapautuminen pelosta, ahdistuksesta tai kaaoksesta. Tämä tunnetila käsittää siis sekä fyysisen, että henkisen tasapainon. (Waitinen 2015.)

Hyvä strateginen turvallisuusjohtaminen on ennakoivaa, hyvin suunniteltua ja organisoitua. Kun suunnitteluun jo alkuvaiheessa on panostettu riittävästi, saadaan sillä huomattavia kustannussäästöjä verrattuna siihen, että korjaavia toimenpiteitä tehtäisiin vasta jälkikäteen tapaturman jo satuttua. (Rissa 1999, 27.)

Turvallisuusjohtamisen pitää olla kokonaisvaltaista ja sen tulee kattaa niin lakisääteisen, kuin omaehtoisen turvallisuuden johtamisen. Tällainen johtaminen yhdistää sekä menetelmien ja toimintatapojen, että ihmisten johtamisen yhdeksi kokonaisuudeksi. Tämä kokonaisuus pitää sisällään ajatuksen jatkuvasta turvallisuuden ja terveellisyyden turvaamisesta ja edistämisestä suunnittelun, toiminnan ja seurannan avulla. (Työsuojelu 2011, 22.)

Käytännössä turvallisuusjohtaminen on aivan samanlaista kun yrityksen muikin johtaminen. Työpaikan turvallisuus on johdon vastuulla samoin kuin muikin liiketoiminta. Siihen kuuluu käyttää resursseja eikä vain yrittää vaikuttaa asenteisiin pelkin sanoin. Turvallisuusjohtamisen ei tule myöskään muodostaa muusta johtamisesta erillistä aluetta vaan on korostettava henkilöstön osuutta ja vastuuta turvallisen työympäristön luomiseksi. On ymmärrettävä, että turvallisuus on järkevää taata ensin ja sitten hoitaa sen juurisyyt kuntoon. (Kerko 2001, 23.)

Turvallisuusjohtamisen yksi keskeisimmistä työkaluista on riskien arviointi. Riskien arvioinnin avulla löydetään työolojen kehittämistarpeet ja arvioidaan työympäristötekijöiden vaikutukset. Tämän työkalun avulla saadaan selkeämpi näkymä esimerkiksi yrityksen tulevista investointitarpeista tai niistä ongelmakohtista joihin on puututtava välittömästi. Riskienarviointia ei tulisi pitää välttämättömänä pahana vaan se tulisi ottaa entistä laajemmin käyttöön yrityksissä. (Työsuojelu 2014)

Clendon, Clarke & Mckenna (2006, 110) ovat tarkastelleet virheiden merkitystä oppimisessa. Ihmiset tekevät virheitä, heidän arviointikykyensä saattaa pettää ja vahinkoja syntyy. On opittava virheistä ja estettävä niiden uudelleen syntyminen. Jos inhimillisen virheen mahdollisuus jätetään huomiotta, on sen toistuminen alati vaarana. Siksi virheen mahdollisuus pitää poistaa, asiasta tiedottaa, opastaa ja perehdyttää, jotta uutta virhettä ei satu. (Glendon, Clarke & Mckenna 2006, 110)

#### 4.1 Vastuu työturvallisuudesta

Esimiestyön mukana tulee myös vastuu työntekijöistä ja heidän hyvinvoinnistaan. Esimiehen on oltava kiinnostunut alaistensa työstä, sillä hänellä on työntekijöistään työturvallisuusvastuu. Vastuu ei kata työhyvinvointia, mutta on iso osa työturvallisuutta ja näin ollen tärkeä osa kokonaisuutta, sillä työhyvinvoinnin kautta voidaan vaikuttaa ammattitautien ehkäisyyn, työn kuormitukseen ja häirintätapauksiin. (Nieminen 2012.)

Esimiehen vastuusta huolimatta, työturvallisuus koskee koko työyhteisöä. Jokaisen työtätekevän on tunnettava työnsä ja työympäristönsä vaarat, heidän pitää tietää, miten suojautua työtehtävän vaatimalla tavalla ja noudattaa niitä sääntöjä, mitä työtehtävien turvalliseen suorittamiseen on annettu. Jokaisen tehtävä on myös ilmoittaa esimiehelleen tai työsuojeluvaltuutetulle, mikäli hän havaitsee turvallisuuspuutteita työympäristössään. Mikäli vaaran aiheuttajan voi poistaa heti, on se myös jokaisen velvollisuus tehdä ja jos vaaraa ei voida poistaa, on siitä varoitettava muita. (Harjarinne 2012, 1)

Ylimmän johdon vastuulla on valvoa, että esimiehistö on pätevää työssään ja esimiehet tekevät työnsä työturvallisuuden edellyttämällä tavalla. Heidän vastuulla on myös turvallisuusstrategian laadinta ja kehittäminen, sekä sen toteuttamiseksi taata aineelliset edellytykset ja valvoa strategian noudattamista läpi linjatason. (Kämäräinen 2003, 16.)

Keskijohto laatii työturvallisuusohjeet ja tiedottaa niistä alaisilleen. Keskijohto pitää huolen, että työntekijöillä on ne laitteet joita työn tekeminen turvallisesti edellyttää ja valvoo, että työntekijät myös käyttävät laitteistoa annetuin ohjein. Heidän tehtävänä on myös opastaa ja tiedottaa työturvallisuudesta sekä organisoida työturvallisuuden valvontaa. (Kämäräinen 2003, 16.)

Työnjohdon vastuuna on perehdytysvaiheessa käydä työturvallisuusasiat läpi ja valvoa työturvallisten työmenetelmien noudattamista päivittäisessä työssä. Työnjohto valvoo työympäristöä, koneita ja laitteita, työmenetelmiä sekä työtapoja. (Kämäräinen 2003, 16.)

Työntekijän tulee noudattaa työnantajan määräyksiä ja ohjeita, ylläpitää järjestystä, olla huolellinen ja varovainen. Turhia riskejä ei tule ottaa, vaan on huolehdittava omasta, sekä työkavereiden turvallisuudesta ja terveydestä. (Kämäräinen 2003, 16.)

Vuonna 2006 tehdyssä työsuojeluhallinnon raportissa todettiin, että lähimmät esimiehet joutuvat työtapaturmista useimmiten rikosoikeudelliseen vastuuseen. Prosenttiosuudet tuomioiden suhteen jakoutuivat niin että työnjohto tuomittiin 75 %:ssa tapauksista, ylin johto 15 %:ssa ja työntekijä 10 %:ssa. (Palhus 2012.)

#### 4.2 Työturvallisuusjohtamisen keskeiset käsitteet

Turvallisuuskulttuuri koostuu yrityksen perusarvoista, se on osa osaamista, suunnitelmallisia ohjeita ja toimintamalleja. Siihen kuuluu myös seuranta, mittarointia ja arviointia. Kulttuuri ei synny paperilla, vaan se syntyy ihmisten tavasta toimia ja sisäistää asioita. Tässä yritysjohton esimerkki on suuri vaikutin, jota ei pidä

väheksyä. Omalla esimerkillään yrityksen johto viestittää työntekijöille työturvallisuuden tärkeydestä ja sitoutumisestaan siihen. Kun turvallisuuskulttuuri on osa jokapäiväistä elämää, on turvallisuusjohtaminen onnistunut. (Työsuojelu 2014.)

Turvallisuuden hallinta on kattavaa, suunnitelmallista ja jopa konseptoitua toimintaa turvallisuuden edistämiseksi. Jotta tavoitteeseen päästään, tulee turvallisuuden hallinnan sisältää kaikki ne menettelytavat ja toiminnot, mitä kokonaisturvallisuus vaatii. Turvallisuuden hallinta on kiinteää yhteistyötä koko henkilöstön kanssa. (Työsuojelu 2014.)

Johtamisjärjestelmä on kaiken tasoinen yhdistelmä henkilöstöä, resursseja, toimintastrategiaa ja menettelytapoja. Näiden välillä on suunnitelmallista vuorovaikutusta, jotta tehtävät saadaan toteutumaan ja niitä voidaan ylläpitää. Johtamista ei kannata eriyttää turvallisuusjohtamisesta, vaan sen tulee olla osa kokonaisuutta. Tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että hankittaessa uusia työkaluja tai koneita, turvallisuus ja ergonomia tulee ottaa huomioon, ei pelkästään hankinnasta aiheutuvat kustannukset. (Työsuojelu 2014.)



Kuvio 4. Johtamisjärjestelmä. (Työturvallisuuskeskus 2015.)

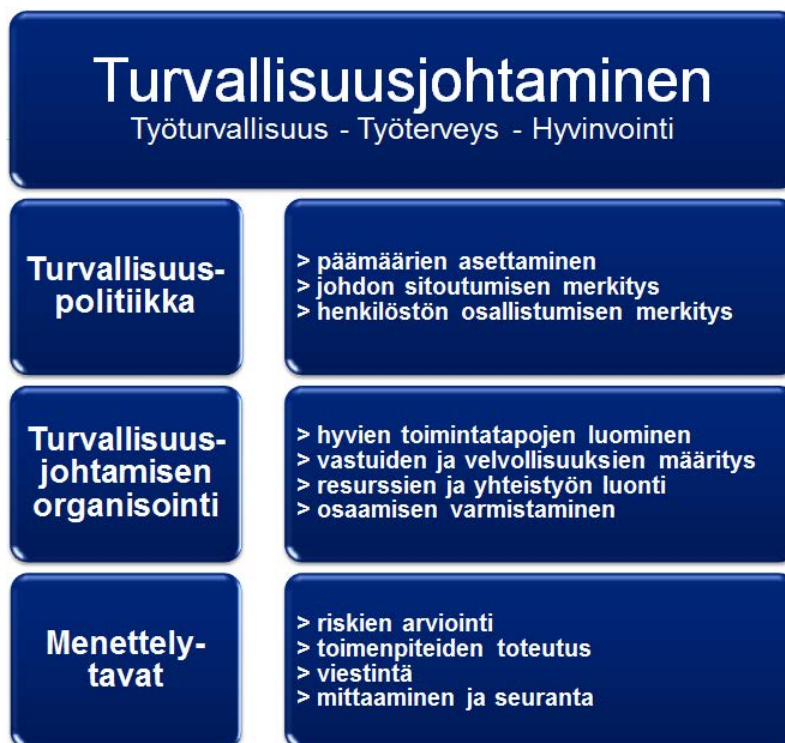
Strategiaprosessia luodessa, toimintaympäristön haasteet on hyvä kartoittaa henkilöstöä apuna käyttäen. Näin henkilöstö saadaan sitoutumaan valittuun strategiaan, jonka päämääränä on luoda asiakkaalle lisäarvoa, motivoituneen henkilöstön avulla. Prosesseja pitää kehittää ja eteen tulevat virheet korjata, esimiesten ja henkilöstön tulee paikantaa virheiden syntymisen syyt ja pohtia yhdessä miten vastaavalta virheilta voidaan tulevaisuudessa välttyä. (Työturvallisuuskeskus 2015.)

Työturvallisuuslaki (738/2002) ei edellytä yrityksiltä johtamisjärjestelmää työturvallisuuden osalta. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että yritysten ei tarvitsisi riittävän järjestelmällisesti arvioida työn uhkia. Yrityksen tulee aina selvittää mahdolliset vaarat ja haitat henkilöstölle ja pyrittävä minimoimaan näiden suuruus. Yrityksen johto voi kuitenkin valita työpaikalle ne parhaiten sopivat tavat ja keinot, joilla suorittaa arvio ja toteuttaa turvallisuuden hallinnan tavoitteita.

Työturvallisuuslaki sisältää seuraavat kohdat:

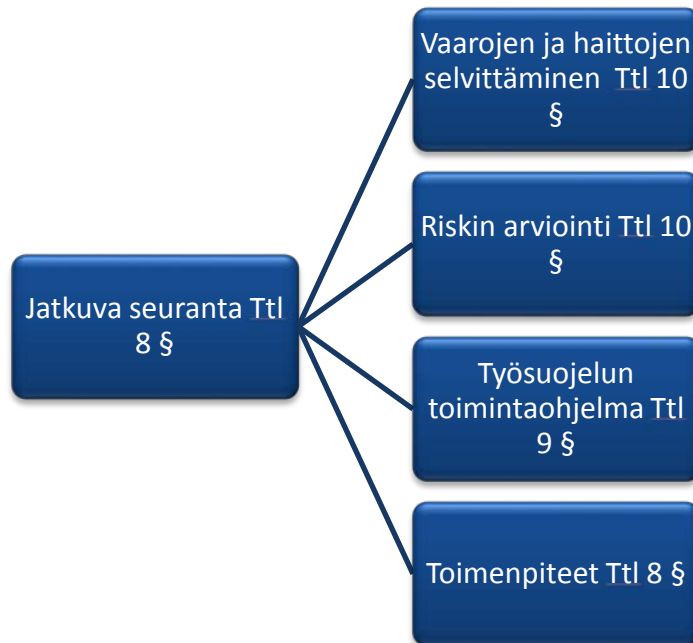
1. Työsuojelun toimintaohjelma: koskee kaikkia yrityksiä työntekijämääristä riippumatta, sisältää tavoitteita joiden avulla voidaan suunnitella ja kehittää toimintaa, toimintaohjelmaa pitää päivittää säännöllisesti ja aina sen muuttuessa.
2. Riskien arviointi: työpaikan uhkien selvittäminen sekä niiden poistaminen tai jäljelle jäävien haittojen merkityksen arviointi, riskien arviointia pitää päivittää säännöllisesti ja aina uuden uhan ilmaantuessa.
3. Työntekijöille: työntekijöille on annettava riittävä perehdytys työpaikan haittoihin ja vaaroihin, sekä tarvittavien suojainten käyttöön opastus ja käytönvalvonta.
4. Työympäristö: Yrityksen tulee tarkkailla työympäristöä ja työyhteisön tilaa.
5. Työntekijät: Käytettävä hänelle annettuja suojaimia ohjeiden mukaisesti opastetulla huolellisuudella sekä välittömästi ilmoitettava työnantajalle viallisista tai vaurioituneista suojaimista sekä muista havaitsemistaan vaaroista, joita ei pysty itse turvallisesti poistamaan. (Työsuojelu 2014.)

Turvallisuusjohtaminen koostuu työturvallisuuden lisäksi työterveydestä ja ihmisten hyvinvoinnista. Kyseessä on siis kokonaisvaltainen hyvinvointi, joka edistää työssä jaksamista ja viihtymistä. Ei-toivottu vaihtuvuus työpaikalla lisää kustannusten lisäksi virheen mahdollisuuksia asiakkaan suuntaan, jotka taas heijastuvat asiakaskokemuksiin yrityksestä. Turvallisuustoimintaa ohjaa yrityksen asettamat tavoitteet eli turvallisuuspolitiikka, kun taas organisointiasteella mietitään miten ja milloin tavoitteet viedään käytäntöön. Itse toimintaa on se miten käytännössä toteutetaan ne asiat, mitkä turvallisuuspolitiikassa nostetaan esille. Alla on kuvattuna turvallisuusjohtaminen tästä näkökulmasta. (Työsuojelu 2014.)



Kuvio 5. Turvallisuusjohtaminen (Työsuojelu 2014.)

Alla olevassa kuviossa on havainnollistettu sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön mukaisesti turvallisuusjohtamisen perusmalli EU:ssa Suomen turvallisuuslain mukaan (Kanerva 2005). Perehdyttäminen liitettynä tähän perusmalliin, helpottaa jatkuvaa seurantaa, sekä tarvittavia toimenpiteitä.



Kuvio 6. Turvallisuusjohtamisen perusmalli EU:ssa (Kanerva 2005.)

#### 4.3 Henkilöstön sitouttaminen

Työelämä muuttuu koko ajan haastavammaksi ja työntekijöiltä vaaditaan koko ajan enemmän ja useasti myös pienemmillä voimavaroilla. Uusiin tehtäviin ei välttämättä ole tarvittavaa koulutusta tai aikaa työn tekemiseen. Turva työn säilymisestä ja mahdollisuudet edetä uralla ovat olleet sitoutuneiden työntekijöiden perusta. Jos nämä korvataan epävarmoilla toiveilla tulevaisuudesta, eivät työntekijät sitoudu yritykseen niin, että työllään haluaisivat yrityksen parasta, vaan heidän työsuhteestaan tulee pragmaattinen. Tämä tarkoittaa, että tekevät työnsä, mutta eivät anna sellaista työpanosta yrityksen käyttöön joka olisi avain yrityksen menestymiseen. Nämä pragmaattiset työntekijät ovat "vain töissä" eikä heitä kiinnosta tehdä yhtään enempää, kuin mitä perustekemiseen vaaditaan. (Ulrich 2007, 159.)

Työntekijöiden sitouttaminen vaatii työntekijöiden mukaan ottamista turvallisuusjohtamiseen. Heidän tietotaitoansa kannattaa käyttää hyväkseen työympäristön

vaarojen tunnistamisessa. Avoin turvallisuuskulttuuri on kaksisuuntainen työväline, niin johdon, kuin työntekijöiden välillä, kun luodaan turvallista työympäristöä. Kun virheitä tai vahinkoja sattuu, ei pidä lähteä syylistämään henkilöä, jolla vahinko on sattunut, vaan tilanne pitää käydä henkilöstön kanssa läpi opetusmielessä, eli mitä tilanteesta voidaan oppia, mitä tehdä toisin. Positiivinen turvallisuuskulttuuri on osa päivittäistä toimintaa läpi organisaation ja on todettu, että turvalliseksi tunnettu työilmapiiri vähentää tuntuvasti työtapaturmia. Kun työturvallisuus on osa jokapäiväistä toimintaa työpaikalla, tuntee työntekijäkin, että hänen hyvinvoinnista huolehditaan ja haluaa myös itsekin vaikuttaa yhteisen työpaikan turvallisuuteen. (Glendon ym. 2006, 405.)

#### 4.4 Tapaturmien tavoitteellinen vähentäminen

Yrityksen jonka tavoitteena on vähentää tapaturmia huomattavasti, jopa saavuttaa nollan tapaturman tavoite, tulee sitoutua tiettyihin kokonaisuuksiin, joita tuo tavoitteen saaminen edellyttää. On tunnistettava ne kohdat, joihin on puututtava tilanteeseen vaatimalla tehokkuudella. (Työterveyslaitos 2013.)

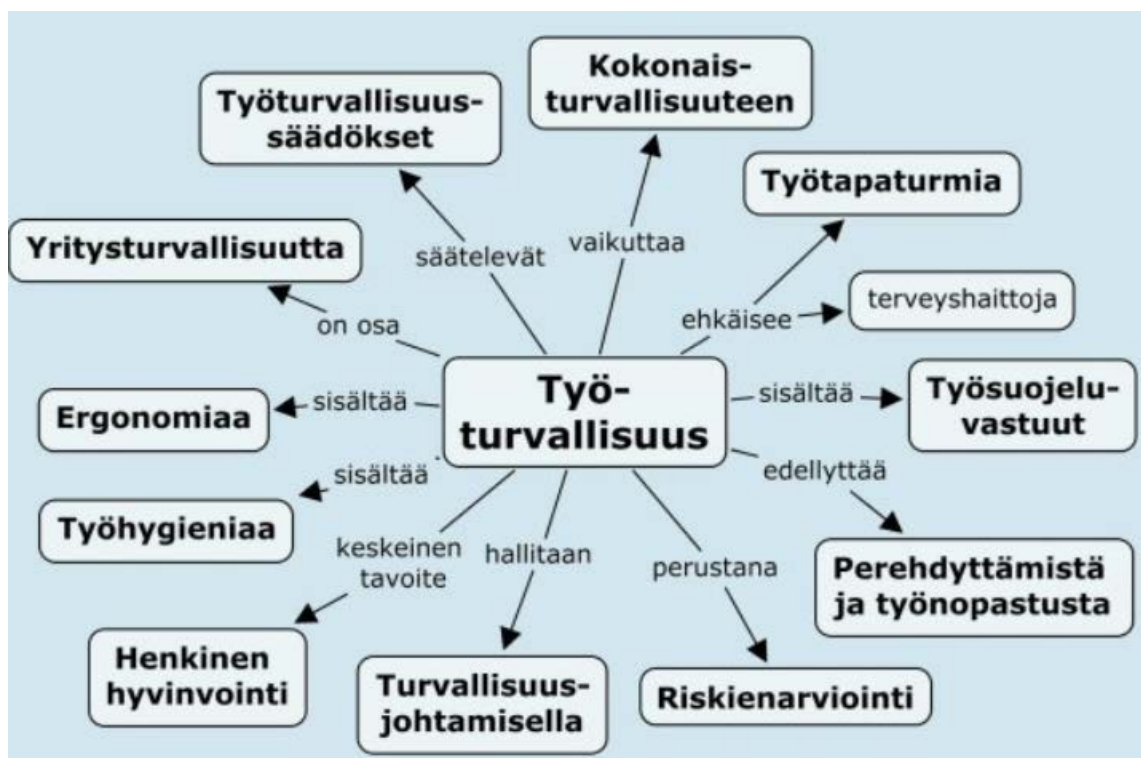
Nolla tapaturmaa -ajattelun perustana voidaan pitää seuraavia asioita:

Yhtään tapaturmaa ei saa hyväksyä.

- Kaikki tapaturmat voidaan estää välittömästi tai tehdyn suunnitelman aikataulun mukaan.
- Ammattitaitoisen perehdytyksen avulla tietoinen riskinotto saadaan pois. Vahinkoja ja sattumia ei ole.
- Parasta oppimista on, että sattuneet vaaratilanteet ja havainnot käydään heti työntekijöiden kanssa läpi. Työntekijöitä on kannustettava tekemään turvallisuuspuutehavainnoja sekä havainnoimaan ympäristöään ja kertomaan havaitsemistaan epäkohdista esimiehelleen. Esimiehen on reagoitava tehtyihin ilmoituksiin välittömästi ja tehtävä korjaavat toimenpiteet vaaran poistamiseksi. (Työterveyslaitos 2013.)

Nolla tapaturmaa on yrityksen jokaisen henkilön asia riippumatta toimenkuvastaan. Onkin erittäin tärkeää, että yrityksen johto sitoutuu työturvallisuuteen ja näyttää omalla esimerkillään sen tärkeyden. Turvallisuudesta huolehtiminen kuuluu kaikille ja se on osa jokapäiväistä toimintaa. Yrityksen sitoutuminen nolla tapaturmaa – periaatteeseen tulee tehdä näkyväksi läpi yrityksen. Yrityksessä toimivien alihankkijoiden ja asiakkaiden on hyvä nähdä, että yritys tekee kaikkensa tapaturmien vähentämiseksi. Sen tulee myös näkyä yrityksen arvoissa. (Työterveyslaitos 2013.)

Kunnianhimoinen tavoite tapaturmien määrälle on puhdas nolla, nolla tapaturmaa vuodessa. Kunnianhimoinen mutta myös realistinen tavoite, siitä esimerkkinä maailman parhaat kansainväliset yritykset jotka ovat edellä meitä suomalaisia turvallisuustyössä ja vaativat myös yhteistyökumppaneiltaan tiettyjä turvallisuusasioita.



Kuvio 7. Työturvallisuuden käsittekartta (Palukka, Kiltti & Päivinen 2015, 4.)

Työturvallisuuden tavoitteena on ehkäistä työtapaturmia ja mahdollisia terveyshaittoja, kuten esimerkiksi ammattitaudit tai altistumiset, sekä lisätä ja ylläpitää

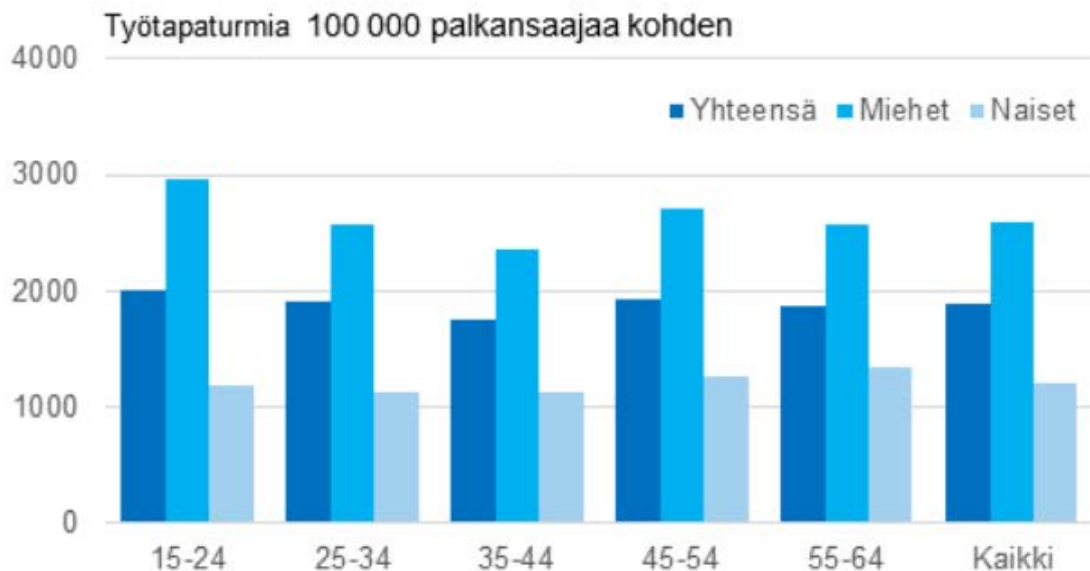
henkilöstön henkistä hyvinvointia, eli työssä viihtyvyyttä. Työssä viihtyminen taas edesauttaa työturvallisuutta siten, että työntekijöiden vaihtuvuus on pieni, uutta henkilöstöä ei tarvitse kouluttaa ja turvalliset työskentelytavat ovat vakiintuneita. Työpaikalla turvallisuusorganisaatio huolehtii tiedottamisesta sekä henkilöstölle, että viranomaisille sekä työterveyteen tapahtuneista muutoksista. Heidän toimintaansa ohjaa työturvallisuuslain säädökset sekä työpaikan oma turvallisuusstrategia. Turvallisuusstrategia on osa turvallisuusjohtamista jonka avulla esimiehet viestivät työturvallisuuden tärkeydestä työntekijöille. Esimiesten oma sitoutuminen turvallisuuteen tulee näkyä niin, että henkilöstö ymmärtää sen tärkeyden eikä kyseenalaista annettuja toimintaohjeita tai koneiden ja laitteiden käyttöturvallisuustietoja. Näin ollen työturvallisuus on siis osa yritysturvallisuutta ja yrityksen imagoa asiakkaisiin nähden. (Palukka ym. 2015, 4.)

Oma tiedostettu riskinotto liittyy jopa yli puoleen sattuneista tapaturmista. Käytännössä tämä tarkoittaa, että henkilö on tiedostanut mahdollisuuden loukkaantua tapaturmaisesti ja samalla kuitenkin tuntee oikean toimintatavan riskin välttämiseksi. Silti hän toimii vastoin opastusta ja ohjeistusta aiheuttaen itselleen tai muille tapaturman. Tällaiset tilanteet ovat useasti tilanteita jossa halutaan oikaista olettaen sen olevan nopeampaa tai, että työmenetelmän mukaan tekeminen vaatisi enemmän ponnisteluja. (Rissa 1999, 71.)

	Kaikki		Työpaikkatapaturma				Työpaikkakuolema	
	N	%	N	%	Tapaturmasuhde <sup>1)</sup> (100 000 palkansaajaa kohden)	Tapaturmataajuus <sup>1)</sup> (miljoonaa työtuntia kohden)	N	%
	Vähintään 4 päivän työkyvyttömyys							
Miehet	64 890	63,9	26 865	66,9	2 591	15,4	15	93,7
Naiset	36 649	36,1	13 227	33,1	1 217	8,4	1	6,3
Yhteensä	101 539	100,0	40 142	100,0	1 887	12,0	16	100,0

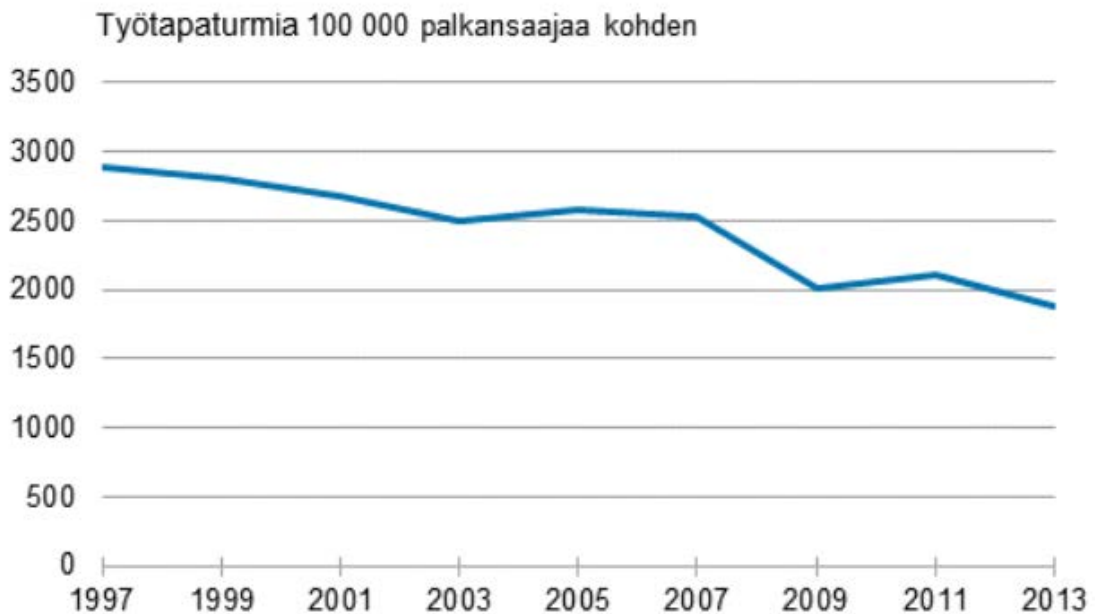
Kuvio 8. Naiset vs. miehet työpaikkatapaturmissa. (Miettinen 2015.)

Yllä olevasta tilastokeskuksen vuoden 2013 työpaikkatapaturmista ja tapaturmaisista kuolemantapauksista voidaan havaita, että tapaturmia sekä tapaturmaisista kuolemantapauksista sattuu enemmän miehille kuin naisille. Tämä johtuu osittain siitä, että miehet työskentelevät usein toimialoilla ja sellaisissa työtehtävissä joita voidaan pitää vaarallisempina kuin missä naiset yleensä työskentelevät. Myös iällä on suuri merkitys tarkastellessa miesten ja naisten välistä työtapaturmasuhdetta. Nuoret miehet (15–24-v.) ovat selkeästi vanhempaa sukupolvea riskialttiimpia kun taas ikäluokassa 55–64-vuotiaat naiset ovat vastaavasti alttiimpia kuin saman ikäryhmän miehet. (Miettinen 2015.)



Kuvio 9. Tapaturmat ikäluokittain. (Miettinen 2015.)

Parin viime vuosikymmenen aikana työtapaturmariskit suomalaisilla työpaikoilla ovat alentuneet. Tämä johtuu osittain työturvallisuusjohtamisesta ja osittain myös taloudellisesta suhdanteesta. Alla olevasta taulukosta nähdään palkansaajien vähintään neljän päivän sairaspoissaolot, jotka johtuvat työpaikkatapaturmasta. (Miettinen 2015.)



Kuvio 10. Tapaturmat palkansaajaa kohden. (Miettinen 2015.)

#### 4.5 Tapaturmateoriat

Nollariskin teoria (Näätänen 1972; Näätänen ja Summala 1976; Summala ja Näätänen 1988) on saanut alkunsa liikennetapaturmatutkimuksessa oletuksesta, että liikenteessä ajavat adaptoituvat ajamisen riskeille. Tämä mukautuminen voi johtaa siihen, että ajajat sokeutuvat liikenteen riskeille ja heidän subjektiivinen riskiarvionsa alenee nolaa. Tämän teorian mukaan henkilöt, jotka pyrkivät pääsemään asioissa niin helpolla kuin mahdollista, omaavat suuremman riskinottotai-pumuksen. Nollariskin teoria olettaakin, että riskinotto on pääasiassa kontrolloi-matonta ja liittyy hyvin paljon yksilön motivaatioon ja perusluonteeseen. Arvioita-essa keinoja ehkäistä tapaturmia, on tärkeää, että riskit osataan tunnistaa. Tämä on systeemiajattelun mukaan tuloksellista vain silloin, jos se tapahtuu yksilön adaptiivisuusalueen rajoissa. (Pirinen 2003, 30.)

Työterveyslaitoksen tekemän tutkimuksen mukaan 11 % suomalaisista on ns. riskin ottajia. Riskin ottajia on enemmän miehissä kuin naisissa ja miesten riski kuolemaan johtavissa tapaturmissa on taas kymmenkertainen naisiin verrattuna.

Lukua ei voi katsoa aivan sinisilmäisesti sillä yleisesti miesten suorittamat työtävät ovat naisten tehtäviä riskialttiimpia jo lähtökohtaisesti. (Rissa 1999, 71.) Nuorten joukossa riskikäyttäytyminen on yleisempää, tällä tarkoitetaan erilaisille vaaroille altistavaa käytöstä, jolla haetaan elämyksiä ja uusia kokemuksia. Yleensä näitä riskejä ei haeta yksin, vaan ryhmäkäyttäytyminen ja ryhmän paine asettavat uusia haasteita kokeiluille. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2015.)

Vanhin tieteelliseen tutkimustyöhön perustuva teoria on tapaturmataipumusteoria. Tämän teorian mukaan ihmisillä on erilainen tapaturmatodennäköisyys joutuessaan tekemisiin samanlaisille vaaratekijöille (Hale & Hale 1972.). Tapaturmataipumuksen katsotaan siis olevan yksilöllinen, yksilön luonteeseen kuuluva ominaisuus (Chambers ja Yule 1941.). Edellä mainittujen tutkijoiden teoriaerot ovat selvät: systeemiajattelun mukaan tapaturmataipumuksesta johtuu vain osa onnettomuuksista, ja systeemiajattelun mukaan myös yksilön tapaturmataipumuksen voimakkuus voi vaihdella eri aikoina (Surry 1969; Pirinen 2003, 30.)

#### 4.6 Palkitseminen johtamisen välineenä

Palkitsemista voi kuvata vaihtokaupaksi, jossa työnantaja antaa työntekijälle palkkaa, palkkioita tai muita etuja vastineeksi tämän työpanoksesta. Molemmat hyötyvät tästä vaihtosuhteesta, kun työntekijä tekee yrityksen kannalta tärkeitä asioita ja saa vaihdossa ostettua itselleen merkityksellisiä asioita. Kuten Maslowin tarvehierarkiasta voitiin todeta, kaikkia niitä asioita, jotka työntekijä kokee palkitseviksi, voidaan pitää palkitsemisena. Palkitseminen on johtamisen väline, jonka avulla strategiset päämäärät jalkautetaan työntekijätasolle. Palkitsemisen perusteet kertovat, mitä työntekijältä odotetaan ja sen onnistuminen vaikuttaa siihen, että työntekijä suuntaa tarmonsä haluttuun suuntaan. (Rantamäki, Kauhanen & Kolari 2006, 15–16.)

Tehokkain käytettävissä oleva väline viestittää henkilöstölle tärkeitä tavoitteita ja arvoja, heidän palkitsemisensa. Se on selkeästi oiva johtamisen väline, jolla voidaan saavuttaa kilpailuetua, mikäli sitä osataan hyödyntää oikealla tavalla. (Hakonen, Hakonen & Huikko 2005, 13.)

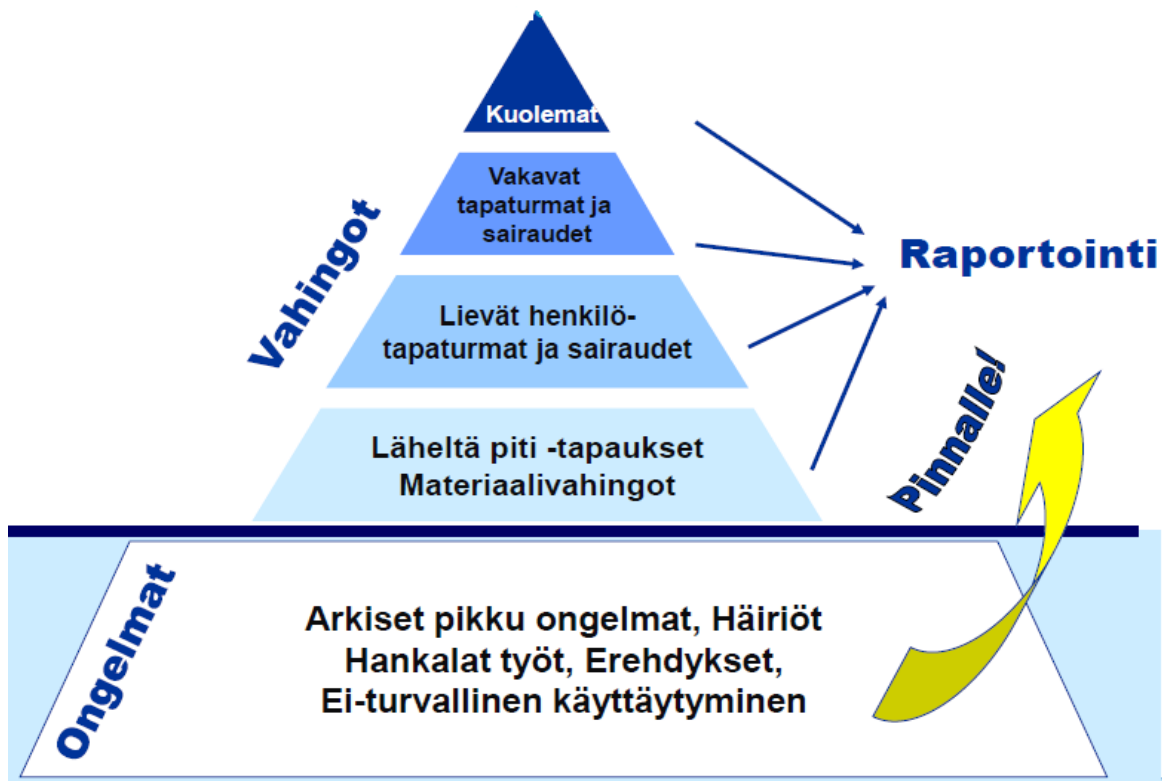
Erilaiset suoritusperusteiset palkitsemiset voivat tuottaa myös merkittävää hyviä tuloksia. Esimerkkinä voidaan mainita Niagara Frontier Transit Metro System Inc. New Yorkissa, joka käyttää ”Turvallinen kuljettaja” palkintoa niille kuljettajille, jotka ovat ajaneet vuoden ajan ilman yhtään vahinkoa tai kolaria. Palkittavat saavat itselleen eritasoisia rahan arvoisia palkintoja ja jopa yhtiön osakkeita. Tällä aineellisella palkitsemisella on onnistuttu ohjaamaan työntekijöiden käyttäytymistä turvalliseen suuntaan. (Ugwu & Coker 2012.)

Maaliskuussa vuonna 2005 jopa 15 työntekijää kuoli ja 180 loukkaantui vakavasti British Petroleumin Teksasin öljynjalostamolla. Kyseisellä jalostamolla oli käytössä palkitsemisjärjestelmä jonka haluttiin vähentävän tapaturmia ja sairaspöisäoloja. He saivat bonuksia, jos nämä tilastot pysyisivät alhaisina. Kun onnettomuutta lähetettiin tutkimaan, huomattiin, että työntekijät pelkäsivät saavansa sanktioita, jos ilmoittaisivat vaaratilanteista ja olosuhteista jalostamolla. Tämän takia kaikki ennalta ehkäisevät toimet jäivät tekemättä. (U.S. Chemical Safety and hazard investigation board 2007, 19.)

Yhdysvaltain kongressin tutkinta- ja arviointiviraston (GAO = Government Accountability Office) asiantuntijat ovat varoittaneet palkitsemisjärjestelmien vaaroista työturvallisuuteen liittyvissä asioissa. Vähäiset vahingot on helppo jättää kertomatta ja peittää niin, että johto luulee, ettei onnettomuuksia tai vahinkoja ole syntynyt. Näin luodaan harhakuva turvallisesta, tapaturmattomasta työympäristöstä, vaikka kyseisellä toiminnalla salataan tosiasioita. Yhdysvaltain työturvallisuus- ja terveyshallinto tekemän tutkimukseen mukaan, useat työnantajat eivät ymmärrä näiden palkitsemisjärjestelmien vaaroja. Jos palkinnot tapaturmattomuudesta ovat tarpeeksi korkeita, jopa tunnollisimmat työntekijät jättävät tällöin tapaturmat ilmoittamatta. Tämä voi johtaa tilanteeseen, jossa työnantajaa syytetään laiminlyönnistä tapaturmien ilmoittamisesta ja seurannasta. Näin ollen palkitsemisjärjestelmä voi johtaa siihen, että tapaturmista ei ilmoitettaisi työnantajalle. Ilmoittamattomuus taas johtaa useampaan tapaturmaan, turvallisuuspuutehavaintojen vähenemiseen ja tapaturmia aiheuttavien koneiden ja laitteiden korjaamisen viivästymiseen. (Salomäki 2003, 18.)

Yrityksissä on kokeiltu palkkiotekijänä sekä turvallisuuspuutehavaintoja että tapaturmattomuutta, mutta ne ovat johtaneen negatiiviseen tulokseen. Turvallisuuspuutehavaintoja on tehty sellaisistakin asioista, jotka eivät täytä turvallisuuspuutehavainnon kriteerejä tai pienet tapaturmat jäävät ilmoittamatta työnantajalle ja kertomatta työterveyshuollolle tapaturman syytä. Salailu onnettomuuksista ja vaaratilanteista voisi johtaa siihen, että jotain erittäin vakavaa voisi pitkällä tähtäimellä tapahtua ja yritys saada sakkoja tai joutua oikeuteen työturvallisuusrikkoksesta.

Alla olevassa kuviossa näemme, miten jäävuoriajatus toimii: montaa lievää henkilötapaturmaa tai sairautta kohden on yksi vakava tapaturma. Näitä lieviä tapaturmia kohden taas vastaavasti on monta vaaratilannetta, jotka taas edeltävät montaa ei-turvallista käyttäytymistä tai häiriötilannetta, jotka eivät kuitenkaan ole johtaneet vaaratilanteeseen. Pyramidia voidaan ajatella myös käänteisesti: mitä vähemmän on ei-turvallista käyttäytymistä, sitä vähemmän tapahtuu vakavia tapaturmia. On siis tärkeää kerätä turvallisuuspuutehavaintoja ja puuttua niihin epäkohtiin, joihin voidaan siinä tilanteessa vaikuttaa joko korjaamalla tai kouluttamalla ja informoimalla. (Räsänen 2008, 9.)



Kuvio 11. Turvallisuuden jäävuori (Räsänen, 2009, 9.)

Aidosti turvallisuushakuisessa työyhteisössä johto luo ilmapiirin, jossa rangaistuksen pelko ei lukitse suita ja ajatuksia. On jokaisen etu, että työympäristöä havainnoidaan ja kehitetään turvallisempaan suuntaan. Asioista pitää pystyä keskustelemaan, haastamaan ja kyseenalaistamaan. Vain kehittämällä toimintaa yhdessä, voidaan turvallisuutta lisätä ja sitouttaa myös työntekijät sitä päivittäisessä työssään toteuttamaan. (Rissa, 1999, 28.)

#### 4.7 Kannattavuus, turvallisuus ja tuottavuus

Mikäli yrityksen työturvallisuusasiat ovat kunnossa ja vakavia tapaturmia ei satu, on yrityksen kannattavaa suunnata katseensa edesauttamaan työkyky- ja työterveyttä. Päämääränä kannattaa pitää, ettei yhtään tapaturmaa enää pääsisi sattumaan ja samalla kehittää työkykyä parantavia toimia. Vähitellen henkilöstö ikääntyy ja fyysisesti raskaassa toistotyössä työkyky heikkenee. (Ilmarinen 2006, 41.) Tämä voi tarkoittaa, että työajan ollessa sama, tehokkuus tipahtaa ja kuormittaa mahdollisesti muita työtovereita. Tällainen henkilö ei välttämättä oirehdi

sairaspoissaolollaan tai aiheuta itse tapaturmia, mutta saattaa edesauttaa muun työyhteisön pahoinvointia. (Ilmarinen 2006, 226.)

Väestöliiton mukaan työpaikoilla olisi hyvä sopia eri-ikäisille erilaiset tulostavoitteet ja mittaustavat, joilla tuetaan ikääntyvien työssä pärjäämistä. Heille voidaan asettaa eri palkkio-osuus saadusta tulospalkkiosta jolloin eriarvoisuus työpanoksesta suhteessa palkkioon on tasapuolinen jokaista työntekijää kohtaan. (Väestöliitto 2015.)

Ennenaikainen työkyvyttömyyseläke on kustannuksiltaan iso, suuressa yrityksessä työkyvyttömyyseläkkeen ja ammattitautien kustannukset voivat olla jopa miljoonia euroja vuodessa. Tämän vuoksi tulisi kiinnittää erityistä huomiota henkilöihin, jotka psykofyysisten syiden takia, eivät pärjää työyhteisössä. (Kerko 2001, 24.)

## 5 RISKIEN HALLINTA

Kuuselan ja Routamaan (1998, 251) mukaan koulutetut, osaavat ja motivoituneet työntekijät ovat parasta riskienhallintaa, sillä ihminen on resursseista se arvaamattomin ja ennakoimattomin mitä yrityksellä voi olla. Materiaali- ja koneriskejä voidaan ennustaa, ennako huoltaa, mutta ihmisten käyttäytymistä ja toimintaa voidaan vain ennakoida. (Kuusela & Routamaa 1998, 251.)

Riskiä määriteltäessä puhutaan, että riski sisältää todennäköisyyden tapahtumalle / vahingolle sekä kuinka isosta ja vakavasta tapauksesta on kyse. Toisin sanoen:

$$\text{RISKI} = \text{TODENNÄKÖISYYS} \times \text{RISKIN VAKAVUUS}$$

Todennäköisyys kuvastaa sitä tiheyttä, miten usein onnettomuus sattuu ilman turvallisuutta lisääviä toimenpiteitä. Riskin vakavuus taas kertoo, onko kyseessä esim. sairaspöissaoloa aiheuttava pieni haitta vai suurempi vamman tuottava pysyvä haitta. (Mäkinen 2007, 107.)

Työturvallisuuslaki (738/2002 2:10 §) määrää, että yrityksen on riittävän järjestelmällisesti selvitettävä ja tunnistettava toimintansa haitta- ja vaaratekijät. Kun vaaratekijät on kartoitettu, on arvioitava niiden vaikutus työntekijän turvallisuudelle ja terveydelle. Tähän kartoitukseen olisi hyvä ottaa mukaan, niin työntekijän edustaja, kun ulkopuolisia ammattilaisiakin kuten työterveyshuolto tai muu alan pätevä työntekijä. Kun mukana on yrityksen työntekijöitä, heidän on helppompaa tunnistaa omassa työssään olevia vaaratilanteita tai kertoa työmenetelmistään muulle arvioon osallistuvalla tiimillä. Tämän lisäksi työntekijät saadaan paremmin sitoutumaan työturvallisuuteen kun he ovat saaneet itse olla vaikuttamassa työturvallisuusasioihin. Ulkopuolinen ammattilainen puolestaan osaa katsoa sellaisia asioita ympäristöstä, jolle oma väki voi olla sokea; kun totutaan työskentelemään tietyissä olosuhteissa, ei osta välttämättä tunnistaa kaikkia vaaroja, mitä ympäristössä piilee tai kyseenalaistaa jo olemassa olevaa toimintatapaa. (Työturvallisuuslaki 738/2002 2:10§.)

Riskien arvioinnilla saadaan selville todella suuria vaaroja ja riskejä, mutta myös sellaisia tapauksia, joita voidaan vähentää tai kokonaan poistaa investoinnein tai muuten muuttamalla toimintatapoja tai laitteiden käyttöä. Tällä tavalla parannetaan samalla myös työn tekemisen sekä toiminnan laatua. Riskienarvioinnilla on siis iso osa päätöksen teon pohjana, yritysturvallisuuden osa-alueella. (Kerko 2001, 57.)

### 5.1 Riskienhallinnan työkalut

Harms-Ringdahl (2001, 15) on todennut: "Safety analysis is a systematic procedure for analyzing system to identify and evaluate hazards and safety characteristics" (Harms-Ringdahl 2001, 15.) Vapaasti käännettynä edellä kerrotaan, että turvallisuusanalyysi on systemaattinen menettely jolla tunnistetaan ja arvioidaan vaarat ja turvallisuusominaisuudet. Analyysin voi tehdä alla olevaa ohjetta käyttäen. Suunnittelussa ja tiedonkeruussa voidaan käyttää jo aiempaa saatavilla olevaa tietoa sekä työterveyshuollon ammattilaisia. Vaarojen tunnistamisessa tunnistetaan ne vaaratekijät, jotka voivat johtaa tapaturmaan, tässä kannattaa ottaa mukaan työryhmä joka koostuu työterveyshuollosta, työntekijöistä ja turvallisuusorganisaatiosta. Sama työryhmä voi arvioida riskien suuruuden ja tapahtumataajuuden sekä ehdottaa parannustoimenpiteet joilla riskiä voidaan pienentää. Yhteenedossa kerätty materiaali viedään taulukoon josta kaikki tarvittava tieto löytyy ja on helposti käytettävissä läpi organisaation. Samaa taulukkoa voidaan käyttää perehdytyksessä sekä koulutustilaisuuksissa jossa tapaturmavaarat käydään henkilöstön kanssa läpi. (Harms-Ringdahl 2001, 38.)



Kuvio 12. Riskienarvioinnin vaiheet. (Harms-Ringdahl 2001, 38.)

Rissa kertoo (1999) kirjassaan yleisimmin käytetyistä vaarojen tunnistamis- ja mallintamismenetelmistä. Tavoitteena näillä menetelmillä on löytää laitteista, ihmisistä tai ympäristöstä ne tilanteet tai osat jotka altistavat vaaratilanteelle. Tämän lisäksi on tarpeen myös arvioida mahdolliset onnettomuuden seuraukset sekä löytää keinot vaaran torjumiselle. Vaarat voidaan tunnistaa seuraavilla analyysimenetelmillä:

Taulukko 1. Vaarojen analyysimenetelmät (Rissa 1999, 79.)

Potentiaalisten ongelmien analyysi (POA.)	Löytää kohteen keskeisimmät ongelma-alueet sekä keskeisimpiin vaaroihin liittyvät onnettomuustekijät.	Ideinhankintamenetelmällä etsitään kohteen onnettomuusvaaroja ja luokitellaan ne. Tämän jälkeen analysoidaan keskeisimpien vaarojen syyt ja seuraukset.
Reaktiomatriisi (RM.)	Löytää kohteen materiaalien yhdistelmät jotka voivat aikaansaada ei-toivotun reaktion.	Asettamalla kohteeseen liittyvät materiaali matriisiin muotoon tunnistetaan materiaalien yhdistelmiä, jotka voivat reagoida keskenään.
Poikkeamatarkastelu (HAZOP.)	Löytää prosessin häiriöistä aiheutuvat vaarat	Prosessiparametrien oletettujen muutosten pohjalta tunnistetaan prosessihäiriöihin johtavia onnettomuustekijöitä ja niistä aiheutuvia vaarallisia seurauksia.
Toimintovirheanalyysi (TVA.)	Löytää ihmisen toimintovirheistä aiheutuvat vaarat	Jakamalla rajattu työtehtävä toimintoihin tunnistetaan kuhunkin toimintoon liittyviä merkittävimpiä virhemahdollisuuksia ja niistä aiheutuvia vaaroja.
Vioittumis- ja vaikutusanalyysi (VVA.)	Löytää laitevioista aiheutuvat vaarat	Jakamalla tarkasteltava järjestelmä komponentteihin tunnistetaan kunkin komponentin vika muodot ja niiden aiheuttamat järjestelmäviat.
Organisaation turvallisuusanalyysi (MORT.)	Löytää organisaation ohjaustoimintojen puutteellisuuksiin liittyvät onnettomuustekijät.	Tutkimalla organisaation toimintaa ns. MORT-kaavion avulla, tunnistetaan organisaation toimintaan liittyviä puutteita, epäkohtia ja laiminlyöntejä.
Työn turvallisuusanalyysi (TTA.) Vi- kapuuanalyysi (VPA.)	Löytää työtehtävään tai tekniiseen järjestelmän liittyvät onnettomuustekijät	Jakamalla rajattu työtehtävä toimintoihin tunnistetaan kuhunkin toimintoon liittyviä välittömiä tapaturmavaaroja sekä niiden syitä ja seurauksia.
Tapahtumapuuanalyysi (TPA.)	Löytää valittuihin järjestelmäviakoihin vaikuttavat komponentti- viat ja vikayhdistelmät (ihmisen toimintovirheet mukana.)	Järjestelmäviasta (huipputapahtumasta.) lähtien etsitään sen toteutumisen mahdollistavia tekijöitä. Tekijät ja niiden välinen kytkentä etsitään graafisesti ns. vikapuun avulla. Määrittelystä alkutapahtumasta lähtien etsitään graafisen puun avulla erilaisiin seurauksiin johtavia tapahtumaketjuja.
Syy-Seuraus-kaavio (SSK.)	Löytää valittuihin alkutapahtumiin liittyvät onnettomuusmekanismit. Löytää valittujen kriittisten tapahtumien mahdolliset seuraukset ja onnettomuustekijät.	Kahta puumenetelmää (vikapuu ja tapahtumapuu.) soveltaen etsitään kriittisen alkutapahtuman syitä ja niistä aiheutuvia seurauksia.

## 5.2 Vaarojen tunnistaminen ja vakavuuden arviointi

Riskien hallinta ja niiden arviointi lähtee liikkeelle vaarojen tunnistamisesta. Tässä vaaralla tarkoitetaan onnettomuuden ja vahingon mahdollisuutta ja riskillä taas näiden todennäköisyyttä sekä seurausten vakavuutta. Vaarojen tunnistaminen järjestelmällinen kokonaisuus jossa vaaroja tarkastelemalla muodostetaan yleiskuva kohteen vaaroista. Tunnistamisen lisäksi saadaan selville niiden syyt ja mahdolliset seuraukset ja jäännösriskit. Tähän työhön voidaan käyttää apuvälineenä eri riskianalysimenetelmiä jossa käytetään mm. kokemustietoa, tarkastuslistoja sekä ammattilaisapua. (Malmén & Wessberg 2015, 1.)

Vaarojen tunnistamisessa kannattaa käyttää hyväksi työntekijöiden asiantuntemusta eri työtehtävistä ja niissä esiintyvistä vaaroista. Nämä vaarat voivat jäädä huomioimatta mikäli työpistettä arvioidaan pelkästään ulkopuolisten tai esimiesten näkökulmasta. Tällöin työntekijän osaamisen ja kokemusten hyödyntäminen on tärkeää, jotta kaikki vaarat saataisiin tunnistettua. Myös asiantuntija-apua on käytettävä hyväksi, mikäli yrityksellä itsellään ei ole riittävästi tietoa vaarojen tunnistamiseksi. (Harjanne 2013, 16.)

Taulukko 2. Vaarojen tunnistaminen, muokattu Riskien arviointi työpaikalla -työkirjasta

**Vaarojen tunnistaminen**

<b>Tapaturma vaarat (Tapaturma)</b>	
<b>Vaara</b>	<b>Syy</b>
<b>Työympäristö</b>	Liukastuminen, kompastuminen, henkilönostot, putoaminen, puristuminen, lukittuun tilaan jääminen, sähkö tai staattinen sähkö, tavaran kuljetukset, hapen puute, veden varaan joutuminen
<b>Esineet ja aineet</b>	Esineiden putoaminen tai kaatuminen, sinkoutuminen, liikkuvan esineen aiheuttama isku, takertuminen liikkuvaan esineeseen, viilto- tai leikkautumisvaara, pistovaara
<b>Henkilön toiminta</b>	Suojainten ja suojusten puute, turvaton toiminta ja riskinotto, poikkeava tilanteet ja häiriöt, päihteiden väärinkäyttö
<b>Muuta</b>	Puutteet hälytys- pelastusvälineissä, puutteet ensiapujärjestelyissä
<b>Työmatka</b>	Liukastuminen, törmäminen pyörällä tai autolla

<b>Fysikaaliset vaaratekijät (Fysikaalinen)</b>	
<b>Vaara</b>	<b>Syy</b>
<b>Lämpötila ja ilmanvaihto</b>	Työpaikan lämpötila, yleisilmanvaihto ja kodepoistot, vetoisuus, kylmät ja kuumat esineet, työskentely ulkotiloissa
<b>Melu</b>	Jatkuva melu, iskumelu
<b>Valaistus</b>	Yleisvalaistus, kohdevalaistus työpisteessä, kulkuteiden turva- ja merkkivalaistus, ulkovalaistus
<b>Tärinä</b>	Käsiin kohdistuva tärinä, koko kehoon kohdistuva tärinä
<b>Säteily</b>	Säteilyt mm. ionisoiva, ultravioletti, sähkömagneettiset kentät

<b>Ergonomia vaarat (Ergonomia)</b>	
<b>Vaara</b>	<b>Syy</b>
<b>Työpiste</b>	Siisteys ja järjestys, kulkutiet, uloskäytävät, pelastustiet, portaat, tikaput, luiskat, työskentelytasojen korkeudet, istuin, näytöt ja näyttöpäätteet
<b>Työasento</b>	Selän asento, ranteen ja sormien asento, jalkojen asento, hartioiden ja käsien asento, pään ja niskan asento
<b>Ruumiillinen kuormitus</b>	Jatkuva istuminen tai seisominen, tauotus, tahti, toistotyö, raskaat nostot tai taakan kannattelu
<b>Työvälineet ja -menetelmät</b>	Työkalut, koneen ja laitteet, käsiteltävät kappaleet, työpisteen tuet ja apuvälineet
<b>Työnmuunneltavuus</b>	Työtilan riittävyys, mahdollisuus vaihdella työasentoja

<b>Kemialliset ja biologiset vaarat (Kem ja Bio)</b>	
<b>Vaara</b>	<b>Syy</b>
<b>Työssä esiintyvät altisteet</b>	Kemikaalit (vaaralliset, haitalliset, syöpää aiheuttavat, allergiaa aiheuttavat), pölyt, kuidut, kaasut (maakaasuputket), höyryt, savut
<b>Kemikaalien käyttö</b>	Pakkausmerkinnät, käyttötavat, varastointi, suojainten kunto, ensiapuvälineiden kunto
<b>Tulipalo- ja räjähdysvaara</b>	Maakaasuputket- ja liittokset, propaanisäiliö ja öljysäiliö
<b>Biologiset vaarat</b>	Tartuntavaara, sienet ja homeet
<b>Kemikaalien vuotovaara</b>	Öljysäiliö

<b>Henkiset vaarat (Henkinen)</b>	
<b>Vaara</b>	<b>Syy</b>
<b>Työnsisältö</b>	Toistotyö tai yksipuolinen työ, yksin työskentely, jatkuva valppaana olo, työn pakkotahtisuus, ihmishuhdekuormitus
<b>Organisointi ja toimintatavat</b>	Työnopastus ja perehdyttäminen, työnjako, tehtäväkuva ja vastuut, tiedonkulku, työilmapiiri, häirintä, työajat

Hyvin olennaista on pohtia voiko riskin tapahtumisesta aiheutua aitoa vaaraa joko henkilölle itselleen tai jollekin muulle. Tunnistettuja riskejä punnitaan myös suhteessa siihen, kuinka todennäköistä niiden toteutuminen on. Tässä kohtaa voidaan nojata mm. aikaisempiin kokemuksiin vastaavista tilanteista. Lievimmillään riskin toteutumisesta voi seurata vaikkapa hieman ylimääräistä rahanmenoa tai mielensä pahoittamista hänelle jolle turma sattui. (Verner, 2014.)

Arvioinnissa selvitetään kuinka todennäköistä tai millaiset ovat seuraukset tapaturman sattuessa. Tätä kutsutaan riskitasoksi, tasoja on viisi: merkityksetön, vähäinen, kohtalainen, merkittävä, sietämätön riski. Arvioinnin avulla voidaan heti pureutua niihin kohtiin jotka tarvitsevat välittömiä toimenpiteitä. (Työturvallisuuslaitos 2015.)

Taulukossa 3 nähdään riskien vakavuuden arviointi tapaturmariskien sekä fyysikaalisten riskien osalta. Lisäksi näitä riskejä ovat ergonominen riski, kemialliset ja biologiset riskit sekä henkiset riskit. Henkisissä riskeissä vakavuutta arvioidaan työn kuormituksen mukanaan tuomaa henkistä masentuneisuutta. Sietämättömässä riskeissä seuraukset ovat vakavia: toivottomuutta, voimakasta masennusta ja tästä johtuvia jatkuvia poissaoloja. Tällöin työn kuormitustilanteita on jatkuvasti tai kuormitus on pysyvää. Tähän vaikuttaa työn kuormituksen lisäksi myös henkinen kuormitus, mitä varsinkin esimiehet kokevat työssään.

Taulukko 3. Riskien vakavuuden arviointi, taulukko muokattu ttl.fi sivuilta

**TAPATURMARISKIT**

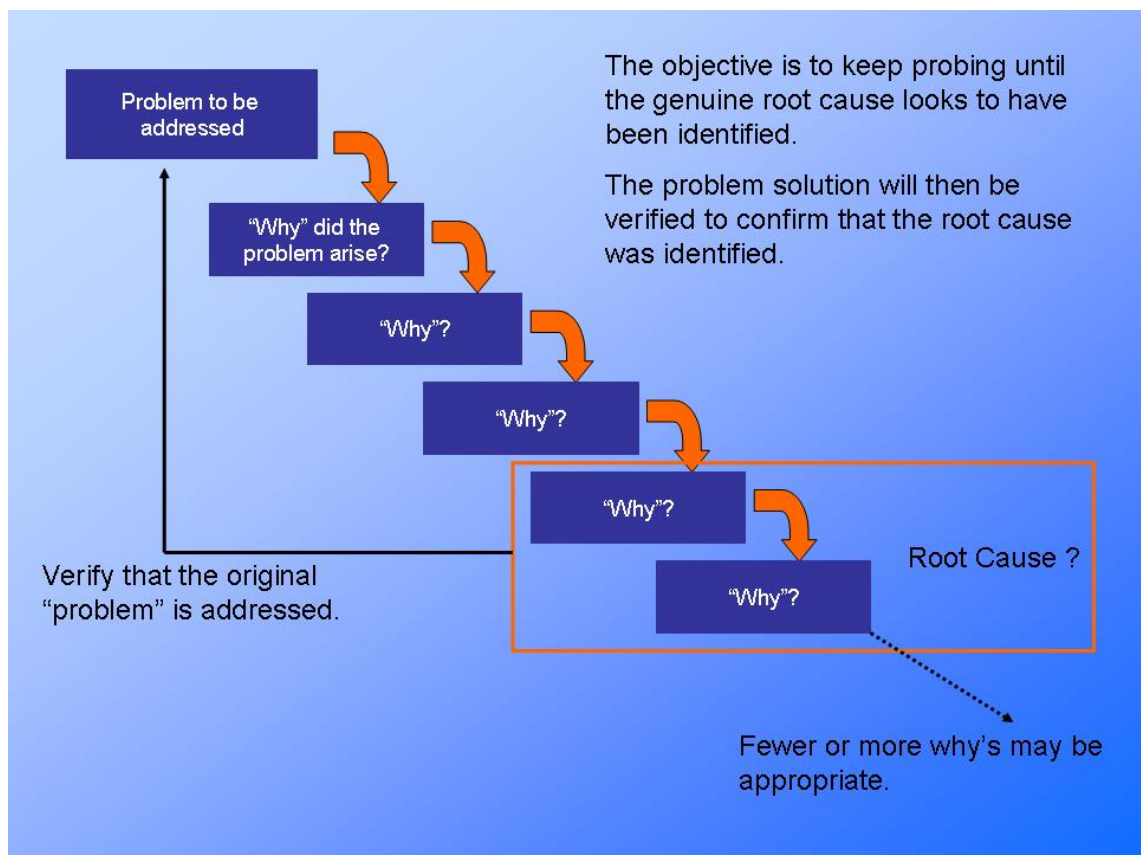
		<b>Seuraukset</b>	
<b>Todennäköisyys</b>	<b>Vähäiset:</b> Poissaolo < 3 pv tai satunnaisia poissaoloja. Lievät vaikutukset: nyrjähdykset, mustelmat, ohimenevä sairaus, epämukavuus	<b>Haitalliset:</b> Poissaolo 3-30 pv tai toistuvia poissaoloja. Pitkäkestoisia vakavia vaikutuksia tai pysyviä lieviä haittoja, murtumat, palovammat, kuulovaurio	<b>Vakavat:</b> Poissaolo > 30 pv tai jatkuvia poissaoloja. Pysyvät vakavat vaikutukset: työkyvyttömyys, vakava työuupumus, työperäinen syöpä, astma, kuolema
<b>Epätodennäköinen:</b> Satunnainen vaaratilanne, altistuminen lyhytaikaista, esiintyy harvoin.	<b>1 Merkityksetön riski</b>	<b>2 Vähäinen riski</b>	<b>3 Kohtalainen riski</b>
<b>Mahdollinen:</b> Vaara- tai kuormitus-tilanteet päivittäisiä. Läheltä piti -tapauksia on sattunut.	<b>2 Vähäinen riski</b>	<b>4 Kohtalainen riski</b>	<b>6 Merkittävä riski</b>
<b>Todennäköinen:</b> Vaaratilanteita esiintyy usein ja säännöllisesti. Tapaturmia on sattunut.	<b>3 Kohtalainen riski</b>	<b>6 Merkittävä riski</b>	<b>9 Sietämätön riski</b>

**FYSIKAALINEN RISKI**

		<b>Seuraukset</b>	
<b>Todennäköisyys</b>	<b>Vähäiset:</b> Epämukavuus, ärsytys, ohimenevä lievä sairaus	<b>Haitalliset:</b> Palovammat, pitkäkestoisia vakavia vaikutuksia, pysyvät lievät haitat, kuulovaurio	<b>Vakavat:</b> Työperäinen syöpä, astma, pysyvät vakavat vaikutukset, kuolema
<b>Epätodennäköinen:</b> Vakavat vaikutukset 10-50% ohjearvoista	<b>1 Merkityksetön riski</b>	<b>2 Vähäinen riski</b>	<b>3 Kohtalainen riski</b>
<b>Mahdollinen:</b> Vakavat vaikutukset 50-100% ohjearvosta	<b>2 Vähäinen riski</b>	<b>4 Kohtalainen riski</b>	<b>6 Merkittävä riski</b>
<b>Todennäköinen:</b> Yli ohjearvojen	<b>3 Kohtalainen riski</b>	<b>6 Merkittävä riski</b>	<b>9 Sietämätön riski</b>

### 5.3 "Miksi"?-analyysi

Analyysi on alun perin kehitetty Toyota Industriesin käyttöön. Periaatteena on ajatus, että jokainen ongelma sisältää syyn ja jokainen syy sisältää vielä lisäsyyn. Jos halutaan, että ongelmia ei ilmenisi, tulee juurisyy selvittää jokaisen ongelman osalta erikseen. Alla olevassa kuviossa kuvataan juurisyyanalyysin käyttö. Ensin tulee ilmaista ongelma selvästi ja sen jälkeen kysyä viisi kertaa miksi. Tämä ei ole absoluuttinen määrä, vaan riippuu juurisyy löytymisestä, kysymyksiä voidaan esittää täten myös vähemmän tai enemmän. (Mathur, 2014.)



Kuvio 13. "Miksi"?-analyysin käyttäminen (Mathur 2014.)

## 6 PEREHDYTTÄMINEN JA TYÖNOPASTUS

### 6.1 Perehdyttäminen

Keskeinen osa työturvallisuutta on henkilöstön kouluttaminen ja perehdyttäminen. Työturvallisuus on hyvä pitää osana muuta koulutusta ja se on huomioitava aina eri työtehtäviä perehdyttäessä. Kerko kehottaa, että turvallisuudesta vastaavien tulisi miettiä miten turvallisuuskoulutus integroituisi osaksi kattavampaa henkilöstön kehittämisohjelmaa ja sitä kautta myös osaksi liiketoiminnan kehitystä. (Kerko 2001, 51.)

Perehdyttämisen tavoitteena on ennen kaikkea myönteisen asenteen luominen. Tähän tavoitteeseen voidaan päästä, kun työnopastus nähdään monivaiheisena opetus- ja oppimistapahtumana. Tällöin ei haluta opettaa vaan tehtäviä työtehtäviä, vaan pyritään myönteiseen asenteeseen ja kannustetaan omatoimisuuteen ja oppimisen iloon. (Mäntynen & Penttinen 2009, 3.)

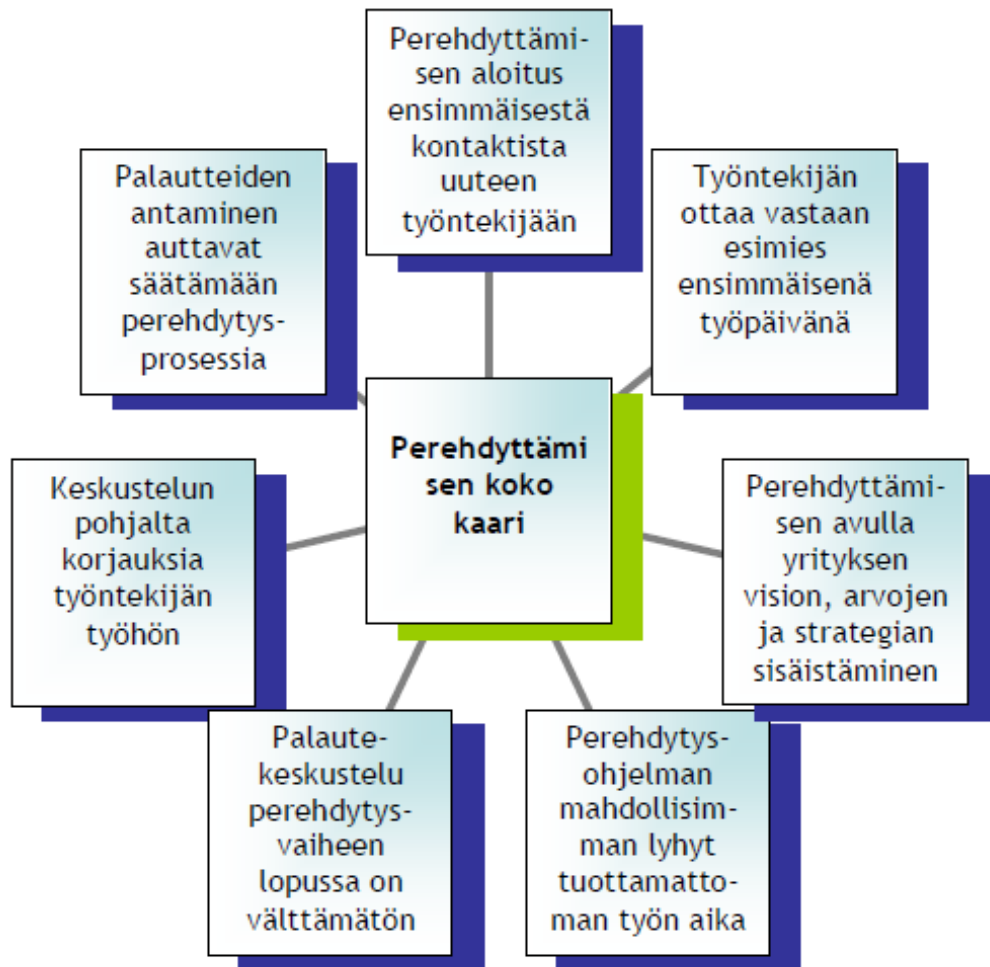
Perimmäinen tarkoitus perehdyttämisessä on antaa perehdytettävälle taidot, joiden avulla hän kykenee tekemään töitä itsenäisesti ja turvallisesti ympäristön vaaroista ja haittatekijöistä huolimatta. Mitä paremmin henkilön perehdyttämisessä onnistutaan, sitä nopeammin tarvittavat tiedot ja taidot saavutetaan ja mahdollinen henkilöriski saadaan hallitusti poistettua. (Hanhela ym. 2007, 54.)

Viitala (2004) vastaa alla siihen kysymykseen, joka voidaan esittää, mitä perehdyttäminen on, miksi sitä pitää tehdä ja kenelle se on tarkoitettu. ”Perehdyttäminen on uuden tulokkaan tukemista siihen saakka, kunnes hän on riittävän varma ottamaan ohjokset omiin käsiinsä uudessa tehtävässään.” Tukeminen tarkoittaa myös, että työntekijälle esitellään organisaatio ja hänen työtehtävänsä. Hyvin tehty perehdytys auttaa sekä uutta työntekijää, organisaation toimintaa ja laadun säilyttämistä sekä yrityskuvaa. Se kuuluu kaikille rekrytoituille henkilöille, harjoittelijoille, lomittajille, opinnäytetöiden tekijöille ja uusiin tehtäviin siirretyille henkilöille. (Viitala 2004, 260.)

Perehdyttämisessä tehdyt laiminlyönnit vaarantavat yrityksen menestymisen. Toistuvasti tapahtuvat virheet huonontavat laatua, lisäävät negatiivisia asiakaspalautteita ja voivat johtaa asiakasmenetyksiin. Samalla uuden tulokkaan motivaatio huononee, mikä taas estää häntä sitoutumasta työpaikkaansa. Tämä voi johtaa siihen, että työsuhde ei tule kestämaan pitkään. (Hanhela ym. 2007, 54.)

Sanomalehti Kalevan haastattelussa (Kaleva 12.7.2015, 8.) Tapaturmavakuutuslaitosten liiton työturvallisuusasiantuntija, Marja Kaari, painottaa perehdytyksen tärkeyttä. Hän on erityisen huolissaan kesätyöntekijöiden sekä vuokratyövoiman perehdyttämisestä ja kertoo, että heidänkin olisi hyvä saada hyvä perehdytys tullessaan taloon. Hän jakaa tapaturmat kolmeen kategoriaan: työvälinettä käsitellessä tulleisiin tapaturmiin, toisena liikkumistapaturma, esim. kompastuminen ja kolmantena käsikäyttöisten työkalujen käyttöön liittyvät vahingot. (Koivuniemi 2015, 8.)

Perehdyttäminen luo pohjaa turvalliselle työnteolle. Työn vaaroista ja haittatekijöistä olisi hyvä jo heti alussa kertoa työntekijälle sillä vaaratilanteita syntyy kun objektiivinen ja subjektiivinen käsitys riskeistä eroavat tuntuvasti toisistaan. Työnopastus ja perehdytys tulee olla järjestelmällistä, tehokasta ja mahdollisimman kattavaa, tässä työnjohdon rooli ja käyttäytyminen on olennainen turhien riskien vähentämisessä. Töiden järjestelyllä ja kiireen poistamisella on tärkeä merkitys riskikäyttäytymisessä ja turhien tietoisten riskien ottamisessa. Henkilöstöä tulisi kannustaa turvallisen työympäristön luomiseen ja siinä toimimiseen, pelkkä paperijohtaminen ohjeineen ei riitä vaan tarvitaan tehokasta turvallisuusjohtamista. (Rissa 1999, 70.)



Kuvio 14. Perehdyttämisen koko kaari (Valvisto 2005, 51.)

Perehdyttämisen kaassa käydään läpi kaikki perehdytyksen vaiheet joilla uusi tulokas saadaan tutuksi sekä työympäristölleen että työtehtävilleen. Hyvällä perehdyttämisellä pyritään siihen, että tuottamattoman työn vaihe olisi mahdollisimman lyhyt. Tuottamaton työ tarkoittaa sitä, että perehdytettävä ei ole vielä kykenevä omatoimiseen työskentelyyn ja tarvitsee vielä tukea ja opastusta. Tämä vaihe on yritykselle kallein vaihe sillä se sitoo myös muiden työntekijöiden työaika. Myös palautekeskusvaihe on tärkeä sillä sen pohjalta voidaan vielä paneutua niihin asioihin jotka tarvitsevat lisää opastusta. (Valvisto 2005, 51.)

## 6.2 Työnopastus

Turvallinen perehdyttäminen koostuu kahdesta osasta. Perehdyttämisestä, jossa käydään läpi talon tavat ja työyhteisöön liittyvät asiat, sekä työnopastukseen jossa käydään läpi itse työn tekemiseen liittyvät asiat. Työnopastuksessa on tärkeää käydä läpi työn tekemiseen liittyvät turvallisuus- ja ergonomia riskit ja opastaa heti oikeat työskentelytavat. (Työturva 2015, 3.)

Esimies vastaa siitä, että uusi työntekijä saa tarvittavan perehdytyksen ja työnopastuksen. Hän suunnittelee opastuksen ja valvoo sen toteuttamista ja yleensä suorittaa sen perehdytyksen osion, jossa käydään läpi yritykseen tai talon tapoihin liittyvät asiat. Tämän jälkeen perehdytys jatkuu perehdyttäjän opastuksella ja varsinaiseen työnopastukseen osallistuvat myös työtoverit. (Fennia 2015.)

Työturvallisuuslaissa (738/2002) veloitetaan työnantajaa antamaan työntekijälle opetusta ja ohjausta sekä riittävät tiedot työpaikalla olevista haitta- tai vaaratekijöistä. Työnantajan on myös huolehdittava, että työntekijällä on työhönsä nähden riittävä osaaminen ja työkokemus, joka saadaan kun työntekijä perehdytetään työympäristöön ja työtehtäviin. Myös työpaikan työolosuhteet ja käytettävät menetelmät sekä työvälineet ja niiden turvallinen käyttö, kuuluvat olennaisesti perehdytykseen aina kun työtehtävä on uusi, oli kyseessä sitten uusi työntekijä tai henkilö joka siirtyy työpaikan sisällä toisiin, hänelle entuudestaan tuntemattomiin tehtäviin. Jos työtehtävät sisältävät työvälineiden huoltotöitä, on erityisen tärkeää, että huoltoja tekevä työntekijä on perehdytetty huoltotoimissa esiintyviin vaaroihin sekä huollettaviin työkaluihin. (Työturvallisuuslaki 738/2002.)

Työntekijän turvallisuusaiheista opetusta ja ohjausta koskevat perusvaatimukset on esitetty työturvallisuuslaissa. Lain mukaan työntekijä perehdytetään riittävästi työhön, työpaikan olosuhteisiin, työ- ja tuotantomenetelmiin, työssä käytettäviin työvälineisiin ja niiden oikeaan käyttöön sekä turvallisiin työtapoihin. (Hanhela ym. 2007, 53.)

## 7 KOHDEORGANISAATION TYÖTURVALLISUUS TUTKIMUSAINEISTON PERUSTEELLA

### 7.1 Laatujohtajan näkemys työturvallisuudesta

Laatujohtaja Harri Puputtia haastateltaessa, hän kertoi työsuojelun tavoitteita tulevaisuudelle. Puputti painottaa Lindströmin arvoista vastuullisuutta joka tarkoittaa sitä, että jokainen lindströmiläinen on vastuussa myös työsuojelutyöstä. Olemme osana Nolla tapaturmaa-foorumia ja näin ollen tavoitteenamme on pitkällä tähtäimellä, osana turvallisuuspolitiikkaa, saavuttaa nolla tapaturmaa taso. Harri Puputti uskoo, että tähän voidaan päästä sitoutuneiden ja vastuuta kantavien lindströmiläisten avulla, riippumatta siitä, mihin organisaatioryhmään he kuuluvat. Paikallinen työsuojelutoiminta palvelukeskuksissa on oleellinen osa johtamista kuten ennenkin ja konsernitason linjaukset ohjaavat toimintaa paikallisella tasolla.

Puhuttaessa arjen turvallisuusriskeistä ja niihin puuttumisesta riittävän ripeästi ja tehokkaasti, Harri Puputti oli sitä mieltä, että meillä on paljon vaihtelua toimipisteiden välillä, kuinka arjen havainnot saadaan dokumentoiduksi tiedoksi. Arjen havaintojen kirjaamisen johtamisvastuu toimipistetasolla on työsuojelupäälliköllä. Käytäntöjä tulee delegoida niin, että kuka tahansa pystyy havaintoja kirjaamaan, sekä paikallista asioiden kuntoon saattamista tulee kannustaa. Johdon vastuu koskee kaikkia esimiesasemassa olevia henkilöitä ja tällöin myös tulosityksikön johdon rooli turvallisuusjohtamisessa korostuu. Tarvittavia toimenpiteitä turvallisuuden parantamiseksi tulee tehdä välittömästi riskin havaitessaan. Puputti ohjeistaa, että kaikkea ei pidä jättää odottamaan investointipäätöstä vaan kunnossapitobudjetin turvin on paikallisesti mahdollista tehdä paljon. Tämä on vastuunkantoa ja valtuutusta parhaimmillaan. Yhden sairauslomapäivän hinnalla pystyy tekemään lukuisia korjauksia jotka estävät tapaturmia. Sairauslomien kustannukset tulee saattaa entistä paremmin näkyviksi, jotta paikallistasolla tuotantopäällikkö pystyy tekemään päätöksiä asioiden kuntoon saattamiseksi. Kun vaihtoeht-

tokustannukset ovat paremmin näkyvissä, on isompien investointiesitysten perustelutkin helpompi laatia ja sitä kautta ”investointien tietoon saattaminen” paranee.

Työturvallisuuden johtaminen ja kehittäminen vaatii Puputin mielestä sovitun kanavan, eli AMT audintointiohjelman käyttöä. Raportoinnin kautta yksiköt voidaan luokitella eri kypsyysasteisiin:

- Yksiköihin joissa on aito ymmärrys työsuojelutyön merkityksestä (paljon havaintoja, juurisyyt analysoitu oikeaoppisesti, korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet kirjattu, sekä niiden vaikuttavuus arvioitu – mikä johtaa pysyvään muutokseen).
- Yksiköihin joissa ollaan hyvällä alulla kirjauksissa (havaintoja vähän tai kohtuullisesti, osa käsitelty, osassa vielä haparointia).
- Yksiköihin jossa tehdään kun on käsketty (paljon havaintoja, kirjaukset sisällöltään kevyitä, ei viety loppuun asti – sisällöstä näkyy, että ymmärrys ja sitoutuminen puuttuvat).
- Yksiköihin joissa ollaan välinpitämättömiä tai tietämättömiä kirjausten tärkeydestä – ei havaintoja.

Johdon sitoutuminen jokaisella tasolla on avain tapaturmattomaan työympäristöön. Esimiesten esimerkillä on suuri vaikutus alaisten vastuunkantoon ja työturvallisuuden ymmärtämiseen sekä sen vakavasti otettavuuteen.

## 7.2 Työsuojelutoiminta Lindström Oy

Työsuojelutoiminta on järjestetty paikallisen lainsäädännön mukaan yhtiö- sekä toimipaikkakohtaisesti. Strategia laaditaan johtoryhmässä ja se jalkautetaan Laatuosaamiskeskuksen johtajan kautta paikallisille työsuojelupäälliköille. Laatuosaamiskeskus vastaa näin ollen kokonaisuudesta, riskiluokituksesta ja raportoinnista, jotka esimiehet toteuttavat yksiköissään.

Työsuojelutoiminnan tavoitteena on parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työntekijöiden työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi, sekä ennaltaehkäistä ja

torjua työtapaturmia, ammattitauteja ja muita työstä ja työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden haittoja.

### 7.3 Tapaturmataajuus Lindström Oy

Vastuuraportin 2014 mukaan konsernin tapaturmataajuus nousi hieman ja oli vuonna 2014, 9,3 tapaturmaa miljoonaa työtuntia kohden.

Tapaturma sattuu yleisimmin tuotantotilassa kun henkilö siirtää rullakkoa tai matokasettia. Yleisin vamma oli venähdys tai revähdys. Sattuneista tapaturmista 42 prosenttia ei aiheuttanut sairauspoissaoloa ja 35 prosenttia aiheutti alle kymmenen päivän poissaolon. Yhtään kuolemaan johtanutta tapaturmaa ei sattunut eikä yhtään ammattitautitapausta todettu raportointivuonna. (Viestintäosasto 2014, 54.)

Tekemällä turvallisuushavainnoja, tapaturmia voidaan ennaltaehkäistä. Näiden määrä on Lindströmillä kasvanut paljon sen jälkeen, kun tapaturmat ja tapaturmahavainnot avattiin henkilöstölle. Viimevuoden alussa yhtiössä otettiin käyttöön AMT- työkalu johon sekä tapaturmat, turvallisuushavainnot että auditointitulokset kirjataan. Tämän raportointityökalun avulla seurataan tehdäänkö korjaavia toimenpiteitä ja mikä niiden vaikutus on tapaturmataajuuteen.

Varhaisen tuen mallia käytetään jo hiljaisten signaalien ilmaantuessa, eli jos henkilöllä toistuvasti on 1-3 päivän pituisia poissaoloja. Kolme tämän pituista poissaoloa neljän kuukauden sisään tai poissaoloja yli 20 päivää vuodessa.

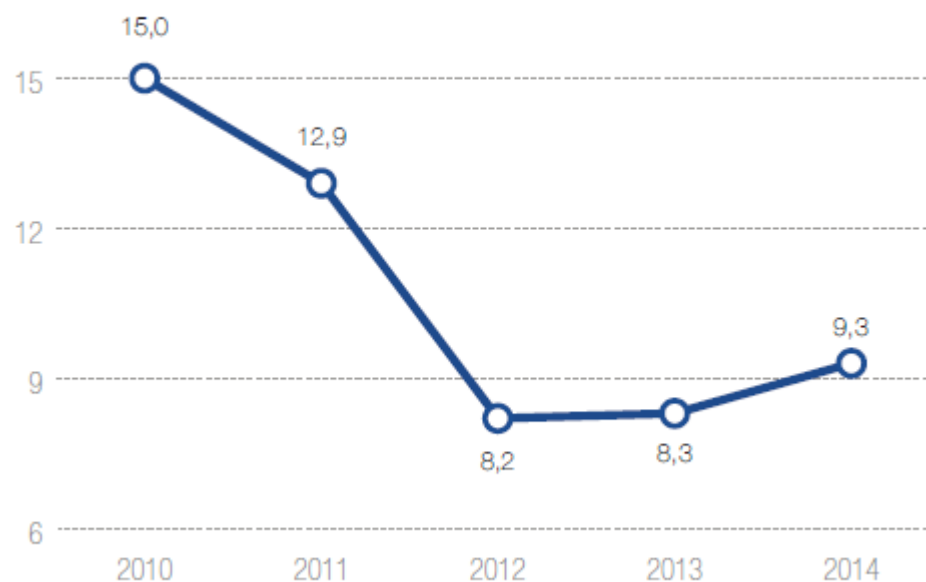
Alla olevassa taulukossa on vertailtu Lindströmin Suomen, sekä tytäryhtiöiden tapaturmatilastoja vuodesta 2014. Tytäryhtiöissä sairaspäiviä on 30 % vähemmän kuin Suomessa ja sattuneita tapaturmia 24 kappaletta vähemmän. Taulukon koonnissa on hyödynnetty AMT-raportointia. (Viestintäosasto 2014, 54.)

	Suomi	EA tytäryhtiöt	Yhteensä
Sairauspäivät henkilöä kohden	11,45	7,45	9,27
Sairauspäivät kpl	13 808	9 764	23 572
Tapaturmia kpl	30	6	36
Tapaturmataajuus	15,1	2,6	8,3
Menetetyt työpäivät	440	45	485
Ammattitautitapaukset	1	0	1
Kuolemaan johtaneet tapaturmat	0	0	0

Kuvio 15. Sairaspäivät ja tapaturmat (Viestintäosasto 2014, 54.)

Vuoden 2010 jälkeen tapaturmataajuus kääntyi laskuun. Parina viime vuonna tuo luku on hieman noussut. Eniten onnettomuuksia sattuu rullakoiden tai mattokasettien siirtämisessä. (Viestintäosasto 2014, 54.)

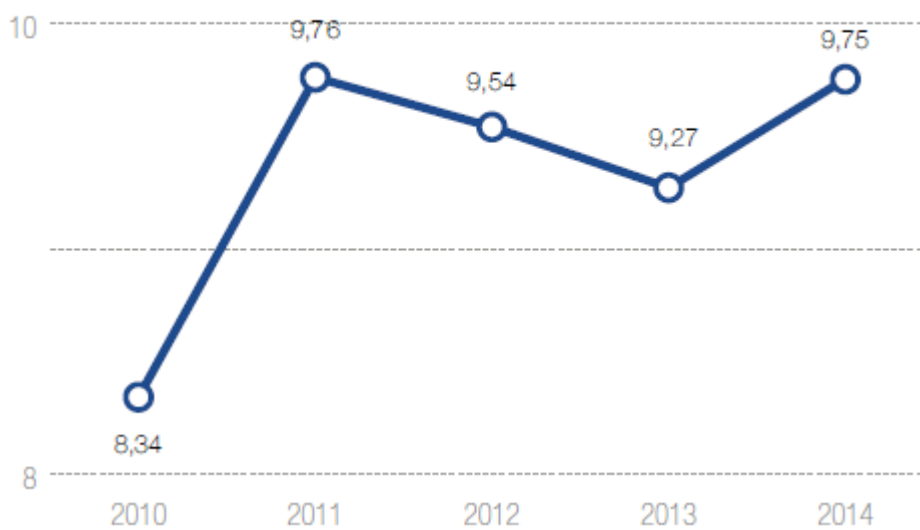
› Tapaturmataajuus (tapaturmaa/miljoonaa työtuntia)



Kuvio 16. Tapaturmataajuus (Viestintäosasto 2014, 55.)

Vaikka vuosi 2010 oli tapaturmien osalta sairauspäiväkappalemääräisesti suurempi kuin muut vuodet, sairauspäivät ovat taas henkilöä kohden kyseisenä vuonna pienemmät. Vuonna 2014 tämä lukema on lähes samalla tasolla kuin vuonna 2011.

#### › Sairauspäivät henkilöä kohden



Kuvio 17. Sairauspäivät henkilöä kohden (Viestintäosasto 2014, 54.)

#### 7.4 Turvallisuushavainnot auditointityökalussa

Henkilökohtaisen palkitseminen edellytykset käydään läpi työntekijän kanssa keran vuodessa, maaliskuun loppuun mennessä. AMT työkalua käytetään sisäisten dokumenttien tallennus ja raportointityökaluna. Sisäisillä dokumenteilla tarkoitetaan yrityksen omaan käyttöön tarkoitettua raportointia. AMT:stä saadaan eri käyttötarkoituksiin raportteja kuten työtapaturmista tai turvallisuuspuutehavainnoista, joita voidaan käydä läpi palavereissa sekä infoissa tuotannon työntekijöiden kanssa.

Työturvallisuuden ilmapiirin luominen on haasteellista. Kuten muidenkin asioiden eteenpäin saaminen organisaatiossa on myös tämä myyntityötä. Miten myydä tämä toimintatapa, toimintaperiaate tai ajatusmaailma työntekijöille niin, että he

jatkavat sitä samalla innolla ja sitoutumisella eteenpäin? Miten voidaan olla varmoja, että kaikki ymmärtävät asian tärkeyden?

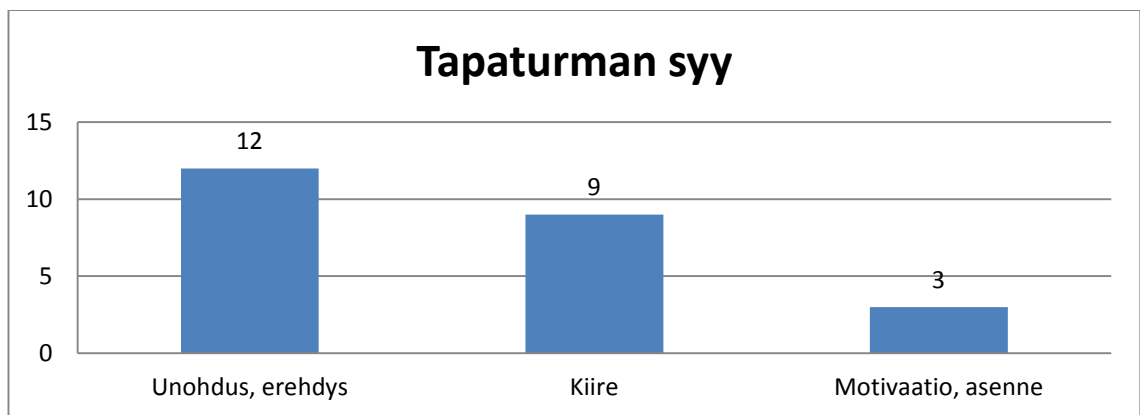
Jo heti työsuhteen alussa olisi otollista kertoa ja käydä läpi työpaikan turvallisuusasiat niin, että niiden tärkeys korostuisi. Perehdytys ja työnopastus nojautuvat näihin jokaisessa turvallisuuteen sitoutuneessa yrityksessä, mutta se miten ne ”myydään” työntekijälle, vaatiikin jo enemmän. Jos perehdyttäjä ei ole itse sitoutunut tai ei osaa oikealla tavalla korostaa tiettyjä asioita, lukea perehdytettävän elekieltä ja huomata mihin asioihin pitää kiinnittää enemmän huomiota ja mitkä asiat ovat ennestään perehdytettävälle tuttuja, eivät perehdyttäminen ja opastaminen onnistu siinä mittakaavassa mikä olisi ihanteellista. Ihanteellista olisi jos myöhemmin ei tarvitsisi poisoppia työtapoja tai ettei syntyisi voimakasta akkomodaation tarvetta, virheiden kautta oppimista, sillä oppiminen on suhteellisen helppoa, poisoppiminen ei.

Yritys joka panostaa työntekijöihin ja heidän työympäristöönsä, voi panostuksellaan saada aikaa parempaa tuottavuutta, työssä viihtymistä sekä säästää kustannuksissa huomattavia summia:

- Säästöjä ja kustannustehokkuutta saadaan työympäristön ja työturvallisuuden parantamisella, siisteys ja järjestys lisäävät sekä työturvallisuutta, että työssä viihtymistä.
- Poissaolot vähenevät sitä myöden mitä parempi fyysinen kunto työntekijöillä on ja sitä kautta tuottavuus ja kustannustehokkuuskin paranevat. Tuki- ja liikuntaelinsairauksia voidaan estää tai vähentää itsestä huolehtimisella, työnkierrolla ja vastaliikkeillä.
- Tuottavuutta parantavat myös työntekijöiden vaikutusmahdollisuudet, sekä osallistuminen päätöksiin työhön liittyvissä asioissa, moniosaaminen ja koulutusmahdollisuudet. Sitoutuminen työpaikkaan ja työturvallisuuteen paranee, kun siihen voi itse vaikuttaa ja töissä viihdytään.
- Eläkekustannuksia pienennetään työhyvinvoinnilla ja tarvittaessa vaihtoehtoista työtä tarjoamalla. Kun töissä viihdytään ja työnantaja

pitää huolen siitä, että työtehtävät vastaavat työntekijän kykyä suoritua töistä, saadaan hänet pysymään töissä pidempään. Työssä pärjääminen lisää työviihtyvyyttä ja motivaatiota.

AMT raportista saamme juurisyiden mukaan katsottua, mitkä ovat kolme suurinta tapaturman syytä vuonna 2014. Kuten alla olevista pylväistä voimme todeta, tietoista riskinottoa tapahtuu paljon.



Kuvio 18. Kolme yleisintä tapaturman syytä Lindström Oy:llä.

### 7.5 Työntekijöiden valistus vakavista sairauksista

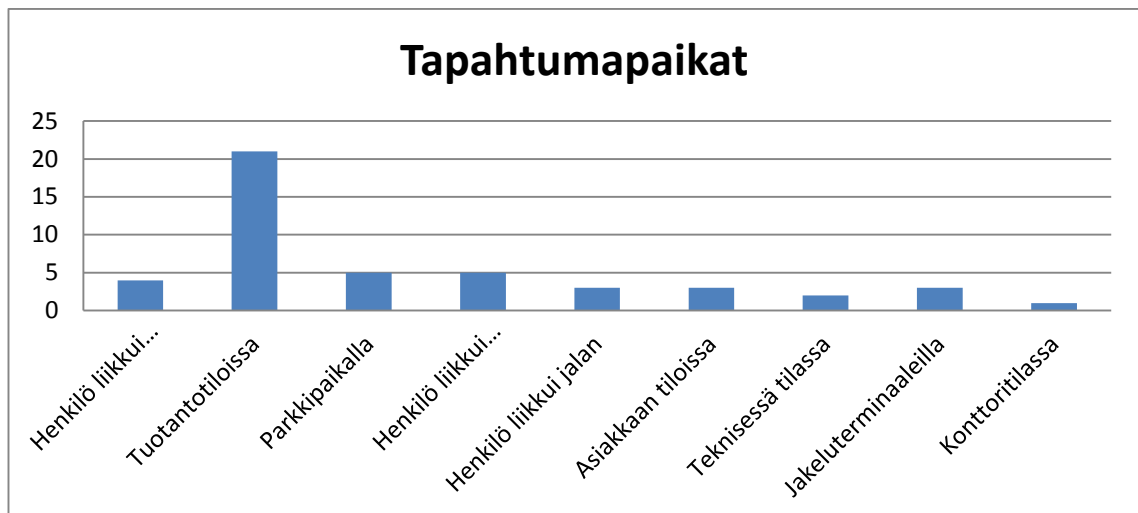
Lindströmillä on koko konsernin kattava työterveyden ja -turvallisuuden ohjelma, joka kattaa paikallisen terveydenhuollon ja työturvallisuusohjeistuksen ylläpidon. Jokaisessa toimintamaassa noudatetaan paikallista lainsäädäntöä sekä vähintään Lindströmin konserniohjeistuksen mukaista tasoa.

Työntekijöiden kouluttaminen, neuvonta ja riskien kartoittaminen on osa työsuojeluorganisaation toimintaa. Työsuojeluorganisaatio toimii yhdessä henkilöstöosaamiskeskuksen, työterveyshuollon ja eläkeyhtiön kanssa. Työkyvyn ja sairauksien hoitoon käytettiin Suomessa noin 552 euroa henkilöä kohden. (Viestintäosasto 2014, 34.)

## 7.6 Riskien arviointi Lindströmillä

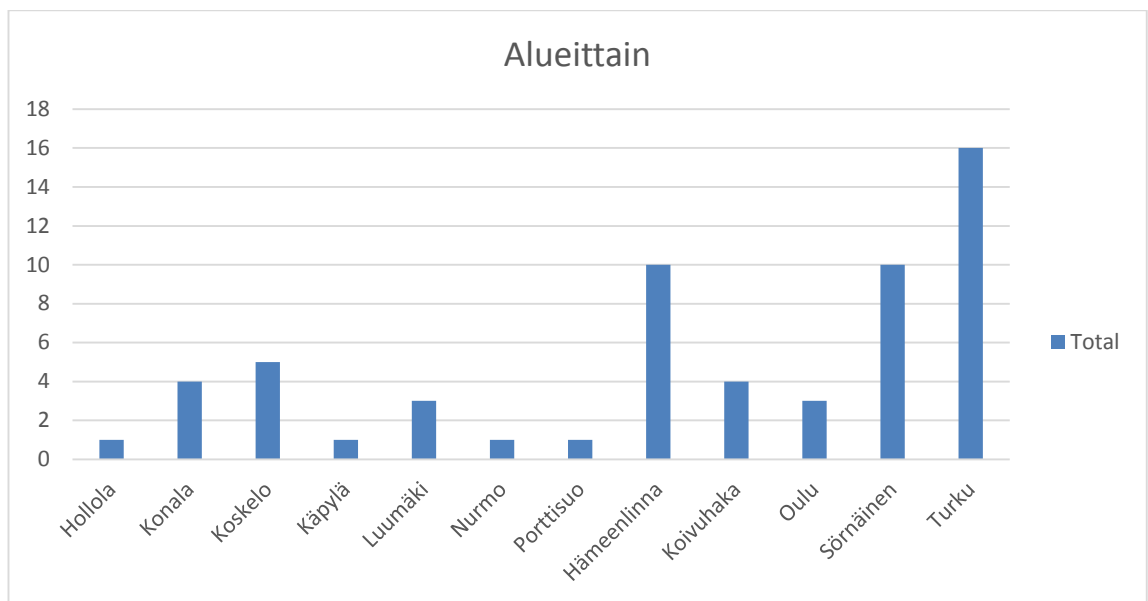
Lindströmillä riskien arviointiin on valittu paikallinen työryhmä joka koostuu työterveyshuollon ammattilaisista, paikallisista työsuojeluvaltuutetuista ja – päälliköistä, sekä tarvittaessa muista arviointiin tarvittavista henkilöistä. Työryhmä käy läpi kunkin työpisteen ja osa-alueen niin, että riskien tiedostaminen on mahdollisimman monipuolista ja osaavaa. (Viestintäosasto 2014)

Alla nähtävästä diagrammista näkee, että paikka johon työturvallisuuden osalta on panostettava on juuri tuotantotilat ja siellä työskentelevät ihmiset, tämän jälkeen tulevat yhtä suurella määrällä parkkipaikalla sekä autolla liikkeessä tapahtuvat tapaturmat.



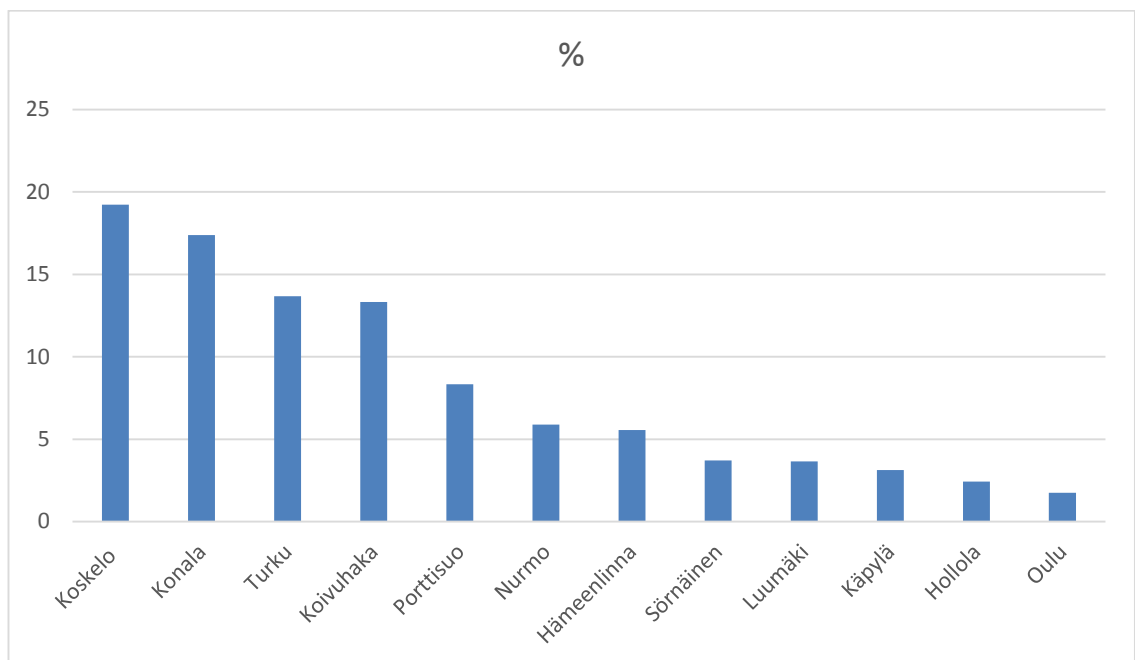
Kuvio 19. Työtapaturmien tapahtumapaikat (AMT 2015.)

Tapaturmia voidaan myös tarkastella alueittain sekä vertaamalla työtapaturmien määrää alueella työskenteleviin työntekijöihin. Näin näemme millainen suhdeluku muodostuu ja onko jokin alueista ”tapaturma-alttiimpi” henkilömäärään nähden kun jokin toinen paikkakunta.



Kuvio 20. Tapaturmat alueittain (AMT 2015.)

Seuraavassa kuviossa tapaturmakappaleita on verrattu alueen työntekijämääriin josta on saatu prosentuaalinen tapaturmatieto. Ihmismäärään nähden eniten tapaturmia sattuu Etelä-Suomen ja Lounais-Suomen yksiköissä.



Kuvio 21. Tapaturmaprosentti henkilömäärään nähden (AMT 2015.)

Riskien arvioinnin avulla saadaan esiin puutteet ja turvallisuutta vaarantavat kokonaisuudet. Jokainen työpiste ja alue käydään läpi ja huomioidaan mahdollisimman kattavasti kaikki vaaratekijät mitä eri työvaiheet sisältävät. Kohde tulee olla selkeästi rajattu kokonaisuus joka on kooltaan järkevä ja riittävän yhtenäinen. Riskien arviointia tehdessä voidaan hyödyntää aiemmin tehtyjä työpaikkaselvityksiä, -tarkastuksia tai auditointeja. Voidaan myös hyödyntää samalta alalta toimivien alojen tilastotietoja ammattitaudeista, tapaturmista ja reklamaatioista. Kun vaaratekijät eri osa-alueilta on saatu selville, arvioidaan niiden riskit juurisyineen sekä tarvittavat toimenpiteet, joilla riskien vaikutusta voidaan pienentää tai koko riski kokonaan eliminoida.

Arvioinnin tarkoitus on tuottaa tietoa jolla tuodaan ilmi ne kohdat, joihin pitää puuttua, sekä tuoda ilmi riskitietoisuutta ja luoda perusta oppimiselle työpaikan riskeistä ja siitä miten ne voidaan välttää. Vaikka työpaikalla onkin riskejä joita ei saada kokonaan koskaan pois, niitä voidaan hallita hyvällä perehdyttämällä työtehtäviin ja työympäristöön. Siksi perehdyttäjän on oltava erityisen valveutunut työpaikan riskeistä ja erityisesti työpisteen riskeistä jotta hän voi siirtää oppimaansa tietoa myös opetettavaan henkilöön.

Laki (Työturvallisuuslaki 738/2002) ei puutu riskienhallinnan osalta siihen, että riskikartoitusta tehtäisiin ennakoivasti jo rakennuksen tai työpisteen suunnitteluvaiheessa. Toki suunnittelijat tiedostavat riskit ja tekevät esimerkiksi työkoneisiin henkilöä suojaavia ominaisuuksia, mutta työtä tekevän henkilön työmenetelmät eivät välttämättä ole samantyyllisiä, kuin mitä suunnittelija on niiden ajatellut olevan. Tuotteita testataan ennen käyttöönottoa, mutta ei välttämättä pitkäjänteisesti sillä liian pitkät testaukset saattavat edesauttaa kilpailijoita ehtimään alalle nopeampaa ja haukata suuremman markkinaosuuden ehtimällä markkinoida omaa tuotettaan ensin. Siksi testaaminen usein tapahtuu asiakkaalla, huomattavat viat päivitetään uudempaan malliin tai tarjotaan asiakkaalle päivityksiä jo olemassa olevaan laitteistoon. Tai ergonomiset riskit, miten ne on huomioitu? Käyttäjät ovat eripituisia, miten tasojen tai työpintojen säätäminen onnistuu? Onko työasento ergonominen, yletetäänkö kaikille säätimille ilman kurottelua? (Suomen riskienhallintayhdistys 2015, 3)

## 8 TYÖTURVALLISUUSKYSELY

### 8.1 Kyselyn laadinta

Työturvallisuuskysely tehtiin käyttämällä ZEF-ohjelmaa joka mahdollisti kyselyn muotoilemisen, lähettämisen ja raportoinnin samaa työkalua käyttäen. Ennen kyselyn lähettämistä, vastaajille (n=55) lähetettiin kyselystä ennakoilmoitus jolla pyrittiin varmistamaan mahdollisimman monen vastaaminen ja että mahdollisesti roskapostiin mennyt kyselylinkki löydettäisiin. Itse kyselylinkin mukana lähetettiin pikaohje kyselyn täyttämiseen ja kerrottiin miksi kyseinen kysely tehdään, mihin sitä käytetään ja että vastaajat vastaavat kyselyyn täysin anonymisti.

Kyselylinkin lisäksi työsuojelupäälliköille lähetettiin myös anonymien vastaajien linkki, eli linkki joka voitiin toimittaa vaikka kotisähköpostiin jos työsuojeluorganisaation jäsenellä ei ollut yrityksen sähköpostiosoitetta tai jos kyselyyn muutoin haluttiin vastata kotoa käsin.

Maanantaina 13.7.2015 mennessä kyselyyn vastanneiden osuus oli 30,6 %. Jotta vastanneiden osuutta saataisiin kasvatettua kesälomien aikaan, lähetettiin samana päivänä muistutusviesti jolla kehoitettiin vastaamattomia jäseniä vastaamaan kyselyyn. Varsinainen kyselyn päättämispäivämäärä oli 21.7.2015 jolloin kysely sulkeutui.

Lopullinen vastausprosentti kyselylle oli 53,4 %.

Kysymysten perässä vastausvaihtoehtoina oli kyllä, ei ja en osaa sanoa, lukuun ottamatta kohta 1. ja 2. jotka olivat avokysymyksiä. Lisäksi kyllä ja ei vastausten perässä oli avopalautteen vaihtoehto, eli vastaustaan saattoi kommentoida kyseiseen kenttään. Kysymykset kokonaisuudessaan liitteessä kuusi (Liite 6).

Kysymyksiä laadittaessa haluttiin selvittää mm. miten turvallisuusjohtamista voitaisiin yrityksessä kehittää, miten sitoutunutta turvallisuusorganisaatiossa ollaan ja millä tasolla perehdyttäminen on palvelukeskuksissa.

## 8.2 Kyselyn vastaajastatiikka

Kaikkiaan turvallisuuskysely lähetettiin 55 henkilölle turvallisuusorganisaatiossa. Suurimmalla osalla organisaation jäsenistä oli sähköpostiosoite Lindströmille joten kyselylinkin lähettäminen heille oli helppoa. Niille, joilla sitä ei ollut, työsuojelupäällikkö välitti anonyymien vastaajalinkin kotisähköpostiin. Kaiken kaikkiaan vastausprosentti kyselylle nousi 53,4 % joka on vastausprosenttina varsin merkityksellinen.

### Vastaajastatistiikat

Nimi	Arvioijat	Vastaamassa	Vastannut
Anonyymit vastaajat	3	2	2
Uusi vastaajaryhmä	55	29	26
Yhteensä	58	31	28
Vastausprosentti	53.4%		
Lopettaneet	48.3%		
Kesken jättäneet	5.2%		
Eivät osallistuneet	46.6%		

Kuvio 22. Vastaajastatiikka

## 8.3 Kyselyn tulokset

Esitietokysymyksenä haluttiin tietää, mihin ryhmään vastaajat kuuluvat. Ovatko he turvallisuusorganisaatiossa millaisessa asemassa ja millainen painotus tutkimukselle tulee. Päälliköiden, valtuutettujen ja jäsenten turvallisuuskoulutus eroaa toisistaan ja eri tasojen käsitykset turvallisuudesta ja sen johtamisesta ovat tärkeitä.



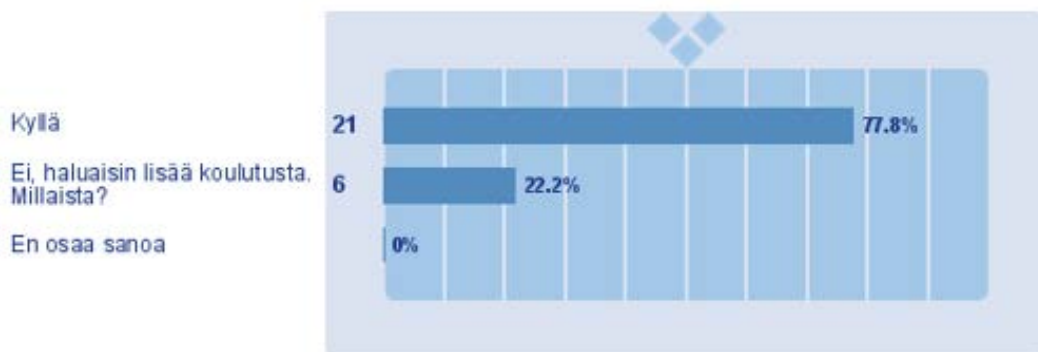
Kuvio 23. Esitiedot

Ensimmäisellä kysymyksellä haluttiin selvittää turvallisuuspolitiikan näkymistä työyhteisössä. Vastaajien mielestä toiminta näkyy mm. turvallisuuskierroksina, aktiivisena työsuojelutoimintana ja yhteistyönä työterveyshuollon kanssa, ergonomiavastaavan työssä, työturvallisuusauditoinein ja poistumis- ja sammu-tusharjoituksin sekä EA-koulutuksin. Työyhteisö tekee turvallisuushavain-toja aktiivisesti, ergonomiavastaavat kiinnittävät huomiota oikeisiin työasentoihin ja yhdessä pidetään huolta työpaikan siisteydestä. Myös ohjeistukset ovat selkeitä ja helposti opetettavissa ja väärin työtapoihin puuttuminen on helppoa. Talon turvallisuusasiat käydään ulkopuolisten alihankkijoiden kanssa läpi, ennen kuin heille annetaan lupa työskennellä tiloissamme.

Osa vastaajista tunsivat, että vain akuutteihin asioihin otetaan kantaa ja laitetaan kuntoon, mutta samalla he tunsivat, että työntekijöitä kuunnellaan ja heidän esiin-tuomille asioille tehdään jotain. Toivottiin lisäksi, että koneita hankittaessa otet-taisiin paremmin huomioon loppukäyttäjien kommentit koneen käytettävyydestä ja toimivuudesta.

Toisen kysymyksen aiheena oli Lindströmin turvallisuusorganisaation näkemys johdon sitoutumisesta työturvallisuusasioihin ja miten tämä näkyy heidän työssään. Osa vastaajista oli sitä mieltä, että Lindströmillä työturvallisuus asioihin puututaan riipeästi. Resurssit tulee olla työmäärään nähden tasapainossa ja tuotannon havaintoja ja tietoja turvallisuuteen liittyen kuunnellaan. Akuutit ja riskaabelit asiat hoidetaan kuntoon jos on välitöntä tapaturman vaaraa. Positiivisena asiana pidettiin niin johdon, kuin työntekijöidenkin suhtautumista työturvallisuuteen, asia koettiin kaikille yhteiseksi ja tärkeäksi.

Vastaavasti osa vastaajista toivoi enemmän huomiota ergonomisiin työskentelymahdollisuuksiin. Töitä tehdään niin ergonomisesti kuin mahdollista, mutta työvälineet, kuten koneet, eivät aina vastaa tämän päivän vaatimuksia. Tuki- ja liikuntaelinsairaudet, sekä ammattitaudit, kuvastavat tarvetta ergonomiselle ajattelulle ja konesuunnittelulle. Myös ylimmän johdon tehdaskierroksia toivottiin enemmän niin, etteivät parannusehdotukset jäisi vain vuosittaisen Business situation overview- kierroksen varaan, jolloin aikaa tehdaskierroksille ei aina jää. Tai, että TC-keskus olisi aktiivisemmin mukana kehittämässä toimintaa ja konekantaa, ottaen huomioon käyttäjät ja heidän kokemuksensa. Asioita ja mielipidettä tiedusteltaisiin useammalta, havaintoja kirjattaisiin ylös ja palautteisiin reagoitaisiin. Myös tuotantopäälliköiden sekä palvelukeskuksen johtoryhmän palaverissa asia koettiin jäävän taustalle ja toivottiin enemmän keskustelua uusista asioista tai havainnoista. Kaikki eivät kokeneet, että sitoutuminen olisi aitoa, vaan toivoivat enemmän huomioita jokapäiväiseen toimintaan ja yhteisiin palvelukeskuksen tilaisuuksiin.



Kuvio 24. Koulutuksen riittävyys

Seuraavassa kysymyksessä kartoitettiin koulutustarvetta organisaation jäsenille, jotta he voisivat paremmin hoitaa heille kuuluvia tehtäviä turvallisuuden lisäämiseksi. Ei-vastausten kohdalla lisäkysymyksenä haluttiin selvittää, millaista koulutusta tarvitaan. Kone- ja laiteturvallisuus sekä useamman eri osa-alueen tuntemusta toivottiin paremmaksi. Koettiin myös, että kerran vuodessa oleva Turvallisuuskauden aloituspäivä tai työsuojelupäälliköiden sekä – valtuutettujen saama koulutus työsuojelutoiminnan alkuvaiheessa, ei ole riittävä. Toivottiin TC-osastolta enemmän menetelmäkoulutusta, ympäristökoulutusta ja työturvallisuuskoulutusta. Myös riskienarviointiin toivottiin enemmän koulutusta, miten se tulee tehdä oikeaoppisesti ja miten sitä tulee käyttää. Koettiin myös, että itseopiskeluun eAcademyn kautta ei aina ole aikaa tai että se ei ole yhtä arvokasta tai opettavaa, kuin paikallisesti järjestetty koulutustilaisuus.



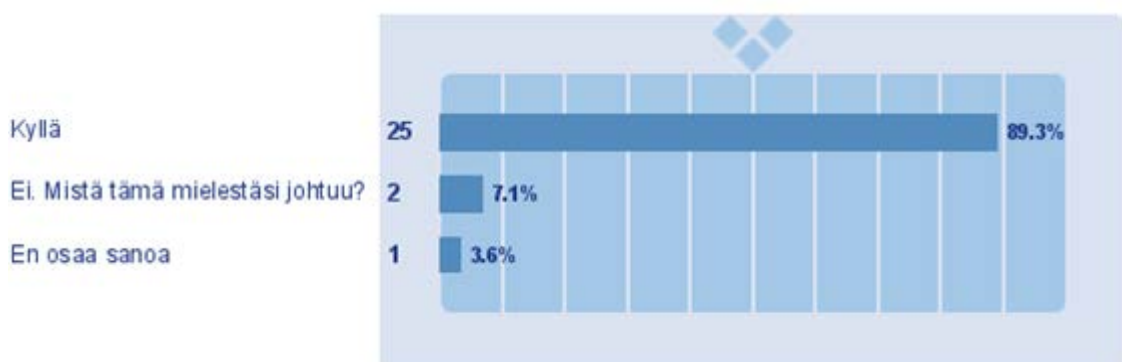
Kuvio 25. Henkilöstön turvallisuusosaaminen

Neljäs kysymys käsitteli henkilöstön riittävää turvallisuusosaamista ja että miten se näkyy arjessa. Osaamista nähtiin olevan paikallisesti palvelukeskuksissa, sillä henkilöstöä muistutellaan jatkuvasti sekä heitä informoidaan isommista muutoksista. Palvelukeskuksissa pyritään järjestämään säännöllisesti koulutuksia ja opastusta kuten kemikaalikoulutuksia, ensiapukoulutusta sekä sammutus ja poistumisharjoituksia. Kuukausi-infot, pienryhmät ja turvallisuuskierrokset ovat myös hyviä tiedonjakokanavia.

Kielitaidottomuus koettiin esteeksi riittävälle turvallisuusosaamiselle. Etelä-Suomen yksiköissä on paljon ulkomaalaisia työntekijöitä ja kielimuuri asettaa esteitä riittävän turvallisuuskulttuurin opastamiselle. Myös eri maalaisten kulttuuritaustat voivat olla haastavia, sillä aina ei ole varmuutta, onko asia ymmärretty ja omaksettua oikein.

Tunnistetaan, että osa henkilöstöstä ei ole sitoutunut ja koetaan, että heidän välinpitämättömyyttään turvallisuusasioita kohtaan on hankala muuttaa tai, että joutuessaan tekemään toista työtä, kuin mitä normaalisti tekee, jää perehdyttäminen turvallisuusasioissa kokonaan tekemättä tai osittain puutteelliseksi. Myös käsitys siitä, mitä työturvallisuus pitää sisällään, on heikkoa.

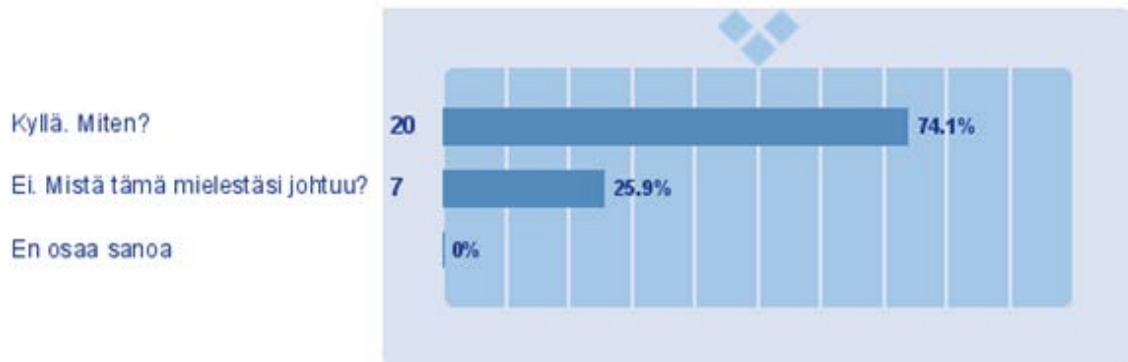
Näiden lisäksi koetaan, että aikaa ei ole riittävästi johtuen tuotannon tehokkuustavoitteista. Kaikki annettava perehdytys ja koulutus menevät tuotannon tehokkuustunteihin joista taas tekstiilihuoltajat saavat rahallisen tulospalkkionsa, ja näin ollen, ei haluta käyttää turvallisuuskoulutukseen yhtään enempää aikaa kuin mitä on pakko tai että esimies/työnjohto harkitsee tarkoin mikä on tarpeellista ja mikä ei. Tästä syystä haluttaisiin, että kaikki tarpeellinen koulutus eriytettäisiin tuotannon tehokkuusmittareista.



Kuvio 26. Riskeihin varautuminen

Seuraava kysymys koski tapaturmariskeihin varautumista organisaatiossa. Ei vastanneiden osalta, riskikartoituksen teko- ja osaamistasoa pidetään heikkona.

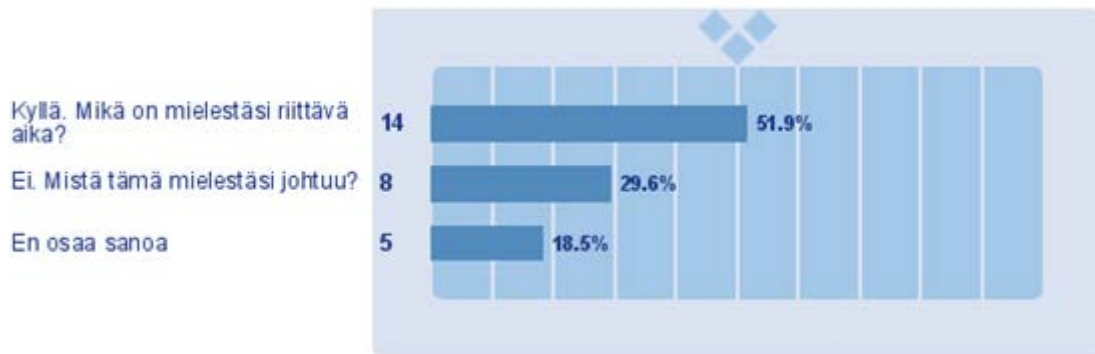
Riskikartoitus ei ole yhtenevää ja samanarvoista, vaan se koetaan liian korkealentoiseksi.



Kuvio 27. Korjaavat toimenpiteet

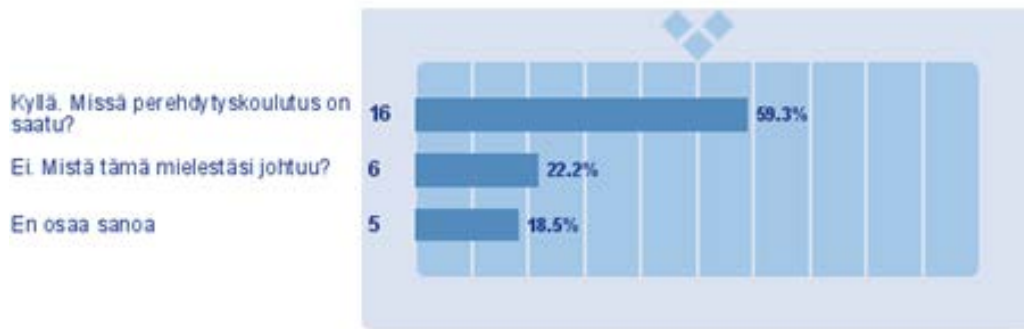
Kuudes kysymys käsitteli korjaavia toimenpiteitä. Haluttiin selvittää tehdäänkö niitä riittävän tehokkaasti ja kohdistetusti havaittuihin turvallisuuspuutehavaintoihin nähden. Vastanneet kokevat, että paikallisesti asioihin puututaan heti. Ratkaisut turvallisuuspuutehavaintoihin tehdään nopeasti ja tehokkaasti ja henkilöstöä informoidaan asioista välittömästi. Kunnossapitoa hyödyntäen investoidaan uusiin koneisiin ja laitteisiin sekä tilojen korjauksiin tarpeen mukaan. Toisaalta epäillään, että pitääkö jotain sattua, ennen kuin asioihin puututaan. Eli koetaan, ettei riittävää ennakointia ole tai, että tiedostetaan tapaturmavaaroja olevan, mutta niille ei tehdä mitään ennen kuin jotain vakavampaa sattuu. Toisaalta osa vastaajista koki, että sidosryhmien seuranta on hankalaa. Koetaan, että esimerkiksi ulkoistetun jakelun seuranta on hankalaa eikä tiedetä onko asia hoidossa vai ei. Omille työntekijöille muistuttelu ja seuranta on helpompi todentaa korjaavien toimenpiteiden osalta. Kuitenkin koetaan jälkivalvonnan jäävän usein resurssipulassa tekemättä, ei ole aikaa tai henkilöä, joka pitäisi näitä asioita silmällä.

Isona asiana koetaan myös, että suuren talon ongelmana on byrokratia ja päätöksen teon hitaus. Isot asiat jäävät liian kauaksi aikaa teon alle, eikä niistä välttämättä tiedoteta aika ajoin. Mm. konehankintojen ongelmana on se, että koneiden hankkijat ovat liian kaukana arjesta ja ei ymmärretä mitä viive tuotannolle aiheuttaa tai, että onko muutoin loppukäyttäjää kuunneltu.



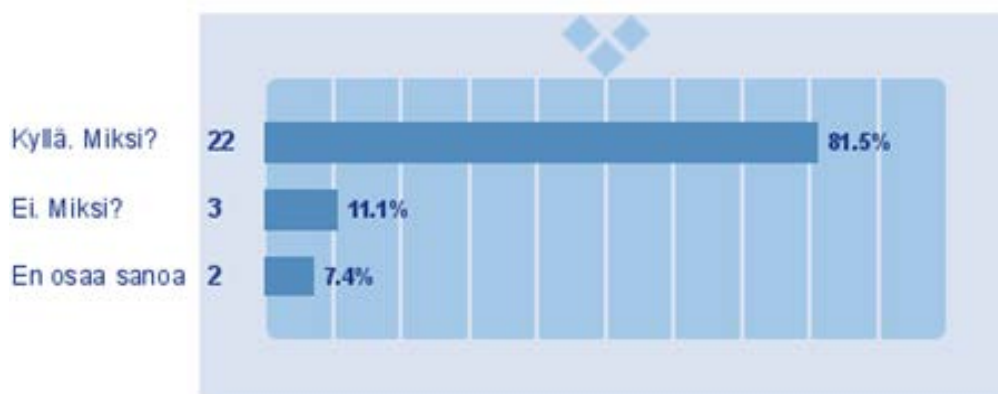
Kuvio 28. Perehdyttämiseen käytetty aika

Kysyttäessä perehdyttämiseen tarvittavaa aikaa vastaajat kokivat, että aikaa ei voi määrittellä, toisille riitti viikko ja toiset miettivät asiaa työpistekoulutus kerrallaan. Perehdyttämisen onnistuminen riippuu perehdyttäjän taidosta opettaa ja opastaa, sekä perehdytettävän taidoista omaksua asioita. Enemmän kommentteja sai kielteinen vastaus. Koetaan, että perehdyttämiseen ei ole riittävästi aikaa, vaan on kiire saada työntekijä heti tuottavaan työhön. Tämä on iso ongelma vastaajien mielestä. Kaikki perehdytykseen käytettävät tunnit, niin perehdytyksellä kuin perehdyttäjällä, menevät tuottavuuteen ja pienessä yksikössä tämä näkyy kohuttoman paljon tuotannon tehoissa. Ehdotettiin, että pelkästään turvallisuusasioille voisi varata päivän aikaa jolloin tutustuttaisiin myös taloon ja tapoihin



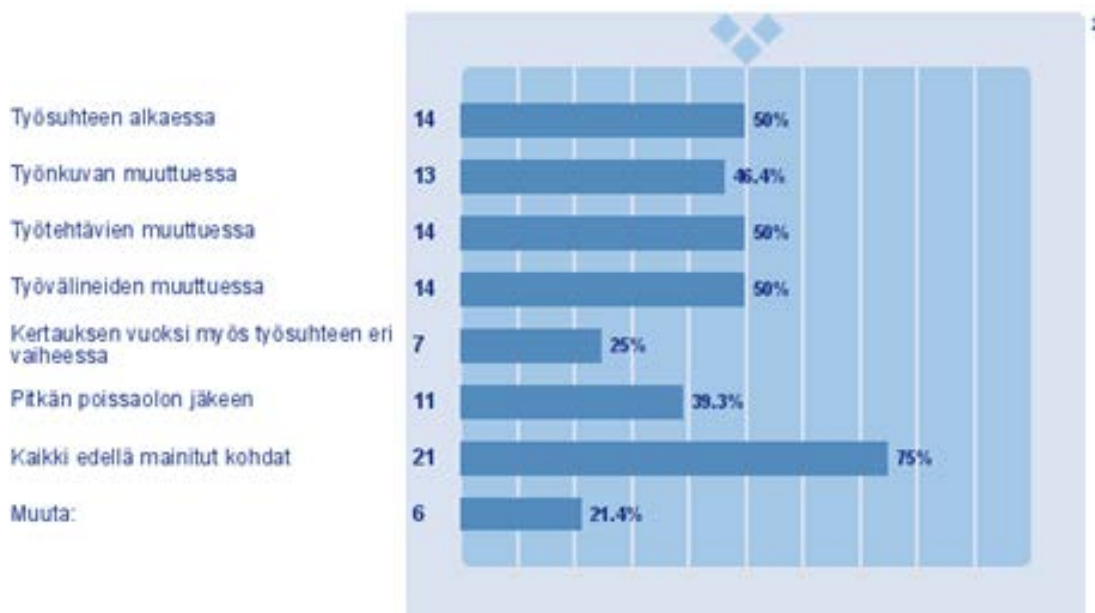
Kuvio 29. Perehdyttäjän koulutus

Seuraavalla kysymyksellä haluttiin kartoittaa perehdyttäjän saama koulutus tai sen tarve. Varsinaista perehdyttäjän koulutusta ei Lindströmillä juurikaan ole saatu tai järjestetty. Perehdyttäjät ovat ns. vanhoja työntekijöitä, jotka on valittu tehtävään työkokemuksensa takia. Perehdytys on saatu esimieheltä tai niin sanotusti matkan varrelta omalla työpaikalla. Tällainen koulutus puuttuu Lindströmiltä kokonaan, koetaan, että tähän ei Lindströmillä panosteta. Perehdyttäjä valitaan roolinsa perusteella ja toivotaankin, että TC tai muu vastaava osaamis-keskus antaisi tähän täsmäkoulutusta.



Kuvio 30. Perehdyttämisen eriyttäminen

Kolmanneksi viimeinen kysymys käsitteli tuotannon tehokkuutta ja perehdyttämistä. Vastaajat olivat voimakkaasti sitä mieltä, että perehdyttämiselle pitäisi ehdottomasti antaa aikaa ja he pitivät itsestään selvänä asiana, että työtunteja ei pitäisi laskea työtehoihin mukaan. Vastaajien mielestä perehdyttämissohjelman suunnittelu helpottuisi ja suunnitelman läpikäyminen perehdytettävän kanssa olisi perusteellisempi. Tapaturmariskit pienenensivät kun kiireellä perehdyttämiselle tulisi loppu. Tällä osoitettaisiin miten tärkeänä ylin johto pitää turvallista perehdyttämistä ja työturvallisuutta yleensä.



Kuvio 31. Milloin perehdytetään

Kysyttäessä perehdytyksen ajankohtaa vastausvaihtoehdot annettiin itse kysymykseen, muuta kohdassa oli yksi kommentti eli, että perehdytystä on annettava myös työtilojen tai työohjeiden muuttuessa.

Viimeinen kysymys haastoi työsuojeluorganisaatiota miettimään kehityskohteita läpi turvallisuusorganisaation. Vastaajat toivoivat seuraavia asioita:

- Työturvallisuusasioiden hoitoon menevä aika (esim. 20 min kierrokset, ergonomiavastaavan työ, laatuavastaavan työ, joka myös tavallaan edistää laadukasta turvallista ohjeiden mukaista tekemistä ym.) ei saisi sisältyä tuotannon tehokkuuslaskentaan mukaan.
- Lisää koulutuksia, joissa käydään läpi, miksi työturvallisuus on tärkeää.
- Oppiminen muilta. Toivotaan, että pidettäisiin pesuloiden välisiä palavereita turvallisuusasioista.
- Uutta pesulaa rakennettaessa, voisi ottaa asioita paremmin ja laajemmin huomioon, esim. ilmanlaatu (pölyisyys), ergonomia (onko hihnat / tasot oikealla korkeudella ja onko mahdollisia säätöjä tehtävissä ns. suoraan lennosta). Huolehditaan, että koneen huoltotöihin on tarvittavat tilat / tasot, jotta päivittäiset huoltotoimenpiteet ovat turvallista tehdä.
- Toivottiin vierailuita muihin turvallisuusorganisaatioihin, esimerkiksi asiakkaamme tuotannossa.
- Annettaisiin perehdyttämisläpää aikaa, eli uuden ihmisen ja perehdyttäjän työtunnit eivät menisi tuottavuuteen.
- Työsuojeluhenkilöstölle enemmän tietoa kone- ja laiteturvallisuudesta, eli pohjaa, jolla tehdä esim. uuden laitteen turvallisuustarkastus ja hyväksyä käyttöönotto.
- Työsuojeluvaltuutettuja tulisi ottaa isompi vastuu työsuojelutyöstä. Nyt palkassa näkyy valtuutetun saama korvaus, käytännössä työmäärää ei juuri ole. Voittaisiin konsernitasolla määritellä etukäteen, mitä työsuojeluvaltuutetun viikoittaisiin ja kuukausittaisiin tehtäviin kuuluu.
- Työsuojelupäällikölle enemmän aikaa ja mahdollisuutta hoitaa tehtäviään. Nyt työsuojelupäälliköt hoitavat tointa oman työnsä ohessa.
- TC osasto lähemmäksi arkea. Työskentelemään tuotannossa, jotta tietävät oikeasti, mitä tuotannossa tehdään. Heidän työnsä pitäisi sisältää vähintään kerran vuodessa viikon työssäolojakson, joka sisältää päivän kaikissa tuoteryhmän pesuloissa.

- Kunnossapidon henkilöstö on unohdettu täysin, heidän osaamistaan pitäisi hyödyntää workshopeissa, esimerkiksi parin päivän viikonloppu koulutuksia koko kunnossapitoväen kesken, ns. suunnittelu ja vaikutuspalavereita joita hyödynnetään investoinneissa aina keväisin, ajatellen seuraavaa vuotta.
- Päällikköpalavereissa pitäisi olla aikaa turvallisuusasioille, niin että ne kirjataan ja TC sitoutetaan vastaamaan niihin.
- Pääkonttorin tuki ja organisointi tärkeää.
- Tarvitaan hyvä ja selkeä koulutuspaketti uusille työsuojeluvaltuutetuille ja työsuojelupäälliköille.
- Lisää osastojen sisäisiä tietoisuuksia ajankohtaisista aiheista, sekä mukaan työntekijöitä ideoimaan työsuojeluun liittyviä asioita.
- Muutoksista lähdetään kertomaan jo ennen suunnitteluvaihetta, ainakin työsuojeluhenkilöille.

## 9 TYÖTURVALLISUUDEN KEHITTÄMINEN

### 9.1 Uusi perehdyttämisen malli

Perehdyttäminen ei saisi olla vain merkintä paperissa, jolloin jokin asia on pikaisesti käyty läpi ja työ odottaa tekijäänsä. Perehdytykselle tulee antaa riittävästi aikaa, sillä ensimmäiset viikot, mitkä kuka tahansa työntekijä on uudessa työpaikassaan töissä, on tiedostetun ja tiedostamattoman asian oppimista. Kun tietoa tulee joka suunnasta, on mahdotonta omaksua kaikkea tietoa mitä on tarjolla ja usein ihminen poimii vain ne välttävimmät työn tekemiseen tarvittavat tiedot järjestäkseen eteenpäin.

Tästä syystä perehdyttäminen tulisi suorittaa kahdesti, ensimmäisen kerran kun henkilö tulee taloon ja toisen kerran, kun henkilö on ollut talossa vähän aikaa, esim. 4-5 viikkoa. Tämän lisäksi, koeajan lopussa, olisi hyvä myös haastatella ja tarkentaa vielä, mitkä asiat vaativat lisää perehdytystä tai opastusta ja kiinnittää näihin asioihin huomiota. Tämä ajatusmalli poikkeaa hieman Valviston (2005, 51) perehdyttämisen mallista, lisäten siihen kahdeksannen kohdan, heti alkuosaan kertauksen muutaman viikon päähän aloittamisesta.

Yritys, joka seuraa tuotantonsa tehokkuutta ja ymmärtää perehdyttämisen tärkeyden myös turvallisuusriskien osalta, käyttää perehdyttämiseen aikaa ja vaivaa. Huonosti perehdytetty henkilö ei pysty antamaan sitä työpanosta, mitä tehokkaasti toimiva tuotanto tarvitsee. Hän tekee virheitä joiden korjaamiseen menee muulta tuotannolta turhaan aikaa, laatu huononee ja yritys saa asiakaspalautetta tai voi jopa menettää asiakkaitaan. Työn laadun huonontumisen lisäksi myös työturvallisuus huonontuu ja ns. varjokulttuuri korostuu. Varjokulttuurilla tarkoitetaan tässä sitä, että paperilla kaikki näyttää olevan hyvin, mutta toimitaan käytännössä toisin. Perehdytyksen ja työnopastuksen yhteydessä onkin osattava innostaa oppimaan tehokas ja turvallinen työskentelytapa, muutoin perehdyttävälle jää mielikuva, jossa työturvallisuusasiat ovat toisarvoisia ja tehokkuus tärkein mittaroitava tekijä.

Jos työntekijöiden perehdytykseen ei varata aikaa samalla tavalla kun toimihenkilöiden ja tuijotetaan liiaksi työtehoja, eikä anneta perehdytyksen tapahtua rauhallisesti ja perusteellisesti, ei voida olettaa, että kyseinen henkilö olisi turvallisesti tehokas. Hänestä voi ajan kuluessa tulla tehokas katsomalla satunnaisissa tilanteissa mallia tehokkaiksi pitämiltään henkilöiltä, hän voi oppia työn, mutta hän ei opi turvallista toimintatapaa odottamattomissa tilanteissa.

Kun myönteinen asenne on syntynyt, syntyy myös omatoimisuus. Asiat koetaan tärkeinä ja omina, tällöin niitä myös pystyy luontevammin muuttamaan tilanteen vaatimalla tavalla eikä muutosvastarintaa juuri ole. Asiat omaksutaan helpommin, niitä halutaan kehittää ja oppia lisää ja tällainen henkilö on yleensä myös aktiivinen ja tavoitteellinen.

Perehdyttämisen tueksi tarvitaan koulutusta ja opastusta perehdyttämiseen. Halu toimia opastajana, kyky normatiiviseen didaktiikkaan, eli kykyyn ymmärtää millainen opetusmenetelmä on paras haluttuun tulokseen pääsemiseksi ja kyky osata soveltaa menetelmiä kuhunkin tilanteeseen sopivaksi. Erilaiset valmennustalot ja konsulttitoimistot järjestävät perehdytykseen ja työnopastukseen suunnattuja koulutuksia, jotka ovat sisällöstään ja kouluttajastaan riippuen, loistavia tilaisuuksia kasvattaa ja kehittää perehdyttäjistä monipuolisia osaajia niin työnopastamiseen kun turvallisuuskulttuurin edistämiseen.

Perehdytys ja työnopastus voidaan jakaa kahteen osaan. Perehdyttäjänä voi toimia lähin esimies jonka perehdytys suunnitelmassa on yritystä ja yleistä turvallisuutta koskevat asiat. Työhönopastaja voi olla työtoveri joka opettaa oikeat ja turvalliset työskentelytavat työpisteessä toimimiseen. Esimies on vastuussa siitä, että perehdytys / työnopastus on asianmukainen.

## 9.2 Perehdyttämisen aikataulu

Uudessa mallissa perehdyttämiseksi ja työnopastukselle varataan tuotannossa kaksi tuotannon tunteihin eli tuotannon tehokkuuteen vaikuttamatonta päivää aikaa. Ei voida olettaa, että hän tämän jälkeen olisi tehoiltaan verrattavissa pitkään

talossa olleeseen, vaan tällä taataan kiireetön, perusteellinen ja innostava oppiminen tuleviin työtehtäviin.

Ensimmäisenä päivänä keskitytään yritykseen sekä tuotantolaitokseen ja sen työturvallisuuteen sekä henkilökuntaan. Perehdyttäminen jatkuu työnopastuksella jossa työtehtävä käydään tarkemmin läpi työohjeiden kautta, työturvallisuus tuotannossa riskienarvioinnin kautta sekä tutustutaan tuotannon kummiin. Kummin tehtävä on perehdytyksen jälkeen ottaa tulokas siipiensä suojiin ja auttaa pienemmissä eteen tulevissa kysymyksissä perehdyttäjän poissa ollessa. Tällä taataan, että perehdytettävä ei koskaan jää yksin ja hänellä on turvallinen ja luotettava olo. Yksityiskohtaisempi selostus päivän kulusta löytyy perehdytysoppaasta liitteenä numero 3.

Toisena päivänä kerrataan tuotantolaitoksen tärkeimmät turvallisuusasiat kuten hätäpoistumistiet, kokoontumispaikat, pääsulut yms. Perehdytettävän kanssa käydään läpi työpistekohtaisesti työpisteen riskitekijät, ergonomisesti oikeat työmenetelmät, sekä työpisteessä muut vaadittavat työskentelyn edellyttämät asiat.

Perehdytysoppaan lisäksi ehdotan, että työpisteiden turvallisuusperehdytyksiä tehtäisiin kaksi kertaa vuodessa niin, että riskienarviointitaulukon mukaisesti jokainen työpiste käytäisiin paikanpäällä läpi. Pelkkä taulukon lukeminen / kertominen neuvottelutilassa, ei riitä avaamaan silmiä riskeille. Jos kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa, saadaan sama oppimäärä aidossa ympäristössä toteutettua tehokkaammin. Näissä perehdytystilanteissa on mahdollisuus kysymyksille ja perusteluille, miksi jonkin asia kannattaa tehdä niin kuin on opastettu. Ymmärretään työpisteen tehtävät ja riskit niin, että työtä tehdessä ne piirtyvät mieleen tarkasti. Tällaista oppimista voisi kutsua yhteistoiminnalliseksi oppimiseksi, yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi.

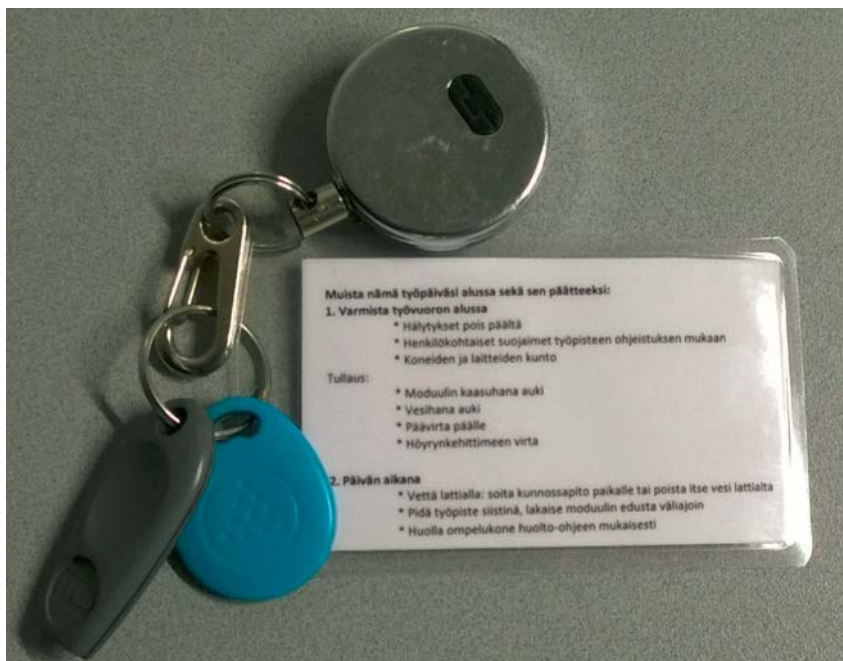
Liitteenä (Liite 3) näkyy perehdytysopas, joka uuden mallin mukaisesti, on perehdyttäjän käytössä varsinaisen perehdytys suunnitelman lisäksi. Opas on muokattu Lahden ammattikorkeakoulun julkaisusta Hyvä perehdytys-opas 2007.

Perehdytysopas pitää sisällään päiväkohtaisen ohjelman lisäksi myös työpiste-kohtaisen opastuksen. Päiväohjelman lisäksi perehdyttäjälle kerrotaan milloin, kenelle ja miksi perehdytys tehdään ja mitkä sen tavoitteet ovat. Tämä on hyvä muistuttaa mieliin aina uudestaan, että jokainen muistaisi, että perehdytystä ei anneta vain uusille työntekijöille, vaan tarvittaessa myös työtehtävien muuttuessa.

### 9.3 Työpistekohtainen työnopastus

Perehdytyksellä käsitetään koko organisaation ja työympäristön tutuksi tekemistä, työnopastus on varsinaisen työtehtävän opettamista. Työnopastuksessa opetetaan oikeat työmenetelmät, mitä suojaimia ja vaateista työpisteessä tulee käyttää, huollot ja turvalliset työtavat sekä ergonomisesti oikeat työasennot.

Liitteenä (Liite 3) olevassa oppaassa, tullauspisteessä käydään tarvittavat kohdat läpi niin, että työntekijä tuntee ne osaavansa. Todentaja tarkastaa työntekijän osaamisen tason ja merkitsee kohdan hyväksytysti suoritetuksi kirjaamalla suorituspäivämäärän sekä oman nimensä. Näin voidaan myöhemmin tarkistaa milloin perehdytys on saatu tai tarvitaanko vielä lisäharjoitusta kyseiseen kohtaan.



Kuvio 32. Turvallisuuskortti

Yllä olevassa kuviossa on otettu vinkkiä kaivosalan ammattilaisilta. Heidän työntekijöillään on käytössä turvallisuudesta muistuttava laminoitu kortti, jossa on luelettu tärkeimmät muistettavat asiat ennen työn aloittamista, kuten henkilösuojainten tarkistaminen, työkoneen tarkistaminen jne. Samaa metodia voidaan käyttää myös kaikissa pesuloissamme, eri palvelukeskuksille toimintatapojen mukaan räätälöitynä. Kortti on kokonaisuudessaan tarkasteltavana liitteessä numero 4.

Kortti voidaan antaa uudelle työntekijälle muistuttamaan tärkeistä asioista, varsinkin silloin kun hän tulee töihin ensimmäisenä tai poistuu sieltä viimeisenä. Kortin viimeinen lause: ”Tarkkaile työkohteen ympäristöä, arvioi riskit, tiedosta riskit!” muistuttaa, että työympäristöön ei saa ”sokeutua”, vaan on oltava aina valppaana.

#### 9.4 Perehdyttäminen vs. tuotannon tehokkuus

Tuotannon tehdyt työtunnit pitää eriyttää perehdytykseen käytettävästä ajasta. Perehdytys ja muu koulutus, kuten turvallisuuskoulutus ei saisi vaikuttaa tuotannon tehokkuuslukuihin ja sitä kautta tekstiilihuoltajien tulospalkkioihin. Tässä on vaarana, että perehdytystä tai tärkeää koulutusta ei suoriteta kunnolla vedoten kiireeseen ja tehoihin.

Vaikka vaikutus itse tuottavuuteen olisikin laskennallisesti pieni, on ajatus tuottavuuden tietoisesta heikentämisestä perehdyttämiseen käytettävänä aikana vastentahtoinen. Perehdyttämiseen ei haluta käyttää aikaa, vaan se pyritään hoitamaan pikaisesti ”alta pois” ja vaikka perehdyttäjä ymmärtäisikin perehdyttämisen tärkeyden, sosiaalinen paine, tässä tapauksessa muut tekstiilihuoltajat, luovat painetta pikaiselle perehdytykselle. Poistamalla tuntien kirjaamisen perehdytyksen ajalta tuottavuuteen saavutettaisiin tilanne, jossa perehdytys hoidettaisiin rauhallisesti, työturvallisesti.

Oletetaan, että normaalikuukautena perehdytettäviä on yksi kappale. Perehdytettävän ja perehdyttäjän kaksipäiväisen perehtymisjakson tunnit tuottavuuteen

olisivat 28,6 tuntia. Tänä aikana perehdytettävä ei ole saanut tarvittavaa työtehoa, joten tuotannon tehokkuus laskee tilapäisesti. Nykyiseen menetelmään, jossa kaikki tunnit tulevat tuottavuuteen, vaikutus työtehoon on n. 1,2 %.

Sitä, kuinka paljon riittävä perehdyttäminen nopeuttaa työntekijän maksimi työtehon saavuttamista, ei voida tässä laskea. Useiden tutkimusten mukaan, on kuitenkin kiistatta voitu osoittaa, että hyvin tehty perehdytys auttaa uutta työntekijää saavuttamaan työtehonsa nopeammin. Hyvän perehdytyksen saanut tekee työtehtävät oikein ja näin ollen vähentää virheitä ja tapaturmariskiä. Virheitä vähentämällä saadaan myös tyytyväisempiä asiakkaita.

#### 9.5 Tehokkaampi riskien arvioinnin työkalu

Lindströmillä on ollut käytössään jo usean vuoden ajan riskien arvioinnin taulukko jota on sittemmin päivitetty juurisyy ja jäännösriskin osalta. Juurisyy etsii vastausta siihen, miksi tapaturma tai turvallisuuspuutehavainto pääsi syntymään. Mitkä tekijät vaikuttivat uhan syntymiseen? Jäännösriski taas mittaa riskin suuruutta sen jälkeen, kun tarvittavat tilanteen korjaavat toimenpiteet on tehty. Aina uhkaa ei voida kokonaan poistaa jolloin arvioidaan jäljelle jäävän riskin suuruus. Taulukko mukailee työturvallisuusanalyysiä jossa on eritelty eri tehtävien onnettomuustekijät. Samalla taulukko arvioi ja analysoi onnettomuustekijöiden vaikutukset ja ottaa huomioon niille ohjeistetut parannusehdotukset tai korjaavat toimenpiteet.

Ainoa ongelmaksi koettu asia vanhassa taulukossa oli se, että palvelukeskuksissa oli samanlaisia riskejä ympäri Suomea, mutta jokainen arvioinnin työsuojelupäällikkö tiimeineen saattoi arvioida riskit eriarvoisiksi, juurisyyt ja toimenpiteet erosivat toisistaan sekä samoja asioita käsiteltiin monella eri rivillä. Myös työajan käyttö taulukon täyttämiseen kertautui kun jokainen teki taulukon täyden alusta saakka.

Riskien arviointi tulee tehdä työpistekohtaisesti, se ei kuitenkaan poista mahdollisuutta järkeistää ja yhdenmukaistaa taulukkoa niin, että yläosa taulukosta on

varattu niille riskeille, jotka koskettavat kaikkia palvelukeskuksessa töitä tekeviä henkilöitä tai, että kaikki tekstiilihuoltajat, työpisteestä riippumatta, ovat tekemisissä erilaisten kuljetusvälineiden kanssa. Näin ollen sama riski tulee luokiteltua jokaisessa pesulassa samanarvoiseksi riskiksi.

Uusi taulukko (Liite 1) kokoaa nämä edellä kuvatut kaikille yhteiset riskit taulukon yläosaan niin, että ne ovat valmiiksi täytetyt riskien sekä toimenpiteiden osalta. Jokaisen taulukkoa päivittävän tulee vain päivittää taulukkoon palvelukeskuskohdattaiset riskit jotka voivat johtua esim. palvelukeskuksen layoutista tai työpistekohdattaisista eroista. Lisäksi taulukkoon on lisätty kohta juurisyyanalyysille, sekä tieto työohjeesta, jossa arvioidusta riskistä on ohjeistettu oikea käytötapa tai jos riskistä ei ole kuvattua työohjetta saatavilla, siihen viittaava lakipykälä ohjeistaa työntekijää toimimaan asetetulla tavalla/varovaisuudella.

Taulukossa otetaan huomioon myös työympäristö, jossa laki määrittelee tiettyjä osuuksia, joiden mukaan meidän on toimittava. Näiden kahden edellä mainitun lisäksi kolmas, eli yhteinen osio, sisältää työmatkaliikenteen sekä kemiallisten tekijöiden riskinarvioinnin. Liitteessä 1 nähdään kokonaiskuva riskien arvioinnin matriisista josta näkyvät mm. myös jäännösriskien suuruudet. Yhteiseksi kuvattujen kohtien jälkeen paneudutaan työpisteessä itsessään oleviin riskeihin joihin jokainen pesula voi sitten lisätä yleisten riskien lisäksi pesulakohtaisesti olevia riskejä.

Kemiallisten riskienarviointia tehtäessä kävi ilmi, että Lindströmin kemiallisten aineiden luettelo (Liite 2) kaipasi myös päivittämistä ja alla sen ulkonäöstä uusi ehdotus. Alla nähtävä taulukko eroaa vanhaan siinä, että tässä taulukossa nähdään jokaisen kemikaalin vaaramerkit kuvin, käyttöturvatiedotteen päiväys ja riskienhallintakeinot eli suojelutoimenpiteet. Lisäksi luettelo ohjeistaa laittamaan tuotteet kaupanimen mukaiseen järjestykseen ja kertoo mitä suojaimia tulee käyttää näitä kemikaaleja käsitellessä. Liitteessä numero kaksi näkyvät myös varoitusmerkinnät alimmaisena josta ne voidaan liittää haluttuun kohtaan kemikaalilistalla.

## 9.6 Juurisyyanalyysin tehostaminen

Olennainen osa riskien hallintaa on selvittää kunkin riskitekijän juurisyyt, eli miksi tapaturma tai vahinko on päässyt syntymään ja miten niitä voidaan ennaltaehkäistä. Ei riitä, että syyksi kirjataan mitä on tapahtunut, vaan tulee myös pyrkiä siihen, että enää vastaavaa ei tapahdu. Kaikkia riskejä ei voida kokonaan poistaa, mutta analyysin kautta niitä voidaan huomattavasti pienentää tai esiintymää harventaa.

Riskianalyysin avustavana työkaluna voidaan käyttää liitteessä 7 olevaa juurisyyanalyysiä jolla pyritään eri työpisteistä kartoittamaan vaarat, riskit sekä niiden juurisyyt. Juurisyytä etsitään käyttämällä ”Miksi?”-analyysia, jolla pureudutaan riskin juurisyyhyn, eli miksi riski on olemassa. Analyysissä kysytään viisi kertaa miksi, jotta asioiden taustat saadaan mahdollisimman selväksi. Tämä menetelmä mahdollistaa syy- seuraussuhteiden perinpohjaisen selvittämisen.

## 10 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

### 10.1 Johtopäätöksiä aineiston perusteella

Lindströmillä turvallisuuskulttuuri on varsin korkealla tasolla. Lindströmillä kehitetään ja kehitytään koko ajan ja turvallisuutta pidetään tärkeänä asiana läpi linjatason. Ison talon ongelmaksi muodostuu kuitenkin toiminnan hitaus, tieto ei aina kulje tai vastausten ja päätösten saamisessa menee liikaa aikaa. Toki tämä on kiinni paikallisesta johdostakin ja heidän priorisoinnistaan tehtävien suhteen. Työsuojelupäälliköt kokivat, että heillä ei ole riittävästi aikaa hoitaa työsuojeluasioita niin hyvin kun he haluaisivat. Työsuojelupäälliköt ovat yleensä tuotantopäälliköitä, joiden hoidettavanaan on kiinteistön, kunnossapidon, tuotannon ja varaston töiden ym. lisäksi myös työsuojelutyöt.

Monen vastaajan osalta turvallisuuteen liittyvää koulutusta toivottiin lisää. Se, että turvallisuuspäällikkö ja valtuutettu, on saanut tehtäviinsä peruskoulutuksen vuonna x, ei vastaajien mielestä riitä. Turvallisuuskoulutusta voitaisiinkin järjestää kaksi kertaa vuodessa niin, että toinen tilaisuus olisi oman talon asiaa ja toiseen tilaisuuteen saataisiin vierailijoita muista turvallisuusorganisaatioista. Tiedon jakaminen myös yritysten välillä, on hyvä keino varmistua, että yrityksen turvallisuuskulttuuri on sillä tasolla, kun mihin se on strategiassa määritelty.

Vastaajat kokivat myös, että uusi työntekijä saa niin hyvää perehdytystä kun se perehdyttäjän osaamisella ja ajankäytöllä on mahdollista. Tämä tarkoittaa sitä, että perehdyttäminen ei ole tasalaatuista, eikä välttämättä niin hyvää, kun se voisi olla. Olisikin hyvä, että perehdyttäjät valittaisiin myös heidän sosiaalisten kykyjensä valossa, eli kenellä heistä on kyky opettaa ja tulla toimeen erilaisten ihmisten kanssa. Joku voi olla hyvä omassa työssään, mutta toisen opettaminen ei häneltä luonnistu. Lisäksi perehdyttäjille pitäisi järjestää koulutusta, jossa käytäisiin läpi mitä perehdyttäminen on ja mitä on tärkeää huomioida kun käsitellään erilaisia, eri kulttuurillisia ihmisiä.

On todettu, että ihminen itse saattaa olla tapaturma-alttiimpi kuin joku toinen henkilö. Ihmisten ominaisuuksissa toimintatavan ja ajattelutavan mukaan on eroavaisuuksia siinä, miten he kussakin tilanteessa toimivat. Tapaturmateorian mukaan, joillakin meillä on vain huonompi tuuri vaaratilanteita kohdatessamme. Vai voisiko kyseessä olla vain henkilön havainnoinnin hetkellinen herpaantuminen tai taipumus tehdä montaa asiaa kerralla, jolloin keskittyminen ei ole tarkimmillaan?

## 10.2 Työturvallisuuden huomioiminen jo suunnitteluvaiheessa

Onko adaptoituminen sitten mahdollista myös omaan työympäristöön niin, että kun tiettyjä asioita tapahtuu usein, esim. pesulassa on vettä lattialla, niin siihen ei enää kiinnitetä huomiota turvallisuusriskinä? Tiedostamme, että kyseessä on liukastumisvaara, mutta emme tee ehkä asialle mitään? Kuvittelemmeko toistuvan tapahtuman pienentävän riskiä? Kiinteistöä tai työpaikkoja suunnitellessa tulisi ottaa huomioon tuotantotiloissa koneiden sijoittelu ja niiden huollettavuus, sekä ulkoalueet ja lastauslaiturit. Jos tuotantokoneita pitää huoltaa ylhäältä käsin, pitäisi miettiä kulku- ja huoltosilloja. Tai jos koneisiin pitää voida vaihtaa isoja laakereita tms. on oltavasti riittävästi tilaa tehdä huollot turvallisesti. Myös mahdollinen kiipeily koneiden päälle pitää turvata turvallisilla tikasratkaisuin ja välitasoin.

Ulkoalueet tulee miettiä henkilökulun ja autoliikenteen suhteen luontevaksi ja turvalliseksi. Esimerkiksi lastauslaiturien suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon alueen ilmasto ja sen mukanaan tuomat vaatimukset ja olosuhteet. Siinä missä toisessa paikkaa laituri voi olla avoin, kattamaton kulkutila, voi toinen paikka vaatia katon lisäksi myös seinämiä estämään lumen ja jään pääsemisen kulkuteille.

Myös lastausaukoin saadaan tehokkaasti ohjattu rahtiliikennettä kulkemaan halutuista kohdista ja piha-alueen liikennettä turvalliseksi, kun lastaus voi tapahtua vain tietyistä kohdista eikä missä tahansa laiturin osaa. Näin piha-alue rauhoittuu huomattavasti ja jalan kuljetut väylät on helppo huoltaa. Jo suunnitteluvaiheessa tehty huolellinen riskikartoitus pienentäisi tulevaisuuden investointeja sekä tapaturmista aiheutuvia kustannuksia. Huolellisella suunnittelulla tapaturmataajuus

saataisiin mahdollisimman pieneksi ja riskikartoituskohdat työpistekohtaisesti pienenisivät ja olisivat helpommin hallittavia.

### 10.3 Turvallisuusjohtaminen lähtee perehdytyksestä

Lähtökohtia hyvälle turvallisuusjohtamiselle löytyy useita. Turvallisuuskulttuurin luominen ei onnistu ilman henkilöstön sitoutumista turvallisuusjohtamisen ajatteluun. Jotta tällainen ajattelu kulkisi läpi koko yrityksen, tulee sen johdon omalla toiminnallaan sitoutua luomaansa strategiaan ja johtamiskulttuuriin. Ei voida asettaa työntekijöille tavoitteita ilman, että ne otetaan huomioon kaikessa siihen liittyvissä toiminnoissa. Tämä tarkoittaa, että turvallisuustyön pitäisi olla osa jokaisen esimiehen ja työntekijän normaalia työkuvaa ja tavoitetta.

Tutkimustyössä haluttiin selvittää, miten tuotantotiloissa tapahtuvat tapaturmat saataisiin kuriin, miten johto voi osoittaa oman sitoutumisensa tapaturmattomuuteen, miten tapaturmien juurisyöt saadaan paremmin esiin ja miten sitoutetaan työntekijät turvallisen työympäristön kehittämiseen?

Kyselytutkimuksen perusteella voitiin havaita, että perehdyttäjien ammattitaito on varsin kirjavaa. Perehdyttäjät olivat kokeneita työntekijöitä, mutta juuri kukaan ei ollut saanut perehdytyskoulutusta, eli osaaminen mittaaroiitiin vain esimiehen mielipiteellä osaamisesta. Erillistä koulutusta perehdyttäjille ei ole ollut tarjolla ja sen järjestämiseksi on myös otettu tutkimustyössä kantaa. Tutkimustyössä annetaan perehdyttäjille ja työnopastajille välineet joilla he voivat perehdyttää entistä turvallisemmin uuden työntekijän työpisteen tehtäviin. Perehdyttäminen tulee olla positiivinen kokemus perehdytettävälle sillä hyvä perehdytys luo perustan työssä viihtymiselle ja jaksamiselle. Tällä tavoin työntekijän saa sitoutumaan yrityksen arvoihin, yrityskulttuuriin ja työturvallisuuteen. Kun työntekijä sitoutuu yritykseen, sitoutuu hän myös yrityksen toimintatapoihin. Henkilöstö- ja turvallisuusstrategian tulisi kietoutua yhteen niin, että myös tukisi tavoitetta nollatapaturman saavuttamiseksi. Perehdyttäminen on siis iso osa turvallisuusjohtamista, eikä sitä tule sivuttaa.

#### 10.4 Audit Management Toolin hyödyntäminen

Kirjavaa osaamista on myös AMT-raportointiohjelmaan tehtävien dokumentointien laatiminen. Laatujohtaja Harri Puputti jakaa palvelukeskukset 4 eri ryhmään tämän osaamisen mukaan. Tämä osoittaa myös sen, että AMT osaamista tapaturmien ja juurisyiden tunnistamista tulisi kehittää tarvittavilla koulutuksilla. Tutkimalla tehtyjä havaintoja ja niiden ajankohtaa ottamalla raportin AMT raportista voidaan myös havaita että, havaintoilmoituksia on tehty tammikuun ja helmikuun aikana 35 kappaletta, kun taas maaliskuun ja huhtikuun välisenä aikana 96 kappaletta. Havaintojen määrä kasvaa siis selvästi tuotannon tekstiilihuoltajien henkilökohtaisen palautteenannon aikaan ja heti sen jälkeen. Tällä pyritään vaikuttamaan palkkiomahdollisuuksiin ja tämä johtaa myös osaltaan siihen, että havaintojen sisältö ei ole niin laadukas, että havainnosta voitaisiin saada sellaista informaatiota jota tapaturmien estämiseksi tarvitaan.

Kyselyssä nousi esille myös epävarmuus tulevasta, vastaajia mietitytti, miten tulevaisuudessa turvallisuusjohtaminen organisoituu läpi linjatason. Palvelukeskudessa työsuojelupäälliköt tuntevat olevansa välillä yksin ja liian kiireisiä asioidensa kanssa ja kaivattiin omaa turvallisuusjohtajaa, joka ottaisi pelkän turvallisuusjohtamisen työkseen tai, että turvallisuusvastaaville voitaisiin lisätä vastuuta nykyisestään.

#### 10.5 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa moni asia, kuten kyselyyn vastanneiden osuus, kysymysten asettelu niin, että mahdollisimman moni on ymmärtänyt kysymyksen samoin eikä hajonta vastausten osalta näin ollen ole, tai että aineisto käsitellään alussa erillä lailla kuin lopussa. Tutkimusaineistoa tarkastellaan reliäabeliuden ja validiuden kautta. Reliäabelius tarkoittaa, että kun samalta henkilöltä kysytään samaa asiaa kaksi kertaa hieman eri tavalla, saadaan molemmista sama vastaus. Tai vastaavasti, kaksi tutkijaa päätyy samaan lopputulokseen vastausten perusteella tai, että kahdesta rinnakkaisesta tutkimuksesta saadaan sama tulos. Kysymysten samankaltaisuudella saadaan siis luotettavasti tietää,

että tutkittava on ymmärtänyt kysymyksen oikein tai hän ei ”yritä miellyttää” tutkimuksessa, vastaamalla häntä hyödyttävällä tavalla. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa vastaajan tuntemus, tunteet ja mielipiteet asiasta muodostavat tutkijan tulokinnan kautta vastaukset kysymyksiin. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 186.)

Tässä tutkimuksessa pyrittiin kysymyksillä saamaan luotettavaa tietoa tämän hetkisestä tilanteesta turvallisuusorganisaatiossa. Kysymykset muotoiltiin niin, että samaa asiaa kysyttiin hieman eri tavalla eri kysymyksissä. Tarkoituksena oli selvittää, millainen on perehdytyksen laatu, niin tuotannossa kun työsuojeluorganisaatiossa. Onko meillä järjestetty tarpeeksi koulutusta organisaation jäsenille jotta he voivat tuottaa laadullisesti samanarvoista tietotaito. Myös laatujohtajan haastattelussa näitä samoja asioita tuotiin esille, jossa vastausten samansuuntaisuus on selvästi havaittavissa.

Validiteetilla mitataan, että onko tutkimuksen aineisto niin kattava mitä tutkittava ilmiö tai kohde vaatii, tai onko sen kokoamistapa valitun kaltainen. Tutkijan tulkinta helpottuu jos todelliset ja olennaiset piirteet tulevat hyvin esiin vastausmateriaalista niin, että niistä on helppo erottaa pää- ja sivuseikat. (Anttila 1998, 10)

Turvallisuuskyselyn laadinnassa tutkimusryhmä oli hyvin kohdennettu. Tietoa halettiin vain turvallisuusorganisaatioon kuuluvilta jäseniltä, eikä tähän kyselyyn näinollen valittu ketään siihen kuulumatonta henkilöä. Tällä tavalla saatiin asiantuntijoiden mielipiteet sekä täsmätieto nykytilasta selville ja niiden pohjalta kehitysehdotukset perehdytyskäytäntöön nostettua esille. Turvallisuusjohtaminen tulee kohdentaa siihen osaan ensin jossa sen tiedetään tuovan nopeasti positiivista tulosta. Tässä tapauksessa se oli tuotannon tilat ja siellä toimivat henkilöt. Heidän perehdyttämisenä turvalliseen työhön niin, että työmenetelmät ja ajatusmaailma turvallisesta työstä ovat yhtenevät, on erittäin tärkeää.

Aineisto käsiteltiin anonymisti niin, että annettujen vastausten antajaa ei pysty tunnistamaan. Tällöin vastausten rehellisyys ja aitous on huomattavasti suurempi kuin, jos vastaajat olisivat vastanneet kyselyyn omalla nimellään. Kysymyksiin otettiin rohkeasti kantaa ja kehitysehdotuksia työsuojelutoimintaan tuli lukuisia.

Valmiit vastausvaihtoehdot ovat nopeita ja helppoja analysoitavia. Kuitenkin kysymysten asettelussa, on otettava huomioon, että vastausvaihtoehdot ovat tarpeeksi kattavat, sekä lisäksi on jätetty vaihtoehtoinen kohta ”Muu, mikä?”- kohta. Yleensä avoimien kysymysten huono puoli on, että niihin jätetään vastaamatta tai vastaus on mahdollisimman lyhyt ja ylimalkainen. (Valli 2015, 70.) Tässä kohdassa tämä kyselytutkimus kuitenkin onnistui, sillä avovastauksiin vastattiin laajasti ja selvästi harkintaa käyttäen.

Tutkimuksen pohjalta on pystytty rakentamaan monta uutta tutkimusta tukevaa ja toimintaa helpottavaa työkalua. Juurisyiden selvittäminen oli yksi laatujohtajan osoittama kohta, joka vaati tarkempaa tarkastelua, perehdyttämiskäytäntö tuotannossa vaati myös huomiota sekä riskienarvioinnin taulukko yhtenäistämistä.

#### 10.6 Oma oppiminen

Työ opetti minulle paljon asioita turvallisuudesta ja sen johtamisesta. Opin sen, että oli idea miten hyvä tahansa paperilla, täytyy myös miettiä miten sen saa ohjattua myös lähelle työntekijää. Tuotannossa myös koulutukseen menevä aika menee tuottavuuteen, jollei sitten kyseessä ole päivän kestävä koulutus. Tämä johtaa siihen, että koulutukset ovat hätäisiä, eivätkä näin ollen palvele tarkoitustaan. Toinen vaihtoehto tuotannolla on yrittää kiertää päivä kiinni, tekemällä päivän työt ”sisään”, jolloin voidaan järjestää koko päivän kestävä koulutus, jonka saa ottaa tuottavuustunneista pois. Nämä ovat todella harvinaisia ja usein vaikeita toteuttaa. Asioiden ruohonjuuritasolle saattamista tulee siis kehittää ja harkita sitä vaihtoehtoa, että tuottava tuotannon työaika eriytetään muusta toiminnasta, kuten koulutuksista sekä perehdytyksistä.

Toivon, että kehitystyö jatkuisi tästä eteenpäin yrityksen sisällä ja riskien arviointikäytäntö ja erityisesti perehdyttämiskulttuuri kehittyisivät positiiviseen suuntaan. Tällä tavoin nolla tapaturmaa on mahdollista saavuttaa.

## LÄHTEET

Anttila, P. 1998. Survey eli kyselytutkimus. Viitattu 19.9.2015. [http://www.meto-dix.com/fi/sisallys/01\\_menetelmat/01\\_tutkimusprosessi/02\\_tutkimisen\\_taito\\_ja\\_tiedon\\_hankinta/09\\_tutkimusmenetelmat/21\\_survey\\_eli](http://www.meto-dix.com/fi/sisallys/01_menetelmat/01_tutkimusprosessi/02_tutkimisen_taito_ja_tiedon_hankinta/09_tutkimusmenetelmat/21_survey_eli)

Dave, U. 2007. Henkilöstöjohtamisella huipulle. Helsinki: Talentum.

Fennia 2015. Perehdyttäminen ja työhönopastus. Viitattu 21.6.2015. <http://www.fennia.fi/>

Glendon, A., Clarke S. & McKenna F. 2006. Human safety and risk management. USA: CRC Press.

Haasio, A. & Savolainen R. 2015. Tiedonhankinta. Viitattu 1.7.2015 <http://oppimateriaalit.internetix.fi/fi/avoimet/0viestinta/informaatiotutkimus/po1/tiedonhankinta/mitatarp>

Hakonen, N., Hakonen A. & Huikko K. Ylikorkala, A. 2005. Palkitse taitavasti: palkitsemistavat johtamisen välineenä. Helsinki: WSOY.

Hanhela, R., Liuhamo M., Madetoja, Pääkkönen R., Rantanen S. & Räikkönen T. 2007. Työturvallisuus pienyrityksessä. Helsinki: Työterveyslaitos

Harjarinne, K. 2012. Työsuojelutoiminta työpaikalla. Viitattu 5.9.2015. [http://www.tyoturva.fi/files/1264/Tyosuojelutoiminta\\_20012012.pdf](http://www.tyoturva.fi/files/1264/Tyosuojelutoiminta_20012012.pdf)

Harjanne, K. 2013. Riskien arviointi työpaikalla-kirja. Viitattu 6.9.2015 [http://www.tyoturva.fi/files/2941/Riskien\\_arviointi\\_tyopaikalla\\_tyokirja\\_26022013\\_TTK.pdf](http://www.tyoturva.fi/files/2941/Riskien_arviointi_tyopaikalla_tyokirja_26022013_TTK.pdf)

Harms-Ringdahl, L. 2001. Safety analysis. London: Taylor & Francis

Hiltunen, L. 2009. Kyselytutkimus. Viitattu 18.6.2015

<http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/kyselytutkimus.pdf>

Hintsala, L. 2008. Henkilöstöohje. Perehdytysuunnitelma WWS.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus

Ilmarinen, J. 2006. Pitkää työuraa! Helsinki: Työterveyslaitos

Kanerva, R. 2005. Sosiaali- ja terveysministeriö, Nolla tapaturmaa. Viitattu 16.5.2015. <http://worklifeability.net/aineisto/nollatapaturma.pdf>

Kehitysvamma-alan verkkopalvelu 2014. Riskien vakavuus ja todennäköisyys. Viitattu 12.5.2015 <http://verneri.net/yleis/riskien-vakavuus-ja-todennakoisyys>

Kerko, P. 2001. Turvallisuusjohtaminen, Porvoo: PS-kustannus

Koivuniemi, V. 2015. Nuoret miehet alttiita työtapaturmille – synnä työtehtävät. Sanomalehti Kaleva 12.7.2015, 8.

Lindström Oy. Vastuuraportti 2014, Viestintäosasto, 2015, 12

Malmén, Y. & Wessberg, N. 2014. Suojelu, pelastus ja turvallisuus ry. Viitattu 25.7.2015 <http://www.nbcsec.fi/sptry/arkisto/art-02.pdf>

Mathur, A. 2014. How to Use 5 Why's Technique for Solving HVAC Problems. Viitattu 3.10.2015 <http://atulmathur.com/blog/how-use-5-whys-technique-solving-hvac-problems>

Miettinen, A. 2013. Palkansaajille työpaikalla vuonna 2013 sattuneet tapaturmat. Viitattu 7.7.2015 [http://www.stat.fi/til/ttap/2013/ttap\\_2013\\_2015-06-18\\_kat\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/ttap/2013/ttap_2013_2015-06-18_kat_001_fi.html)

Mäkinen, K. 2007. Organisaation strateginen kokonaisturvallisuus. Helsinki: Edita

Mäntynen, J. & Penttinen, A. 2003. Työhön perehdyttäminen ja opastus. Ke-rava: Työturvallisuuskeskus

Nieminen, K. 2012. Esimiehen turvallisuusvastuu. Viitattu 1.9.2015  
<http://www.esimiesliitto.com/key2012/tyosuhdeinfo/tyosuhdetietoutta/kimmo-nie-minen/194-esimiehen-tyoeturvallisuusvastuu-johdettavistaan>

Nummenmaa, L. 2004. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. Helsinki: Sanoma Pro

Palhus, K. 2012. Lähiesimies vastuussa vaikka ilman valtaa. Viitattu 3.9.2015.  
<http://www.proliitto.fi/fi/media/uutiset/lahiesimies-vastuussa-vaikka-ilman-val-taa.html>

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2009. Kehittämistyön menetelmät. Uu-denlaista osaamista liiketoimintaan. Porvoo: WSOYpro.

Palukka, P., Kiltti, P. & Päivinen, M. 2003. Työturvallisuuden verkkokurssi. Vii-tattu 18.7.2015 [http://webhotel2.tut.fi/tyve/index.php?language=0&main\\_se-lect=4&sub\\_select=-1](http://webhotel2.tut.fi/tyve/index.php?language=0&main_se-lect=4&sub_select=-1)

Pirinen, M. 2003. Kodin ergonomian merkitys ikääntyneiden kaatumisissa- er-gonomisen systeemimallin kehittäminen. Oulun yliopisto. Kansanterveystieteen ja yleislääketieteen laitos. Licensiaatin työ.

Rantamäki, T, Kauhanen, J. & Kolari. 2006. Onnistu palkitsemisessa. Helsinki: WSOY

Rissa, K. Työturvallisuuskeskus. Riskit hallintaan. Jyväskylä 1999.

Räsänen, T. 2009. Miksi työtaturmia kannattaa ehkäistä ja vähentää myös kunta-alalla. Viitattu 15.7.2015. [http://www.tyoturva.fi/files/1093/tuula.rasanen\\_060308\\_Yhteensopivuustila\\_.pdf](http://www.tyoturva.fi/files/1093/tuula.rasanen_060308_Yhteensopivuustila_.pdf)

Salomäki, M. 2013. Työntekijöiden palkitseminen tapaturmattomasta vuodesta Lemminkäinen Rakennustuotteet Oy:ssä. Laurea-ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2010. työsuojelun vastuualueiden runkosuunnitelma. Viitattu 15.7.2015 [http://www.tyosuojelu.fi/upload/Runkosuunnitelma\\_2012-2015.pdf](http://www.tyosuojelu.fi/upload/Runkosuunnitelma_2012-2015.pdf)

Strömmer, R. 1999. Henkilöstöjohtaminen. Helsinki: Edita

Suomen Riskienhallintayhdistys ry. 2013. Tuoteriskit. Viitattu 18.7.2015 <http://www.pk-rh.fi/index.php?page=tuoteriskit>

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. 2014. Riskikäyttäytyminen ja tapaturmat. Viitattu 20.7.2015 <https://www.thl.fi/fi/web/tapaturmat/lapset-ja-nuoret/nuoret/riskikayttaytyminen>

Tervonen, M. 2015. ZEF Survey. Viitattu 17.6.2015 <http://www.zef.fi/fi/> Martta Tervonen

Tilastokeskus, Laadullisen ja määrällisen tutkimuksen erot, 2015 Viitattu 28.10.2015 <http://tilastokeskus.fi/virsta/tkeruu/01/07/>

Työsuojeluhallinto, turvallisuusjohtaminen, 2014. Viitattu 13.7.2015 <http://www.tyosuojelu.fi/fi/turvallisuusjohtaminen>

Työterveyslaitos, 2013. Nolla tapaturmaa. Viitattu 13.4.2015 [http://www.ttl.fi/fi/tyoturvallisuus\\_ja\\_riskien\\_hallinta/tapaturmien\\_ehkaisy/nolla\\_tapaturmaa/sivut/default.aspx](http://www.ttl.fi/fi/tyoturvallisuus_ja_riskien_hallinta/tapaturmien_ehkaisy/nolla_tapaturmaa/sivut/default.aspx)

Työturvallisuuskeskus. 2013. Riskien arviointi työpaikalla. Viitattu 18.7.2015  
[http://www.ttk.fi/files/2941/Riskien\\_arviointi\\_tyopaikalla\\_tyokirja\\_26022013\\_TTK.pdf](http://www.ttk.fi/files/2941/Riskien_arviointi_tyopaikalla_tyokirja_26022013_TTK.pdf)

Työturvallisuuskeskus. 2013. Hyvä johtaminen. Viitattu 19.9.2015.  
[http://www.tuottavuustyoy.fi/menestyva\\_tyopaikka/hyva\\_johtaminen](http://www.tuottavuustyoy.fi/menestyva_tyopaikka/hyva_johtaminen)

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738

U.S. Chemical Safety And Hazard Investigation Board. Final investigation report  
Bp Texas City. 2007:19

Ude, U. & Coker, M. 2012. Incentive Schemes, Employee Motivation and  
Productivity In Organizations In Nigeria: Analytical Linkages. Journal of Business and Management.

Waitinen, M. 2010. Turvallinen oppimisympäristö, Helsingin pelastuskoulu, kurssimateriaali.

Valli, R. 2015. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. Jyväskylä: PS-kustannus

Valvisto, E. 2005. Oikeat ihmiset oikeille paikoille. Jyväskylä: Gummerus.

Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Tammi

Vesihuoltolaitosten työturvallisuusopas. 2015. Riskien tunnistus vaarakohtaisesti ja niiden hallintakeinot. Viitattu 3.7.2015 [http://www.ttl.fi/partner/vesihuoltolaitosten\\_tyoturvaluusopas/riskit/sivut/default.aspx](http://www.ttl.fi/partner/vesihuoltolaitosten_tyoturvaluusopas/riskit/sivut/default.aspx)

Viitala, R. 2004. Henkilöstöjohtaminen. Helsinki: Edita

Väestöliitto 2015. Työurien tukeminen ja perheystävälliset käytännöt työpaikalla.  
Viitattu 25.8.2015 <http://www.vaestoliitto.fi/perhe-ja-tyo/tyourien-tukeminen/tyourien-tukeminen/>

## LIITTEET

- Liite 1. Riskien arvioinnin taulukko
- Liite 2. Kemikaaliluettelo
- Liite 3. Perehdyttämisopas
- Liite 4. Turvallisuuskortti
- Liite 5. Tapaturmariskit
- Liite 6. Turvallisuuskyselyn kysymykset
- Liite 7. Vaarojen juurisyy selvitys

**Työvaatespesula (moduuli)**



















Kehde: Oulun työvaatespesula

Pvm: 23.10.2014

Laatijat: Pekka Hietajärvi TLL, Maija Juntunen TF, Arne Auvinen TTH, Niiranen Sari, Viipuri Jussi, Nummela Pasi, Oravainen Sari ja Sonaja Mervi

Pesulan työtehtävien yleiset riskit Työtehtävä	Vaarantyyppi	Vaara/ Vaaranaiheuttaja	Kommentteja ja tarkennuksia	Työtehtäviä kuvaavat työohjeet	Todennäköisyys	Seuraus	Riskisuuruus	Parannusehdotus ja toimenpiteet	Vastuu toimenpiteistä	Työohjeen muutos- tarve	Aikataulu	Seuranta (1kriv)	Jäämäs- riskin todennäköisyys	Jäämäs- riskin seuraukset	Jäämäs- riskin seuraukset
Kuljetusvälineiden käsittely Ss. pumppokärry, tullaakot, metokaselli pinoamisvaunu ja kuljetimet.	Tapaturma	Esineet ja alueet	<b>Puristukset, villit, kolhiintumiset, ruhjevammat.</b> Kuljetusvälineitä käsitellessä toimitaan työohjeiden vaatimalla tavalla. Käytettävä asennuksesta suojavarustusta kuten turvakelkiä.	1.105SL1, Mas Pesu ja kuivaus	2	1	2	Perhdyys aia uusille työntekijöille välttämätön, vanhoille työperheohjitys puolivuositain. Kuljetusvälineitä käytetäsassa huolehdittava että sen on kiinnitety tai sujettu asennuksaisesti. (esim. rullakobden ovet salvattu) Rikkinaiset kuljetusvälineet toimittaitava korjattavaksi välttömästi rikkoituessaan.	Perhdyttäjät sekä kuljetusvälineitä kasittelevat henkilöt.		21.12.2015 /MSO	1	1	1	
Ss. pumppokärry, tullaakot, metokaselli ja kuljetimet.	Ergonomia	Työasento	<b>Venähdykset.</b> Kuljetusvälineitä käsitellessä muisitettava ergonomiset työskentelytavat.	144 WWM Ergonomics and safety Finland	1	1	1	Perhdyys aia uusille työntekijöille välttämätön, vanhoille työperheohjitys puolivuositain.	Ergonomiaas- taava		21.12.2015 /MSO	1	1	1	
Ss. pumppokärry, tullaakot, metokaselli ja kuljetimet.	Tapaturma	Esineet ja alueet	<b>Esineiden putoaminen tai kaatuminen, sinkoutuminen, liikkuvan esineen aiheuttama isku, takertuminen liikkuvaan esineeseen.</b> Kuljetusvälineen yllätyttö, kuljetusvälineen täyttö niin ettei kuorma ole tasapainossa sekä kuljetusvälineen ohjeistuksen vastainen täyttö.	4.1.HYS Kuormien teko HML, 5. WWM Gar men+packing- Finland, 2. MW_Inspecti on+and+paackin g. finland	1	2	2	Kuljetusvälineet täytettävä ohjeen mukaisesti niin pesulasta lähtiesään kun sinne palautettaasakin. Käyrdään läpi perhdytyksessä sekä tekstiilihuoltajille että palvelueustajille.	Tekstiilihuoltajat, palvelueustajat, perhdyttäjät, esimiehet.		21.12.2015 /MSO	1	1	1	
<b>Työympäristö</b> Ss. tuotannon, sosiaaliset tilat sekä tuotannon toimistotilat.	Tapaturma	Esineet ja alueet	<b>Kompastuminen, liukastuminen, törmäys, villit ja ruhjevammat.</b> Esineiden putoaminen tai kaatuminen, sinkoutuminen, liikkuvan esineen aiheuttama isku, takertuminen liikkuvaan esineeseen, villivoaara, pistovaara.	Työturvallisuuslaki 36 § ja 32§				Pidetävä yllä siisteyttä sekä järjestyä. Kulkureitit pidettävä esteettömänä. Vesi vuodot tuikkittava ja tuikkittava, vettä tai muuta kemialiaa ei saa olla lattialla. Talvella huolehdittava taivunnossaprobosta kulkureiteillä.	Palvelueustakes ja liikkuvat henkilöt.		21.12.2015 /MSO	1	1	1	
	Ergonomia	Ruumiillinen kuormitus	<b>Jatkuva istuminen tai seisominen, tautot, tahti, toistotyö, raskaat nostot.</b> Raskaita nostoja tapahtuu eleenkin tullaakussa, pakkaauksessa sekä kunnossapidon tössä.	144 WWM Ergonomics and safety Finland, Työturvallisuuslaki (738/2002) 24 §n 1	2	1	2	Kuljetusvälineitä ei saa yllätyttää, nostossa sekä työasennossa noudatettava ergonomista työtapoja, työntekijä harjoitettava etenkin tuotannossa.	Ergonomiaas- taava		21.12.2015 /MSO	1	1	1	










LIITE 2 1(2)

Tilastointi		Tilastointi		Tilastointi	
Tilastointi		Tilastointi		Tilastointi	
Tilastointi		Tilastointi		Tilastointi	
Tilastointi		Tilastointi		Tilastointi	
Tilastointi		Tilastointi		Tilastointi	
Tilastointi		Tilastointi		Tilastointi	
Tilastointi	Tilastointi	Tilastointi	Tilastointi	Tilastointi	Tilastointi
		<b>2002</b> Tilastointi	<b>2002</b> Tilastointi		
		<b>2002</b> Tilastointi	<b>2002</b> Tilastointi		
	 	<b>2002</b> Tilastointi	<b>2002</b> Tilastointi		
	 	<b>2002</b> Tilastointi	<b>2002</b> Tilastointi		
	 	<b>2002</b> Tilastointi	<b>2002</b> Tilastointi		
		<b>2002</b> Tilastointi	<b>2002</b> Tilastointi		
	 	<b>2002</b> Tilastointi	<b>2002</b> Tilastointi		
	 	<b>2002</b> Tilastointi	<b>2002</b> Tilastointi		
		<b>2002</b> Tilastointi	<b>2002</b> Tilastointi		
	 	<b>2002</b> Tilastointi	<b>2002</b> Tilastointi		
		<b>2002</b> Tilastointi	<b>2002</b> Tilastointi		
		<b>2002</b> Tilastointi	<b>2002</b> Tilastointi		

## LIITE 2 2(2)

**Varoitusmerkinnät.**

Käpi tärtti varoituserkinnät (kuvat) zokä huamirarat yllä olevaan varoituserkit kahtaan.

 <b>GHS06</b> Välittömästi myrkyllinen	 <b>GHS08</b> Vakava terveysvaara	 <b>HGHS07</b> Haitallinen / ärsyttävä	 <b>GHS05</b> Syövyttävä	<b>Huomirarat:</b>  <b>VAARA</b>  <b>VAROITUS</b>
 <b>GHS01</b> Räjähävä	 <b>GHS02</b> Syttyvä	 <b>GHS09</b> Ympäristölle vaarallinen	 <b>GHS03</b> Hapettava	
 <b>GHS04</b> Paineon alaiset kaarut				

**H-LAUSEKKEET**

H225	Helppo syttyvä neste ja höyry.	H309	Saattaa aiheuttaa onnettomuuksia ja huikeutta.
H226	Syttyvä neste ja höyry.	H310	Saattaa aiheuttaa perinnävauriota (maltaan altistumisen jälkeen lausua).
H228	Syttyvä neste/ainne.	H311	Epäillään aiheuttavan perinnävauriota (maltaan altistumisen jälkeen, jos on kiltassa oolattu, että vaara ei voi aiheuttaa muiden altistumisten lausua).
H240	Räjähdyksivaarallinen kuumennettaessa.	H312	Saattaa aiheuttaa syöpää (maltaan altistumisen jälkeen, jos on kiltassa oolattu, että vaara ei voi aiheuttaa muiden altistumisten lausua).
H241	Räjähdyks- tai palovaarallinen kuumennettaessa.	H313	Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.
H242	Palovaarallinen kuumennettaessa.	H314	Epäillään aiheuttavan syöpää (maltaan altistumisen jälkeen, jos on kiltassa oolattu, että vaara ei voi aiheuttaa muiden altistumisten lausua).
H252	Syttyä itseään palamaan, joutessaan kosketuksiin ilman kanssa.	H315	Saattaa haitentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa siittä (maltaan tiedetty spesifin vaikutus) (maltaan altistumisen jälkeen, jos on kiltassa oolattu, että vaara ei voi aiheuttaa muiden altistumisten lausua).
H251	Itseään kuumenava; voi sytyä palamaan.	H316	Volvaurioittaa siittä.
H252	Suurina määrinä itseään kuumenava; voi sytyä palamaan.	H317	Volvaurioittaa siittä. Epäillään haitentävän hedelmällisyyttä.
H260	Kehittää itseään syttyviä kaasuja veden kanssa.	H318	Saattaa haitentää hedelmällisyyttä.
H261	Kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa.	H319	Saattaa haitentää hedelmällisyyttä. Volvaurioittaa siittä.
H272	Aiheuttaa tulipalon vaaran tai ledentää tulipaloa; hapettava.	H320	Saattaa haitentää hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan siittä.
H273	Aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran; voi mahdollisesti hapettava.	H321	Epäillään haitentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan siittä (maltaan tiedetty spesifin vaikutus) (maltaan altistumisen jälkeen, jos on kiltassa oolattu, että vaara ei voi aiheuttaa muiden altistumisten lausua).
H282	Volvaurioittaa tulipaloa; hapettava.	H330	Epäillään vaurioittavan siittä.
H283	Suurella paineen alaisa lausa; voi räjähtää kuumennettaessa.	H331	Epäillään haitentävän hedelmällisyyttä.
H284	Suurella räjähdysriski kaasuja; voi aiheuttaa lämmitysvamman.	H332	Epäillään haitentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan siittä.
H290	Volvaurioittaa mealleja.	H333	Saattaa aiheuttaa haittaa rinto-olonnassa oleville lapelle.
H300	Taggavaa nieltynä.	H334	Vahingottaa elintä (tai maltaan kalkeittiedetty kohde-elimet) (maltaan altistumisen jälkeen, jos on kiltassa oolattu, että vaara ei voi aiheuttaa muiden altistumisten lausua).
H301	Myrkyllistä nieltynä.	H335	Saattaa vahingottaa elintä (tai maltaan kalkeittiedetty kohde-elimet) (maltaan altistumisen jälkeen, jos on kiltassa oolattu, että vaara ei voi aiheuttaa muiden altistumisten lausua).
H302	Haitallista nieltynä.	H336	Vahingottaa elintä (tai maltaan kalkeittiedetty kohde-elimet) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (maltaan altistumisen jälkeen, jos on kiltassa oolattu, että vaara ei voi aiheuttaa muiden altistumisten lausua).
H304	Volvaurioittaa nieltynä ja joutessaan hengityselimiin.	H337	Saattaa vahingottaa elintä (tai maltaan kalkeittiedetty kohde-elimet) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (maltaan altistumisen jälkeen, jos on kiltassa oolattu, että vaara ei voi aiheuttaa muiden altistumisten lausua).
H310	Taggavaa joutessaan holtä.	H400	Siittä myrkyllistä vesielölle.
H311	Myrkyllistä joutessaan holtä.	H410	Siittä myrkyllistä vesielölle, pitkäaikaisella haittavaikutuksella.
		H411	Myrkyllistä vesielölle, pitkäaikaisella haittavaikutuksella.
		H412	Haitallista vesielölle, pitkäaikaisella haittavaikutuksella.
		H413	Volvaurioittaa pitkäaikaisella haittavaikutuksella vesielölle.

LIITE 3 1(3)

## PEREHDYTTÄMINEN

Työturvallisuuslaki edellyttää, että työnantaja antaa riittävän perehdytyksen työpaikan työolosuhteisiin, työvälineisiin, tuotantomenetelmiin sekä turvallisuuteen ja terveyteen liittyvissä asioista.

### Milloin

Perehdytystä on annettava aloitus-, muutos- ja käyttöönottilanteissa. Lisäksi ohjausta on täydennettävä aina tarvittaessa.

### Kenelle

Perehdytys kuuluu kaikille yrityksessä työskenteleville, myös henkilöistä palveluyritysten kautta palkattuihin vuokratyöntekijöihin.

### Miksi

Perehdytyksellä käsitetään koko organisaation ja työympäristön tutuksi tekemistä, työnopastus on varsinaisen työntekijän opettamista. Perehdyttämisen kautta työntekijä ymmärtää paremmin osuutensa yrityksen toiminnassa sekä oman työnsä osuutta ja syy-seuraussuhdetta. Hahmottamalla kokonaisuuden hän on paremmin motivoitunut.

### Tavoitteet

Tavoitteena on työn opastaminen niin että työntekijä oppii tekemään työtään oikeaoppisesti ja turvallisesti jotta tapaturmita ja työstä aiheutuvan sairastumisen vaara vältetään.



## Lait ja asetukset

löytyvät osoitteesta [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi).

- ◆ Työturvallisuuslaki 738/2002 (työn laadun ja työolosuhteiden edellyttämä ohjaus)
- ◆ Pelastuslaitosasetus 857/1999 (turvallisuussuunnitelma)
- ◆ Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta 701/2006
- ◆ Laki nuorista työntekijöistä 998/1993 ja 405/2004
- ◆ Asetus nuorten työntekijöiden suojelusta 128/2002
- ◆ Valtion neuvoston asetus et työntekijälle annettavasta opetuksesta, ohjauksesta ja kirjallisista työohjeista erityistä pätevyyttä vaativissa ammateissa ja tehtävissä 738/2002, §14

## Perehdyttäjän tehtävät ja ominaisuudet

Perehdyttäjän tulee olla tehtävään koulutettu. Hänen tulee osata antaa rakentavaa palautetta, kannustaa perehdyttävää omatoimisuuteen tiedonhankinnan ja ongelmaratkaisun osalta, osata ohjata ja antaa ohjeita ymmärrettävästi työtehtävien hoitamiseksi, osata kannustaa tekemään tuottavaa työtä ja asettamaan henkilökohtaisia päivätavoitteita, ohjata tekemään työtä laadullisesti oikein sekä opastaa ergonomisesti oikeat työmenetelmät ja työtavat.

## Vastuu

Lähin esimies on vastuussa perehdytyksen toteuttamisesta. Perehdyttäjänä toimii pääperehdyttäjä (esimies, palveluohjaaja, tai koulutettu tekstiilihuoltaja) lisäksi

perehdytettävä saa opastusta myös työtovereiltaan ja määrättyä kummilta.

### **Työsuhteen kesto**

Alle viikon kestävät työsuhteet ja tilapäinen vuokratyövoima (vuokratyövoimassa pois lukien työsuhteet)

Perehdytetään vain välttämättömät asiat kuten työsuhteet (työaika, poissaolot, tauot ja tilat) ja tiivistetty työnopastus (menetelmä, koneet, mahdolliset häiriöt ja turvallisuus).

Alle kuukauden työsuhteessa

Perehdytetään edellisen lisäksi myös Lindström ABC kirjaseen avulla yritystietoutta sekä työnopastuksessa kerrotaan huokailajemmin kokonaisuutta sekä syy-seuraus suhdetta.

Toistaiseksi voimassa oleva työsuhte tai pidempi määräaikaisuus

Edellä mainittujen asioiden perusteellisempi läpikäynti ja perehdyttämisen jatkuvuus.

Tehtävästä toiseen siirryttäessä

Perehdytetään vain työpisteet/työtehtävät ja oikeat työskentelytavat.



## **Perehdytys**

### **1. Työpäivä**

1. Toivota työntekijä tervetulleeksi taloon
2. Työväätteiden vaihtamisen jälkeen tehdä tutustumiskierros taloon samalla tutustuen henkilökuntaan
  - a. sosiaaliset tilat (pukuhuone, wc, ruokailutila, tupakointipaikka)
  - b. piha-alueella kulkeminen (paikoitusalueet, henkilökuukeminen, pyörätelineet)
  - c. hätäpoistumistiet, kokoontumispaikat, palopostit, henkilösuojat ja pääsulut
  - d. mahdolliset muut pesulat ja niiden toiminta
  - e. oma pesula ja sen toiminta tekstiilin tuotantovirran mukaisessa järjestyksessä
  - f. tuotannon varastotilat (työsuojaimien säilytys, toimisto ja tuotannon tarvikkeet, pesuainevarasto)
3. Lindström yrityksenä
  - a. Lindström ABC-kirjaseen läpikäynti
  - b. henkilöstöohjekansio kts. perehdytys suunnitelman kohdat
  - c. työsuhteet kts. perehdytys suunnitelman kohdat
  - d. pelisäännöt
  - e. palvelukeskuksen organisaatio
  - f. työsuojeluasiat
4. Eri työpisteissä tehtävät/työtehtävät (pintapuolisesti kuitenkin niin että kokonaisuus hahmottuu)

## TULLAUSPISTE

Osoittavat kohdat	Todentaja	Suoritus pvm.
Osaa säätää pöytä ergonomisesti oikealle korokudelle ja työskentelee ergonomisesti oikein		
Osaa nimeä työpisteen riskit ja toimii työ- ja turvallisuusohjeiden mukaisesti		
Osaa käyttää koneita ja tehdä teksiiliinhuoltajalle kuuluvat huoltoimet (kuten häätösels- painikkeet, Käytää työpisteen vaatimia suojaimia ja osaa toimia oikein sähköjen värikoodien suhteen		
Osaa kertoa riskialueiden tiedot ja tiedostaa niiden merkityksen		
Ymmärtää reitimerkinnot, osaa lukea moduulin reititaulua ja osaa tulla oikeassa järjestyksessä		
Huolehtii siisteydestä työpiSTEISSÄ, osaa päivän päätteeksi järjestellä ruuikat oikeaan järjestykseen		
Osaa tarkistaa vaatteet huolellisesti		
Osaa tehdä oikeat pesuohjeet ja perusteella tekemisiä päätöksiä laitteiden suhteen		
a. tunnistaa materiaalin ja sen pesussa käytettävien lämpötilan		
b. tunnistaa erillisiä suusteet ja niiden soveltuvat ohjelmat		
c. osaa järjestellä pesuateria myös viimeistelyosan mukaisesti		
Osaa käsitellä palautuksia		
a. osaa loppua muuttokäsitteitä sisältävät vaatteet		
b. osaa arvioida korpusten palautuksen tulosteita		
Osaa toimia oikein löytövaroiden kanssa		
Osaa puhdistaa ja käsitellä oikein tulokkoon, huolehtii niiden järjestyksestä kokonaisuutensa ajan		
Ymmärtää hygieniasiat, ymmärtää miksi tulee vaihtaa vaatteet siirryttäessä liikkeelle puhtaille puolelle, huolehtii käsien pesusta		
Osaa lajitella tulleksessa syntyvät jätteet oikein		

5. Katsokaa yhdessä opetus DVD ja tutustutaan samalla työohjeisiin
6. Valitaan ja tutustutaan kummiin
7. Tutustutaan työpisteen tehtäviin työtä tehdessä mikään aikaa jää

## 2. Päivä

1. Kerrataan hätäpoistumistiet, kokoontumispaikat, palopostit, henkilösuojat ja pääsulut
2. Tutustutaan työpisteen koneisiin, Hätä-seis-painikkeisiin ja koneiden päivittäisiin tekstiiliinhuoltajille kuuluvien huoltoimiin
3. Käydään läpi opetettavan työpisteen riskit, opetellaan ergonomiset työskentelytavat ja oikeat työmenetelmät
4. Kerrataan työpisteen tavoitteet ja henkilökohtainen kehittymistavoite päiväkohtaisesti

## Työnopastus

Alla olevassa listassa näkyvät työpistekohtaisesti siinä opetetttavat työt. Työ todetaan perehdytyksi niin, että perehdytettävä osoittaa osaamisensa perehdyttäjälle tekemällä tai kertomalla kunkin kohdan mukaisen tehtävän. Osittamalla osaamisensa, työntekijä ymmärtää tämän vaikutuksen myös arviointiin joka tehdään kun työsuhte on kestänyt 4 kk sekä aina kun seuraavaan TVL luokan vaatima osaaminen on saavutettu.



## LIITE 4

**Muista nämä työpäiväsi alussa sekä sen päätteeksi:**

### **1. Varmista työvuoron alussa**

- \* Hälytykset pois päältä
- \* Henkilökohtaiset suojaimet työpisteen ohjeistuksen mukaan
- \* Koneiden ja laitteiden kunto

Tullaus:

- \* Moduulin kaasuhana auki
- \* Vesihana auki
- \* Päävirta päälle
- \* Höyrykehittimeen virta

### **2. Päivän aikana**

- \* Vettä lattialla: soita kunnossapito paikalle tai poista itse vesi lattialta
- \* Pidä työpiste siistinä, lakaise moduulin edusta välijoin
- \* Muista työergonomia
- \* Huolla ompelukone huolto-ohjeen mukaisesti

Tullaus:

- \* Suorita putkistojen puhallus kahdesti päivässä
- \* Suodatinkankaiden puhdistus / pesu

### **3. Päivän päätteeksi**

- \* Työpisteen siivous
- \* Salpaa nosto-ovet lukkoon
- \* Hälytykset päälle

Tullaus:

- \* Puhdista suodatinkankaat
- \* Järjestele rullakot
- \* Sulje Höyrykehitin
- \* Sulje kaasuhana
- \* Sulje vesihana

**Tarkkaile työkohteen ympäristöä, arvioi riskit, tiedosta riskit!**

## LIITE 5 1/(3)

TAPATURMARISKIT			
		Seuraukset	
<b>Todennäköisyys</b>	<b>Vähäiset:</b> Poissaolo < 3 pv tai satunnaisia poissaoloja. Lievät vaikutukset: nyrjähdykset, mustelmat, ohimenevä sairaus, epämukavuus	<b>Haitalliset:</b> Poissaolo 3-30 pv tai toistuvia poissaoloja. Pitkäkestoisia vakavia vaikutuksia tai pysyviä lieviä haittoja, murtumat, palovammat, kuulovaurio	<b>Vakavat:</b> Poissaolo > 30 pv tai jatkuvia poissaoloja. Pysyvät vakavat vaikutukset: työkyvyttömyys, vakava työuupumus, työperäinen syöpä, astma, kuolema
<b>Epätodennäköinen:</b> Satunnainen vaaratilanne, altistuminen lyhytaikaista, esiintyy harvoin.	<b>1 Merkityksetön riski</b>	<b>2 Vähäinen riski</b>	<b>3 Kohtalainen riski</b>
<b>Mahdollinen:</b> Vaara- tai kuormitus-tilanteet päivittäisiä. Läheltä piti -tapauksia on sattunut.	<b>2 Vähäinen riski</b>	<b>4 Kohtalainen riski</b>	<b>6 Merkittävä riski</b>
<b>Todennäköinen:</b> Vaaratilanteita esiintyy usein ja säännöllisesti. Tapaturmia on sattunut.	<b>3 Kohtalainen riski</b>	<b>6 Merkittävä riski</b>	<b>9 Sietämätön riski</b>
<b>FYSIKAALINEN RISKI</b>			
		Seuraukset	
<b>Todennäköisyys</b>	<b>Vähäiset:</b> Epämukavuus, ärsytys, ohimenevä lievä sairaus	<b>Haitalliset:</b> Palovammat, pitkäkestoisia vakavia vaikutuksia, pysyvät lievät haitat, kuulovaurio	<b>Vakavat:</b> Työperäinen syöpä, astma, pysyvät vakavat vaikutukset, kuolema
<b>Epätodennäköinen:</b> Vakavat vaikutukset 10-50% ohjearvoista	<b>1 Merkityksetön riski</b>	<b>2 Vähäinen riski</b>	<b>3 Kohtalainen riski</b>
<b>Mahdollinen:</b> Vakavat vaikutukset 50-100% ohjearvosta	<b>2 Vähäinen riski</b>	<b>4 Kohtalainen riski</b>	<b>6 Merkittävä riski</b>
<b>Todennäköinen:</b> Yli ohjearvojen	<b>3 Kohtalainen riski</b>	<b>6 Merkittävä riski</b>	<b>9 Sietämätön riski</b>

## LIITE 5 2/(3)

ERGONOMIA RISKI			
		Seuraukset	
<b>Todennäköisyys</b>	<b>Vähäiset:</b> Epämukavuus, ärsytys, ohimenevä kuormitus	<b>Haitalliset:</b> Pitkäkestoisia vakavia vaikutuksia, pysyvät lievät haitat, satunnaisia poissaoloja	<b>Vakavat:</b> Pysyvät vakavat vaikutukset, pitkiä tai toistuvia poissaoloja
<b>Epätodennäköinen:</b> Kuormittuminen on satunnaista ja esiintyy harvoin	<b>1 Merkityksetön riski</b>	<b>2 Vähäinen riski</b>	<b>3 Kohtalainen riski</b>
<b>Mahdollinen:</b> Vaara-tai kuormitustilanteet päivittäisiä	<b>2 Vähäinen riski</b>	<b>4 Kohtalainen riski</b>	<b>6 Merkittävä riski</b>
<b>Todennäköinen:</b> Vaara-tai kuormitustilanteita jatkuvasti	<b>3 Kohtalainen riski</b>	<b>6 Merkittävä riski</b>	<b>9 Sietämätön riski</b>
KEMIALLISET RISKIT			
		Seuraukset	
<b>Todennäköisyys</b>	<b>Vähäiset:</b> Epämukavuus, ärsytys, ohimenevä lievä sairaus <b>R-lausekkeet:</b> R20, 21, 22, 36, 37, 38	<b>Haitalliset:</b> Palovammat, pitkäkestoisia vakavia vaikutuksia, pysyvät lievät haitat <b>R-lausekkeet:</b> R23, 24, 25, 33, 34, 40, 43, 48, 62, 63, 64	<b>Vakavat:</b> Työperäinen syöpä, astama, pysyvät vakavat vaikutukset, elämää lyhentävät sairaudet <b>R-lausekkeet:</b> R26, 27, 28, 35, 41, 42, 45, 46, 49, 60, 61, 65
<b>Epätodennäköinen:</b> Kemikaalia käsitellään harvoin. Pitoisuudet ovat pieniä	<b>1 Merkityksetön riski</b>	<b>2 Vähäinen riski</b>	<b>3 Kohtalainen riski</b>
<b>Mahdollinen:</b> Kemikaalia käsitellään usein. Pitoisuudet ovat kohtalaisia	<b>2 Vähäinen riski</b>	<b>4 Kohtalainen riski</b>	<b>6 Merkittävä riski</b>
<b>Todennäköinen:</b> Kemikaalia käsitellään paljon. Pitoisuudet ovat suuria. Oireita esiintynyt.	<b>3 Kohtalainen riski</b>	<b>6 Merkittävä riski</b>	<b>9 Sietämätön riski</b>

## LIITE 5 3/(3)

HENKISET RISKIT		Seuraukset	
<b>Todennäköisyys</b>	<b>Vähäiset:</b> Väsymystä ja turhautumista, satunnaisia poissaoloja	<b>Haitalliset:</b> Alentunut keskittymis- ja toimintakyky, avuttomuutta ja levottomuutta, toistuvia poissaoloja	<b>Vakavat:</b> Toivottomuutta, voimakas masennus, jatkuvia poissaoloja
<b>Epätodennäköinen:</b> Satunnaisia vaara- tai kuormitustilanteita, esiintyy harvoin tai vähän aikaa kerrallaan	<b>1 Merkityksetön riski</b>	<b>2 Vähäinen riski</b>	<b>3 Kohtalainen riski</b>
<b>Mahdollinen:</b> Vaara- ja kuormitustilanteita esiintyy toistuvasti tai jonkin aikaa kerrallaan	<b>2 Vähäinen riski</b>	<b>4 Kohtalainen riski</b>	<b>6 Merkittävä riski</b>
<b>Todennäköinen:</b> Vaara- ja kuormitustilanteita jatkuvasti, haitallisia vaikutuksia havaittu. Kuormitus on pysyvää.	<b>3 Kohtalainen riski</b>	<b>6 Merkittävä riski</b>	<b>9 Sietämätön riski</b>

## LIITE 6 1/(2)

1. ”Haluaamme varmistaa terveelliset ja turvalliset työolosuhteet jatkuvalla toiminnan parantamisella ja yhteistyöllä työntekijöiden ja ulkopuolisten tahojen kanssa.”

Millä tavalla mielestäsi yllä mainittu turvallisuuspolitiikkamme näkyy työyhteisössäsi?

2. ”Johto osoittaa omaa sitoutumistaan asettamalla turvallisuutta koskevat tavoitteet ja varaamalla tarvittavat resurssit, seuraamalla säännöllisesti turvallisuuden liittyviä asioita kokouksissaan ja tehdaskierroksilla sekä tarvittaessa puuttumalla ripeästi havaitsemiinsa epäkohtiin.”

([http://www.tukes.fi/Tiedostot/vaaralliset\\_aineet/esitteet\\_ja\\_oppaat/turv\\_johtaminen\\_esite.pdf](http://www.tukes.fi/Tiedostot/vaaralliset_aineet/esitteet_ja_oppaat/turv_johtaminen_esite.pdf), 150615.)

Miten mielestäsi edellä mainittu kuvaus johdon sitoutumisesta näkyy omassa työnkuvassasi osana turvallisuusorganisaatiota?

3. Onko mielestäsi organisaatiossamme järjestetty turvallisuuskoulutusta riittävästi tehtävänkuvaasi nähden?
4. Onko mielestäsi muulla henkilöstöllä riittävä turvallisuusosaaminen?
5. Onko mielestäsi organisaatiossamme varauduttu riittävästi eri tapaturmariskeihin?
6. Tehdäänkö mielestäsi korjaavia toimenpiteitä riittävän tehokkaasti ja kohdistetusti turvallisuuspuutehavaintoihin nähden?
7. Onko tuotannon työpisteiden turvalliselle perehdyttämiselle varattu mielestäsi riittävästi aikaa?

## LIITE 6 2/(2)

8. Onko mielestäsi perehdyttäjä saanut riittävän koulutuksen turvallisen perehdyttämisen tekemiseen?
9. Pitäisikö mielestäsi perehdyttäminen eriyttää tuotannon työajasta ja näin ollen myös tuotannon tehokkuusmittareista?

10. Milloin mielestäsi perehdyttäminen tulee suorittaa?

Työsuhteen alkaessa

Työnkuvan muuttuessa

Työtehtävien muuttuessa

Työvälineiden muuttuessa

Kertauksen vuoksi myös työsuhteen eri vaiheessa

Kaikki edellä mainitut kohdat

Muuta: \_\_\_\_\_

11. Miten kehittäisit työsuojelutoimintaa Lindströmillä?

LIITE 7

Riskienarvioinnin työkalu

VAAROJEN JUURISYYSSELVITYS

Toimipaikka:	Arvioinnin kohde:
Päiväys:	Tekijät:

Juurisyysanalyysi Miksi x 5:

Kyseessä oleva riski:	Vaara/t:	Syy/t:	Miksi?	Miksi?	Miksi?	Miksi?	Miksi?
Ergonomia							
Tapaturma vaarat							
Kemialliset ja biologiset vaarat							
Fysikaaliset tekijät							
Henkiset vaarat							