

# TYÖTERVEYS- JA TYÖTURVALLISUUS- JÄRJESTELMÄN KEHITTÄMINEN

Riitta Jaakkonen

Opinnäytetyö  
Heinäkuu 2012

Hyvinvointiteknologian koulutusohjelma  
Tekniikan ja liikenteen ala





Tekijä(t) JAAKKONEN, Riitta	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 04.07.2012
	Sivumäärä 57	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus ( ) saakka	Verkojulkaisulupa myönnetty ( X )
Työn nimi TYÖTERVEYS- JA TYÖTURVALLISUUSJÄRJESTELMÄN KEHITTÄMINEN		
Koulutusohjelma Hyvinvointiteknologia		
Työn ohjaaja(t) PEURANEN, Harri SIISTONEN, Matti		
Toimeksiantaja(t) Metso Foundries Jyväskylä Oy MUIKKU, Ari		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tilaaja oli Metso Foundries Jyväskylä Oy. Tavoitteena oli kehittää yrityksen työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä vastaamaan OHSAS 18001 –standardia mahdollisimman kattavasti. Tämä tehtiin rakentamalla uusi työterveys- ja työturvallisuustietokanta vanhan tietokannan tilalle. Uuteen tietokantaan koottiin vanhasta tietokannasta ja yrityksen muista tietokannoista tarvittavia asiakirjoja ja muuta tärkeää aineistoa standardin vaatimusten mukaisesti. Otsikot sijoitettiin samaan järjestykseen standardin vaatimusten kanssa. Näin haluttiin tehdä siksi, että järjestelmä olisi helppo auditoida tulevaisuudessa.</p> <p>Menetelminä käytettiin jo olemassa olevan aineiston ja OHSAS 18001 -standardin tutkimista, uuden tietokannan luomista ja uuden aineiston keräämistä sekä vanhojen tietojen päivittämistä. Vanhan tietokannan aineisto käytiin tarkasti läpi, asiakirjojen ajantasaisuus tarkistettiin ja niissä olevien linkkien toimivuus testattiin. Uuteen tietokantaan valittiin otsikoiksi muutama tarpeellinen otsikko vanhasta tietokannasta ja melko suoraan standardin vaatimusten kaikki kohdat. Tietokantaan lisättiin myös yksi uusi otsikko, jonka alle sijoitettiin erilaisia työturvallisuuteen liittyviä ohjeita. Uutta aineistoa tietokantaan kerättiin muista yrityksen tietokannoista, kuten Palokunta-kannasta, ja Metso Paperin vastaavasta työterveys- ja työturvallisuustietokannasta –esimerkiksi lainsäädäntöaineistoa. Uusi tietokanta esiteltiin yrityksen johdolle ja esimiehille, sekä järjestelmälle suoritettiin esiauditointi. Näistä saadun palautteen avulla tietokantaa muokattiin hiukan ja yritys pystyi valmistautumaan syksyllä 2012 pidettävään sertifiointiauditointiin.</p> <p>Tavoitteet toteutuivat ja järjestelmästä saatiin kehitettyä päivitetty versio, joka vastaa paremmin yrityksen ja sen henkilökunnan tarpeita, ja mukailee OHSAS 18001 -standardia. Otsikoiden määrä lisääntyi huomattavasti entiseen tietokantaan verrattuna, mikä toisaalta kasvatti tietokannan kokoa, mutta toisaalta helpotti henkilöstön tiedon etsintää.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Auditointi, OHSAS 18001, turvallisuusjohtaminen, työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä, työturvallisuus		
Muut tiedot Liitteenä MFJ-OHSAS –esittely, 12 sivua ja esiauditoinnin ohjelma, 1 sivu.		



Author(s) JAAKKONEN, Riitta	Type of publication Bachelor's Thesis	Date 04072012
	Pages 57	Language Finnish
	Confidential ( ) Until	Permission for web publication ( X )
Title DEVELOPMENT OF THE OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM		
Degree Programme Wellness Technology		
Tutor(s) PEURANEN, Harri SIISTONEN, Matti		
Assigned by Metso Foundries Jyväskylä Inc. MUIKKU, Ari		
Abstract <p>The bachelor's thesis was ordered by Metso Foundries Jyväskylä Inc. The aim was to develop their occupational health and safety management system to correspond to the OHSAS 18001 –standard as comprehensively as possible. This was realized by creating a new occupational health and safety database to replace the old one. The needed documents and material were gathered into the new database from the old database and from the company's other databases, according to the requirements of the standard. The titles were also organized according to the requirements of the standard. This way the system would be easy to audit in the future.</p> <p>Methods that were used were studying the existing material and OHSAS 18001 -standard, creating the new database and gathering new material as well as updating the old documents. The material in the old database was gone through in detail and the links in the documents were tested. The new database was created by using a few necessary titles from the old database and copying almost every part of the requirements of the standard. One new title was also added into the database. It included instructions of occupational safety. New material was gathered from other databases of the company, e.g. from the Fire Department database and from the occupational health and safety database of Metso Paper. The new database was introduced to the management and foremen of the company and the system was pre-audited. According to the received feedback the database was edited a little and the company could get ready for the certification audit in the fall 2012.</p> <p>The aim was accomplished and the system was updated to correspond in a better way to the needs of the company and its personnel, adapting to the OHSAS 18001 -standard. The amount of the titles was increased remarkably compared to the old database. On the one hand it increased the size of the database, but on the other hand it made searching for information easier for the personnel.</p>		
Keywords Audit, occupational health and safety management system, OHSAS 18001, safety management		
Miscellaneous Appendixes: MFJ-OHSAS –presentation, 12 pages and pre-audit program, 1 page.		

## SISÄLTÖ

KÄYTETYT TERMIT JA LYHENTEET.....	3
1 JOHDANTO.....	4
2 METSO FOUNDRIES JYVÄSKYLÄ OY -YRITYSESITTELY.....	6
3 TYÖTERVEYS- JA TYÖTURVALLISUUSJÄRJESTELMÄ .....	8
4 LAINSÄÄDÄNTÖ JA STANDARDIT .....	11
4.1 Työturvallisuuslaki .....	11
4.2 OHSAS 18001 .....	13
5 AUDITOINTI .....	18
5.1 Ulkoinen auditointi .....	18
5.2 Sisäinen auditointi .....	19
6 TURVALLISUUSJOHTAMINEN .....	22
7 KEHITYSTYÖN ETENEMINEN.....	25
7.1 Aikataulu.....	25
7.2 Menetelmät.....	25
8 TULOKSET .....	27
8.1 Standardiin perehtyminen.....	27
8.2 MFJ Turvallisuus -kantaan perehtyminen .....	27
8.3 MFJ-OHSAS –kannan luominen .....	29
8.4 Dokumenttien päivitys .....	32
8.5 MFJ-OHSAS –esittely.....	33
8.6 Esiauditointi .....	35
8.7 Yhteenvedo .....	38
9 POHDINTA .....	40
LÄHTEET.....	43
LIITTEET .....	45

Liite 1. MFJ-OHSAS –esittely.....	45
Liite 2. Esiauditoinnin ohjelma .....	57

## **KUVIOT**

KUVIO 1. Rautpohja.....	6
KUVIO 2. Valimo .....	7
KUVIO 3. TTT:n rakentuminen.....	9
KUVIO 4. TTT-järjestelmän malli (ks. alkuperäinen kuvio: OHSAS 18001:fi 2007, 12)	14
KUVIO 5. MFJ Turvallisuus.....	28
KUVIO 6. MFJ-OHSAS.....	29
KUVIO 7. OHSAS 18001 TTT-järjestelmän vaatimukset .....	30
KUVIO 8. MFJ-OHSAS Lainsäädäntö .....	32

## KÄYTETYT TERMIT JA LYHENTEET

**Auditointi** = järjestelmällinen, dokumentoitu ja riippumaton prosessi, jossa objektiivisesti arvioidaan hankittavaa ”auditointinäyttöä”, jotta voidaan määritellä, miten sovitut ”auditointikriteerit” on onnistuttu täyttämään (OHSAS 18001:fi, 2007, 14)

**DNV** = Det Norske Veritas

**L** = laki

**MFJ** = Metso Foundries Jyväskylä Oy

**OHSAS** = Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS 18001:fi, 2007, 9)

**Poikkeama** = vaatimuksen täyttymättä jääminen (OHSAS 18001:fi, 2007, 16)

**Sertifiointi** = rekisteröinti standardiin (Det Norske Veritas, 2010), vaatimusten mukaisuuden osoittamista merkillä tai todistuksella (eli sertifikaatilla) (Suomen Standardisoi-  
soimisliitto SFS ry, n.d.)

**Sertifiointiauditointi** = auditointi, jonka tekee sertifiointielimen (esim. luokituslaitok-  
sen) edustaja (Valden, 2012)

**Standardi** = yhteinen menettelytapa toistuvaan toimintaan (Suomen Standardisoi-  
misliitto SFS ry, n.d.)

**TTT** = työterveys ja työturvallisuus (OHSAS 18001:fi, 2007, 18)

**Turvallisuusjohtaminen** = kokonaisvaltaista turvallisuuden hallintaa, jossa yhdistyy  
sekä ihmisten että toimintatapojen ja menetelmien johtaminen (Työsuojeluhallinto,  
n.d.)

**Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä** = johtamisjärjestelmän osa, jota käytetään  
organisaation TTT-politiikan kehittämiseen ja toteuttamiseen sekä riskien hallintaan  
(OHSAS 18001:fi, 2007, 18)

# 1 JOHDANTO

Jokaisessa yrityksessä on syytä pitää hyvää huolta työterveydestä ja työturvallisuudesta (myöhemmin TTT). Tämä onnistuu rakentamalla toimiva TTT-järjestelmä ja ylläpitämällä sitä. Yrityksen koko henkilökunta, ei vain työsuojelupäällikkö, on vastuussa siitä, että järjestelmä toimii. Niinpä toimivan järjestelmän aikaansaamiseksi onkin perehdytettävä ja ennen kaikkea motivoitava henkilökunta ottamaan työterveys ja työturvallisuus huomioon jokapäiväisessä työssään.

Työterveys, -turvallisuus ja –hyvinvointi ovat aina ajankohtaisia asioita jokaiselle työssäkäyvälle alasta riippumatta. Suomessakin on jatkuvasti meneillään useita työturvallisuuteen liittyviä tutkimuksia.

Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmistä on aiemminkin tehty opinnäytetöitä, esimerkiksi Vattenfall Lämmölle vuonna 2010 (Anttonen, 2010). Työturvallisuuteen muuten liittyviä lopputöitä on tehty useita ja erilaisia, esimerkiksi CP Kelco Oy:lle Äänekosken tehtaalle ennaltaehkäisevästä työturvallisuudesta keväällä 2012 (Ritainen, 2012).

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on päivittää ja kehittää työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä Metso Foundries Jyväskylä Oy:lle (myöhemmin MFJ) ajan tasalle ja tämänhetkistä järjestelmää vieläkin paremmiksi kokonaisuudeksi. MFJ:n tavoitteena on saada syksyllä 2012 tehtävän sertifiointiauditoinnin myötä yritykselle Det Norske Veritaksen myöntämä OHSAS 18001 –sertifikaatti. Järjestelmä käydään opinnäytetyön myötä tarkasti läpi vertailemalla sitä esimerkiksi Metso Paper Oy:n vastaavaan järjestelmään, ja päivittämällä vanhentuneet tiedot ajan tasalla oleviin. Lisäksi järjestelmään lisätään siitä puuttuvat olennaiset osa-alueet.

Työssä keskitytään siihen, että uusi TTT-järjestelmä vastaisi mahdollisimman kattavasti OHSAS 18001 –standardia (spesifikaatiota). Tästä syystä esimerkiksi teoriaa on etsitty ja esitellään sen mukaan, mitä standardi vaatii hyvältä järjestelmältä, ja mitkä työturvallisuusasiat ovat vaatineet eniten perehtymistä opinnäytetyöntekijältä. Vaikka esimerkiksi riskianalyysin tekeminen ja läheltä piti –tilanteiden käsittely ovat eräi-

tä tärkeimmistä alueista työturvallisuudessa, niitä ei tulla käsittelemään tässä työssä juurikaan, sillä työturvallisuusasiat käydään läpi melko yleisellä tasolla –järjestelmän uudelleenrakentamisen ollessa pääosassa.

## 2 METSO FOUNDRIES JYVÄSKYLÄ OY -YRITYSESITTELY

Metso Foundries Jyväskylä Oy on Jyväskylän Rautpohjassa sijaitseva valimo (Ks. kuvio 1.), ja Valdenin (2012) mukaan itsenäinen osakeyhtiö, jonka kaikki osakkeet omistaa Metso Paper. Metso jakautuu kolmeen osaan: Mining & Construction, Automation ja Pulp, Paper & Power. Metso Paper on osa Pulp, Paper & Power –segmenttiä. Tällä segmentillä on kolme rautavalimoa, joista suurin on MFJ. Kaksi muuta sijaitsevat Kiinan Xianissa ja Shanghaissa. (Mäkinen, 2012.)



KUVIO 1. Rautpohja

Ensimmäiset valutyöt MFJ:llä tehtiin jo vuonna 1948. MFJ tuottaa korkealaatuista rautaa, niin harmaavalurautaa (GJL) kuin pallografiittirautaakin (GJS). Pääasiassa tuotanto keskittyy paperikoneen komponentteihin, mutta myös muita teollisuussovellyksiä tuotetaan. MFJ tuottaa komponentteja sekä sisäiseen käyttöön (Metso Paperille) että ulkoisille asiakkaille. Vuosittainen tekninen valuraudan valmistuskapasiteetti on noin 24 000 t, mutta tällä hetkellä vuosituotanto on n. 12 000 t. (Metso Foundries, 2012; Mäkinen, 2012.)

MFJ työllistää noin 160 henkilöä. Tuotannon työntekijät työskentelevät pääasiassa kahdessa vuorossa, sulatossa tehdään kolmea vuoroa. Komponenttien valmistus läh-

tee liikkeelle sulatosta, josta se etenee keernan valmistuksen kautta kaavaukseen. Kaavaushallissa suoritetaan valutyö, minkä jälkeen tuote jälkikäsitellään. Työolosuhteet tuotannon tiloissa ovat vaativat, sillä valuraudan lämpötila voi olla jopa n. 1350 °C (Ks. kuvio 2.). (Mäkinen, 2012.)



KUVIO 2. Valimo

Vaikka itse valimotyö onkin hyvin samanlaista kuin ennen, MFJ pyrkii helpottamaan sitä käyttämällä muun muassa simulointiohjelmiä, joiden avulla voidaan välttää esimerkiksi koevalut. Simuloimalla nähdään, miten ja mihin kohtaan jähmettymiset tulevat kappaleissa. MFJ:llä ovat käytössään suunnittelua varten Catia V5, AutoCAD ja Magmasoft. (Mäkinen, 2012.)

Det Norske Veritas on myöntänyt yritykselle mm. ISO 9001:2008 ja ISO 14001:2004 sertifikaatit (Metso Foundries, 2012).

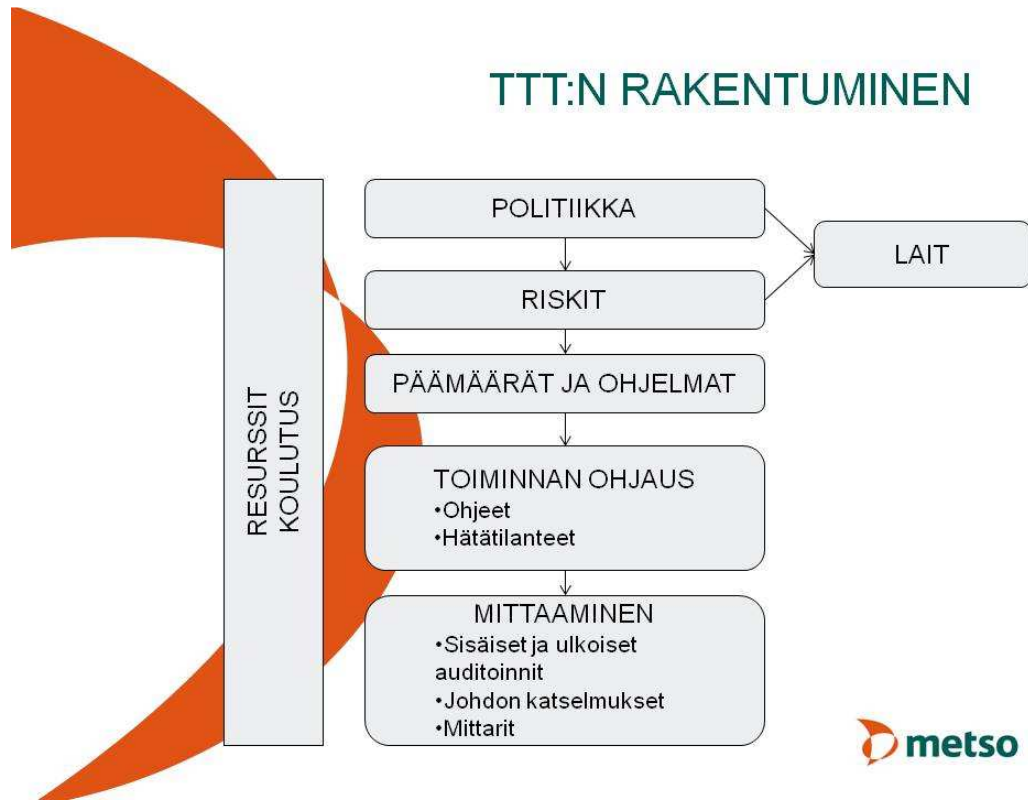
### 3 TYÖTERVEYS- JA TYÖTURVALLISUUSJÄRJESTELMÄ

Jotta johto pystyy johtamaan ja ohjaamaan organisaatiota, se tarvitsee suunnitelmat sekä hallinta- ja seurantajärjestelmät. Näitä kutsutaan johtamisjärjestelmäksi. Se sisältää ne prosessit, laitteet ja mittarit, joita tarvitaan organisaation ohjaamiseen. (Niemelä, Pirker & Westerlund 2008, 117.)

Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä on eräs johtamisjärjestelmä. Sen avulla organisaatio voi parantaa TTT-johtamistaan ja hallita lakien noudattamista. Samalla järjestelmä auttaa systemaattisesti terveys- ja turvallisuusriskien vähentämisessä ja näihin liittyvien toimintaperiaatteiden toteuttamisessa. (Det Norske Veritas, 2010.)

OHSAS 18002 –standardin mukaan (OHSAS 18002:fi 2008, 12) organisaation on suoritettava käyttämänsä TTT-katselmuksset tai TTT-auditoinnit ohjatun johtamisjärjestelmän puitteissa, jotta ne olisivat tehokkaita. Valden (2012) määrittelee katselmuksen saatujen tulosten arvioimiseksi ja johtopäätösten tekemiseksi. Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä liittyy läheisesti yhteen laatu- ja ympäristöjärjestelmien kanssa. Niitä ohjeistavat standarditkin (laatu- ja ympäristöjärjestelmät: ISO 9001 ja ympäristöjärjestelmät: ISO 14001) on pyritty tekemään samankaltaisiksi. Useissa yrityksissä nämä kolme järjestelmää auditoidaan samalla kertaa. Laitinen, Simola ja Vuorinen (2009, 214) toteavat standardien täyttämisen olevan yksi tapa, jolla johto voi osoittaa kaikille sidosryhmille oman ammattitaitonsa ja organisaation toiminnan vastuullisuuden.

TTT-järjestelmän rakentumisen voidaan katsoa alkavan TTT-politiikasta (Ks. kuvio 3.). Politiikassa kuvataan organisaation ja sen ylimmän johdon sitoutuminen TTT-asioihin. Yksi olennaisimmista asioista TTT-järjestelmässä on riskien hallinta ja niiden ennaltaehkäiseminen. Päämäärät ja ohjelmat sekä toiminnan ohjaus määrittävät sen, miten TTT-asioita hoidetaan. Mittaaminen on eräs näiden asioiden hoitotavoista. Mittaristo määrittelee sen, onko järjestelmän toiminta onnistunut tai epäonnistunut ja sen perusteella on mahdollista tehdä korjaavat toimenpiteet (Niemelä, Pirker & Westerlund 2008, 119). Koko järjestelmän ylläpitoon tarvitaan riittävä määrä resursseja ja soveltuva koulutus. Lainsäädäntö asettaa omat ohjeensa, joita TTT-asioissa on noudatettava.



KUVIO 3. TTT:n rakentuminen

Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän rakentamiseen (ja sen sertifiointiin) voi olla organisaatiolla useita syitä. Toimiva TTT-järjestelmä on esimerkiksi osoitus siitä, että organisaatio ottaa vastuuta työntekijöistään ja yhteisöstään. Yritysten välinen toiminta voi velvoittaa sopimusperusteisesti organisaatiolta TTT-järjestelmää, ja samalla järjestelmä parantaa yrityksen julkisuuskuvaa lisäten myös sidosryhmien luottamusta, mikä puolestaan tuo yritykselle kilpailuetua. Hyvin toimiessaan TTT-järjestelmän käyttö parantaa toiminnan hallintaa vähentäen samalla sairastapauksia ja vammoja. (Det Norske Veritas, 2010.)

Det Norske Veritaksen (2010) mukaan useissa maissa lainsäädäntö vaatii organisaatioilta TTT-järjestelmää. Valdenin (2012) mielestä näin ei kuitenkaan ole Suomessa. Hän toteaa asiakkaiden sen sijaan kysyvän usein organisaatioilta, onko näillä sertifioitu ympäristö- ja laatu-järjestelmä, ja yhä enenevässä määrin halutaan myös tietää, onko työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä sertifioitu. TTT-järjestelmä ei siis ehkä ole yrityksille lainsäädännöllinen velvoite, mutta asiakkaat ja kilpailussa mukana pysyminen edellyttävät sitä.

TTT-järjestelmän sisäisissä tai ulkoisissa auditoinneissa voi tulla esiin epäkohtia, jotka saatetaan kirjata poikkeamiksi. Poikkeamiin johtavia ongelmia voivat olla esimerkiksi koulutuksen puute, viestinnän sujumattomuus tai vääränlainen dokumentointitapa. Voi myös olla, että TTT-päämääriä ei ole asetettu, järjestelmän edellyttämiä vastuita ei ole määritelty tai lakisääteisten vaatimusten mukaisuutta ei ole säännöllisesti katsoeltu. (OHSAS 18002:fi 2008, 112.)

TTT-toiminnan tasoon liittyvät ongelmat huomataan usein muun muassa riskin arvioinneissa, järjestettyjen työsuojelun teemaviikkojen aikana tai läheltä piti -tapausten kautta (Valden, 2012). Auditoinnissa poikkeama voidaan kirjata, jos toiminnan tasoon liittyviä parannuspäämääriä ei ole onnistuttu saavuttamaan, lakisääteisiä vaatimuksia ei ole täytetty, vaaratilanteita ei ole kirjattu tai korjaavia toimenpiteitä ei ole suoritettu oikeaan aikaan. Poikkeaman aiheuttavat myös käsittelemättömien sairastapausten tai vammojen jatkuvasti suuret määrät, poikkeaminen TTT-menettelyistä tai se, että on otettu käyttöön uusia materiaaleja tai prosesseja ilman asianmukaisia riskin arviointeja. (OHSAS 18002:fi 2008, 112.)

## 4 LAINSÄÄDÄNTÖ JA STANDARDIT

On olemassa useita standardeja, lakeja, asetuksia ja direktiivejä, jotka koskevat terveyttä ja turvallisuutta työpaikoilla. Ohessa esitellään työturvallisuuslaki ja OHSAS 18001 –standardi, sillä ne liittyvät läheisesti tähän opinnäytetyöhön.

### 4.1 Työturvallisuuslaki

Työturvallisuuslain tarkoitus on parantaa työolosuhteita ja –ympäristöä, jotta voidaan turvata ja ylläpitää työntekijöiden työkykyä sekä torjua ja ennaltaehkäistä työtapaturmia, ammattitauteja ja muita haittoja. Lakia sovelletaan työhön, jota tehdään työsopimuksen, virkasuhteen tai siihen verrattavan julkisoikeudellisen palvelussuhteen perusteella. Lakia ei kuitenkaan sovelleta ammattiuurheiluun tai tavanomaiseen harrastustoimintaan. (L 23.8.2002/738.)

Työturvallisuuslaki edellyttää Siikin (2006, 34) mukaan työnantajalta turvallisuusjohtamisen ajatukseen perustuvia velvollisuuksia, joista hänen on huolehdittava:

- yleinen huolehtimisvelvoite (työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työssä)
- työsuojelun toimintaohjelma
- työn vaarojen selvittäminen ja arviointi
- erityistä vaaraa aiheuttava työ
- työympäristön suunnittelu
- työn suunnittelu
- työntekijälle annettava opetus ja ohjaus
- henkilösuojainten, apuvälineiden ja muiden laitteiden varaaminen käyttöön
- työnantajan sijaisen pätevyyden varmistaminen, perehdyttäminen ja tehtävien määrittely (L 23.8.2002/738).

Lain (L 23.8.2002/738) mukaan työntekijällä on oikeus työstä pidättäytymiseen, jos työstä aiheutuu työntekijälle itselleen tai muille työntekijöille vakavaa vaaraa. Työntekijällä on kuitenkin myös joitakin velvollisuuksia:

- työntekijän yleiset velvollisuudet (noudattaa työnantajan antamia määräyksiä ja ohjeita)
- vikojen ja puutteellisuuksien poistaminen ja niistä ilmoittaminen
- henkilösuojainten käyttö ja soveltuva työvaatetus
- työvälineiden ja vaarallisten aineiden oikea, ohjeenmukainen käyttö
- turvallisuus- ja suojalaitteen käyttö (L 23.8.2002/738.)

Työturvallisuuslain 32 §:n mukaan työpaikan ja työskentelypaikkojen kaikkien kulku- teiden, pelastusteiden ja käytävien on oltava turvallisia ja ne on pidettävä vapaina. Eri reittien vapaana pitäminen tarkoittaa osaksi järjestyksen ja siisteyden huolehtimisesta, jota 36 § edellyttääkin. 35 § puolestaan vaatii ajoneuvo- ja jalankulkuliikenteen olevan työpaikoilla turvallinen. (L 23.8.2002/738.)

67 §:n mukaan (L 23.8.2002/738) työturvallisuuslaki on pidettävä työpaikalla työntekijöiden nähtävänä.

Työturvallisuuslaki uudistettiin Siikin mukaan vuonna 2003. Uudistus kumosi vanhan vuodelta 1958 olleen samannimisen lain. Työelämän tarpeet ovat muuttuneet niin huomattavasti puolessa vuosisadassa, että laki oli syytä uusaa. Nykyaikainen turvallisuusajattelu ei näkynyt vanhassa laissa selkeästi, minkä lisäksi lakia pidettiin liian yksityiskohtaisena ja teollisuuspainotteisena. Uusi laki pyrkii omalta osaltaan vaikuttamaan lainsäädännön puitteissa mahdollisimman paljon väestön työ- ja toimintakyvyn ylläpitämiseen ja edistämiseen. (Siiki 2006, 33.)

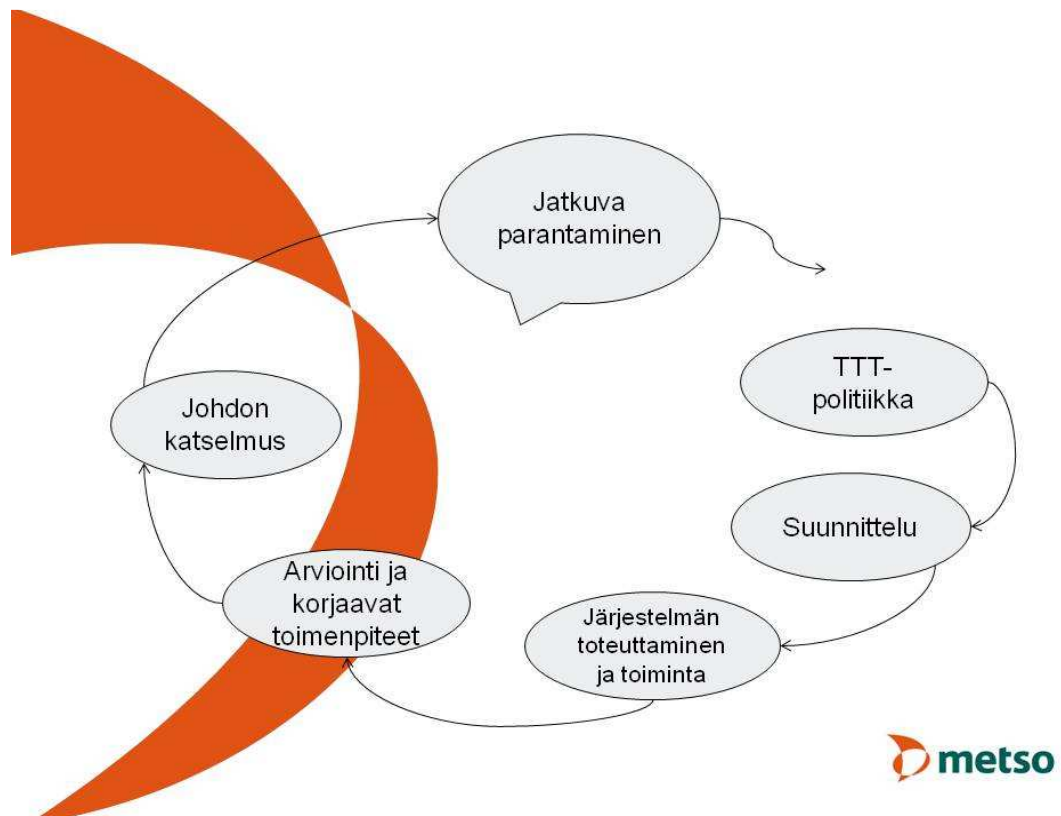
Siiki (2006, 51) mainitsee työturvallisuuslain keskeiseksi tavoitteeksi korostaa työpaikkojen pitkäjänteistä ja järjestelmällistä toimintaa asioissa, jotka vaikuttavat työntekijöiden työterveyteen ja –turvallisuuteen. Turvallisuuden hallinnassa on hänen

mukaansa kyse nimenomaan kokonaisvaltaisuudesta; työpaikan yksittäisten vaaratekijöiden huomioiminen ei ole hyväksyttävä tapa hoitaa työsuojelua.

## **4.2 OHSAS 18001**

OHSAS 18001 on standardi, jossa määritellään TTT-johtamisjärjestelmän vaatimukset. Niiden tarkoitus on auttaa organisaatioita kehittämään ja toteuttamaan itselleen sellaisen toimintapolitiikan ja päämäärät, jotka ottavat huomioon tarvittavat lakisääteiset vaatimukset. Standardi sopii käytettäväksi kaiken tyyppisissä organisaatioissa ja erilaisissa maantieteellisissä, sosiaalisissa ja kulttuurisissa olosuhteissa. Laitinen, Simola ja Vuorinen (2009, 220) toteavat sen sopivan myös kaiken kokoisiin organisaatioihin, sisältämättä kuitenkaan sellaisia ehdottomia vaatimuksia, jotka ylittäisivät organisaation itselleen asettaman tason tai lakisääteisen tason. Standardin yleinen tavoite onkin hyvien työterveys- ja työturvallisuuskäytäntöjen tukeminen ja edistäminen. (OHSAS 18001:fi, 2007, 10.)

OHSAS 18001 perustuu PDCA- eli ”Suunnittele – Toteuta – Arvioi – Toimi” –menettelyyn (Ks. kuvio 4.). Menettelyn mukaan aluksi on asetettava päämäärät ja luotava ne prosessit, joiden avulla voidaan saavuttaa organisaation ympäristöpolitiikan mukaiset tulokset. Näiden prosessien toteuttamisen jälkeen niitä tarkkaillaan, mitaillaan ja verrataan ympäristöpolitiikkaan, tavoitteisiin, päämääriin, lakisääteisiin ja muihin vaatimuksiin, minkä jälkeen raportoidaan tuloksista. Lopuksi ryhdytään toimenpiteisiin, joiden avulla parannetaan ympäristöjärjestelmän suorituskykyä. (OHSAS 18001:fi, 2007, 12.)



KUVIO 4. TTT-järjestelmän malli (ks. alkuperäinen kuvio: OHSAS 18001:fi 2007, 12)

Standardissa mainitaan (OHSAS 18001:fi, 2007, 12) hyvinkin erilaisten TTT-järjestelmien voivan täyttää sen vaatimukset. Kaikkien organisaatioiden ei siis tarvitse ylläpitää samanlaista TTT-toiminnan tasoa. Mikä tahansa organisaatio voi osoittaa jollakin seuraavista tavoista OHSAS 18001 –standardin vaatimusten mukaisuuden:

- toteamalla ja ilmoittamalla toimivansa sen mukaisesti
- hakemalla varmistusta vaatimuksenmukaisuudelle organisaation sidosryhmittä kuten asiakkailta
- hakemalla varmistusta ilmoitukselleen organisaation ulkopuoliselta taholta
- hakemalla TTT-järjestelmänsä sertifiointia tai rekisteröintiä ulkopuoliselta organisaatiolta. (OHSAS 18001:fi, 2007, 14.)

Standardissa luetellaan TTT-järjestelmän vaatimukset. Vaatimuksia on kuusi, joista joillakin on yksi tai useampia alakohtia:

1. Yleiset vaatimukset
2. TTT-politiikka
3. Suunnittelu
  - a. Vaaran tunnistaminen, riskin arviointi ja hallintatoimenpiteiden määrittäminen
  - b. Lakisääteiset ja muut vaatimukset
  - c. Päämäärät ja ohjelmat
4. Järjestelmän toteuttaminen ja toiminta
  - a. Resurssit, roolit, vastuut, velvollisuudet ja valtuudet
  - b. Pätevyys, koulutus ja tietoisuus
  - c. Viestintä, osallistuminen ja yhteistoiminta
  - d. Dokumentointi
  - e. Asiakirjojen hallinta
  - f. Toiminnan ohjaus
  - g. Valmius ja toiminta hätätilanteissa
5. Arviointi
  - a. Toiminnan tason mittaukset ja tarkkailu
  - b. Vaatimusten täyttymisen arviointi
  - c. Vaaratilanteiden tutkinta, poikkeamat, korjaavat toimenpiteet ja ehkäisevät toimenpiteet
  - d. Tallenteiden hallinta
  - e. Sisäinen auditointi
6. Johdon katselmus. (OHSAS 18001:fi, 2007, 20-36.)

Kaikissa näissä kohdissa esitetään tärkeitä ja huomioarvoisia seikkoja, mutta jotkut kohdat nousevat silti esille muita enemmän. Esimerkiksi kohdan 3. *Suunnittelu* kaksi ensimmäistä alakohtaa ovat tarkan käsittelyn kohteena hyvin usein tämän opinnäytetyön edetessä. Työterveyteen ja työturvallisuuteen kuuluu tärkeänä osana jatkuva vaaran tunnistaminen ja riskien arviointi. Lainsäädäntö on myös otettava tarkasti huomioon, jotta organisaatiossa toimitaan kaikin tavoin lain vaatimalla tavalla. Laitisen ja muiden mukaan työturvallisuuslain ja standardin turvallisuusjohtamista koskevat vaatimukset ovat suurimmaksi osaksi samankaltaiset. Jotkut kohdat on toisessa määritelty tarkemmin kuin toisessa. Standardi esimerkiksi vaatii selvästi sattuneiden

tapaturmien ja vaaratilanteiden tutkimista, mitä työturvallisuuslaki puolestaan ei tee. Laissa sen sijaan on määritelty muun muassa opetuksen ja ohjauksen sisältövaatimukset tarkemmin kuin standardissa. (Laitinen ym. 2009, 220-221.)

Kohdassa 4. *Järjestelmän toteuttaminen ja toiminta* alakohdat a, b ja g ovat myös sellaisia kohtia, joita on käsitelty paljon. Järjestelmä ei voi toimia, jos työntekijät eivät tiedä, kuka vastaa mistäkin osa-alueesta. Siksi erilaisten roolien määrittäminen ja niistä tiedottaminen on ensiarvoisen tärkeää. Tiettyjä vastuualueita ja valtuuksia varten on olemassa useanlaisia koulutuksia, joista ja joihin osallistuneista on hyvä olla esimerkiksi päivitettävä koulutusrekisteri. Lisäksi valmius ja toiminta hätätilanteissa ovat asioita, joista kaikkien työntekijöiden on oltava hyvin perillä.

Kohdan 5. *Arviointi Toiminnan tason mittaukset ja tarkkailu* –alakohta vaatii standardin mukaan (OHSAS 18001:fi, 2007, 30) laadullisia ja määrällisiä mittareita, jotka soveltuvat organisaation tarpeisiin. Tällaisia mittareita ovat esimerkiksi sairauspoissaolot ja tapaturmataajuudet. *Vaaratilanteiden tutkinta, poikkeamat, korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet* tarkoittavat muun muassa tapaturmien seuranta ja niistä raportoimista. Yrityksen kaikilla työntekijöillä on hyvä olla mahdollisuus ilmoittaa havaitsemistaan epäkohdista ja vaaranpaikoista jollakin tavalla. Tämä voi tapahtua esimerkiksi palautuslaatikon avulla, johon voi pudottaa (nimettömänä näin halutessaan) ilmoituksen havainnostaan, tai sähköisen ohjelman avulla, jossa täytetään tietynmallinen lomake. *Sisäinen auditointi* samoin kuin *johdon katselmus* auttavat ylemmän tahon edustajia näkemään, miten työterveys- ja työturvallisuusasioista huolehditaan organisaatiossa. Sisäiset auditoinnit ja johdon katselmukset on suoritettava suunnitelluin aikavälein (OHSAS 18001:fi, 2007, 34).

Laatu- ja ympäristöjohtamisjärjestelmät, ISO 9001 ja ISO 14001, ovat yhteensopivia OHSAS 18001 –standardin kanssa. Tämä mahdollistaa kaikkien kolmen yhdistämisen yhdeksi toimintajärjestelmäksi organisaation näin halutessa. Myös kansainvälisen työjärjestön suositus ILO-OSH 2001 on hyvin yhdenmukainen standardin kanssa. (Laitinen ym. 2009, 220.)

OHSAS 18002 –standardi sisältää ohjeita OHSAS 18001 –standardin soveltamiseksi. OHSAS 18002 ei sovellu sertifiointiin, sillä se on tarkoitettu ainoastaan antamaan yleistä opastusta organisaatiolle siitä, miten TTT-järjestelmä voidaan luoda tai toteuttaa, tai miten sitä voi parantaa. Standardin tarkoitus on helpottaa OHSAS 18001 –standardin soveltamista ja ennen kaikkea ymmärtämistä. Se ei kuitenkaan määrää sitovia lähestymistapoja sille, miten 18001 –standardia olisi käytännössä toteutettava. (OHSAS 18002:fi, 2008, 12-13.)

## 5 AUDITOINTI

Auditointi on järjestelmällinen, dokumentoitu ja riippumaton prosessi, jossa objektiivisesti arvioidaan hankittavaa ”auditointinäyttöä”, jotta voidaan määritellä, miten sovitut ”auditointikriteerit” on onnistuttu täyttämään (OHSAS 18001:fi, 2007, 14). Valdenin (2012) mukaan auditointi on yksinkertaisesti johtamisjärjestelmän arviointia. On olemassa sisäistä ja ulkoista auditointia. Sisäisestä auditoinnista käytetään usein myös nimitystä sisäinen arviointi. Moisio (2008, 3) listaa auditointityypeiksi sisäisen ja ulkoisen auditoinnin lisäksi esimerkiksi yritysauditoinnin, epämuodollisen auditoinnin, johtamisauditoinnin, prosessiauditoinnin, laatuauditoinnin ja menetelmäauditoinnin.

### 5.1 Ulkoinen auditointi

Yritys voi pyytää halutessaan puolueettoman auditoijan suorittamaan ulkoista auditointia. Auditoinnin voi Valdenin (2012) mukaan suorittaa periaatteessa kuka tahansa, ilman koulutustakin. Auditointeihin perehtymättömän voi kuitenkin olla vaikea tietää, mitä tekee, joten jonkinlaista opastusta tai koulutusta olisi hyvä saada ennen auditoijana toimimista.

Moisio toteaa auditointitapahtuman etenevän seuraavanlaisesti: aluksi pidetään aloituskokous ja määritellään oppaiden ja tarkkailijoiden roolit. Seuraavaksi haastatellaan työntekijöitä heidän omilla työpisteillään ja tarkkaillaan heidän toimiaan. Auditointiryhmä käy tietyin väliajoin läpi auditoinnin etenemistä ja vertaa auditointiaineistoa kriteereihinsä. Löydökset kootaan yhteen ja niistä tehdään yhteenveto. Lopuksi pidetään loppukokous ja raportoidaan tulokset. (Moisio 2008, 13.)

OHSAS 18001 –auditoijille on määritelty tietyt tiedot ja taidot, jotka heidän on hyvä hallita. Näitä ovat muun muassa työterveys- ja työturvallisuusjohtamisen (OHSM = Occupational health and safety management) menetelmät ja tekniikat, sanasto ja periaatteet. TTT-työkalut, kuten vaaran tunnistaminen ja riskin arviointi sekä ehkäi-

sevien toimenpiteiden kehittäminen kuuluvat myös näiden audittoijien taitoihin. Lisäksi heidän on hyvä ymmärtää ihmisen ja koneen välistä yhteistyötä ja osata tarkkailla työntekijöiden terveyttä ja hyvinvointia sekä olla jonkin verran perillä niistä työehtosopimuksista, jotka voivat vaikuttaa OHSAS 18001 –auditoinnin kulkuun. (Moisio 2008, 6-7.)

Jos yritys haluaa sertifikaatin auditoinnin yhteydessä, on tehtävä sertifiointiauditointi. Niitä saavat tehdä sertifiointielimet. Sertifiointiauditointeja suorittavat Suomessa useat eri organisaatiot. Näistä esimerkiksi DNV Certification Oy/Ab, Inspecta Sertifiointi Oy ja Bureau Veritas Branch Office for Finland, Certification Department audittoivat TTT-järjestelmiä. Sertifiointielimet voidaan akkreditoida. Akkreditointi on vapaaehtoista ja se tarkoittaa pätevyyden toteamista. Suomessa akkreditoijina toimivat esimerkiksi Tukes (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto) ja Finas. Finas-akkreditointipalvelu on mittatekniikan keskuksen akkreditointiyksikkö ja toimii kansallisena akkreditointielimenä. (Finas, n.d.; Valden 2012.)

## **5.2 Sisäinen auditointi**

Lauttamuksen (2012, 2) mukaan sisäinen arviointi eli auditointi on tapahtuma, jossa etsitään toiminnon tai prosessin alueelta kehityskohteita, jotta voitaisiin toimia entistä tehokkaammin ja paremmin. Sisäisen auditoinnin suorittaa aina yrityksen palveluksessa oleva henkilö –ei kuitenkaan se, jonka toimia arvioidaan. Moisiokin (2010, 4) kertoo ISO 9004:2009 –standardin mukaisesti, että sisäisiin auditointeihin olisi valittava audittoijiksi sellaiset henkilöt, jotka eivät ole mukana niissä toimissa, joita arvioidaan.

Picket (2003, 239) puolestaan on poiminut IIA:lta (the Institute of Internal Auditors) määritelmän sisäiselle auditoinnille: sisäinen auditointi on riippumaton ja puolueeton konsultointitoimenpide, jonka tarkoitus on lisätä organisaation arvoa ja parantaa sen toimintaa. Se auttaa organisaatiota saavuttamaan tavoitteensa tuomalla järjestelmällisen lähestymistavan riskienhallintaprosessien arviointiin ja niiden tehokkuuden parantamiseen. (Picket 2003, 239.)

Lauttamus (2012, 3) listaa seuraavat asiat sisäisten auditointien tarkoituksiksi:

- selvittää järjestelmällisesti ja arvioitavasta kohteesta riippumattomasti
  - onko toiminta sovittujen menettelytapojen ja ohjeiden mukaista
  - täyttääkö toiminta ne odotukset ja vaatimukset, jotka laatu-, ympäristö- ja turvallisuustyölle on asetettu
  - osoittavatko toiminnan tulokset järjestelmien tarkoituksenmukaisuuden ja tehokkuuden
- ottaa opiksi toisten hyvistä käytännöistä
- tuoda esiin toiminnon kehitysmahdollisuuksia ja vahvuuksia
- oppia ymmärtämään toimintakokonaisuutta ja tutustua eri toimintojen tehtäviin.

Pääarvioijana sisäisessä auditoinnissa toimii Lauttamuksen mukaan henkilö, joka on saanut arviointikoulutuksen. Arviointiryhmään voi ottaa tarvittaessa mukaan lisähenkilöitä, joilla varmistetaan riittävä asiantuntemus. Arviointiryhmän kannattaa valmistautua auditointitilaisuuteen tutustumalla arvioitavaan kohteeseen. Siihen voi käydä tutustumassa jo etukäteen, jolloin kannattaa tehdä myös muistiinpanoja. Aiheeseen voi tutustua perehtymällä siihen liittyvään aineistoon ja edellisten arviointien raportteihin. (Lauttamus 2012, 8-13.)

Lauttamus toteaa arvioitavan kohteen voivan valmistautua auditointitilaisuuteen käymällä läpi arviointikysymykset, jotka arviointiryhmä on etukäteen laatinut. Valden sen sijaan kertoo, että kysymyslistoja ei aina välttämättä tehdä, mutta niiden laatiminen on hyvä tapa. Kysymyslistojen avulla voidaan selvittää tehdäänkö oikeita asioita ja tehdäänkö asioita oikein. Kohteen kannattaa myös korjata tai päivittää etukäteen jo tiedossa olevat puutteet tai esimerkiksi vanhentuneet dokumentit. (Lauttamus 2012, 8-13; Valden, 2012.)

ISO 9004:2009 –standardi korostaa sisäisen auditoinnin olevan tehokas työkalu ongelmien ja riskien tunnistamiseen. Sen avulla voidaan myös tarkkailla edellisissä auditoinneissa havaittujen poikkeamien korjaamisten etenemistä. (Moisio 2010, 4.)

Sisäisestä auditoinnista on olemassa useita standardeja, esimerkiksi IIA:lla on niitä useita, kuten Performance Standards 2000 (Managing the Internal Audit Activity) (Picket 2003; 330, 517). Auditointistandardi ISO 19011: 2011 julkaistiin marraskuussa 2011. Se on erityisesti sisäisiä auditointeja ja toimittaja-auditointeja varten, mutta sitä voi hyödyntää myös sertifiointiauditoinneissa. Suomennoksen on tarkoitus ilmentyä vuoden 2012 aikana. (Suomen Standardisoimisliitto SFS ry, n.d.)

## 6 TURVALLISUUSJOHTAMINEN

Laitinen ja muut (2009, 37) kuvaavat turvallisuusjohtamisen sellaiseksi johdon ja esimiesten toiminnaksi, joka kehittää muun muassa työpaikan toimintatapoja, työolosuhteita, työilmapiiriä ja henkilöstön ammattitaitoa, ja joka pyrkii työpaikan kilpailukyvyyn ja turvallisuustason jatkuvaan parantamiseen.

Työsuojeluhallinnon www-sivuilla (n.d.) kuvaillaan turvallisuusjohtamista kokonaisvaltaiseksi, niin omaehtoisen kuin lakisääteisen turvallisuuden hallitsemiseksi, joka yhdistää sekä ihmisten että menetelmien ja toimintatapojen johtamisen. Ihmisten johtamiseen sisältyy esimerkiksi henkilöstön osaamisen, osallistumisen ja motivoinnin varmistaminen, kun taas menetelmien ja toimintatapojen johtaminen pitää sisällään muun muassa riskien arviointia, mittaamista ja koulutusta. (Työsuojeluhallinto, n.d.)

Turvallisuusjohtamisen ajatukseen sisältyy jatkuva terveellisyyden ja turvallisuuden edistäminen. Koko organisaation, johdon ja henkilöstön, on oltava sitoutunut turvallisuusjohtamisajatteluun, jotta turvallisuuskulttuuri voi kehittyä työpaikalla. Kanervan (2008, 7) mielestä juuri johdon sitoutuminen turvallisuusasioihin vaikuttaa ratkaisevasti siihen, miten työpaikalla omaksutaan ja kehitetään turvallisuuskulttuuria. Toisaalta turvallisuuskulttuuri puolestaan, eli tapa, jolla yritys toimii turvallisuuden suhteen, vaikuttaa turvallisuusjohtamiseen. Jokaisen esimiehen ja työntekijän normaalin työnkuvan tulisi sisältää turvallisuustyötä. (Työsuojeluhallinto, n.d.)

Hyvä turvallisuusjohtaminen sisältää työsuojeluhallinnon mukaan seuraavat lähtökohdat:

- turvallisuuspolitiikan luominen
- toimintavelvoitteiden ja -valtuuksien määrittäminen
- riskien arviointi, mittaaminen, seuranta ja dokumentointi
- osaamisen varmistaminen
- tiedottaminen

- toimiva palautejärjestelmä (Työsuojeluhallinto, n.d.)

Laitinen ja muut puolestaan listaavat seuraavat viisi keskeisintä turvallisuuden perustyökalua, joita esimiesten tulisi osata hyödyntää:

- perehdytys ja työnopastus
- turvallisuustuokit
- työn vaarojen selvitys (riskien arviointi)
- tapaturmien ja vaaratilanteiden tutkiminen
- työpaikkatarkastustoiminta ja työyhteisön seuranta (Laitinen ym. 2009, 313.)

Tehostunut työturvallisuustyö on teknisen ja ammattirakenteen kehityksen ohella pienentänyt työtapaturman riskiä Suomessa merkittävästi muutamassa kymmenessä vuodessa, kertovat Laitinen ja muut. Tietoverkkojen välityksellä turvallisuustieto ja –koulutus ovat aina tarvittaessa saatavilla. Rakennus- ja teollisuustyössä tapaturmia tapahtuu silti edelleen liian usein. (Laitinen ym. 2009, 40.) Kanerva (2008, 1) väittää työn olevan yleensä huonosti suunniteltua ja usein myös huonosti johdettua, jos se sisältää vaaroja. Hänen mielestään työn vaarat ja vahingot voivat johtua osaamattomuudesta ja kyvyttömyydestä hallita muuttuvia tilanteita. On kuitenkin olemassa paljon sellaista työtä, joka sisältää vaaroja. Tämä ei läheskään aina tarkoita sitä, että vaaroja pyrittäisi poistamaan tai lieventämään, tai työntekijöitä suojaamaan. Vaikka kaikki mahdolliset varokeinot olisivat käytössä, vaara on silti läsnä monessa työssä. Tämän takia Kanervan väite vaaroja sisältävästä ja siksi huonosti johdetusta työstä on ehkä liian jyrkkä.

Ulkomailla, esimerkiksi Pohjois-Amerikassa, työturvallisuuteen kiinnitetään hyvin tarkasti huomiota. Uusimpana ilmiönä sieltä rantautunee vielä Suomeenkin esimerkiksi BBS (Behavior based safety) tai Behavioral Safety eli käyttäytymiskeskkeinen työturvallisuus. Cooper mainitsee artikkelissaan käyttäytymiskeskkeisen työturvallisuuden prosessin tarkoituksiksi keskittää työntekijän huomio ja toimet turvalliseen toimintaan tapaturmien välttämiseksi. Hänen mukaansa käyttäytymiskeskkeinen turvallisuus –ajattelun avulla pyritään tunnistamaan ne riskialttiit käyttäytymismuodot, jot-

ka aiheuttavat suurimman osan tapaturmista. (Cooper 2010, A18.) MFJ:n työsuojelupäällikön mukaan yrityksessä ei tällä hetkellä toteuteta tätä ajattelutapaa, sillä se on vielä heille tuntematon ilmiö. Ei kuitenkaan ole mahdoton ajatus, että siitä otettaisiin tulevaisuudessa selvää.

## **7 KEHITYSTYÖN ETENEMINEN**

Työ toteutettiin perehtymällä aluksi tarkasti MFJ:n olemassa olevaan työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmään eli MFJ Turvallisuus –kantaan, ja OHSAS 18001 –standardiin, käyttäen apuna OHSAS 18002 –standardia. Sen jälkeen alettiin rakentaa uutta TTT-järjestelmää entisen pohjalta. Ennen työn aloittamista ilmoitettiin suuntaa antava aikataulutus, jota tuli noudattaa.

### **7.1 Aikataulu**

Opinnäytetyölle asetettiin heti alussa aikataulu, jonka puitteissa työ oli saatava valmiiksi. MFJ oli sopinut TTT-järjestelmälle esiauditoinnin kesäkuun alkuun, ja haluttiin, että uusi järjestelmä on valmis siihen mennessä.

Työtä aloiteltiin maaliskuussa kahden viikon intensiivijaksolla, jolloin perehdyttiin silloiseen TTT-järjestelmään ja sen sisältämään aineistoon. Huhtikuussa oli tarkoitus etsiä lähdemateriaalia ja tutkia aiemmin samasta aihealueesta tehtyjä tutkimuksia, mutta ajanpuutteen vuoksi tämä siirtyi myöhemmäksi. Toukokuussa työtä jatkettiin, ja esiauditoinnin jälkeen opinnäytetyöntekijä jatkoi opinnäytetyön kirjoittamista kesän ajan.

### **7.2 Menetelmät**

Opinnäytetyön pääasialliset toteutustavat ja –menetelmät olivat olemassa olevan aineiston tutkiminen, uuden kerääminen, tietojen päivittäminen ja uuden järjestelmän rakentaminen.

Opinnäytetyöntekijä työskenteli osittain itsenäisesti tutkien järjestelmiä ja OHSAS 18001 –standardia, ja osittain konsultoiden MFJ:n työsuojelupäällikköä ja laatu- ja ympäristöpäällikköä, joista ensin mainittu oli avuksi TTT-järjestelmän sisällön suhteen

ja toiseksi mainittu oli tekninen, Lotus Notesin, asiantuntija. MFJ käyttää Lotus Note-  
sia työskentely-ympäristönään, ja siksi opinnäytetyöntekijänkin oli opeteltava sen  
käyttö.

Toukokuun alussa opinnäytetyöntekijä suoritti sisäisen auditoinnin, jonka kohteena  
oli työsuojelupäällikkö. Tämä tehtiin sen vuoksi, että saatiin selville ne TTT-  
järjestelmän kohdat, joissa oli vielä puutteita. Opinnäytetyöntekijä oli käynyt huhti-  
kuussa Metson järjestämän *Ympäristö- ja turvallisuusjärjestelmien vaatimukset ja  
sisäinen arviointi* –koulutuksen, joten hän oli tietoinen siitä, miten auditointi suorite-  
taan.

Sisäisiä auditointeja on tehtävä vähintään kerran vuodessa. Ennen esiauditointia oli  
tehtävä joko sisäinen auditointi tai johdon katselmus, jotta esiauditoinnissa voitiin  
esittää, mitä poikkeamia oltiin mahdollisesti itse havaittu etukäteen organisaation  
TTT-järjestelmässä tai –toiminnassa. Johdon katselmusta ei olisi ehditty tehdä ajois-  
sa, joten päädyttiin tekemään sisäinen auditointi. Tämän tuloksena listattiin niitä  
puutteita, joita uudessa TTT-järjestelmässä tuli siinä vaiheessa esille. Ne merkittiin  
poikkeamiksi, jotta niille saatiin merkittyä vastuuhenkilöt, korjaustoimenpiteet ja  
aikataulut.

Työsuojelupäällikkö ja laatu- ja ympäristöpäällikkö halusivat, että uusi TTT-  
järjestelmä esitellään hyvissä ajoin ennen esiauditointia tietyille organisaation henki-  
löille, kuten johtoportaalalle ja työsuojeluvaltuutetuille, jotta he tietävät millainen uusi  
järjestelmä on, miksi se on tehty ja mitä se pitää sisällään. Tämän vuoksi opinnäyte-  
työntekijä laati esityksen, MFJ-OHSAS –esittely, uudesta TTT-järjestelmästä, josta on  
poimittu tärkeimpiä kohtia liitteeseen 1.

## 8 TULOKSET

Opinnäytetyön tarkoitus oli muuttaa vanha MFJ Turvallisuus –kanta uudeksi MFJ-OHSAS –kannaksi muokkaamalla se OHSAS 18001 –standardia vastaavaksi. Työ jakautui useisiin tehtäväalueisiin, jotka käydään seuraavassa läpi vaihe vaiheelta.

### 8.1 Standardiin perehtyminen

Eräs tärkeimmistä tehtävistä oli tutustua OHSAS 18001 –standardiin, sillä siihen koko järjestelmän rakentaminen perustui. Standardin olennaisin kohta opinnäytetyön kannalta oli *4 TTT-järjestelmän vaatimukset*. Siinä on lueteltu kohta kohdalta, mitä standardin mukaisessa hyvässä työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmässä kannattaa olla (Ks. luku 4.2 OHSAS 18001). OHSAS 18002 –standardista sai hyviä selityksiä niihin kohtiin, jotka olivat epäselviä tai moniselitteisiä. Esimerkiksi kohta *4.4.6 Toiminnan ohjaus* oli hieman vaikeasti ymmärrettävissä. OHSAS 18002 (OHSAS 18002:fi 2008, 84) selitti kuitenkin yleisen päämäärän TTT-toiminnan ohjaustoimenpiteille olevan se, että TTT-riskejä hallitaan niin, että TTT-politiikka täytetään.

Ohjeet standardin soveltamiseen olivat suureksi avuksi myös siinä vaiheessa, kun mietittiin, minkä otsikoiden alle eri dokumentit tulisi sijoittaa. Ohjeissa selitettiin otsikoiden tarkoitusta ja sisältöä, joten näiden vertaaminen dokumenttien sisältöön helpotti dokumenttien sijoittelua.

### 8.2 MFJ Turvallisuus -kantaan perehtyminen

MFJ:n vanha TTT-järjestelmä, MFJ Turvallisuus, oli käytävä perusteellisesti läpi. Tällä tavalla saatiin selville, millaisia alaotsikoita se piti sisällään (Ks. kuvio 5.), ja millaisia dokumentteja siinä oli.

Subject	Date	Author
▶ 0010 TURVALLISUUSJOHTAMINEN		
▶ 0020 TURVALLISUUS TUOTANNOSSA JA MUISSA TOIMINNOISSA		
▶ 0030 TYÖTERVEYS JA TYÖTURVALLISUUS		
▶ 0050 PELASTUSTOIMINTA		
▶ 0060 HÄTÄTILANTEIDEN SUUNNITTELU		
▶ 0070 TIETOTURVALLISUUS		
▶ 0080 HENKILÖTURVALLISUUS		
▶ 0090 TOIMITILATURVALLISUUS		
▶ 0100 RIKOSTEN EHKÄISY		

KUVIO 5. MFJ Turvallisuus

MFJ:n toiveesta kaikkien linkkien toimivuus testattiin, jotta saatiin selville, toimivatko ne ja vievätkö ne oikeaan osoitteeseen. Opinnäytetyöntekijä ja työsuojelupäällikkö kävivät myös dokumentteja läpi löytääkseen sieltä kaikki päivitystä vaativat tai jo täysin vanhentuneet dokumentit.

Samalla kun dokumentteja käytiin läpi, pohdittiin alustavasti, minkä otsikoiden alle ne kuuluisivat uudessa kannassa. Melko suuri työ olikin siinä, kun dokumenteille etsittiin niitä vastaavat otsikot –useiden dokumenttien kohdalla kävi niin, että ne olisivat sopineet sisältönsä puolesta monien otsikoiden alle. Jotkut dokumentit laitettiin kahteen paikkaan, esimerkiksi *Työterveyshuollon toimintasuunnitelma*, joka yhtäältä sijoitettiin *0040 Päämäärät ja ohjelmat* –otsikon alle ja toisaalta *0130 Työterveys* –otsikon alle. Tämä sen takia, että toimintasuunnitelma on suunniteltu ohjelma, jota tullaan kyseisen vuoden aikana noudattamaan, ja se sisältää työterveysasiaa. Toisten kohdalla oli valittava kahdesta tai useammasta sopivin otsikko, jonka alle ne sijoitettiin. *Turvallisuusauditoinnit* esimerkiksi päätettiin sijoittaa otsikon *0010 TTT-politiikka ja turvallisuusjohtaminen* ja alaotsikon *Turvallisuusjohtaminen* alle, vaikka tarjolla olisi ollut myös otsikko *0140 Sisäinen auditointi*. Tämä päätös tehtiin siitä syystä, että turvallisuusauditoinnit eivät ole sisäisiä vaan ulkoisia auditointeja, ja ne liittyvät turvallisuusjohtamiseen.

### 8.3 MFJ-OHSAS –kannan luominen

MFJ Turvallisuus –kannan tilalle haluttiin uusi OHSAS 18001 –standardia vastaava kanta. Tämän vuoksi se nimettiin MFJ-OHSAS –kannaksi. Alaotsikoiksi valittiin melko suoraan standardin *4 TTT-järjestelmän vaatimukset* –kohdan alaotsikoita tai ala-alaotsikoita, kuten kuvioita 6 ja 7 toisiinsa vertaamalla nähdään. Kuviossa 7 on listattu vasemmalle puolelle standardin vaatimukset.


Subject	Date	Modified	Author
<b>TTT-JÄRJESTELMÄ</b>			
TTT - järjestelmän rakentaminen – vaiheet	09.03.2012	16.05.2012	Matti Valden
▶ 0000 KUVAUS TTT-JÄRJESTELMÄSTÄ			
▶ 0010 TTT-POLITIikka JA TURVALLISUUSJOHTAMINEN			
▶ 0020 VAARAN TUNNISTAMINEN JA RISKIN ARVIOINTI			
▶ 0030 LAKISÄÄTEISET JA MUUT VAATIMUKSET			
▶ 0040 PÄÄMÄÄRÄT JA OHJELMAT			
▶ 0050 RESURSSIT, ROOLIT, VASTUUT, VELVOLLISUUDET JA VALTUUDET			
▶ 0060 PÄTEVYYS, KOULUTUS JA TIETOISUUS			
▶ 0070 VIESTINTÄ, OSALLISTUMINEN JA YHTEISTOIMINTA			
▶ 0080 DOKUMENTOINTI, ASIAKIRJOJEN JA TALLENTEIDEN HALLINTA			
▶ 0090 TOIMINNAN OHJAUS			
▶ 0100 VALMIUS JA TOIMINTA HÄTÄTILANTEISSA			
▶ 0110 TOIMINNAN TASON MITTAUKSET JA TARKKAILU			
▶ 0120 VAARATILANTEIDEN TUTKINTA, POIKKEAMAT, KORJAAVAT JA EHKÄISEVÄT TOIMENPITEET			
▶ 0130 TYÖTERVEYS			
▶ 0140 SISÄINEN AUDITOINTI			
▶ 0150 JOHDON KATSELMUS			
▶ 0160 TIETOTURVALLISUUS			
▶ 0170 RIKOSTEN EHKÄISY			
▶ 0180 OHSAS -OHJEET			

KUVIO 6. MFJ-OHSAS

## OHSAS 18001 –standardi vs. MFJ-OHSAS

- 4.1 Yleiset vaatimukset
- 4.2 TTT-politiikka
- 4.3 Suunnittelu
  - 4.3.1 Vaaran tunnistaminen, riskin arviointi ja hallintatoimenpiteiden määrittäminen
  - 4.3.2 Lakisääteiset ja muut vaatimukset
  - 4.3.3 Päämäärät ja ohjelmat
- 4.4 Järjestelmän toteuttaminen ja toiminta
  - 4.4.1 Resurssit, roolit, vastuut, velvollisuudet ja valtuudet
  - 4.4.2 Pätevyys, koulutus ja tietoisuus
  - 4.4.3 Viestintä, osallistuminen ja yhteistoiminta
  - 4.4.4 Dokumentointi
  - 4.4.5 Asiakirjojen hallinta
  - 4.4.6 Toiminnan ohjaus
  - 4.4.7 Valmius ja toiminta hätätilanteissa
- 4.5 Arviointi
  - 4.5.1 Toiminnan tason mittaukset ja tarkkailu
  - 4.5.2 Vaatimusten täytymisen arviointi
  - 4.5.3 Vaaratilanteiden tutkinta, poikkeamat, korjaavat toimenpiteet ja ehkäisevät toimenpiteet
  - 4.5.4 Tallenteiden hallinta
  - 4.5.5 Sisäinen auditointi
- 4.6 Johdon katselmus

Subject	Date	Modified	Author
▼ TTT-JÄRJESTELMÄ			
TTT - järjestelmän rekentäminen – ehdotus vaiheista	09.03.2012	10.05.2012	Matti Väiden
▶ 0000 KUVIUS TTT-JÄRJESTELMÄSTÄ			
▶ 0010 TTT-POLITIIKKA JA TURVALLISUUSJOHTAMINEN			
▶ 0020 VAARAN TUNNISTAMINEN JA RISKIN ARVIOINTI			
▶ 0030 LAKISÄÄTEISET JA MUUT VAATIMUKSET			
▶ 0040 PÄÄMÄÄRÄT JA OHJELMAT			
▶ 0050 RESURSSIT, ROOLIT, VASTUUT, VELVOLLISUUDET JA VALTUUDET			
▶ 0060 PÄTEVYYS, KOULUTUS JA TIE TOISUUS			
▶ 0070 VIESTINTÄ, OSALLISTUMINEN JA YHTEISTOIMINTA			
▶ 0080 DOKUMENTOINTI, ASIAKIRJOJEN JA TALLENTEIDEN HALLINTA			
▶ 0090 TOIMINNAN OHJAUS			
▶ 0100 VALMIUS JA TOIMINTA HÄTÄTILANTEISSA			
▶ 0110 TOIMINNAN TASON MITTAUKSET JA TARKKAILU			
▶ 0120 VAARATILANTEIDEN TUTKINTA, POIKKEAMAT, KORJAAVAT JA EHKÄISEVÄT TOIMENPITEET			
▶ 0130 TYÖTERVEYS			
▶ 0140 SISÄINEN AUDITOINTI			
▶ 0150 JOHDON KATSELMUS			
▶ 0160 TIETOTURVALLISUUS			
▶ 0170 RIKOSTEN EHKÄISY			
▶ 0180 OHSAS - OHJEET			
▶ TEKÖ-OHJEITA			



KUVIO 7. OHSAS 18001 TTT-järjestelmän vaatimukset

MFJ Turvallisuus –kannasta tuli säilyttää joitakin otsikoita, joten ne lisättiin sellaiseen uuteen kantaan standardin mukaisten otsikoiden lisäksi. Tällaisia otsikoita olivat *Turvallisuusjohtaminen*, josta tehtiin yhteinen otsikko *TTT-politiikan* kanssa, sekä *Työterveys*, *Tietoturvallisuus* ja *Rikosten ehkäisy*. Näiden otsikoiden lisäksi päätettiin ottaa mukaan uusi, *OHSAS-ohjeet* –otsikko, jonka alle tulaisiin keräämään erilaisia työturvallisuuteen liittyviä ohjeistuksia, kuten Metson käyttämän HSE Monitor –ohjelman käyttöohjeet. HSE Monitoriin kirjataan kaikki tapaturmat ja vaara- sekä läheltä piti –tilanteet. Kaikki työntekijät pääsevät ohjelmaan omilla käyttäjätunnuksillaan, ja kuka tahansa voi tehdä sinne esimerkiksi läheltä piti -ilmoituksen. Siellä myös seurataan niitä jatkotoimenpiteitä toteuttamisineen, joita tapahtumien johdosta on päätetty suorittaa. HSE Monitorin lisäksi Metsolla on käytössään HSE Alert -dokumentti, johon kirjataan vaaralliset tapaturmat. Dokumentin avulla tapahtuneesta tiedotetaan muille yksiköille ympäri maailmaa.

Kun otsikot olivat valmiit, niiden alle kopioitiin MFJ Turvallisuudesta suoraan kaikki dokumentit. Toinen tapa olisi ollut siirtää vanhasta kannasta vain ne dokumentit,

jotka sinne pitikin siirtää, ja jättää tarpeettomat vanhaan kantaan. Tässä tavassa olisi kuitenkin ollut se riski, että jokin tärkeä dokumentti olisi jäänyt epähuomiossa kopoimatta. Siksi päätettiin kopioida kerralla kaikki, ja siivota sitten uusi kanta turhista asiakirjoista. Tällaisia olivat muun muassa kaikki automaattikaavaukseen liittyvä tieto, sillä automaattikaavaus lopetettiin MFJ:llä vuonna 2008. MFJ Turvallisuus päätettiin jättää sellaisenaan historiatietoihin, joten kaikki vanha tieto tulee kuitenkin säilymään saatavilla.

MFJ-OHSAS –kanta luotaessa MFJ Turvallisuus –kannan lisäksi hyödynnettiin paljon muita MFJ:n Lotus Notesissa olevia tietokantoja ja Metso Paperin TTT-järjestelmää. Uuteen kantaan lisättiin esimerkiksi linkkejä MFJ:n Palokuntakantaan, joka sisältää tärkeää materiaalia otsikon *0100 Valmius ja toiminta hätätilanteissa* alle. Uusina kohtina sinne lisättiin esimerkiksi *Tulityöt, Hälytysselostet* ja *Palotarkastus*.

Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän päivityksen alkuvaiheessa konsultoitiin Metso Paperin vs. turvallisuuspäällikköä, joka oli suureksi avuksi kuvaillessaan heidän vastaavaa TTT-järjestelmäänsä. MFJ:n järjestelmästä haluttiin tehdä joiltakin osin samankaltainen Metso Paperin järjestelmän kanssa, ja sieltä poimittiinkin hyvää aineistoa, muun muassa lainsäädäntöön liittyvää materiaalia (Ks. kuvio 8.).

Subject	Date	Modified
▶ Lainsäädännön seuranta		
▼ Lainsäädäntö		
▼ Kemikaalit		
390/2005 L vaarallisten kemikaalien ja i	10.05.2012	10.05.2012
CLP-asetus, turvalausekkeet, vaaralau	23.03.2012	10.05.2012
Kemikaalilainsäädäntö	23.03.2012	10.05.2012
▼ Koneet ja laitteet		
1016/2004 L eräiden teknisten laitteiden	23.03.2012	10.05.2012
1407/1993 Vnp henkilösuojainten valinr	23.03.2012	10.05.2012
291/2008 VNA laserlaitteista ja niiden te	23.03.2012	10.05.2012
+ 400/2008 VNA koneiden turvallisuudesta	01.07.2008	10.05.2012
+ 403/2008 VNA työvälineiden turvallisuu	01.07.2008	10.05.2012
847/1994 Vnp työssä käytettävien ajon	23.03.2012	10.05.2012
▼ Melu ja värinä		
48/2005 VNA työntekijöiden suojelemis	23.03.2012	10.05.2012
85/2006 VNA työntekijöiden suojelemis	23.03.2012	10.05.2012
▼ Muut		
1233/2006 L tilaajan selvitysvelvollisuut	23.03.2012	10.05.2012
+ 1405/1993 Vnp näyttöpäätetyöstä (1 R:06.12.2007	06.12.2007	10.05.2012
+ 1409/1993 Vnp käsin tehtävistä nostois	06.12.2007	10.05.2012
577/2003 VNA työpaikkojen turvallisuus	23.03.2012	10.05.2012
782/1997 Vnp eräistä työsuojelun vaati	23.03.2012	10.05.2012
976/1994 Vnp työpaikkojen turvamerke	23.03.2012	10.05.2012
▶ Nestekaasut		
▶ Nuoret työntekijät		
▶ Painelaitteet		
▶ Pelastustoiminta		
▶ Syöpäsairaudesta vaara		
▶ Sähköturvallisuus		
▶ Työterveys		
▶ Yleiset		

KUVIO 8. MFJ-OHSAS Lainsäädäntö

MFJ Turvallisuus –kannassa ei ollut Lainsäädäntö-kohtaa lainkaan, joten sen alle tulivat dokumentit kopioitiin muutamaa lukuun ottamatta suoraan Metso Paperilta. Työturvallisuuslaki oli yksi tärkeistä laeista, jotka liitettiin mukaan *Yleiset* –otsikon alle. Lakitietopalvelu Edilexistä etsittiin lisäksi MFJ:tä koskeva nestekaasuihin liittyvä lainsäädäntö. Sieltä löytyi yhteensä neljä eri asetusta ja päätöstä: 1286/1993 KTMp kaasuasennuksista (KTMp = Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös), 1434/1993 Kaasulaiteasetus, 344/1997 KTMp nestekaasuasetuksen soveltamisesta ja 711/1993 Nestekaasuasetus. Nämä kaikki lisättiin *Nestekaasut*-otsikon alle.

## 8.4 Dokumenttien päivitys

Lopuksi oli päivitettävä vanhentuneita tai jo epäolennaista tietoa sisältäviä asiakirjoja. Päivitystä vaati esimerkiksi *0100 Rikosten ehkäisy* –otsikon alainen *Vartiointi*-dokumentti, jossa oli vanhaa tietoa MFJ:n vartiointista. Siihen vaihdettiin nykyisen

vartiointiliikkeen nimi ja yhteystiedot. Lisäksi tietokannassa oli joitakin tyhjiä dokumentteja, kuten *0100 Rikosten ehkäisy* –otsikon alla oleva *0020 Toiminnan periaatteet havaittaessa / epäiltäessä rikollista toimintaa*. Tämä dokumentti oli lisätty tietokantaan, jotta siihen voitaisiin laittaa toimintaohjeet sen varalle, että henkilökunta havaitsee tai epäilee työpaikalla rikollista toimintaa. Kun dokumentti oli kopioitu uuteen tietokantaan, siihen etsittiin jo olemassa olevia neuvoja muista tietokannoista.

Kaikki Metso Paperilta kopioidut dokumentit oli myös syytä päivittää niin, että ne vastaisivat sisällöltään MFJ:n toimintaa. Osassa Metso Paperin ohjeita oli esimerkiksi alakohtia työmaalla toimimisesta. MFJ:llä ei kuitenkaan ole työmaita, joten sellaiset kohdat piti poistaa. Opinnäytetyöntekijän suorittamassa sisäisessä auditoinnissa määrättiin myös vastuuhenkilöt joidenkin dokumenttien ylläpitoa ja päivitystä varten. Esimerkiksi lainsäädäntöä on seurattava tietyn aikavälein ja kirjattava mahdolliset muutokset ylös. Tähän sovittiin vastuuhenkilöksi työsuojelupäällikkö, sillä hän tietää MFJ:n TTT-asiat läpikotaisin ja osaa näin ollen poimia lainsäädännöstä tietokantaan juuri tätä organisaatiota koskevat kohdat. Useiden dokumenttien päivitykseen delegoitiinkin kuitenkin muita henkilöitä, sillä yksi henkilö ei voi hoitaa kaikkea.

*0130 Työterveys* –otsikon alle pyydettiin työterveyshuollosta tärkeää materiaalia, kuten työterveyshuollon toimintasuunnitelma ja terveystarkastuksista kertova asiakirja. Nämä ovat TTT-järjestelmään kuuluvia asioita, ja lisäämällä ne uuteen tietokantaan, ne saatettiin helpommin saataville koko henkilöstölle.

## **8.5 MFJ-OHSAS –esittely**

Työsuojelupäällikön mielestä kaikista uuden järjestelmän pääotsikoista olisi löydyttävä keino siihen, miten työturvallisuutta voidaan MFJ:llä parantaa. MFJ-OHSAS –esityksessä keskityttiin siksi siihen, miten MFJ:llä toteutuvat OHSAS 18001 –standardin vaatimukset, jotka siis olivat suurelta osin uuden tietokannan otsikoita.

Esityksen tekemisessä oli useita hyviä puolia. Sen lisäksi, että se tehtiin niille organisaation jäsenille, joiden siitä olisi ensisijaisesti oltava tietoisia, se jäisi TTT-

järjestelmään myöhempää koulutusta varten muulle henkilöstölle. Niemelän, Pirkerin ja Westerlundin (2008, 144) mukaan johtamisjärjestelmä on tärkeässä roolissa henkilöstöä kehittäessä. He toteavat sen toimivan linkkinä yrityksen johdon ja työntekijöiden välillä. MFJ:n uusi TTT-järjestelmä voikin tulla esityksen myötä tutuksi koko henkilökunnalle ja auttaa tulevaisuudessa tekemään yhteistyötä esimerkiksi jatkuvan parantamisen merkeissä.

Esitys tiivistää organisaation TTT-toiminnan ja kertoo, miten järjestelmä mukailee standardia. Tämän vuoksi se tuki myös opinnäytetyöntekijän työtä, sillä sen avulla oli helppo tarkistaa, että uusittu järjestelmä todellakin vastaa standardin vaatimuksia. Esitys oli myös apuna esiauditoinnissa.

Esitystä kuuntelemaan pyydettiin MFJ:n johtoporrasta ja työsuojeluvaltuutetut (sekä toimihenkilöiden että työntekijöiden). Opinnäytetyöntekijä esitteli uuden järjestelmän kuuntelijoille, ja työsuojelupäällikkö vastasi näiden esittämiin kysymyksiin. Esitys herättikin paljon keskustelua, ja muutamat uuden järjestelmän kohdat saivat kritiikkiä ja kehitysehdotuksia.

Yhdeksi keskustelunaiheeksi nousivat listat, jotka oli tehty vastuuhenkilöistä ja erityistehtävistä. Tällaisia listoja ei ollut ennen ollut, mutta niiden ajateltiin olevan hyödyllisiä. Myös OHSAS 18001 –standardi (OHSAS 18001:fi, 2007, 24) vaatii niitä: ”...roolit, vastuut, velvollisuudet ja valtuudet tulee dokumentoida ja niistä tulee tiedottaa.” Listoja tehtiin kaksi. Toiseen kerättiin vastuuhenkilöitä, esimerkiksi työsuojelupäällikkö, tehdaspalopäällikkö, työterveyslääkäri, säteilyturvajohtaja ja kemikaalivalvoja. Toiseen listattiin erityistehtäviä, joita saa tehdä vain käytyään esimerkiksi tietyn kurssin. Tällaisiksi erityistehtäviksi lueteltiin muun muassa trukilla ajo, nosturin kuljettaminen ja nostoapuvälineiden tarkastaminen. Varsinkin erityistehtävälistan olemassaoloa kritisoitiin sen vuoksi, että Metsolla on jo käytössään laaja koulutusrekisteri, josta halutessaan saa tiedon niistä henkilöistä, jotka ovat suorittaneet esimerkiksi trukkikuskin ajokortin. Tällaisten yksittäisten kurssien tiedot on mahdollista seuloa näkyviin Excel-taulukossa olevasta rekisteristä.

Kritiikki uusien listojen tekemisestä oli osin aiheellista, sillä valtavan tietotulvan ja dokumenttimäärän keskellä olisi aina syytä pitäytyä mahdollisimman pienessä mää-

rässä erilaisia listauksia. Niiden päivittäminen on hyvin työlästä, jos on muistettava, moneenko eri listaan esimerkiksi yksi henkilövaihdos on merkittävä. Tehdyt listat päädyttiin kuitenkin pitämään toistaiseksi, sillä niistä näkee suoraan juuri MFJ:n henkilöstön vastuuhenkilöt ja erityistehtävien osaajat. Tulevaisuudessa voidaan ehkä kehittää parempi tapa pitää yllä yllämainittuja listauksia, jos koulutusrekisteri on yksinään riittämätön.

Eräs MFJ-OHSAS –esityksen kuuntelijoista huomasi, että esityksessä ei mainittu HSE Alert –dokumenttia lainkaan. Siitä lisättiinkin myöhemmin maininta esityksen kohtaan, jossa puhuttiin HSE Monitorista (Ks. Liite 1., s. 53). HSE Alert –dokumenttia ei myöskään ollut mainittu MFJ-OHSAS –kannassa, joten linkki dokumenttiin lisättiin tietokannan kohtaan *0020 Vaaran tunnistaminen ja riskin arviointi*.

Oli hyvä saada kuuntelijoilta monenlaista palautetta uudesta TTT-järjestelmästä. Siihen asti järjestelmän kehittämistä olivat miettineet pääasiassa ainoastaan työsuojelupäällikkö, laatu- ja ympäristöpäällikkö sekä opinnäytetyöntekijä. Kaikkia asioita ei ollut tultu ajatelleeksi, joten oli hienoa saada useampi näkökulma järjestelmän sisältöön, ja päästä korjaamaan ne pienet puutteet, joita ei aiemmin oltu huomattu.

MFJ-OHSAS –esityksen myötä tieto uudesta järjestelmästä ja sen sisällöstä tuli useamman tietoisuuteen. Lopuksi kaikkia pyydettiin viemään viestiä eteenpäin, jotta koko henkilöstö saisi kuulla uudesta järjestelmästä ennen esiauditointia.

## **8.6 Esiauditointi**

Helpottaakseen varsinaista auditointia, yritys voi pyytää esiauditointia. Se ei ole pakollista, mutta se nopeuttaa ja tuo sujuvuutta auditointiin. Esiauditoinnin aikana voidaan järjestelmässä huomata epäkohtia, joita ehditään alkaa korjata tai jopa korjata valmiiksi ennen auditointia. Usein esiauditointi on kuitenkin kustannuskysymys, eikä niitä sen takia yleensä pidetä. (Valden, 2012.)

Kesäkuun alussa MJF:llä kuitenkin pidettiin esiauditointi. DNV:n auditoija lähetti noin kaksi viikkoa aiemmin alustavan ohjelman (Ks. Liite 2.), jossa lueteltiin niitä asioita, joita tulnaisiin arvioimaan. Tällä tavoin yritys pystyi valmistautumaan tilaisuuteen etukäteen.

Esiauditointi aloitettiin MFJ-OHSAS –kannan esittelyllä. Esityspohjana käytettiin samaa MFJ-OHSAS –esittelyä, jonka pohjalta henkilöstöäkin oli kantaan perehdytetty. Ensimmäinen asia, johon DNV:n edustaja puuttui, oli se, että tietokannan rakennusvaiheessa yksi standardin mukainen otsikko oli päätetty jättää pois. Tämä oli standardin kohta *4.5.2 Vaatimusten täyttymisen arviointi* (Ks. Liite 1., s. 46). Kohta oli päätetty jättää pois, sillä sen alle ei osattu sijoittaa mitään dokumenttia. Samalla oli ajateltu, ettei aivan jokaista kohtaa tarvitse tietokantaan otsikoida, jos ne voidaan todentaa jollain muulla tavoin. Auditoija ehdotti esimerkkinä, että otettaisiin käsittelyyn yksi läheltä piti –tilanne, jonka jälkitoimia arvioidaan –esimerkiksi sitä, onko toimittu lainsäädännön mukaan. Tämä olisi tietysti dokumentoitava jollain tavoin.

Auditoija kysyi, miten organisaatiossa seurataan henkilöstön henkistä kuormitusta. Työsuojelupäällikön mukaan kaksi kertaa vuodessa käydään esimiesten ja alaisten välisiä yksityisiä keskusteluja, joissa esimies on velvollinen kysymään, miten alaisella menee. Ikäkausitarkastuksissa henkinen kuormitus otetaan myös esille. Lisäksi sairauspoissaoloja seurataan, ja jos poissaolomäärä ylittää tietyn rajan, esimies keskustelee alaisensa kanssa siitä, mistä poissaolojen paljous johtuu.

Metson ja MFJ:n TTT-politiikkaan auditoija oli erittäin tyytyväinen. Myös sidosryhmät saavat sen halutessaan luettavakseen, standardin kohdan, *4.2 TTT-politiikka* alakohdan *g) on sidosryhmien saatavilla*, mukaisesti (OHSAS 18001:fi, 2007, 20).

Riskien kartoitus oli asia, jota auditoija painotti useamman kerran. Hän totesi sertifiointiin ehtona olevan, että riskit on kartoitettu ja pisteytetty. MFJ tekee parhaillaan perusteellista selvitystä kaikista riskeistään HSE Monitorin avulla. Organisaatio haluaa tehdä riskien kartoituksen huolella, minkä takia siihen kuluu aikaa. Siksi ei ole varmaa, ehditäänkö työ tehdä kokonaan ennen syksyn sertifiointiauditointia. Auditoija

kuitenkin painotti, että sertifikaattia ei voi myöntää ennen kuin kaikki riskit on kartoitettu. MFJ:llä alettiinkin miettiä, olisiko riskit mahdollista kartoittaa aluksi nopeam- malla tavalla, ja käydä ne myöhemmin läpi perusteellisemmin.

Auditoijan mukaan sertifiointiauditoinnissa halutaan lisäksi nähdä, että yrityksellä on jokin meneillään oleva parantamisohjelma. Tämä tarkoittaa sitä, että yrityksessä työskennellään aktiivisesti jonkin asian hallinnoimiseksi. *MFJ Turvallisuusohjelma 2012* toteuttaa tällaista parantamisohjelmaa; siihen on merkitty useita eri tehtäviä, joille on merkitty aikataulut tälle vuodelle.

Johdon katselmusta läpikäytäessä tuli ilmi, että sertifiointiauditoinnissa halutaan nähdä johdon kirjallinen päätös siitä, että TTT-järjestelmä on auditointikelpoinen. Tämä tehdään seuraavassa MFJ:n johdon katselmuksessa.

Järjestelmän läpikäymisen jälkeen auditoija kierteli tuotantopäällikön kanssa tuotan- non tiloissa ja kirjoitti lopulta raportin kaikista havainnoistaan. Yhtään vakavaa poik- keamaa ei tullut esille, mutta auditoija kirjasi ylös yhdeksän lievää poikkeamaa ja yhden havainnon, jotka hän luovutti seuraavanlaisena listana MFJ:lle:

1. Vaatimustenmukaisuusarvioinnin menettelyt (lakisäätteiset yms.) tulisi määri- tellä, ja esittää evidenssit keskeisten lakien noudattamisesta.
2. Riskienarviointi tulee suorittaa ennen sertifiointin hyväksymistä.
3. Työsuojelutoimikunnan toimintasuunnitelmaa ei voitu todentaa.
4. Auditointisuunnitelma tulisi ulottaa kattamaan 3 vuoden periodi.
5. Johdon on todettava järjestelmä sertifiointikelpoiseksi ennen sertifiointin hy- väksymistä.
6. Koehälytykset tulee suunnitella ja dokumentoida. Seuraava koehälytys pitää voida todentaa.
7. Nestekaasupullo senkkahuollossa väärässä paikassa, vailla kiinnitystä.
8. Moottorin kannukeerna oli tippunut ja haljennut työntekijän nostaessa sitä. Asiasta ei ole tehty vaaratilanneilmoitusta.
9. Työntekijä työskenteli sulatossa ilman kypärää ja suojalaseja.

10. Moottorin kannukeernan nosto tapahtui väärin. Työntekijä nosti keernaa siten, että paino kohdistui ketjun lenkkiin, ei koukkuun kuten pitäisi (ketjua oli lyhennetty laittamalla se kaksinkerroin).

Kohta 6. oli pelkkä havainto kun taas kohdat 2., 9. ja 10. olivat poikkeamista vakavimpia, vaikka ne päädyttiinkin kirjaamaan lieviksi.

Esiauditoinnin yhteenvetona auditoija oli sitä mieltä, että uusi TTT-järjestelmä on hyvä ja toimiva, vaikuttaen varsin valmiilta, ja kysytyt dokumentaatiokin löytyi melko hyvin. Parannuskohteeksi auditoija mainitsi riskienarvioinnin. Se on vielä vaiheessa, ja se on tehtävä loppuun ennen sertifiointin hyväksymistä. Lisäksi tuotannossa havaittiin, että suoja- ja nostovälineiden käytössä on parannettavaa.

## **8.7 Yhteenveto**

Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän kehittäminen onnistui hyvin. MFJ:llä oltiin tyytyväisiä tuloksiin. Entiseen MFJ Turvallisuus –kantaan verrattuna MFJ-OHSAS –kannasta tuli paljon selkeämpi.

Työn tuloksena saatiin tärkeimmät työturvallisuuteen ja työterveyteen liittyvät asiat koko henkilöstön saataville yhden tietokannan kautta. Suurin osa TTT:een liittyvästä asiasta oli toki jo valmiiksi vanhassa MFJ Turvallisuus –kannassa, mutta usein tärkeät dokumentit liittyvät moniin eri organisaation osa-alueisiin. MFJ:llä on esimerkiksi erillinen Palokunta, Metso Foundries –kanta, ja monet ohjeet ja asiakirjat siellä ovat TTT-asiaa. Linkittämällä nämä ohjeet ja asiakirjat MFJ-OHSAS –kantaan, ne saatiin myös TTT-järjestelmän alle. Tärkeää oli tehdä toisista tietokannoista tai Metson sisäisiltä www-sivuilta nimenomaan linkkejä, sillä jos dokumentit olisi kopioitu suoraan, ne eivät olisi päivittyneet MFJ-OHSAS –kannassa silloin, kun joku olisi tehnyt niihin muutoksia alkuperäisessä kannassa.

MFJ Turvallisuus –kannassa otsikoita oli yhdeksän, MFJ-OHSAS –kantaan niitä tuli 19 eli yli kaksinkertainen määrä. Pienempää otsikkomäärää voisi olla helpompi hallita,

mutta toisaalta etsityt dokumentit löytyvät nyt ehkä helpommin, kun aihealueet on pilkottu useampiin osiin. Tiedonetsijän ei tarvitse turvautua niin paljon omaan muistiinsa kuin ennen, jolloin otsikoita oli vähemmän, ja niiden nimienkin oli oltava yleisemmällä tasolla. Kun otsikoita on enemmän, ne kuvaavat tarkemmin sisältöään.

Minkään järjestelmän ei tulisi olla liian laaja, jolloin sen hallittavuus on vaikeaa. On kuitenkin haasteellista saada kaikki haluttu tieto yhden järjestelmän sisälle vähäisen otsikkomäärän alle. Toisaalta kaikkea tietoa ei välttämättä ole edes oleellista sisällyttää nimenomaan TTT-järjestelmään, vaan se voi olla jossain toisessa tietokannassa saatavilla. Näin tehtiin esimerkiksi työterveyshuollon dokumenttien kanssa. Työterveys sisältyy TTT-järjestelmään, mutta koska se on niin laaja ja itsenäinen aihealue, ja työterveyshuolto on itsenäinen osa koko Metso Paper Oy:ä, sillä on jo olemassa oma tietokantansa. Sieltä poimittiin MFJ-OHSAS –kantaan linkit vain tärkeimpiin dokumentteihin.

Työsuojelupäällikkö oli erittäin tyytyväinen tehdyn työn tuloksiin. Hänen mukaansa uusi tietokanta vastasi odotuksia. Se on huomattavasti parempikäyttöinen koko henkilöstölle kuin vanha tietokanta, sillä tiedonhaku on helpompaa. Työsuojelupäällikkö korosti myös sitä, että auditoinnissa kysytyt asiat on helpompi käydä läpi, kun järjestelmäkin on valmiiksi standardia vastaavassa muodossa. Vanhassa tietokannassa kysytyjä asioita olisi joutunut etsimään sieltä täältä, kun uudessa kannassa asiat löytyvät hyvin todennäköisesti kyseessä olevan kohdan mukaisen otsikon alta. Poikkeuksia tietysti on, nimenomaan jo aiemmin mainitun dokumenttien monimuotoisuuden vuoksi.

## 9 POHDINTA

Aluksi näytti siltä, että opinnäytetyö olisi tehtävä melko kiireisellä aikataululla, sillä kesäkuun alussa pidettävä esiauditointi määrätti tahdin MFJ:lle tehtävälle osuudelle. Koko työ saatiin kuitenkin lopulta hyvin, ilman liiallista kiirettä, tehtyä. MFJ:lle tehtävä osuus saatiin tehtyä aikataulun mukaisesti ja esiauditoinnin jälkeen oli vielä hyvin aikaa kirjoittaa opinnäytetyötä.

Maaliskuussa pidetty kahden viikon intensiivijakso oli hyvin ajoitettu. Kahdessa viikossa opinnäytetyöntekijä onnistui saamaan suurpiirteisen kokonaiskuvan siitä, mikä häntä odotti toukokuussa. Hän ehti perehtyä hyvin vanhaan MFJ Turvallisuus – kantaan, ja sai siten käsityksen siitä, millaista asiaa tietokanta sisälsi. Samalla oli hyvin aikaa tutustua OHSAS 18001 –standardiin. Opitut asiat jäivät hautumaan toukokuuhun asti. Alunperin oli tarkoitus etsiä huhtikuun aikana lähdemateriaalia ja tutustua muihin aiheesta tehtyihin tutkimuksiin. Opintojen kanssa oli kuitenkin niin kiireistä, ettei opinnäytetyölle juurikaan jäänyt aikaa. Lähdemateriaalia ja tutkimuksia oli kuitenkin aikaa etsiä ja tutkia myös toukokuussa, ja vielä kesälläkin.

MFJ:llä oltiin hyvin omistautuneita tälle projektille, ja lopputuloksesta haluttiin laadukas ja hyvä. Tämä edesauttoi sitä, että muista työkiireistään huolimatta työsuojelupäällikkö oli motivoitunut ja valmis käyttämään aikaansa järjestelmän kehittämiseen. Laatu- ja ympäristöpäällikkö auttoi omalta osaltaan erittäin mielellään ja vastasi aina viivyttelämättä esitettyihin kysymyksiin. Toisinaan työnteko hidastui, kun tarvittiin työsuojelupäällikön mielipiteitä tiettyihin asioihin hänen ollessa työmatkoilla tai kokouksissa. Tämä ei kuitenkaan aiheuttanut suurempia hankaluuksia tai aikataulun venymistä, vaikka vastaukset kysymyksiin saatiinkin toisinaan hiukan myöhemmin.

MFJ-OHSAS –kannan oli tarkoitus vastata mahdollisimman pitkälle OHSAS 18001 –standardin vaatimuksia, ja tämä onnistuttiinkin toteuttamaan erityisen hyvin. Tulevaisuudessakin TTT-järjestelmä on helppo auditoida, kun tietokannan otsikot vastaavat jo melkein täysin valmiiksi standardin vaatimuksia ja järjestystä. Näin MFJ:llä haluttiinkin. Koko työ tehtiin standardin ”Suunnittele – Toteuta – Arvioi – Toimi” –

menettelyn mukaisesti (Ks. 4.2 OHSAS 18001, s. 13). Aluksi suunniteltiin uusi tietokanta, mikä myös toteutettiin. Sitä arvioitiin samalla koko ajan, ja varsinkin MFJ-OHSAS –esityksessä. Arvioinnit aiheuttivat toimenpiteitä. Tulevaisuudessa menettelyn mukainen kierto toivottavasti jatkuu.

Esiauditointi onnistui hyvin. Vakavia poikkeamia ei tullut, ja kirjatut yhdeksän lievää poikkeamaa ja yksi havainto on mahdollista hoitaa korjaavilla toimenpiteillä ennen sertifiointiauditointia. Auditoidijan mielestä TTT-järjestelmä vaikutti melko valmiilta. Tämä on hienoa, mutta MFJ:n on jatkossakin muistettava pitää järjestelmää hyvin yllä. Jos esiauditoinnissa olisi tullut esiin vakavia poikkeamia, yritys olisi ehkä vielä hiukan tarkempi ja huoleellisempi valmistautuessaan tulevaan sertifiointiauditointiin kuin mitä se tulee olemaan. Usein, jos asiat menevät alusta asti hyvin, tuudittaudutaan sen ajatuksen varaan, että niiden eteen ei tarvitsekaan tehdä paljon töitä. Tällöin jotain tärkeää saattaa jäädä huomaamatta tai asiat saattavat jopa jäädä hoitamatta. TTT-asioita pidetään kuitenkin yrityksessä tärkeinä, joten järjestelmä pysynee tulevaisuudessakin hyvin hoidettuna.

Jos MFJ-OHSAS –kantaan tullaan tulevaisuudessa muokkaamaan, eräs muutoksen aihe voisi mahdollisesti olla otsikoiden määrä. Tällä hetkellä niitä on melko monta, kaksinkertainen määrä vanhaan kantaan verrattuna. Tämä kuitenkin helpottaa tiedonetsintää, kun haetaan tiettyä dokumenttia. Dokumentit on helpompi paikantaa, kun otsikoita on voitu tarkentaa entisiin verrattuina.

Kaiken TTT-materiaalin ei tarvitse olla juuri TTT-tietokannassa, mutta koko henkilöstöllä on oltava pääsy niihin dokumentteihin, joita heillä on oikeus lukea. Dokumenttien monimuotoisuus tuo haastetta tiedonetsintään –ja varsinkin niiden paikoittamiseen. Olisi osattava ennustaa, minkä otsikon alta suurin osa henkilökunnasta todennäköisimmin etsii ensiksi jotain haluttua asiakirjaa. Kun uusi järjestelmä otetaan käyttöön, ajan kuluessa nähdään, onko dokumentit paikoitettu oikein. MFJ voisi laatia käyttäjille kyselyn järjestelmän käytettävyydestä, kun käyttäjät ovat tutustuneet siihen ja oppineet käyttämään sitä. Tällä tavoin saataisiin arvokasta tietoa ja ehkä hyviä parannusideoita kohderyhmältä, eli juuri niiltä henkilöiltä, joita varten järjestelmä on tehty.

Metso Paperin järjestämästä sisäisen arvioinnin koulutuksesta ja lähdeaineistosta oli suuresti hyötyä sisäisen auditoinnin pitämisessä ja esiauditointia seuratessa. Esimerkiksi Lauttamuksen mainitsemia etukäteen laadittuja kysymyslistoja (Ks. 5.2 Sisäinen auditointi) ei MFJ saanut ennen esiauditointia. Opinnäytetyön luvussa 3. Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä kerrotaan, mitä hyötyä TTT-järjestelmästä on organisaatiolle. Sen avulla yritys voi esimerkiksi hallita paremmin lakien noudattamista. MFJ:n on uuden TTT-järjestelmänsä myötä helpompi osoittaa noudattavansa lakeja, kun yritystä koskeva lainsäädäntö lisättiin uuteen tietokantaan.

Opinnäytetyön luvussa 6. Turvallisuusjohtaminen on lueteltu hyvän työturvallisuuden sisältämiä lähtökohtia. MFJ-OHSAS –tietokanta sisältää dokumentaation näistä kaikista kohdista. MFJ:n turvallisuusjohtaminen vaikuttaa muutoinkin olevan mainitun luvun sisällön mukaista, sillä työsuojelupäällikkö on hyvin perillä työnkuvastaan. Hän ei ole aiemmin kuullut käyttäytymiskeskeisestä työturvallisuudesta, mutta otaksuu, että siitä tullaan kuulemaan vielä Suomessakin.

Työn aihealue, työturvallisuus, oli mielenkiintoinen ja haastava. Työturvallisuus ja TTT-järjestelmä sisältävät paljon erilaista asiaa, joista jokainen aihealue on omalla tavallaan kiinnostava. Olisi esimerkiksi ollut mielekästä sisällyttää opinnäytetyöhön asiaa riskienhallinnasta tai riskianalyysistä, mutta tällöin työstä olisi tullut liian laaja, eikä riskienhallinta ollut lainkaan suuressa osassa järjestelmää kehittäessä missään vaiheessa, vaikka sitä työnteon ohessa käsiteltiin. Lainsäädännön tutkimisesta tullee olemaan hyötyä tulevaisuudessakin, tulevissa työpaikoissa, sillä esimerkiksi työturvallisuuslaki koskee kaikkia työnantajia ja –tekijöitä. Työturvallisuusasiat kokonaisuudessaan koskevat tietysti samalla tavalla jokaista työpaikkaa, joten koko aihealueeseen perehtyminen on ollut hyödyllistä.

## LÄHTEET

Anttonen, H. 2010. Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän rakentaminen Vattenfall Lämmölle OHSAS 18001 –standardia noudattaen. Opinnäytetyö. Hämeen ammattikorkeakoulu, Tuotantotalouden koulutusohjelma.

Cooper, D. 2010. Safety leadership: application in construction site. Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia. Supplemento A, Psicologia, Vol 32, N. 1: A18-A23. Viitattu 29.5.2012.

[http://www.behavioralsafety.com/articles/Safety\\_Leadership\\_in\\_Construction.pdf](http://www.behavioralsafety.com/articles/Safety_Leadership_in_Construction.pdf)

Det Norske Veritas. 2010. Hallinta- ja johtamisjärjestelmät. Viitattu 25.5.2012.

<http://www.dnvba.com/fi/Sertifointi/Hallinta-ja-johtamisjarjestelmat/Terveys-ja-turvallisuus/Pages/default.aspx>

Finas. n.d. Finnish Accreditation Service. Viitattu 5.6.2012.

<http://www.finas.fi/frameset.aspx?url=finas.aspx%3fcategoryID=2>

Kanerva, R. 2008. Työ turvalliseksi. Työpaikan hyvät työturvallisuuskäytännöt. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Kuukkula, M. 2012. TTT:n rakentuminen –kaavio.

L 23.8.2002/738. Työturvallisuuslaki. Viitattu 11.5.2012. Lakitietopalvelu Edilex.

<http://www.edilex.fi/saadokset/lainsaadanto/20020738>, ajantasainen lainsäädäntö.

Laitinen, H., Simola, A. & Vuorinen, M. 2009. Työturvallisuuden ja –terveyden johtaminen. Helsinki: Tietosanoma Oy.

Lauttamus, K. 2012. Ympäristö- ja turvallisuusjärjestelmien vaatimukset ja sisäinen auditointi. Koulutusmateriaali. Latukari. Huhtikuu 2012.

Metso Foundries. 2012. Metso Foundries Jyväskylä Inc. Viitattu 20.3.2012.

<http://www.metsofoundries.com/foundries/FoundriesHome.nsf/FR?ReadForm&ATL=/foundries/FoundriesHome.nsf/WebWID/WTB-040407-2256E-DA95C>

Moisio, J. 2008. Auditointimenettelyn piirteitä, missä mennään. Koosteita tuoreista auditointioppaista, kuten The ASQ Auditing Handbook, 3rd Edition 2005, The Quality Audit Primer, 6th Edition, 2004 Col, ANSI/ISO/ASQ QE 1911S-2008 with supplements. Qualitas Fennica Oy. 08/2008. Viitattu 1.7.2012.

[http://www.ims.fi/sites/default/files/Auditointimenettelyn\\_piirteita\\_missa\\_mennaan.pdf](http://www.ims.fi/sites/default/files/Auditointimenettelyn_piirteita_missa_mennaan.pdf)

Moisio, J. 2010. ISO 9004:2009 Vinkkejä sisäisille auditointijille. Qualitas Fennica Oy. 08/2010. Viitattu 1.7.2012.

<http://www.ims.fi/sites/default/files/Vinkkej%C3%A4%20auditointiin.pdf>

Mäkinen, P. 2012. Metso Foundries Jyväskylä Oy:n toimitusjohtaja. Metso Foundries Jyväskylä Oy. Haastattelu 22.5.2012.

Niemelä, M., Pirker, A. & Westerlund, J. 2008. Strategiasta tuloksiin –tehokas johtamisjärjestelmä. Helsinki: WSOYpro.

OHSAS 18001:fi. 2007. Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmät. Vaatimukset. OHSAS 18001:2007. Suomen standardoimisliitto SFS ry.

OHSAS 18002:fi. 2008. Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmät. Ohjeita OHSAS 18001:n soveltamiseksi. Suomen standardoimisliitto SFS ry.

Picket, K. H. S. 2003. The Internal Auditing Handbook. 2<sup>nd</sup> Edition. England: Wiley. Viitattu 1.6.2012. <http://fliiby.com/download-start/752465/s3hioe3liu/>

Ritanen, A. 2012. Ennaltaehkäisevän työturvallisuuden analysointi ja kehittäminen. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu, Tekniikan ja liikenteen ala, Hyvinvointiteknologian koulutusohjelma.

Siiki, P. 2006. Uusi työsuojelun yhteistoiminta ja työturvallisuus. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Suomen Standardoimisliitto SFS ry. n.d. Viitattu 28.5.2012. <http://www.sfs.fi/>

Työsuojeluhallinto. n.d. Työsuojelutoiminta työpaikalla. Turvallisuusjohtaminen. Viitattu 29.5.2012. <http://www.tyosuojelu.fi/fi/turvallisuusjohtaminen>

Työsuojeluhallinto. 2011. Tapaturmat ja ammattitaudit. Tilastoja. Tapaturmataajuudet toimialoittain. Viitattu 6.6.2012. <http://www.tyosuojelu.fi/fi/tapaturmataajuudet>

Valden, M. 2012. Metso Foundries Jyväskylä Oy:n ympäristö- ja laatu päällikkö. Metso Foundries Jyväskylä Oy. Haastattelut 9.5.2012 – 6.6.2012.

## LIITTEET

### Liite 1. MFJ-OHSAS -esittely

# MFJ-OHSAS -esittely

Riitta Jaakkonen

Toukokuu 2012

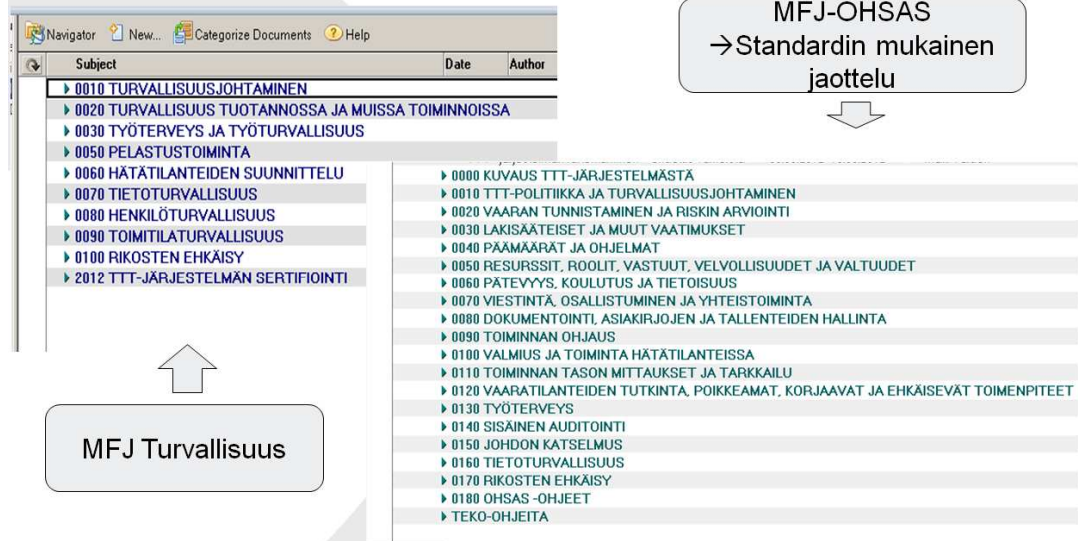


## Miksi rakennamme OHSAS-järjestelmää?

- Työturvallisuusstandardin (OHSAS 18001) tarkoituksena on luoda mahdollisuudet systemaattiseen turvallisuusasioiden käsittelyyn ja sitä kautta turvallisuustason jatkuvaan parantamiseen
- Järjestelmän olemassaolo ei itsessään paranna turvallisuustasoa, mutta sitä noudattamalla organisaation kyky käsitellä turvallisuusasioita paranee, ja tämä muuttaa asenteita kohti turvallisempia työtapoja
- Turvallisuustason jatkuva parantaminen vaatii kaikkien panosta.



## MFJ Turvallisuus vs. MFJ-OHSAS



## OHSAS 18001 –standardi vs. MFJ-OHSAS

### 4.1 Yleiset vaatimukset

### 4.2 TTT-politiikka

### 4.3 Suunnittelu

4.3.1 Vaaran tunnistaminen, riskin arviointi ja hallintatoimenpiteiden määrittäminen

4.3.2 Lakisäätteiset ja muut vaatimukset

4.3.3 Päämäärät ja ohjelmat

### 4.4 Järjestelmän toteuttaminen ja toiminta

4.4.1 Resurssit, roolit, vastuut, velvollisuudet ja valtuudet

4.4.2 Pätevyys, koulutus ja tietoisuus

4.4.3 Viestintä, osallistuminen ja yhteistoiminta

4.4.4 Dokumentointi

4.4.5 Asiakirjojen hallinta

4.4.6 Toiminnan ohjaus

4.4.7 Valmius ja toiminta hätätilanteissa

### 4.5 Arviointi

4.5.1 Toiminnan tason mittaukset ja tarkkailu

### 4.5.2 Vaatimusten täyttymisen arviointi

4.5.3 Vaaratilanteiden tutkinta, poikkeamat, korjaavat toimenpiteet ja ehkäisevät toimenpiteet

4.5.4 Tallenteiden hallinta

4.5.5 Sisäinen auditointi

### 4.6 Johdon katselmus

▶ 0000 KUVAUS TTT-JÄRJESTELMÄSTÄ
▶ 0010 TTT-POLITIIKKA JA TURVALLISUUSJOHTAMINEN
▶ 0020 VAARAN TUNNISTAMINEN JA RISKIN ARVIOINTI
▶ 0030 LAKISÄÄTEISET JA MUUT VAATIMUKSET
▶ 0040 PÄÄMÄÄRÄT JA OHJELMAT
▶ 0050 RESURSSIT, ROOLIT, VASTUUT, VELVOLLISUUDET JA VALTUUDET
▶ 0060 PÄTEVYYS, KOULUTUS JA TIETOISUUS
▶ 0070 VIESTINTÄ, OSALLISTUMINEN JA YHTEISTOIMINTA
▶ 0080 DOKUMENTOINTI, ASIAKIRJOJEN JA TALLENTEIDEN HALLINTA
▶ 0090 TOIMINNAN OHJAUS
▶ 0100 VALMIUS JA TOIMINTA HÄTÄTILANTEISSA
▶ 0110 TOIMINNAN TASON MITTAUKSET JA TARKKAILU
▶ 0120 VAARATILANTEIDEN TUTKINTA, POIKKEAMAT, KORJAAVAT JA EHKÄISEVÄT TOIMENPITEET
▶ 0130 TYÖTERVEYS
▶ 0140 SISÄINEN AUDITOINTI
▶ 0150 JOHDON KATSELMUS
▶ 0160 TIETOTURVALLISUUS
▶ 0170 RIKOSTEN EHKÄISY
▶ 0180 OHSAS -OHJEET
▶ TEKO-OHJEITA



## Standardin lisäksi lisätyt kohdat

▶ 0000 KUVAAUS TTT-JÄRJESTELMÄSTÄ	TURVALLISUUSJOHTAMINEN
▶ 0130 TYÖTERVEYS	
▶ 0160 TIETOTURVALLISUUS	
▶ 0170 RIKOSTEN EHKÄISY	
▶ 0180 OHSAS -OHJEET	



## Työturvallisuuden edistäminen

### ▼ 0010 TTT-POLITIIKKA JA TURVALLISUUSJOHTAMINEN

- Valimon TTT-politiikka esitetään tässä järjestelmän kohdassa nimellä *MFJ HSE Policy* (viittaus OHSAS 18001: 4.2)
- Turvallisuusjohtaminen on kuvattu *Työsuojelun toimintaohjelmassa* ja *MFJ Turvallisuusohjelmassa* (0040 Päämäärät ja ohjelmat).



## Työturvallisuuden edistäminen

### ► 0020 VAARAN TUNNISTAMINEN JA RISKIN ARVIOINTI

#### •Vaaran tunnistaminen:

- Vaaroja tunnistetaan Valimolla tekemällä siisteyskierroksia ja turvallisuustarkastuksia sekä pitämällä työsuojelun teemaviikkoja sekä hyödyntämällä käyttöturvätiedotteita ja käyttöohjeita, jotka ovat kaikkien saatavilla.

#### •Riskin arviointi:

- Suoritetaan, dokumentoidaan, päivitetään ja hyväksytään HSE Monitorissa

#### •Hallintatoimenpiteiden määrittäminen (pääperiaatteet riskin pienentämiseksi):

- a) Poistaminen
- b) Korvaaminen
- c) Tekniset hallintatoimenpiteet
- d) Kyllit, varoitukset tai hallinnolliset hallintatoimenpiteet
- e) Henkilönsuojaimet

(viittaus: OHSAS 18001: 4.3.1)



## Työturvallisuuden edistäminen

### ► 0030 LAKISÄÄTEISET JA MUUT VAATIMUKSET

•Lainsäädännössä on määritelty tietyt rajat, joita noudattamalla työturvallisuuden on mahdollista toteuttaa

•Voimassaolevien lakien ja säädösten noudattaminen on vain vähimmäisvaatimus.

#### •Organisaation on noudatettava:

- Lakeja
- Asetuksia
- Standardeja
- Valmistajan asettamia ohjeita ja turvamääräyksiä

(viittaus: OHSAS 18001: 4.3.2)



## Työturvallisuuden edistäminen

### ► 0040 PÄÄMÄÄRÄT JA OHJELMAT

- Valimon päämäärät löytyvät TTT-politiikasta
- Ohjelmilla tarkoitetaan tässä järjestelmän kohdassa olevia torjunta- ja turvallisuusohjelmia  
(viittaus: OHSAS 18001: 4.3.3)



## Työturvallisuuden edistäminen

### ► 0050 RESURSSIT, ROOLIT, VASTUUT, VELVOLLISUUDET JA VALTUUDET

- Työturvallisuutta on mahdollista edistää, kun jokainen tietää omat roolinsa, vastuunsa, velvollisuutensa ja valtuutensa.
- Roolit ja vastuut:
  - Löytyvät *Työsuojelun toimintaohjelmasta* (0040 Päämäärät ja ohjelmat)
  - Vastuita ja velvollisuuksia on lueteltu myös dokumentissa *MFJ Työturvallisuusperiaatteet* (0010 TTT-politiikka ja turvallisuusjohtaminen – Turvallisuusjohtaminen – Työturvallisuusperiaatteet)

(viittaus: OHSAS 18001: 4.4.1)



## Työturvallisuuden edistäminen

### ► 0060 PÄTEVYYS, KOULUTUS JA TIETOISUUS

- Pätevät, koulutetut ja TTT-asioista tietoiset työntekijät voivat osaltaan edistää työturvallisuutta
- Koko Valimon henkilöstö perehdytetään ja koulutetaan työhönsä, ks. esim. seuraavat dokumentit tässä järjestelmän kohdassa:
  - Työt, joita saavat tehdä vain tehtävään koulutetut
  - Ulkopuolisten toimittajien ja urakoitsijoiden toiminta Rautpohjassa
  - PEREHDYTTÄMINEN

(viittaus: OHSAS 18001: 4.4.2)



## Työturvallisuuden edistäminen

### ► 0070 VIESTINTÄ, OSALLISTUMINEN JA YHTEISTOIMINTA

- Organisaatiossa jokaisen on mahdollista edistää osaltaan työturvallisuutta viestimällä, osallistumalla ja toimimalla yhteistyössä
- Viestintä:
  - Sisäinen viestintä toteutuu linjaorganisaation ja työsuojelutoiminnan kautta; kokosten pöytäkirjat asetetaan kaikkien luettavaksi ilmoitustaululle
  - Työsuojelun vastuuhenkilöt ja ylin johto vastaavat ulkoisesta viestinnästä. Yhteistyökumppaneiden koulutuspäivät kerran vuodessa.
  - Kaikissa johdon ja tuotannon kokouksissa on työsuojelu agendalla
- Osallistuminen ja yhteistoiminta:
  - Työntekijöiden edustajina toimivat työsuojeluvaltuutetut, varavaltuutetut ja työsuojeluasiamiehet, ks. *Työsuojelun toimintaohjelma* (0040 Päämäärät ja ohjelmat)
  - Työsuojelun teemaviikoille osallistuvat työsuojeluasiamiehet ja työsuojeluvaltuutettu

(viittaus: OHSAS 18001: 4.4.3)



## Työturvallisuuden edistäminen

### ▶ 0080 DOKUMENTOINTI, ASIAKIRJOJEN JA TALLENTEIDEN HALLINTA

•Valimolla on useita ohjeita dokumentointiin ja asiakirjojen hallintaan (linkit niihin löytyvät tästä järjestelmän kohdasta, *Ohjeita dokumentointiin ja asiakirjojen hallintaan*):

- *Toimintajärjestelmän hallinta ja standardit*
- *Tarvittavat tiedot, saatavuus, ylläpito ja suojaus*
- *Asiakirjojen hyväksyminen ja julkaiseminen*
- *Metso Foundries Jyväskylä Oy:n (MFJ) asiakirjojen luokitus*

(viittaus: OHSAS 18001: 4.4.4, 4.4.5, 4.5.4)



## Työturvallisuuden edistäminen

### ▶ 0090 TOIMINNAN OHJAUS

•TTT-toiminnan ohjaustoimenpiteiden yleinen päämäärä on hallita TTT-riskejä siten, että täytetään TTT-politiikka

•Valimon johtoryhmä seuraa TTT-mittareita kuukausittain ja antaa ohjeita linjaorganisaatioille

•Tiedon kulku työsuojelutoiminnassa:

- Työsuojausasiemiehet ↔ työsuojauslutoimikunta ↔ työsuojauslun kehitysryhmä

(viittaus: OHSAS 18001: 4.4.6)



## Työturvallisuuden edistäminen

### ► 0100 VALMIUS JA TOIMINTA HÄTÄTILANTEISSA

- Työturvallisuuden takaamiseksi organisaatiolla on oltava valmiudet ja suunnitelmat hätätilanteiden varalta
- Valimolla on *Pelastussuunnitelma*, joka esitetään tässä järjestelmän kohdassa
- Työsuojelun turvallisuusviikoilla harjoitellaan toimintaa hätätilanteissa (0070 Viestintä, osallistuminen ja yhteistoiminta)

(viittaus: OHSAS 18001: 4.4.7)



## Työturvallisuuden edistäminen

### ► 0110 TOIMINNAN TASON MITTAUKSET JA TARKKAILU

- TTT-toiminnan tason säännöllinen tarkkailu ja mittaus edistävät työturvallisuutta organisaatiossa
- Toiminnan tasoa mitataan ja tarkkaillaan erilaisilla mittareilla:
  - Kiinteistön siisteystason laadunseuranta
  - Sairauspoissaolot
  - Osastojen järjestys- / siisteystarkastukset
  - Tapaturmataajuus koko Valimolla ja osastoittain
  - Vaaratilanteiden määrän seuranta

(viittaus: OHSAS 18001: 4.5.1)



## Työturvallisuuden edistäminen

### ► 0120 VAARATILANTEIDEN TUTKINTA, POIKKEAMAT, KORJAAVAT JA EHKÄISEVÄT TOIMENPITEET

- Valimo ylläpitää, edistää ja parantaa työturvallisuutta opettamalla, miten vaaratilanteet voidaan välttää
- HSE Alertilla informoidaan muita yksiköitä vakavista vaaratilanteista
- Vaaratilanteet hoidetaan täysin HSE Monitorissa:

ID L	Tyyppi	Pvm	Otsikko	Riski	Tila	Vastuhenkilö
29040	NMISS	26.04.2012	D3675 Hätasuihkulle pääsy	●	Tutkittu	
29038	NMISS	26.04.2012	D3650 7-hallin uuninpään hätäsuihkulle pääsy	●	Tutkittu	
29036	NMISS	26.04.2012	D3675 Kaiteet puuttui valumontun reunalta	●	Tutkittu	
29029	NMISS	26.04.2012	D3675 Nostoketjut maassa	●	Tutkittu	
29028	NMISS	26.04.2012	D3675 Työskentely työpisteessä ilman suojalaseja	●	Tutkittu	
29022	NMISS	27.04.2012	Henkilöstöruokalassa katkarapuja s alaatissa ilman merkintöjä	●	Uusi	
29013	NMISS	13.04.2012	3674 Ylituloränni hipaisi rintaan.	●	Käsitteilyssä	
28917	NMISS	26.04.2012	Silmäsuojauksen puute	●	Uusi	
28972	NMISS	24.04.2012	D 3660 / Malliverstaalla yksintyöskentely	●	Uusi	
28710	NMISS	23.04.2012	D3674 Horjahtaminen tason päältä	●	Käsitely	

(viittaus: OHSAS 18001: 4.5.3)



## Työturvallisuuden edistäminen

### ► 0130 TYÖTERVEYS

- Terveet työntekijät voivat tehdä työnsä turvallisesti
- Metson työterveydellä on oma toimintasuunnitelmansa ja se järjestää koko henkilöstölle mm. työhöntulo- ja työstälähtötarkastukset. Nämä dokumentit ovat tässä järjestelmän kohdassa otsikon *Työterveyshuolto* alla.



## Työturvallisuuden edistäminen

### ► 0140 SISÄINEN AUDITOINTI

- Sisäisten auditointien avulla nähdään päivittämisen tarpeessa olevat kohdat työturvallisuudessa

- Valimon ohje sisäisille auditoinneille tässä järjestelmän kohdassa, *Valimon ohjeet sisäiseen arviointiin – Sisäisen arvioinnin ohje*

- Polku alkuperäiseen dokumenttiin:
  - Valimon Ohjeet – Laatujärjestelmä – Valimon laatu- ja ympäristöjärjestelmien sisäisen arvioinnin ohje

(viittaus: OHSAS 18001: 4.5.5)



## Työturvallisuuden edistäminen

### ► 0150 JOHDON KATSELMUS

- Ylimmän johdon tulee suunnitelluin aikavälein katselmoida organisaation TTT-järjestelmä varmistaakseen sen jatkuvan soveltuvuuden, riittävyyden ja tehokkuuden.

- Valimon ohje johdon katselmuksille tässä järjestelmän kohdassa, *MFJ:n ohje johdon katselmuksille*

- Polku alkuperäiseen dokumenttiin:
  - Valimon Ohjeet – Toimintaohjeet – Valimon johto – 0020 Metso Foundries Jyväskylä Oy:n (MFJ) johdon katselmus

(viittaus: OHSAS 18001: 4.6)



## Työturvallisuuden edistäminen

### ▶ 0160 TIETOTURVALLISUUS

- Tietoturvallisuuden tarkoitus on suojata mm. järjestelmä ja tietoliikenne, mikä puolestaan edistää työturvallisuutta.
- Tietoturvallisuus Valimolla: ks. tässä järjestelmän kohdassa, *Tietoturvallisuusstandardi ISO 17799*



## Työturvallisuuden edistäminen

### ▶ 0170 RIKOSTEN EHKÄISY

- Jokaisen on tunnettava olonsa turvalliseksi työtä tehdessään. Rikosten ehkäisy on sekä organisaation että sen koko henkilökunnan etujen mukaista.
- Pelastussuunnitelma*, kohta 3.4 Ilkivallan ja rikosten ehkäisy (0100 Valmius ja toiminta hätätilanteissa):
  - Ilkivaltaa vastaan voi varautua ja rikosturvallisuutta voi parantaa kiinnittämällä huomiota mm. rakenteelliseen murtosuojaukseen, vartiointiin, rikosilmoitinlaitteistoon, kulunvalvontaa, omaisuuden turvamerkintään ja avainturvallisuuteen.



## Työturvallisuuden edistäminen

### ▶ 0180 OHSAS -OHJEET

- Riittävien ja kattavien ohjeiden avulla organisaation jokaisen työntekijän on mahdollista ylläpitää ja edistää työturvallisuutta omalta osaltaan.
- Tässä järjestelmän kohdassa esitetään erilaisia ohjeita, esim. HSE Monitorin käyttöohje.



## Liite 2. Esiauditoinnin ohjelma

<b>Osoite</b>	PL 342 JYVÄSKYLÄ	<b>Päivämäärä</b>	2012-06-07
<b>Arviointityyppi</b>	Alustavakäynti		
<b>Yhteyshenkilö</b>	██████████		
<b>Pääarvioija</b>	██████████	<b>Arviointitiimi</b> <b>Arvioija(t)</b>	██████████
<b>Järjestelmän kattavuus</b>	SALES AND MANUFACTURE OF IRON CASTINGS		
<b>Painopiste-alueet</b>	Sertifiointivalmiuden toteaminen		

### Päivämäärä: 07.06.2012 Torstai

<b>Aika</b>	<b>Arviointikohde</b>	<b>Arvioija</b> <b>Arvioitava</b>
09:00	Aloitus, turvallisuusorganisaation esittely	
09:45	Turvallisuusjärjestelmän rakentaminen, keskeiset toimenpiteet Vaarojen ja riskien arviointi Henkilökunnan osallistaminen järjestelmän rakennusvaiheessa Koulutukset Tavoitteet Tapaturmien tutkinta ja ehkäisevien toimenpiteiden tunnistaminen Johdon vastuu Lainsäädännön tunnistaminen	
11:30	Lounas	
12:30	Työturvallisuusjärjestelmä käytännössä. Viimeisimmät TTT-parannukset Tuotannon katselmointi	
n.14:30	Arvioijan valmistautuminen loppukokoukseen	
16:00	Loppukokous	