



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO
TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

VILLE TIKKANEN
TYÖTERVEYS- JA TURVALLISUUSJOHTAMISJÄRJESTELMÄN
KEHITTÄMINEN KESKISUURESSA YRITYKSESSÄ
Diplomityö

Tarkastaja: professori Jouni Kivistö-
Rahnasto
Tarkastaja ja aihe hyväksytty
Teknisten tieteiden tiedekuntaneu-
voston kokouksessa 8. lokakuuta
2014

Tiivistelmä

TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Konetekniikan koulutusohjelma

TIKKANEN, VILLE: Työterveys- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmän kehittämisen keskisuudessa yrityksessä

Diplomityö, 51 sivua, 8 liitesivua

Maaliskuu 2015

Pääaine: Turvallisuustekniikka

Tarkastaja: professori Jouni Kivistö-Rahnasto

Avainsanat: TTT-johtamisjärjestelmä, OHSAS 18001, toimintajärjestelmä, työturvallisuus

Tämä tutkimus käynnistettiin Terra Patris Oy:n toimesta, jonka toimintapolitiikkana on tarjota keskitetysti eri alojen asiantuntemusta seitsemälle tytäryhtiöllensä. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää yhden Terra Patris Oy:n tytäryhtiön Ylistaron Terästakomo Oy:n turvallisuusjohtamisen nykytilanne. Turvallisuusjohtamisen nykytilanteen selvittäminen nähtiin Terra Patris Oy:ssä välttämättömänä, jotta Terra Patris Oy voi tulevaisuudessa avustaa Ylistaron Terästakomo Oy:tä työturvallisuustoiminnan kehittämässä. Tulevaisuudessa Terra Patris Oy haluaa kehittää myös muiden kuuden tytäryhtiönsä työturvallisuuden tilaa, jolloin hyödynnetään tässä tutkimuksessa käytettyjä tutkimusmenetelmiä ja tuloksia.

Turvallisuusjohtamisen nykytilanne selvitettiin tutkimalla, kuinka suuri ero yrityksen käytännön toiminnan ja standardin OHSAS 18001 vaatimusten välillä on. Tuloksena saatiin tieto siitä, millä tasolla yrityksen turvallisuusjohtaminen on standardin asettamaan yleisesti hyväksytyyn tasoon verrattuna. Tutkimuksen rajoissa toimenpiteitä suunniteltiin ja toteutettiin yrityksen kannalta merkittävillä puutteilla. Tutkimuksen tekijä suositaa, että tulevaisuudessa kohdeyrityksessä kehitetään toimenpiteet lopuille havaituille puutteille.

Tutkimuksen tuloksena kohdeyritykselle kehitettiin työturvallisuuspolitiikka, rakenne TTT-järjestelmän dokumentaatiolle ja menettelyohjeita. Laaditussa TTT-järjestelmän dokumentaation rakenteessa ylimmällä tasolla on turvallisuuskäsikirja, toisella tasolla menettelyohjeet ja alimmalla tasolla työohjeet. Menettelyohjeita laadittiin asiakirjojen ja talenteiden hallitsemiseksi, sisäisille auditoinneille ja vaarojen arvioinnille. Tutkimuksen yhteydessä yrityksen vaarojen tunnistus ja riskien arviointi uudistettiin.

Abstract

TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Master's Degree Programme in Mechanical Engineering

TIKKANEN, VILLE: Developing an Occupational Health and Safety System for Middle Sized Company

Master of Science Thesis, 51 pages, 8 Appendix pages

March 2015

Major: Occupational Safety Engineering

Examiner: Professor Jouni Kivistö-Rahnasto

Keywords: Occupational health and safety management system, OHSAS 18001, management system, occupational health

This study was ordered by a company called Terra Patris. Mission of Terra Patris is share out knowledge from different areas to its seven subsidiaries and help them out this way. Goal of this study is to find out level of safety management system in Ylistaron Terästakomo, which is one of the subsidiaries of Terra Patris. In Terra Patris' interest is to help Ylistaron Terästakomo to develop their occupational safety. Terra Partis sees that knowing current level of safety management of Ylistaron Terästakomo is prerequisite for occupational safety development. In the future Terra Patris also wants to develop occupational safety of the other six subsidiaries. Methods and results of this study will be used when this is done.

Current level of safety management of Ylistaron Terästakomo was studied by comparing differences between company's every day operation and regulations of the standard OHSAS 18001. By result of this comparison the gap between company's safety management and generally accepted level of safety management was offered. Within the limits of this study actions were executed for those flaws that were seen significant for the company. Researcher recommends that in the future actions are made for all the remaining flaws.

As a result of this study an occupational health and safety policy was developed for the company. In addition a structure for safety management system documentation and a code of conducts were developed. At the highest level of safety management system documentation in the formed structure there is safety manual. At the second level there are code of conducts and at the lowest level there are work instructions. In this study code of conducts were developed for managing documents and records, for internal audits and for risk assessment. Risk assessment was also renewed.

Alkusanat

Haluan kiittää perhettäni, mahtavia opiskelukavereitani ja kaikkia niitä henkilöitä, jotka ovat tukeneet minua opintojeni aikana ja niiden ulkopuolella. Erityiskiitos diplomityöni ohjaajalle ja tarkastajalle Jouni Kivistö-Rahnastolle, joka on auttanut ja opastanut minua sekä opintojeni että diplomityöni aikana. Haluan myös kiittää koko Tampereen teknillisen yliopiston Turvallisuuden johtamisen ja suunnittelun yksikön henkilökuntaa laadukkaasta opetuksesta.

Työnantajalleni Terra Patris Oy:lle ja koko Ylistaron Terästäkomo Oy:lle haluan esittää kiitoksen saamastani mahdollisuudesta ja luottamuksesta. Erityiskiitos Terra Patris oy:n toimitusjohtaja Matti Pielalle ja Ylistaron Terästäkomon toimitusjohtajalle Pekka Himankalle tämän työn mahdollistamisesta. Haluan lisäksi esittää kiitokset Terra Patris Oy:n IPR -ja tuoteturvallisuuspäällikkö Jori Lammille tuesta ja ohjauksesta työn aikana sekä Ylistaron Terästäkomon työsuojelupäällikkö Teemu Salomäelle työn aikaisesta avusta. Haluan kiittää IF Vahinkovakuutus yhtiötä osallistumisesta työni rahoittamiseen.

SISÄLLYS

Tiivistelmä	i
Abstract	ii
Alkusanat	iii
Termit ja niiden määritelmät	vi
1 Johdanto	1
1.1 Tutkimuksen tausta	1
1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset	1
1.3 Työn keskeiset vaiheet	2
2 Teoreettinen tausta	4
2.1 Työterveyden- ja turvallisuuden merkitys yritykselle.....	4
2.2 Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmät	5
2.3 OHSAS 18001.....	8
2.3.1 TTT-politiikka	8
2.3.2 Järjestelmän suunnittelu.....	9
2.3.3 Järjestelmän toteuttaminen ja toiminta	10
2.3.4 Arviointi.....	13
2.3.5 Johdon katselmus.....	15
2.4 ISO 9001 asettamat vaatimukset dokumentaatiolle	16
3 Työn kohde ja suoritus	17
3.1 Kohteen kuvaus	17
3.2 Nykytila-analyysi	17
3.3 Kehityskohteiden valinta.....	18
4 Tulokset.....	19
4.1 Nykytila-analyysi	19
4.1.1 Ylistaron Terästakomon TTT-politiikka.....	19
4.1.2 Ylistaron Terästakomon TTT-järjestelmän suunnittelu.....	19
4.1.3 Ylistaron Terästakomon TTT-järjestelmän toteuttaminen ja toiminta	20
4.1.4 Ylistaron Terästakomon järjestelmän arviointi.....	25
4.1.5 Ylistaron Terästakomon johdon katselmuksset.....	27
4.1.6 Yhteenveto Ylistaron Terästakomon nykytila-analyysistä.....	27
4.2 Kehityskohteiden valinta.....	30
4.3 Kehitetyt toimenpiteet	33
4.3.1 Työturvallisuuspolitiikka	33
4.3.2 Dokumentaatio.....	33
4.3.3 Menettelyt asiakirjojen ja tallenteiden hallitsemiseksi	35
4.3.4 Sisäisten auditointien menettelyt	36
4.3.5 Menettelyt vaarojen arviointia varten	36
4.3.6 Vaarojen tunnistus, riskien arviointi ja hallintatoimenpiteiden määrittys	37

4.3.7	Yhteenveto Ylistaron Terästakomon vaarojen tunnistuksesta, riskien arvioinnista ja hallintatoimenpiteiden määrittelystä	38
5	Tulosten tarkastelu	41
5.1	Nykytila-analyysi	41
5.2	Ylistaron Terästakomo Oy:lle kehitetyt toimenpiteet	42
5.3	Tulosten uutuuden ja merkityksen tarkastelu.....	43
5.4	Keskeisimmät seuraavat askeleet.....	44
6	Johtopäätökset.....	46
	Lähteet.....	49

TERMIT JA NIIDEN MÄÄRITELMÄT

TTT	Lyhenne työterveydestä ja työturvallisuudesta.
TTT-järjestelmä	TTT-järjestelmä on organisaation johtamisjärjestelmän osa, jota käytetään TTT-politiikan kehittämiseen ja toteuttamiseen sekä TTT-riskien hallintaan.
OHSAS 18001	Työterveys -ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmiä käsittelevä standardi
OHSAS 18002	Standardi, joka antaa ohjeita OHSAS 18001 soveltamiseksi

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Terra Patris konserni koostuu konsernihallinto Terra Patris Oy:stä ja sen seitsemästä tytäryhtiöstä. Terra Patris Oy:n toimintapolitiikkana on keskittää konsernihallintoon eri alojen tietoa ja osaamista, jota voidaan hyödyntää kaikissa sen tytäryhtiöissä. Nykyisessä tilanteessa konsernihallinto on osallistunut tytäryhtiöidensä turvallisuustoimintaan pääosin tarjoamalla tukea tuoteturvallisuusasioissa. Työn taustalla on Terra Patris Oy:n halu tukea tytäryhtiöitään myös työturvallisuusasioissa ja auttaa niitä työturvallisuustoiminnan kehittämisessä.

Terra Patris Oy:ssä nähdään, että dokumentoitu TTT-järjestelmä antaa sekä tietoa että keinoja, joita TTT-toiminnan kehittämiseksi tarvitaan. Terra Patris Oy:n konsernihallinto ja tytäryhtiöt sijaitsevat eri paikkakunnilla. Dokumentoitu TTT-järjestelmä tuottaa tallenteita. Näitä tallenteita tarkkailemalla Terra Patris Oy:ssä voidaan tarkkailla tytäryhtiöiden TTT-toiminnan tasoa, olematta fyysisesti paikalla. Tarvittaessa dokumentoituja menettelyjä muuttamalla tytäryhtiöiden TTT-toimintaa voidaan ohjata konsernihallinto Terra Patris Oy:n haluamaan suuntaan. Dokumentoitu TTT-järjestelmä ei poista Terra Patris Oy:n asiantuntijoiden tarvetta käydä fyysisesti paikan päällä, mutta antaa keinoja vaikuttaa etänä.

1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset

Terra Patris Oy:ssä ongelmana on, että konsernilla ei ole tarkkaa tietoa tytäryhtiöidensä turvallisuusjohtamisen nykytilasta tai työturvallisuuden tasosta. Ilman tarkkaa tietoa turvallisuusjohtamisen ja työturvallisuuden nykytilanteesta Terra Patris Oy:n on hankala tai mahdoton tukea tytäryhtiöitensä työturvallisuusasioissa tai auttaa työturvallisuuden kehittämisessä. Terra Patris Oy:llä on kuitenkin käsitys, että tytäryhtiöiden turvallisuusjohtamisen ja työturvallisuuden taso on hyvä. Käsitys hyvästä turvallisuusjohtamisen tasosta perustuu siihen, että Ylistaron Terästakomon johto on aktiivisesti mukana työturvallisuustoiminnassa ja siihen, että työturvallisuustoiminta on organisoitua ja jatkuvasti kehittyvää. Olettamusta hyvästä työturvallisuuden tasosta tukee se, että työsuojaus-, palo-, työterveyshuollon tai muiden tahojen tekemissä tarkastuksissa, ei ole ollut merkittävää huomautettavaa.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää yhden Terra Patris Oy:n tytäryhtiön turvallisuusjohtamisen nykytila vertaamalla toiminnan tasoa OHSAS 18001 standardin vaatimuksiin. Tutkimuksessa rajoitutaan selvittämään yhden Terra Patris Oy:n tytäryhtiön turvallisuusjohtamisen nykytila, sillä tutkimuksen laajuuden rajoissa analyysin tekeminen kaikille seitsemälle Terra Patris Oy:n tytäryhtiölle ei ole mahdollista. Tämä tutkimus toimii pilottihankkeena ja samanlainen tutkimus tullaan tekemään myös muille Terra Patris Oy:n tytäryhtiöille, kun niiden työturvallisuustoimintaa kehitetään. Seitsemästä Terra Patris Oy:n tytäryhtiöstä työn kohteeksi valittiin Ylistaron Terästakomo yrityksen monipuolisuuden vuoksi. Ylistaron Terästakomolla on sekä koneiden kokoonpanoa että levytyöstä ja hitsausta.

Konsernitasolla tutkimus -ja kehitystyötä ei tästä aiheesta ole tehty. Niitä yrityksiä varten, jotka haluavat arvioida ja sertifioida TTT-johtamisjärjestelmäänsä on kehitetty standardit OHSAS 18001 ja OHSAS 18002 (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008). Tässä tutkimuksessa OHSAS 18001 ja OHSAS 18002 standardeja voidaan hyödyntää sekä nykytilan kartoituksessa että toimenpiteiden suunnittelussa. Standardi ei opasta mihin asioihin tulisi keskittyä ja kuinka asiat kannattaa yrityksessä hoitaa. Tutkimuksen tavoitteena on löytää puutteet, joita yrityksellä on turvallisuusjohtamisessa. Löydettyihin puutteisiin liittyen tämän tutkimuksen haasteena on löytää yrityksen kannalta olennaisimmat kehityskohteet sekä suunnitella näihin yritykselle sopivat toimenpiteet.

1.3 Työn keskeiset vaiheet

Tutkimuksen teoriaosuudessa tarkastellaan työterveyden- ja työturvallisuuden merkitystä yritykselle, käsitellään TTT-järjestelmiä ja niiden merkitystä yrityksen toiminnalle sekä tarkastellaan OHSAS 18001 ja OHSAS 18002 asettamia vaatimuksia. Työterveyden- ja työturvallisuuden merkitystä tarkastellaan sekä yrityksen lakisääteisten velvoitteiden kautta että sillä merkityksellä, joka TTT-toiminnalla on yrityksen muuhun toimintaan. TTT-järjestelmiä käsittelevässä osuudessa tarkastellaan, millaisia hyötyjä yrityksen on mahdollista järjestelmän avulla saavuttaa. Teoriaosuus päätetään siihen, että tarkastellaan millaisia vaatimuksia standardit OHSAS 18001 ja OHSAS 18002 asettavat yrityksen toiminnalle.

Tutkimuksen tulososuudessa käsitellään nykytila-analyysin tulokset. Nykytila-analyysissä Ylistaron Terästakomon turvallisuusjohtamisen nykytilaa verrataan standardin OHSAS 18001 vaatimuksiin. Osiossa kerrotaan perusteet kehityskohteiden valinnalle ja kuvataan niiden toteutus.

Tulosten tarkasteluosuudessa pohditaan kuinka valideja ja luotettavia tulososuuden tulokset ovat. Osuudessa tarkastellaan myös tuloksien uutuutta ja annetaan ehdotukset keskeisimmiksi seuraaviksi askeliksi.

Johtopäätöksissä käydään läpi tutkimuksen tärkeimmät tulokset. Osiossa annetaan suositus konkreettisista toimenpiteistä ja seuraavista askelista sekä arvioidaan tulosten soveltuvuus muuhun käyttöön. Johtopäätöksissä on myös arvioitu jatkotutkimuksen tarve.

2 TEOREETTINEN TAUSTA

2.1 Työterveyden- ja turvallisuuden merkitys yritykselle

Suomessa on useita työturvallisuutta sääteleviä lakeja, asetuksia, päätöksiä ja alemman asteista normistoa. Työturvallisuuden kannalta keskeisiä lakeja ovat työturvallisuuslaki (738/2002) sekä laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta (44/2006). Työturvallisuusrikosoikeudenkäynneissä käytetyimpiä alemman asteen normistoa on valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta (403/2008; Sortti 2013). Työnantajan on toiminnassaan noudatettava näitä ja muita työturvallisuusäännöksiä (Sortti 2013).

Rikoslaisissa säädetään, että työturvallisuusrikokseen syyllistyy työnantaja tai tämän edustaja, joka tahallaan tai huolimattomuudellaan rikkoo työturvallisuusmääräyksiä tai aiheuttaa työturvallisuusmääräysten vastaisen puutteellisuuden tai mahdollistaa puutteellisen tilan jatkumisen (Rikoslaki 39/1889). Työturvallisuusrikoksesta voidaan tuomita sakkoon tai vankeuteen enintään yhdeksi vuodeksi. Työturvallisuusrikoksista aiheutuneet vahingot kohdistuvat usein suoraan työntekijän henkeen ja terveyteen. Tästä syystä ne usein nähdään merkitykseltään ja moitittavuudeltaan tärkeimpinä kriminalisoinnin kohteina työelämässä (Sortti 2013).

Sen lisäksi, että työturvallisuudesta huolehtiminen on yrityksen lakisääteinen velvoite, se on yritykselle tuloksellista toimintaa. Erilaiset turvallisuuspoikkeamat heikentävät yrityksen kannattavuutta. Tapaturmat, ammattitaudit ja häiriötilanteet aiheuttavat yritykselle sekä suoria että epäsuoria kustannuksia (Nenonen et al. 2008). Kustannusten lisäksi tapaturmista voi aiheutua kipua ja kyvyttömyyttä, jotka voivat vaikuttaa negatiivisesti työntekijän elämään sekä työssä että sen ulkopuolella (Mossink 2012). Tapaturmasta voi aiheutua yritykselle esimerkiksi seuraavanlaisia kustannuksia (Oinonen & Aaltonen 2007):

- Toisten työntekijöiden menettämä työaika tapaturman takia
- Toisten työntekijöiden alentunut työteho tapaturman takia
- Ylityökustannukset tapaturman johdosta
- Sijaistyövoiman kustannukset
- Tuottavuus -ja laatumenetykset, jotka aiheutuvat miehistövajeesta tai osaamattomasta sijaistyövoimasta
- Miehistövajeen aiheuttaman kiireen tai osaamattoman sijaistyövoiman aiheuttamat uudet tapaturmat
- Tapaturman tutkintakustannukset
- Vahingot tuotantokoneille ja näistä mahdollisesti seuraavien konevuokrauksien kustannukset
- Vakuutusmaksut nousevat

Tapaturmia torjumalla yritys voi saavuttaa mm. seuraavia säästöjä (Oinonen & Aaltonen 2007):

- Tapaturma- ja poissaolokustannukset vähenevät
- Tuotantokustannukset vähenevät
- Henkilöstökustannukset alenevat
- Vakuutusmaksut alenevat
- Vaihtuvuuden pieneneminen
- Sairaanhoidon- ja terveydenhuoltopalveluiden väheneminen
- Eläke -ja ammattitautikustannuksien pieneneminen
- Yrityksen imago paranee
- Työntekijöiden terveys paranee ja tätä kautta työn tuottavuus ja laatu

Työnantajalle aiheutuneiden kustannusten lisäksi tapaturmat ovat suuri taloudellinen taakka yhteiskunnalle. Tapaturmista aiheutuu yhteiskunnalle kustannuksia terveydenhuollon ja sosiaaliturvaan liittyvien kustannusten muodossa. (Mossink 2012)

2.2 Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmät

Turvallisuusjohtaminen on kokonaisvaltaista turvallisuuden hallintaa, jonka tavoitteena on jatkuva työn, työolojen ja työympäristön turvallisuuden kehittäminen. Siinä huomioidaan sekä lakisääteiset vaatimukset että omaehtoiset toimenpiteet ja siinä yhdistyvät sekä menetelmien, toimintatapojen että ihmisten johtaminen. (Työsuojeluhallinto 2014, Nenonen et al. 2008).

Yritykset voivat toteuttaa turvallisuusjohtamista valitsemallaan tavalla. Halutessaan yritys voi käyttää apunaan valmiita malleja turvallisuusjohtamismenettelyjen luomiseksi. Tällaisia malleja tarjoavat standardit OHSAS 18001, OHSAS 18002, ILO/OSH-MSH, BS 8800, joiden tavoitteena on tarjota systemaattinen lähestymistapa TTT-johtamiseen. (Vinodkumar & Bhasi 2011, työsuojeluhallinto 2010)

Standardien OHSAS 18001 ja OHSAS 18002 mukaan laadittuja turvallisuusjohtamisen menettelyjä kutsutaan työterveys -ja turvallisuusjohtamisjärjestelmiksi (OHSAS 18001:fi:2007 & OHSAS 18002:fi:2008). Työturvallisuuslaki (738/2002) ei vaadi turvallisuusjohtamisjärjestelmää, mutta standardin mukaiset TTT-järjestelmät ovat usein tehokas tapa varmistaa, että organisaatio täyttää kaikki TTT-toimintaan liittyvät lakisääteiset ja vapaaehtoiset velvoitteensa (Oliveira 2013). Useat työturvallisuuslain vaatimat menettelyt ovat yhtenäisiä turvallisuusjohtamisjärjestelmässä vaadittujen menettelyjen kanssa. Esimerkkejä menettelyistä, joita löytyy OHSAS 18001 mukaisesta TTT-järjestelmästä ja työturvallisuuslaista ovat vaatimus vaarojen tunnistamisesta ja poistamisesta sekä työntekijöiden perehdytys ja opastus (Hämäläinen & Anttila 2008, OHSAS 18001:fi:2007, työturvallisuuslaki 2002).

Standardin mukaan laaditun TTT-järjestelmän eräänä etuna, verrattuna järjestelmään jota ei ole laadittu standardin mukaan, on mahdollisuus sertifiointiin. Sertifioimalla TTT-järjestelmänsä yritykset voivat arvioida kuinka hyvin standardin vaatimukset täyttyvät. Sertifikaatti on todistus organisaation ulkopuolisille tahoille, että organisaatiolla on käytössä riittävän tasoinen TTT-järjestelmä (Vinodkumar & Bhasi 2011). Sertifikaatit haastavat yrityksiä parantamaan turvallisuustoimintaansa, sillä saadakseen sertifikaatin yritysten on jatkuvasti seurattava toimintaansa liittyvää lainsäädäntöä ja nostettava sekä suorituskykyään että turvallisuuteen ja terveyteen liittyviä tavoitteitaan (Granerud & Rocha 2011). OHSAS 18001 sertifioidujen yritysten on todettu saavan järjestelmästä merkittävää hyötyä sekä turvallisuuden että talouden osalta, kun toimitaan epänormaaleissa tilanteissa. Hyötyä saivat jopa sellaiset yritykset, jotka toimivat paremmalla turvallisuuden tasolla kuin toimialan yritykset keskimäärin (Lo et al. 2014). On myös olemassa esimerkkejä, joissa sertifioidun TTT-järjestelmän on todettu tukevan organisaation työterveyteen liittyvää oppimista ja jatkuvaa parantamista (Granerud & Rocha 2011).

Organisaatiot toimivat usein ympäristössä, jossa haasteita luovat tiukka kilpailu sekä jatkuva teknologian kehitys ja markkinoiden vaatimukset. Yritysten on jatkuvasti muututtava pysyäkseen mukana tässä kehityksessä. Pelkkien lakisääteisten vaatimusten seuraaminen ei enää riitä, sillä lainsäädännön muutokset tapahtuvat pitkän ja hitaan prosessin kautta. Tästä syystä lainsäädäntö ei aina pysy nopeasti muuttuvan työympäristön perässä. TTT-johtamisjärjestelmän avulla organisaatio voi tarkkailla työympäristönsä ja reagoida siinä tapahtuviin muutoksiin. (Oliveira 2013)

Ottamalla käyttöön turvallisuusjohtamisjärjestelmiä, yritysten on todettu saavan aikaan positiivisia vaikutuksia usealla eri osa-alueella. Sellaisten turvallisuusjohtamisjärjestelmien, jotka pitävät sisällään:

- turvallisuuspolitiikan
- periaatteet ja vastuut kaikille organisaatiossa työskenteleville
- kannustimet työntekijöiden osallistuttamiseksi
- henkilöstön koulutuksen
- toimivan viestinnän sekä suunnitelman toteutettavista toimenpiteistä ja riittävän valvonnan

on todettu vaikuttavan positiivisesti turvallisuuden tasoon pienentämällä onnettomuustaajuutta, henkilökohtaisia vammoja ja materiaalivaurioita. (Fernández-Muñiz et al. 2009) Nämä elementit löytyvät OHSAS 18001 mukaisista järjestelmistä (OHSAS 18001:fi:2007). Samanaikaisesti tällaisilla järjestelmillä on todettu olevan työoloja parantava vaikutus, joka on vaikuttanut positiivisesti henkilöstön motivaatioon ja vähentänyt sairauspoissaoloja (Fernández-Muñiz et al. 2009). Sen lisäksi, että turvallisuusjohtamisjärjestelmät parantavat työoloja, niiden on todettu vaikuttavan positiivisesti turvallisuusasenteisiin ja -käyttäytymiseen ja sitä kautta yrityksen turvallisuusilmastoon (Fernández-Muñiz et al. 2007). Imagon ja maineen paranemisen sekä tuottavuuden ja innovaatioiden

lisääntymisen kautta järjestelmien on todettu vaikuttavan positiivisesti kilpailukykyyn ja tuottavuuteen. (Fernández-Muñiz et al. 2009; Jesús et al. 2013). Vinodkumar & Bhasi. (2011) tutkivat kuutta turvallisuusjohtamisen muuttujaa yrityksissä, joissa oli käytössä OHSAS 18001 tai ISO 9001 mukaiset johtamisjärjestelmät tai ei johtamisjärjestelmää ollenkaan. Nämä kuusi muuttujaa olivat johdon sitoutuminen, turvallisuuskoulutus, työntekijöiden osallistuttaminen, turvallisuusviestintä ja palaute, turvallisuussäännöt ja käytännöt sekä turvallisuudenedistämispolitiikat. Tutkimuksessa ne yritykset, jotka noudattivat OHSAS 18001 mukaista TTT-järjestelmää, saavuttivat näillä kuudella osa-alueella selkeitä etuja verrattuna yrityksiin, joissa noudatettiin ISO 9001 -mukaista järjestelmää tai joissa ei ollut käytössä minkäänlaista johtamisjärjestelmää.

Hale et al. (2009) tutkivat erilaisia keinoja, joilla 29 organisaatiota pyrki vähentämään tapaturmia muuttamalla yritystensä turvallisuuskulttuuria ja johtamista. Tutkimuksessa todettiin, että TTT-järjestelmien ottaminen käyttöön ei ole tehokkain tapa pyrkiä kohti näitä tavoitteita. Tutkimuksessa seuranta, palaute ja oppimisjärjestelmät, työntekijöiden ja johdon välisen vuoropuhelun sekä ylimmän johdon ja turvallisuusammattilaisten yhteistoiminnan todettiin olevan näiden tavoitteiden saavuttamisessa TTT-johtamisjärjestelmää tehokkaampia.

Fernández-Muñiz et al. (2012) totesivat tutkimuksessaan, että työntekijällä ja hänen käytöksellään on suuri merkitys turvallisuuden kannalta. TTT-järjestelmät ovat vain työkalu turvallisuuden johtamiseen. Tästä johtuen TTT-johtamisjärjestelmien luomisen ja niiden sertifiointin ei pitäisi olla turvallisuuden parantamisen päätepiste. Sen sijaan sertifioitu TTT-johtamisjärjestelmä tulee nähdä lähtötasona, jonka päälle organisaatio voi lähteä kehittämään turvallisuustoimintaansa.

2.3 OHSAS 18001

Maailmalla yleisesti hyväksytty, ja useiden erikokoisten yritysten käyttämä, OHSAS 18001 standardi on laadittu tukemaan organisaation johtamisjärjestelmien arviointia ja sertifiointia (Levä 2003, Chang & Lian 2009). Standardin tarkoituksena on esittää organisaatiolle tehokkaan TTT-järjestelmän rakenneosat. Siinä määritetään TTT-järjestelmälle sellaiset vaatimukset, joiden avulla yritys voi kehittää ja toteuttaa tarkoituksensa sopivaa toimintapolitiikkaa ja päämääriä. Standardin mukainen TTT-järjestelmä toimii jatkuvan parantamisen periaatteella. OHSAS 18001 -mukainen turvallisuusjohtamisjärjestelmä on yhteensopiva ISO 9001 ja ISO 14001 mukaisten johtamisjärjestelmien kanssa (OHSAS 18001:fi:2007)

2.3.1 TTT-politiikka

TTT-politiikan on tutkimuksissa todettu olevan toimivan TTT-järjestelmän edellytys (Hämäläinen ja Anttila 2008, Levä 2003). TTT-politiikan määrittely on yrityksen ylimmän johdon tehtävä. Se on tärkeä osa toimivaa TTT-järjestelmää, sillä politiikan avulla yrityksen johto osoittaa sitoutumisensa turvallisuustoimintaan sekä määrittää yleisen suunnan turvallisuudelle. Organisaation TTT-politiikka tulisi määritellä niin tarkasti, että organisaation henkilöstö pystyy ymmärtämään organisaation sitoutumisen turvallisuusasioihin sekä ymmärtämään kuinka tämä vaikuttaa heidän vastuihinsa (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008).

OHSAS 18001 ei suoraan määritä minkälainen TTT-politiikan tulisi olla, mutta antaa kuitenkin joitain vaatimuksia ja ohjeita politiikan sisällöstä. OHSAS 18001 (2007) mukaan politiikan tulisi:

- olla sopivan laajuinen TTT-riskien luonteeseen ja laajuuteen nähden
- sisältää sitoutumisen vammojen ja terveyden heikentymisen ehkäisyyn sekä TTT-asioiden hallinnan ja TTT-toiminnan tason jatkuvaan parantamiseen
- sisältää sitoutumisen lainsäädännön ja muihin organisaation vaaroihin liittyvien velvoitteiden noudattamiseen
- asettaa perusteet TTT-päämäärien määrittelylle ja katselmoinnille

TTT-politiikka tulee dokumentoida ja se pitää tiedottaa organisaatiossa työskentelevälle henkilöstölle. Dokumentoitua TTT-politiikkaa tulee katselmoida säännöllisesti ja uudistaa tarpeen mukaan. (OHSAS 18001:fi:2007)

Kun organisaation TTT-politiikkaa määritetään, tulisi huomioida että se on realistinen ja yhdenmukainen organisaation tulevaisuuden suunnitelmien kanssa. Lisäksi politiikan kehittämisen tulisi huomioida yrityksen arvot ja näkemykset, organisaation henkilöstön tarpeet, organisaation kohtaamat TTT-vaarat ja aikaisempi TTT-toiminnan taso. (OHSAS 18001:fi:2007)

2.3.2 Järjestelmän suunnittelu

Vaaran tunnistaminen, riskin arviointi ja hallintatoimenpiteiden määrittäminen

Organisaation tulee luoda menetelmät, joilla vaarojen tunnistamisesta, riskien arvioinnista ja hallintatoimenpiteiden määrittämisestä saadaan jatkuva prosessi. (OHSAS 18001:fi:2007) Erityistä huomiota tulee kiinnittää työympäristössä tapahtuviin muutoksiin ja näihin muutoksiin liittyviin riskeihin. (OHSAS 18002:fi:2008) Vaarojen tunnistukseen, riskien arviointiin ja hallintatoimenpiteiden määrittämiseen liittyvien menetelmien tulee olla sellaisia, etteivät ne toimi jälkiseurantavälineenä, vaan niiden avulla voidaan havaita ongelmia ennalta. Menetelmien avulla organisaation tulee pystyä tunnistamaan riskit ja määrittämään riskin suuruus. Menettelyillä riskit tulee myös pystyä asettamaan tärkeysjärjestykseen ja niille on voitava määrittää tarvittavat hallintatoimenpiteet. Näistä menetelmistä organisaatiolle on jätävä dokumentti. (OHSAS 18001:fi:2007)

OHSAS 18001 ei rajoita käytettäviä vaarojen tunnistus ja riskienarviointimenetelmiä, vaan organisaatio saa valita ne itse. Menetelmän valinnassa tulisi kiinnittää huomiota siihen, että ne ovat sopivia organisaation soveltamisalalle, luonteelle ja koolle sekä ovat yksityiskohtaisuuden, laajuuden ja käytettävissä olevien resurssien kannalta soveltuvia. (OHSAS 18002:fi:2008)

Lakisäätteiset ja muut vaatimukset

Organisaation tulee luoda menettelyt jolla se tunnistaa organisaation toimintaa koskevat lakisäätteiset ja muut TTT-vaatimukset (OHSAS 18001:fi:2007). Organisaation TTT-politiikan tulisi sisältää sitoumus näiden vaatimusten noudattamiseen. (OHSAS 18002:fi:2008) Kaikki TTT-vaatimukset tulee huomioida kun järjestelmää toteutetaan ja ylläpidetään (OHSAS 18001:fi:2007). Organisaatiota koskevista vaatimuksista tulee tiedottaa siellä työskenteleville henkilöille ja asiaankuuluville sidosryhmille. Organisaation tulee luoda menettelyt, jolla TTT-toimintaa koskevat lakisäätteiset ja muut vaatimukset pysyvät ajan tasalla. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää sellaisten menettelyjen luomiseen, jolla se saa tiedon uusista lakisäätteisistä vaatimuksista, joita siihen kohdistuu, esimerkiksi organisaatiossa tapahtuvien muutoksien takia. Organisaation tulee myös yksilöidä, kenen kaikkien tulee saada tieto vaatimuksista ja niissä tapahtuvista muutoksista. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Lakisäätteisten ja muiden TTT-vaatimusten tunnistuksessa tulisi hyödyntää nykytila-analyysia. Nykytila-analyysin tuloksista organisaation tulisi pystyä tunnistamaan muun muassa sen toimialaan, toimintoihin, tuotteisiin, prosesseihin, tiloihin, laitteisiin, materiaaleihin, henkilöstöön ja sijaintiin kohdistuvat vaatimukset. (OHSAS 18002:fi:2008)

Lakisäätteisiin ja muihin vaatimuksiin liittyvän aineiston tulee olla organisaation käytettävissä. Kokoelman ylläpitoa ei vaadita, vaan riittää, että kokoelma on käytettävissä tarvittaessa. (OHSAS 18002:fi:2008)

Päämäärät ja ohjelmat

Organisaation tulee TTT-järjestelmän suunnittelun yhteydessä asettaa TTT-päämäärät. Katselmoimalla päämäärät säännöllisesti organisaatio voi jatkuvasti parantaa TTT-toiminnan tasoa (OHSAS 18002:fi:2008). Päämäärät tulisi asettaa niin, että täytetään TTT-politiikassa asetukset sitoumukset (OHSAS 18002:fi:2008). Näitä ovat muun muassa sitoumus vammojen ja terveyden heikentymisen estämiseen, soveltuvien lakisäätteisten ja muiden vaatimusten, joihin organisaation on sitoutunut, noudattamiseen ja jatkuvaan parantamiseen (OHSAS 18001:fi:2007). Päämäärien asettamisessa tulee huomioida myös tunnistetut TTT-riskit. Päämääriä ei kuitenkaan erikseen tarvitse asettaa jokaiselle lakisäätteiselle ja muulle vaatimukselle tai TTT-riskille (OHSAS 18002:fi:2008).

TTT-päämäärien tulisi olla tarkasti määriteltyjä, mitattavissa ja saavutettavissa olevia sekä tarkasti ajoitettuja. Tämä mahdollistaa sen, että organisaatio voi seurata kuinka hyvin päämäärien saavuttamisessa on edistytty. Päämäärien asettamisen taustat ja syyt tulisi dokumentoida, jotta niiden katselointi helpottuu. Jotta päämäärien asettamisessa onnistuttaisiin hyvin, pitäisi huomioida niiltä henkilöiltä saatu tieto, joita asetetut päämäärät koskevat. (OHSAS 18002:fi:2008)

Päämäärien lisäksi organisaation tulee luoda TTT-ohjelmia. TTT-ohjelmien avulla pyritään saavuttamaan asetetut päämäärät. Ohjelmien tulisi sisältää keinot joilla päämäärät saavutetaan, yksittäisiä tehtäviä koskevat vastuut ja valtuudet sekä toteuttamispäivämäärät. Sekä TTT-päämäärät että niiden toteuttamiseksi määritetyt ohjelmat tulee viestittää asiaankuuluvalla henkilöstölle. Ohjelmat tulee katselmoida säännöllisesti ja niitä täytyy mukauttaa tai muuttaa tarvittaessa. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

2.3.3 Järjestelmän toteuttaminen ja toiminta

Resurssit roolit vastuut ja velvollisuudet

Toimivan TTT-järjestelmän kannalta on ensiarvoisen tärkeää, että ylin johto on sitoutunut työterveys -ja turvallisuusasioihin sekä TTT-järjestelmän kehittämiseen. Ylimmän johdon tulee osoittaa sitoutumisensa tarjoamalla tarvittavat resurssit TTT-järjestelmän luomiseen ja ylläpitämiseen sekä määrittelemällä TTT-toimintaan liittyvät roolit, vastuut ja velvollisuudet (OHSAS 18001:fi:2007).

Roolien, vastuiden ja velvollisuuksien jakamisen yhteydessä tärkeätä on määritellä selkeästi millaisia velvollisuuksia ja vastuita millekin organisaation tasolle kohdistuu ja min-kälaiset ovat vastuiden rajat esimerkiksi eri osastojen välillä. Organisaation tulee myös nimetä yksi ylimmän johdon jäsen, jolla on erityinen vastuu työterveydestä ja turvallisuudesta. Tämän henkilön henkilöllisyys tulee olla kaikkien organisaatiossa työskentelevien tiedossa. Johdon TTT-edustajan täytyy kuulua ylimpään johtoon, mutta hänellä voi olla apunaan muuta henkilöstä, jolle on siirretty TTT-toiminnan kokonaistilanteen tarkkailuun liittyviä vastuita. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Pätevyys, koulutus ja tietoisuus

Kaikkien niiden henkilöiden, jotka voivat vaikuttaa organisaation työterveyteen ja turvallisuuteen, tulee olla asianmukaisesti koulutettuja tai kokemuksen perusteella päteviä. Näiden henkilöiden pätevyyksistä tulee säilyttää dokumentaatiot. Työterveyteen ja turvallisuuden vaikuttavia työtehtäviä voivat olla muun muassa tehtävät, joiden riskin arvioinnin perusteella on todettu aiheuttavan TTT-riskkejä sekä TTT-riskien hallintaan ja TTT-järjestelmän toteuttamiseen liittyvät tehtävät. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Organisaation on tunnistettava TTT-toimintaan liittyvät koulutustarpeet ja tarpeen mukaan huolehtia että koulutustarve täytetään. Koulutusten pitäisi sekä lisätä henkilöstön pätevyyttä että parantaa heidän turvallisuustietoisuuttaan. Kun koulutuksia suunnitellaan, olisi huomioitava ihmisten yksilölliset kyvyt, kuten luku- ja kielitaito. Järjestetyistä koulutuksista tulee säilyttää asianmukaiset tallenteet. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Organisaatiossa työskentelevien ihmisten tulee olla tietoisia organisaation TTT-riskkeistä sekä rooleistaan ja vastuistaan. Tietojen perusteella henkilöstön tulisi pystyä arvioimaan toimintatapojensa vaikutus TTT-asioihin sekä ymmärtämään rooliensa ja vastuidensa merkitys TTT-järjestelmän vaatimusten saavuttamisessa. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Viestintä, osallistuminen ja yhteistoiminta

Organisaation tulisi luoda sellaiset menetelmät, jotka mahdollistavat tiedonkulun sekä ylös että alaspäin. Menetelmien tarkoituksena on varmistaa, että kaikki olennainen tieto saadaan kerättyä sekä varmistaa, että TTT-tieto saadaan välitettyä asianosaisille henkilöille. Viestinnässä tulee huomioida myös urakoitsijoiden ja muiden työpaikalla vierailevien kanssa tapahtuva viestintä sekä mahdollisesti ulkoisilta sidosryhmiltä tulevat tiedustelut. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Organisaatiossa tulee olla menetelmät, joiden avulla työntekijät saadaan osallistumaan turvallisuustoimintaan. Tämä tarkoittaa työntekijöiden osallistumista vaarojen tunnistamiseen, riskien arviointiin ja hallintatoimenpiteiden määrittämiseen sekä mukanaoloa vaaratilanteiden tutkinnassa. Työntekijöiden tulisi myös olla mukana kehittämässä ja katselemissa TTT-politiikkaa ja -päämääriä sekä heitä tulee kuulla työterveyteen ja työturvallisuuden vaikuttavien muutosten yhteydessä. Työntekijöillä tulee myös olla edustus työterveys -ja turvallisuusasioissa ja edustajien henkilöllisyys tulee olla heidän tiedossa. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Dokumentointi

TTT-järjestelmä tulee dokumentoida. Dokumentaation tulee sisältää (OHSAS 18001:fi:2007):

- TTT-politiikka ja -päämäärät
- TTT-järjestelmän laajuuden kuvaus

- TTT-järjestelmän pääosien ja niiden vuorovaikutusten kuvaus sekä viittaukset asiaan liittyviin asiakirjoihin.
- OHSAS 18001 edellyttämät asiakirjat
- tallenteet, jotka organisaatio on määrittänyt tarpeellisiksi varmistamaan TTT-riskien hallintaan liittyvien prosessien tehokkaan suunnittelun, toiminnan ja valvonnan

Dokumentaation tulisi olla sellainen, että sen avulla TTT-järjestelmä voidaan riittävän hyvin ymmärtää ja että sitä voidaan tehokkaasti hyödyntää. Dokumentaatiota laadittaessa erityistä huomiota tulisi kiinnittää siihen, missä kohteissa kirjallisten menettelyjen tai ohjeiden puute voi aiheuttaa riskin siitä, ettei tehtävää suoriteta vaaditulla tavalla. (OHSAS 18002:fi:2008)

Asiakirjojen hallinta

TTT-järjestelmään voi liittyä sekä sisäisiä että ulkoisia asiakirjoja, joita molempia tulee hallita. Järjestelmään liittyvät asiakirjat tulee hyväksyttävä ennen julkaisua. Lisäksi julkaistut asiakirjat tulee säännöllisesti katselmoida ja tarvittaessa päivittää. Asiakirjoissa tapahtuvien muutosten yhteydessä pitää asiakirjojen versioita hallita sekä estää vanhentuneiden asiakirjojen käyttö. (OHSAS 18001:fi:2007)

Asiakirjojen hallintaan liittyvät menettelyt tulisi toteuttaa kirjallisena. Kirjattavia menettelyjä ovat dokumentaation tunnistaminen, hyväksyminen, julkaiseminen ja poistaminen sekä TTT-tietojen hallinta. (OHSAS 18002:fi:2008)

Organisaation tulisi luoda menettelyt, joilla tunnistetaan organisaation ulkopuolelta tulevat, TTT-toimintaa koskevat, asiakirjat ja varmistetaan että niistä on käytettävissä uusin versio. Tällaisia asiakirjoja voivat olla esimerkiksi kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteet. (OHSAS 18002:fi:2008)

Viiteaineistona säilytetyn vanhentuneen dokumentaation hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Vanhentuneen dokumentaation hallitsemiseksi on luotava menettelyt, joilla estetään niiden päätyminen takaisin jakeluun. Vanha dokumentaatio on myös merkittävä niin, että se voidaan helposti tunnistaa vanhentuneeksi ja näin tahaton käyttö estetään. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Toiminnan ohjaus

Kun organisaatio on tunnistanut siihen kohdistuvat vaarat, tulee sen määrittellä niiden hallitsemiseksi tarvittavat toimenpiteet. Toiminnanohjaus toimenpiteiden pyrkimyksenä on hallita TTT-riskejä niin, että täytetään organisaation määrittelemä TTT-politiikka ja että TTT-riskit saadaan hyväksyttävälle tasolle. Organisaation on toteutettava tarvittavat ohjaustoimenpiteet sekä jatkuvasti arvioida niiden tehokkuutta. Kun ohjaustoimenpiteiden tehokkuutta arvioidaan, on arvioitava tarvitaanko uusia ohjaustoimenpiteitä tai tarvitaanko käytössä oleviin muutosta. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Kun hallintatoimenpiteitä suunnitellaan, tulisi valita sellaiset toimenpiteet, jotka luotettavimmin ehkäisevät vammoja ja terveyden heikkenemistä. Tämä tarkoittaa sitä, että ensisijaisesti olisi pyrittävä suunnittelemaan laitteet ja prosessit vaaroja poistavalla tai pienentävällä tavalla. Toissijainen vaihtoehto on vaaran esiintymistodennäköisyyden pienentäminen opastuskilvin ja varoituksin, hallinnollisin menettelyin ja koulutusten avulla. Viimeisenä keinona on henkilösuojainten käyttö. (OHSAS 18002:fi:2008)

Valmius ja toiminta hätätilanteissa

Organisaatiolla tulee olla menettelyt hätätilanteiden tunnistamista ja niissä toimimista varten. Hätätilannemenettelyt tulee säännöllisin väliajoin testata, katselmoida ja tarvittaessa päivittää. Hätätilannemenettelyjä luotaessa on huomioitava eri sidosryhmien, esimerkiksi pelastuslaitoksen tai naapureiden, tarpeet. Menettelyjä luotaessa on tarkasteltava sekä toimintaa normaalitilanteessa että epänormaaleissa olosuhteissa. Toiminnan muutosten yhteydessä, niiden vaikutus hätätilannemenettelyihin on arvioitava. Erilaisia hätätilanteita voivat muun muassa olla tulipalot ja räjähdykset, vakavat vammat ja sairaskohtauksukset, tarttuvat taudit, työpaikkaväkivalta ja sabotaasi. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Hätätilannemenettelyjen tulisi olla niin selkeitä, että niitä on helppo käyttää hätätilanteissa. Niiden laatimisessa tulee myös huomioida eri sidosryhmien, kuten pelastuslaitoksen, tarpeet. Hätätilannemenettelyistä pitää tehdä paperisia kopioita, jotta ne ovat käytössä myös esimerkiksi sähkökatkosten aikaan. Niissä tulisi määrittellä ainakin hätätilanteessa toimimisesta vastaavien henkilöiden roolit, vastuut ja valtuudet. (OHSAS 18002:fi:2008)

2.3.4 Arviointi

Toiminnan tason mittaukset ja tarkkailu

Organisaation tulee luoda menettely, joiden avulla TTT-toiminnan tasoa voidaan mitata. Arvioinnin tavoitteena on seurata TTT-päämäärien toteutumista, antaa tietoa hallintatoimenpiteiden tehokkuudesta, seurata kuinka hyvin ohjelmat toimivat ja ohjelmien asettamia vaatimuksia noudatetaan sekä seurata terveydentilan heikkenemistä, vaaratilanteita ja muita puutteita TTT-toiminnassa. Arvioinnin tulee myös tuottaa riittävästi tarkkailu- ja mittaustuloksia, jotta korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden suunnittelu on helpompaa. (OHSAS 18001:fi:2007)

Mittausten suunnittelussa olennaista on määrittää missä ja milloin mittauksia tulee tehdä sekä millaisia mittausmenetelmiä käytetään. Resurssit tulisi keskittää niihin kohteisiin ja ominaisuuksiin, joita voidaan mitata ja joista saadaan hyödyllistä tietoa. Tiedon luotettavuuden ja vertailtavuuden takia mittaamisen tulisi olla johdonmukaista. Mittaustuloksia tulisi analysoida niin, että tunnistetaan sekä onnistumisia että parannusta ja korjaamista

vaativia kohteita. Mittauksissa tulisi käyttää sekä ennakoivia että reagoivia mittareita, kuitenkin niin että keskitytään ensisijaisesti ennakoiviin. (OHSAS 18002:fi:2008)

Vaatimusten täyttymisen arviointi

Organisaatiolla tulee olla menettelyt, joiden avulla se voi määrävälein varmistaa että lakisääteiset tai muut määrätyt vaatimukset täyttyvät. Arvioinneista tulee säilyttää tallenteita. Vaatimustenmukaisuutta voidaan arvioida sekä sisäisesti että ulkoisesti. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Vaatimustenmukaisuutta arvioivien henkilöiden tulisi olla päteviä. Henkilöt voivat joko kuulua organisaatioon tai olla ulkopuolisia resursseja. Vaatimustenmukaisuuden täyttymistä voidaan arvioida useilla eri tavoilla, kuten esimerkiksi auditoinneilla, analyyseillä, haastatteluilla, tilojen kierroksilla. (OHSAS 18002:fi:2008)

Vaaratilanteiden tutkinta, poikkeamat, korjaavat toimenpiteet ja ehkäisevät toimenpiteet

Vaaratilanteet tulee tallentaa, tutkia ja analysoida. Tarkoituksena on löytää vaaratilanteiden taustalla vaikuttavat tekijät sekä tunnistaa korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden mahdollisuus. Tutkinta tulee tehdä välittömästi vaaratilanteen havaitsemisen jälkeen ja sen tulokset tulee dokumentoida ja niistä tulee tiedottaa asiaankuuluville sidosryhmille. Vaaratilanteita tutkivien henkilöiden tulee olla päteviä. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Organisaatiolla tulee olla menettelyt todettujen ja mahdollisten poikkeamien käsittelemiseksi, joiden tulee kattaa sekä todelliset että mahdolliset poikkeamat. Menetelmien tulee sisältää keinot poikkeamien ehkäisemiseksi, tunnistamiseksi ja niiden korjaamiseksi sekä niistä aiheutuvien TTT-seurauksien lieventämiseksi. Lisäksi menetelmissä tulee määrittää poikkeamien tutkiminen ja toimenpiteet, jolla estetään niiden uusiutuminen. Suoritettut korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet tulisi tallettaa ja tiedottaa. Suoritettut toimenpiteet tulee myös katselmoida, jotta niiden tehokkuudesta voidaan varmistua. Poikkeamia voi esiintyä sekä TTT-toiminnan tasossa että TTT-järjestelmän toiminnan tasossa. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Tallenteiden hallinta

TTT toiminnan avulla saavutetuista tuloksista tulee luoda tallenteet. Tallenteiden avulla organisaatio kykenee osoittamaan noudattavansa luomansa TTT-järjestelmän ja soveltuvin osin OHSAS 18001 vaatimuksia. Tallenteiden tunnistaminen, säilyttäminen, suojaaminen, esille saanti, pysyvyys ja hävittäminen tulee varmistaa. (OHSAS 18001:fi:2007)

Tallenteiden avulla organisaatio voi osoittaa TTT-järjestelmän toiminnan ja TTT-riskien hallinnan. Tällaisia tallenteita ovat esimerkiksi (OHSAS 18002:fi:2008):

- lakisääteisten ja muiden vaatimusten arviointitallenteet
- vaaran tunnistuksen, riskien arvioinnin ja riskien hallinnan tallenteet
- koulutustallenteet

- vaaratilanneraportit
- sisäisten auditointien tallenteet
- johdon katselmusten tallenteet

Sisäinen auditointi

Organisaation tulee suorittaa määrävälein sisäisiä auditointeja TTT-järjestelmälle. Auditoinneissa määritellään onko TTT-järjestelmä sellainen kuin sen on organisaatiossa suunniteltu olevan ja täyttääkö se OHSAS 18001 -vaatimukset niiltä osin kun standardia on päätetty noudattaa. Auditoinneissa tarkastetaan myös onko järjestelmää toteutettu ja ylläpidetty asianmukaisesti sekä toimiiko se tehokkaasti TTT-politiikan ja päämäärien toteuttamisessa. Auditoinneista saatu tieto välitetään johdolle. (OHSAS 18001:fi:2007)

Auditoinneissa tulee huomioida riskien arviointien ja edellisten auditointien tulokset. Auditoinnin tekijät tulee valita niin, että auditointiprosessin objektiivisuus ja puolueettomuus varmistetaan. Auditointimenettelyjen tulee kattaa kaikki alueet ja toiminnot, jotka kuuluvat TTT-järjestelmän soveltamisalaan. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Auditointitiheyden ja kattavuuden määrittelyssä tulee huomioida se, kuinka todennäköistä on, että TTT-järjestelmässä tai sen osassa ilmenee riskejä aiheuttavia virheitä. Auditointitiheyden ei tulisi olla sitova, vaan organisaation tulisi myös harkita lisäauditointien tekemistä. Lisäauditointeja tulisi tehdä esimerkiksi silloin, kun aiemmat auditoinnit antavat siihen syy, vaaratilanteet lisääntyvät, organisaatiossa tai sen riskeissä tapahtuu muutoksia tai kun olosuhteet muuten sitä edellyttävät. (OHSAS 18002:fi:2008)

2.3.5 Johdon katselmus

Yrityksen johdon on suunnitelluin aikavälein katselmoida TTT-järjestelmä. Katselmuksen tarkoituksena on varmistaa, että järjestelmä soveltuu tarkoitukseensa. Katselmuksessa tulee tarkastella TTT-järjestelmän, TTT-politiikan, ja TTT-päämäärien parannusmahdollisuuksien ja muutostarpeen arviointi. Johdon katselmuksessa tulee käsitellä seuraavat asiat (OHSAS 18001:fi:2007):

- sisäisten auditointien tulokset
- osallistumisen ja yhteistoiminnan tulokset
- ulkoisten sidosryhmien yhteydenotot
- organisaation TTT-toiminnan taso
- päämäärien saavuttamisen taso
- vaaratilanteiden tutkinnan, korjaavien toimenpiteiden ja ehkäisevien toimenpiteiden tila
- seurantatoimenpiteet edellisistä johdon katselmuksista
- muuttuvat olosuhteet

- parantamissuositukset

Johdon katselmuksissa tulee tarkastella soveltuuko järjestelmä organisaation käyttöön, onko se riittävä ja saavutetaanko sen avulla toivotut tulokset. Katselmuksset voivat olla kokouksia tai ne voidaan pitää muita viestintäkeinoja käyttäen. (OHSAS 18002:fi:2008)

2.4 ISO 9001 asettamat vaatimukset dokumentaatiolle

ISO 9001 mukaan organisaation laadunhallintajärjestelmän dokumentaation tulee sisältää laatukäsikirja, menettelyohjeet ja asiakirjat, joita tarvitaan toiminnan ohjaamiseen. (SFS-ISO 9001:2001/AC:2009)

Laatukäsikirjan tulee sisältää järjestelmän soveltamisala ja sen mahdolliset rajaukset. Lisäksi siinä tulee olla viittaukset laadunhallintajärjestelmää varten laadittuihin menettelyohjeisiin. (SFS-ISO 9001:2001/AC:2009)

Järjestelmää varten luotuja asiakirjoja tulee hallita. Järjestelmän osaksi laaditut asiakirjat tulee hyväksyttää ennen niiden julkaisua. Asiakirjoja tulee katselmoida ja tarvittaessa päivittää. Myös päivitettyt asiakirjat hyväksytetään ennen niiden julkaisua. Asiakirjojen muutokset ja versiot tulee tunnistaa ja varmistaa, että voimassaolevat versiot ovat saatavilla niiden käyttökohteissa. Organisaation on määriteltävä, kuinka vanhentuneet asiakirjat käsitellään ja kuinka niiden tahaton käyttö estetään. Näitä osia koskevia menettelyjä varten organisaation on luotava menettelyohje. Myös järjestelmään liittyvien tallenteiden tunnistamista, arkistointia, suojaamista, esille saantia, säilyttämistä ja hävittämistä varten on laadittava menettelyohje. (SFS-ISO 9001:2001/AC:2009)

3 TYÖN KOHDE JA SUORITUS

3.1 Kohteen kuvaus

Ylistaron Terästäkomo on vuonna 1954 perustettu konepajayhtiö, joka valmistaa PALAX-tuotemerkillä polttopuukoneita ja niiden lisävarusteita. Lisäksi yhtiö valmistaa alihankintana metalliteollisuudelle keskiraskaita levyosia. Ylistaron terästäkomo Oy on osa Terra Patris konsernia, johon kuuluu sen lisäksi kuusi muuta yritystä ja emoyhtiö. Ylistaron Terästäkomolla työskentelee noin 60 henkilöä, joista pääosa on tuotannon työntekijöitä.

Ylistaron Terästäkomo Oy:n fyysiset toimitilat ovat jakautuneet kahteen osaan. Yhdessä tehdarakennuksessa toimii polttopuukoneiden kokoonpano, jossa polttopuukoneet kootaan valmiiksi työstetyistä osista. Kokoonpanolinjastojen lisäksi kokoonpanopuolella on myös maalaamo. Kokoonpanopuolella ei suoriteta leikkaus-, särmäys-, hitsaus-, taivutus- tai muuta metallintyöstötyötä. Toisessa rakennuksessa toimii osavalmistus. Osavalmistuksessa valmistetaan polttopuukoneen komponentteja kokoonpanohallin tarpeita varten. Lisäksi osavalmistuksessa tehdään alihankintana keskiraskaita levyosia metalliteollisuudelle. Osavalmistuksen puolella merkittäviä työtehtäviä ovat hitsaus sekä levyjen leikkaus ja särmäys.

Terra Patris Oy:ssä on se käsitys, että Ylistaron Terästäkomo Oy:n turvallisuustilanne on hyvä. Ylistaron Terästäkomolle on tehty sekä työsuojelu- ja palotarkastuksia että työpaikkakäyntejä työterveyshuollon toimesta. Työterveyshuollon työpaikkakäynneissä ei ole ilmennyt sellaisia asioita, jotka vaatisivat välittömiä toimenpiteitä. Viranomaisten tekemissä tarkastuksissa ei ole ilmennyt puutteita, joiden takia toiminta olisi jouduttu keskeyttämään, yritys olisi saanut sakkoja tai työvaihe, menetelmä tai koneen käyttö olisi kielletty. Pienempiin tarkastuksissa havaittuihin puutteisiin on reagoitu välittömästi, joka kertoo siitä että turvallisuusorganisaatio on toimiva. Tutkittua tietoa Ylistaron Terästäkomon turvallisuustilanteesta Terra Patris Oy:llä ei kuitenkaan ole käytössä.

3.2 Nykytila-analyysi

Nykytila-analyysissä organisaation nykyistä turvallisuusjohtamisen tasoa verrataan OHSAS 18001 vaatimukseen ja tarkastellaan, kuinka hyvin ne täyttyvät. Nykytila-analyysissä standardi käydään kohta kohdalta läpi liitteen 1 taulukon avulla. Liitteen 1 taulukon jokainen kohta vastaa yhtä standardin kohtaa. Taulukkoon arvioidaan, millä tasolla yritys toimii standardin asettamaan tasoon verrattuna. Arvioinnissa käytettiin asteikkoa ok, parannettavaa tai poikkeama. Ok tarkoittaa, että standardin vaatimukset täyttyivät tai havai-

tut puutteet olivat merkityksettömiä. Arvosana parannettavaa annettiin, jos kohtaan liittyen oli toimenpiteitä toteutettu, mutta kaikki standardin vaatimukset eivät täyttyneet. Kohta sai arvosanaksi poikkeama, jos siihen liittyen ei yrityksessä ollut tehty minkäänlaisia toimenpiteitä, tehdyt toimenpiteet olivat vähäisiä tai puutteet erityisen merkittäviä.

Nykytila-analyysissä haastateltiin Ylistaron Terästakomon henkilöstöä eri organisaatioita soilta. Työssä haastateltiin toimitusjohtajaa, työsuojelupäällikköä, tuotantopäällikköä sekä useita työnjohtajia ja tuotannon työntekijöitä. Konsernihallinto Terra Patris Oy:stä haastateltiin hallituksen puheenjohtajaa, toimitusjohtajaa sekä IPR -ja tuoteturvallisuus-päällikköä TTT-politiikkaan liittyen. Näiden haastattelujen lisäksi työn suorittaja tutki yrityksessä laadittua dokumentaatiota ja teki omia havaintojaan.

Nykytila-analyysin vertailutasona käytettiin OHSAS 18001 standardia. Analyysissä voitaisiin käyttää myös jotain muuta vertailutasoa, kuten esimerkiksi yrityksen itse määrittelemä taso. OHSAS 18001 asettama valittiin vertailutasoksi, sillä se osoittaa yleisesti hyväksytyyn turvallisuuden tason.

3.3 Kehityskohteiden valinta

Nykytila-analyysin jälkeen työn tekijä laati jokaiseen kohtaan omat toimenpide-ehdotuksensa sekä antoi asiantuntija-arvionsa kohdan nykyisestä merkityksestä yritykselle. Merkitystä arvioitiin asteikolla: vähäinen, keskisuuri ja suuri. Arvostelu esitettiin Ylistaron Terästakomon johdolle perusteluineen. Tarvittaessa kohdan merkitystä muutettiin Ylistaron Terästakomon johdon näkemyksen mukaan. Merkitys kirjattiin nykytila-analyysin arviointitaulukkoon sitä vastaavaan kohtaan.

Kehityskohteet valittiin nykytila-analyysin tuloksiin perustuen. Kriteerinä kehitettäväksi valituille kohteille pidettiin, että ne saivat nykytila-analyysissä arvosanan poikkeama ja niiden merkityksen yritykselle arvioitiin olevan suuri. Arvosanan parannettavaa tai ok saaneet sekä merkitykseltään vähäiset tai keskisuuret asiat päätettiin jättää seuraaville toetuskerroille. Näillä perusteilla valittiin neljä kehityskohdetta.

Valittujen neljän kehityskohteen osalta työn tekijän antamia toimenpide-ehdotuksia ja-
lostettiin eteenpäin. Tämä tehtiin pyytämällä kommentteja toimenpide-ehdotuksiin. Kommentteja pyydettiin Ylistaron Terästakomon toimitusjohtajalta, työsuojelupäälliköltä, tuotantopäälliköltä sekä osalta työnjohtajista ja työntekijöistä. Saatujen kommenttien perusteella työn suorittaja kehitti toimenpiteitä haluttuun suuntaan. Sykli toistettiin niin monta kertaa, että eri osapuolia tyydyttävä ratkaisu saavutettiin.

4 TULOKSET

4.1 Nykytila-analyysi

4.1.1 Ylistaron Terästakomon TTT-politiikka

Ylistaron terästakomolla ei ole standardin vaatimaa kirjallista TTT-politiikkaa. Edellisen toimitusjohtajan tahtoa kuvastavia, TTT-politiikan tapaisia, dokumentoimattomia suuntalinjoja yrityksessä on havaittavissa. Näitä suuntalinjoja ei kuitenkaan ole kartoitettu, sillä Ylistaron Terästakomo Oy:n uusi toimitusjohtaja haluaa itse määrittellä uuden TTT-politiikan, jotta se kuvastaa hänelle tärkeitä arvoja.

Konsernissa on halu, että tytäryhtiöt ottavat seuraavat asiat osaksi omaa TTT-politiikkaansa: siisteyden ja järjestyksen ylläpitäminen, turvallisuuden tason jatkuva kehittäminen sekä turvallisuusjärjestelmän integroitavuus ISO 9001 mukaiseen laatu järjestelmään.

4.1.2 Ylistaron Terästakomon TTT-järjestelmän suunnittelu

Vaaran tunnistaminen, riskin arviointi ja hallintatoimenpiteiden määrittäminen

Ylistaron Terästakomo Oy:llä on tehty vaarojen tunnistusta. Yrityksessä ei kuitenkaan ole tarkasti määritelty millaisin aikavälein tai millaisissa tilanteissa, esimerkiksi muutosten yhteydessä, vaarojen tunnistusta tulisi uudistaa tai katselmoida. Edellisestä vaarojen arvioinnista on kulunut yli vuosi ja tämän jälkeen yrityksessä on tapahtunut muutoksia, joiden vaikutus työturvallisuuteen tulisi arvioida.

Vaarojen tunnistus on yleensä tehty koko tehtaalle kerrallaan. Tunnistetut vaarat on arvioitu ja tarvittavat toimenpiteet vaarojen poistamiseksi tai niiden seurausten pienentämiseksi on tehty. Vaarojen tunnistuksesta ja hallintatoimenpiteiden määrittelystä yritykselle jää dokumentti, mutta riskin suuruuden tai niiden tärkeyden arvioinnista ei. Hallintatoimenpiteiden dokumentoinnissa on puutteita, sillä kaikkia toteutettuja toimenpiteitä ei ole dokumentoitu. Dokumentaatiossa on parannettavaa, sillä koko prosessin dokumentaatiota ei ole kerätty selkeäksi paketiksi, joka hankaloittaa kokonaisuuden hahmottamista.

Lakisäätteiset ja muut vaatimukset

Ylistaron terästakomon työsuojelupäällikkö on tunnistanut yrityksen toimintaan koskevat lakisäätteiset vaatimukset ja nämä vaatimukset on huomioitu yrityksen toiminnassa. Nykytila-analyysin yhteydessä ei tullut esille merkittäviä puutteita lakisäätteisten vaatimusten noudattamisessa. Vaatimuksista on tiedotettu organisaatiossa työskenteleville ihmisille. Tiedotuksessa on parannettavaa, sillä tiedotus tapahtuu pääasiassa kirjallisen materiaalin kautta, jonka omaksuminen saattaa olla hankalaa.

Tietoa uusista vaatimuksista ja vanhoissa vaatimuksissa tapahtuvista muutoksista saadaan useasta eri ulkoisesta lähteestä, kuten koulutuksista, viranomaisilta ja ammattilehdestä. Työsuojelupäälliköllä on käytettävissään vaatimukseen liittyvä materiaali, mutta sen seuranta koetaan hankalaksi. Yrityksessä ei ole yksilöity, millaisessa tilanteessa tai aikavälein katselmoidaan vaatimusten ajantasaisuus tai onko sen toimintaan kohdistuvissa vaatimuksissa tapahtunut muutoksia. Yrityksessä ei ole yhtä selkeää dokumenttia niistä lakisääteisistä vaatimuksista, joita sen toimintaan kohdistuu.

Päämäärät ja ohjelmat

Yrityksessä ei aseteta vuosittaisia päämääriä turvallisuustoiminnalle, vaan kehittämistarpeet määritetään työsuojelutoimikunnan kokouksissa tarpeen mukaan. Näiden voidaan ajatella olevan lyhyen aikavälin päämääriä. Kehittämistarpeissa on huomioitu yritykseen kohdistuvat vaatimukset ja tunnistetut TTT-riskit.

Kehittämistarpeisiin liittyvien tavoitteiden dokumentoinnissa on parannettavaa. Kehitettävistä asioista jää dokumentti. Dokumentissa on määritetty vastuhenkilö, mutta muuten niitä ei ole tarkasti määritelty. Päämäärille ei ole asetettu tarkkaa toteutusaikataulua tai tavoitetasoa, jota vasten voitaisiin arvioida onko haluttu tulos saavutettu.

Yrityksessä seurataan, että suunnitellut toimenpiteet toteutetaan. Edistymisen seuranta toimenpiteiden toteuttamisen aikana on kuitenkin hankalaa, koska tavoiteaikataulua tai tavoitetasoa ei ole tarkasti määritelty. Yrityksessä on lisäksi puutteita siinä, kuinka tavoitteita seurataan niiden toteutumisen jälkeen. Tavoitteiden täyttymisen jälkeen ei aina suunnitella tai ylläpidetä toimenpiteitä, joilla saavutettu taso ylläpidetään.

Kehitystoimenpiteistä tiedottamisessa on parannettavaa. Kehitystoimenpiteet suunnitellaan työsuojelutoimikunnassa ja suunnitteluvaiheessa olevista toimenpiteistä ei aina mene tietoa työntekijöille. Työntekijät kaipaisivatkin enemmän vaikutusmahdollisuuksia siihen, mitä asioita ja miten yrityksessä kehitetään.

4.1.3 Ylistaron Terästäkomon TTT-järjestelmän toteuttaminen ja toiminta

Resurssit, roolit, vastuut ja velvollisuudet

Turvallisuustoiminnan kannalta merkittävimmät roolit yrityksessä on työsuojelupäälliköllä, toimitusjohtajalla, työsuojeluvaltuutetulla, luottamusmiehellä, tuotantopäälliköllä, työnjohtajilla ja työntekijöillä. Muilla organisaatiotasolla, paitsi työntekijätasolla, tiedettiin millaisia vastuita omaan ja muiden rooliin kuuluu. Työntekijätasolla taas ei osattu nimetä omia vastuita tai muiden henkilöiden vastuita. Koska eri henkilöiden roolit, vastuut ja velvollisuudet olivat selkeänä kaikilla muilla organisaatiotasolla, ongelma ei ole työntekijöille kuuluvien vastuiden ja velvollisuuksien määrittelyssä, vaan koulutuksessa ja tiedotuksessa.

Yrityksen johto osoittaa sitoutumisensa turvallisuustoimintaan. Toimitusjohtaja on määritellyt roolit, vastuut ja velvollisuudet. Turvallisuustoimintaan on tarjolla hyvin resursseja. Yrityksen johto osoittaa sitoutumisensa turvallisuustoimintaan sillä, että toimitusjohtaja osallistuu työsuojelutoimikunnan kokouksiin. Ylistaron Terästakomon toimitusjohtaja tiedostaa olevansa viimekädessä vastuussa yrityksen turvallisuustoiminnasta.

Pätevyys, koulutus ja tietoisuus

Yrityksessä on osittain kartoitettu ja täytetty koulutustarve. Koulutustarvetta ei kuitenkaan ole pohdittu kattavasti esimerkiksi riskienarvioinnin tuloksien kautta Tästä syystä koulutustarve onkin tunnistettu vain niiden henkilöiden osalta, joihin kohdistuu lakisääteinen koulutusvelvollisuus ja joilla on merkittävä rooli turvallisuuden johtamisen kannalta.

Turvallisuuteen liittyviä koulutuksia yrityksessä ovat käyneet työsuojelupäällikkö, tuotantopäällikkö, työsuojeluvaltuutettu ja luottamusmies. Työnjohto ja työntekijät eivät taas ole saaneet yleistä turvallisuuteen liittyvää koulutusta. Osa työntekijöistä ja työnjohto ovat saaneet ensiapukoulutuksen. Pätevyyksistä ja koulutuksista ei pidetä rekisteriä. Vaikka rekisteriä ei ole, niin käytyjä koulutuksia on uudistettu vaadituin väliajoin.

Päällikkötason henkilöt olivat hyvin perillä organisaation riskeistä. Työnjohto- ja työntekijätasolla tietoisuus yrityksen TTT-riskiestä oli heikkoa. Työntekijät eivät olleet tietoisia eri henkilöiden roolien ja vastuiden merkityksestä turvallisuustoiminnalle. Tietoisuutta työstä ja siihen liittyvistä riskeistä on jaettu perehdytyksen kautta. Perehdytyksessä työntekijä perehdytetään kirjallisen materiaalin ja henkilökohtaisen opastuksen avulla sekä taloon että työhön. Työntekijöiden keskuudessa perehdytys koetaan kuitenkin puutteelliseksi. Työntekijöiden välillä oli eroja siinä, missä he näkivät puutteita olevan. Osa koki saaneensa hyvän perehdytyksen taloon, mutta puutteellisen perehdytyksen työhön. Osa taas koki perehdytyksen olleen kaikin puolin puutteellista. Osittain eroja perehdytyksissä saattaa selittää se, että kokoonpano- ja osavalmistuksen välillä on vahva osastojako ja se, että molemmilla osastoilla on oma tuotantopäällikkönsä. Kuitenkin molemmilla osastoilla perehdytys koettiin puutteelliseksi. Haastatelluissa henkilöissä oli sekä pitkään talossa työskennelleitä että vasta aloittaneita.

Viestintä, osallistuminen ja yhteistoiminta

Yrityksessä on sekä alas että ylöspäin tapahtuvassa viestinnässä parannettavaa. Pääasiassa turvallisuuteen liittyvät päätökset tehdään työsuojelutoimikunnan palaverissa, joihin on rajoitettu pääsy. Organisaatiolla ei ole määriteltynä minkälaisista asioista tulisi viestiä myös työsuojelutoimikunnan ulkopuolelle ja kenelle kaikille asioista tulisi viestiä.

Työntekijöillä on edustus työterveys ja työturvallisuusasioissa. Työntekijöiden edustajat osallistuvat työsuojelutoimikunnan palaveriin. Edustajien henkilöllisyys on työntekijöiden tiedossa.

Työntekijöiden mahdollisuudessa osallistua vaarojen tunnistukseen ja vaaratilanteiden tutkintaan on ollut puutteita. Sekä vaarojen tunnistus että vaaratilanteiden tutkinta on yleensä suoritettu työsuojelutoimikunnan toimesta, eikä asiaankuuluvia työntekijöitä ole osallistutettu prosesseihin.

Vaarojen arviointien, työpaikkaselvityksien tai vastaavien tuloksia ei ole tiedotettu työntekijöille tai työnjohtajille, vaikka ne olisivat koskeneet heidän vastuualuettaan. Tähän asti työntekijöille on ollut tapana tiedottaa vain heitä koskettavista muutoksista. Tulevaisuudessa aletaan järjestää heidän kanssaan säännöllisiä palavereita, joissa on tarkoitus käydä läpi ajankohtaisia turvallisuusasioita. Työntekijöistä osa ei muista nähneensä työsuojeluun liittyvää materiaalia ollenkaan, eivätkä olleet tietoisia missä ne ovat nähtävillä.

Työntekijöillä on mahdollisuus antaa palautetta omasta työstään sekä tehdä aloitteita. Työntekijöillä ei kuitenkaan ole aloitteiden tekemiselle tai palautteiden jättämiselle yhtä selvää kanavaa. Kirjallista kanavaa aloitteiden tai palautteiden jättämiselle ei ole. Viestejä välitetään esimerkiksi työsuojeluvaltuutetun kautta työsuojelupäällikölle tai työnjohtajalle, joka välittää viestin tuotantopäällikölle, joka välittää tiedon edelleen työsuojeluvaltuutetulle. Ongelmana on, että yrityksessä ei ole määritetty minkälaiset viestit tulee välittää eteenpäin. Tämä aiheuttaa sen, että osa viesteistä ei etene kuin työnjohto tai tuotantopäällikkö tasolle. Usein työnjohtaja tai tuotantopäällikkö saattaa myös itse korjata ongelman. Korjattuja ongelmia ei ole ollut tapana raportoida eteenpäin.

Organisaatiossa ei ole käytäntöä siihen kuinka aloitteisiin ja palautteisiin reagoidaan. Tämä näkyy puutteellisena toimintana aloitteiden ja palautteiden käsittelyssä. Yrityksessä käydään aloitteita läpi ja suoritetaan korjaavia toimenpiteitä, mutta ongelma on niistä tiedottaminen. Yrityksessä ei ole esimerkiksi käytäntöä siitä kuinka aloite kuitataan vastaanotetuksi ja kuinka tiedotetaan sen toteuttamisesta tai toteuttamatta jättämisestä. Koska aloitteista saatava palaute on vähäistä, koetaan työntekijätasolla organisaation reagoivan niihin todellisuutta heikommin. Työntekijät ovat kokeneet, etteivät kaikki heidän viestinsä ole menneet perille tai ettei heidän tekemiin aloitteisiin ole reagoitu.

Työntekijöillä tulisi olla vaikutusmahdollisuus työhön liittyvien muutoksien yhteydessä. Työntekijät kuitenkin kokivat, ettei heitä ole riittävästi kuunneltu esimerkiksi työkalujen tai koneiden hankinnoissa. Työntekijöiden mukaan tästä on seurannut se, että organisaation toimesta on hankittu työkaluja tai koneita, jotka soveltuvat työtehtäviin huonosti ja jäävät siksi käyttämättä. Työnjohto näkee, että työntekijöitä on kuunneltu hankintojen yhteydessä.

Dokumentointi

Yrityksessä ei ole OHSAS 18001 tai ISO 9001 mukaista dokumentaatiota. TTT-politiikka ja päämääriä ei ole dokumentoitu, järjestelmän laajuutta ei ole kuvattu, eikä järjestelmän pääosia ole kuvattu.

Työturvallisuusasiat dokumentoidaan pääsääntöisesti työsuojelupalaverien muistioon. Muistioon kirjataan muun muassa tulevaisuuden suunnitelmia, nyt toteutettavia toimenpiteitä, vastuuhenkilöt, ja niin edelleen. Osasta työpaikalla tehdyistä turvallisuusselvityksistä ei ole jäänyt muuta dokumentaatiota kuin merkintä palaverimuistioon. Palaverimuistion ongelmana on se, että siihen ei useinkaan ole tarkoituksenmukaista kuvata prosessia tarkasti. Tällä tavalla dokumentoiduista selvityksistä on olemassa vain lyhyt kuvaus.

Yrityksessä on osittain ongelma myös siinä, että kaikkia dokumentoituja asioita ei ole saatu vietyä käytäntöön. Esimerkiksi hätätilannemenettelyjä varten on laadittu dokumentaatiota, mutta yrityksen henkilöstö ei osannut toimia dokumentoitujen menettelyjen mukaisesti. Samanlaista ongelmaa on havaittavissa myös muiden dokumenttien kanssa. Yrityksessä ei tehdä auditointeja, joissa verrataan käytännön toimintaa dokumentoituun toimintaan.

Asiakirjojen hallinta

Asiakirjojen hallitsemiseksi ei ole olemassa kirjallisia menettelyjä. Yrityksessä ei ole määritetty kuinka asiakirjat voidaan tunnistaa, kuinka asiakirjat tulee hyväksyttää tai minkälaisia muita toimenpiteitä sille tulee tehdä ennen julkaisua. Asiakirjojen kanssa toimitaan tapauskohtaisesti. Usein työsuojelupäällikkö on se henkilö, joka sekä laatii että hoitaa sisäisten asiakirjojen julkaisun. Ulkoiset asiakirjat työsuojelupäällikkö tarkastaa ja julkaisee tarvittaessa.

Organisaatiossa ei ole kirjallisia menettelyjä asiakirjojen säilyttämiselle, vaan säilytystapa valitaan tapauskohtaisesti. Asiakirjoja on sekä sähköisenä että paperisena. Yrityksessä ei ole olemassa selkeitä käytäntöjä, mitkä asiakirjoista säilytetään sähköisenä, mitkä paperisena ja mistä säilytetään sekä sähköinen että paperinen versio.

Asiakirjojen katselmoinnille ei ole olemassa suunnitelmaa. Asiakirjoja on kuitenkin tapana ollut katselmoida ja päivittää tarvittaessa. Yrityksessä ei ole määritetty minkälaisissa tilanteissa asiakirjoja tulee katselmoida, joten katselmointitarpeen määrittely voi olla vaikeaa. Yrityksessä ei ole menetelmiä ulkoisten asiakirjojen ajantasaisuuden varmistamiseksi.

Versioiden hallitsemiseksi ei ole olemassa yhtenäistä käytäntöä. Yleensä vanhentunut asiakirja hävitetään, eikä niitä käytetä viitemateriaalina. Joistain asiakirjoista, kuten tarkastusraporteista, säilytetään kuitenkin myös edelliset versiot. Nämä asiakirjat on varustettu päiväyksellä.

Toiminnan ohjaus

Yrityksessä on tunnistettuihin vaaroihin liittyvät riskit pienennetty hyväksyttävälle tasolle. Toimenpiteiden toteuttamisen jälkeen niiden tehokkuutta tai muutostarvetta ei arvioida. Tämä mahdollistaa sen, että riski voi kasvaa kartoitusten välissä hyväksyttävän tason yläpuolelle tai sen, että käyttöön otettuja huonoja toimintatapoja ei havaita.

Ohjaustoimenpiteiden valinnassa on parannettavaa. Yrityksessä ei ole kattavasti pohdittu, ovatko valitut toimenpiteet sellaisia, että niillä voidaan luotettavimmin ehkäistä vammojen syntyminen ja terveyden heikentyminen. Ongelman syynä ei ole se, etteikö suuriin muutoksiin haluta varata resursseja, vaan se ettei asiaa ole pohdittu riittävästi. Yrityksessä onkin tehty suuria investointeja turvallisuuteen aikaisempina vuosina.

Valmius ja toiminta hätätilanteissa

Yrityksessä on tunnistettu joitain hätätilanteita, mutta tunnistus ei ole kattava. Yrityksessä ei ole tehty sisäistä kartoitusta mahdollisista hätätilanteista, vaan hätätilanteiden tunnistamiseen on saatu ulkoinen impulssi esimerkiksi lainsäädännöstä tai viranomaisilta. Tästä syystä on mahdollista, että yritykseen kohdistuu myös sellaisia hätätilanteita, joita sen toiminnassa ei ole osattu huomioida.

Tunnistettuihin hätätilanteisiin on varauduttu ja niissä toimimiseen on luotu menettelyt. Hätätilannemenettelyjen katselmointiin tai päivittämiseen ei yrityksessä kuitenkaan ole selkeitä menettelyjä. Päivitys- ja katselmointimenettelyjen puuttuminen altistaa sille, että yrityksen hätätilannemenettelyt eivät ole ajan tasalla. Hätätilannemenettelyissä on huomioitu pelastuslaitoksen tarpeet. Erilaisia epänormaaleja olosuhteita ja niissä tarvittavaa toimintaa hätätilannemenettelyjen yhteydessä ei ole kattavasti pohdittu.

Hätätilanteista ainoastaan tulipaloa varten on harjoiteltu. Yrityksessä ei ole selkää suunnitelmaa, mitä hätätilanteita tulisi harjoitella ja kuinka usein. Edellisestä paloharjoituksesta onkin kulunut jo useita vuosia. Tapaturmia varten henkilöstö käy EA-koulutuksen, mutta koulutuksen lisäksi tapaturmatilanteissa toimimista ei ole harjoiteltu. Organisaatiossa on näiden lisäksi tunnistettu myös muita hätätilanteita, mutta niitä varten ei ole harjoiteltu.

Hätätilannemenettelyjen viestinnässä ei ole onnistuttu, sillä yrityksen henkilöstö ei osannut kertoa oikeaa toimintatapaa hätätilanteisiin. Jokainen haastateltu henkilö olisi toiminut tilanteessa eri tavalla ja pääosin toiminta ei ollut hätätilannesuunnitelman mukaista. Puutteita hätätilanneosaamisessa oli kaikilla eri organisaatiotasolla.

4.1.4 Ylistaron Terästakomon järjestelmän arviointi

Toiminnan tason mittaukset ja tarkkailu

Yrityksessä seurataan sairauspoissaoloja ja tätä tietoa käytetään terveyden tilan heikkenemisen tarkkailuun. Tapaturmia seurataan vakuutusyhtiön tilastojen avulla. Vakuutusyhtiön tilastossa ongelma on, että vakuutusyhtiölle ei ilmoiteta kuin tapaturmat, joista aiheutuu sairauspoissaoloja. Vakuutusyhtiön tapaturmatilastosta puuttuvat pienemmät tapaturmat, eikä se siis ole kattava. Suurin osa yrityksen käyttämistä mittareista on reagoivia mittareita.

Organisaatiossa on parannettavaa siinä, kuinka se hyödyntää mitattua dataa. Sairauspoissaolotietoja tai tapaturmatietoja ei käytetä tehokkaasti hyväksi hallintatoimenpiteiden tehokkuuden seurannassa tai korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden suunnittelussa. Yrityksessä tehdään myös ennakoivia mittauksia, kuten turvallisuuskierroksia, mutta myös niiden tuloksia voitaisiin hyödyntää nykyistä tehokkaammin.

Vaatimusten täyttymisen arviointi

Organisaatiossa arvioidaan lakisääteisten vaatimusten täyttymistä, mutta tämä ei ole järjestelmällistä. Organisaatiolla ei ole määritetty minkälaisin väliajoin tai millaisissa tilanteissa lakisääteisiä vaatimuksia tulisi katselmoida. Arvioinneista ei jää tallenteita.

Lakisääteisten vaatimusten katselmointi koettiin hankalaksi. Henkilöillä, joiden pitäisi katselmuksia suorittaa, ei ole riittävää osaamista tehdä niitä. Hankalaksi koettiin muuttuvan lainsäädännön seuraaminen ja yritykseen kohdistuvien vaatimusten tulkitseminen.

Vaaratilanteiden tutkinta, poikkeamat, korjaavat toimenpiteet ja ehkäisevät toimenpiteet

Yrityksellä ei ole selkeitä menettelyjä millaisia vaaratilanteita tutkitaan ja miten. Nykyisessä tilanteessa tutkitaankin ainoastaan vakavat vaaratilanteet. Ne vaaratilanteet, jotka tutkitaan, käsitellään pääasiassa työsuojelutoimikunnan kokouksessa.

Menettelyissä on parannettavaa, sillä työsuojelutoimikunnassa käsittelyistä vaaratilanteista ei jää muuta dokumenttia kuin merkintä työsuojelutoimikunnan pöytäkirjaan. Vaaratilanteiden tutkinta ei ole kattavaa, sillä vaaratilanteessa ollut henkilöä ei ole ollut tapana ottaa mukaan työsuojelutoimikunnan kokoukseen käsittelemään asiaa. Tutkinnan tuloksien tiedottamisessa vaaratilanteessa olleelle työntekijälle ja muille asiaankuuluville henkilöille on parannettavaa, sillä tieto tutkinnan tuloksesta ei aina tavoita vaaratilanteessa ollutta henkilöä.

Yrityksessä ei ole selkeitä menettelyjä vaara ja läheltä piti -tilanteista ilmoittamiseen. Työntekijöillä ei ole tapana ilmoittaa läheltä piti -tilanteita eteenpäin, joten vain osa niistä päätyy työsuojelupäällikön tietoon. Työnjohtajilla ei ole tapana kertoa läheltä piti -tilanteista eteenpäin, joten vaikka työntekijät kertoisivat niistä eteenpäin, ne eivät välttämättä

päätyisi työsuojelupäällikölle asti. Osasta vaaratilanteista käydään epävirallisia keskusteluja työntekijöiden ja päällikötason kanssa. Ongelma on, että näitä keskusteluja ei käydä kuin satunnaisesti ja että näistä keskusteluista ei jää dokumenttia. Usein tieto näistä vaaratilanteista tai epävirallisista keskusteluista ei päädy työsuojelutoimikunnan kokouksiin käsiteltäväksi tai työsuojelupäällikön tietoon. Työsuojelupäällikön tietoon tulleita, läheltä piti -tilanteita, ei dokumentoida. Vaaratilanteista ei työntekijöiden mukaan ole tapana ilmoittaa eteenpäin, vaan seuraavalla kerralla yritetään olla varovaisempia. Työntekijät eivät järjestelmällisesti kerro sattuneista vaaratilanteista muille työntekijöille.

Organisaatiolla ei ole menettelyjä poikkeamien tunnistamiseen. Poikkeamatarkastelussa verrataan organisaation TTT-tasoa poikkeamille asetettuihin kriteereihin. Yritys itse määrittelee kriteerit. Organisaatiossa ei ole määritetty kriteerejä poikkeamille, jolloin niiden tunnistaminen on mahdotonta.

Tallenteiden hallinta

Organisaatiossa luodaan ja säilytetään TTT-toimintaan liittyviä tallenteita. Organisaatiossa ei ole menettelyjä, joissa määriteltäisiin millaisia tallenteita toiminnassa tulee ylläpitää ja kuinka niitä hallitaan. Kaikkia OHSAS 18001 vaatimia tallenteita ei ylläpidetä, vaan tallenteita ylläpidetään pääasiassa vain lakisäätöihin vaatimuksiin liittyen.

Ylläpidettävien tallenteiden hallintaan ei ole olemassa selkeitä menettelyjä. Osa tallenteista säilytetään paperisena ja osa sähköisenä. Osasta tallenteista on olemassa molemmat versiot. Yrityksessä ei ole määritelty, mitkä tallenteet tulee säilyttää sähköisenä ja mitkä paperisena. Tallenteita ei versioida järjestelmällisesti ja niiden hävittämiseen ei ole olemassa käytäntöjä. Tämä altistaa vanhentuneiden tallenteiden käytölle. Tallenteiden säilyttämiselle ei ole määritelty selkeitä menettelyjä. Menettelyjen puute altistaa sille, että kaikki tarvittavat tallenteet eivät pysy luettavina riittävän aikaa. Riski korostuu paperitallenteiden kanssa.

Sisäinen auditointi

Yrityksessä ei auditoida TTT-järjestelmän toimintaa. Osaltaan tähän vaikuttaa se, että yrityksen TTT-järjestelmä ei ole dokumentoitu, jonka takia auditointien tekeminen on hankalaa tai mahdotonta.

TTT-järjestelmän toimintaa on arvioitu työsuojelutoimikunnan kokouksissa. Kokouksissa on reagoitu sellaisiin puutteisiin, joita TTT-järjestelmässä on havaittu olevan. TTT-järjestelmän arviointi ei ole ollut järjestelmällistä, vaan puutteet järjestelmän toiminnassa ovat tulleet esille muuta kautta.

4.1.5 Ylistaron Terästakomon johdon katselmukset

Yrityksessä ei järjestetä varsinaisia johdon katselmuksia, joissa tarkasteltaisiin TTT-järjestelmän toimintaa. Yrityksen TTT-järjestelmä ei ole dokumentoitu, joten sen järjestelmällinen katselmointi on hankalaa tai mahdotonta.

Ylistaron Terästakomon ylin johto osallistuu aktiivisesti TTT-toiminnan tarkkailuun, sillä yrityksen toimitusjohtaja osallistuu työnantajan edustajana työsuojelutoimikunnan kokouksiin. Työsuojelupalavereissa käsitellään TTT-järjestelmän toiminnassa havaittuja puutteita. Puutteiden etsiminen ei ole aktiivista. Työsuojelupalavereissa yrityksen TTT-asiat saatetaan toimitusjohtajan tietoon.

4.1.6 Yhteenveto Ylistaron Terästakomon nykytila-analyysistä

Nykytila-analyysissä tarkasteltavia standardin kohtia oli yhteensä 17. Standardin kohdat arvotettiin arvosanoin ”ok”, ”parannettavaa” tai ”poikkeama”, sen mukaan kuinka hyvin standardin vaatimukset yrityksessä täyttyivät. Taulukossa 1 on esitetty kuinka standardin kohdille annetut arvosanat jakautuivat. Nykyisessä tilanteessa yritys täyttää kuusi prosenttia standardin kohdista täysin tai kohtiin liittyvät puutteet olivat merkityksettämiä. Yrityksellä oli 47 prosenttiin standardin kohtiin liittyen parannettavaa ja 47 prosentista löydettiin merkittäviä puutteita.

Taulukko 1: Pääkohtien arvosanojen jakautuminen

Arvosana	Prosenttia
ok	6
parannettavaa	47
poikkeama	47

Taulukossa 2 Taulukko 2: Vaatimuksien täytyminen on esitetty kuinka monta prosenttia standardin kohtaan liittyvistä vaatimuksista täyttyy. Taulukon tulokset koostettiin niin, että laskettiin pääkohtiin liittyvien vaatimusten lukumäärä ja verrattiin kuinka monta vaatimusta yritys niistä täyttää. Kehitettäväksi valitut kohdat on korostettu taulukkoon 2

Taulukko 2: Vaatimusten täytyminen

Kohta	vaatimuk- sista täyttyy (prosenttia)	vaatimuk- sista ei täyty (prosenttia)
TTT-politiikka	0	100
Vaarojen tunnistus, riskienarviointi ja hallintatoimenpiteet	40	60
Lakisääteiset vaatimukset	80	20
Päämäärät ja ohjelmat	30	70
Resurssit, roolit, vastuut, velvollisuudet ja valtuudet	70	30
Pätevyys, koulutus ja tietoisuus	30	70
Viestintä, osallistuminen ja yhteistoiminta	30	70
Dokumentointi	20	80
Asiakirjojen hallinta	10	90
Toiminnan ohjaus	70	30
Valmius ja toiminta hätätilanteissa	30	70
Toiminnan tason mittaukset ja tarkkailu	25	75
Vaatimusten täyttymisen arviointi	30	70
Vaaratilanteiden tutkinta, poikkeamat, korjaavat toimenpiteet, ehkäisevät toimenpiteet	30	70
Tallenteiden hallinta	25	75
Sisäinen auditointi	0	100
Johdon katselmus	0	100

Taulukossa 3 on kooste merkittävimmistä nykytila-analyysissä havaituista puutteista ja positiivisista havainnoista. Positiivinen havainto on asia, jossa yrityksen toiminta tai menetelmät ovat yhteneväisiä standardin vaatimusten kanssa. Jokainen taulukon 3 rivi vastaa yhtä standardin kohtaa. Puutteet on esitetty taulukon 3 ensimmäisessä sarakkeessa ja positiiviset havainnot toisessa. Kehitettäväksi valitut kohteet on korostettu harmaalla.

Taulukko 3: Standardin kohtiin liittyvät merkittävimmät puutteet ja positiiviset havainnot

Kohta	Merkittävimmät puutteet	Merkittävimmät positiiviset havainnot
TTT-politiikka	Kirjallista TTT-politiikkaa ei ole määritelty	
Vaarojen tunnistus, riskienarviointi ja hallintatoimenpiteet	Vaarojen tunnistukselle ja riskienarvioinnille ei ole määritetty toteutus- tai katselmointiaikataulua. Edellinen vaarojen arvioinnin jälkeen tapahtunut muutoksia, joiden vaikutusta ei arvioidu.	Vaarojen tunnistusta ja riskien arviointia on tehty. Toimenpiteitä vaarojen poistamiseksi on tehty.
Lakisääteiset vaatimukset	Katselmoinnille ei ole olemassa menettelyjä.	Lakisääteiset vaatimukset tunnistettu ja niitä noudatetaan.
Päämäärät ja ohjelmat	Päämäärien dokumentoinnissa on puutteita.	Turvallisuuteen liittyvää kehitystoimintaa on.
Resurssit, roolit, vastuut, velvollisuudet ja valtuudet	Työntekijöiden tietoisuudessa on puutteita omista ja muiden rooleista, vastuista ja velvollisuuksista.	Resurssit, roolit, vastuut ja velvollisuudet on määritelty.
Pätevyys, koulutus ja tietoisuus	Työntekijöiden turvallisuuskoulutus ja tietoisuus TTT-riskeistä on puutteellista.	TTT-toimintaan liittyvät henkilöt koulutettu.
Viestintä, osallistuminen ja yhteistoiminta	Viestinnässä sekä ylös että alaspäin on parannettavaa.	Turvallisuusasioista viestitään. Osallistumista ja yhteistoimintaa on.
Dokumentointi	Tallenteiden lisäksi ei ole muita OHSAS 18001 vaatimia dokumentteja.	Tallenteita on.
Asiakirjojen hallinta	Asiakirjojen hallitsemiseksi ei ole olemassa selkeitä kirjallisia menettelyjä.	Asiakirjoja hallitaan.
Toiminnan ohjaus	Ohjaustoimenpiteiden tehokkuutta tai muutostarvetta ei seurata, niiden toteuttamisen jälkeen.	Tunnistetut riskit on pienennetty hyväksyttävälle tasolle.
Valmius ja toiminta hätätilanteissa	Henkilöstöllä epäselvyyttä, kuinka hätätilanteissa tulee toimia.	Hätätilannemenettelyjä on laadittu.
Toiminnan tason mittaukset ja tarkkailu	Toiminnan tason mittaus ja tarkkailu eivät ole kattavia.	Terveystilan heikkenemistä seurataan.
Vaatimusten täyttymisen arviointi	Vaatimusten täyttymisen arvioinnista ei jää dokumenttia. Arviointiväliä ei ole aikataulutettu.	Vaatimusten täyttymistä arvioidaan.

Vaaratilanteiden tutkinta, poikkeamat, korjaavat toimenpiteet, ehkäisevät toimenpiteet	Tietoa vaaratilanteista ei aina välity työntekijöiltä työsuojelupäällikölle. Vaaratilanteessa ollut henkilö ei aina pääse mukaan tapahtuman käsittelyyn.	Vaaratilanteet käsitellään.
Tallenteiden hallinta	Ei ole selkeitä menettelyjä tallenteiden hallitsemiseksi.	Tallenteita luodaan ja säilytetään.
Sisäinen auditointi	Yrityksessä ei auditoida TTT-järjestelmää.	
Johdon katselmus	Ei järjestetä johdon katselmuksia, joissa tarkasteltaisiin TTT-järjestelmää.	Johto osallistuu TTT-toiminnan tason tarkkailuun.

Kuten taulukosta 2 ja taulukosta 3 nähdään, nykytilanteessa yrityksen toiminnassa on sekä standardin mukaisia toimintatapoja että puutteita standardin vaatimuksiin nähden. Taulukossa 2 esitetään kuinka monta prosenttia standardin kohtiin liittyvistä vaatimuksista yritys täyttää. Yritys täyttää vähintään 50 prosenttia vaatimuksista kolmessa standardin kohdassa. Vähintään 30 prosenttia vaatimuksista täytetään 10 standardin kohdassa ja alle 30 prosenttia seitsemässä kohdassa.

Taulukon 2 tuloksia tarkastellessa on hyvä huomioida, että tuloksissa ei oteta kantaa siihen, kuinka merkityksellisiä puutteet ovat yrityksen kannalta. Vaarojen tunnistukseen ja riskien arviointiin liittyvistä vaatimuksista täytettiin 40 prosenttia, joka on hyvä tulos keskiarvon ollessa hieman yli 30 prosenttia. Vaarojen tunnistuksen ja riskien arvioinnin puutteiden (Taulukko 3) merkityksen yritykselle arvioitiin kuitenkin olevan merkittävämpiä kuin useiden muiden.

4.2 Kehityskohteiden valinta

Kehityskohteet valittiin nykytila-analyysin tulosten perusteella. Kehitettäväksi valittiin ne kohteet, joiden merkityksen yritykselle arvioitiin olevan suuri ja jotka saivat arvosanaksi poikkeama. Muut kehityskohteet jätettiin seuraaville toteutuskerroille. Yhteenvedo standardin kohtien saamista arvosanoista ja niiden merkityksestä yritykselle on esitetty taulukossa 4. Kehitettäväksi valitut kohteet on korostettu harmaalla.

Taulukko 4: Standardin kohta, nykytila-analyysin arvosana ja merkitys yritykselle

Kohta	ok	parannettavaa	poikkeama	merkitys
TTT-politiikka			x	Suuri
Vaarojen tunnistus, riskienarviointi ja hallintatoimenpiteet			x	Suuri
Lakisääteiset vaatimukset	x			Suuri
Päämäärät ja ohjelmat		x		Suuri
Resurssit, roolit, vastuut, velvollisuudet ja valtuudet		x		Keskisuuri
Pätevyys, koulutus ja tietoisuus		x		Keskisuuri
Viestintä, osallistuminen ja yhteistoiminta			x	Keskisuuri
Dokumentointi			x	Suuri
Asiakirjojen hallinta			x	Suuri
Toiminnan ohjaus		x		Keskisuuri
Valmius ja toiminta hätätilanteissa		x		keskisuuri
Toiminnan tason mittaukset ja tarkkailu		x		Suuri
Vaatimusten täyttymisen arviointi		x		Keskisuuri
Vaaratilanteiden tutkinta, poikkeamat, korjaavat toimenpiteet, ehkäisevät toimenpiteet		x		Suuri
Tallenteiden hallinta			x	Suuri
Sisäinen auditointi			x	Suuri
Johdon katselmus			x	Keskisuuri

TTT-politiikan puuttumisella arvioitiin olevan suuri merkitys yritykselle ja TTT-järjestelmän toiminnalle ja siksi se valittiin ensimmäiseksi kehityskohteeksi. TTT-politiikkaan liittyen Ylistaron Terästakomolla päätettiin ensimmäisessä vaiheessa kehittää ainoastaan työturvallisuutta koskeva osuus. Työn suorittamishetkellä, työn suorittajasta erillinen taho, laatii konsernin työterveyspolitiikka. Konsernin työterveyspolitiikka vaikuttaa Ylistaron Terästakomon työterveyspolitiikkaan ja siksi Ylistaron Terästakomon politiikan työterveysosaa ei laadittu tässä työssä. Työterveysosa lisätään osaksi Ylistaron Terästakomon politiikkaa tulevaisuudessa.

Työturvallisuuspolitiikka luo raamit työturvallisuustoiminnalle ja asettaa sille yleisen suunnan. OHSAS 18001 mukainen TTT-järjestelmä voidaan rakentaa usealla eri tavalla ja sen laajuus voi olla suppeasta hyvin laajaan. Työturvallisuuspolitiikka asettaa johdon tahdon sille, millaisiin asioihin yrityksen työturvallisuustoiminnassa keskitytään. Nämä painopistealueet ohjaavat sitä, minkälainen ja kuinka laaja TTT-järjestelmä yritykselle on

rakennettava, jotta haluttuun turvallisuudentasoon voidaan päästä. Työturvallisuuspolitiikka ei siis pelkästään määritä raameja yrityksen turvallisuustoiminnalle, vaan myös TTT-järjestelmälle. Ylistaron Terästakomolle päätettiin kehittää työturvallisuuspolitiikka, jotta järjestelmälle saatiin luotua raamit.

Ylistaron Terästakomon TTT-järjestelmä ei ole dokumentoitu. Dokumentaation puuttumisen koettiin vaikeuttavan TTT-asioiden hallintaa ja järjestelmän toiminnan tarkkailua. Näillä arvioitiin olevan suuri merkitys TTT-järjestelmän toiminnan kannalta ja siksi dokumentaation luominen valittiin toiseksi kehityskohteeksi. Kaikkia OHSAS 18001 edellyttämiä asiakirjoja ei kehitetty tämän tutkimuksen puitteissa. Tämän tutkimuksen puitteissa päätettiin kehittää seuraavan dokumentit:

- Työturvallisuuspolitiikka
- TTT-järjestelmän laajuuden kuvaus
- TTT-järjestelmien pääosien ja niiden vuorovaikutusten kuvaus
- menettelyohjeita osalle nykytila-analyyseissä havaituille puutteille
- riskienhallintaan liittyvät tallenteet

Ylistaron Terästakomolla nähtiin, että dokumentoitu TTT-järjestelmä ei voi toimia, jos yrityksellä ei ole määritelty menettelyjä järjestelmän tuottamien asiakirjojen ja tallenteiden hallitsemiseksi. Riskinä nähtiin, että ilman määriteltyjä hyväksyntämenettelyjä järjestelmään voidaan tuoda osia, jotka eivät palvele sen tarkoitusta tai siitä voidaan poistaa välttämättömiä osia. Tämä mahdollistaa myös sen, että toiminnassa noudatetaan vanhentuneita menettelyjä tai menettelyjä, jotka eivät kuulu järjestelmään. Kun dokumenttien säilyttämiselle ei ole olemassa selkeitä menettelyjä, yrityksessä nähtiin riskinä materiaalin turmeltuminen ja se, ettei materiaali ole käytössä kun sitä tarvitaan. Yrityksessä nähtiin, että dokumentoidun TTT-järjestelmän oikean toiminnan kannalta on välttämätöntä, että toiminnassa noudatettavat menettelyt ovat hyväksytyt osa TTT-järjestelmää, ne ovat ajan tasalla ja tarvittaessa käytettävissä. Tästä syystä Ylistaron Terästakomolla päätettiin kehittää menettelyt asiakirjojen ja tallenteiden hallitsemiseksi.

Yrityksen vaarojen arviointiin liittyviä menettelyjä päätettiin kehittää. Yrityksessä koettiin, että vaarojenarviointimenettelyjä parantamalla saadaan yrityksen TTT-toimintaa parannettua usealla eri tavalla. Vaarojen arvioinnilla saadaan sekä poistettua akuutteja vaaranpaikkoja että saadaan tietoa yrityksen turvallisuustilanteesta. Yrityksen edellisestä vaarojen arvioinnista oli kulunut yli vuosi. Vaarojen arviointi päätettiin uusiksi tämän työn yhteydessä. Vaarojen arvioinnin tuloksia voidaan hyödyntää, kun työturvallisuuspolitiikkaa kehitetään ja järjestelmään liittyvää dokumentaatiota laaditaan.

Sisäisten auditointien tekemistä pidettiin yrityksessä edellytyksenä TTT-järjestelmän toiminnan jatkuvuudelle. Tästä syystä yritykselle päätettiin kehittää menettelyt sisäisiä auditointeja varten. Yrityksessä nähtiin, että varsinkin järjestelmän toiminnan alkuvai-

heessa sen tarkastelu on tärkeää. Riskinä nähtiin, että tämän tutkimuksen puitteissa laaditut menettelyt eivät sovellu tarkoitukseensa tai niistä on jäänyt jotain olennaista pois. Sisäisten auditointien avulla voidaan näitä epäkohtia yrittää havaita. Vanhojen menetelmien ja toimintatapojen karsiminen nähtiin yrityksessä ongelmana. Auditointien toisena tarkoituksena on varmistaa, että tässä tutkimuksessa laadittuja menettelyjä toteutetaan määritellyllä tavalla.

4.3 Kehitetyt toimenpiteet

4.3.1 Työturvallisuuspolitiikka

Yritykselle kehitettiin työturvallisuuspolitiikka, joka edustaa Ylistaron Terästakomon toimitusjohtajalle tärkeitä arvoja ja huomioi konsernihallinnon toiveet. Työturvallisuuspolitiikkaa on tarkoitus tulevaisuudessa laajentaa kattamaan myös työterveys. Työn suorittamishetkellä konsernissa tapahtuu muutoksia työterveysasioissa ja siksi työterveysosaa politiikasta ei vielä haluttu määritellä.

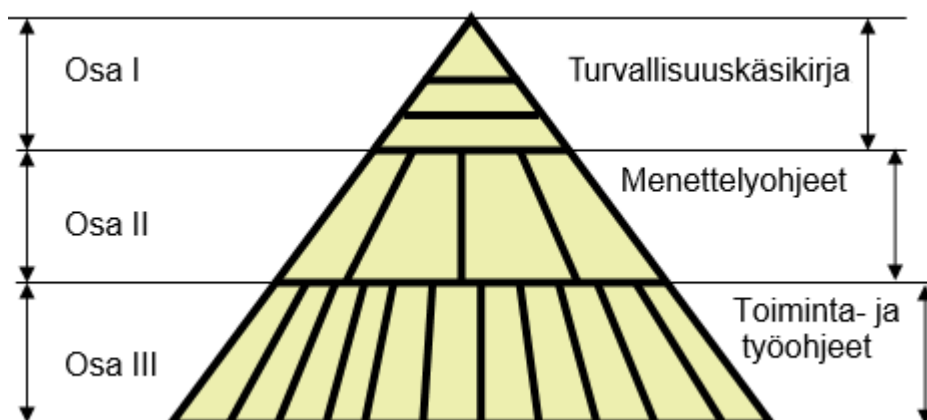
Työturvallisuuspolitiikkaan kirjattiin sitoutuminen lakisääteisten vaatimusten noudattamiseen, vammojen ja terveyden heikentymisen ehkäisyyn sekä työturvallisuusasioiden ja työturvallisuustoiminnan tason jatkuvaan parantamiseen. Ylistaron Terästakomon työturvallisuuspolitiikka löytyy liitteestä 2.

Lähtökohtana politiikan laatimisessa pidettiin sitä, että se sisältää selkeitä tavoitteita ja on realistinen. Selkeiden tavoitteiden ansiosta työturvallisuuspolitiikan sisältö on helppo ymmärtää ja omaksua. Selkeät ja saavutettavissa olevat tavoitteet helpottavat työturvallisuuspäämäärien asettamista. Nyt työturvallisuustoiminnan päämäärät voidaan asettaa niin, että ne palvelevat työturvallisuuspolitiikassa määriteltyjen tavoitteiden saavuttamista ja katselmointia.

Työturvallisuuspolitiikka laadittiin kirjallisena ja se liitettiin osaksi Ylistaron Terästakomon turvallisuuskäsikirjaa. Turvallisuuskäsikirja esitellään yrityksen henkilöstölle ja se jätetään taukotiloihin heidän luettavaksi.

4.3.2 Dokumentaatio

Ylistaron Terästakomolla on tulevaisuudessa tarkoituksena ottaa käyttöön ISO 9001 perustuva laatujärjestelmä ja tämä huomioitiin dokumentaation toteutuksessa. Yrityksen TTT-järjestelmälle luotiin kolmiportainen rakenne, joka täyttää standardin ISO 9001 (2009) vaatimukset. Rakenteen ylimmällä tasolla on turvallisuuskäsikirja, toisella tasolla menettelyohjeet ja alimmalla tasolla työohjeet. Dokumenttien välistä suhdetta havainnollistetaan kuvalla 1.



Kuva 1: Turvallisuusjohtamisjärjestelmän dokumenttien hierarkia

Rakenteen ajatuksena on, että turvallisuuskäsikirja luo periaatteet ja yleiset suuntaviivat, jonka mukaan yrityksessä toimitaan. Menettelyohjeissa kuvataan menetelmät, joilla päästään turvallisuuskäsikirjan asettamaan tasoon. Menettelyohjeissa kuvataan ne kriittiset asiat, joiden toteutuminen vaaditaan, että toiminta on halutun mukaista. Toiminta- ja työohjeilla voidaan tarvittaessa tarkentaa menettelyohjeita.

Turvallisuuskäsikirjan tarkoituksena on kuvata toimintajärjestelmän laajuus ja tuoda esille johdon tahtotila turvallisuuteen liittyen. Muista kehitetyistä kohteista turvallisuuskäsikirjan osaksi päätettiin liittää työturvallisuuspolitiikka ja sisäisten auditointien suunnitelma. Turvallisuuskäsikirja kuvaa TTT-järjestelmän rakenteen ja eri osien väliset suhteet. Näiden lisäksi turvallisuuskäsikirjassa kuvataan organisaation rakenne.

Turvallisuuskäsikirja pitää sisällään seuraavat osiot:

1. Johdanto
2. Johdon vastuu
 - 2.1. Työturvallisuuspolitiikka
 - 2.2. Organisaation rakenne
3. TTT-järjestelmän kuvaus
4. Sisäiset auditoinnit

TTT-järjestelmän osaksi kehitettiin menettelyohjeita. Menettelyohjeiden tarkoituksena on luoda toimintamalleja, joilla toteutetaan turvallisuuskäsikirjassa määritettyjä linjoja. Menettelyohjeita laadittaessa varmistettiin, että niissä määritetty toiminta on turvallisuuskäsikirjan mukaista. Turvallisuuskäsikirjan lisäksi menettelyohje voi lisäksi perustua esimerkiksi OHSAS 18001 vaatimuksiin tai lain vaatimuksiin.

Menettelyohjeissa asetetaan vaatimuksia ainoastaan niille avainasioille, joiden suorittaminen on oikean lopputuloksen ja toiminnan kannalta kriittisiä. Ajatus tässä on, että nämä avainasiat ohjaavat toimintaa riittävästi. Mahdollinen tarkempi ohjeistus annetaan työoh-

jetasolla. Hyvin yksityiskohtaisia ja sitovia menettelyohjeita haluttiin välttää, sillä tutkimuksen tekijä näki, että menettelyjen soveltuvuutta kaikkiin erilaisiin tilanteisiin on mahdoton varmistaa. Tämä voi johtaa tilanteeseen, jossa käytetään huonoja menettelytapoja menettelyohjeiden vaatimusten täyttämiseksi. Esimerkiksi vaarojen tunnistukseen ja riskien arviointiin liittyvässä menettelyohjeessa annetaan vapaus valita käytettävät menetelmät tapauskohtaisesti, mutta vaaditaan että prosessissa käydään läpi seuraavat vaiheet:

- vaarojen tunnistus
- arvio siitä, tarvitseeko vaaroille tehdä toimenpiteitä
- toimenpiteiden suunnittelu niille vaaroille, jotka vaativat toimenpiteitä
- toteutusaikataulu ja vastuuhenkilöt
- katselmointisuunnitelma, jolla varmistetaan että suunnitellut toimenpiteet on viety käytäntöön ja että niiden teho on riittävä
- kaikki vaiheet tulee dokumentoida

Menettelyohjeita varten luotiin dokumenttipohja, jota käytetään kaikkien yrityksessä luotavien menettelyohjeiden kanssa. Menettelyohjeita varten luotua dokumenttipohjaa on käytetty liitteen 3 menettelyohjeen luomisessa.

Turvallisuuskäsikirja ja menettelyohjeet luovat raamit toiminnalle. Työohjeilla on tarkoitus tarpeen vaatiessa ohjata toimintaa niin, että toiminta pysyy raamien sisällä. Turvallisuuskäsikirjaan kirjatussa työturvallisuuspolitiikassa annetaan vaatimus siisteyden ja järjestyksen ylläpitämisestä. Työohjeessa voidaan tarkentaa, mitä tämä konkreettisesti tarkoittaa kuukausitasolla ja yksittäisen työpisteen kohdalla.

4.3.3 Menettelyt asiakirjojen ja tallenteiden hallitsemiseksi

Menettelyissä kuvataan asiakirjoihin liittyen kuinka asiakirjat tarkastetaan ja hyväksytään ennen julkaisua. Menettelyissä vaaditaan, että kaikki TTT-järjestelmään liittyvät asiakirjat varustetaan muokkauspäivämäärällä ja voimaantuloajankohdalla. Asiakirjoihin merkitään onko kyseessä uusi asiakirjan vai korvaako se olemassa olevan revision. Menettelyissä vaaditaan että kaikki asiakirjat säilytetään sähköisenä. Vanhentuneita asiakirjoja ei säilytä, vaan ne hävitetään. TTT-järjestelmään liittyvät asiakirjat ovat koko yrityksen henkilöstön luettavissa. Muokkaus oikeuksia on rajoitettu.

Ulkoisiin asiakirjoihin liittyen menettelyissä kuvataan, kuinka ulkoiset asiakirjat käsitellään. Kaikki ulkoiset TTT-toimintaan liittyvät asiakirjat määritellään toimitettavaksi työsuojelupäällikölle. Työsuojelupäällikkö päättää tarvittavat toimenpiteet. Menettelyissä korostetaan kiinnittämään huomiota siihen, että jos ulkoisella asiakirjalla korvataan toinen ulkoinen asiakirja, tulee vanhentunut ulkoinen asiakirja hävittää pysyvästi.

Tallenteisiin liittyen menettelyissä määritetään, että ne tulee säilyttää sähköisenä määrättyssä sijainnissa ja ne tulee varustaa päivämäärällä. Tallenteista ylläpidetään rekisteriä, johon merkitään tallenteen laatu sekä seuraava katselmointi- ja päivitysajankohta. Menettelyohje asiakirjojen ja tallenteiden hallintaan löytyy liitteestä 3.

4.3.4 Sisäisten auditointien menettelyt

Turvallisuuskäsikirjan osaksi laadittiin sisäisten auditointien suunnitelma. Suunnitelmassa kuvataan sisäisten auditointien tarkoitus, kuinka auditoinnit tehdään, kenellä on vastuu auditointien tekemisestä ja millä aikataululla auditoinnit suoritetaan.

Ylistaron Terästäkomon sisäisten auditointien tarkoituksena on varmistaa, että järjestelmä on sellainen, kuin sen on suunniteltu olevan ja että sitä noudatetaan. Auditoinnit suoritetaan niin, että turvallisuuskäsikirjassa, työturvallisuuspolitiikassa, menettelyohjeissa ja muissa asiakirjoissa määritettyä toimintaa verrataan todelliseen toimintaan. Ensimmäisen vuoden aikana jokainen osa-alue päätettiin auditoida vähintään kahdesti vuoden aikana. Tulevaisuudessa jokainen järjestelmän osa-alue auditoidaan vähintään kerran vuodessa.

Sisäisiä auditointeja varten luotiin kriteerit, joiden perusteilla havainnot luokitellaan. Luokkiin kohdistettiin toimenpiteet, joihin on ryhdyttävä, jos sisäisissä auditoinneissa havaitaan luokkaan kuuluva poikkeama. Luokat ja kriteerit löytyvät liitteestä 4. Sisäisistä auditoinneista tehdään raportti, joka käsitellään tallenteena. Raportissa tulee ilmetä auditoitu kohde, poikkeaman kuvaus ja luokittelu sekä poikkeaman poistamiseksi tarvittavat toimenpiteet. Raportti varustetaan päivämäärällä ja allekirjoituksella.

4.3.5 Menettelyt vaarojen arviointia varten

Vaarojen arviointia koskevassa menettelyohjeessa määritetään kuinka usein vaarojen tunnistusta ja riskien arviointia yrityksessä tehdään, kuinka toteutettujen toimenpiteiden tehokkuutta seurataan, kuinka usein edellisen arvioinnin tulokset katselmoidaan ja kenen vastuulla näiden toimenpiteiden suorittaminen on. Menettelyohjeessa on määritelty kuinka katselmointien ja arviointien ulkopuolella havaitut vaarat käsitellään ja dokumentoidaan.

Vaarojen arvioinnissa käytettäviä menetelmiä menettelyohjeessa ei rajoiteta, mutta siinä kuitenkin vaaditaan että vaarojen tunnistus prosessi sisältää seuraavat vaiheet ja asiat:

- vaarojen tunnistus
- arvio siitä, tarvitseeko vaaroille tehdä toimenpiteitä
- toimenpiteiden suunnittelu niille vaaroille, jotka vaativat toimenpiteitä
- toteutusaikataulu ja vastuuhenkilöt

- katselmointisuunnitelma, jolla varmistetaan että suunnitellut toimenpiteet on viety käytäntöön ja että niiden teho on riittävä

Menettelyohjeessa asetetaan vaatimus siitä, että kaikki prosessin vaiheet on dokumentoitava ja niistä on tehtävä sähköinen tallenne. Menettelyohjeessa määritetään kenelle kaikille vaarojen tunnistuksen ja riskienarvioinnin tulokset tulee tiedottaa ja kuinka henkilöstö voi antaa tuloksista ja suunnitelluista toimenpiteistä palautetta.

4.3.6 Vaarojen tunnistus, riskien arviointi ja hallintatoimenpiteiden määrittäminen

Ylistaron Terästäkomon edellisestä riskienarvioinnista on kulunut jo yli vuosi. Tästä syystä se päätettiin uusida tämän työn yhteydessä. Toinen syy vaarojen tunnistuksen ja riskien arvioinnin tekemiselle oli, että tutkimuksen tekijä koki saavansa sen avulla hyvän käsityksen ja tietoa yrityksen turvallisuustilanteesta. Tieto auttoi kokonaiskuvan muodostamisessa ja toimenpiteiden suunnittelussa.

Ylistaron Terästäkomo jakautuu fyysisesti kahteen osaan: kokoonpanohalliin ja osavalmistushalliin. Vaarojenarviointi suoritettiin molemmille halleille erikseen. Vaarojen arvioinnin ulkopuolelle rajattiin toimistotilat ja ulkoalueet. Näille alueille vaarojen arviointi päätettiin tehdä vuoden 2015 aikana. Arviointi suoritettiin tämän työn yhteydessä laadittujen menettelyjen mukaisesti.

Vaarojen tunnistus tehtiin halleille eri päivinä. Päivän rakenne ja käytetyt menetelmät olivat molempina päivinä samat. Vaarojen tunnistusryhmään kuului työn suorittajan lisäksi työsuojelupäällikkö, toimitusjohtaja, sekä tuotantopäällikkö, työnjohtajia ja työntekijöitä kyseisestä hallista. Ensimmäiseen päivään osallistui organisaation ulkopuolisena jäsenenä IF Vahinkovakuutusyhtiön edustaja. Toisena päivänä analyysiin osallistui Terra Patris Oy:n IPR -ja tuoteturvallisuuspäällikkö.

Vaarojen arviointi aloitettiin alkupalaverilla. Palaverissa käytiin läpi analyysiryhmän kokoonpano, esiteltiin analysoitava kohde ja käytiin läpi yhteenveto lähtötiedoista. Lähtötiedot koostettiin tapaturmatilastoista, työterveyshuollon tekemät raporteista, työsuojelupalaverien muistioihin kirjatusta huomiosta ja edellisten vaarojen arviointien tuloksista. Työn suorittaja kävi läpi vaaran ja riskin käsitteet sekä esitteli käytettävät menetelmät. Arvioinnin toisessa vaiheessa analyysiryhmä kiersi hallit. Kierroksen yhteydessä ryhmä teki vapaita havaintoja sekä haastatteli työntekijöitä. Havainnot kirjattiin liitteen 5 mukaiselle lomakkeelle.

Arvioinnin kolmannessa osassa ryhmän tekemät havainnot käytiin läpi. Kaikki havaitut vaarat käytiin läpi ja niistä poimittiin sellaiset, joista selkeästi nähtiin että ne tarvitsevat

tai eivät tarvitse toimenpiteitä. Tämä merkittiin liitteen 5 lomakkeen kohtaan ”tehdäänkö toimenpiteitä”. Jos toimenpiteiden tarpeellisuudesta ei ollut varmuutta, merkittiin ”Ehkä” ja toimenpiteiden tarpeellisuus arvioitiin riskimatriisin avulla. Tapahtuman todennäköisyys ja seurauksen vakavuus arvioitiin käyttäen liitteen 6 kriteerejä. Yhdistämällä tapahtuman todennäköisyys ja seurauksen vakavuus arvioitiin riskin suuruus riskimatriisin avulla. Näin arvioitua riskin suuruutta verrattiin toimenpiteiden tarpeellisuudelle asetettuihin kriteereihin (liite 6) ja päätettiin tehdä ne.

Jokaiselle vaaralle annettiin toimenpide-ehdotukset. Toimenpide-ehdotusten toteuttamisesta päättää työsuojelutoimikunta. Vaarojen arviointi päätettiin katselmoida toukokuussa 2015, jotta voidaan varmistaa että vaadittavat toimenpiteet on toteutettu, niiden teho on riittävä ja ne ovat olleet järkeviä. Molempien päivien lopuksi ryhmän kanssa käytiin läpi, kuinka päivässä onnistuttiin ja mitä olisi voitu tehdä paremmin. Aina kun tunnistettuun vaaraan liittyen tehdään toimenpiteitä, ne kirjataan liitteen 5 taulukon kohtaan ”toteutetut toimenpiteet”.

4.3.7 Yhteenveto Ylistaron Terästäkomon vaarojen tunnistuksesta, riskien arvioinnista ja hallintatoimenpiteiden määrittelystä

Ylistaron Terästäkomon osavalmistus- ja kokoonpano-osastoilla tunnistettiin vaaroja yhteensä 104, joista 81 kappaletta vaati toimenpiteitä. Kokoonpanopuolella toimenpiteitä vaativia vaaroja tunnistettiin 43 kappaletta ja osavalmistuksen puolella 38 kappaletta. Tunnistetut vaarat jaotettiin seitsemään kategoriaan, jotka on esitetty taulukossa 5. Taulukossa 5 esitetään myös kuinka suurta osuutta kaikista tunnistetuista vaaroista kunkin kategorian vaarat edustavat. Kaikkia toimenpiteitä ei tämän työn rajoissa ehditty toteuttaa tai tehtyjen toimenpiteiden soveltuvuutta ja riittävyttä arvioida.

Taulukko 5: Vaarat kategorisoituna ja kategoriaan vaarojen osuus kaikista tunnistetuista vaaroista

Vaaran kategoria	Prosenttiosuus tunnistetuista vaaroista
Työtapaan liittyvät	20
Ohjeistuksen tai merkintöjen puutteesta aiheutuvat vaarat	10
Ylläpitoon liittyvät	10
Koneisiin, laitteisiin ja työvälineisiin liittyvät vaarat	20
Tiloihin liittyvät vaarat	10
Siisteyteen liittyvät vaarat	10
Varastointiin liittyvät vaarat	10

Tunnistetuista vaaroista 20 prosenttia liittyi vaaralliseen työtapaan. Työtapaan liittyvät vaarat ovat vaaroja, joissa toiminta on ohjeistuksen vastaista. Esimerkki tällaisesta vaarasta on käsin tehtävät nostot painaville tavaroille, vaikka käytössä on nostoapuvälineitä. Puutteellisesta ohjeistuksesta aiheutuviin vaaroihin taas kuuluivat sellaiset työtavat, joiden katsottiin olevan vaarallisia, mutta joihin ei vielä ollut ohjeistusta. Ohjeistuksia täydennetään merkinnöillä, joten samaan kategoriaan yhdistettiin havaitut puutteet merkinnöistä. Puute merkinnöissä oli esimerkiksi tilanne, jossa merkintöjen puuttuminen koneen hallintalaitteissa aiheutti sekaantumisen vaaraa. Vaaroista 10 prosenttia liittyi ohjeistukseen tai merkintöihin.

10 prosenttia tunnistetuista vaaroista liittyi ylläpitoon. Ylläpitoon liittyvät vaarat ovat sellaisia vaaroja, joissa toimenpiteitä olisi tullut suorittaa säännöllisin väliajoin, mutta näin ei ole tehty. Ylläpitoon liittyviä vaaroja olivat esimerkiksi puutteet EA –ja silmähuuhtelupisteiden täydentämisessä tai koneeseen liittyvän huollon laiminlyönti.

Koneisiin, laitteisiin ja työvälineisiin liittyviä vaaroja oli 20 prosenttia kaikista vaaroista. Tähän kategoriaan kuuluivat kaikki sellaiset vaarat, jotka aiheutuivat koneiden, laitteiden tai työvälineiden rakenteesta tai ominaisuuksista. Kategoriaan ei laskettu mukaan vaaroja, jotka aiheutuivat vaarallisesta työskentelytavasta koneella tai koneiden ylläpidosta. Esimerkki tähän kategoriaan liittyvästä havaitusta vaarasta oli nauhahiomakone, jonka kipi-näsuoja oli puutteellisesti kiinnitetty.

Tiloihin liittyvät vaarat olivat sellaisia, jotka liittyivät tilojen järjestelyyn tai tiloissa kiinteästi oleviin asioihin. Esimerkki tämän kategorian havaitusta vaarasta oli levyhyllyn takana seinässä oleva öljyletku. Hyllyssä ei ollut takana suojaa, joten öljyletkun vahingoittaminen levyillä oli mahdollista.

Siisteyteen liittyi 10 prosenttia tunnistetuista vaaroista. Kategoriaan kuuluivat sekä yleisten tilojen, hyllyjen, kulkuväylien että työpisteiden siisteys. Esimerkki tämän kategorian vaarasta ovat palopostien eteen kasatut tavarat ja lattialla olevat öljyläikät.

Varastointiin liittyviä vaaroja oli 10 prosenttia kaikista vaaroista. Tähän kategoriaan kuuluvat hyllyihin, hyllyjen suojaukseen, tavaroiden säilyttämiseen hyllyissä ja hyllyissä käytettäviin lavoihin liittyvät vaarat. Esimerkki tämän kategorian vaarasta oli kolhut hyllyjen jaloissa.

5 TULOSTEN TARKASTELU

5.1 Nykytila-analyysi

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää Ylistaron Terästäkomo Oy:n turvallisuusjohtamisen nykytila. Turvallisuusjohtamisen nykytila selvitettiin vertaamalla standardin OHSAS 18001 vaatimuksia yrityksen nykyiseen tilanteeseen niin sanotun nykytila-analyysin avulla. Tutkimuksen validiteetin kannalta tärkein tarkasteltava asia on, soveltuuko nykytila-analyysi turvallisuusjohtamisen tason tutkimiseen. Standardi esittelee yleisesti hyväksytyjä toimintatapoja ja kriteerejä TTT-johtamiselle. Kun verrataan yrityksen turvallisuusjohtamista standardin vaatimukseen, verrataan sitä yleisesti hyväksytyyn turvallisuusjohtamisen tasoon. Nykytila-analyysin tuloksena saadaan siis yrityksen turvallisuusjohtamisen tason ja yleisesti hyväksytyyn turvallisuusjohtamisen tason ero. Tämän erotuksen perusteella voidaan arvioida, millä tasolla yrityksen turvallisuusjohtaminen on, joten tutkimuksen voidaan katsoa olevan validi ja tutkimuksen saavuttaneen tavoitteensa.

Nykytila-analyysissä yhdistettiin työn tekijän omat selvitykset, yrityksen henkilökunnan haastatteluihin. Eri organisaatiotasolla työskentelevät ja erilaisilla ominaisuuksilla varustetut ihmiset näkevät toiminnassa erilaisia ongelmia, ja heillä on erilaisia tarpeita. Haastateltaviksi valittiin henkilöitä usealta eri organisaatiotasolta ja jos mahdollista, samalta organisaatiotasolta useita eri henkilöitä. Saman organisaatiotason sisällä haastatelluissa ihmisissä oli eri-ikäisiä, eri kunnossa olevia, eri sukupuolta edustavia ja eri työpiteillä työskenteleviä henkilöitä. Haastattelut kattoivat yli 50 prosenttia yrityksen henkilöstöstä. Haastattelujen tulokset edustavat Ylistaron Terästäkomolla työskentelevien enemmistön mielipidettä, samalla huomioiden ihmisten yksilölliset tarpeet ja roolin organisaatiossa. Näillä perusteilla voidaan katsoa, että eri ihmisryhmät on huomioitu riittävästi. Haastattelujen lisäksi työn tekijä selvitti, mihin nykytila-analyysin kohtiin liittyen yrityksessä on laadittu dokumentaatiota ja mitä dokumentit pitivät sisällään. Tutkimustulosten perustuessa kattaviin haastatteluihin ja dokumentaation analysointiin, tutkimuksen tuloksia voidaan pitää luotettavina.

Tässä tutkimuksessa käytetyt menetelmät nykytilan tutkimiseksi, ovat suoraan käyttökelpoisia muissa yrityksissä. Yrityksestä riippumatta voidaan suorittaa tässä tutkimuksessa suoritettu nykytila-analyysi, jossa yrityksen toimintatapoja verrataan standardissa esitettyihin toimintatapoihin. Nykytila-analyysin tulokset eivät sellaisenaan ole käyttökelpoisia muissa yrityksissä tai saman konsernin tytäryhtiöissä, sillä puutteet ja niiden poistamiseksi tarvittavat ratkaisut ovat yrityskohtaisia. Jotta kehityskohteet voidaan selvittää, nykytila-analyysi on suoritettava erikseen jokaisessa yrityksessä, jossa järjestelmää halutaan kehittää. Vaikka tämän tutkimuksen tulokset eivät suoraan sovellu muiden yritysten

käyttöön, voidaan niitä kuitenkin hyödyntää nykytila-analyysin tekemisessä ja toimenpiteiden suunnittelussa. Tuloksista saadaan viitteitä, minkälaisia havaintoja nykytila-analyysin yhteydessä voidaan tehdä ja esimerkkejä kuinka havaitut puutteet voidaan korjata.

Nykytila-analyysin apuna käytetty vertailutaulukko on suoraan käyttökelpoinen muiden yritysten tarpeisiin. Rajoitteena vertailutaulukon käyttöön on, että vertailukohtana käytetään OHSAS 18001 standardia, sillä nykytila-analyysissä käytetyn taulukon jokainen kohta vastaa yhtä standardin kohtaa. Samankaltaista taulukkoa voidaan mukailemalla käyttää myös muiden standardien kanssa. Työn teoriaosuuteen on kerätty jokaiseen standardin kohtaan liittyen vaatimuksia. Työn teoriaosuuden vaatimuksia voidaan suoraan hyödyntää muissa yrityksissä nykytila-analyysin apuna tai muihin tarkoituksiin. Teoriaosuutta hyödynnettäessä on huomioitava, ettei tieto sen soveltamishetkellä välttämättä ole ajantasaista ja että se ei sisällä kaikkea standardin tietoa.

5.2 Ylistaron Terästakomo Oy:lle kehitetyt toimenpiteet

Tämän tutkimuksen tuloksena Ylistaron Terästakomolle kehitettiin työturvallisuuspolitiikka, rakenne TTT-järjestelmän dokumentaatiolle ja menettelyohjeita sekä toteutettiin vaarojen arviointi. Työturvallisuuspolitiikka ja kehitetyt menettelyt eivät suoraan ole käyttökelpoisia muissa yrityksissä tai saman konsernin tytäryhtiöissä.

Työturvallisuuspolitiikka tuo esille yrityksen ylimmän johdon tahtotilan turvallisuuteen liittyen, joten Ylistaron Terästakomon työturvallisuuspolitiikka ei sellaisenaan kelpaa muiden yritysten käyttöön. Menettelyohjeilla pyritään ohjaamaan toimintaa työturvallisuuspolitiikassa määritettyyn suuntaan. Koska työturvallisuuspolitiikka on yrityskohtainen, niin ovat myös menettelyohjeet. Menettelyohjeissa määriteltäisiin käytäntöihin vaikuttaa vahvasti myös organisaation koko, henkilöstörakenne, toimiala, nykyiset käytännöt ja niin edelleen.

Vaikka työturvallisuuspolitiikkaa ja menettelyohjeita ei suoraan voida hyödyntää muissa yrityksissä, voidaan niistä hakea esimerkkejä toimintatavoista ja standardin soveltamisesta. Liitteen 3 mukaista menettelyohjetta voidaan suoraan hyödyntää muissa yrityksissä, kun pohditaan menettelyjä asiakirjojen ja tallenteiden hallitsemiseksi. Jokaisen otsikon alla olevia toimintatapoja joudutaan muuttamaan niin, että ne soveltuvat yrityksen käyttöön.

Vaarojen arvioinnissa käytetyt menettelyt ja työkalut voivat soveltua suoraan muiden yritysten käyttöön. Niiden sopivuus yrityksen käyttöön on kuitenkin arvioitava, sillä yrityksen koosta ja toimialasta riippuen voi olla tarpeen käyttää tämän analyysin lisäksi myös muita analyysejä sekä muokata arviointikriteerejä.

5.3 Tulosten uutuuden ja merkityksen tarkastelu

Tutkimusta edeltävässä tilanteessa Terra Patris Oy:llä tai Ylistaron Terästäkomo Oy:n uudella toimitusjohtajalla ei ollut tarkkaa tietoa Ylistaron Terästäkomo Oy:n turvallisuusjohtamisen tilasta tai työturvallisuuden tasosta. Tutkimuksen tuloksissa merkittävää molemmille yrityksille on se, että tutkimuksessa Ylistaron Terästäkomon turvallisuusjohtamisen nykytila saatiin selvitettyä. Vaarojen arvioinnin tulokset taas antavat tietoa siitä, mikä Ylistaron Terästäkomo Oy:n tuotannon työturvallisuuden tila on.

Tutkimuksen tulokset ovat merkittäviä Ylistaron Terästäkomon uudelle toimitusjohtajalle. Toimitusjohtaja on viimekädessä vastuussa yrityksen työturvallisuudesta ja turvallisuusjohtamisesta. Nykytila-analyysin tuloksia Ylistaron Terästäkomon toimitusjohtaja voi käyttää arvioidessaan, millä tasolla yrityksen turvallisuusjohtaminen on. Tässä tutkimuksessa Ylistaron Terästäkomon toimitusjohtajalle annetaan ehdotuksia siitä, mitä turvallisuusjohtamiseen liittyviä asioita yrityksessä voitaisiin seuraavaksi kehittää. Ylistaron terästäkomon toimitusjohtaja osallistui vaarojen arviointiin ja sai tietoa tuotannon työturvallisuuden tilanteesta. Vaarojen arvioinnin tuloksilla on merkitystä, kun työsuojelun toimikunta laatii tulevien vuosien toimintasuunnitelmaa. Vaarojen arvioinnin perusteella toteutetuilla toimenpiteillä toivotaan parantavan työntekijöiden työturvallisuutta ja hyvinvointia ja olevan näin merkityksellisiä työntekijöille. Tulokset ovat merkittäviä Ylistaron Terästäkomo Oy:n tuotannon työntekijöille myös siten, että vaarojen arvioinnin tulokset tiedotettiin heille ja näin heillä on parempi käsitys työpaikan vaaroista.

Ylistaron Terästäkomo Oy:n turvallisuusjohtamisen nykytilan selvittämisellä on Terra Patris Oy:n kannalta suuri merkitys. Terra Patris Oy haluaa tukea tytäryhtiötään työturvallisuusasioissa ja turvallisuusjohtamisen kehittämisessä. Nykyisessä tilanteessa Terra Patris Oy:llä ei ole ollut käytettävissä luotettavaa tietoa Ylistaron Terästäkomo turvallisuusjohtamisen tai työturvallisuuden tilasta. Ilman tietoa turvallisuusjohtamisen ja työturvallisuuden nykytilanteesta Terra Patris Oy:n on ollut vaikea tukea Ylistaron Terästäkomoa näihin liittyvissä asioissa. Nykytila-analyysin tuloksien avulla Terra Patris Oy voi antaa Ylistaron Terästäkomo Oy:lle turvallisuusjohtamiseen liittyviä kehitysehdotuksia. Tutkimuksen osana tehty vaarojen arviointi antaa tietoa tuotannon työturvallisuuden tilasta ja tähän tietoon pohjautuen Terra Patris Oy voi antaa tuotannon työturvallisuuteen liittyviä kehitysehdotuksia. Terra Patris Oy:lle merkittävää on, että tässä työssä kehitetyt menetelmiä voidaan käyttää, kun muiden Terra Patris Oy:n tytäryhtiöiden turvallisuusjohtamisen tilaa selvitetään.

Tutkimuksen tuloksena kehitetyllä turvallisuuskäsikirjalla ja menettelyohjeilla on suuri merkitys sekä Ylistaron Terästäkomo Oy:lle että Terra Patris Oy:lle. Turvallisuuskäsikirja luo raamit Ylistaron Terästäkomon työturvallisuustoiminnalle. Menettelyohjeita luotiin sellaisille kohteille, joissa Ylistaron Terästäkomolla havaittiin puutteita tai joita

parantamalla koettiin saatavan merkittävää hyötyä. Noudattamalla laadittua turvallisuuskäsikirjaa ja menettelyohjeita Ylistaron Terästakomon toiminnan taso on lähempänä OHSAS 18001 vaatimuksia ja yleisesti hyväksi tunnustettua turvallisuuden tasoa. Molempien yritysten kannalta on merkityksellistä, että dokumentoitu TTT-järjestelmä mahdollistaa toiminnan tarkkailun. Dokumentoituun TTT-järjestelmään on kirjattu se, millaisia TTT-toimintaan liittyviä menettelyjä yrityksessä tulisi noudattaa. Dokumentaatio luo pohjan toiminnan tarkastelulle. Se mahdollistaa todellisen toiminnan vertaamisen dokumenteissa määritettyyn toimintaan ja mahdollistaa menettelyjen vastaisen toiminnan havaitsemisen.

Kehitetty rakenne dokumentaatiolle mahdollistaa sen, että Terra Patris Oy:ssä voidaan tarkkailla ja vaikuttaa siihen, millaisia menettelyjä yrityksen työturvallisuustoiminnassa noudatetaan. Tarkastelemalla menettelyiden sisältöä ja sitä, kuinka hyvin menettelyjä yrityksessä noudatetaan, voidaan Ylistaron Terästakomo Oy:n turvallisuustilannetta tarkkailla ja kehittää.

Ylistaron Terästakomo Oy:n kannalta on merkittävää, että luotu rakenne dokumentaatiolle mahdollistaa uusien osien lisäämisen siihen helposti. Tulevaisuudessa Ylistaron Terästakomo Oy:lle on tarkoitus kehittää standardin ISO 9001 -mukainen laatujohtajärjestelmä. Nyt kehitetty dokumentaatiojärjestelmä täyttää dokumentaation rakenteen osalta ISO 9001 vaatimukset ja mahdollistaa sen, että laatuasiakirjat voidaan helposti liittää osaksi nyt kehitettyä järjestelmää.

5.4 Keskeisimmät seuraavat askeleet

Tässä tutkimuksessa selvitettiin yrityksen turvallisuuden nykytila nykytila-analyysin perusteella. Nykytila-analyysin tuloksia arvioimalla suunniteltiin ja toteutettiin kehitystoimenpiteet Ylistaron Terästakomo Oy:lle. Tutkimuksen laajuuden rajoissa toimenpiteitä kehitettiin ja toteutettiin vain osalle nykytila-analyysissä havaituille puutteille. Keskeisenä seuraavana askeleena on kehittää ja toteuttaa toimenpiteitä sellaisille nykytila-analyysissä havaituille puutteille, joille ei tämän tutkimuksen rajoissa toimenpiteitä kehitetty ja toteutettu. Työn tekijä suosittelee, että seuraavaksi kehitettäisiin seuranta, palaute ja oppimisjärjestelmiä. Tällaisia ovat vahinkoihin, tapaturmiin ja vaaratilanteisiin liittyvän raportoinnin, analysoinnin ja seurannan kehittäminen. Näiden on todettu parantavan yrityksen turvallisuutta merkittävästi (Hale et al. 2009).

Kun kaikille nykytila-analyysissä havaituille puutteille on saatu kehitettyä toimenpiteet, on syytä tarkastella ovatko ne riittäviä. Toimenpiteisiin liittyen tulisi tarkastella, onko niiden avulla saavutettu OHSAS 18001 asettamat vaatimukset tai yrityksen haluama taso. Tämä tarkastelu voidaan toteuttaa suorittamalla nykytila-analyysi uudestaan.

Toimenpiteiden soveltuvuutta yrityksen käyttöön tulee tarkastella. Tarkastelua tulee tehdä sopivan ajanjakson päästä tämän tutkimuksen suorittamisesta, ja viimeistään siinä vaiheessa, kun kaikille tässä tutkimuksessa havaituille puutteille on kehitetty toimenpiteet. Sopiva ajanjakso on sellainen, että tutkimuksen tuloksena kehitetyt toimenpiteet on saatu otettua käyttöön ja niiden käytöstä on kertynyt kokemuksia ja mielipiteitä. Toimenpiteitä tulisi kehittää kokemusten perusteella parempaan suuntaan.

Tutkimuksen tuloksena yritykselle luotiin dokumentoitu turvallisuusjohtamisjärjestelmä. Yrityksen turvallisuustoiminnassa ei ole aikaisemmin nojattu turvallisuuskäsikirjaan tai menettelyohjeisiin. Haasteena on, että laadittuja dokumentteja ylläpidetään ja järjestelmää kehitetään. Jos dokumentteja ei päivitetä tai niiden ohjeistusta ei seurata, niin järjestelmän toiminta lamaantuu. Järjestelmää kehitettäessä on varottava laajentamasta järjestelmää liian nopeasti. Tällöin on vaarana että yrityksen resurssit eivät riitä järjestelmän ylläpitämiseksi tai järjestelmän toiminta lamaantuu muusta syystä.

Turvallisuusjohtamisjärjestelmän kehittämisen ei tulisi olla päätepiste turvallisuustoiminnan parantamisessa, vaan pohja jonka päälle turvallisuustoimintaa lähdetään rakentamaan. (Fernández-Muñiz et al. 2012) TTT-järjestelmä on työkalu turvallisuusjohtamisen avuksi. Sen avulla saadaan hallittua menetelmiä ja toimintatapoja. Turvallisuusjohtamiseen kuuluu lisäksi myös ihmisten johtaminen. Hyvää turvallisuusjohtamista voidaan tehdä ilman TTT-järjestelmää. Hyväkään TTT-järjestelmä ei taas takaa hyvää turvallisuusjohtamista. Pelkkä TTT-järjestelmä ei siis takaa hyvää ja toimivaa turvallisuuskulttuuria. Tästä syystä yrityksen ei pitäisi keskittyä pelkästään TTT-järjestelmän kehittämiseen vaan pyrkiä kohti kokonaisvaltaista turvallisuuden johtamista.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän työn tarkoituksena oli selvittää yhden Terra Patris Oy:n tytäryhtiön turvallisuusjohtamisen nykytila. Turvallisuusjohtamisen nykytila selvitettiin vertaamalla todellista toimintaa standardin OHSAS 18001 vaatimuksiin niin sanotun nykytila-analyysin avulla. Yrityksen turvallisuusjohtamisen tilaa verrattiin siis yleisesti hyväksytyyn turvallisuusjohtamisen tasoon. Nykytila-analyysin apuna käytettiin liitteen 1 mukaista nykytila-analyysin arviointitaulukkoa. Nykytila-analyysin tuloksena saatiin kuinka suuri ero yrityksen turvallisuusjohtamisella ja yleisesti hyväksytyllä turvallisuusjohtamisen tasolla on.

Tarkasteltavassa yrityksessä nykytila-analyysissä löytyi puutteita. Kaikille nykytila-analyysissä havaituille puutteille ei kyetty kehittämään toimenpiteitä tämän tutkimuksen puitteissa. Nykytila-analyysissä havaitut puutteet jatkoanalysoitiin ja arvioitiin kuinka suuri merkitys niillä on yritykselle. Niille puutteille, joiden merkityksen yritykselle arvioitiin olevan suuri, kehitettiin ja toteutettiin toimenpiteitä. Muut havaitut puutteet dokumentoitiin ja niihin liittyvien toimenpiteiden toteuttaminen jätettiin seuraaville toteutuskerroille. Yhteenvedo tässä tutkimuksessa kehitettäväksi valituista toimenpiteistä valintaperusteinen löytyy taulukosta 6.

Taulukko 6: Valitut kehityskohteet ja valinnan peruste

Valittu kehityskohde	Valinnan peruste
Työturvallisuuspolitiikan määrittely	Työturvallisuuspolitiikka määrittää raamit sekä työturvallisuustoiminnalle, että TTT-järjestelmälle. Työturvallisuuspolitiikan määrittely nähtiin kriittisenä TTT-järjestelmän suunnittelun kannalta.
Dokumentaatio	Dokumentaation nähtiin helpottavan TTT-asioiden hallintaa ja toiminnan tarkkailua.
Menettelyt asiakirjojen ja tallenteiden hallitsemiseksi	Nämä menettelyt ovat välttämättömiä TTT-järjestelmään liittyvän materiaalin hallitsemiseksi.
Suunnitelma sisäisille auditoinneille	Sisäisten auditointien järjestäminen on välttämätöntä TTT-järjestelmän ylläpidon kannalta. Auditoinneilla voidaan varmistaa TTT-järjestelmän olevan sellainen kuin sen on suunniteltu olevan ja että sitä noudatetaan.
Vaarojen arviointi menettelyjen parantaminen	Vaarojen arviointi -menettelyjen nähtiin olevan niin tärkeä osa yrityksen turvallisuustoimintaa, että niitä haluttiin kehittää vastaamaan standardin vaatimuksia.
Vaarojen arvioinnin uudistaminen	Edellisestä vaarojen arvioinnista on kulu- nut aikaa. Vaarojen arvioinnilla koettiin saatavan sellaista tietoa yrityksen työtur- vallisuuden, jota voitiin hyödyntää mui- den kehityskohteiden suunnittelussa

Nykytila-analyysissä käytetyt menetelmät ovat sellaisenaan käyttökelpoisia muissa yrityksissä. Nykytila-analyysin tulokset eivät ole suoraan käyttökelpoisia muissa yrityksissä. Tuloksista voidaan kuitenkin saada esimerkkejä siitä, millaisia puutteita nykytila-analyysin yhteydessä voidaan löytää. Puutteille kehitetyt toimenpiteet eivät suoraan sovellu muiden yritysten käyttöön. Kehitettyjä toimenpiteitä voidaan kuitenkin hyödyntää muissa yrityksissä, kun pohditaan kuinka standardin vaatimuksia sovelletaan.

Tässä tutkimuksessa kehitettiin ja toteutettiin toimenpiteitä vain osalle nykytila-analyysissä havaituista puutteista. Työn tekijä näkee, että seuraavana keskeisenä askeleena on

toteuttaa toimenpiteitä muille nykytila-analyysissä havaituille puutteille. Tässä tutkimuksessa kehitettyjä ja toteutettuja toimenpiteitä tulee arvioida, jotta voidaan varmistaa niiden olevan tarkoitukseensa sopivia ja riittäviä. Yrityksessä tulee suorittaa menettelyjä, joilla varmistetaan, että järjestelmää ylläpidetään ja todellinen toiminta noudattaa siinä määriteltyjä menettelyjä. Jotta toteutettujen toimenpiteiden sopivuutta, riittävyttä, ylläpitoa sekä todellisen toiminnan ja dokumentoidun toiminnan eroa voidaan arvioida, tulisi järjestelmää alkuvaiheessa auditoida ja katselmoida hyvin tiheästi. Yrityksessä tulee huomioda, että TTT-järjestelmä on vain yksi turvallisuusjohtamisen työkalu, eikä sen avulla automaattisesti saavuteta hyvää turvallisuusjohtamisen tasoa. Yrityksen tulisi tulevaisuudessa keskittyä enenemissä määrin turvallisuuden johtamiseen, pelkän järjestelmän ylläpitämisen sijaan.

Jatkotutkimuksena voitaisiin tutkia kuinka yrityksen turvallisuusjohtamista voidaan kehittää. Tutkimuksessa voitaisiin selvittää, millä tasolla yrityksessä nähdään, että turvallisuusjohtamiseen liittyvät menetelmien ja toimintatapojen johtaminen sekä ihmisten johtaminen ovat. Tutkimuksessa voitaisiin selvittää, minkälaisia toimenpiteitä yrityksessä voitaisiin suorittaa, jotta saavutettaisiin parempi turvallisuusjohtamisen taso.

LÄHTEET

BS 18004:2008. Guide to achieving effective occupational health and safety performance. British standard institute. 152p.

Chang, J., Liang, C-L. 2009. Performance evaluation of process safety management systems of paint manufacturing facilities. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*. Vol 22 (4). pp. 398-402.

Fernández-Muñiz, B., Montes-Peón, J., Vázquez-Ordás C. 2007. Safety management system: Development and validation of a multidimensional scale. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*. Vol 20 (1). pp. 52-68.

Fernández-Muñiz, B., Montes-Peón, J., Vázquez-Ordás C. 2009. Relation between occupational safety management and firm performance. *Safety Science*. Vol 47 (7). pp. 980-991.

Fernández-Muñiz, B., Montes-Peón, J., Vázquez-Ordás C. 2012. Safety climate in OHSAS 18001-certified organisations: Antecedents and consequences of safety behavior. *Accident Analysis & Prevention*. Vol 45. pp. 745-758.

Granerud, L., Rocha, R. 2011. Organisational learning and continuous improvement of health and safety in certified manufacturers. *Safety Science*. Vol 49 (7). pp. 1030-1039.

Hale, A., Guldenmund, F., van Loenhout, P., Oh, J. 2009. Evaluating safety management and culture interventions to improve safety: Effective intervention strategies. *Safety Science*. Vol 48 (8). pp. 1026-1035.

Hämäläinen, S., Anttila, S. 2008. Onnistuneen työterveys- ja turvallisuusjohtamisen sisältö ja käytännöt. Tampereen teknillinen yliopisto, Seurantatutkimus. [Viitattu: 8.7.2013. Saatavissa: http://www.asfalttilehti.fi/folders/Files/Lehdet/4_2008/TSJ_85a.pdf)

Jesús, A., Esteban, L., Jordi, V. 2013. An assessment of the OHSAS 18001 certification process: Objective drivers and consequences on safety performance and labour productivity. *Safety Science*. Vol 60. pp. 47-56.

Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta. 44/2006. [Viitattu: 13.2.2015]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060044>

Levä, K., 2003. Turvallisuusjohtamisjärjestelmien toimivuus: vahvuudet ja kehityshaasteet suuronnettomuusvaarallisissa laitoksissa. Turvatekniikan keskuksen julkaisu, Helsinki. 164p. [Viitattu: 13.2.2015]. Saatavissa: http://www.tukes.fi/Tiedostot/julkaisut/1_2003.pdf

Lo, C., Pagell, M., Fan, D., Wiengarten, F., Yeung, A. 2014. OHSAS 18001 certification and operating performance: The role of complexity and coupling. *Journal of Operations Management*. Vol 32 (5). pp. 268-280.

Mossink, J., 2002. Inventory of socioeconomic costs of work accidents. European Agency for Safety and Health at Work. 47p. [Viitattu: 13.2.2015]. Saatavissa: <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/207>

Nenonen, S., Vasara, J., Litmanen, A., 2008. Turvallisuusjohtamisen toimintamalli. 270p. [Viitattu: 5.8.2014]. Saatavissa: <http://www.tsr.fi/tsarchive/files/TietokantaTutkittu/2006/106279Toimintamalli.pdf>

Oinonen, K., Aaltonen, M., 2007. Työterveys ja turvallisuus tuottavuustekijänä. Työterveyslaitos. 82p. [Viitattu: 5.8.2014]. Saatavissa: http://www.ttl.fi/fi/tyoturvallisuus_ja_riskien_hallinta/tapaturmien_ehkaisy/tutkimuksia_tyoturvallisuudesta/Documents/Tyotapaturmien_aiheuttamat_kustannukset_tutkimusosio_2.pdf

OHSAS 18001:fi:2007. Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmät. Vaatimukset. 3.painos. Suomen standardoimisliitto SFS. Helsinki. 56p.

OHSAS 18002:fi:2008. Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmät. Ohjeita OHSAS 18001:n soveltamiseksi. 3.painos. Suomen standardoimisliitto SFS. Helsinki. 154p.

Oliveira, O. 2013. Guidelines for the integration of certifiable management systems in industrial companies. *Journal of Cleaner Production*. Vol 57. pp. 124-133.

Rikoslaki 39/1889. [Viitattu: 13.2.2015]. Saatavissa: <http://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1889/18890039001>

SFS-ISO 9001:2001/AC:2009. Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset. 4.painos. Suomen standardoimisliitto SFS. Helsinki. 72p.

Sortti, T. 2013. Työturvallisuusrikkokset. Edita publishing Oy. Porvoo. 273p.

Työsuojeluhallinto. 2010. Turvallisuusjohtaminen. Työsuojeluoppaita- ja ohjeita 35. Työsuojeluhallinto. Tampere. [Viitattu: 12.2.2015]. 14p. Saatavissa: http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2010/08/TSO_35.pdf

Työsuojeluhallinto. 2014. Turvallisuusjohtaminen. [Viitattu: 5.8.2014]. Saatavissa: <http://www.tyosuojelu.fi/fi/turvallisuusjohtaminen>

Työturvallisuuslaki 738/2002. [Viitattu: 12.2.2015]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

Vinodkumar, M., Bhasi, M. 2011. A study on the impact of management system certification on safety management. Safety Science. Vol 49 (3). pp. 498-507.

Valtionneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta (403/2008). [Viitattu: 13.2.2015]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2008/20080403>

LIITE 1 Nykytila-analyysin arviointitaulukko

Standardin kohta	Ok	Parannettavaa	Poikkeama	Lisätietoja	Poikkeaman selitys	Toimenpide-ehdotus	Merkitys yritykselle (suuri, keski-suuri, pieni)
TTT-politiikka			x		Kirjallista TTT-politiikkaa ei ole määritelty.	Määritetään TTT-politiikka	Suuri
Vaarojen tunnistus, riskien arviointi ja hallintatoimenpiteet							
Lakisääteiset vaatimukset							
Päämäärät ja ohjelmat							
Resurssit, roolit, vastuut, velvollisuudet ja valtuudet							
Pätevyys, koulutus ja tietoisuus							
Viestintä, osallistuminen ja yhteistoiminta							
Dokumentointi							

Asiakirjojen hallinta							
Toiminnan ohjaus							
Valmius ja toiminta hätätilanteissa							
Toiminnan tason mitaukset ja tarkkailu							
Vaatimusten täyttymisen arviointi							
Vaaratilanteiden tutkiminta, poikkeamat, korjaavat toimenpiteet, ehkäisevät toimenpiteet							
Tallenteiden hallinta							
Sisäinen auditointi							
Johdon katselmus							

LIITE 2 Ylistaron Terästakomon työturvallisuuspolitiikka

Ylistaron Terästakomon tavoitteena on tarjota kaikille yrityksessä työskenteleville ihmisille turvallinen työpaikka ja työympäristö. Pidämme työympäristön siistinä ja viihtyisenä sekä tarjoamme työntekijöiden käyttöön asianmukaiset työ- ja suojavälineet. Tavoitteemme on olla työpaikka, jossa työntekijät voivat hyvin ja jossa on tehokasta työskennellä.

Noudatamme toiminnassamme lakisääteisiä vaatimuksia, tyytymättä kuitenkaan lain asettamaan minimitasoon. Pyrimme jatkuvasti parantamaan turvallisuustoimintaamme ottamalla käyttöön ja noudattamalla OHSAS 18001 mukaista turvallisuusjohtamisjärjestelmää.

LIITE 3 Menettelyohje asiakirjojen ja tallenteiden hallitsemiseksi

PALAX

Laatinut:
VTi

MENETTELYOHJE MO 1

Tarkastanut:

REV 1

Hyväksynyt:

Sivu 1 / 3

Pvm: 5.2.2015

MO 1 Asiakirjojen ja tallenteiden hallinta

Sisällys

1	Yleistä.....	1
2	Asiakirjojen ja tallenteiden hallinta.....	1
2.1	Asiakirjojen tarkastaminen ja hyväksyminen.....	1
2.2	Tallenteiden tarkastaminen ja hyväksyminen.....	2
2.3	Asiakirjan merkinnät.....	2
2.4	Tallenteiden merkinnät.....	2
2.5	Asiakirjojen ja tallenteiden säilytys.....	2
2.6	Asiakirjojen ja tallenteiden ylläpitäminen.....	3

Peruste

1. Ylistaron Terästäkomo Oy:n turvallisuuskäsikirja
2. OHSAS 18001 (2007), kohta 4.4.5 Asiakirjojen hallinta
3. OHSAS 18001 (2007), kohta 4.5.4 Tallenteiden hallinta

Voimaantuloajankohta

REV 1 otetaan käyttöön 1.3.2015

Korvaa/kumottavat ohjeet

Uusi ohje

Säilytys

Sähköinen tallenne

1 YLEISTÄ

Tässä menettelyohjeessa säädetään Ylistaron Terästäkomo Oy:n periaatteet asiakirjojen ja tallenteiden hallitsemiseksi. Asiakirjojen ja tallenteiden hallinta on tärkeää, jotta voidaan varmistaa oikeiden ja ajantasainen dokumenttien löytyvän niille määritellystä paikasta.

2 ASIAKIRJOJEN JA TALLENTEIDEN HALLINTA

2.1 Asiakirjojen tarkastaminen ja hyväksyminen

TTT-toimintaan liittyviä asiakirjoja voi tarkastaa ja hyväksyä eri tasot seuraavan taulukon mukaisesti. Kun asiakirja on tarkastettu ja hyväksytty se voidaan liittää osaksi TTT-järjestelmää.

Asiakirjan tyyppi	Tarkastaa	Hyväksyy
Turvallisuuskäsikirja	työsuojelupäällikkö	toimitusjohtaja
Menettelyohje	työsuojelupäällikkö	toimitusjohtaja
Työohje	työnjohto tai päällikkötaso	päällikkötaso

Muut liittyvät asiakirjat	TTT-toimintaan	työsuojelupäällikkö	työsuojelupäällikkö tai toimitusjohtaja
------------------------------	----------------	---------------------	--

Asiakirjan tarkastaja ja hyväksyjä kumpikin lisäävät puumerkkinsä asiakirjaan sen merkiksi, että asiakirja on tarkastettu ja hyväksytetty.

2.2 Tallenteiden tarkastaminen ja hyväksyminen

TTT-toimintaan liittyvien tallenteiden tarkastamisesta ja hyväksymisestä vastaa työsuojelupäällikkö. Työsuojelupäällikkö tekee päätöksen tallenteen säilyttämisestä.

2.3 Asiakirjan merkinnät

Ennen kuin asiakirja voidaan hyväksyä, siitä tulee löytyä seuraavat merkinnät:

- Asiakirjan tyyppi (Menettelyohje, työohje, jne.) ja järjestysnumero
- Laatimispäivämäärä
- Laatijan, tarkastajan ja hyväksyjän puumerkki
- Revisiionumero (revisiionumero on juokseva kokonaisluku, joka lisääntyy uuden revision tullessa aina yhdellä)
- Voimaantuloajankohta

2.4 Tallenteiden merkinnät

Tallenteet tulee varustaa laatimispäivämäärällä. Myös muut merkinnät ovat sallittuja.

2.5 Asiakirjojen ja tallenteiden säilytys

Asiakirjat säilytetään aina sähköisenä ryhmälevyllä. Paperisia kopioita ei lähtökohtaisesti säilytetä. Jos asiakirjasta on välttämätöntä säilyttää paperinen kopio, sen säilyttää työsuojelupäällikkö. Muita paperisia kopioita ei sallita. Asiakirjojen vanhentuneita versioita ei säilytetä, vaan ne hävitetään uuden version ilmestyessä.

Tallenteet säilytetään aina sähköisenä ryhmälevyllä. Tallenteista voidaan säilyttää myös paperinen versio. paperisen version säilyttää työsuojelupäällikkö. Muita paperisia kopioita ei sallita. Tallenteista voidaan säilyttää useita eri versioita.

Ryhmälevyllä on sijainti hyväksytyille asiakirjoille ja toinen sijainti asiakirjojen työversioille. Tallenteet säilytetään samassa sijainnissa kuin hyväksytyt asiakirjat. "Hyväksytyt" –sijaintiin on lukuoikeudet koko yrityksen henkilöstöllä. Muokkausoikeudet "hyväksytyt" sijaintiin on vain nimetyillä henkilöillä. "Työversiot" –sijaintiin on luku- ja muokkausoikeudet vain nimetyillä henkilöillä.

2.6 Asiakirjojen ja tallenteiden ylläpitäminen

Asiakirjoista ja tallenteista ylläpidetään rekisteriä. Rekisteriin merkataan asiakirjan nimi, tyyppi, katselmoi- ja päivitysväli, edellisen katselmuksen päivämäärä ja päivittämisestä vastaava henkilö. Jos asiakirjasta ja tallenteesta säilytetään paperikopiota, tulee myös tämä merkitä rekisteriin.

LIITE 4 Sisäisten auditointien kriteerit ja luokat

Luokka	Kriteerit	Toimenpiteet
Vakava poikkeama	<ul style="list-style-type: none"> - Järjestelmästä puuttuu tarvittava elementti - Estää järjestelmän oikean toiminnan - Aiheuttaa välitöntä vaaraa turvallisuudelle - Useita epävirallisia ja vahvistamattomia muutoksia menettely- tai toimintaohjeissa - Useat toimintatavat ovat määritettyjen menettelyjen vastaisia 	<ul style="list-style-type: none"> - Kirjataan vakavana poikkeamana auditointiraporttiin - Vakava poikkeama johtaa aina uusinta-auditointiin - Vakavat poikkeamat on aina raportoitava toimitusjohtajalle - Korjaaviin toimenpiteisiin ryhdyttävä välittömästi
Lievä poikkeama	<ul style="list-style-type: none"> - Järjestelmästä puuttuu hyödyllinen elementti, mutta jonka puute ei estä sen toimintaa - Haittaa järjestelmän oikeaa toimintaa - Mahdollinen turvallisuushaitta, josta ei välitöntä vaaraa turvallisuudelle - Yksittäinen epävirallinen ja vahvistamaton muutos menettely- tai toimintaohjeissa - Yksittäinen poikkeama määritellyistä menettelyistä, joka ei ole aiheuttanut vaaraa 	<ul style="list-style-type: none"> - Kirjataan lievänä poikkeamana auditointiraporttiin - Lievä poikkeama johtaa aina uusinta-auditointiin - Lievät poikkeamat käydään läpi johdon katselmuksissa - Korjaavat toimenpiteet suoritettava kohtuullisessa ajassa
Kommentti	<ul style="list-style-type: none"> - Muut auditoitavaan kohteeseen liittyvät havainnot 	<ul style="list-style-type: none"> - Kirjataan kommentina auditointiraporttiin

LIITE 6 Arviointiohje numeraalisen riskin suuruuden arvioimiseen ja kriteerit toimenpiteiden tarpeellisuudesta (BS 18004:2008)

Riskin suuruuden arviointi todennäköisyyden ja seurauksen avulla

Tapahtuman todennäköisyys	Seurauksen vakavuus		
	Pieni haitta (1)	Keskisuuri haitta (2)	Suuri haitta (3)
Erittäin epätodennäköinen (1)	Erittäin pieni riski (1)	Erittäin pieni riski (1)	Suuri riski (4)
Epätodennäköinen (2)	Erittäin pieni riski (1)	Keskisuuri riski (3)	Erittäin suuri riski (5)
Todennäköinen (3)	Pieni riski (2)	Suuri riski (4)	Erittäin suuri riski (5)
Erittäin todennäköinen (4)	Pieni riski (2)	Erittäin suuri riski (5)	Erittäin suuri riski (5)

Kriteerit todennäköisyyden määrittämiselle

Numero	Todennäköisyys	Selitys
4	Erittäin todennäköinen	Tapahtuu ainakin kerran puolessa vuodessa yhdelle henkilölle
3	Todennäköinen	Tapahtuu ainakin kerran viidessä vuodessa yhdelle henkilölle
2	Epätodennäköinen	Tapahtuu kerran työuran aikana
1	Erittäin epätodennäköinen	Alle 1% mahdollisuus kokea työuran aikana

Kriteerit seurauksen vakavuuden määrittämiselle

	Haitan kategoria		
	Pieni haitta (1)	Keskisuuri haitta (2)	Suuri haitta (3)
Terveysteen liittyviä	Harmia ja ärsytystä (esim. päänsärky). Tilapäinen terveydellinen haitta, joka aiheuttaa epämukavuutta (esim. ripuli)	Osittainen kuulonmenetykset, ihotulehdus, astma, työstä aiheutuvat yläraajojen häiriöt, pieni ja pysyvä terveydelle aiheutunut haitta	Akuutti kuolettava tauti, vakava elinikä lyhentävä sairaus, pysyvä ja merkittävä vamma
Turvallisuuteen liittyviä	Pinnalliset vammat, pienet viillot ja mustelmat, silmiä ärsyttävä pöly	Viillot, palovammat, aivotärähdykset, vakavat venähdykset, pienet murtumat	Kuolemaan johtavat vammat, amputaatio, useat samanaikaiset vammat, suuret murtumat

Kriteerit toimenpiteiden tarpeellisuudelle määrittämiselle

Riskin suuruus	Hyväksyttävyys
Erittäin pieni riski	Hyväksyttävä
Pieni riski	Riskiä tulee pienentää, jos se on kustannustehokkaasti mahdollista
Keskisuuri riski	
Suuri riski	Sietämätön
Erittäin suuri riski	