



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Aleksi Aaltonen

ISO45001-standardi ja sen vaatimukset

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Rakennusmestari (AMK)

Rakennusalan työjohto

Mestarityö

8.4.2020

Tekijä Otsikko	Aleksi Aaltonen ISO45001-standardi ja sen vaatimukset
Sivumäärä Aika	26 sivua + yksi liite (toimintakäsikirja, vain työn tilaajan käyttöön, ei sisälly kirjalliseen raporttiin)
Tutkinto	Tekniikan ammattikorkeakoulututkinto, rakennusmestari
Tutkinto-ohjelma	Rakennusalan työnjohdon tutkinto-ohjelma
Ammatillinen pääaine	Infrarakentamisen työnjohto
Ohjaajat	työpäällikkö Santtu Vesterinen lehtori Jouni Ruotsalainen
<p>Opinnäytetyö on tehty Suomessa pääkaupunkiseudulla toimivan infra-alan yrityksen avuksi. Työn tavoitteena oli käsitellä ISO45001-standardia ja sen vaatimuksia sekä käyttöönottoa. ISO45001-standardi on työterveys- ja turvallisuusstandardi. Työn pohjalta yritys tekee ratkaisun standardin liittyvän johtamisjärjestelmän käyttöönotosta sekä standardin sertifiointista. Työ pyrkii tuomaan standardin abstraktit vaatimukset käytännöntasolle. Ei-julkisena liitteenä on lisäksi toimintakäsikirja yrityksen tarpeisiin, jossa hahmotellaan standardin vaatimuksia käytännön toimina.</p> <p>Työn perustana toimii ISO45001-standardin teoreettinen viitekehys. Viitekehystä ja sen kohtia täydennetään yksityiskohtaisemmalla teoretiedolla, jota sovelletaan käytäntöön. Työ toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena, jossa pyrittiin selvittämään standardin syvempää ja kokonaisvaltaisempaa olemusta.</p> <p>Työssä luotiin toimintakäsikirja niin sanotuksi manuaaliksi, joka sisältää olennaisimmat standardin osat ja vaatimukset. Manuaalin pohjaa voidaan käyttää näin yrityksen tämän hetken toimien arviointiin. Opinnäytetyö sisältää teoriaosuuden sekä toimintakäsikirjan. Teoriaosuus avaa standardia käytännön läheisemmäksi ja toimintakäsikirja käsittelee konkreettisia käytännön toimia yrityksessä.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksena selvitys standardin sisällöstä ja vaatimuksista sekä käytännöllisen toimintakäsikirjan sisältämät kohdat, joiden pohjalta yrityksen nykyistä toimintaa voidaan tarkastella ja ryhtyä viemään toimintaa kohti standardin mukaista turvallisuusjärjestelmää.</p>	
Avainsanat	ISO45001, standardi, työturvallisuus, työterveys, järjestelmä

Author Title	Aleksi Aaltonen ISO45001 standard and its requirements
Number of Pages Date	26 pages + one appendix (manual, 10 pages) 30 April 2020
Degree	Bachelor of Civil Engineering
Degree Program	Construction Site Management
Professional Major	Infrastructure Site Management
Instructors	Santtu Vesterinen, Project Manager Jouni Ruotsalainen, Senior Lecturer
<p>The purpose of this final year project was to help a Finnish infrastructure company to evaluate and make a decision about implementing the ISO45001 standard. The ISO45001 standard is an occupational health and safety standard. The company will use this project to make a decision whether to adopt the management system, as defined in the standard, and the related certification. The project aimed to bring the rather abstract requirements of the standard into a practical level. The project also includes a non-public manual, for the company's purposes, which translates the standard into practical actions.</p> <p>The basis of the project was the ISO45001 standard and its theoretical framework. Theoretical framework was broadened with more detailed information and guidance, which was then applied to practice. The project was a qualitative study which aimed to explain standard's underlying purpose in a comprehensive manner.</p> <p>The project included the creation of a manual which includes the main parts and requirements of the standard. The manual can be used to evaluate the company's current occupational health and work safety environment. Thus, the project included two tasks: writing a theoretical part to bring the standard to a practical level and creating a manual to present the practical actions required in the company.</p> <p>The outcome of the project was a full account on the content of the standard and its requirements, in addition to the practical manual which helps the company to evaluate their current management system in the light of occupational health and work safety, and start the process of aligning it with the requirements of the ISO45001 standard's management system.</p>	
Keywords	ISO45001, management system, work safety, occupational health

Sisällys

1	Johdanto	2
1.1	Tausta ja tavoite	2
1.2	Tutkimuskysymykset	3
1.3	Tutkimusmenetelmät ja työn toteutus	3
2	Lainsäädännön asettamat vaatimukset	4
3	Työterveyden ja -turvallisuuden johtaminen ISO45001-järjestelmän mukaan	6
3.1	Turvallisuuspolitiikka	11
3.2	Vastuut ja velvollisuudet	12
3.3	Viestintä	14
3.4	Parantaminen	15
3.5	Dokumentoitu tieto	16
3.6	Sertifiointi	16
4	Vaarojen tunnistaminen ja riskien arviointi, riskinhallinta	17
4.1	Vaarojen tunnistaminen	17
4.1.1	Hätätilanteet	18
4.2	Riskien arviointi	18
4.3	Toimenpiteet	19
5	Arviointi ja korjaukset	21
5.1	Tavoitteet	21
5.2	Mittaaminen	21
5.3	Auditointi	23
5.4	Johdon katselmus	23
5.5	Jatkuva parantaminen	23
6	Tulokset	24
6.1	TTT-toimintakäsikirja	24
6.2	Johtopäätökset	24
7	Pohdinta	26
	Lähteet	27
	Liitteet	Toimintakäsikirja (vain työn tilaajan käyttöön, ei sisälly kirjalliseen raporttiin)

1 Johdanto

Standardi on yhteisesti sovittu toimintatapa. Standardeja on käytössä kaikkialla ja niistä hyötyy miltei jokainen huomaamattaan. Esimerkiksi litran maitotölkki on standardoitu, sekä keittiössä oleva tila astianpesukoneelle, jolloin pesukoneen voi ostaa kaupasta suhteellisen huoletta. Suomessa standardointia hoitaa SFS ry, joka toimii keskusjärjestönä. Se laatii standardit toimialayhteisöjensä kanssa. SFS seuraa kansainvälistä (ISO) ja eurooppalaista (CEN) standarditoimintaa, ottaen muun muassa osaa ehdotuksiin sekä osallistumalla kansainvälisiin kokouksiin. Standardien hyötyjä ovat muun muassa laadunvarmistus, kustannusten minimointi, kun tiedetään maiden vaatimustaso sekä työturvallisuusriskien väheneminen. (SFS ry, 2020)

Maaliskuussa 2018 julkaistiin ISO45001-standardi, joka keskittyy työterveyteen ja -turvallisuuteen. Uusi standardi on jatkoa OHSAS18001-standardille ja sitä kehitettiin useamman vuoden ajan. Tämän pohjalta luodaan johtamisjärjestelmä työterveydelle ja -turvallisuudelle. Sen avulla voidaan minimoida työntekijöihin kohdistuvia työturvallisuusriskejä ja -vaaroja, jotka vaikuttavat työntekijöiden terveyteen ja sairauspoissaoloihin. ISO45001-järjestelmä ottaa huomioon sidosryhmät, eli kaikki toimitusketjut, jotka liittyvät yrityksen työntekoon tai toimialaan. Näin ollen, otettaessa käyttöön ISO45001-johtamisjärjestelmä osoitetaan, että koko toimitusketjua ajatellaan työturvallisuuden näkökulmasta. (ISO45001-standardi 2018)

Opinnäytetyössäni selvitin ISO45001-standardia ja sen vaatimuksia. Standardin pohjalta koostin toimintakäsikirjapohjan yrityksen tarpeisiin, jonka pohjalta voidaan tehdä päätös järjestelmän käyttöönotosta sekä sertifiointin hakemisesta. Toimintakäsikirjan avulla voidaan ryhtyä luomaan TTT-johtamisjärjestelmää yritykseen.

1.1 Tausta ja tavoite

Kohdeyrityksenä on vuonna 1980 perustettu yritys VM Suomalainen Oy. Yrityksen toimintakenttä on infrarakentamisen parissa. Yritykseltä löytyy RALA-sertifikaatit (Rakentamisen Laatu) eri infran osa-alueilta. Työterveys ja -turvallisuus ovat tärkeimpiä tekijöitä lisäämään yrityksen kannattavuutta ja tuottavuutta. Opinnäytetyössäni selvitän työterveyden ja -turvallisuuden johtamisjärjestelmää ISO45001-standardin pohjalta.

Opinnäytetyöni tutkii työterveyden ja -turvallisuuden johtamisen järjestelmää, joka perustuu ISO45001-standardiin. Opinnäytetyöni selvittää mitä standardi sisältää, sekä mitä sen käyttöönotto käytännössä vaatii. Työn tuloksena on selvitys standardin vaatimuksista sekä niiden soveltamista käytäntöön. Tältä pohjalta yrityksessä voidaan tehdä päätös järjestelmän käyttöönotosta. Tavoitteena on siis muodostaa käytännönläheinen kuva standardiin perustuvasta johtamisjärjestelmästä ja siihen liittyvistä prosesseista aina sertifikaatin hakemiseen asti.

1.2 Tutkimuskysymykset

- Mikä on ISO45001?
- Mitä hyötyä kohdeyritys saa ISO45001-järjestelmän käyttöönottamisesta?
- Mitä käyttöönotto käytännössä vaatii?
- Toimintakäsikirja

1.3 Tutkimusmenetelmät ja työn toteutus

Työn perustana toimii ISO45001-standardin teoreettinen viitekehys. Viitekehystä ja sen kohtia täydennetään yksityiskohtaisemmalla teoritiedolla, jota sovelletaan käytäntöön. Kyseessä on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus, jossa pyritään selvittämään standardin syvempää ja kokonaisvaltaisempaa olemusta. Työ aloitettiin tutustumalla perinpohjaisesti ISO45001:2018-standardiin ja etsimällä yksityiskohtaisempaa tietoa sen soveltamisesta käytäntöön. Jo työn alkuvaiheessa tuli esiin käsite toimintakäsikirja, joka liittyy olennaisesti TTT-johtamisjärjestelmään. Näin ollen aloin työstämään myös siihen pohjaa, jonka perusteella järjestelmää voidaan ruveta luomaan käytännön tasolla.

2 Lainsäädännön asettamat vaatimukset

Iso osa työturvallisuuslainsäädännöstä perustuu EU:n lainsäädäntöön ja direktiiveihin. Suomessa noudatetaan suomalaista lainsäädäntöä, joka implementoi EU-tason sääntelyä ja direktiivejä. Seuraavassa esiteltynä olennaisimpia lakeja, jotka sääntelevät työturvallisuutta. Lakien lisäksi relevanttia sääntelyä on lisäksi muun muassa valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta. (Finlex, 2020.)

Työturvallisuuslaki on määritetty parantamaan työpaikan työoloja. Sen tarkoitus on ylläpitää ja turvata työntekijän työkyky sekä ehkäistä työtapaturmia, ammattitauteja sekä muita fyysisen ja henkisen hyvinvointia heikentäviä haittoja. Työturvallisuuslaki velvoittaa jokaista rakennustyömaan osapuolta huolehtimaan työturvallisuudesta asemastaan riippumatta. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738. Finlex, viitattu 16.3.2020.)

Työsopimuslaki sääntelee työsuhteita ja määrittelee muun muassa työsopimuksen sopimukseksi, jolla työntekijä sitoutuu tekemään työtä työnantajan lukuun tämän johdon ja valvonnan alaisena. (Työsopimuslaki 26.1.2001/55. Finlex, viitattu 16.3.2020.)

Lain työsuojeluhenkilörekisteristä tarkoituksena on välittää työsuojelutietoa ja -materiaalia sekä koulutusmahdollisuustietoutta edistään näin työpaikkakohtaista valvontaa ja tarkastustoimintaa. (Laki työsuojelurekisteristä 23.11.2001/1039 Finlex, viitattu 16.3.2020.)

Työaikalaki sääntelee työaika. (Työaikalaki 5.7.2019/872. Finlex, viitattu 16.3.2020.)

Työterveyshuoltolaissa säädetään työnantajan velvollisuudesta järjestää työterveyshuolto sekä sen sisällöstä ja toteutuksesta. (Työterveyshuoltolaki 21.12.2001/1383. Finlex, viitattu 16.3.2020.)

Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta sääntelee työsuojelua koskevien sääntöjen noudattamisesta sekä työnantajan ja työntekijän välisestä yhteistoiminnasta työpaikalla. (Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta 20.2.2006/44. Finlex, viitattu 16.3.2020.)

Soveltaminen

ISO45001-standardin mukaisesti yrityksellä on oltava toimintatapa ja työkalut, joilla se pystyy seuraamaan lakimuutoksia sekä määräyksien syntyä pysyäkseen ajan tasalla muutoksista. Näitä asioita ovat myös muun muassa sopimusehdot, työehtosopimukset, menettelyohjeet, vapaaehtoiset periaatteet ja käytännöt tulee osata ottaa huomioon ja niiden kehitys tunnistaa. Yrityksen tulee arvioida kuinka se täyttää velvoitteensa. Lait ja viranomaismääräykset ohjaavat Suomessa työsuojelua vahvasti ja lähes kaikkeen vaaralliseen työhön sisältyy velvoitteita ja ylläpidettävää dokumentaatiota. Näiden velvoitteiden täyttymistä tulisi arvioida ja mitata käytännössä. (ISO45001-standardi 2018.)

3 Työterveyden ja -turvallisuuden johtaminen ISO45001-järjestelmän mukaan

Oikeudellinen sääntely ja standardit eroavat toisistaan eri tavoin (kuva 1). Sääntely on pääasiassa pakottavaa, esimerkiksi lakeja ja asetuksia, kun standardit perustuvat vapaaehtoisuuteen ja yhteiseen sopimukseen. Standardien käyttöönotolla ja noudattamisella on kuitenkin myös muita etuja, esimerkiksi kilpailukyvyn ja yrityksen kannattavuuden lisääminen. (SFS, 2019.)

SÄÄNTELY	STANDARDIT
Pakollisia	Vapaaehtoisia
Lainsäätjä laatii	Sidosryhmät laativat. Tunnustetut standardoimisjärjestöt.
Politiikasta riippuvia viranomaismenettelyjä	Avoimen, läpinäkyvän ja julkisen yhteisen toiminnan tuloksia
Lainsäätäjän päättämiä	Perustuvat yhteisiin sidosryhmien päätöksiin
Uudistetaan lainsäätäjän päätöksestä	Uudistetaan harkinnan mukaan viiden vuoden välein

Lainsäätäjän asettamia vaatimuksia	Tarjoaa kehittymisen mukana tulevia ratkaisuja
EU:n uusi lähestymistapa asettaa ylätason vaatimuksia	Tarjoaa teknisiä ratkaisuja täyttää lainsäädännön asettamia vaatimuksia

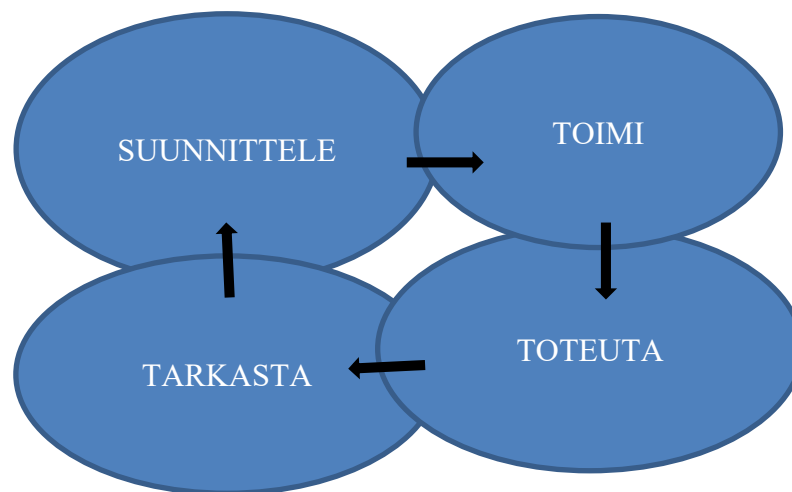
Kuva 1. Säätelyn ja standardien eroja.

ISO45001-standardi on ensimmäinen työterveys ja -turvallisuusasioiden ISO-standardi. Standardi on malli työterveys ja -turvallisuusjohtamisjärjestelmälle, joka asettaa vähimmäisvaatimukset työntekijöiden suojelulle. Standardin mukaan toimiessa yritys vähentää riskejä ja lisää turvallisuutta työympäristössä. Näin yritys lisää työhyvinvointia sekä -terveyttä parantaen järjestelmän toiminnan tasoa. Työturvallisuus ja -terveysjohtamisella pyritään työntekijöiden kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin. Työhyvinvointi syntyy monen tekijän summana. Hyvinvoinnin edistäminen on pitkäjänteistä työtä, joka ei keskity vain yksittäisiin tapahtumiin tai tempauksiin. Hyvinvoiva työyhteisö on avoin ja luottamuksellinen, joka innostaa ja kannustaa ja jossa vallitsee hyvä yhteishenki ja siellä uskalletaan puhua myös ongelmista. Hyvinvoiva työntekijä yksilötasolla on motivoitunut, pääsee esiin vahvuuksillaan, tietää työn tavoitteet, kokee työn merkitykselliseksi, saa palautetta, innostuu ja onnistuu. (SFS, 2019.)

Toimivan järjestelmän rakentaminen edellyttää kaikkien osallistumista ja panostamista. Yrityksen johto luo toiminnalle puitteet ja antaa suuntaviivat. Yrityksen vastuulle kuuluu työntekijöidensä työterveys ja -turvallisuus, niin psyykkinen kuin fyysinen hyvinvointi sekä niiden edistäminen. Järjestelmän tavoitteena on ennaltaehkäistä ja vähentää työperäisiä kuolemia, työtapaturmia, onnettomuuksia ja työperäisiä sairauksia, turvaten näin työntekijöiden hyvinvointi. Se pyrkii jatkuvasti parantamaan työterveys- ja työturvallisuustoiminnan tasoa. Johtamisjärjestelmän pääpaino on kaikkien osallistumisessa sekä riskienhallinnassa ja jatkuvassa parantamisessa. Järjestelmän käyttöönoton tuloksena halutaan ja parhaassa tapauksessa saadaan se, että työtapaturmat vähenevät ja samalla luodaan turvallinen sekä terveellinen työpaikka. Vaarojen poisto ja riskien minimointi ovat näin ollen toiminnan keskiössä. Järjestelmän teho lisääntyy, kun

huomattuihin parantamismahdollisuuksiin tartutaan heti kuin vain mahdollista. Lisäksi liiketaloudellisesta näkökulmasta järjestelmän käyttöönotto ja sertifikaatti osoittaa asiakkaille sitoutumista ja panostamista työturvallisuuteen ja -terveyteen. (SFS, 2019)

Johtamisjärjestelmissä pääperiaatteena on jatkuva parantaminen ja sen saavuttaminen. Tähän on PDCA-malli (Demingin ympyrä; plan, do, check, act) joka perustuu kierrettävään ympyrään (kuva 2). Näin ollen kehitys on koko ajan jatkuvaa. (Andersson & Tikka 1997, s. 53.)



Kuva 2. Demingin ympyrä.

Hyvä johtamisjärjestelmä kehittää ja tukee yrityksen toimintaa. Se on avoin, selkeä ja ymmärrettävä kaikille sen osapuolille. Järjestelmä on sovitettu yksilöllisesti kyseisen yrityksen tarpeisiin ja tavoitteisiin. Järjestelmä tulee suunnitella niin, että sitä ei tarvitse muuttaa esimerkiksi johtajien vaihtumisen myötä. Raamit järjestelmällä tulee olla asetettu tiukasti, jotta toimintaa voidaan tarkastella ja kehittää, mutta kuitenkin niin, ettei järjestelmä pysy ketteränä muutoksille. Lisäksi järjestelmän dokumentoinnin tulee olla riittävä. (ISO45001-standardi 2018.)

Järjestelmä rakennetaan yksilöllisesti yrityksen tarpeisiin ja sen muoto riippuu muun muassa yrityksen koosta. Järjestelmä pyrkii pitämään työturvallisuuden sovitulla tasolla ja sen avulla pyritään yhteisesti sovittuihin päämääriin ja tavoitteisiin. Järjestelmä koostuu yhteisestä politiikasta, päämääristä, seurannasta ja toimenpiteistä, joilla tavoitteisiin päästään sekä tuloksista, millä järjestelmää pyritään jatkuvasti kehittämään. (ISO45001-standardi 2018.)

ISO45001-standardi liittyy läheisesti ISO14001- ja ISO9001-standardeihin, jotka koskevat ympäristöjärjestelmää (ISO14001) sekä laatuja järjestelmää (ISO9001). Ne ovat hyvin yhteensopivat useiden samankaltaisten painotusten vuoksi, joten laajempi ISO-standardeihin liittyvä johtamisjärjestelmä on mahdollista ottaa helpommin käyttöön (kuva 3).

Standardi	ISO9001	ISO14001	ISO45001
TOIMINTAYMPÄRISTÖ	Sidosryhmien tarpeiden ymmärtäminen	Sidosryhmien tarpeiden ymmärtäminen	Työntekijöiden ja sidosryhmien tarpeiden ymmärtäminen
JOHDON SI-TOUTUMINEN	Johtaminen	Johtaminen	Johtaminen
POLITIIKKA	Laatupolitiikka	Ympäristöpolitiikka	Turvallisuuspolitiikka
POLITIIKKA	----	----	Työntekijöiden osallistaminen
TAVOITTEET	Laatutavoitteet	Ympäristötavoitteet	Turvallisuustavoitteet

PARANTAMINEN	Muutosten suunnittelu	----	----
SEURANTA	Resurssien hallinta	Resurssien hallinta	Resurssien hallinta
SEURANTA	Henkilöstöresurssien hallinta	----	----
RISKINHALLINTA	Tuotteiden ja palveluiden vaatimusten mukaisuuden tarkistaminen	Hätätilanteisiin varautuminen	Hätätilanteisiin varautuminen
PARANTAMINEN, ARVIOINTI	Sisäinen auditointi	Sisäinen auditointi	Sisäinen auditointi
PARANTAMINEN, ARVIOINTI	----	Sisäisen auditoinnin ohjelma	Sisäisen auditoinnin ohjelma

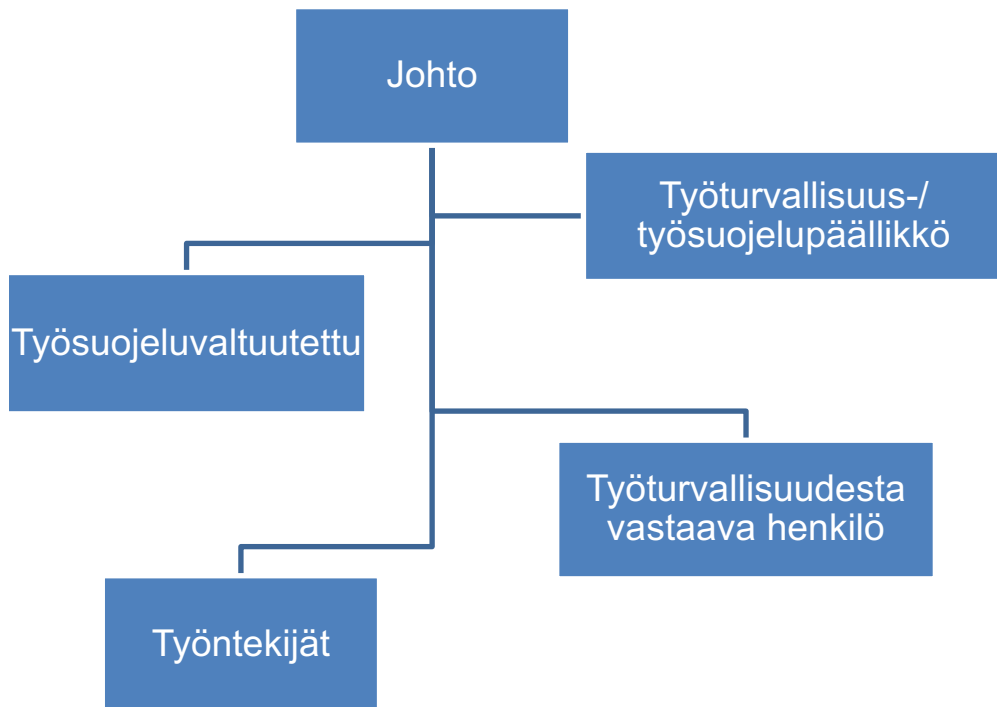
Kuva 3. ISO-standardien vastaavuudet.

3.1 Turvallisuuspolitiikka

Yrityksen johdon tulee laatia TTT-politiikka, joka otetaan käyttöön ja ylläpidetään. Yrityksen on laadittava yhteiset pelisäännöt turvalliseen ja terveelliseen työskentelyyn, jossa otettu huomioon myös lait ja määräykset. Poliitiikan tulee olla saatavilla ja näkyvillä dokumentoituna tietona kaikille yrityksessä työskenteleville ja tarvittaessa saatavilla myös eri sidosryhmille. Yrityksen tulee määrittää ulkoiset ja sisäiset tekijät, jotka vaikuttavat haluttuihin työturvallisuus ja -terveystuloksiin. Tulee siis ottaa huomioon muun muassa ulkopuoliset urakoitsijat ja tavarantoimittajat, jotka vaikuttavat työn tekemiseen ja näin ollen lisäävät riskejä, omien työntekijöiden lisäksi. Myös vaatimukset ja säännökset, jotka tulevat esimerkiksi työturvallisuuslaista tulee huomioida. Järjestelmää käyttöönotettaessa yritys siis määrittää kaikki siihen vaikuttavat osapuolet. (ISO45001-standardi 2018.)

Isona painotuksena ISO45001-standardissa on johdon osoitettava sitoutumista järjestelmään. Tämä tarkoittaa vastuunottoa työn aiheuttamien vammojen ja terveyden heikentymisen ehkäisemisestä luoden samalla turvallista ja terveellistä työpaikkaa. Johdon tulee suunnitella ja varmistaa järjestelmällä tarvittavat resurssit ja valvoa järjestelmän toimivuutta ja parantamista. Johdon on varmistettava myös työntekijöiden mahdollisuus tulla kuulluksi, että he halutessaan osallistuvat järjestelmän ylläpitoon ja kehittämiseen. (ISO45001-standardi 2018.)

3.2 Vastuut ja velvollisuudet



Kuva 4. Esimerkki järjestelmän organisaatiosta.

Työturvallisuus ja -suojelupäällikkö nimetään työnantajan toimesta, ellei hän toimi itse tässä asemassa. Tehtävään nimetään riittävän pätevyyden ja perehtyneisyyden omaava henkilö, jossa huomioidaan muun muassa työn luonteen tiedostaminen sekä vaikuttavien säännösten tunteminen sekä työpaikan olosuhteet. (Työsuojaus.fi, viitattu 29.3.2020.)

Työsuojausvaltuutettu valitaan työntekijöiden keskuudesta heidän edustajakseen työsuojeluyhteistoimintaan, kun työpaikalla on vähintään 10 työntekijää. Toimihenkilöt voivat valita keskuudestaan oman työsuojeluvalluutettunsa. Valitulle työsuojeluvalluutetulle valitaan myös kaksi varavalluutettua. Työsuojausvaltuutetun kuuluu saada työnantajalta tarpeelliset tiedot tehtävän hoitamista varten ja työnantajan tulee huolehtia, että hänellä on mahdollisuus saada tehtävän edellyttämä koulutus ja riittävästi aikaa tehtävän hoitamiseen. (Työsuojaus.fi, viitattu 29.3.2020.)

Yritysjohdolla on kokonaisvastuu ja -valtuudet, mutta jokaisella työpaikalla olevalla yksilöllä tulee ottaa huomioon niin omaan, kuin muiden turvallisuuteen ja terveyteen kohdistuvat riskit. Järjestelmään liittyvät olennaiset roolit ja niiden vastuut tulee olla määriteltynä ja viestittynä yrityksen eri tasoille dokumentoituna tietona. Rooleihin valittujen on otettava vastuu omista osa-alueistaan. Ylin johto silti vastaa koko järjestelmän toiminnasta. Vastuutehtäviin valitut huolehtivat, että järjestelmä on standardin mukainen ja raportoivat johdolle muun muassa järjestelmän toimivuudesta ja kehitysehdotuksista. Rooleja ovat muun muassa turvallisuuspäällikkö ja työsuojeluvastuu. (ISO45001-standardi 2018.)

Vastuujao, valtuudet ja velvollisuudet tulee olla dokumentoituna ja nähtävillä kaikkien henkilöiden osalta, jotka voivat työturvallisuuteen vaikuttaa. TTT-järjestelmän johdosta vastaa yksi yrityksen johdosta valittu henkilö (työturvallisuuspäällikkö). Vastuu ja velvollisuus voidaan antaa yhdelle henkilölle tai jakaa useamman kesken. Yrityksen kaikkien osapuolten tulee kuitenkin olla sitoutuneita turvalliseen ja terveelliseen työskentelyyn. Yritys määrittelee pätevyydet työturvallisuuteen vaikuttaviin tehtäviin ja kouluttaa henkilöstöä sen mukaan, esim. putkimiehen työtehtävien osalta, mitä korttikoulutuksia tarvitsee? Yrityksen tulee varata tarvittavat resurssit järjestelmän ylläpitoon ja sitoutua siihen. Työntekijällä tulee olla mahdollisuus raportoida vaaratilanteista, jotta tarvittavat toimenpiteet tilanteen parantamiseksi voidaan käynnistää. Työmaalla tällaiset tilanteet hoituvat helposti lähiesimiehen kautta. Yrityksen on huolehdittava, että jokainen yrityksen työntekijä saa mahdollisuuden tulla kuulluksi ja osallistua järjestelmän toimintaan sekä kehittämiseen, esimerkiksi työntekijäedustus kokouksissa. Työntekijöille on toimitettava selkeää ja olennaista tietoa järjestelmästä ja varmistettava, että esteet osallistumiseen poistetaan, esimerkiksi työntekijöiden aloitteiden huomiotta jättäminen on määritelty esteeksi. (ISO45001-standardi 2018.)

Työntekijöiden ja työtä suorittavien kuulemista painotetaan muun muassa

- suunnitellessa järjestelmää
- jaettaessa rooleja ja vastuita
- seurannan ja arvioinnin kohteiden määrittämisessä
- riskien, vaarojen ja mahdollisuuksien tunnistamisessa
- riskien, vaarojen poistamisessa/ vähentämisessä

- pätevyysvaatimuksien määrittämisessä
- viestintätapojen määrittämisessä.

3.3 Viestintä

Järjestelmän mukainen viestintä tarkoittaa niin sisäistä kuin ulkoistakin. Sisäisellä viestinnällä tavoitetaan työntekijät ja muut yrityksen sisäiset tahot ja ulkoisella viestinnällä viestitään muun muassa yrityksen käytänteistä ulkopuolisille urakoitsijoille ja muille sidosryhmille, jotka yrityksen toimintaan liittyvät. Onnistunut viestintä on yksinkertaista ja selkeää. Se kiteyttää pääviestin. Yritys luo toimintatavat sisäiseen ja ulkoiseen viestintään. Sisäiseen viestintään kuuluu työturvallisuusasioista viestintä omille työntekijöille ja ulkoisessa viestinnässä samasta asiasta tiedottaminen esimerkiksi urakoitsijoille. Viestintä voi tapahtua esimerkiksi sähköpostitse, sosiaalisessa mediassa, puhelinten viestiryhmissä yms. (ISO45001-standardi 2018.)

Sisäinen viestintä

Työntekijöiden tietoisuutta järjestelmästä tulee lisätä tiedottamalla. Kuten jo aiemmin todettuna, työntekijöitä tulee kuulla kehitettäessä järjestelmää ja heidän kuulemistaan painotetaan viestintäkeinoja määritettäessä. Tiedotuksen tulee koskea muun muassa tavoitteita, heidän omia osallistumismahdollisuuksiaan, noudattamatta jättämisen seurauksia, vaaratilanteita ja tutkinnan tuloksia, jotka olennaisia työntekijöiden kannalta, lisäksi vaaroista ja riskeistä sekä määritetyistä toimenpiteistä ja työntekijän työstä pidättyämisoikeudesta, jos hän näkee työstä aiheutuvan välitöntä vaaraa tai uhkaa terveydelle. Konkreettisia työkaluja sisäiseen viestintään voi olla esimerkiksi (ISO45001-standardi 2018.)

- intranet
- sähköpostit
- esimiesviestintä
- tiedotus- ja keskustelutilaisuudet
- sisäiset tiedotuslehdet

- ilmoitustaulut ja -opasteet
- käytäväkeskustelut.

Ulkoisen viestinnän konkreettisia työkaluja voivat olla esimerkiksi (ISO45001-standardi 2018.)

- internet
- julkaisut
- tiedotteet
- tiedotustilaisuudet
- sähköpostit.

Korona-virus

Keväällä 2020 koronavirus yllätti useat yritykset (varsinkin isot). Yritykset ovat viestineet niin sisäisesti kuin ulkoisesti sidosryhmille omista toimintatavoistaan viruksen suhteen. Tämän poikkeustilanteen aiheuttamat toimet yrityksessä tulee viestiä varsinkin standardin mukaan toimiessa. Viestintä kuuluu kriisiviestintään ja se tulee toteuttaa niin, että ulkoiset sidosryhmät kuin yrityksen työntekijät saavat tilanteesta ja toimintatavoista selkeän kuvan ja pystyvät toimimaan niiden mukaisesti.

3.4 Parantaminen

Yrityksessä on määriteltävä toimenpiteet, joilla järjestelmään asetetut tavoitteet saavutetaan. Yrityksen on hallittava vaaratilanteiden ja poikkeamien varalle määritetyt toimenpiteet kuten raportointi ja tutkinta sekä korjaavat toimenpiteet. Vaaratilanteet tulee aina selvittää perinpohjaisesti ja päästä perille tilanteeseen johtaneista syistä ja korjata syyt. Tämän jälkeen arvioidaan koko järjestelmää, tarvitaanko järjestelmään muutoksia. Koko järjestelmää tulee jatkuvasti arvioida ja parantaa sen soveltuvuuden ja tarkoituksenmukaisuuden täsmentämiseksi. Käytännön toimia tähän ovat esimerkiksi työntekijöiden osallistamisen parantaminen, työntekijöille tiedotus tuloksista sekä

dokumentoidun/arkistoidun tiedon vertailu nykyisiin muun muassa kokouksissa/katselmuksissa. (ISO45001-standardi 2018.)

3.5 Dokumentoitu tieto

ISO45001-standardi painottaa kaikessa TTT-järjestelmän toiminnassa tiedon keräämistä ja sen dokumentointia sekä arkistointia. Tällöin järjestelmän kehittymistä voidaan seurata konkreettisin numeroin ja taulukoin. Tiedon dokumentointi ja arkistointi voidaan hoitaa esimerkiksi pilvipalveluiden avulla. (ISO45001-standardi 2018.)

3.6 Sertifiointi

ISO45001-standardin mukainen toiminta ei edellytä sertifiointia, mutta sertifikaatti on osoitus, että organisaatio toimii standardin mukaisesti ja täyttää sen vaatimukset. Tästä voi olla hyötyä esimerkiksi tarjouskilpailujen voittamisessa. Sertifikaatti myönnetään ulkopuolisen sertifioijan toimesta. Prosessi lähtee liikkeelle ottamalla yhteyttä sertifiointin arviointia tarjoavaan yritykseen, joka suorittaa arvioinnin yrityksen toiminnasta. Sertifiointia varten yritys tekee muun muassa toimintakäsikirjan, jolla yritys todistaa toimivansa standardin mukaisesti ja suunnitelleensa toimintaansa. (SFS, 2020.)

4 Vaarojen tunnistaminen ja riskien arviointi, riskinhallinta

Standardi määrää dokumentoidun tiedon yrityksen työhön sisältyvistä riskeistä ja mahdollisuuksista sekä prosesseista/toimenpiteistä, missä riskit ja mahdollisuudet määritellään mahdollisimman laajasti, riskinhallinnan osa-alueet (kuva 5). Riskit tulee arvioida yritystasolla yleisemmin sekä hankekohtaisesti työmaan sisällä. Infra-alalle hyvä vaarojen tunnistamislomake löytyy muun muassa Ratu-kortistosta. (Ratu5013.)



Kuva 5. Riskinhallinnan osa-alueet.

4.1 Vaarojen tunnistaminen

Jatkuvan ja ennakoivan vaarojen tunnistamisen peruspilarina on työtä suorittavien työntekijöiden ammattitaito. He tunnistavat parhaiten työn vaaran paikat ja osaavat keksiä parannusehdotuksia työn suorittamiseen. Näin työntekijät saadaan sitoutettua prosessiin ja he pääsevät itse vaikuttamaan työolojensa ja -ympäristön kehittämiseen. Vaarojen tunnistamiseen kuuluu vaaratekijän tunnistaminen, vaaralle altistuvien tunnistaminen sekä vaaran merkityksen arviointi. Vaaroja arvioidessa tulee ottaa huomioon kaikki fyysiset, ergonomiset, kemialliset, henkiset sekä tapaturmaherkkyyttä kasvattavat vaara- ja kuormitustekijät. Esimerkkejä vaaroista: kaatuminen, kompastuminen, jalan murtuminen, kuulovaurio. Vaarojen tunnistamiseen kuuluu myös, mahdollisissa hätätilanteissa toiminen. (ISO45001-standardi 2018.)

Vaarojen tunnistamista voidaan konkreettisesti suorittaa

- havainnoinneilla, haastatteluilla, kyselyillä
- työpaikkatarkastuksin, esim. työpisteellä
- tarkastuslistoin työvaihetta aloittaessa.

4.1.1 Häätätilanteet

ISO45001-standardi velvoittaa yritystä tekemään toimintasuunnitelman häätätilanteita varten. Sen tulee sisältää häätätilanteessa tehtävät toimenpiteet, kuten ensiavun määrittämisen. Yritys on velvoitettu tarjoamaan koulutusta ensiapuun, jossa häätätilanteita tulee harjoiteltua. Häätätilanteissa toimintaa tulee arvioida harjoitusten jälkeen ja varsinkin oikean häätätilanteen jälkeen, ja tarvittaessa kehittää toimintaa. Häätätilanteita voi muodostua luonnonilmiöistä, teknisistä syistä ja inhimillisistä virheistä ja syistä. Yrityksen tulee siis huolehtia, että ensiapukoulutuksia on työmaalla tarpeeksi monella ja ohjeet häätätilanteessa toimimiseen näkyvillä esimerkiksi työmaan kahvihuoneen ilmoitustaululla. (ISO45001-standardi 2018.)

4.2 Riskien arviointi

Kun vaarat on tunnistettu, arvioidaan riskit. Riskien arviointi tulee olla ennen kaikkea ennakoivaa enemmän kuin reagoivaa, ja arviointimenetelmiä tulee käyttää järjestelmällisesti. Menetelmistä ja kriteereistä tulee ylläpitää ja säilyttää dokumentoitua tietoa. (ISO45001-standardi 2018.)

Riskejä voidaan arvioida esimerkiksi alla olevan kuvan mukaisen arvioinnin mukaisesti (kuva 6). Vaarojen tunnistamisen pohjalta arvioidaan listattuihin vaaroihin liittyvien riskien todennäköisyys sekä riskien toteutuessa niiden seuraukset. Riskien arvioinnissa päätetään tämän jälkeen riskien merkittävydestä, jonka pohjalta edetään tarvittaviin toimenpiteisiin. Ensisijaisesti vaarat poistetaan, mutta jos näin ei voida tehdä käydään läpi riskien arviointiprosessi. Arvioinnin perusteella tehdään valintoja turvallisuuden parantamiseksi. (ISO45001-standardi 2018.)

Todennäköisyys	Seuraukset		
	Vähäiset	Haitalliset	Vakavat
Epätodennäköinen	Merkityksetön riski	Vähäinen riski	Kohtalainen riski
Mahdollinen	Vähäinen riski	Kohtalainen riski	Merkittävä riski
Todennäköinen	Kohtalainen riski	Merkittävä riski	Sietämätön riski

Kuva 6. Riskien arviointi.

4.3 Toimenpiteet

Yrityksellä on oltava käytössä prosessi, jolla se jatkuvasti pyrkii parantamaan työskentelyolosuhteita, työn organisointia ja poistaa vaaroja sekä vähentää riskejä. Toimenpiteet tulee aloittaa jo suunnitteluvaiheessa. Esimerkiksi infra-alalla kunnon pohjatutkimukset ovat myös osa työturvallisuusriskienhallintaa. Työmaan yleissuunnitelmaan tehdessä tunnistetaan erityistä vaaraa aiheuttavat työvaiheet, ympäristöolosuhteet yms., ja aloitetaan työn suunnittelu vaarojen kitkemiseksi ja minimoimiseksi. Työmaalla edetään tehtäväsuunnitteluun, jossa kuvataan työvaiheet yksityiskohtaisesti, jolloin voidaan vielä tarkemmin huomioida riskit. Ensisijaisesti huomattavat konkreettiset vaarat poistetaan, jotta työtä päästään suorittamaan riskit minimoituna. Työntekijätasolla ensimmäisenä konkreettisenä toimena on henkilösuojainten käyttäminen. Suojainten käytöllä saadaan minimoitua jo monia vaaroja ja riskejä. Ennakoivana toimena vaarojen poistamiselle on järjestää henkilöstölle säännöllistä koulutusta työturvallisuuden suhteen. Koulutus lisää valppautta ja valveutuneisuutta työturvallisuuden suhteen ja tällöin oma työ voidaan nähdä uudesta näkökulmasta niin sanotusti uusin silmin. (ISO45001-standardi 2018.)

Konkreettisia toimia vaarojen aiheuttamien haittojen minimointiin ovat muun muassa

- henkilösuojaimet ja niiden käyttö
- vaaran poisto

- toimintatapojen korvaaminen vähemmän vaarallisilla
- työn organisoinnin uudistaminen
- koulutus
- yleiset työsuojelutoimenpiteet ennen yksilöllisiä
- tekniikan ja muiden keinojen kehittymisen huomioon ottaminen.

Seuraavassa esimerkki turvallisuussuunnittelusta infrahankkeessa työmaata aloittaessa. Työmaalle tulee aina luoda turvallisuusohjeet, jotka ovat esillä esimerkiksi ilmoitustaululla, josta seuraavassa esimerkki (kuva 7.)

1. Luodaan turvallisuusasiakirja, jonne kootaan suunnittelijoiden valmis-televat turvallisuuteen vaikuttavat tiedot, selvitykset ja ohjeistukset.
2. Vaaralliset työt suunnitellaan aina kirjallisesti, vaikka voimassa oleva asetus (Vna 205/2009) mukaan vain yli kahden metrin syvyyteen ulotuva kaivanto edellyttää kirjallisia suunnitelmia.
3. Urakoitsijoille toimitetaan riittävät työturvallisuuteen vaikuttavat tiedot jo tarjouspyyntövaiheessa.
4. Työsuunnittelua varten kaivannot tuetaan, porrastetaan tai luiskataan riippumatta kaivannon syvyydestä, jos kaivannon pohjalla työskennellään ja maan sortuma mahdollinen aiheuttaen tapaturman luotettavan selvityksen perusteella.
5. Rakennuttajan valvontavastuun tehostaminen.
6. Kaivutyön turvallisuuden varmistaminen valvonnan avulla.
7. Työnaikaiset kaivutyösuunnitelman muutokset tehdään luotettavan tahon toimesta.
8. Rakennustyömaalla tehdään turvallisuus- ja kunnossapitoseurantaa ainakin kerran viikossa kunnossapitotarkastuksien yhteydessä. MVR-mittaus.
9. Pehdytyksen ja työnopastuksen yhteydessä korostetaan kaikille kaivannossa työskenteleville havaintojen tekemistä ja kaivannon sortumavaaran tunnistamista (liikenne, veden tihkuminen tai valuminen, pienet vyörymät).

Kuva 7. Työmaan turvallisuusohjeet, esimerkki. (Pyöriäinen, R. 2014. Infra-alan turvallisuuslainsäädäntö. Diplomityö. LTY.)

5 Arviointi ja korjaukset

Järjestelmän toimivuutta tulee mitata, tarkkailla ja tulosten perusteella kehittää koko ajan. Turvallisuus tulee ajaa sisään yrityksen toiminnassa jo tarjousten tai tarjouspyyntöjen lähettämisvaiheessa sekä urakkasopimuksia tehtäessä. Näin tilaajallekin viestitään, että yrityksessä toimitaan turvallisuus ja erillisen turvallisuusjohtamisjärjestelmän mukaisesti. (ISO45001-standardi 2018.)

5.1 Tavoitteet

Jotta yritys voi kehittää ja ylläpitää TTT-järjestelmää sen tulee asettaa sille mitattavissa olevat tavoitteet. Tavoitteet voidaan saavuttaa, kun on määritelty mitä tehdään, millaisin resurssein, vastuuhenkilöt sekä indikaattorit. (ISO45001-standardi 2018.)

Tavoitteena muun muassa

- nolla tapaturmaa, ei kuolemantapauksia, ei vakavia vammoja
- nolla läheltä piti -tilannetta
- työntekijöille x määrä työturvallisuuskoulutusta
- opitaan vaaratilanteista
- x määrä turvallisuushavaintoja/ työntekijä

Jotta työntekijät saadaan sitoutettua toimintaan, tulee heille antaa palautetta ja palkita esimerkillisestä työstä ja esimerkiksi turvallisuushavaintojen tekemisestä. Työntekijöiden motivointi ja sitouttaminen ovat tärkeimmät onnistumiseen vaikuttavat tekijät. (ISO45001-standardi 2018.)

5.2 Mittaaminen

Jotta järjestelmää voidaan koko ajan kehittää, sitä tulee mitata. Mittaukseen soveltuu useampi eri osa-alue. Vaaratilanteista tulee aina raportoida ja ne tulee tutkia huolellisesti.

Mittareita on sekä laadullisia, että määrällisiä. Työturvallisuuden näkökulmasta voidaan mitata muun muassa

- läheltä piti -havainnot
- työtapaturmia
- sairauspoissaolo %
- työhyvinvointia
- työturvallisuuspuutteita (MVR)

Infra-alalla on työturvallisuuden mittaamisen työmaalla kehitetty erillinen MVR-mittari, joka on laajasti käytössä. Sen peruserätyksenä on, nykyään jo mobiililaitteelle saatavan sovelluksen kanssa, kiertää työmaa vähintään kerran viikossa etsien ja huomioiden työturvallisuuspuutteita. Puutteita voivat olla esim. suoja-aitojen puuttuminen kaivannosta, henkilökohtaisten suojavarusteiden puutteet, kaivannon tuenta yms. Puutteet kuvataan, kirjoitetaan auki ja puutteelle asetetaan työnjohdosta vastuuhenkilö, jolle kierroksen päätyttyä lähtee asiasta ilmoitus. Välittömiin vaaratilanteisiin puututaan tietenkin heti. Tämä mittaus ”pakottaa” työnjohdon katsomaan työmaata turvallisuuslasien takaa. (ISO45001-standardi 2018.)

Mitata voidaan myös

- henkilösuojainten käyttöä
- paloturvallisuutta
- hätätilannevalmiutta
- koulutusta ja perehdytystä
- tekniset järjestelmiä
- johtamisjärjestelmiä ja menettelytapoja
- ei-toivottuja tapahtumia
- turvallisuussuunnittelua

5.3 Auditointi

Sisäisessä auditoinnissa muun muassa kuullaan työntekijöitä, kuinka järjestelmä toimii ja mitä kehitettävää siinä on. Auditointi voidaan järjestää esimerkiksi satunnaisesti valituille yrityksen työmaille muutaman kerran vuodessa, jossa käydään läpi käytännön turvallisuusasiat sekä turvallisen työskentelyn toteutuminen ja sen taso. Auditoinnit tulee suorittaa objektiivisesta ja puolueettomasta näkökulmasta. Auditointiin voidaan palkata myös yrityksen ulkopuolinen konsultti. (ISO45001-standardi 2018.)

5.4 Johdon katselmus

Standardin mukaiseen järjestelmään kuuluu säännöllisin väliajoin järjestettävät johdon arviointitilaisuudet. Katselmuksissa arvioidaan ja tarkastellaan järjestelmän tavoitteiden toteutumista ja verrataan tuloksia edellisiin. Katselmuksissa arvioidaan korjaavia toimenpiteitä ja niiden toteutumista sekä luodaan mahdollisesti uusia toimia korjaamiseen. Johto arvioi myös organisaation sisäisten muutosten vaikutuksia järjestelmän toimivuuteen. Yleisesti pyrkimyksenä kehittää järjestelmää paremmaksi ja läpinäkyvämmäksi. Tuloksista ja mahdollisista muutoksista tulee informoida työntekijöitä. Katselmuksia voidaan järjestää esim. puolivuositain muiden laatujärjestelmien katselmusten yhteydessä. (ISO45001-standardi 2018.)

5.5 Jatkuva parantaminen

Jatkuvan parantamisen periaate asettaa yrityksen jatkuvaan pyrkimykseen kehittää itseään. Työturvallisuuden vastuuhenkilöiksi nimetyt tarkkailevat työympäristöään (työmaalla sekä laajemmin yrityksessä) jatkuvasti turvallisuuden näkökulmasta ja tällöin kehitytään ja kehitetään työmenetelmiä turvallisempaan suuntaan. Jatkuvaan parantamiseen kuuluu uuden teknologian ja materiaalien käyttöönotto, työntekijöiden kehittäminen esim. koulutuksella sekä työhön liittyvien sidosryhmien kuunteleminen ehdotuksista ja suosituksista työhön liittyen. (ISO45001-standardi 2018.)

6 Tulokset

ISO45001-standardi on työterveys- ja turvallisuus -standardi, jonka pohjalta luodun johtamisjärjestelmän mukaan toimiessaan yritys luo itselleen järjestelmälliset toimet työturvallisuuden parantamiseen yrityksessä. Käyttöönottoa varten laaditaan toimintakäsikirja, jonka perusteella arvioidaan yrityksen toimintaa standardin näkökulmasta. Standardin mukaan voidaan toimia ilman, että haetaan sertifikaattia. Sertifioidessa toiminnan yritys voi kuitenkin parantaa mainettaan ja näin kannattavuuttaan esimerkiksi jo tarjouskilpailujen voittamisessa. Sertifiointiin suorittaa ulkopuolinen taho, joka arvioi yrityksen toimintaa ja ohjaa sen sertifikaatin edellyttämälle tasolle.

6.1 TTT-toimintakäsikirja

Toimintakäsikirjan tarkoituksena on kuvata yrityksen toimintaa ja ohjata sitä standardien mukaiseksi. Käsikirja luo puitteet standardien mukaiselle toiminnalle ja jatkossa sen kehittämiseksi. Toimintakäsikirjan myötä yrityksen TTT-toiminnalle voidaan hakea sertifikaattia. Sertifiointivaiheessa kaikesta edellä olevista standardin kohdista koostetaan toimintakäsikirja yritykseen, jossa on määriteltynä kaikki käytännön toimet standardin mukaiseen toimintaan. Tällä yritys todistaa myös suunnitelleensa toiminnan standardin mukaiseksi ja näin toimii myös hyväksytyt käsikirjan mukaisesti. Toimintakäsikirjan laatiminen perustuu yrityksen tarpeeseen kehittää ja yhdenmukaistaa toimintaansa. Toimintakäsikirja luo toiminnalle tavoitteet, antaa työkalut ja näin helpottaa niiden saavuttamista ja seuraamista. Standardien mukainen toiminta tuo ja luo yritykselle lisäarvoa ja helpottaa sen toiminnan ohjausta. Toimintakäsikirjan asiasisältöpohja on standardeissa määriteltynä, mutta rakennetta ei. Käsikirjan voi näin työstää yrityksen näköiseksi, joka sitten hyväksytetään mahdollisella kolmannella osapuolella, sertifioijalla.

6.2 Johtopäätökset

Standardin mukaisen järjestelmän käyttöönotto hyödyttää yritystä monella tapaa mm.

- antaa järjestelmällisen tavan johtaa turvallisuutta
- työtapaturmat, sairaudet ja työterveysongelmat vähenevät
- poissaolot vähenevät

- henkilöstön hyvinvointi paranee
 - > taloudelliset säästöt
- syntyy terveyttä ja turvallisuutta parantava kulttuuri, jossa työntekijöitä kannustetaan aktiivisuuteen oman työterveytensä ja työturvallisuutensa suhteen
- johto sitoutuu vahvemmin parantamaan ennakoivasti työterveyttä ja turvallisuutta
- lakisääteisten ja muiden vaatimusten täyttäminen helpottuu
- turvallisuus näkyy myös ulkopuolelle - > maine ja kannattavuus paranee

ISO45001-standardi on lisäksi hyvin yhteensopiva laatu (ISO9001) -ja ympäristöstandardien (ISO14001) kanssa. Standardien vaatimukset ovat samankaltaisia ja päällekkäisyyksiä on vain vähän.

7 Pohdinta

Opinnäytetyöni tavoitteena oli selvittää ISO45001-standardin sisältö ja luoda siitä käytännönläheisempi kuva sekä toimintakäsikirja, jolla yrityksen toimintaa voidaan ryhtyä arvioimaan. Itselleni standardin sisältö aukesi kapulakielisyydestään huolimatta ja onnistuin mielestäni luomaan siitä kokonaisvaltaisen kuvan. Toimintakäsikirjaa tehdessä standardin soveltaminen käytäntöön osoittautui paikoin hankalaksi, kun piti nimetä yksityiskohtaisia toimenpiteitä. Asia kuitenkin aukesi paremmin, kun vain yksinkertaisti omaa ajatustapaansa.

Opinnäytetyön tekeminen avasi silmiäni yrityksen johdon näkökulmaan työturvallisuuden ja -terveyden näkökulmasta. Standardin ymmärtäminen luo puitteita myös omalle alalle uralleni työnjohdossa, jossa työturvallisuus, sen seuranta ja siitä huolehtiminen on olennaisin tekijä. Työ olisi ollut mielenkiintoista toteuttaa sertifikaatin saamiseen asti, jolloin olisi päässyt arvioimaan yrityksen toimintaa ulkopuolisen toimijan kanssa. Näin olisin päässyt kehittämään toimintaa standardia vastaavaksi ja mahdollisesti keksimään ratkaisuja, joilla toiminta saadaan standardin mukaiseksi. Tällöin asiasta/prosessista olisi saanut hyvin kokonaisvaltaisen kuvan ja mahdollisesti näitä tietoja olisi voinut päästä hyödyntämään jatkossa. Ulkopuoliset sertifioijat olivat todella varautuneita antamaan mitään tietoja prosesseistaan. Sertifiointi on bisnes siinä missä mikä tahansa muukin.

Standardien mukaisesti toimiminen on mielestäni järkevää vaikkakin lainsäädäntö ohjaa varsinkin työturvallisuuden ja työsuojelun saralla erittäin paljon. Standardi vie toiminnan kuitenkin syvemmälle ja antaa puitteet/raamit työturvallisuuden tarkasteluun, joista olennaisimpina vaarojen tunnistaminen ja ehkäisy sekä toiminnan parantaminen.

Lähteet

Andersson, P. & Tikka, H. 1997. Mittaus- ja laatu tekniikat. Porvoo: Wsoy.

Haro, M. 2019. Toimintajärjestelmän implementointi PK-yritykseen. Diplomityö. LUT.

ISO45001:2018-standardi. Työterveys- ja turvallisuusjärjestelmät. Suomen Standardisoimisliitto, SFS ry.

Laitinen, H., Vuorinen M., Simola, A. 2013. Työturvallisuuden ja -terveyden johtaminen. Helsinki: Tietosanoma Oy.

Larjovuori, C., 2016. Laadun tuoton edellytysten arviointimenetelmä. Opinnäytetyö. HAMK.

Pyöriäinen, R. 2014. Infra-alan turvallisuuslainsäädäntö. Diplomityö. Lappeenranta teknillinen yliopisto.

Ruotsalainen, A. 2015. Työterveys- ja turvallisuusjärjestelmän rakentaminen. Opinnäytetyö. JAMK.

Suomen standardisoimisliitto SFS ry. 2019. Työterveys ja -turvallisuusjohtamisen standardi ISO45001. Julkaisu. https://www.sfs.fi/files/8756/45001-Esite_A5_2019_web.pdf

L 26.1.2001/55. Työsopimuslaki. Viitattu 16.3.2020. Valtion säädöstietopankki Finlex. <http://www.finlex.fi>

L 5.7.2019/872. Työaikalaki. Viitattu 16.3.2020. Valtion säädöstietopankki Finlex. <http://www.finlex.fi>

L 20.1.2006/44. Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta. Viitattu 16.3.2020. Valtion säädöstietopankki Finlex. <http://www.finlex.fi>

L 23.8.2002/738. Työturvallisuuslaki. Viitattu 16.3.2020. Valtion säädöstietopankki Finlex. <http://www.finlex.fi>

L 21.12.2001/1383. Työterveyshuoltolaki. Viitattu 16.3.2020. Valtion säädöstieto-pankki Finlex. <http://www.finlex.fi>

L 23.11.2001/1039. Laki työsuojelehenkilörekisteristä. Viitattu 16.3.2020. Valtion säädöstietopankki Finlex. <http://www.finlex.fi>

Työsuoja.fi. Viitattu 23.3.2020. <https://www.tyosuoja.fi/>

LIITTEET

Liite 1 Toimintakäsikirja

Sisällysluettelo

1. MIKSI TÄMÄ KÄSIKIRJA?
2. TOIMINNAN YLEISKUVAUS
3. JÄRJESTELMÄN JOHTAMINEN
4. TYÖTERVEYS- JA TURVALLISUUSJOHTAMINEN
5. VAATIMUKSET – KÄYTÄNTÖ
6. TTT-VIESTINTÄ
7. DOKUMENTOINTI
8. JÄRJESTELMÄN SEURANTA JA PARANTAMINEN