



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Tiina Osmala

Työturvallisuusohjelma

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Rakennesuunnittelu

Insinöörityö

3.5.2022

Tekijä Otsikko	Tiina Osmala Työturvallisuusohjelma
Sivumäärä Aika	35 sivua + 1 liitettä 3.5.2022
Tutkinto	Insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Rakennusinsinööri
Ammatillinen pääaine	Rakennesuunnittelu
Ohjaajat	Lehtori Markus Immonen Suunnittelujohtaja Juho Mäki
<p>Tämä opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Insinööritoimisto Aavat Oy:n kanssa. Opinnäytetyön tavoitteena oli laatia työturvallisuusohjelma yrityksen käyttöön, sillä ohjelmaa ei vielä ole. Yrityksen henkilöstön lisääntyessä työturvallisuusohjelman laadinta on jo käytännössä pakollista. Työturvallisuusohjelma kattaa kaiken olennaisen tiedon yrityksen työturvallisuuden tilanteesta ja ohjelmassa tunnistetaan myös yrityksen kehityskohdat työturvallisuuden alla. Opinnäytetyössä käytiin yleisesti työturvallisuutta käsittelevää materiaalia lävitse, jotta ymmärretään, mistä työturvallisuusohjelmassa on kyse ja saadaan motiivi paremmin esille niin itse työturvallisuudessa kuin myös ohjelman laatimisessa.</p> <p>Opinnäytetyössä käytettiin tietopohjana laajoja tutkimustuloksia ja erinäisiä julkaisuja/raporteja työtapaturmista ja työhyvinvoinnista. Yrityksen toimitusjohtajalle ja suunnittelujohtajalle suunnatulla kyselyllä kartoitettiin yrityksen tämänhetkistä työturvallisuuden tilaa.</p> <p>Opinnäytetyö on toiminnallinen, eli sen tavoitteena on valmis, konkreettinen tulos. Tässä opinnäytetyössä tulos on työturvallisuusohjelma.</p> <p>Työturvallisuusohjelma on tehty vastaamaan yrityksen tämänhetkisiä tarpeita. Lisäksi kokonaisuuteen on sisällytetty kehityskohtia avuksi motivoimaan työntekijöitä työturvallisuusajattelua kohti. Ohjelmaan on laadittu yrityksen toiveesta tietyt työturvallisuuteen liittyvät ohjeistukset hyvin yksityiskohtaisesti. Useita aihepiirejä on jouduttu jättämään pois liian suuren laajuuden uhalla, mutta ohjelmaa voidaan täydentää vielä jatkossa tarpeiden mukaisesti.</p>	
Avainsanat	Työturvallisuusohjelma, työturvallisuus

Author Title	Tiina Osmala Occupational Safety Program
Number of Pages Date	35 pages + 1 appendices 3 May 2022
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Civil Engineer
Professional Major	Structural Design
Instructors	Markus Immonen, Senior Lecturer Juho Mäki, Planning Director
<p>This thesis was made in collaboration with Aavat Oy. The aim of the thesis was to prepare an occupational safety program for the company to use, because they didn't have one yet. The work safety program is already a mandatory in practice, as the office personnel increases. The work safety program covers all the relevant information about the situation in the company's occupational safety, and the program also identifies the company's development points under occupational safety. The dissertation generally studies the material dealing with occupational safety to understand what the occupational safety program is actually made for and to present the motive both in occupational safety itself and in the preparation of the program.</p> <p>The thesis is based on extensive research results and various publications/reports on accidents at work and well-being at work. An inquiry to the CEO and Planning Director surveyed the company's current state of occupational safety.</p> <p>The thesis is functional, meaning that its goal is a finished concrete output. The output of this thesis is an occupational safety program.</p> <p>The occupational safety program is designed to meet the current needs of the company. In addition, there are some development points included to help the employees to be motivated towards safety thinking. At the request of the company, certain guidelines related to occupational safety are very detailed in the program. Furthermore, several topics have had to be excluded at the risk of being too broad, but the program can be further developed as needed.</p>	
Keywords	Occupational safety program

Sisällys

Lyhenteet

1	Johdanto	1
1.1	Aihealue	1
1.2	Motivaatio	1
1.3	Tutkimusmenetelmät	2
1.4	Opinnäytetyön rakenne	2
1.5	Liitteet	3
2	Työsuojelun historiaa	4
2.1	Työväensuojelunäyttely	4
2.2	ESAW-muuttajat	6
3	Työtapaturmat	15
3.1	Työtapaturmien kartoitus	15
3.2	Työtapaturmat etätöissä	18
3.3	Tapaturmien seuraukset	20
4	Työtapaturman tutkinta	21
4.1	Tutinnan eteneminen aluehallintavirastolla	21
4.2	Muut tapaturmien tutkinnat	23
5	Vastuualueet	27
5.1.1	Työntekijän velvollisuudet	27
5.1.2	Työnantajan velvollisuudet	28
6	Työturvallisuusohjelma	30
6.1	Yritysesittely	30
6.1.1	Linjasaneerauksen toteutus	31
6.2	Yrityksen työturvallisuuden tilanne	32
6.3	Työturvallisuusohjelman rakenne	34
6.4	Yhteenveto ja johtopäätökset	36

Liitteet

Liite 1. Työturvallisuuskysely

1 Johdanto

1.1 Aihealue

Tämä opinnäytetyö tehdään yhteistyössä Insinööritoimisto Aavat Oy:n kanssa. Opinnäytetyön aihe saatiin yritykseltä, sillä heillä ei ole vielä pätevää työturvallisuusohjelmaa. Aavat on kasvava yritys, joten työturvallisuusohjelman laadinta on tässä ajankohdassa oleellista.

Työturvallisuusohjelman sisältö on muokattu sopivaksi yrityksen käyttöön. Ohjelmassa on huomioitu yrityksen työnkuva. Työturvallisuusohjelma on lähtenyt helposti painottumaan liikaa rakennustyömaan työturvallisuuteen, koska yritys tekee tarkastuskäyntejä työmaille. Työmaalla olevan henkilöstön turvallisuudesta on silti pääasiallisessa vastuussa työmaan muu henkilökunta. Kaikkien työntekijöiden vastuulla on ilmoittaa puutteellisesta työturvallisuudesta, jos kohtaa kyseisiä epäkohtia työmaalla.

Työturvallisuusohjelmasta on jouduttu karsimaan erinäisiä aihealueita laajuuden puitteissa pois. Ohjelmaan on kerätty suurimmaksi osaksi henkilövahinkoja käsittelevät aihealueet. Esimerkiksi tasa-arvoa käsittelevä aihealue on jätetty pois. Osittain sen takia, että tämä ohjelma on yrityksen ensimmäinen käyttöön tuleva työturvallisuusohjelma. Tulevaisuudessa voidaan tehdä uusia liitteitä tämän ohjelman tueksi.

1.2 Motivaatio

Työturvallisuusohjelmassa käsitellään laajasti yrityksen työterveys- ja työturvallisuusasiat ja se on muokattu kyseisen yrityksen työnkuvaan sopivaksi kokonaisuudeksi.

Jokaisella työnantajalla on lakisääteisesti oltava työturvallisuusohjelma. Ohjelma koostuu työturvallisuuden kehityksestä, työolojen vaikutuksista henkilöstön hyvinvointiin ja turvallisuuteen ja keinoista työtapaturmien ja työstä johtuvien sairauksien eliminoimiseen. (Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu, 2022.)

Työturvallisuuden kehittämistavoitteet voivat olla lyhyelle tai pitkälle aikavälille. Kehitys voi liittyä esimerkiksi työergonomiaan toimistolla; uusien työtuolien hankinta tai pidemmän aikavälin tavoitteisiin; sosiaalisen työkuormituksen vähentäminen. (Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu, 2022.)

Hyvässä työympäristössä on turvallista ja tuottavaa toimia. Tämän aikaansaamiseksi tapaturmia täytyy pyrkiä ennaltaehkäisemään. Työturvallisuudessa on kehitettävää jokaisella alalla ja jokaisella työpaikalla. Tapaturmien taustalla on aina syy, miksi vahinko on päässyt tapahtumaan. Edellytyksenä työturvallisuuden toiminnassa on, että tapaturmien määrä olisi nolla. Työturvallisuuden kehitystyössä keskitytään riskeihin ja työympäristöön. Tapahtuneiden tapaturmien tutkiminen ja analysointi auttaa myös ymmärtämään työturvallisuuden riskejä. (Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu, 2022.)

1.3 Tutkimusmenetelmät

Ohjelman teon yhteydessä haastateltiin yrityksen toimitusjohtajaa ja yhtä työntekijöistä. Haastattelun avulla kartoitettiin yrityksen tämänhetkistä työturvallisuuden tilaa ja kehitystarpeita työntekijöiden ja yrityksen toimitusjohtajan näkökulmista. Vastauksien perusteella toimintaohjelmaa saatiin muokattua palvelemaan yrityksen tarpeita ja tilannetta.

Opinnäytetyö on toiminnallinen, minkä tulos toimitetaan yritykselle. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tavoitellaan käytännön tekemisen ohjaamista ja opastamista. Opinnäytetyössä pyritään järjeistämään ja järjestämään työssä tapahtuva toiminta. (Airaksinen, 2009) Tässä opinnäytetyön muodossa on kaksi osaa; toiminnallinen osuus eli tässä tapauksessa työturvallisuusohjelma ja dokumentointi, eli opinnäytetyöraportti.

1.4 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyön aluksi, ensimmäisessä luvussa käsitellään opinnäytetyön taustaa; miksi on lähdetty tekemään työtä, mitkä ovat työn tavoitteet ja miten tavoitteet saadaan toteutettua, eli mitä tutkimusmenetelmiä tähän opinnäytetyöhön on käytetty.

Seuraavien otsikoiden alle on koottu yleistä tietoa ja teoriaa työsuojelusta ja työturvallisuudesta. Käydään läpi työtapaturmat; syyt, miksi työtapaturmia sattuu, mitä niistä seuraa ja millä tavalla työtapaturmia tutkitaan ja mitä eri tahoja työtapaturmatutkintaan liittyy. Työturvallisuuden vastuuhenkilöt ja vastuunjaot ovat eriteltynä omassa kappaleessa. Vastuiden jakaminen on erityisen tärkeää työturvallisuuden toiminnan kannalta. Nämä otsikot pohjustavat opinnäytetyön lopullista tulosta.

Viidennessä luvussa käydään läpi työturvallisuusohjelma, eli opinnäytetyön tulos. Mukana on yritysesittely yrityksestä, jolle tämä opinnäytetyön tulos luovutetaan. Käsitellään yrityksen työturvallisuuden lähtötilannetta, työturvallisuuden kehityksen suuntaa yrityksessä, työturvallisuus ohjelman sisältöä ja tutkimusmenetelmiä.

Viimeisessä osiossa käydään läpi, miten opinnäytetyön teko onnistui ja miten se saatiin palvelemaan yrityksen tarpeita. Kerrotaan, mitä työturvallisuus ohjelma sai aikaan yrityksen kehityksessä ja millä tavalla tätä kehitystä voidaan jatkaa tulevaisuudessa. Lopussa on vielä omia pohdintoja siitä, millä tavoin käsitys työturvallisuudesta on muuttunut tämän opinnäytetyön teon yhteydessä.

1.5 Liitteet

Liitteenä on työturvallisuuskysely, jolla kartoitettiin yrityksen tämänhetkistä työturvallisuuden tilaa. Kysymykset on mietitty niin, että niiden pohjalta voitaisiin saada lisää työturvallisuuteen liittyviä pohdintoja ja kehityskohtia, joita ei olla ehkä aiemmin huomioitu tai tultu ajatelleeksi.

2 Työsuojelun historiaa

Työsuojelun systemaattinen toteutus sai alkunsa 1859-luvulla, mutta vaatimukset työsuojelun käyttöönotosta tulivat ensimmäisiä kertoja vuonna 1958. Tämän seurauksena työsuojeluorganisaatioiden lainsäädännön perusta luotiin vasta 1970-luvulla. (Hanhela, 2020.)

Työsuojelun keskustoimikunta perustettiin työmarkkinakeskusjärjestön toimesta vuonna 1969. Keskustoimikunnan toimesta perustettiin myös Työturvallisuuskeskus vuotta myöhemmin. Keskuksen järjesti erilaisia kursseja ja laati opetusmateriaalia. Keskuksen toimikunta oli aluksi hyvin pieni, mukana oli vain muutama henkilö. Hyvin varhain keskuksen perustamisen jälkeen perustettiin työalatoimikuntia ja otettiin käyttöön työsuojelun henkilökisteri. Vuonna 1982 Työturvallisuuskeskuksen toimissa työskenteli 32 henkilöä, joka vastaa melkein tämän päivän kokoonpanoa. (Hanhela, 2020.)

Työturvallisuuden sisältö on muuttunut 1970-luvulta paljon. Ennen työturvallisuuden epäkohtina on pidetty esimerkiksi ilman epäpuhtauksia, ergonomiaa työnteossa, psykososiaalisia tekijöitä ja turvallisuusjohtamista. Työsuojelun yhteistoiminta on kuitenkin seurannut työturvallisuuden vahvana kehitysosana koko ajan. (Hanhela, 2020.)

Työturvallisuus ohjeet ovat muuttuneet haastavammaksi työn irtauduttua ajasta ja paikasta. Tämä haastaa yhteistoimintaa ja johtamisasemaa. Työn johtaminen on vähentynyt huomattavasti ja näkemys itsensä johtamisesta on korostunut. Näin ollen jokainen on siis vastuussa omasta työnteostaan. Tämä tuo johtajalle tarvetta uudentlaiselle osaamiselle. Yhteistoiminnan ongelmakohtia on myös ulkopuolisten työntekijöiden, esimerkiksi vuokratyövoiman ja ulkomaisen työvoiman käyttö, mikä voi tuoda kielimuurin työntekijöiden välille. (Hanhela, 2020.)

2.1 Työväensuojelunäyttely

Työväensuojelunäyttelyn perustajana oli Vera Hjelt. Hjelt toimi Suomen ensimmäisenä naispuolisena ammattientarkastajana. Vera näki teollisilla työpaikoilla käydessään vakavat työsuojeluongelmat teollistumisen seurauksena. Työskentelyolosuhteet olivat epäinhimillisiä. (Forelius.)

Hjelt pääsi tutustumaan Tukholmassa sijaitsevaan työväensuojelunäyttelyyn, josta hän sai idean järjestää samanlainen näyttely myös Suomeen. Hjelt alkoi työstämään ideaa vuonna 1907. Vuonna 1909 näyttely avattiin ensimmäistä kertaa teollisuushallituksen virkahuoneistossa Helsingissä nimellä Työväensuojelus- ja huoltonäyttely. (Forelius.)

Vera Hjeltin näyttelyn 10-vuotispuheesta käy hyvin ilmi näyttelyn perimmäinen tarkoitus ja tarve;

"Teollisuustyössä sattuu usein tapaturmia. Moni työntekijä menettää henkensä, toiset saavat kärsiä ruumiinvamman seurauksista ja monen terveys sortuu epäterveellisissä työhuoneistoissa työtä tehdessään. Yhteiskunnassa on levitettävä tietoa työväenhuollosta, työväensuojeluksesta on herätettävä edesvastuun tunnetta ja ajanmukaisia suojalaitteita järjestämällä ovat, mikäli mahdollista, ammatinvaarat poistettava. Tätä varten on Helsinkiin järjestetty pysyväinen näyttely työväensuojelusta ja huoltoa varten"



Kuva 1 Työväensuojelunäyttelyssä esillä ollut juliste (Lähde: Forelius)

Näyttelyn tarkoitus oli ennen kaikkea esitellä työnantajille ja työnjohdolle eri työpaikoille tarkoitetut asianmukaiset suojavarusteet. Näyttelyä pidettiin myös eräänlaisena oppaana työsuojaan tutustuttaessa. (Forelius.)

2.2 ESAW-muuttajat

Työtapaturmailmoituslomake otettiin käyttöön Suomessa vuonna 2003. Lomakkeella kerätään työtapaturmaan johtaneita tekijöitä ja tietoja Euroopan työtapaturmatilastoihin. Näitä kerättyjä tietoja työtapaturmista julkaistiin vuonna 2018 jo neljäntoista kertaa. Tilastot ovat edellisvuosiin verrattuna hyvin samansuuntaisia ja vaikuttavat luotettavilta. Eurostat-hanke on korkealle tähtäävä ja siihen kerätty tieto on melko perinpohjaista, joten hankkeen avulla uskotaan saatavan kattavaa tietoa työtapaturmaan johtaneista asioista ja työtapaturman seurauksista. (Tilastokeskus, 2018.)

ESAW-jäsenmaat ovat voineet suunnitella tiedon keruun parhaaksi näkemässään laajuudessa. Suomessa tiedot tulevat keskeisistä ESAW-muuttujista, joista osa on rajoitettu pääluokkatasolle. Tiedot työtapaturmasta kirjataan tapaturman etenemisjärjestyksessä; ensin esitetään tapaturmapaikan olosuhteet, sitten tapaturmaan johtaneet tekijät ja lopuksi tapaturmasta aiheutuneet seuraukset. Tekstissä tuodaan esille tapaturmien sukupuolijakauma ja taulukossa esitellään muita vaikuttavia tekijöitä, kuten toimiala ja ammatti. Lisäksi tapaturmatietoja on pelkkään kansalaiseen luokitukseen perustuen. ESAW-tilastoissa esitetyissä taulukoissa ja kuvioissa on tarkennus, että ne perustuvat yhteiseurooppalaisen työtapaturmatilastoluokitukseen. (Tilastokeskus, 2018.)

Tilastoissa työtapaturmat tarkoittavat työnteon yhteydessä sattuneita vahinkoja, joista on maksettu korvausta vakuutuslaitoksen toimesta. Tilastojen tiedot on yhdistetty työtapaturman vakuutuksessa muodostuvista rekisteriaineistosta ja Tilastokeskuksen aineistosta. Tapaturmavakuutuskeskus on luovuttanut tiedot palkansaajien ja yrittäjien tapaturmista. Maatalousyrittäjien eläkelaitokselta on taas saatu tiedot maatalousyrittäjien tapaturmista. Tilaston tekemisessä on käytetty myös Tilastokeskuksen työssäkäynti tilaston ja työvoimatutkimuksen tietoja. (Tilastokeskus, 2018.)

Ensimmäisessä ESAW-muuttujassa kartoitetaan, missä työtehtävässä on työskennelty tapaturman sattumisajankohtana. Työtehtävällä ei tarkoiteta ammattia, sillä samassa ammatissa voi olla niin laaja skaala erilaisia työtehtäviä eri hetkinä. Kuten kuvasta 2 näkee, 30,4 % miehille sattuneista tapaturmista sattui jalostuksessa, käsittelyssä, tuotannossa tai varastoinnissa. Naisilla taas yli puolet (58,7) työtapaturmista sattuivat julkisen tai yksityisen palvelun tehtävissä. (Tilastokeskus, 2019.)

Työtehtävä (ESAW)	Yhteensä		Miehet		Naiset	
	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%
Yhteensä	34 959	100	22 480	100	12 479	100
10 Tuotanto, jalostus, käsittely, varastointi	8 190	23,5	6 832	30,4	1 358	10,8
20 Maarakentaminen, rakentaminen, purkaminen	4 730	13,5	4 562	20,3	168	1,4
30 Maa- ja metsätalous, puutarhanhoito, kalankasvatus, eläinten hoito	1 036	2,9	549	2,3	487	3,9
40 Julkiset ja yksityiset palvelut	9 360	26,7	2 027	9,0	7 333	58,7
50 Tukitoiminnot	5 394	15,4	4 294	19,2	1 100	8,8
60 Kuljettaminen, kulkeminen, urheilu, taiteet	3 094	8,8	2 426	10,9	668	5,3
99 Muut työpaikalla suoritettavat tehtävät	1 261	3,6	781	3,5	480	3,8
00 Tieto puuttuu	1 894	5,4	1 009	4,5	885	7,1

Kuva 2 Palkansaajien työpaikkatapaturmat sukupuolen ja työtehtävän mukaan 2019 (Lähde: Tilastokeskus, 2019)

Työsuoritusmuuttujalla (kuva 2) tarkoitetaan henkilön tekemää fyysistä toimintaa täsmällisesti tapaturmaa edeltävällä hetkellä, kun taas yllä olevassa taulukossa työtehtävä käsittää yleisesti sen, millaista työtä on tehty, kun tapaturma on sattunut. Tuloksista nähdään, että noin neljässä kymmenestä tapaturmasta loukkaantunut henkilö on ollut liikkeessä. Naisilla on sattunut työtapaturmia selvästi enemmän liikkessa kuin miehillä. Miehillä lähes viidesosa tapaturmista sattui käsitellessä esineitä kuin myös siirtäessä taakkaa käsivoimin. Miehillä on sattunut kolme kertaa enemmän käsikäyttöisten työkalujen käytössä tapaturmia kuin naisille. (Tilastokeskus, 2019.)

Työsuoritus (ESAW)	Yhteensä		Miehet		Naiset	
	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%
Yhteensä	34 959	100	22 480	100	12 479	100
10 Koneen käyttäminen	1 432	4,1	1 220	5,4	212	1,7
20 Käsikäyttöisillä työkaluilla työskenteleminen	3 218	9,2	2 835	12,6	383	3,1
30 Kulkuneuvon tai siirtolavan ohjaaminen tai sellaisessa matkustaminen	886	2,5	703	3,1	183	1,5
40 Esineiden käsitteleminen	6 025	17,2	4 287	19,1	1 738	13,9
50 Taakan siirtäminen käsivoimin	6 172	17,7	3 896	17,3	2 276	18,2
60 Henkilön liikkuminen	13 228	37,8	7 439	33,1	5 789	46,4
70 Paikallaan olo työpisteessä	771	2,2	358	1,6	413	3,3
99 Muut luettelemattomat työsuoritukset	1 572	4,5	910	4,0	662	5,3
00 Tieto puuttuu	1 655	4,7	832	3,7	823	6,6

Kuva 3 Palkansaajien työpaikkatapaturmat sukupuolen ja työsuorituksen mukaan 2019 (Lähde: Tilastokeskus, 2019)

Seuraavana ESAW-muuttujana on poikkeama. Muuttuja käsittää äkilliset, työaikana sattuneet poikkeukselliset tapahtumat. Jos ennen tapaturmaa on sattunut useampi epä-tavallinen tapahtuma, kirjataan pelkästään viimeisin ylös. Kuvasta 3 voidaan huomioida, että molemmilla sukupuolilla noin kolmasosa työtatapaturmista johtui liukastumisesta, kaatumisesta, putoamisesta tai hyppäämisestä. Seuraavaksi yleisin poikkeama oli äkillinen fyysinen kuormittuminen, jonka prosentuaaliset määrät olivat naisilla 20,5% ja miehillä 16,6%. (Tilastokeskus, 2019.)

Poikkeama (ESAW)	Yhteensä		Miehet		Naiset	
	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%
Yhteensä	34 959	100	22 480	100	12 479	100
10 Sähköhäiriö, räjähdys, tulipalo	62	0,2	59	0,3	3	0,0
20 Aineen valuminen, purkautuminen, vuotaminen, höyrystyminen, pölyäminen	724	2,1	495	2,2	229	1,8
30 Aiheuttajan rikkoutuminen, putoaminen, liukuminen, törmääminen	3 265	9,3	2 314	10,3	951	7,6
40 Laitteen, työkalun, esineen, eläimen hallinnan menettäminen	2 981	8,5	2 364	10,5	617	4,9
50 Henkilön putoaminen, hyppääminen, kaatuminen, liukastuminen	11 211	32,1	6 914	30,8	4 297	34,4
60 Terävään esineeseen astuminen, takertuminen, itseensä kolhiminen, polvistuminen, istuutuminen	5 059	14,5	3 613	16,1	1 446	11,6
70 Henkilön äkillinen fyysinen kuormittuminen	6 285	18,0	3 725	16,6	2 560	20,5
80 Väkivalta, järkyttävä tilanne, poikkeava läsnäolo	1 314	3,8	393	1,7	921	7,4
99 Muut	1 937	5,5	1 315	5,8	622	5,0
00 Tieto puuttuu	2 121	6,1	1 288	5,7	833	6,7

Kuva 4 Palkansaajien työpaikkatapaturmat sukupuolen ja poikkeaman mukaan 2019 (Lähde: Tilastokeskus, 2019)

33,2 % työtaturmassa vahingoittuneista satuttivat itsensä osuessaan kovaa pintaa vasten. Tämän kanssa on linjassa myös muuttuja ”poikkeava tilanne”, jonka mukaan putoaminen, kaatuminen tai muu vastaava on ollut useimmiten syynä tapaturmalle. Muuttujien ”poikkeama” ja ”vahingoittumistapa” tiedoissa miesten ja naisten välinen ero on lähes olematon. Miehistä ja naisista joka viides on vahingoittunut fyysisen tai psyykkisen kuormituksen äkillisen lisääntymisen seurauksena. Vahingoittumistapa-muuttujalla tarkoitetaan, millä tavoin vahingoittunut ruumiinosa on joutunut kosketuksiin vammalle altistaneen tekijän kanssa. Jos vahingoittumistapoja on ollut useita, niistä kirjataan pahimman vamman aiheuttanut. (Tilastokeskus, 2019.)

Vahingoittumistapa (ESAW)	Yhteensä		Miehet		Naiset	
	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%
Yhteensä	34 959	100	22 480	100	12 479	100
10 Sähkö, lämpötila, vaaralliset aineet	905	2,6	578	2,6	327	2,6
30 Iskeytyminen kiinteää pintaa tai liikkumatonta aiheuttajaa vasten	11 606	33,2	7 117	31,7	4 489	36,0
40 Liikkuvan aiheuttajan osuma tai siihen törmääminen	3 133	9,0	2 174	9,7	959	7,7
50 Leikkaavan, terävän, karheen esineen aiheuttama vahingoittuminen	4 502	12,9	3 594	16,0	908	7,3
60 Puristuminen, ruhjoutuminen	3 129	9,0	2 311	10,3	818	6,6
70 Henkilön äkillinen fyysinen tai psyykinen kuormittuminen	7 364	21,1	4 462	19,8	2 902	23,3
80 Eläimen tai ihmisen purema, potku jne.	1 229	3,5	350	1,6	879	7,0
99 Muut luettelemattomat vahingoittumistavat	1 811	5,2	1 190	5,3	621	5,0
00 Tieto puuttuu	1 280	3,7	704	3,1	576	4,6

Kuva 5 Palkansaajien työpaikatapaturmat sukupuolen ja vahingoittumistavan mukaan 2019 (Lähde: Tilastokeskus, 2019)

ESAW-taulukoista seuraavana on ”Välitön aiheuttaja”. Tällä muuttujalla tarkoitetaan sitä fyysistä asiaa, johon vahingoittunut ruumiinosa on ollut kosketuksissa, kun tapaturma on sattunut. Vahingon välitön aiheuttaja on kuvan 6 mukaan ollut noin 35 % miesten tai naisten tapauksista telineet, tasot ja pinnat. Noin 20 % vamma välittömistä aiheuttajista on jokin aine, tarvike tai varuste. Jos tekijöitä on ollut useampi, niistä kirjataan vakavimpaan vammaan johtanut välitön tekijä. (Tilastokeskus, 2019.)

Välitön aiheuttaja (TVK) ¹⁾	Yhteensä		Miehet		Naiset	
	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%
Yhteensä	34 959	100	22 480	100	12 479	100
1100–1399 Telineet, tasot ja pinnat	12 047	34,5	7 573	33,6	4 474	35,9
2100–2799 Työkalut, koneet ja laitteistot	4 920	14,1	4 212	18,6	708	5,7
2801–2899 Kuljetus-, siirto- ja säilytyslaitteet	1 680	4,8	1 071	4,8	609	4,8
3100, 3200 Kulkuvälineet	959	2,8	741	3,3	218	1,8
4100–4400 Aineet, tarvikkeet ja varusteet	6 939	19,8	4 878	21,7	2 061	16,5
5100 Ihmiset, eläimet, kasvit	3 173	9,1	821	3,7	2 352	18,8
5200 Irtojätteet	189	0,5	145	0,6	44	0,4
5300 Melu, paine, tulipalo, valokaari, valo, lumi, vesistöt	417	1,2	266	1,2	151	1,2
9999 Muu aiheuttaja	2 739	7,8	1 725	7,7	1 014	8,1
0000 Tieto puuttuu	1 896	5,4	1 048	4,7	848	6,8

Kuva 6 Palkansaajien työpaikkatapaturmat sukupuolen ja välittömän aiheuttajan mukaan 2019 (Lähde: Tilastokeskus, 2019)

Vamman aiheuttajaa kuvaavassa muuttujassa on käytössä kansallinen luokitus. Luokitus on huomattavasti aiempaa yksityiskohtaisempi. On hyvä pitää mielessä, että tapaturma on usein monen eri asian tuotos eikä yhtä määräävää tekijää voida määrittää aiheuttajaksi yksiselitteisenä. Tiedot antavat kuitenkin osviittaa siitä, minkälaiset välineet ja työkalut henkilöllä on ollut käytössä ja millainen työympäristö on ollut hetkenä, jolloin tapaturma on sattunut. On myös hyvä huomioida, että huono opastus/perehdytys ovat useissa tapauksissa pääosassa syynä tapaturman sattumiseen. Nämä tekijät ovat usein hankalaa ja mahdotonta tilastoida. (Tilastokeskus, 2019.)

Noin 45 % naisilla sekä miehillä vamman laatu on ollut sijoiltaan menot, nyrjähdykset ja venähdykset. Haavat ja pinnalliset vammat näyttelevät noin 30 % roolia vammojen laaduista. Viimeisenä mainittakoon noin 11 % osuus tärähdyksissä ja sisäisissä vammoissa. Miehillä on sattunut haavoja ja ihon pinnallisia vammoja enemmän kuin naisille.

Naisilla suuremmassa roolissa ovat taas nyrjähdykset, venähdykset ym. Tulokset pätevät aikaisempiin tilastoihin, joista voidaan havainnoida miesten loukkaantuvan naisia enemmän teräviin esineisiin ja naisten kompastuvan, liukastuvan ja kaatuvan miehiä enemmän. (Tilastokeskus, 2019.)

Vamman laatu (ESAW)	Yhteensä		Miehet		Naiset	
	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%
Yhteensä	34 959	100	22 480	100	12 479	100
010 Haavat ja pinnalliset vammat	9 542	27,3	6 750	30,0	2 792	22,4
020 Luunmurtumat	3 570	10,2	2 411	10,7	1 159	9,3
030 Sijoiltaan menot, nyrjähdykset ja venähdykset	15 891	45,5	9 647	42,9	6 244	50,0
040 Amputoitumiset ja irti repeämiset	119	0,3	107	0,5	12	0,1
050 Tärähdykset ja sisäiset vammat	3 952	11,3	2 457	10,9	1 495	12,0
060 Palovammat, syöpymiset ja paleltumat	660	1,9	372	1,7	288	2,3
070 Myrkytykset ja tulehdukset	63	0,2	50	0,2	13	0,1
080 Hukkuminen ja tukehtuminen	2	0,0	1	0,0	1	0,0
090 Äänen, värähtelyn ja paineen vaikutukset	1	0,0	1	0,0	.	.
999 Määrittelemättömät	319	0,9	205	0,9	114	0,9
000 Tieto puuttuu	840	2,4	479	2,1	361	2,9

Kuva 7 Palkansaajien työpaikkatapaturmat sukupuolen ja vamman laadun mukaan 2019 (Lähde: Tilastokeskus, 2019)

Kuvasta 8 nähdään, että noin 40 % kaikista työpaikkatapaturmista on sattunut yläraajoihin. Noin 30 % on taas sattunut alaraajoihin, joihin kuuluvat esim. polvet, sääret ja lonkat. (Tilastokeskus, 2019.)

Vahingoittunut ruumiinosa (ESAW)	Yhteensä		Miehet		Naiset	
	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%
Yhteensä	34 959	100	22 480	100	12 479	100
10 Pää	1 283	3,7	860	3,8	423	3,4
20 Niska	428	1,2	261	1,2	167	1,3
30 Selkä, selkäranka	4 181	12,0	2 484	11,0	1 697	13,6
40 Vartalo, sisäelimet	1 535	4,4	1 091	4,9	444	3,6
50 Yläraajat	14 716	42,1	9 935	44,2	4 781	38,3
60 Alaraajat	10 814	30,9	6 816	30,3	3 998	32,0
70 Koko keho tai useat ruumiinosat	1 428	4,1	734	3,3	694	5,6
99 Muut	114	1,3	56	0,2	58	0,5
00 Tieto puuttuu	460	1,3	243	1,1	217	1,7

Kuva 8 Palkansaajien työpaikkatapaturmat sukupuolen ja vahingoittuneen ruumiinosan mukaan 2019

ESAW-muuttujiin luetaan mukaan työkyvyttömyyden keston tilastot. Tilastoilla voidaan arvioida työtaturmien vakavuutta. Työkyvyttömyysajan pituutta arvioivat luvut vuonna 2002 eivät ole täsmällisesti verrannollisia vuosiin 2002–2019 verrattuna, sillä aiemmin luvuista ei olla erotettu tapaturmaeläkkeeseen johtaneita vahinkoja. Nämä tapaukset ovat aina todella vakavia, mutta joskus näissä tapauksissa poissaolo päivien yhteenlaskettu määrä on voinut olla pieni ennen päätöstä eläkkeelle siirtymisestä. Nykyään kaikki eläketapaukset ovat työkyvyttömyyden pituutta määrittelevän tarkastelun ulkopuolella. (Tilastokeskus, 2019.)

Poissaolojen keskimääräinen pituus on ollut noin yhdeksän päivää vuonna 2019. Poissaolojen keskimääräinen pituus nousee systemaattisesti samassa suhteessa iän kanssa molemmilla sukupuolilla. (Tilastokeskus, 2019.)

Lopuksi ESAW-muuttujissa esitellään työmatkatapaturmien ja yrittäjien ja maatalousyrittäjien työtaturmien tilastot. Yrittäjien työtaturmat on erotettu työtaturmista vuonna 1995. Yrittäjien tapaturmavakuutuksen ollessa vapaaehtoinen kaikilla yrittäjillä ei sel-

laista ole. Tästä syystä yrittäjien työtaturmien jakautumisesta ESAW-muuttujien perusteella saadaan myös vihiä siitä, missä aloilla yrittäjien työtaturmavakuutuksia on otettu tavallista enemmän. (Tilastokeskus, 2019.)

Maatalousyrittäjien työpaikka- ja työmatkataturmien jaottelu ei ole mahdollista, sillä suurin osa maatalousyrittäjistä asuu omalla työpaikallaan. Tästä syystä kaikkia maatalousyrittäjille sattuneita tapaturmia kutsutaan työtaturmiksi. (Tilastokeskus, 2019.)

3 Työtapaturmat

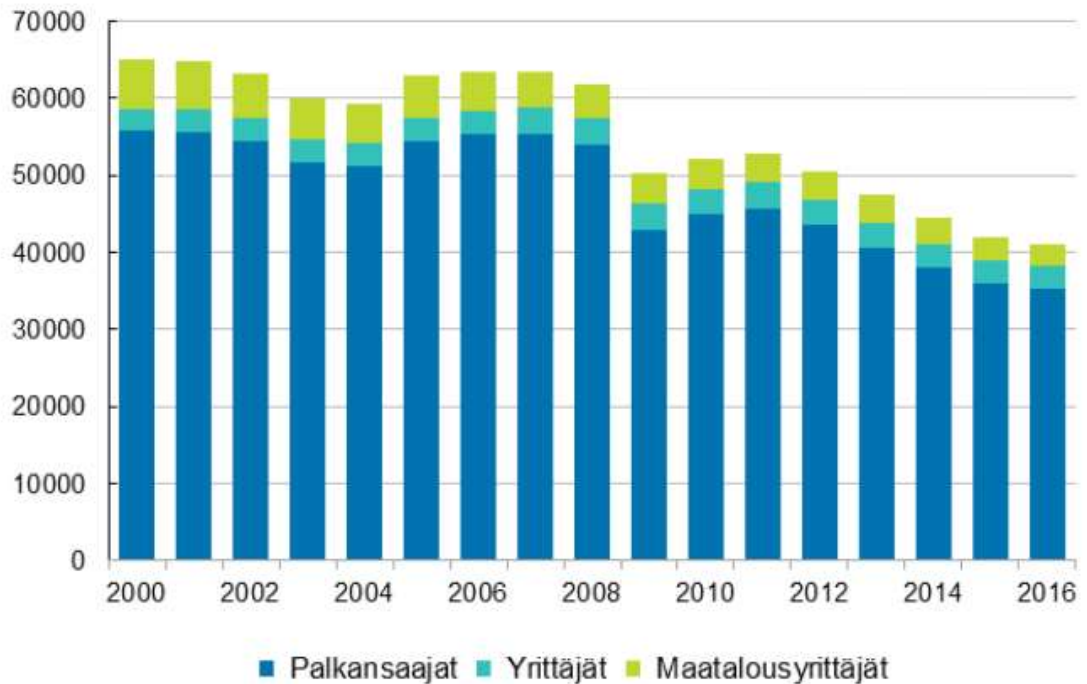
Työtapaturma on työssä tai asunnon ja työpaikan välisellä matkalla sattunut äkillinen, odottamaton, ulkoisesta tekijästä johtuva työntekijän loukkaantumiseen johtava tapaturma. (Työsuojeluhallinto, 2021.)

Tapaturman aiheuttava ulkoinen tekijä voi olla esimerkiksi lattian liukkaus, pihassa oleva monttu tai jalkaa viiltävä terävä esine. Ilmassa olevaa virusta, bakteeria tai myrkyä voidaan pitää myös ulkoisena tekijänä. Yksittäisissä tapauksissa tapaturmana korvataan myös lihaksen tai jänteen kipeytyminen, vaikka ulkoista tekijää ei ole havaittavissa, kun kyseessä on yleensä raskaiden asioiden nostosta ja kannosta aiheutuva selän venähtäminen. Äkillinen ja odottamaton tapahtuma kuvaa yhtäkkisyyttä ja tahdosta riippumattomuutta, esimerkiksi tahatonta kaatumista tai törmäystä. Työntekijän aiheuttaessa itselleen tahallisesti vamman, tapahtumaa ei käsitellä tapaturmana. (Tapaturmavakuutuskeskus, 2020.)

Työtapaturman määritelmään liittyy tilanteen aikana vallinneet olosuhteet. Työntekijä voi olla esimerkiksi työnteossa, työntekopaikalla, lounastauolla ravintolassa tai työmatkalla. Työnteossa henkilö voi olla etätöissä pudottanut tietokoneen jalkateränsä päälle aiheuttaen itselleen ruhjevamman. Työntekopaikalla aiheutunut vamma voi sattua ruokailutilassa henkilön liukastuessa ja kaatuessa lattialla. Asunnon ja työpaikan välisellä työmatkalla sattunut kolari luetellaan myös työtapaturmaksi. (Tapaturmavakuutuskeskus, 2020.)

3.1 Työtapaturmien kartoitus

Palkansaajien työtapaturmien lukema vuonna 2016 oli 35 233, joka on noin 800 vähemmän kuin vuonna 2015. Yrittäjien ja maatalousyrittäjien vähintään neljän päivän työkyvyttömyyden aiheuttaneiden tapaturmien määrä väheni myös vuonna 2016 noin 200:lla edelliseen vuoteen verrattuna. Yrittäjille tapaturmavakuutus on kuitenkin vapaaehtoinen, joka on huomioitava seikka työtapaturmien määrässä. Työtapaturmavakuutuksen suosio on noin 40 prosentin luokkaa yrittäjien keskuudessa. (Tilastokeskus, 2018.)



Kuva 9 Työpaikkatapaturmien lukumäärä ammattiaseman mukaan vuosina 2000-2016 (Lähde: Tilastokeskus, 2018)

Työtapatuista jopa seitsemän kymmenestä (65,3 %) tapahtuu miespuolisille työntekijöille. (Tilastokeskus, 2018.)

Vuonna 2018 Suomessa laskettiin sattuneen noin 127 000 työtapatu. Vuonna 2019 vietetty ”Miehille sattuu liikaa” Tapaturmapäivä keskittyi miesten tapaturma-alttiuteen. Vuosittaisessa tapaturmapäivässä on ollut mukana sosiaali- ja terveysministeriö, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL sekä Suomen Punainen Risti. (OSG Viestintä Oy, 2019.)

Suurin osa tapaturmista tapahtui rakennusalalla. Vuonna 2018 rakennusalalla sattuneita tapaturmia oli 60 tapaturmaa miljoonaan työtuntiin suhteutettuna. Kaikkien toimialojen keskiarvo tapaturmille on pelkkään rakennusalaan verrattuna puolet pienempi. (OSG Viestintä Oy, 2019.)

Vuonna 2017 kaikki työtapaturmiin kuolleet henkilöt Suomessa olivat miehiä. Yksi keskeisistä tekijöistä siihen on, että aloilla, joilla vahingoittumisen riski on suurin, on eniten miehiä töissä. Näihin aloihin lukeutuu myös rakennusala. (OSG Viestintä Oy, 2019.)

Suomen suurimman talotekniikkayrityksen, Aren, turvallisuuspäällikkö Mikko Tiainen kertoo, että vuonna 2017 heidän yksikössään tapaturmataajuus oli 18, mikä on alle kolmanneksen alan keskimääräisestä tapaturmien tasosta. Arella on panostettu erityisesti työtapaturmien ennakointiin, jossa pääasemassa ovat henkilökunnan tekemät havainnot työturvallisuudesta. Havaintoja on tullut huomattava määrä edellisiin vuosiin verrattuna, minkä seurauksena tapaturmataajuus on laskenut merkittävästi. (OSG Viestintä Oy, 2019.)

Suomen sijoitus kansainvälisissä työtapaturmavertailuissa on yleensä kärkisijojen ulkopuolella. Suomen sijoitus jää alhaiseksi etenkin vertailun perustuessa taajuuslukuihin. Usein huonon sijoituksen taustalla on raportointiherkkyys. Suomessa työtapaturmista tehdään ilmoitus varmemmin kuin muissa maissa. (OSG Viestintä Oy, 2019.)

Yksikönpäällikkö Pekka Häggman Aren Kokkolan toimipisteestä painottaa, että myös pienet tapaturmat ja olemattomilta vaikuttavat riskit ovat tärkeitä raportoida. Arella tapaturmasta menee välittömästi ilmoitus esimiehelle, joka laatii tapaturmailmoituksen. Tapaturmasta tehdään tutkinta ja tapaturmakortti. (OSG Viestintä Oy, 2019.)

Aren Kokkolan yksikön työturvallisuuden kova kehitys on seurausta työkuulttuurin kehityksestä ja henkilökunnan työturvallisuuteen osallistamisesta. Vuonna 2017 Kokkolan 63:n hengen yksikössä oli nolla tapaturmaa. (OSG Viestintä Oy, 2019.)

Ikä	Yhteensä		Miehet		Naiset	
	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%
Yhteensä	35 233	100	23 015	100	12 218	100
15–24	4 287	12,2	2 820	12,3	1 467	12,0
25–34	8 062	22,9	5 747	25,0	2 315	18,9
35–44	7 230	20,5	4 935	21,4	2 295	18,8
45–54	8 689	24,7	5 449	23,7	3 240	26,5
55–64	6 555	18,6	3 790	16,5	2 765	22,6
Muut	410	1,2	274	1,2	136	1,1

Kuva 10 Palkansaajien työpaikkatapaturmat sukupuolen ja iän mukaan 2018 (Lähde: Tilastokeskus 2018)

3.2 Työtapaturmat etätyössä

Etätyössä tapaturman määritelmän raja on häilyvä. Etätyö käsittää useimmiten toimistotyön kotona, joten tapaturmat ovat myös usein lieviä. Vahinko sattuu tavallisimmin etätyöläisen liikkua esim. työpisteeltä keittiöön. (Yle: Rautio, Marjatta, 2020.)

Vakuutusyhtiön mukaan liukkaat lattiat ja villasukat ovat olleet yleisimmin tapaturmien aiheuttajana. Kaatumisten seurauksena on ollut ruhjeet, nyrjähdykset ja jopa murtumat. (Yle: Rautio, Marjatta, 2020.)

Etätyöstä tehty vakuutusilmoitus yleensä evätään. Etätyössä vakuutus on voimassa pelkästään työtä tehdessä. Tähän voi liittyä esimerkiksi kannettavan tietokoneen putoami-

nen varpaille tai työtuolilta tippuminen. Vakuutuksen suoja loppuu, kun etätyöläinen lähtee työpisteeltään käymään vessassa tai tekee ruokaa. Edes tietokoneen laturin haun välistä matkaa ei lueta vakuutuksen turvan piiriin eikä myöskään tauolta työpisteelle kii-rehtimistä, kun työpuhelin soi. (Yle: Rautio, Marjatta, 2020.)

Työpaikalla työtä tehdessä vakuutus korvaa työpaikan läheisyydessä liikkumisen tauon aikana. Työmatkalla vakuutus korvaa myös matkan pienet poikkeamat, esimerkiksi lapsen päiväkotiin viennin. (Yle: Rautio, Marjatta, 2020.)

Etätyötä tekevällä ei ole tällaista vakuutuksen suojaa, koska työmatkaa ei ole. Lakisää-teinen vakuutus ei korvaa muun muassa vanhemman liukastumista päiväkodin pihalla. (Yle: Rautio, Marjatta, 2020.)

Vuoden 2020 keväällä etätyössä sattuneiden tapaturmien ilmoitukset moninkertaistuivat. Fenniällä ilmoitusten määrä kolminkertaistui ja LähiTapiolassa määrä lisääntyi jonkin verran. (Yle: Rautio, Marjatta, 2020.)

Vakuutuksen päätöksissä olennaista on se, että kaikki saavat yhtiöstä riippumatta sa-manlaisissa tapauksissa yhtenäisen, saman päätöksen. Kyse päätöksen teossa on usein juuri siitä, onko etätyössä sattunut tapaturma tapahtunut todella työnteossa. (Yle: Rautio, Marjatta, 2020.)

Tapaturma-asiain korvauslautakunnan lakimies Mari Karttunen kertoo rajan vedon ole-van hankalaa tilanteissa, joissa liikkuminen liittyy välillisesti työntekoon. Liikkuminen teh-dään työhön liittyen, mutta ei tehdä kirjaimellisesti työtä. Karttusen mukaan etätöiden tapaturmien korvauksen rajaus johtuu pitkälti siitä, että työnantajalla ei ole mahdolli-suutta välittömään työn valvontaan ja johtoon etätyötä tekeväle ja koti on myös yksityi-syys suojattu. Työnantaja ei siis voi määrätä työntekijän ollessa etätöissä, missä olosuh-teissa hän tekee työnsä ja minkälaisia riskejä työntekoon liittyy. (Yle: Rautio, Marjatta, 2020.)

3.3 Tapaturmien seuraukset

Tapaturmista seuraa kustannuksia ja aineellista vahinkoa yritykselle, mutta ennen kaikkea seuraukset koskettavat tapaturman kokevaa työntekijää, hänen läheisiään ja työka- vereita. (Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu, 2022.)

Työntekijä voi saada pysyvän vamman tai jopa menehtyä vahingon sattuessa. Tämän takia jokaisen työntekijän täytyy kiinnittää huomiota työturvallisuuteen liittyvissä asioissa tapaturmien ehkäisemiseksi. (Työsuojeluhallinto, 2021.)

Työnantajan tehtävänä on selvittää tapaturma ja siihen altistavat tekijät. Työnantajan on listattava jokainen työpaikalla sattuneista tapaturmista. Tapaturman ollessa vakavampi (kuolema, vakava vamma) työyhteisölle järjestetään jälkipuinti. Jälkipuinti voi olla henki- löstölle avuksi stressin lievitykseen ja lyhentämään toipumisaikaa. (Työsuojeluhallinto, 2021.)

Vakavan työtapaturman sattuessa työnantajan velvollisuus on ilmoittaa poliisille, alue- hallintoviraston työsuojelun vastuualueelle ja vakuutusyhtiölle. Ilmoitusten teon laimin- lyönti on rangaistava teko samoin kuin minkä vain tapaturman ilmoittamatta jättäminen vakuutusyhtiölle. (Työsuojeluhallinto, 2021.)

4 Työtapaturman tutkinta

Kun tapaturmatieto vastaanotetaan, se kirjataan järjestelmään ja arvioidaan työsuojelun vastuualueiden mukaan, aloitetaanko kyseisestä työtapaturmasta tutkinta. Vaikka tutkintaa ei käynnistettäisi, tapaturmassa loukkaantunutta tulisi silti kuulla, jos se vain on mahdollista. Työsuojelun vastuualueelle tulee usein ilmoituksia lievemmistä työtapaturmista, jotka eivät täytä kriteerejä tutkinnan aloittamiseen. Lievempiä tapaturmia silti halutaan kirjattavaksi, jotta välttyään työtapaturman ilmoituksen laiminlyöntiin syyllistymiseltä. Jos tapaturmasta koituu myöhemmin haittaa uhrille, on tapaturman kirjaus sen sattumishetkellä uhrille eduksi oikeusturvassa. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2016.)

Työtapaturmasta voidaan saada ilmoitus myös muuta kautta. Ilmoituksen voi tehdä myös esimerkiksi poliisi tai hätäkeskus. Ilmoituksen tullessa poliisilta, tulee poliisille ilmoittaa myöhemmin, jos tapaus ei etene tutkintaan. Työtapaturma voi tulla ilmi myös työsuojelutarkastuksessa tai ilmiantona, jolloin lain mukaan ilmoituksen tekijän henkilöllisyys on pidettävä salassa. Jos työtapaturma osoittautuu myöhemmin oletettua vakavammaksi, arvioidaan työnantajan ilmoitusvelvollisuutta lievemmin perustein. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2016.)

4.1 Tutkinnan eteneminen aluehallintavirastolla

Tutkinta käynnistetään viipymättä, viimeistään kahden työpäivän mennessä ilmoituksen saapumisesta lähtien. Tutkinta lasketaan aloitetuksi, kun työsuojelun vastuualueen edustaja on ensimmäisen kerran yhteydessä työpaikkaan, jossa tapaturma on sattunut. Tässä vaiheessa edustaja sopii tarkastuskäynnistä kyseisellä työpaikalla. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2016.)

Työnantajan edustajia tai työsuojeluvaltuutettuja voidaan pyytää ottamaan valmiiksi käyttöohjeita, suunnitelmia ja opastukseen liittyvää aineistoa, jotta tutkinta voidaan suorittaa ripeämmin. Myös valokuvat ja muut hyödylliset näytteet voidaan pyytää suoraan

työpaikalta. Oletuksena on, että tapaturmapaikalla käydään. Käynnin yhteydessä paikalla tulisi olla silmännäkijät, esimies, työsuojeluvaltuutettu ja -päällikkö ja muut tapaturmaan mahdollisesti liittyvät henkilöt. Jos tapaturmaa voidaan kuitenkin arvioida riittävän hyvin saadun aineiston pohjalta, käynti tapaturmapaikalla ei ole välttämätön. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2016.)

Työpaikalla tarkastaja selvittää, miten eri asiat johtivat tapaturmaan. Tarkastaja haastattelee asianosaisia mielellään niin, että heidän mielipiteensä ja tarinan kulku on riippumaton muista. Uhria kuullaan ehdottomasti, mikäli mahdollista. Jos uhri ei pääse työpaikalle tarkastuksen ajankohdalla, häntä kuullaan myöhemmin. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2016.)

Tarkastaja selvittää työpaikan työsuojeluvastuut ja tekee mahdollisimman laajan selvityksen työpaikan turvallisuuden tilasta ja tapaturmaan liittyvistä tiedoista. Tarkastajan tulee pikimmiten arvioida asiat, jotka ovat katoavaa todistusaineistoa. Paikan eristämisestä voidaan neuvotella poliisin kanssa, mutta tarkastaja voi tehdä päätöksen tapaturmapaikan eristämisestä myös yksin. Tarkastajalla on lain mukaan oikeus ottaa näytteitä eri tuotteista ja raaka- tai tarveaineista, jotka ovat työpaikalla käytettävissä tai siellä valmistettu. Tarkastajalla on oikeus keskeyttää tutkintaa haittaava työnteko ja tapaturmalttiutta lisäävät tekijät on poistettava käyttökiellolla. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2016.)

Jos työpaikalla on tehtävä muutoksia töiden jatkamisen kannalta, muutokset esitetään heti tapaturmapaikalla. Muutosten ollessa vähemmän kiireellisiä ne voidaan myös esittää myöhemmin tarkastuskertomuksen yhteydessä. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2016.)

Tarkastaja laatii tapaturmasta raportin ja antaa työpaikalle kehotukset ja toimintaohjeet. Raportissa tarkastaja erittelee selkeästi ja laajasti tapaturman tapahtumien kulun, tapaturmaan johtaneet syyt ja millä tavoin samankaltaiset tapaturmat voidaan jatkossa estää tapahtumasta. Tarkastus raportissa ei saa lukea uhrin henkilötietoja eikä yrityksen jakamia salaisia tietoja, jotka halutaan pidettävän muilta näkemättömissä. Raportti jaetaan työnantajalle, vahingoittuneelle henkilölle ja muille velvollisuuden piirissä oleville. Tarkastusraportissa keskeisintä on estää jatkossa samankaltaisten tapaturmien sattuminen.

Tarkastaja on kerännyt myös mahdollisesti tietoa muista jo tapahtuneista samankaltaisista tapaturmista, niiden käsittelystä ja jatkotoimenpiteistä. Tarkastaja voi myös opastaa työnantajaa ja työntekijöitä itsenäisesti tarkastelemaan ja käymään läpi läheltä piti- ja tapaturmatapauksia ja sitä, mitä niistä voidaan oppia koko työyhteisön kesken. Tarkastajan laatiessa toimintaohjeita työpaikalle, tulee hänen huomioida tärkeysjärjestys tapaturman torjuntatoimenpiteissä. Näistä tärkeimpänä pidetään vaaran poistamista kokonaisuudessaan. Jos vaaran poisto ei onnistu, sille vaihtoehtoisia toimenpiteitä on esimerkiksi vaaraa aiheuttavan tekijän korvaaminen turvallisemmalla, vaarallisen alueen rajaaminen niin, että pääsy sinne on estetty tai työntekijän suojaaminen. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2016.)

Tutkintaan liittyy myös työnantajan ja työntekijöiden lisäksi muiden työturvallisuus velvoitettujen toiminnan tarkastelu. Näitä ovat esimerkiksi laitteiden valmistajat, rakennustyömaan päätoteuttajat ja rakennuttajat tai suunnittelijat. Tarkastajan tulee siis tehdä tarkastuksen velvoitteet selväksi myös näille muille toimijoille, jos tämä on aiheellista. Tarkastaja voi myös käynnistää tutkimuksen siitä, täyttääkö tuote kaikki siihen osoitetut vaatimukset. Tarvittaessa voidaan tehdä väliaikainen tuotteen luovuttamiskielto. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2016.)

4.2 Muut tapaturmien tutkinnat

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) valvoo ja edistää palveluiden, teollisen toiminnan ja tuotteiden turvallisuutta ja luotettavuutta. Tukesilla työskentelee laajasti eri alojen asiantuntijoita, esimerkiksi toksikologeja ja diplomi-insinöörejä. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto.)

Tukesia voidaan pyytää tutkimaan toimialaansa liittyviä tapaturmia, jos se on onnettomuuden syyn ja onnettomuuksien ehkäisyn kannalta tarpeellista. Tutkinta voidaan suorittaa yhteistyössä työsuojeluviranomaisen kanssa tai pelkästään Tukesin omien asiantuntijoiden tutkintana. Tiedonkulku on kuitenkin varmistettava kulkeutumaan työsuojeluviranomaiselle. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2016.)

Tapaturmavakuutuskeskuksen (TVK) toimiala on työtapaturma- ja ammattitautivakuutuksen toimeenpanon koordinointi ja kehitys. TVK antaa ohjeistusta ja tietoa työtapaturmista ja ammattitaudeista sekä vakuuttamisen toimintaympäristöstä.

TVK antaa perustietoja Suomen työtapaturma- ja ammattitautivakuutuksen järjestämisestä. TVK:lla autetaan työntekijää ja työnantajaa työtapaturman selvityksessä ja toimintatapojen parannuksessa. Myös hoitolaitosten avustus vakuutustietojen tarkistamisessa ja kaikkien käytössä olevat onnettomuustutkinnan raportit kuuluvat TVK:n toimialaan. (Tapaturmavakuutuskeskus, 2020.)

Tapaturmavakuutuskeskus tekee TOT-tutkintaa, eli työpaikkaonnettomuuksien tutkintaa. Tutkinnassa selvitetään, mitkä tekijät ovat johtaneet työtapaturmaan. TOT-tutkinnassa keskitytään työpaikan turvallisuuspoikkeamiin ja työturvallisuusjohtamisen laatuun. Tutkinta on puolueeton, tavoitteet ovat tulevaisuuden työtapaturmien ennaltaehkäisy. (Tapaturmavakuutuskeskus, 2020.)

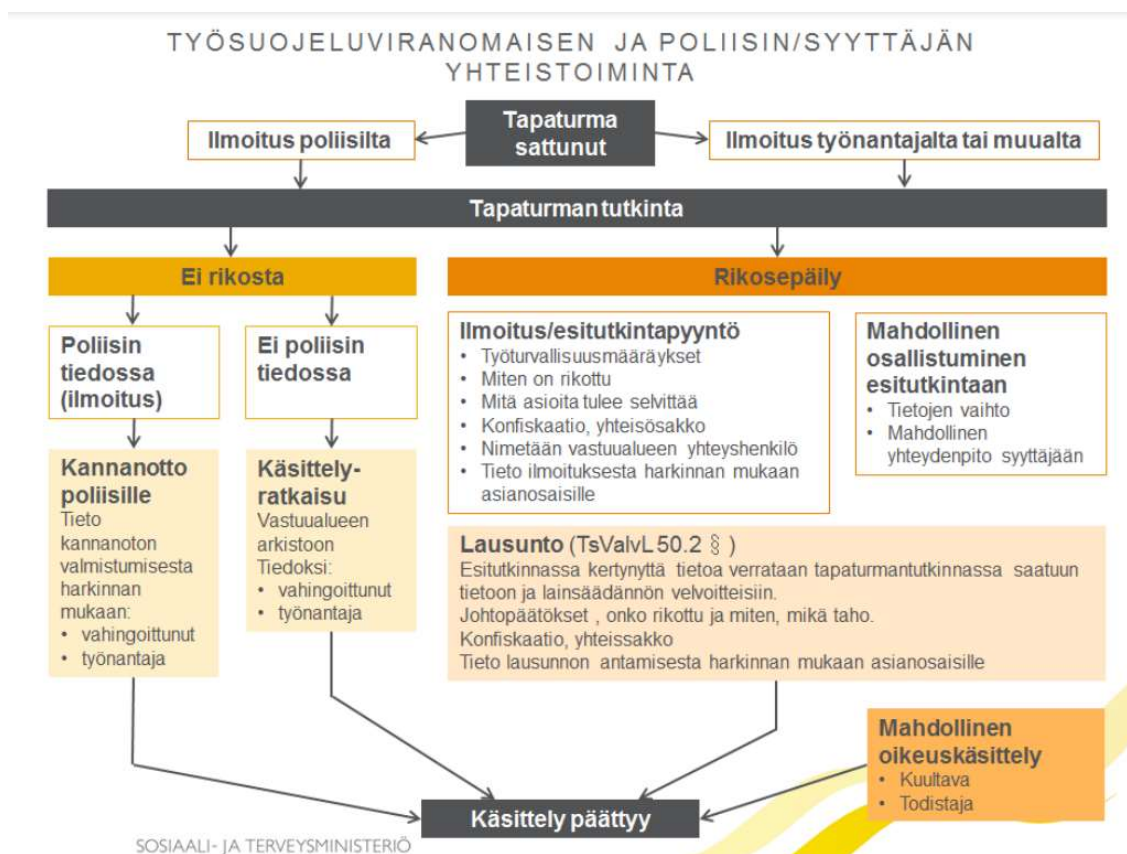
TOT-tutkinta lähtee käyntiin tapauksen taustojen selvityksellä ja viranomaisille lähetettävällä pyynnöllä työtapaturmaan liittyvien materiaalien toimituksesta. Tämän jälkeen kun kaikki materiaali on saatu TOT-johtokunnalle, se arvioi, täyttääkö tämä työtapaturma kriteerit TOT-tapaturman tutkinnan aloitukseen. Kun tutkinta on aloitettu, kootaan tutkimusryhmän, jonka asiantuntemus sopii kyseessä olevan työtapaturman tutkintaan. Tutkimusryhmä käy tapaturmapaikalla tutustumassa olosuhteisiin. Ryhmä on yhteydessä tapaukseen liittyvän henkilöstön kanssa yrittäen löytää mahdollisia syitä tapaturman sattumiseen. Kun kaikki mahdollinen tieto tapaukseen liittyen on saatu, tutkimusryhmä laatii luonnoksen raportista. Lopuksi raportti esitellään TOT-johtokunnalle, joka päättää, julkaistaanko raportti. Jos tutkintaraportti hyväksytään, se viimeistellään ja julkaistaan internetissä. Kaikki laaditut TOT-raportit ovat vapaasti kaikkien käytettävissä TOTTI-tietojärjestelmässä. (Tapaturmavakuutuskeskus, 2020.)

Poliisille tulevat työtapaturmat ovat yleensä hälytystehtäviä. Poliisi aloittaa tutkinnan tapahtumapaikalla ja tekee siitä poliisitutkintailmoituksen. Tapahtumapaikalla poliisi dokumentoi asiaosalliset, tapahtumien kulun ja vallinneet olosuhteet sekä tapaturmamassa

sattuneet henkilö- ja omaisuusvahingot. Jos tapaturmasta on aiheutunut kuolema, tehdään poliisin toimesta myös oikeuslääketieteellinen kuolemansyyn tutkimus. (Poliisi, 2022.)

Tämän jälkeen kaikki poliisitutkimuksen dokumentit ja tiedot tapauksesta lähetetään aluehallintoviraston työsuojelun vastuualueelle. Työsuojeluvaltuutettu arvioi näiden tietojen pohjalta, onko tapauksessa rikottu työturvallisuuden rikoslainsäädäntöä. (Poliisi, 2022.)

Jos työsuojeluviranomainen epäilee, että työtapaturmassa on käynyt jokin muu kuin vähäinen rikos, hän pyytää poliisia tekemään rikoksen esitutkimuksen. Jälleen esitutkimuksen valmistuttua ja ennen syyteharkintaan siirtämistä, esitutkiminta-aineisto lähetetään työsuojeluviranomaisille lausuntaan. (Poliisi, 2022.)



Kuva 11 Työsuojeluviranomaisen ja poliisin/syyttäjän yhteistoiminta (Lähde: Sosiaali- ja Terveysministeriö, 2016)

Onnettomuustutkintakeskus on viranomainen, joka toimii Oikeusministeriön yhteydessä. Toiminta keskittyy suomalaiseen turvallisuustutkintaan, jolla yritetään parantaa yleistä turvallisuutta ja ennaltaehkäistä onnettomuuksia. Onnettomuustutkintakeskus tutkii suuronnettomuuksia ja niiden vaaratilanteita. Onnettomuuksien laadulla ei ole väliä, tutkintaan päätyy niin raideliikenne-, ilmailu-, kuin vesiliikenneonnettomuudet. Keskuksen turvallisuustutkinta keskittyy onnettomuuksiin ja vaaratilanteisiin johtaneiden tapahtumien kulkuun, syihin ja seurauksiin. Otetaan myös selvää, millä pelastustoimenpiteillä vaaratilanteista on selvitty ja millä tavoin viranomaiset ovat toimineet. (Onnettomuustutkintakeskus, 2019.)

Onnettomuustutkinnan aloituspäätös riippuu tilanteen vakavuudesta ja toistumisen todennäköisyydestä. Jos tapaus on aiheuttanut usealle henkilölle vaaratilanteen, tapauksen tutkinta voidaan aloittaa, vaikka seuraukset olisivatkin olleet suht. pienet. (Onnettomuustutkintakeskus, 2019.)

Onnettomuustutkintakeskus antaa turvallisuussuositukset lopullisessa tutkintaselostuksessa. Suositukset pohjautuvat tutkijoiden käsitykseen siitä, millä tavoin jatkossa samankaltainen vaaratilanne voidaan välttää. Tutkintaselostuksen käytäntöön panoa seurataan onnettomuustutkintakeskuksen puolesta. (Onnettomuustutkintakeskus, 2019.)

5 Vastuualueet

Työsuojelun olennaiset tehtävät jakautuvat koko työyhteisölle. Työpaikan turvallisuus on työnantajan vastuulla. Työnantajan on tiedettävä työpaikan vaarat ja niiden hallintakeinot. Työnantajan täytyy huolehtia, että työntekijöillä on riittävä tietotaito työn turvalliseen suorittamiseen. Työntekijöillä on velvollisuus noudattaa työturvallisuuteen liittyviä ohjeita ja määräyksiä ja huomioida myös muiden työntekijöiden kanssa ympäristöä vaaratilanteilta. Työpaikalla on myös erikseen työsuojelun toimintaan erikoistuneita henkilöitä, jotka havainnoivat työympäristöä, tekevät työsuojelun kehitysehdotuksia ja huomioivat epäkohtia työturvallisuuteen liittyen. (Työturvallisuuskeskus, 2022.)

5.1.1 Työntekijän velvollisuudet

Työntekijän tulee noudattaa annettuja työohjeita ja turvallisia työskentely tapoja. Työnantajalta saatuja suojaimia tulee käyttää niiden tarkoituksen mukaisesti. Työntekijä huomioi itse mahdollisia vaaroja työhön liittyen. Huomatessaan turvallisuuteen liittyviä puutteita työntekijän on viipymättä tehtävä ilmoitus havainnostaan työnantajalle. Pienetkin puutteet ovat hyödyllisiä työturvallisuuden ylläpitämisen tavoitteissa. Työntekijän velvollisuuksiin kuuluu myös huolehtia muiden työntekijöiden turvallisuudesta huomioiden ympäristöään. (Työsuojeluhallinto, 2021.)

Työntekijä ei saa ilman ohjeita tai erityistä syytä kytkeä pois päältä turvallisuus- tai suojalaitetta, joka vaikuttaa koneen, työvälineen, muun laitteen tai rakennuksen turvallisuuteen. Jos kuitenkin työn tekemisen edellytyksenä joudutaan sulkemaan tai poistamaan turvallisuuslaite, tulee se kytkeä päälle pikimmiten. Työntekijä voi joutua vastuuseen tapaturmasta, joka aiheutuu suojalaitteen poistamisesta. (Työsuojeluhallinto, 2021.)

Työntekijä ei saa kohdistaa työyhteisöön häirintää tai muuta epäasiallista käytöstä, joka voisi olla vaaraksi tai haitaksi työntekijän turvallisuudelle tai terveydelle. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2003.)

Työntekijä saa kieltäytyä tekemästä työtä, jos hän kokee sen aiheuttavan vakavan vaaratilanteen itselleen tai muille työntekijöille. Asiasta on ilmoitettava heti työnantajalle tai

työnantajan edustajalle. Työntekijä saa pidättäytyä työstä niin kauan, kun vaaraa aiheuttava tekijä on poistettu tai voidaan muuten olla varmoja siitä, että työn tekeminen on turvallista. Pidättäytyminen ei kuitenkaan saa vaikuttaa laajemmin työntekoon, vaan ainoastaan työn turvallisuuden ja terveellisyyden kannalta välttämättömissä tilanteissa. (Mlnilex, 2022.)

5.1.2 Työnantajan velvollisuudet

Tapaturmien ehkäisy kuuluu työnantajan vastuualueeseen. Työnantaja huolehtii työntekijöiden riittävästä perehdytyksestä työhön ja työvälineiden turvallisuudesta. (Työsuojeluhallinto, 2021.)

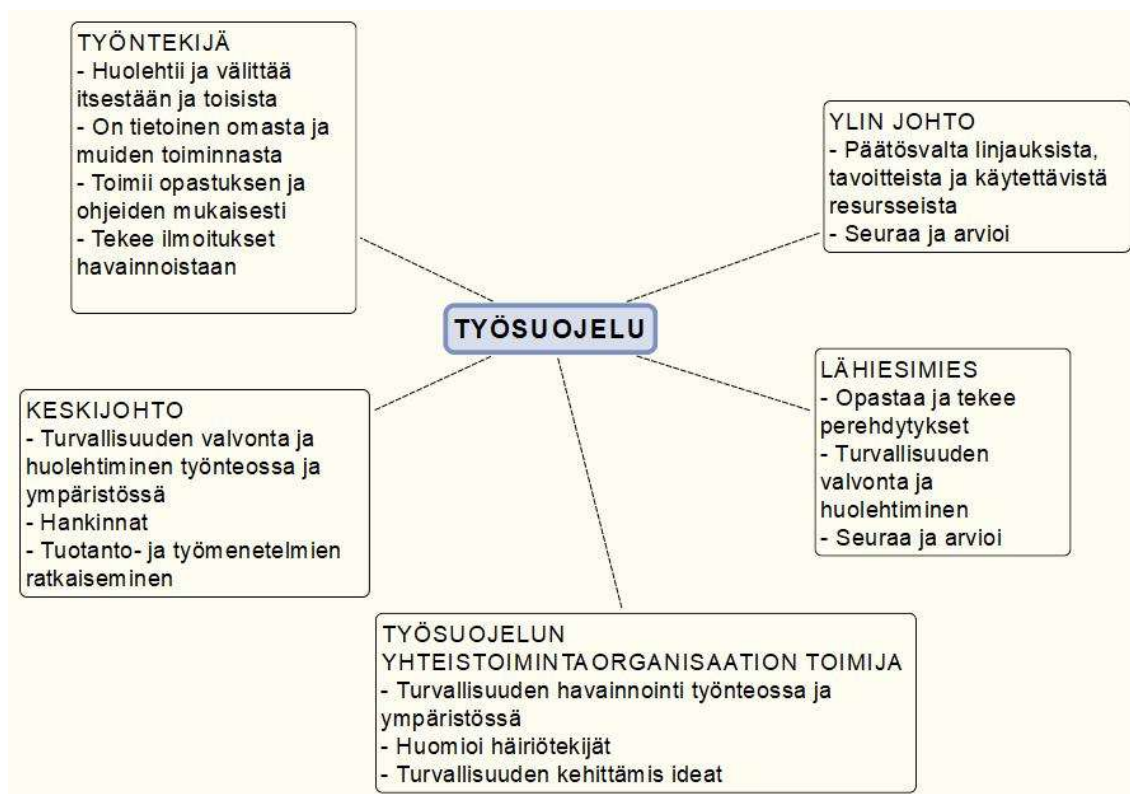
Työnantajalla oletetaan olevan tietämys työpaikalle ominaisista vaaroista ja haitoista sekä niiden ehkäisystä. Jos työnantaja ei ole itse asiantunteva henkilö työturvallisuusasioista, tulee hänen palkata siihen pätevä henkilö työpaikan ulkopuolelta. (Yrittäjät, 2022.)

Työnantaja huolehtii työntekijöidensä turvallisuudesta ja terveydestä töissä. Työnantaja ei kuitenkaan voi olla vastuussa ennalta arvaamattomissa tilanteissa, joihin hän ei voi vaikuttaa. (Yrittäjät, 2022.)

Työturvallisuusohjelmassa käsitellyt riskit ja työturvallisuuden kehitys tulee olla työnantajan tiedossa ja nämä asiat täytyy ottaa osaksi työpaikan toimintaa ja kehitystä. Kehittämistarpeet käsitellään työntekijöiden kanssa. Työnantaja laatii aikataulun, vastuuhenkilöt sekä tarvittavat resurssit kehittämistarpeiden saavuttamiseksi. (Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu, 2022.)

Tapaturmien ennaltaehkäisyssä on oleellista niiden tunnistaminen ja arviointi. Arvioinnissa käydään läpi tapaturman riskin terveydellistä merkitystä. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon kaikki erityistilanteet, joihin voi liittyä esimerkiksi poikkeusolosuhteita tai järjestelmien häiriöitä. (Työsuojeluhallinto, 2021.)

Koko työyhteisö sitoutetaan työturvallisuus tavoitteiden saavuttamiseen. Työnantaja pitää huolen, että työturvallisuusohjelma on kaikkien työntekijöiden saatavilla ja että siitä tiedotetaan jokaiselle. (Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu, 2022.)



Kuva 12 Havainnollistava kuva työsuojelun piirin vastuualueista

Kuvassa 12 on esitetty lyhyesti yrityksen jokaisen tahon vastuualueet työsuojelun piirissä. Ylin johto päättää työsuojelun toteutuksesta ja sen kehityksestä. Menettelytavat laitetaan käytäntöön ja näiden toteutumista seurataan. Ylin johto myös valitsee pätevät esimiehet, jotka turvaavat ja varmistavat työsuojelun toimintaedellytykset. Keskijohto laatii ohjeistuksen työsuojelun toteuttamista varten ja hankkii työvälineitä, laitteita ja koneita, jotka ovat työturvallisia käyttää. Työnjohto osaltaan varmistaa, että laitteiden käyttöohjeet ovat kaikille tiedossa ja jokaiselle tehdään opastus työvälineiden turvallisesta käytöstä. Työnjohto myös valvoo, että koneet, laitteet ja työvälineet ovat käyttökunnossa. Vioittuneet laitteet ja koneet poistetaan käytöstä. Keskijohto seuraa ja valvoo yhdessä työnjohdon kanssa työolojen ja työympäristön työsuojelun toteutumista.

Työnjohto seuraa käytännössä, että turvallisten työtapojen ohjeita ja suosituksia noudatetaan. (Työturvallisuuskeskus, 2022.)

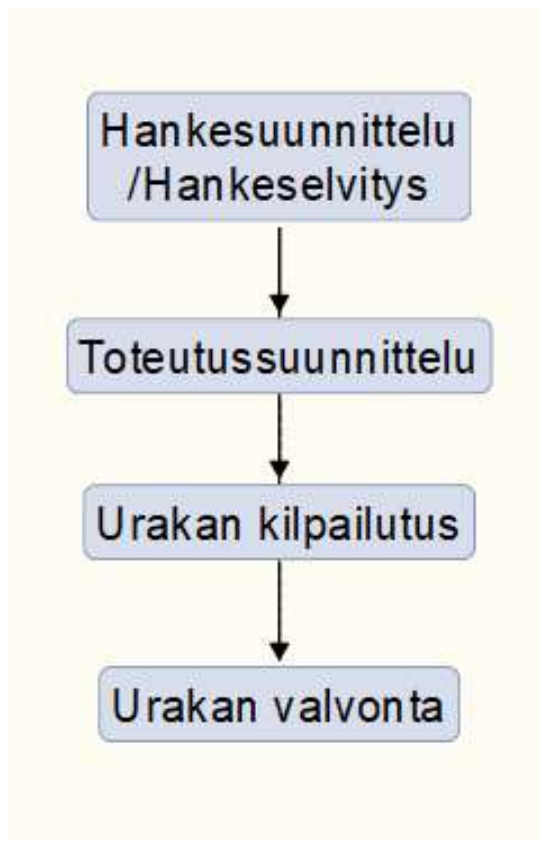
6 Työturvallisuusohjelma

6.1 Yritysesittely

Insinööritoimisto Aavat Oy on perustettu vuonna 2014. Pääasiassa palveluihin kuuluu saneeraus- ja muutostöiden suunnittelu, rakennuttaminen ja muu asiantuntemus. Yrityksen päätoimiala on korjausrakentamisen suunnittelu ja valvonta. Tähän sisältyy lämmitys-, ilmanvaihto- ja linjasaneeraukset. Toimialaan kuuluu myös mm. hulevesisuunnitelmat, pienemmät korjausrakenteelliset suunnitelmat ja näiden toteutuksen valvonta. (Insinööritoimisto Aavat Oy, 2022.)

Yrityksessä tehdään LVI-, rakenne- ja sähkösuunnittelua. Käytännössä Aavatilla tehdään tyypillisimmin linjasaneerauksen suunnittelua, hankesuunnittelua ja patteriverkoston perussäätöä. Yritys työllistää tällä hetkellä 17 työntekijää ja aikeissa on kasvattaa yrityksen henkilöstömäärää. Liikevaihto oli vuonna 2021 1,8 miljoonaa euroa. Yrityksen kehitys näyttää lupaavalta ja näkyy myös vuotuisissa tuloksissa. (Insinööritoimisto Aavat Oy, 2022.)

6.1.1 Linjasaneerauksen toteutus



Kuva 13 Linjasaneerauksen suunnittelun vaiheet pääpiirteittäin

Linjasaneerauksen suunnittelu aloitetaan hankeselvityksellä, jossa käydään läpi hankkeen sisältö, putkiremontin toteutustapa ja tehdään kustannusarvio oheisten tietojen perusteella. Linjasaneerauksen toteutustapoja on erilaisia, jotka käydään läpi asiantuntevan suunnittelijan kanssa. Toteutustavoista valitaan kustannustehokkain ja kiinteistölle parhaiten soveltuva malli. Hankeselvityksessä vertaillaan eri toteutusvaihtoehtoja ja niiden kustannusarvioita. (Rakennustieto, 2006.)

Kun toteutustapa on päätetty, aloitetaan toteutussuunnittelu. Aavatilla toteutussuunnitteluun sisältyy LVI-, sähkö-, rakenne-, ja arkkitehtisuunnittelu. Suunnittelua varten kerätään kiinteistön vanhat suunnitelmat, kuntoarviot ja muut suunnitteluun liittyvät asiakirjat. Suunnitelmat tulee tehdä rakentamisen säädösten, määräyksien ja rakennusluvan mu-

kaisesti. LVI-suunnittelijan tehtäviin kuuluu lämpö-, vesi- ja ilmastointijärjestelmienkorjaussuunnitelmien laadinta. Rakennesuunnittelija tekee rakenneteknisesti pätevät korjaussuunnitelmat ja sähkösuunnittelija laatii kiinteistön sähkösuunnitelmat. Arkkitehti laatii tila-, materiaali-, ja kalustesuunnitelmat. (Rakennustieto, 2006.)

Urakan kilpailutusvaiheessa tehdään tarjouspyynnöt eri urakoitsijoille. Paras tarjous otetaan vastaan ja urakan toteutus voidaan aloittaa. Urakan tavoiteltu lopputulos saavutetaan työnaikaisella valvonnalla. Valvoja edustaa rakennuttajaa ja raportoi työmaan tilanteesta sitä mukaa, kun työ valmistuu. Valvoja varmistaa, että työt etenevät suunnittelun mukaisesti. (Rakennustieto, 2006.)

6.2 Yrityksen työturvallisuuden tilanne

Insinööritoimisto Aavatilla työskentely tapahtuu pääosin toimistolla, mutta yrityksen toimintaan kuuluu myös esimerkiksi valvontaa ja kuntotutkimusten laadintaa. Valvojan tehtävässä joudutaan usein esimerkiksi kiipeämään katoille ja erilaisille telineille. Kerrostalon julkisivun kuntotutkimusta tehdessä näytteitä otetaan korkealta julkisivun yläosasta, jolloin on usein välttämätöntä tilata nosturi paikalle. Näiden työtilanteiden kannalta on ehdottoman tärkeää osata toimia työturvallisuusohjeiden mukaan.

Yrityksen ollessa vielä suhteellisen pieni (17 henkilöä), työturvallisuuskoordinaattoreita tai työturvallisuuslautakuntaa ei ole valittu. Työturvallisuusasioista vastaa ja niitä hoitaa yrityksen toimitusjohtaja.

Lähdimme kartoittamaan toimitusjohtajan ja yrityksen opinnäytetyön vastaavan ohjaajan kanssa yhteistyössä työturvallisuuden kehityskohtia ja puutteita. Keskeiseksi puutteeksi nousi työturvallisuusohjeet telineiden ja nostinten oikeaoppiseen ja turvalliseen käyttöön.

Yrityksen tulevaisuuden tavoitteissa on ollut suojavälineiden käytön varmistus välineiden tarkoituserän mukaan. Välineet on hankittu toimistolle työntekijöiden käytettäväksi, mutta niiden tarkoituksenmukaista käyttöä varten tarvitaan erilliset ohjeet. Jos työturvallisuusvälineille ei ole asianmukaisia käyttöohjeita, riskinä on, että ne jäävät käyttämättä.

Aavatilla työnantajaa ja työntekijää koskevilla velvoitteilla ei ole ilmennyt epäkohtia. Yritykselle on tehty työpaikkaselvitys. Selvityksessä arvioidaan erilaisille terveysvaaroille ja haitoille altistumista työaikana. Selvitykseen osallistuu aina työpaikka ja työterveyshuolto. Työpaikalta esimerkiksi työsuojelupäällikkö ja esimiehet ja työntekijät voivat osallistua selvityksen eri osa-alueisiin.

Uusien työntekijöiden perehdyttäminen tapahtuu työtä tehdessä ja perehdytys tapahtuu suullisesti. Työmaalla pääurakoitsija on vastuussa uusien työntekijöiden perehdytyksestä. Perehdytys ei juurikaan koske yritystä työturvallisuuden näkökulmasta.

Yrityksessä käytetään henkilösuojaimia tarpeen mukaisesti. Tarpeet ovat työn luonteen vuoksi vähäisiä. Yrityksen käytäntönä on laittaa päälle suojavarusteita vähintään kypärä, huomioliivit ja turvakengät työmaalle tullessa. Tavoitteena on, että työntekijät käyttäisivät aina työmaalle tullessaan turvavarusteita.

Yrityksellä ei ole epäasialliselle kohtelulle selvää strategiaa. Ohjeistus on, että epäasiallisen kohtelun ilmetessä ollaan suoraan yhteydessä esimieheen.

Toimistotiloissa on ensiapulaukku. Ensiapulaukusta löytyy toimistolle tarvittavat ensiapuvälineet. Lisäksi toimistorakennuksen toimitiloissa on useita ensiapupisteitä.

Työturvallisuuskyselyssä painotettiin turvavarusteiden käyttöä työmaalla. Työmaalla liikumisen ohjeistus olisi saatava paremmalle tasolle. Havaitut vaaratilanteet ovat myös tärkeitä raportoida heti esimiehelle asti. Yritykselle tulevia haasteita on työturvallisuustoiminnan kehityksessä kiinni pysyminen. Tämä tarkoittaa esimerkiksi työturvallisuusasetusten nopeita muutoksia ja erilaisia ohjeistuksia.

Työturvallisuusohjelma on keskeinen osa yrityksen työturvallisuuden kehitystä. Työturvallisuusohjelman valmistuessa se tulisi esitellä työntekijöille työvälineenä ja ottaa se näin aktiiviseen käyttöön. Perehdytyksen ohessa uusia työntekijöitä tulisi perehdyttää työturvallisuusohjelman avulla, jotta heille tulisi heti käsitys turvallisesta työnteosta.

Yrityksen vakuutuksiin kuuluvat lakisääteiset tapaturma- ja vastuuvakuutukset. Lisäksi vakituksille työntekijöille on laaja terveysvakuutus sisältäen myös erikoissairaanhoidon.

Yrityksen toimitila on Espoossa sijaitseva toimisto. Toimistossa on viisi huonetta, joissa jokaisessa on 2–4 henkilölle työskentelypöytä. Osaa pöydistä pystyy nostamaan ja laskeamaan sähköisesti, jolloin seisomatyöskentely on myös mahdollista. Toimistolla on pehmeät, säädeltävät tietokonehuoneet jokaisella työpisteellä. Lisäksi toimistolla on näyttöjä, jolloin ei tarvitse työskennellä kannettavan tietokoneen pienellä näytöllä. Työskentely tapahtuu pääasiassa tietokoneelta käsin, joten työergonomian suunnittelu on työpäivällä tarpeen. Toimistotiloissa on huomattu olevan hieman tilan puutetta. Yritys on viime aikoina kasvattanut henkilöstöään, joten kaikille ei välttämättä ole tilaa työskennellä toimistolla samanaikaisesti. Osa työntekijöistä kuitenkin tekee vaihtelevasti etätöitä, joten toimiston kapasiteetti on vielä toistaiseksi riittävä. Työtä voidaan tehdä etänä kotona/muusta paikasta käsin. Kotona tehdyn työn työergonomiaan ei voida ottaa työpäivältä kantaa, mutta työpisteen on suositeltavaa olla ergonomisesti toimiva myös kotiloissa.

Toimistotilat ovat pysyneet suht. siisteinä. Toimistotiloja siivotaan tarpeen mukaan. Toimiston siivousta on tehostettu huomauttamalla omien jälkien korjauksesta esim. kaikille lähetetyillä sähköposteilla. Toimistolla on pidetty ”siivoustalkoita” jos jälkiä ei olla siivottu huomautuksista huolimatta. Talkoissa on siivottu toimisto niin, että ylimääräinen jäte on poistettu toimistotiloista. Tämä on toimistossa jokapäiväinen käytäntö, mikäli jätettä syntyy. Toimistossa omien jälkien siivous on toiminut tähän mennessä hyvin ja jos ongelmia syntyy, niihin puututaan. Toimistossa käy kerran viikossa siivooja, joka tekee toimistotiloissa yleispätevän siivouksen.

6.3 Työturvallisuusohjelman rakenne

Työturvallisuusohjelman teksti on syntynyt pääasiassa lakipykälästä ja velvoitteista, jotka koskevat yritykselle ominaisia työturvallisuusasioita. Ohjelmassa käsitellään paljon työmaalla valvojana toimimiseen liittyvien erilaisten työvälineiden ja -koneiden turvallista käyttöä.

Työturvallisuusohjelman tavoitteita on kartoitettu ennen työturvallisuusohjelman kirjallista osuutta. Tavoitteista on koottu suunnitelma palvelemaan parhaalla mahdollisella tavalla yrityksen työsuojelun tarpeita ja kehityskohtia. Itse työturvallisuusohjelman tavoit-

teena on taata työntekijöille mahdollisimman turvalliset olosuhteet työn tekemiseen tuomalla yrityksen johdolle ja työntekijöille tietotaidot mm. työn vaaroista, omista velvollisuuksista työturvallisuuteen liittyen, toimintatavoista ja käytännöistä vaaratilanteessa.

Yrityksessä vastuut jakautuvat esimiehen ja työntekijöiden välillä. Vastuut on jaettu työtehtäviin sekä työturvallisuusosaamiseen vedoten. Vastuunkantajan tulee olla tietoinen vastuun tuomista velvoitteista omaan toimimiseen liittyen työpaikalla. Työturvallisuus ohjelmassa kerrotaan yrityksen henkilökunnan vastuualueista.

Työympäristönä pidetään lähinnä toimistotiloja, missä suurin osa työn teosta tapahtuu. Työmaalla tehtävässä työskentelyssä tapahtuu kuitenkin todennäköisimmin vaaratilanteita. Työturvallisuus ohjelman työympäristöä koskevassa kappaleessa käsitellään esimerkiksi toimiston ilmanpuhtauden, järjestyksen ja siisteyden, valaistuksen ja työhuoneiden tilavuuteen liittyviä asioita. Työmaalla työympäristöön ei voida yrityksen puolesta vaikuttaa.

Työ- ja turvallisuusohjeet ovat työturvallisuusohjelman laajin ja tärkein osa-alue. Tässä on opastukset esimerkiksi työhön, työkoneiden ja -välineiden käyttöön ja huoltoon, ensiapuun ja erilaisiin vaaratilanteisiin.

Työturvallisuusohjelmaan sisältyy päihdeohjelma. Päihdeohjelmassa kartoitetaan toimintatavat päihde-epäilylle ja päihdehaittojen syntymisen ennaltaehkäisylle. Päihdeohjelman tavoitteena on levittää tietoisuutta päihteen käytön riskeistä ja siitä, miten päihteisiin liittyvissä erilaisissa tilanteissa tulisi toimia. Kerrotaan myös epäilyn vuoksi tehtävistä testeistä, jotta voidaan ryhtyä purkamaan tilannetta.

Työturvallisuusohjelmaan on tehty maininta pelastussuunnitelmasta, joka on laadittu toimistorakennuksen henkilökunnan puolesta. Työmailla pelastussuunnitelma on yleensä sijoitettu niin, että kaikki työmaalle tuleva henkilökunta voi nähdä sen.

Kehittämistarpeissa on käsitelty yritykselle ominaisia työturvallisuuden kehityskohtia. Näistä on ollut puhetta Insinööritoimisto Aavatin henkilökunnan kanssa, että mitkä ovat keskeisiä asioita, joiden avulla voitaisiin tehostaa yrityksen työturvallisuuden tilannetta.

Tämä on yksi työturvallisuus ohjelman tärkeimmistä kohdista, sillä siinä esitellään tämänhetkiset kehityskohdat.

6.4 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tämän opinnäytetyön päämäärä oli toteuttaa työturvallisuusohjelma Insinööritoimisto Aavatile käyttöön. Työturvallisuusohjelman tuli yrityksen toiveesta sisältää ohjeistusta yrityksen työturvallisuuden lisäämisestä. Ohjelmaan on selvitetty yrityksen työturvallisuuden kehityskohdat. Erityisesti työturvallisuuskulttuurin osalta; miten työtä tekevien ajatuksia ja asenteita muuttamalla voidaan tehostaa työturvallisuutta. Ohjelmaan on sisällytetty yrityksen vaatimat kriteerit onnistuneeseen työhön, kuin myös lisätty ohjelmaa tehdessä tärkeäksi koetut työturvallisuusasiat, joita ei ehkä tule ajatelleeksi muuten kuin työturvallisuusmääräyksiin perehtymällä. Tästä esimerkkinä edelläkin jo mainittu turvallisuuskulttuuri, johon ei tietämättömänä osata ottaa kantaa ja ei nähdä itse ongelmaa.

Työturvallisuus ohjelman tekeminen alkoi tyhjästä, sillä sellaista ei vielä oltu tehty yritykselle. Ohjelman teko sujui rakentavasti, kun tekemiseen oli mietitty selvä strategia ja puutteet käytiin läpi ennen ohjelman teon aloitusta. Tutkimukseen liittyvä kysely oli olennainen työturvallisuusohjelman kannalta, sillä siinä voitiin vielä vaikuttaa työturvallisuusohjelman laajuuteen ja saatiin selville, mistä lähdetään. Tutkimuksen teko oli osaltaan mielenkiintoinen, sillä ajatusmaailmat työturvallisuuden ympärillä ovat usein melko tyypeät ja sen ajatellaan olevan jonkunlaista pakkopullaa, varsinkin usein työmailla. Tutkimusta tehdessä on kuitenkin tullut huomioitua, että työturvallisuudella yritetään vilpittömästi tehdä työpaikasta turvallisempi ja esimerkiksi työtapaturmatutkintojen tarkoitus on ennaltaehkäistä tulevia tapaturmia ja siihen liittyy aina työpaikan ohjeistus, miten voidaan ottaa oppia tapaturmasta ja ehdotetaan muutoksia työpaikan toimintaan, jotta vastaavanlaista tilannetta ei enää pääsisi syntymään.

Tämän opinnäytetyön päämäärä oli toteuttaa työturvallisuus ohjelma Insinööritoimisto Aavatile käyttöön. Työturvallisuus ohjelman tekeminen alkoi tyhjästä, sillä sellaista ei vielä oltu tehty yritykselle. Ohjelman teko sujui rakentavasti, kun tekemiseen oli mietitty selvä strategia ja puutteet käytiin läpi ennen ohjelman teon aloitusta.

7 Lainatut lähteet

- Airaksinen, T. (2009). Toiminnallinen opinnytetyö tekstinä. Haettu 27. Maaliskuu 2021 osoitteesta <https://www.slideshare.net/TiinaMarjatta/toiminnallinen-opinnytety-tekstin>
- Forelius., S. (ei pvm). Työväensuojelus- ja huoltonäyttelystä työsuojelunäyttelyyn 1909-1999. Haettu 7. Huhtikuu 2021 osoitteesta <https://www.tyovaenperinne.fi/tyovaentutkimus/1999/TTart1.htm>
- Hanhela, R. (2020.). Työturvallisuuskeskus – 50 vuotta yhteistyötä. Haettu 3. Huhtikuu 2021 osoitteesta <https://ttlehti.fi/tyoturvallisuuskeskus-50-vuotta-yhteistyota/>
- Insinööritoimisto Aavat Oy. (2022.). Haettu 20. 03 2022 osoitteesta <https://aavat.fi/>
- Mnilex. (2022.). Työntekijän velvollisuudet työturvallisuuslaissa. Haettu 15. Maaliskuu 2022 osoitteesta <https://www.minilex.fi/a/ty%C3%B6ntekij%C3%A4n-velvollisuudet-ty%C3%B6turvallisuuslaissa>
- Onnettomuustutkintakeskus. (2019.). OTKES. Haettu 7. Huhtikuu 2022 osoitteesta <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/otkes.html>
- OSG Viestintä Oy. (2019.). Miehet yliedustettuina työtapaturmissa – näin maan suurin talotekniikkayritys nosti turvallisuuden huipputasolle. Haettu 17. Elokuu 2021 osoitteesta <https://www.epressi.com/tiedotteet/talous/miehet-yliedustettuina-tyotapaturmissa-nain-maan-suurin-talotekniikkayritys-nosti-turvallisuuden-huipputasolle.html>
- Poliisi. (2022.). Työtapaturmat. Haettu 21. Huhtikuu 2022 osoitteesta <https://poliisi.fi/tyotapaturmat>
- Rakennustieto. (2006.). *Ratu G-0295, Linjasaneeraus. Toteutusohje*. Haettu 18. Huhtikuu 2022
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2003.). Työturvallisuuslaki. Haettu 15. Maaliskuu 2022 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738#L4>
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2016.). Työsuojeluvalvonnan ohjeita - Vakavien työtapaturmien tutkinta. Haettu 25. Huhtikuu 2022 osoitteesta <https://www.tyosuojelu.fi/documents/14660/198601/Vakavien+ty%C3%B6tapaturmien+tutkinta/45956591-480b-41bb-8a70-3f7a2f6c146f>
- Tapaturmavakuutuskeskus. (2020.). Tapaturmavakuutuskeskus. Haettu 25. Huhtikuu 2022 osoitteesta <https://www.tvk.fi/>

- Tapaturmavakuutuskeskus. (2020.). Työpaikkaonnettomuuksien tutkinta. Haettu 27. Huhtikuu 2022 osoitteesta <https://www.tvk.fi/tyoturvallisuus/tyopaikkaonnettomuuksien-tutkinta/>
- Tapaturmavakuutuskeskus. (2020.). Työtapaturman määritelmä. Haettu 21. Lokakuu 2021 osoitteesta <https://www.tvk.fi/korvaaminen/tyotapaturma/>
- Tilastokeskus. (2018.). Palkansaajien työpaikkatapaturmat. Haettu 25. Huhtikuu 2021 osoitteesta https://www.stat.fi/til/ttap/2016/ttap_2016_2018-11-30_kat_001_fi.html
- Tilastokeskus. (2019.). Palkansaajien työpaikkatapaturmat. Haettu 25. Huhtikuu 2022 osoitteesta https://www.stat.fi/til/ttap/2019/ttap_2019_2021-11-30_kat_001_fi.html
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. (ei pvm). Tämä on Tukes. Haettu 27. Huhtikuu 2022 osoitteesta <https://tukes.fi/tietoa-tukesista/tama-on-tukes>
- Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu. (3. Toukokuu 2022.). Työsuojelun toimintaohjelma. Helsinki, Suomi. Haettu 23. Maaliskuu 2021 osoitteesta <https://www.tyosuojelu.fi/tyosuojelu-tyopaikalla/tyosuojelun-toimintaohjelma>
- Työsuojeluhallinto. (2021.). Onnettomuuksien ehkäisy. Haettu 25. Syyskuu 2021 osoitteesta <https://www.tyosuojelu.fi/tyoterveys-ja-tapaturmat/onnettomuuksien-ehkaisy>
- Työsuojeluhallinto. (2021.). Työtapaturmat. Haettu 14. Elokuu 2021 osoitteesta <https://www.tyosuojelu.fi/tyoterveys-ja-tapaturmat/tyotapaturmat>
- Työturvallisuuskeskus. (2022.). Työsuojelu työpaikan arjessa. Haettu 24. Maaliskuu 2022 osoitteesta https://ttk.fi/tyoturvallisuus_ja_tyosuojelu/tyosuojelu_tyopaikalla/vastuut_ja_velvoitteet
- Yle: Rautio, Marjatta. (2020.). Tiedätkö vakuutusturvasi etätöyssä? Nainen käveli etäkokouksessa kotipihalla ja kompastui – pakollinen vakuutus ei korvannut vahinkoja. Haettu 15. Huhtikuu 2022 osoitteesta <https://yle.fi/uutiset/3-11571170>
- Yrittäjät. (2022.). Työturvallisuus ja työsuojelu. Haettu 17. Maaliskuu 2022 osoitteesta <https://www.yrittajat.fi/tyonantajalle/tyonantajan-velvollisuudet/tyoturvallisuus-ja-tyosuojelu/>

Työturvallisuuskysely

1. Millä tavalla työturvallisuutta noudatetaan käytännössä työpaikalla?
2. Onko työpaikkaselvitys tehty?
3. Onko työpaikalla käytäntönä järjestää asianmukainen perehdytys?
4. Onko työpaikalla työhön tarvittavat henkilösuojaimet? Ovatko ne käyttöohjeiden mukaisesti käytössä?
5. Onko häirinnälle tai muulle epäasialliselle kohtelulle olemassa menettelytapaohjeet? Onko tiedossa, miten toimitaa jos ilmenee työpaikkakiusaamista tai muuta epäasiallista toimintaa tai kohtelua?
6. Onko työpaikalla riittävät tiedot käytettävissä vaarallisista aineista? Onko työntekijöille annettu ohjeistus vaarallisten aineiden käsittelyyn?
7. Onko yrityksessä töissä ulkopuolista henkilöstöä?
9. Onko työpaikalla selkeät ja ajantasaiset ohjeet hätätilanteissa?
10. Onko työpaikalla ensiapuvälineistö? Täyttääkö se nykyajan vaatimukset?
11. Onko työpaikan henkilöstössä ensiapukurssin käyneitä?
12. Millä tavalla mielestäsi työpaikan työturvallisuutta voitaisiin parantaa?
13. Onko yrityksellä voimassa olevia vakuutuksia? Millaisia? Onko yrityksellä vakuutuksia?
14. Kerro työpaikalle mahdollisista tulevaisuuden haasteista työturvallisuustoiminnan näkökulmasta

