

VAAROJEN TUNNISTAMINEN JA RISKIEN ARVIOINTI KALANVILJELY-YRITYKSISSÄ

Työturvallisuuslain (738/2002, 10§) mukaan on jokaisen työnantajan selvitettävä ja arvioitava työpaikalla esiintyvät vaaratekijät. Tämä vaarojen selvittäminen ja arviointi on ennakoivaa työsuojelutyötä, jossa työpaikalla olevat vaara- ja haittatekijät kartoitetaan järjestelmällisesti.

Aluksi kerätään kaikki valmis materiaali, jota voidaan hyödyntää vaarojen tunnistusvaiheessa. Lähtötietoina voidaan käyttää mm. aikaisempia vaarakartoituksia, työterveyshuollon työpaikkaselvityksiä tai muita mittaustuloksia. Seuraavaksi rajataan tarkasteltava kohde sopiviin osiin, joita tarkastellaan erikseen. Tarkasteltava osa voi olla esimerkiksi osasto, rakennus, konelinja tai yksittäinen työpiste.

Vaarojen tunnistaminen tarkoittaa kaikkien työympäristöön ja työvaiheisiin liittyvien tekijöiden ja ominaisuuksien tunnistamista, jotka voivat aiheuttaa haittaa työntekijöiden terveydelle tai turvallisuudelle. Nämä tekijät voivat olla esimerkiksi tapaturmavaaroja, kemiallisia, fysikaalisia tai biologisia vaaroja, fyysistä tai henkistä kuormitusta. Tunnistamisessa tulee ottaa huomioon myös poikkeavissa ja harvinaisissa tilanteissa (huolto- ja kunnossapitotyöt, häiriötilanteet ym.) esiintyvät vaaratekijät. Vaarojen tunnistamisen apuna käytetään yleensä esimerkiksi valmiita vaaratekijäluetteloita (liite1), työntekijöiden haastatteluja ja työn havainnointia.

Kun työpaikan vaarat on tunnistettu, arvioidaan niiden aiheuttamat riskit. Riskin suuruutta arvioidessa tulee ottaa huomioon tapahtuman haitalliset seuraukset sekä todennäköisyys, jolla ne tapahtuvat. Riskin suuruutta arvioidessa voidaan käyttää apuna seuraavanlaista taulukkoa:

Todennäköisyys	Seuraukset		
	vähäiset	haitalliset	vakavat
epätodennäköinen	1. Esiintyy satunnaisesti ja epäsäännöllisesti <i>Vahinko on ohimenevä, sairaus tai haitta, joka ei aiheuta pysyvää vahinkoa.</i>	2. Esiintyy satunnaisesti ja epäsäännöllisesti <i>Vahinko aiheuttaa suurempia tai pitkäkestoisempia vammoja tai pysyviä lieviä haittoja</i>	3. Esiintyy satunnaisesti ja epäsäännöllisesti <i>Vahinko aiheuttaa pysyviä ja palautumattomia vammoja</i>
mahdollinen	2. Esiintyy toistuvasti, mutta ei säännöllisesti <i>Vahinko on ohimenevä, sairaus tai haitta, joka ei aiheuta pysyvää vahinkoa.</i>	3. Esiintyy toistuvasti, mutta ei säännöllisesti <i>Vahinko aiheuttaa suurempia tai pitkäkestoisempia vammoja tai pysyviä lieviä haittoja</i>	4. Esiintyy toistuvasti, mutta ei säännöllisesti <i>Vahinko aiheuttaa pysyviä ja palautumattomia vammoja</i>
todennäköinen	3. Esiintyy jatkuvasti ja säännöllisesti <i>Vahinko on ohimenevä, sairaus tai haitta, joka ei aiheuta pysyvää vahinkoa.</i>	4. Esiintyy jatkuvasti ja säännöllisesti <i>Vahinko aiheuttaa suurempia tai pitkäkestoisempia vammoja tai pysyviä lieviä haittoja</i>	5. Esiintyy jatkuvasti ja säännöllisesti <i>Vahinko aiheuttaa pysyviä ja palautumattomia vammoja</i>

Riskien arvioinnin perusteella laitetaan tunnistetut vaaratekijät riskin suuruuden mukaiseen tärkeysjärjestykseen. Mitä suuremman riskin vaara aiheuttaa, sen kiireellisempää on toteuttaa toimenpiteet vaaran pienentämiseksi tai poistamiseksi. Riskitason edellyttämiä toimenpiteitä voidaan arvioida seuraavan taulukon mukaisesti:

Todennäköisyys	Seuraukset		
	vähäiset	haitalliset	vakavat
epätodennäköinen	1.merkityksetön riski <i>Riski on niin pieni, että ei tarvita toimenpiteitä</i>	2. vähäinen riski <i>Siedettävä riski, toimenpiteitä ei välttämättä tarvita, tilannetta tulee seurata, jotta riski pysyy hallinnassa</i>	3.kohtalainen riski <i>Edellyttää toimenpiteitä riskin pienentämiseksi ja ne tulee mitoittaa ja aikatauluttaa järkevästi</i>
mahdollinen	2. vähäinen riski <i>Siedettävä riski, toimenpiteitä ei välttämättä tarvita, tilannetta tulee seurata, jotta riski pysyy hallinnassa</i>	3.kohtalainen riski <i>Edellyttää toimenpiteitä riskin pienentämiseksi ja ne tulee mitoittaa ja aikatauluttaa järkevästi</i>	4. merkittävä riski <i>Riskin pienentämisen toimenpiteet ovat välttämättömiä ja ne tulee aloittaa nopeasti.</i>
todennäköinen	3.kohtalainen riski <i>Edellyttää toimenpiteitä riskin pienentämiseksi ja ne tulee mitoittaa ja aikatauluttaa järkevästi</i>	4. merkittävä riski <i>Riskin pienentämisen toimenpiteet ovat välttämättömiä ja ne tulee aloittaa nopeasti.</i>	5. sietämätön riski <i>Riskin poistamisen toimenpiteet tulee aloittaa heti, eikä työtä saa jatkaa ennen riskin pienetymistä.</i>

Liitteen 2 taulukkoon voi kerätä tunnistettuja vaaratekijöitä ja liitteeseen 3 toteutettavia toimenpiteitä.

Lisätietoa:

<http://www.tyosuojelu.fi/documents/14660/338901/Vaarojen+selvitt%C3%A4minen+ja+arviointi-lomake/cb5971f6-e1e2-4ed2-b235-c68e8ad3b88d>

YLEINEN VAARATEKIJÄLUETTELO (esimerkkejä vaaratekijöistä)

TAPATURMAVAARAT	Säteilyt	Kemikaalien käyttö
Työympäristö	Ultraviolettisäteily (esim. hitsausvalokaari)	Kemikaalien pakkausmerkinnät
Liukastuminen	Näkyvä valo ja lasersäteily (esim. valonheittimet)	Käyttöturvallisuustiedotteet
Kompastuminen	Infrapunäsäteily (esim. uunit ja kuumentimet)	Kemikaalien käyttötavat
Henkilönostot tai henkilön putoaminen	Radiotaajuinen säteily	Kemikaalien varastointi
Puristuminen esineiden väliin	Sähkö- ja magneettikentät	Kemikaalien käytöstä poisto
Lukittuun tilaan loukkuun jääminen	Ionisoivasäteily (esim. röntgensäteily)	Suojainten kunto ja käyttö
Sähkölaitteet ja staattinen sähkö (sähköisku)	ERGONOMISET TEKIJÄT	Ensiapuvälineiden kunto ja käyttö
Tavarankuljetukset ja muu liikenne	Työpiste	Tulipalo- ja räjähdysvaara
Hapen puute	Työpisteen siisteys ja järjestelyt	Sähkölaitteiden kunto ja käyttö
Veden varaan joutuminen	Kulkutiet, uloskäytävät ja pelastustiet	Tulityöluvat ja tulitöiden tekeminen
Esineet ja aineet	Portaat, tikapuut ja luiskat	Sammutusvälineet ja niiden merkinnät
Esineiden putoaminen	Työskentelytason korkeus	Poistumistiet ja niiden merkinnät
Esineiden kaatuminen	Istuin	Biologiset vaaratekijät
Esineiden ja aineiden sinkoutuminen	Näytöt ja näyttöpäätteet	Tartuntavaara, esim. bakteerit ja virukset
Liikkuvan esineen aiheuttama isku	Työasento	Sienet esim. homeet
Takertuminen liikkuvaan esineeseen	Selän asento (kumara / kiertynyt / sivulle taipunut)	HENKINEN KUORMITTUMINEN
Viihto- tai leikkautumisvaara	Hartioiden ja käsien asento	Työn sisältö
Pistovaara	Ranteen ja sormien asento	Toistotyö ja yksipuolinen työ
Henkilön toiminta	Pään ja niskan asento	Yksintyöskentely ja yötyö
Suojainten ja suojusten puute	Jalkojen asento	Jatkuva valppaana olo
Turvaton toiminta ja riskinotto	Ruumiillinen kuormitus	Työn pakkotahtisuus
Poikkeavat tilanteet ja häiriöt	Jatkuva istuminen tai seisominen	Ihmissuhdekuormitus
päihteiden väärinkäyttö	Työn tauotus ja työtahti	Liian kovat vaatimukset tai tavoitteet
Muita mahdollisia vaaratekijöitä	Jatkuvasti samana toistuvat työliikkeet (toistotyö)	Organisointi ja toimintatavat
Puutteet hälytys- ja pelastusvälineissä	Raskaat nostot ja taakan kannattelu	Työnopastus ja perehdyttäminen
Puutteet ensiapujärjestelyissä	Työvälineet ja -menetelmät	Työnjako, tehtäväkuva ja vastuut
FYSIKAALISET VAARATEKIJÄT	Työkalut, koneet ja laitteet	Työajat, ylityöt ja työvuorot
Melu	Käsiteltävät kappaleet	Työnjohdon tai organisoinnin puutteet
Jatkuva taustamelu	Työpisteen tuet ja apuvälineet	Tiedonkulun puutteet
Iskumelu	Työn muunneltavuus	Väkivallan uhka
Lämpötila ja ilmanvaihto	Työtilan riittävyys	Häirintä ja epäasiallinen kohtelu
Työpaikan lämpötila (liian kylmä / liian kuuma)	Mahdollisuus muuttaa työpistettä ja työasentoja	Vaikutusmahdollisuuksien puute
Yleisilmanvaihto ja kohdepoistot	KEMIALLISET VAARATEKIJÄT	Riskin luokittelu
Vetoisuus	BIOLOGISET VAARATEKIJÄT	merkityksetön riski [1]
Kylmät ja kuumat esineet	Työssä esiintyvät altisteet	vähäinen riski [2]
Työskentely ulkotiloissa	Vaaralliset ja haitalliset kemikaalit	kohtalainen riski [3]
Valaistus	Syöpävaaralliset kemikaalit	merkittävä riski [4]
yleisvalaistus (liian kirkas / liian hämärä)	Allergiaa aiheuttavat kemikaalit	sietämätön riski [5]
Kohdevalaistus työpisteissä	Palo- ja räjähdysvaaralliset aineet	
Kulkuteiden turva- ja merkivalaistus	Pölyt ja kuidut	
Ulkovalaistus	Kaasut	
Tärinä	Höyryt, huurut ja savut	
Käsiin kohdistuva tärinä		
Koko kehoon kohdistuva tärinä		

TOIMENPIDESUUNNITELMA			
Korjaus- ja kehittämistoimenpiteet	Aikataulu	Vastuhenkilö	OK
Korjattavat pikkupuutteet:			
Ohjelma uusitaan, pvm	Ohjelma on käsitelty yhteistoiminnassa työnantajan ja työntekijöiden kanssa. Tämän ohjelman toteutumisesta vastaa allekirjoittanut.		
Päiväys	Omistajan/toimitusjohtajan allekirjoitus		