

## Riskin arvioinnin kriteerit

Tunnistetut vaaratilanteet voidaan luokitella riskilukuna, joka muodostuu ongelmaan liittyvän tapahtuman tai tapahtumaketjun todennäköisyydestä ja aiheutuvasta vahingosta. Tunnistamisvaiheessa arvioitujen riskilukujen ensisijaisena tarkoituksena on saada käsitys vaaratilanteiden suuruusluokasta ja niiden siedettävyydestä. Tämän perusteella voidaan arvioida toimenpiteiden ja jatkotarkastelujen tarve ja kohdennus. Jatkotarkastelutapoja ovat myös yksityiskohtaiset tunnistusmenetelmät ja riskin arviointi. Riskin arvioinnin tulos voi olla joko kvalitatiivinen (kuvaileva) tai kvantitatiivinen (määrällinen). Tärkeintä on, että arvioinnin tuloksista voidaan päätellä onko riski siedettävä, vaiko ei.

|   |                          |  |                                 |  |   |  |
|---|--------------------------|--|---------------------------------|--|---|--|
| Useammin kuin kerran kuukaudessa  | 5                        | III  | II                              | I  | I   | I  |
| Useammin kuin kerran vuodessa   | 4                        | IV   | II                              | I  | I   | I  |
| Useammin kuin kerran 10 vuodessa  | 3                        | IV   | III                             | III  | II  | I  |
| Kerran laitoksen eliniän aikana   | 2                        | IV   | IV                              | III  | III   | II   |
| Tilanne tunnettu alalla   | 1                        | IV   | IV                              | IV   | IV  | III  |
| ↑ Todennäköisyys      Seuraukset ↓  |                          | <b>E</b>                                       | <b>D</b>                        | <b>C</b>   | <b>B</b>  | <b>A</b>                                     |
| <b>LUOKITUS:</b><br><br>I = Laitoksen toimintaa ei saa jatkaa ennen kuin riski on poistettu tai sitä on pienennetty hyväksyttävälle tasolle.<br><br>II = Tulee viipymättä ryhtyä toimiin riskin poistamiseksi tai pienentämiseksi hyväksyttävälle tasolle.<br><br>III = Tulee kohtuulliseksi katsotun ajan kuluessa (esim. seuraavan budjetointijakson aikana) ryhtyä toimenpiteisiin riskin poistamiseksi tai pienentämiseksi hyväksyttävälle tasolle.<br><br>IV = Riskiä tulee mahdollisuuksien mukaan poistaa tai pienentää laitoksessa suoritettavien muiden toimenpiteiden yhteydessä. | <b>Menehtyneet</b>       | Ei kuolonuhreja                                | Ei kuolonuhreja                 | 1 – 2  | 3 – 4   | > 4  |
|   | <b>Loukkaantuneet</b>    | Ei sairaspaiassaoloja                          | Sairaspaiassaoloja              | > 2 henkilöä työkyvyttöömiksi tai pitkälle sairauslomalle  | > 9 henkilöä työkyvyttöömiksi tai pitkälle sairauslomalle | Vakavia vahinkoja Paraisilla                 |
|   | <b>Ympäristövahingot</b> | Helposti hoidettavia pieniä ympäristövahinkoja | Rajoitettuja ympäristövahinkoja | Merkittäviä, mutta helposti hoidettavia ympäristövahinkoja | Merkittäviä vaikeasti hoidettavia ympäristövahinkoja      | Pysyviä tai pitkäaikaisia ympäristövahinkoja |

*Esimerkki riskimatriisista, jossa on otettu huomioon sekä seuraukset ihmisille että ympäristölle. Matriisissa on myös kuvattu ne toimenpiteet ja niiden aikataulut, jotka seuraavat jokaisen riskin kohdalla.*

Yleinen tapa käyttää kaavaa Riski = seuraus x todennäköisyys ei ole suositeltavaa, sillä esimerkiksi riski 10, joka saadaan laskemalla 5 x 2 ei ole verrattavissa riskiin 10, joka on saatu laskemalla 2 x 5. Toinen näistä riskeistä voi olla siedettävissä, toinen ei, vaikka riskiluku on sama!

Jokainen luokiteltu riski voidaan sen sijaan merkitä esimerkiksi riskimatriisiin, jonka avulla riskit pystytään jakamaan todennäköisyyden ja seurausten vakavuuden yhteisvaikutuksen mukaisesti esimerkiksi neljään luokkaan I – IV. Myös todennäköisyyksiä ja seurauksia on syytä luokitella riittävään moneen luokkaan (viisi luokkaa on sopiva määrä). Kuvassa on esimerkki riskiluokituksesta.

Ensin määritellään todennäköisyys- ja seurausluokkia siten, että jako mahdollisimman hyvin kattaa tulevan analyysin tarpeita. Jos esimerkiksi analyysin tavoitteena on tunnistaa suuronnettomuuksia on esimerkiksi todennäköisyysluokat ”useammin kuin kerran kuukaudessa” tai ”useammin kuin kerran vuodessa” mitä ilmeisimmin turhia ja tilalle tarvitaan esimerkiksi luokka ”useammin kuin kerran 10.000 vuodessa”

Riskien arviointitilaisuudessa voidaan käyttää seurantaa helpottavaa lomaketta, jolle kirjataan toimenpide-ehdotuksen toteuttamisesta vastaava henkilö, toimenpiteen tila (suunnitteilla, toteutus käynnissä, toteutettu, ei toteuteta) ja mahdolliset muut kommentit. Koko riskienarviointiprosessi on turha, jos sen tuloksia ei hyödynnetä riskien pienentämistoimin.

Erikoistutkija Yngve Malmén ja tutkija Nina Wessberg  
VTT Tuotteet ja tuotanto