

Opas

Turvallisuusjohtamisjärjestelmän turvallisuustodistusta tai turvallisuuslupaa koskevat vaatimukset

	<i>Laatinut</i>	<i>Vahvistanut</i>	<i>Hyväksynyt</i>
<i>Nimi</i>	S. D'ALBERTANSON	M. SCHITTEKATTE	C. CARR
<i>Asema</i>	Hankevirkailija	Hankepäällikkö	Yksikönpäällikkö
<i>Päivämäärä</i>	4.9.2018	4.9.2018	4.9.2018
<i>Allekirjoitus</i>			

Asiakirjan historia

<i>Versio</i>	<i>Päivämäärä</i>	<i>Huomautukset</i>
1.0	29.6.2018	Lopullinen julkaistava versio.
1.1	10.7.2018	Kuva 2 tarkistettu, kuvateksti lisätty kuvaan 3.
1.2	4.9.2018	Kuva 2 tarkistettu

Tämä asiakirja on Euroopan unionin rautatieviraston opas, joka ei ole oikeudellisesti sitova. Se ei vaikuta sovellettavassa EU:n lainsäädännössä säädettyihin päätöksentekoprosesseihin. Lisäksi EU:n lainsäädännön sitova tulkinta kuuluu ainoastaan Euroopan unionin tuomioistuimen toimivaltaan.

0 Johdanto

Yhtenäisen turvallisuustodistuksen tai turvallisuuslupan hakijan on osoitettava noudattavansa asiaankuuluvia turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimuksia, jotka esitetään komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2018/762. Sitä varten hakijan on annettava kansalliselle turvallisuusviranomaiselle tai tarvittaessa Euroopan unionin rautatievirastolle (jäljempänä käytetään myös nimeä 'rautatievirasto') asiakirjatodisteet siitä, että hakija on ottanut käyttöön oman turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä direktiivin (EU) 2016/798 9 artiklan mukaisesti.

Tämä opasasiakirja on ajan myötä muuttuva asiakirja, joka on laadittu yhteistyössä kansallisten turvallisuusviranomaisten ja alan edustajien kanssa. Sitä on tarkoitus parantaa jatkuvasti käyttäjiltä saatavan palautteen perusteella ja ottaen huomioon yhteisiä turvallisuusmenetelmiä koskevan direktiivin (EU) 2016/798 ja muun asiaankuuluvan EU:n lainsäädännön täytäntöönpanon aikana saatavat kokemukset.

0.1 Oppaan tavoite

Tämän opasasiakirjan tarkoituksena on antaa

- edellä mainitun yhteisiä turvallisuusmenetelmiä koskevan direktiivin liitteessä I ja II esitetyn kunkin vaatimuksen tarkoitus ja tarvittaessa selitykset, joissa esitetään erityistiedot vaatimuksissa käytettävistä tietyistä termeistä ja ajatuksista
- ohjeita siitä, mitä todisteita organisaatio voi antaa edellä mainituissa yhteisissä turvallisuusmenetelmissä edellytetyn vaatimustenmukaisuuden osoittamiseksi
- ohjeellinen luettelo todiste-esimerkeistä, jotka voidaan ottaa huomioon yhtenäistä turvallisuustodistusta tai turvallisuuslupaa koskevissa hakemuksissa arviointia tehtäessä tai joita hakija voi käyttää hakemuksensa viiteaineistona
- esimerkkejä viittauksista ja standardeista, joita voidaan käyttää apuna turvallisuusjohtamisjärjestelmän arvioinnissa, kehittämisessä, täytäntöönpanossa tai jatkuvassa parantamisessa
- joitakin ohjeita siitä, mitä kysymyksiä kansallisen turvallisuusviranomaisen olisi otettava huomioon rautatieyhteyksien tai rataverkon haltijan valvonnassa.

Huomaa: Arvioitaessa yhtenäistä turvallisuustodistusta koskevaa hakemusta, johon sisältyy vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia, kansallisella turvallisuusviranomaisella voi olla välitön rooli toimivaltaisena viranomaisena sen toiminnan kannalta olennaisten hakemuksen osien arvioinnissa. Vaihtoehtoisesti se voi toimia koordinoivassa roolissa, jolloin se tekee tarvittaessa yhteistyötä sellaisten toimivaltaisten viranomaisten kanssa, jotka käsittelevät muita vaarallisten aineiden kuljetuksia ja pyytävät siltä neuvoa sen toiminnan kannalta olennaisten arvioinnin osien toteuttamiseen.

0.2 Oppaan kohderyhmä

Tämä asiakirja on tarkoitettu

- kansallisille turvallisuusviranomaisille ja Euroopan unionin rautatievirastolle niiden arvioidessa, noudattaako rautatieyhteyksien turvallisuusjohtamisjärjestelmä asiaankuuluvia turvallisuusjohtamisjärjestelmää koskevia vaatimuksia, sekä silloin, kun kansalliset turvallisuusviranomaiset suorittavat valvontaa
- kansallisille turvallisuusviranomaisille niiden arvioidessa, noudattaako rataverkon haltijan turvallisuusjohtamisjärjestelmä asiaankuuluvia turvallisuusjohtamisjärjestelmää koskevia vaatimuksia, sekä niiden suorittaessa sopimuksen tekemisen jälkeistä valvontaa

- *rautatieyrityksille ja rataverkon haltijoille (jäljempänä myös 'hakija') auttamaan niitä kehittämään, toteuttamaan, ylläpitämään ja jatkuvasti parantamaan turvallisuusjohtamisjärjestelmäänsä asiaankuuluvien turvallisuusjohtamisjärjestelmää koskevien vaatimusten (ja muiden sovellettavien turvallisuusvaatimusten) mukaisesti sekä antamaan tietoa siitä, mitä valvonnan aikana on odotettavissa.*

0.3 Soveltamisala

Tässä oppaassa ei kuitenkaan määrätä, mitä todisteita hakijan pitäisi esittää. Se johtuu pääasiassa siitä, että kunkin organisaation turvallisuusjohtamisjärjestelmä on laadittava juuri niiden riskien mukaan, joita organisaation on hallittava. Kunkin turvallisuusjohtamisjärjestelmä on siten dokumentoitu tietojärjestelmä, jossa esitetään erityiset riskinhallintatoimenpiteet ja -järjestelmät, jotka ovat käytössä kussakin organisaatiossa, ja joka muuttuu ajan myötä organisaation muuttuessa. Siksi ei olisi oikein antaa sitovaa luetteloa tiedoista, jotka hakijan on annettava. Siinä tapauksessa arviointiprosessista tulisi merkityksetön käytäntö, koska kaikki hakemukset näyttäisivät samalta, vaikka niiden kohteena olevat turvallisuusjohtamisjärjestelmät eivät sitä olisikaan.

0.4 Oppaan rakenne

Tämä asiakirja kuuluu rautatieviraston kokoelmaan ohjeista, joilla tuetaan rautatieyrityksiä, rataverkon haltijoita, kansallisia turvallisuusviranomaisia ja rautatievirastoa niiden velvollisuuksien suorittamisessa ja tehtävien täyttämässä direktiivin (EU) 2016/798 mukaisesti.



Kuva 1: Kokoelma rautatieviraston ohjeista

Tässä oppaassa annettuja tietoja täydennetään kansallisten turvallisuusviranomaisten erityisohjeilla, joissa kuvataan ja selitetään aiotulla toiminta-alueella voimassa olevat ilmoitettavat kansalliset säännöt, sekä asiakirjoilla, jotka toimitetaan yhtenäisen turvallisuustodistuksen hakemuksessa direktiivin (EU) 2016/798 10 artiklan 3 kohdan b alakohdan ja 10 artiklan 8 kohdan säännösten noudattamiseksi (katso myös *rautatieviraston hakuohjeet yhtenäisiä turvallisuustodistuksia varten*). Rataverkon haltijoiden osalta tätä opasta pitäisi täydentää kansallisten turvallisuusviranomaisten laatimalla direktiivin (EU) 2016/798 12 artiklan 1 kohdassa säädettyjä turvallisuuslupien vaatimuksia koskevalla ohjeistuksella

Ilmoitettavilla kansallisilla säännöillä tarkoitetaan vain niitä sääntöjä, jotka jäsenvaltio on ilmoittanut komissiolle. Direktiivin (EU) 2016/798 johdanto-osan 12 kappaleen mukaan ilmoitettavien kansallisten sääntöjen määrän odotetaan vähenevän ajan myötä. Ne korvataan joko yhteentoimivuuden teknisissä eritelmissä (YTE), muissa EU:n asetuksissa tai työsäätöissä esitetyillä toimenpiteillä. Työsäätö tai standardit arvioidaan soveltuvin osin sen mukaan, noudattavatko ne Euroopan unionin rautatieverkon toiminnan ja liikenteenhallinnan osajärjestelmään liittyviä yhteentoimivuuden teknisiä eritelmiä (jäljempänä myös 'OPE YTE'), jotka esitetään turvallisuusjohtamisjärjestelmää koskevissa vaatimuksissa, jotka selitetään tässä oppaassa.

Tämän oppaan rakenne vastaa vaatimuksia, jotka on esitetty komission delegoidun asetuksen (EU) 2018/762 liitteissä I ja II. Seuraavissa osissa kukin vaatimus esitetään keltaisessa laatikossa lukemisen helpottamiseksi. Jos rautatieyrityksiin ja rataverkon haltijoihin sovellettavien vaatimusten välillä on eroja, rataverkon haltijoihin sovellettava teksti esitetään sulkeissa [sinisenä](#).

Tämän oppaan liitteessä 1 esitetään rinnakkain aiempien asetusten (EU) N:o 1158/2010 ja (EU) N:o 1160/2010 ja komission delegoidun asetuksen (EU) 2018/762 väliset vertailu- tai vastaavuustaulukot. Taulukoissa on myös tarvittaessa ristiviittauksia ISO:n korkean tason rakennemallin lausekkeisiin. Nämä annetaan auttamaan hakijoita osoittamaan turvallisuusjohtamisjärjestelmiensä vastaavuus uusien vaatimusten kanssa erityisesti tapauksissa, joissa hakijalle on jo myönnetty turvallisuustodistus tai turvallisuuslupa ja/tai hakijalla on jo käytössä toinen ISO:n hallintajärjestelmä (esim. ISO 9001, 14001 tai 45001) (jotta ne voidaan yhdistää toisiinsa), tai kun hakija aikoo kehittää järjestelmän kyseisen mallin perusteella. Tämän taulukon käyttäminen ei tarkoita automaattisesti sitä, että organisaatiot, joilla on ISO-sertifikaatti, noudattavat asetuksessa (EU) 2018/762 esitettyjä vaatimuksia.

0.5 ISO-/IEC-direktiivit, osa 1, ja konsolidoitu ISO-täydennysosa

ISO on kehittänyt virallisia menettelyjä, joita noudatetaan kansainvälisen standardin laatimisessa ja ylläpitämisessä. [ISO-/IEC-direktiivien osan 1 ja konsolidoidun täydennysosan](#) liitteen SL lisäyksessä 2 hyväksytään korkean tason rakennemalli käytettäväksi kaikkien hallintajärjestelmiä koskevien standardien perustekstinä.

Komission delegoidun asetuksen (EU) 2018/762 liitteiden I ja II nojalla varmistetaan ISO:n korkean tason rakennemallin mukainen rakenne ja helpotetaan tarvittaessa sellaisten erilaisten hallintajärjestelmien yhdistämistä, joilla on samat organisatoriset peruseriaatteet ja vaatimukset mutta joiden osalta lainsäädännön noudattaminen ja riskialat ovat kullekin alalle ominaisia (esim. turvallisuus, ympäristö, laatu).

ISO-standardit ja asiaankuuluvat ohjeet voivat auttaa rautatieyrityksiä ja rataverkon haltijoita kehittämään turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä (esim. ISO 31000 on yleinen asiakirja riskinhallinnan ymmärtämiseen paremmin, ISO 31010 antaa tietoa riskinarviointitekniikoiden, kuten vika-, vaikutus- ja kriittisyysanalyysin (FMECA), vikapuuanalyysin (FTA), tapahtumapuuanalyysin (ETA) ja poikkeama-analyysin (HAZOP), valinnasta ja soveltamisesta ja ISO 55000 esittää varainhoitoa koskevat vaatimukset). Näistä voi kuitenkin olla hyötyä vain, jos rautateihin liittyvien riskien taustoista on vankkaa tietoa.

Korkean tason rakennemallin käytöllä varmistetaan johdonmukainen lähestymistapa ISON hallintajärjestelmän standardeihin. On kuitenkin korostettava, että edellä mainitut yhteiset turvallisuusmenetelmät ovat määräyksiä, joita käytetään ensisijaisesti kansallisten turvallisuusviranomaisten tai rautatieviraston tarkoituksiin arvioitaessa turvallisuustodistusten tai turvallisuuspäätösten myöntämishakemuksia. Siksi yhtenäisiä turvallisuustodistuksia tai turvallisuuspäätöksiä koskevat arvoinnit tehdään turvallisuusjohtamisjärjestelmiä koskevien vaatimusten eikä niinkään ISON korkean tason rakennemallin perusteella. Selvyyden vuoksi: – ISO-standardit perustuvat vapaaehtoiseen sertifiointiin, mutta joissakin lainsäädännöissä niistä säädetään, koska niiden perusteella voidaan olettaa, että tietyllä alalla sovellettavia sääntöjä noudatetaan. Ei ole kuitenkaan olemassa säännöstä, jonka nojalla ISO-standardien oletettaisiin takaavan direktiivin (EU) 2016/798 tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2018/762 noudattaminen.

ISO-/IEC-direktiivien osan 1 ja konsolidoidun täydennysosan liitteen SL lisäyksen 2 lausekkeita 4–10.2 muutetaan ja muokataan kansainvälisen standardisointijärjestön (ISO) luvalla. Alkuperäinen teksti on saatavissa lähdeasiakirjassa. Tämän asiakirjan saa [ISON keskussihteeristön verkkosivustolta](#). Tekijänoikeus pysyy ISOLla.

0.6 Turvallisuusjohtamisjärjestelmän tarkoitus

Turvallisuusjohtamisjärjestelmän tarkoituksena on varmistaa, että organisaatio hallitsee liiketoimintatavoitteista johtuvat riskit turvallisesti ja että se noudattaa kaikkia siihen sovellettavia turvallisuuteen liittyviä velvollisuuksia.

Jäsennellyn lähestymistavan avulla voidaan tunnistaa vaarat ja hallita jatkuvasti organisaation omaan toimintaan liittyviä riskejä, jotta onnettomuudet voidaan ehkäistä. Tässä lähestymistavassa otetaan huomioon yhteiset riskit, joita ilmenee toiminnassa rautatiejärjestelmän muiden toimijoiden kanssa. (Muita toimijoita ovat pääasiassa rautatieyritykset, rataverkon haltijat ja kunnossapidosta vastaavat tahot mutta lisäksi kaikki muut toimijat, jotka voivat vaikuttaa rautatiejärjestelmän turvalliseen toimintaan, kuten valmistajat, huoltopalvelun tarjoajat, haltijat, palveluntarjoajat, hankintayksiköt, liikenteenharjoittajat, lähettäjät, vastaanottajat, kuormaajat, purkajat ja koulutuskeskukset sekä matkustajat ja muut rautatieverkon kanssa vuorovaikutuksessa olevat henkilöt.) Turvallisuusjohtamisjärjestelmän kaikkien osien asianmukainen täytäntöönpano voi antaa organisaatiolle tarvittavan luottamuksen siitä, että se pystyy nyt ja jatkossa valvomaan kaikkia sen toimintaan liittyviä riskejä kaikissa oloissa.

Valmiissa organisaatioissa tunnustetaan, että tehokas riskien valvonta voidaan saada aikaan vain prosessissa, jossa yhdistetään kolme kriittistä ulottuvuutta: tekninen tekijä, joka koskee käytettäviä työkaluja ja laitteita, käytännön työtä tekeviin ihmisiin liittyvä inhimillinen tekijä, joka koskee heidän osaamistaan, koulutustaan ja motivaatiotaan, ja organisatorinen tekijä, joka koskee tehtävien suhteen määrittäviä menettelyjä ja menetelmiä.

Asianmukaisella turvallisuusjohtamisjärjestelmällä onnistutaankin valvomaan ja parantamaan kaikkia organisaation riskinhallintatoimenpiteiden kolmea ulottuvuutta. Monet rautateiden turvallisuusjohtamisjärjestelmän ominaisuudet ovat hyvin samanlaisia kuin työn laadun, työterveyden ja -turvallisuuden, ympäristönsuojelun ja liiketoimintaosaamisen puolustajien kannattamat hallintakäytännöt. Siksi edellä eritellyt hyvän hallinnan periaatteet voidaan omaksua helpommin käyttämällä yhteistä turvallisuusmenetelmää, joka perustuu ISON korkean tason rakennemalliin ja jota ei siksi ehkä tarvitse suunnitella täysin uudelleen organisaatioissa, joissa jo on käytössä kyseiset järjestelmät.

On tunnustettu, että jäsennelty hallintojärjestelmä tuo lisäarvoa yrityksille rajapintojen tehokkaan hallinnan ansiosta. Näin autetaan parantamaan yleistä suorituskykyä, ottamaan käyttöön toiminnan tehokkuutta lisääviä tekijöitä, parantamaan suhteita hankkijoiden ja alihankkijoiden, asiakkaiden ja sääntelyviranomaisten välillä sekä auttamaan myönteisen turvallisuuskulttuurin luomisessa.

Hakijan on suunniteltava turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä siten, että se täyttää direktiivin (EU) 2016/798 9 artiklassa esitetyt vaatimukset, jotta sen toiminnan turvallinen hallinta voidaan taata. Siksi sen on osoitettava noudattavansa turvallisuusjohtamisjärjestelmää koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän liitteissä I ja II esitettyjä vaatimuksia. Nämä vaatimukset järjestetään siten, että voidaan antaa kokonaiskuva organisaation turvallisuusjohtamisjärjestelmästä suunnittelua, tekemistä, tarkastamista ja korjaamista koskevan PDCA-syklin (Plan, Do, Check, Act) mukaisesti. Hakijan on otettava huomioon kukin yksittäinen vaatimus sekä se, miten ne sopivat toisiinsa ja muodostavat johdonmukaisen turvallisuusjohtamisjärjestelmän, jossa asiaankuuluvia riskejä voidaan hallita.

0.7 Turvallisuusjohtamisjärjestelmä ja prosessilähestymistapa

Turvallisuusjohtamisjärjestelmän avulla voidaan koota yhteen eri osat, joita turvallisen ja menestyvän organisaation johtamisen edellyttää. Näihin osiin sisältyy mekanismeja, jotka on toteutettava, jotta kaikissa yrityksen toiminnoissa voidaan noudattaa kansainvälisiä ja kansallisia säädöksiä ja standardeja, toimialan ja liike-elämän vaatimuksia, riskinarviointien tuloksia ja hyviä käytäntöjä. Tästä syystä turvallisuusjohtamisjärjestelmä olisi yhdistettävä organisaation liiketoimintaprosesseihin. Siitä ei myöskään saisi tulla papereihin perustuvaa järjestelmää, joka on kehitetty nimenomaisesti osoittamaan sääntelykehysten noudattaminen. Turvallisuusjohtamisjärjestelmän pitäisi olla ajan myötä muuttuva järjestelyjen yhdistelmä, joka kypsyy ja kehittyy samaa tahtia sitä käyttävän organisaation kanssa. Turvallisuusjohtamisjärjestelmän rakentaminen edellyttää, että organisaatio ymmärtää riskit, jotka sen on hallittava, ja lainsäädäntökehysten, jossa se toimii, ja että sillä on selkeä käsitys siitä, mitä ”hyvä” suorituskky tarkoittaa. Tässä oppaassa esitetään turvallisuusjohtamisjärjestelmän osat, joita on noudatettava, jotta arvioinnin tekevä viranomainen voi myöntää yhtenäisen turvallisuustodistuksen. On kuitenkin muistettava, että turvallisuusjohtamisjärjestelmän laatu ei koostu vain sen yhteenlasketuista osista. Turvallisuusjohtamisjärjestelmän on toimittava myös yhtenäisenä kokonaisuutena, jossa jokaisen osan vaatimustenmukaisuus osaltaan tukee koko järjestelmän asianmukaista toimintaa.

Vaatimukset, joiden perusteella turvallisuusjohtamisjärjestelmää arvioidaan, voidaan täyttää dokumentoidulla prosessilla (tai menettelyllä jne.), mutta se olisi myös otettava mukaan kaikkiin organisaation eri liiketoiminta-alueiden osiin. Kansallinen turvallisuusviranomainen voi esimerkiksi tarkastaa, että turvallisuuspolitiikasta on olemassa seloste, mutta sen on myös tarkastettava, että organisaatio on sitoutunut noudattamaan sitä. Kansallinen turvallisuusviranomainen voi tehdä tämän käytännössä tarkastamalla, miten ylin johto seuraa ja tarkistaa turvallisuusjohtamisjärjestelmää, miten henkilöstö on siinä mukana ja miten tuloksista tiedotetaan heille. Organisaatiossa ei myöskään ehkä ole erityistä menettelyä tai erityisiä menettelyjä turvallisuuteen liittyvän tiedon hallinnointiin, mutta sen on kuvattava, miten yrityksen asiaankuuluvat osat hallinnoivat sitä (esim. turvallisuuteen liittyvän tiedon välittäminen veturinkuljettajalle).

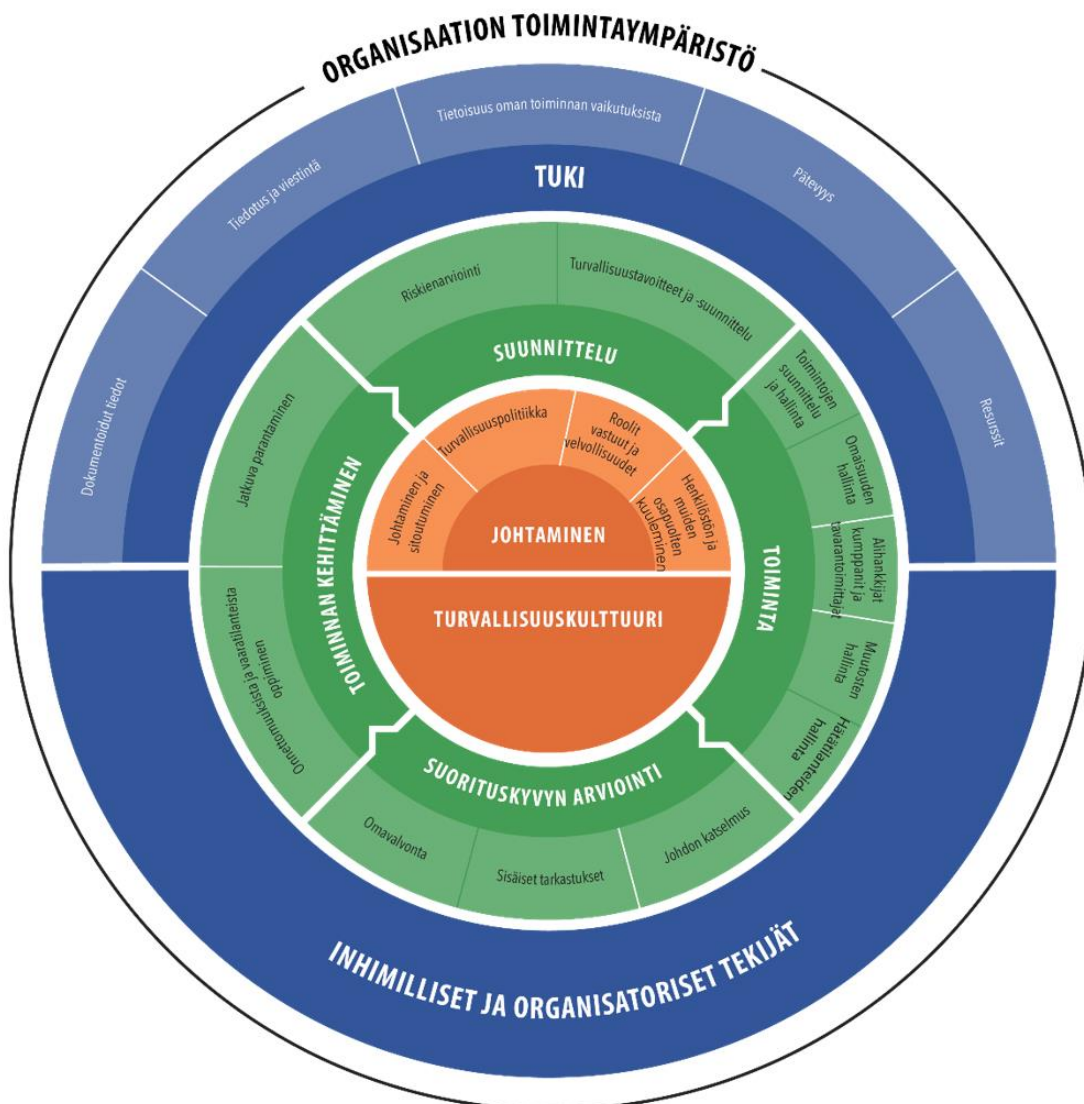
Tärkeä kehittämisen tulos komission delegoidun asetuksen (EU) 2018/762 liitteiden I ja II osalta on prosessilähestymistavan käyttöönotto. Tätä edistetään myös ISO:n hallintajärjestelmän standardeilla, joiden mukaan hallintajärjestelmän eri prosessit liittyvät tiiviisti organisaation tavoitteiden saavuttamiseen, ja niiden johdonmukainen soveltaminen edistää näiden tavoitteiden saavuttamista. Komission delegoidun asetuksen (EU) 2018/762 liitteissä I ja II määritetään joitakin tärkeitä yhteyksiä prosessilähestymistavan ymmärtämistä helpottavien prosessien välillä, mutta se ei tarkoita, että vain kyseiset yhteydet olisivat olemassa tai että vain niihin viittaaminen on osoitus vaatimusten noudattamisesta. Se, että organisaatio pystyy esittämään, miten sen hallintajärjestelmän prosessit liittyvät yhteen, osoittaa hyvin, onko se ymmärtänyt, miten sen hallintajärjestelmä voi toimia tehokkaasti.

Turvallisuusjohtamisjärjestelmän osia voidaan tarkkailla soveltamalla PDCA-sykliä (suunnitellaan, tehdään, tarkastetaan, korjataan) (katso kuva 2). PDCA-malli perustuu turvallisuusjohtamisjärjestelmän pääosien välisiin toiminnallisiin suhteisiin:

- **Suunnittelu:** määritetään riskit ja mahdollisuudet, laaditaan turvallisuustavoitteet ja määritetään prosessit ja toimenpiteet, joita tarvitaan tulosten saamiseksi organisaation turvallisuuspolitiikan mukaisesti.
- **Toiminta:** kehitetään, pannaan täytäntöön ja sovelletaan prosesseja ja toimenpiteitä suunnitelmien mukaisesti.
- **Suorituskyvyn arviointi:** seurataan ja arvioidaan täytäntöön pantujen prosessien ja toimenpiteiden aikaansaattua tehoa tavoitteiden ja suunnittelun kannalta ja ilmoitetaan tulokset.
- **Parannukset:** toteutetaan toimenpiteitä turvallisuusjohtamisjärjestelmän ja turvallisuuden suorituskyvyn parantamiseksi jatkuvasti, jotta voidaan saada aikaan aiotut tulokset.

Tätä PDCA-ydinprosessia täydennetään muilla turvallisuusjohtamisjärjestelmän osilla:

- **organisaation tausta**, johon suunnitteluvaihe perustuu
- **johtaminen** PDCA-syklin liikkeellepanevana voimana
- erilaiset **tukitoimet**, joilla tuetaan kaikkia turvallisuusjohtamisjärjestelmän osia.



Kuva 2: Rautateiden turvallisuusjohtamisjärjestelmä

0.8 Turvallisuusjohtamisjärjestelmä ja turvallisuuskulttuuri

Turvallisuuskulttuuri on joukko käytös- ja ajatusmalleja, joista ollaan organisaatiossa laajasti samaa mieltä ja jotka koskevat organisaation toimiiin liittyvien suurten riskien hallintaa. Tähän liittyy tietenkin se, että organisaation sisällä voi olla useita kulttuureja, jotka määrittyvät esimerkiksi työtehtävän, maantieteellisen sijainnin tai muiden yhteisten arvojen perusteella. Turvallisuuskulttuuria rakennetaan siten päivittäin toimijoiden välisessä vuorovaikutuksessa organisaatiossa, jonka on sekä sopeuduttava ympäristöön että varmistettava sen kaikkien jäsenten ottaminen mukaan.

Turvallisuuskulttuuria voidaan kuitenkin kuvata myös suoraan tarkastelemalla tekijöitä, jotka vaikuttavat käytökseen. Turvallisuusjohtamisjärjestelmä tarjoaa sille perustan: kun määritetään oletetut työskentelyolosuhteet ja odotetut tulokset, organisaatio määrittää parhaan työskentelytavan ja tekniset keinot toiminnan tueksi. Turvallinen toiminta edellyttää, että organisaatiossa ennakoita mahdollisimman hyvin haitallisia tilanteita ja otetaan käyttöön sääntöjä ja keinoja niiden käsittelemiseksi. Organisaatiossa on lisäksi ”käytöskaava”, joka tarkoittaa ominaisuuksia, tunteita, tarkoitusperiä ja suhteita, jotka ovat organisaatiossa edellytyksenä henkilöiden välisille vuorovaikutusmalleille siinä määrin, että ne vaikuttavat ajattelu- ja toimintatapoihin organisaatiossa. Tämä kulttuurinen puoli tarkoittaa pääasiassa ”kirjoittamattomia sääntöjä, jotka ohjaavat ihmisryhmän käytöstä ja päätöksiä”. Organisaation rakenteellinen ja kulttuurinen puoli edistävät (tai estävät) organisaation suorituskkyä yhdessä.

Merkittävän riskin kuitenkin muodostaa se, että liian byrokraattinen lähestymistapa turvallisuusjohtamiseen on ristiriidassa turvallisuusjohtamisjärjestelmän toiminnan todellisuuden ja tulosten kanssa, koska tällainen lähestymistapa alkaa elää omaa elämäänsä. Tämä tarkoittaa, että kaikki tehot suunnataan dokumentoidun järjestelmän suunnitteluun, ylläpitoon ja jopa sen olemassaolon todisteluun, jolloin jätetään huomiotta toiminnallinen panos, jota tarvitaan, jotta järjestelmä toimii niin kuin sen pitäisi. Näin luodaan kuilu ”suunnitellun työn” ja ”tehdyn työn” välille.

Toisaalta on mahdollista ottaa turvallisuusjohtamisjärjestelmä käyttöön välineenä, jolla on myönteinen vaikutus organisaation turvallisuuskulttuuriin ja jolla vaikutetaan fyysiseen ympäristöön sekä työntekijöiden käytökseen tavalla, joka edistää ja helpottaa turvallisuutta. Näin voidaan sovittaa yhteen organisaation rakenteellinen ja kulttuurinen osa ja loppujen lopuksi lisätä turvallisuutta. Voidakseen auttaa ihmisiä tehtävänsä toteuttamisessa organisaation on ymmärrettävä, miten ihmiset (kykyineen ja rajoituksineen) käyttävät eritelmia ongelmien ratkaisemiseksi ja ottavat tämän tietämyksen huomioon työympäristöään suunnitellessaan. Sama pätee sääntöihin ja määräyksiin: niin kauan kuin niitä täytetään panevia työntekijöitä ei oteta huomioon työskentelymenetelmien suunnittelussa, heidän on pakko rikkoa sääntöjä saadakseen työn tehdyksi, kun ristiriitaisuuksia tai konflikteja ilmenee.

Tässä asiakirjassa korostetaan jatkuvasti perusominaisuuksia, joiden tiedetään edistävän myönteistä turvallisuuskulttuuria. Liitteessä 4 annetaan lisäksi lukijalle perustiedot turvallisuuskulttuurista sekä muuta hyödyllistä tietoa, jotta organisaatio voi laatia oman strategiansa.

0.9 Asiakirjatodisteet ja dokumentoidut tiedot

Tässä asiakirjassa annetaan joitakin ohjeita todisteista, joita hakijan (eli rautatieyrityksen tai rataverkon haltijan) on toimitettava hakiessaan turvallisuustodistusta tai turvallisuusalupaa. Edellä mainitusta syystä tässä ei kuitenkaan ilmoiteta täsmällisesti, mitä olisi toimitettava. Kunkin vaatimuksen osalta ohjeet todisteista, jotka hakijan olisi toimitettava, annetaan kyseisen vaatimuksen asianmukaisen viittauksen yhteydessä. Tämän lisäksi annetaan joitakin esimerkkejä siitä, miltä nämä todisteet voisivat näyttää käytännössä. Esimerkkien tarkoituksena on siis ymmärtämisen helpottaminen, eivätkä ne ole ainoa tapa, jolla voidaan osoittaa vaatimustenmukaisuus, eivätkä täydellinen luettelo mahdollisista vaihtoehdoista. On myös

käsitettävä, että hakijan on kuvattava hakemusta laatiessaan, miten kukin vaatimus täytetään. Arvioija voi pyytää tai hakija voi tarjota todisteeksi tietoja, joiden katsotaan selkeyttävän tai vahvistavan vaatimusten täyttämistapaa. Hakijalle ja arvioijalle tärkeintä kussakin vaatimuksessa on varmistaa, että vaatimustenmukaisuutta koskevat lausunnot on liitetty viitteisiin, joissa selitetään, mistä voi saada lisätodisteita esitettyjen kohtien tueksi. Kunkin vaatimuksen esimerkkikohdissa pyritään osoittamaan, miltä nämä viiteaineistot voisivat näyttää.

Tämän osan jälkeen luetellaan viitteet, joiden oletetaan olevan hakijoille hyödyllisiä hakemusten laadinnassa. Kunkin kohdan viimeisessä osassa puolestaan pyritään luomaan tarvittava yhteys valvontaan. Siinä annetaan ohjeita aiheista, joita arvioija voi haluta esittää / tuoda esiin kansallisen turvallisuusviranomaisen valvontaryhmille ja joita voidaan käyttää turvallisuusjohtamisjärjestelmän kokonaisvaltaisuuden testaamiseksi.

ISOn hallintajärjestelmää koskevien standardien ja asetuksen (EU) 2018/762 liitteiden I ja II mukainen lähestymistapa ei sekään ole hakijoilta odotettavien todisteiden (esim. menettely) osalta velvoittava erityistapauksia lukuun ottamatta. Hakijalle jätetyn joustavuuden tarkoituksena on antaa organisaation esittää turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä tavalla, joka kertoo liiketoiminnan luonteesta ja on oikeassa suhteessa sen kokoon. Se auttaa myös vähitellen luopumaan papereihin perustuvasta vaatimustenmukaisuuden testaamisesta ja käyttämään sen sijasta sellaisten muuttuvien ja kehittyvien järjestelmien arviointia, jotka kuvastavat asianmukaisesti yrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelyjä sellaisina kuin ne ovat käytännössä olemassa.

Käsite ”dokumentoidut tiedot” otettiin käyttöön osana ISOn korkean tason rakennemallia ja hallintajärjestelmiä koskevien standardien yhteisiä termejä. ”Dokumentoitujen tietojen” määritelmä on *ISO 9000-standardin lausekkeessa 3.8*. Dokumentoituja tietoja voidaan käyttää viestin välittämiseen, todisteiden toimittamiseen siitä, että suunnitelmat on tosiasiasa toteutettu, tai tietämyksen jakamiseen. Ne sisältävät muun muassa asiakirjoja ja tallenteita, kuten menettelyjä, kokousten pöytäkirjoja, raportteja, virallisia tiedonantoja tavoitteista, tuloksia ja erilaisia sopimuksia. Lisätietoja on *standardin ISO 9001:2015 dokumentoituja tietoja koskevista vaatimuksista laadituissa ohjeissa*, jotka ovat saatavilla ISOn verkkosivustolla:

https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/documented_information.pdf.

Käsitteen ”menettely” ei pitäisi katsoa tarkoittavan, että on olemassa yksittäinen asiakirja, joka kattaa yksinomaisesti ja kokonaisvaltaisesti turvallisuusjohtamisjärjestelmän jokaisen yksittäisen osan hallinnoinnin, eikä se ole pyyntö laatia uusia erityisiä asiakirjoja. Kun tässä asiakirjassa viitataan menettelyyn, sillä tarkoitetaan dokumentoituja tietoja (esim. paperiasiakirjoja), joissa esitetään sovellettava prosessi. Prosessiin viitattaessa viitataan keinoihin toteuttaa tehtävä tai saavuttaa tavoite, joka voidaan esittää menettelyssä tai jättää esittämättä.

0.10 Ristiviittaukset muihin EU:n asetuksiin ja sovellettaviin säädöksiin

Viittaukset muihin EU:n asetuksiin lisäävät eri oikeudellisten tekstien välistä johdonmukaisuutta ja vahvistavat niiden välisiä yhteyksiä Turvallisuusjohtamisjärjestelmän järjestelyissä pitäisi aina noudattaa voimassa olevia oikeudellisia tekstejä, ellei toisin ilmoiteta (esim. erityiset siirtymäsäännökset, soveltamisen viivästyminen). Kun EU:n asetus kumotaan, kaikki viittaukset tulkitaan tavallisesti viittauksiksi uuteen asetukseen (jos niin määritetään).

Kaikkien rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden on noudatettava monia oikeudellisia velvollisuuksia, jotka ulottuvat turvallisuusasioita pidemmälle. Jotkin näistä muista velvollisuuksista vaikuttavat suoraan tai välillisesti siihen, miten organisaatio käsittelee turvallisuusvastuitaan turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä avulla. Tästä ovat esimerkkinä yhteentoimivuusdirektiivistä (EU) 2016/797 johtuvan lainsäädännön

noudattaminen tai rataverkon haltijoiden tai rautatieyritysten direktiivin (EU) 2012/34 puitteissa tarjoaman palvelun merkitys turvallisuuden kannalta. Siksi turvallisuusjohtamisjärjestelmä, jota rautatieyritykset ja rataverkon haltijat käyttävät turvallisuusriskien käsittelemiseksi, on järjestettävä siten, että sillä varmistetaan soveltuvin osin kyseisten muiden oikeudellisten velvollisuuksien noudattaminen.

Sisällys

0	Johdanto.....	2
0.1	Oppaan tavoite.....	2
0.2	Oppaan kohderyhmä	2
0.3	Soveltamisala	3
0.4	Oppaan rakenne.....	3
0.5	ISO-/IEC-direktiivit, osa 1, ja konsolidoitu ISO-täydennysosa	4
0.6	Turvallisuusjohtamisjärjestelmän tarkoitus.....	5
0.7	Turvallisuusjohtamisjärjestelmä ja prosessilähestymistapa	6
0.8	Turvallisuusjohtamisjärjestelmä ja turvallisuuskulttuuri	8
0.9	Asiakirjatodisteet ja dokumentoidut tiedot.....	8
0.10	Ristiviittaukset muihin EU:n asetuksiin ja sovellettaviin säädöksiin.....	9
1	Organisaation toimintaympäristö.....	16
1.1	Sääntelyvaatimus	16
1.2	Tarkoitus.....	16
1.3	Selitykset	16
1.4	Todisteet	18
1.5	Esimerkkejä todisteista	18
1.6	Viittaukset ja standardit.....	19
1.7	Valvontakysymykset.....	19
2	Johtaminen.....	20
2.1	Johtaminen ja sitoutuminen	20
2.1.1	Sääntelyvaatimus	20
2.1.2	Tarkoitus.....	20
2.1.3	Selitykset	21
2.1.4	Todisteet	21
2.1.5	Esimerkkejä todisteista	22
2.1.6	Viittaukset ja standardit.....	23
2.1.7	Valvontakysymykset.....	23
2.2	Turvallisuuspolitiikka.....	24
2.2.1	Sääntelyvaatimus	24
2.2.2	Tarkoitus.....	24
2.2.3	Selitykset	24
2.2.4	Todisteet	24
2.2.5	Esimerkkejä todisteista	25
2.2.6	Valvontakysymykset.....	25
2.3	Organisatoriset tehtävät, vastualueet, tilivelvollisuudet ja valtuudet	26
2.3.1	Sääntelyvaatimus	26
2.3.2	Tarkoitus.....	26
2.3.3	Selitykset	26

2.3.4	Todisteet	27
2.3.5	Esimerkkejä todisteista	28
2.3.6	Viittaukset ja standardit	28
2.3.7	Valvontakysymykset	28
2.4	Henkilöstön ja muiden osapuolten kuuleminen	29
2.4.1	Sääntelyvaatimus	29
2.4.2	Tarkoitus	29
2.4.3	Selitykset	29
2.4.4	Todisteet	30
2.4.5	Esimerkkejä todisteista	30
2.4.6	Valvontakysymykset	30
3	Suunnittelu	31
3.1	Toimet riskeihin puuttumiseksi	31
3.1.1	Sääntelyvaatimus	31
3.1.2	Tarkoitus	31
3.1.3	Selitykset	32
3.1.4	Todisteet	34
3.1.5	Esimerkkejä todisteista	34
3.1.6	Viittaukset ja standardit	35
3.1.7	Valvontakysymykset	35
3.2	Turvallisuustavoitteet ja -suunnittelu	37
3.2.1	Sääntelyvaatimus	37
3.2.2	Tarkoitus	37
3.2.3	Selitykset	37
3.2.4	Todisteet	38
3.2.5	Esimerkkejä todisteista	38
3.2.6	Valvontakysymykset	38
4	Tuki	39
4.1	Resurssit	39
4.1.1	Sääntelyvaatimus	39
4.1.2	Tarkoitus	39
4.1.3	Selitykset	39
4.1.4	Todisteet	39
4.1.5	Esimerkkejä todisteista	39
4.1.6	Valvontakysymykset	40
4.2	Pätevyys	41
4.2.1	Sääntelyvaatimus	41
4.2.2	Tarkoitus	41
4.2.3	Selitykset	42
4.2.4	Todisteet	42
4.2.5	Esimerkkejä todisteista	43
4.2.6	Viittaukset ja standardit	44
4.2.7	Valvontakysymykset	44

4.3	Tietoisuus oman toiminnan vaikutuksista	45
4.3.1	Säätelyvaatimus	45
4.3.2	Tarkoitus.....	45
4.3.3	Todisteet	45
4.3.4	Esimerkkejä todisteista	45
4.3.5	Valvontakysymykset.....	46
4.4	Tiedotus ja viestintä	47
4.4.1	Säätelyvaatimus	47
4.4.2	Tarkoitus.....	47
4.4.3	Selitykset	47
4.4.4	Todisteet	48
4.4.5	Esimerkkejä todisteista	48
4.4.6	Valvontakysymykset.....	49
4.5	Dokumentoidut tiedot	50
4.5.1	Säätelyvaatimus	50
4.5.2	Tarkoitus.....	51
4.5.3	Selitykset	51
4.5.4	Todisteet	52
4.5.5	Esimerkkejä todisteista	52
4.5.6	Viittaukset ja standardit.....	53
4.5.7	Valvontakysymykset.....	53
4.6	Inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden integrointi.....	54
4.6.1	Säätelyvaatimus	54
4.6.2	Tarkoitus.....	54
4.6.3	Selitykset	54
4.6.4	Todisteet	54
4.6.5	Esimerkkejä todisteista	55
4.6.6	Viittaukset ja standardit.....	56
4.6.7	Valvontakysymykset.....	56
5	Toiminta	57
5.1	Toimintojen suunnittelu ja hallinta	57
5.1.1	Säätelyvaatimus	57
5.1.2	Tarkoitus.....	59
5.1.3	Selitykset	59
5.1.4	Todisteet	61
5.1.5	Esimerkkejä todisteista	62
5.1.6	Viittaukset ja standardit.....	63
5.1.7	Valvontakysymykset.....	63
5.2	OmaisuuDENHOITO	Error! Bookmark not defined.
5.2.1	Säätelyvaatimus	64
5.2.2	Tarkoitus.....	65
5.2.3	Selitykset	65
5.2.4	Todisteet	67

5.2.5	Esimerkkejä todisteista	68
5.2.6	Viittaukset ja standardit	73
5.2.7	Valvontakysymykset	73
5.3	Alihankkijat, kumppanit ja tavarantoimittajat	74
5.3.1	Sääntelyvaatimus	74
5.3.2	Tarkoitus	74
5.3.3	Selitykset	75
5.3.4	Todisteet	75
5.3.5	Esimerkkejä todisteista	75
5.3.6	Valvontakysymykset	76
5.4	Muutosten hallinta	77
5.4.1	Sääntelyvaatimus	77
5.4.2	Tarkoitus	77
5.4.3	Selitykset	77
5.4.4	Todisteet	78
5.4.5	Esimerkkejä todisteista	78
5.4.6	Valvontakysymykset	78
5.5	Hätätilanteiden hallinta	79
5.5.1	Sääntelyvaatimus	79
5.5.2	Tarkoitus	80
5.5.3	Selitykset	80
5.5.4	Todisteet	80
5.5.5	Esimerkkejä todisteista	80
5.5.6	Valvontakysymykset	81
6	Suorituskyvyn arviointi	82
6.1	Valvonta	82
6.1.1	Sääntelyvaatimus	82
6.1.2	Tarkoitus	82
6.1.3	Selitykset	82
6.1.4	Todisteet	83
6.1.5	Esimerkkejä todisteista	83
6.1.6	Valvontakysymykset	83
6.2	Sisäiset tarkastukset	84
6.2.1	Sääntelyvaatimus	84
6.2.2	Tarkoitus	84
6.2.3	Selitykset	84
6.2.4	Todisteet	84
6.2.5	Esimerkkejä todisteista	85
6.2.6	Viittaukset ja standardit	85
6.2.7	Valvontakysymykset	85
6.3	Johdon katselmus	86
6.3.1	Sääntelyvaatimus	86
6.3.2	Tarkoitus	86

6.3.3	Todisteet	86
6.3.4	Esimerkkejä todisteista	87
6.3.5	Valvontakysymykset.....	87
7	Parannukset	88
7.1	Onnettomuuksista ja vaaratilanteista oppiminen	88
7.1.1	Säätelyvaatimus	88
7.1.2	Tarkoitus.....	88
7.1.3	Selitykset	89
7.1.4	Todisteet	89
7.1.5	Esimerkkejä todisteista	89
7.1.6	Viittaukset ja standardit.....	90
7.1.7	Valvontakysymykset.....	90
7.2	Jatkuva parantaminen.....	91
7.2.1	Säätelyvaatimus	91
7.2.2	Tarkoitus.....	91
7.2.3	Selitykset	91
7.2.4	Todisteet	94
7.2.5	Esimerkkejä todisteista	94
7.2.6	Valvontakysymykset.....	95
Liite 1	– Vastaavuustaulukot	96
Liite 2	– Unionin lainsäädännön mukaisesti myönnettyjen tuotteiden tai palvelujen lupien, tunnustusten tai todistusten ristiinhyväksyntä.	105
Liite 3	– Sivuraiteiden käyttö, sopimusjärjestelyt ja kumppanuudet	109
Liite 4	– Turvallisuuskulttuuri	113
Liite 5	– Inhimilliset ja organisatoriset tekijät	118
Liite 6	– Määritelmät	122

1 Organisaation toimintaympäristö

1.1 Sääntelyvaatimus

1.1 Organisaation on

- (a) kuvailtava toimintansa laji ja laajuus sekä toiminta-alueensa;
- (b) yksilöitävä vakavat turvallisuusriskit, joita organisaation itsensä harjoittama tai organisaation alihankkijoiden, kumppaneiden tai tavarantoimittajien sen valvonnassa harjoittama rautatieliikennetoiminta aiheuttaa;
- (c) yksilöitävä asianomaiset osapuolet (esimerkiksi sääntelyelimet, viranomaiset, rataverkon haltijat, alihankkijat, tavarantoimittajat ja kumppanit), mukaan lukien rautatiejärjestelmän ulkopuoliset osapuolet, jotka ovat olennaisia toimijoita turvallisuusjohtamisjärjestelmän kannalta;
- (d) yksilöitävä turvallisuuteen liittyvät oikeudelliset ja muut vaatimukset, jotka johtuvat c alakohdassa tarkoitetuista asianomaisista osapuolista, ja ylläpidettävä niitä;
- (e) varmistettava, että d alakohdassa tarkoitetut vaatimukset otetaan huomioon turvallisuusjohtamisjärjestelmän kehittämisessä, täytäntöönpanossa ja ylläpitämisessä;
- (f) laadittava turvallisuusjohtamisjärjestelmän soveltamisalaa koskeva kuvaus, jossa ilmoitetaan, mitkä liiketoiminnan osat kuuluvat soveltamisalan piiriin ja mitkä eivät, ottaen huomioon d alakohdassa tarkoitetut vaatimukset.

1.2 Tässä liitteessä sovelletaan seuraavia määritelmiä:

rataverkon haltijoiden harjoittaman rautatieliikennetoiminnan 'luonteella' tarkoitetaan toiminnan luonnehdintaa sen kohdealan perusteella, mukaan lukien infrastruktuurin suunnittelu ja rakentaminen, infrastruktuurin kunnossapito, liikennesuunnittelu, liikenteen hallinta ja valvonta, sekä rautatieinfrastruktuurin käytön perusteella, mukaan lukien tavanomaiset ja/tai suurnopeusradat, matkustaja- ja/tai tavaraliikenne;

rataverkon haltijoiden harjoittaman rautatieliikennetoiminnan 'laajuudella' tarkoitetaan laajuutta, jonka määrittävät radan pituus ja rataverkon haltijan arvioitu koko rautatiesektorilla työskentelevien työntekijöiden lukumäärällä mitattuna.

1.2 Tarkoitus

Hakijan on osoitettava viranomaiselle mahdollisimman tarkasti, että hakijan turvallisuusjohtamisjärjestelmä kattaa sen koko toiminnan. Arvioinnin tekemälle viranomaiselle on oltava selvää, mikä on toiminnan luonne ja miten sitä hallinnoidaan turvallisuusjohtamisjärjestelmän avulla. Hakijan on osoitettava ymmärtävänsä selkeästi suhteensa asianomaisiin osapuoliin ja sitä koskeviin vakaviin riskeihin, keneen tämä vaikuttaa ja miten näitä asioita käsitellään turvallisuusjohtamisjärjestelmässä.

1.3 Selitykset

Edellä olevan säädöstekstin kohdassa 1.1, sikäli kun vaatimus koskee rataverkon haltijoita, sana 'laji' korvataan sanalla 'luonne' ja sana 'toiminta-alue' poistetaan.

Organisaatiota, sen toimintaympäristöä ja turvallisuusjohtamisjärjestelmän soveltamisalaa koskevan vaatimuksen (1.1) tavoitteena on parantaa arvioijien näkökulmasta ymmärrystä organisaation

liiketoiminnasta, sidosryhmien odotuksista ja ympäristöstä, jossa organisaatio toimii. Organisaation luonne on arvioinnin lähtökohta. Kun nämä tiedot ovat hakemuksen alussa, hakija voi kuvata, mitä se tekee ja miten sen organisaatio on rakentunut. Arvioija puolestaan voi tämän perusteella päättää arvioinnin rakenteesta. Organisaatio voi esimerkiksi olla keskittynyt tai siinä voidaan toteuttaa eri toimia siten, että paikallinen suunnittelu- ja organisointivapaus on laaja, tai organisaation palveluksessa voi olla jonkin verran alihankkijoita. Vastaavasti odotetaan, että hakijan organisaatio ja sen turvallisuusjohtamisjärjestelmä on rakennettu käsittelemään ilmeneviä ongelmia. Organisaation yleisen toimintaympäristön selittämisessä voidaan myös ilmoittaa, miten inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä hallitaan. ISO:n korkean tason rakennemallin lausekkeessa 4 esitetty rakenne voi auttaa ymmärtämään, mitä valmistelutyötä tarvitaan ennen turvallisuusjohtamisjärjestelmän ottamista käyttöön. On ratkaisevan tärkeää, että arvioija ymmärtää toiminnan soveltamisalan, jotta arviointi pystytään tekemään asianmukaisesti.

Toiminnan laji **(1.1 (a))** koskee määritelmän mukaisesti henkilöliikennettä (suurnopeusliikenne mukaan luettuna tai ilman sitä) ja tavaraliikennettä (vaarallisten aineiden kuljetukset mukaan luettuina tai ilman niitä) ja vaihtotyöpalveluja. Siihen voi kuulua myös muita toiminnan erityislajeja, kuten kalustoyksikköjen testaus, kalustoyksikköjen käyttö raideinfrastruktuurin huoltamista varten ja yksityisomistuksessa olevien sivuraiteiden käyttö. Toiminnan lajista, laajuudesta ja toiminta-alueesta on lisää tietoa *rautatieviraston hakuohjeissa yhtenäisiä turvallisuustodistuksia varten*. Sivuraiteiden käytöstä on lisätietoa liitteessä 3.

Rataverkon haltijan osalta toiminnan luonteella ja laajuudella (1.2) tarkoitetaan liiketoiminnan luonnetta sekä sen maantieteellistä kokoa ja kompleksisuutta. Luonne kertoo käytetyn infrastruktuurin tyypistä sekä siitä, kuinka uudenaikaista infrastruktuuri on ja onko kyseessä suurnopeusliikenne vai tavanomainen liikenne vai niiden yhdistelmä. Laajuus kertoo puolestaan, minkä tyyppisestä liiketoiminnasta on kysymys.

Vakavien riskien yksilöinti tarkoittaa tässä tapauksessa, että hakijan on osoitettava olevansa tietoinen organisaation suurimpien riskien riskianalyysistä. Vakavan riskin yksilöinti tarkoittaa myös, että hakija on ottanut käyttöön riskinhallintajärjestelmän (tai on ottamassa sen käyttöön), jonka avulla hakija voi

- *analysoida vaarallisia tapahtumia ja arvioida riskejä*
- *selvittää suurimmat riskit (seurausten ja esiintymistiheyden kannalta) ja*
- *asettaa tärkeysjärjestykseen toimet, joiden tarkoituksena on onnettomuuksien ehkäisy (1.1 (b)).*

Tämä auttaa esittämään organisaation toimintaympäristön ja osoittamaan arvioinnin tekeväälle viranomaiselle, että organisaatiossa ymmärretään ympäristö, jossa se toimii. Muiden rautatiejärjestelmän ulkopuolisten osapuolten toiminta **(1.1 (c))** voi vaikuttaa toiminnan turvallisuuteen, joten se on myös otettava huomioon riskinarvioinnissa. Sopimusjärjestelyistä ja kumppanuuksista on lisätietoa liitteessä 3.

Turvallisuuteen liittyvien sovellettavien vaatimusten yksilöinti **(1.1 (d))** tarkoittaa muun muassa sovellettavien EU:n asetusten säännöksiä (esim. turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimuksia koskevien yhteisten turvallisuusmenetelmien vahvistamisesta annettu asetus ja erityisesti sen liitteet I ja II, riskien arviointia koskeva yhteinen turvallisuusmenetelmä, omavalvontaa koskeva yhteinen turvallisuusmenetelmä, asiaankuuluvat YTE:t, turvallisuussertifiointin käytännön järjestelyjä koskeva täytäntöönpanoasetus ja soveltuvin osin kalustoyksikköjen lupien käytännön järjestelyjä koskeva täytäntöönpanoasetus ja kalustoyksikön kunnossapidosta vastaava yksikköä koskeva asetus) ja kaikkia muita vaatimuksia, joihin organisaatio sitoutuu (esim. toimialan tai tuotannonalan kattavat rautatiejärjestelmän käytön säännöt, hallintajärjestelmät ja tekniset standardit, kuten ISO, CEN/CENELEC, UIC). Tässä osassa organisaatio nimeää ne oikeudelliset säännökset, joita sen on noudatettava, sekä ne toimialakohtaiset ja muut vaatimukset, jotka sen on huomioitava voidakseen harjoittaa raideliikennettä turvallisesti.

Tässä asiakirjassa käsitteillä ”henkilöstö”, ”henkilöstön jäsenet” ja ”työntekijät” on sama merkitys, eli ne tarkoittavat ihmisiä, jotka työskentelevät suoraan hakijan organisaation alaisuudessa.

1.4 Todisteet

- *Rautatieyritysten osalta: Tiedot toiminnan luonteesta, esimerkiksi, onko kyseessä matkustaja- ja/vai tavaraliikenne, kuljetetaanko vaarallisia aineita, mikä on maantieteellinen kattavuus (liittämällä kartta tai reittisuunnitelma), ja toiminnan laajuudesta (muun muassa liikkuvan kaluston lajit, henkilöstön määrä) ja mikäli niitä on uusittu tai muutettu viimeisimmän arvioinnin jälkeen (1.1 (a)).*
- *Rataverkon haltijoiden osalta: Tiedot sellaisen niiden vastuulla olevan toiminnan, esimerkiksi rahti- ja/tai tavaraliikenteen, vaihtotyön tai muiden palvelujen (sellaisena kuin niihin viitataan direktiivin 2012/34/EY liitteessä II) luonteesta, joka vaikuttaa rautateiden turvallisuuteen ja rautatieyritysten verkossa toteutettavan toiminnan maantieteelliseen kattavuuteen (liittämällä kartta tai reittisuunnitelma) ja laajuuteen. Rataverkon haltijan on myös liitettävä tiedot kaikesta liikkuvasta kalustosta (muun muassa laitos infrastruktuurin kunnossapitoon tai mittaamiseen), jota ne voivat käyttää, ja ilmoitettava palveluksessaan olevan henkilöstön määrä ja mikäli niitä on uusittu tai muutettu viimeisimmän arvioinnin jälkeen (1.1 (a)).*
- *Turvallisuuslupan tai turvallisuustodistuksen hakijan on osoitettava, miten se on yksilöinyt asiaankuuluvat sääntelyvaatimukset, esimerkiksi yhteisen turvallisuusmenetelmän arviointivaatimukset, yhteenkuuluvuuden tekniset eritelmät, erityisesti ne, jotka liittyvät käyttötoiminnan ja liikenteenhallinnan osajärjestelmään (OPE YTE), ja sovellettavat kansalliset säännökset, sekä se, miten se säilyttää vaatimustenmukaisuuden näiden kanssa (vaatimustenmukaisuutta tukevat yhteistä turvallisuusmenetelmää koskevat prosessit) (1.1 (c)–(d)).*
- *Hakijan on yksilöitävä asianomaiset osapuolet, jotka ovat merkityksellisiä hakijan turvallisuusjohtamisjärjestelmän onnistuneen täytäntöönpanon kannalta (toisin sanoen osapuolet, joiden toimilla on tai voi olla vaikutusta turvallisuusjohtamisjärjestelmään, esim. alihankkijat ja kumppanit), ja ilmoitettava, miksi turvallisuusjohtamisjärjestelmän onnistunut toiminta edellyttää näitä (1.1 (c) (d)).*
- *Molempien osalta: Hakijan on ilmoitettava, missä sen turvallisuusjohtamisjärjestelmän asiakirjoissa täytetään kukin turvallisuusjohtamisjärjestelmää koskeva vaatimus, muun muassa asiaankuuluvia sovellettavia yhteenkuuluvuuden teknisiä eritelmiä koskevat vaatimukset, erityisesti OPE YTE, ja asiaankuuluvat kansalliset säännöt (1.1 (e)).*
- *Hakijan on ilmoitettava, mitkä ovat sen liiketoimintaan vaikuttavia vakavimpia riskejä (1.1 (b)).*
- *Hakijan on annettava tietoa turvallisuusjohtamisjärjestelmän soveltamisalasta (muun muassa siitä, mitkä ovat rajat liiketoiminnan muiden osien kanssa) (1.1 (f)).*

1.5 Esimerkkejä todisteista

Maantieteellisen toiminta-alueen osoittava kartta. Tiedot toimintaan luvan saaneesta liikkuvasta kalustosta (muun muassa tarvittaessa kaikki ehdotetut liikkuvat kalustot, joita ehdotetaan käytettäväksi todistuksen tai luvan voimassaoloaikana ja kaikki käyttöalueen rajoitukset). Tiedot niiden palvelujen lajeista, joita hakija aikoo tarjota (matkustaja- ja/vai rahtiliikenne), liitetään mukaan.

Kun hakija on rataverkon haltija, nämä tiedot voidaan antaa viittaamalla esimerkiksi

- *yhteentoimivuusdirektiivin (49 artikla) mukaisesti perustetun rautateiden infrastruktuurirekisterin sisältämiin tietoihin*
- *direktiivin 2012/34/EU mukaisesti laaditun verkkoselostuksen (erityisesti osan I) sisältöön*
- *reittikirjaan (OPE YTE).*

Turvallisuuslupan tai turvallisuustodistuksen hankkimiseksi annettavissa tiedoissa on oltava asianmukaiset viittaukset ja niiden on oltava riittävällä tavalla dokumentoituja asiaankuuluvan unionin lainsäädännön noudattamisen osoittamiseksi.

Ilmoitus nykyisestä ja ehdotetusta henkilöstöstä yhtenäisen turvallisuustodistuksen voimassaoloaikana, mikäli se on tiedossa.

Rautatieyrityksen on annettava tietoa yhteisestä toiminnastaan muiden toimijoiden, muun muassa rataverkon haltijan (rataverkon haltijoiden), muiden rautatieyritysten, alihankkijoiden ja pelastuspalvelujen kanssa. Näiden tietojen on sisällettävä mahdolliset rataverkon haltijan erityisvaatimukset, jotka vaikuttavat rautatieyrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmään.

Rautatieyritysten osalta voidaan käyttää keskitetyn palvelupisteen kautta turvallisuustodistuksen hakemustiedoston osana toimitettua kartoitustaulukkoa selittämään, miten määräyksiä ja muita asiaankuuluvia vaatimuksia noudatetaan.

Rataverkon haltijan on puolestaan toimitettava vastaava luettelo niistä, joiden kanssa sillä on yhteistä toimintaa, kuten valvotussa infrastruktuurissa toimivista rautatieyrityksistä, sen alihankkijoista, lähellä toimivista rajaverkon haltijoista, rakennuspaikoista, (maantietä koskevista rajapinnoista vastaavista) paikallisviranomaisista ja pelastuspalveluista.

Tiedot sen noudattamista oikeudellisista säännöksistä (sekä kansallisista että EU:n).

Kuvaus (myös organisaatiokaavio), jossa esitetään, miten turvallisuusjohtamisjärjestelmä on jäsennelty ja miten sitä hallinnoidaan organisaation sisällä, ja joka sisältää myös linkit turvallisuusjohtamisjärjestelmän eri osiin, joissa on yksityiskohtaisempaa tietoa, kuten toimintasäännöt.

Viimeaikainen jäljennös vuosikertomuksesta, jossa esitetään organisaation käsittelemät vakavimmat riskit ja tavoitteet niiden hallitsemiseksi, niiden arvioinnissa käytettävä metodologia ja niiden tärkeysjärjestys

1.6 Viittaukset ja standardit

- *OPE YTE -sovellusoppaat*

1.7 Valvontakysymykset

Tarkastetaan annettujen tietojen tarkkuus nykyisestä toiminnasta saatavilla olevien tietojen perusteella, jos kyse on todistuksen uusimishakemuksesta, ja muiden saatavilla olevien tietojen perusteella, jos kyse on uudesta tulokkaasta.

Varmistetaan, että kuvatussa turvallisuusjohtamisjärjestelmässä todella toteutetaan järjestelyt turvallisuuden hallinnoimiseksi käytännössä.

Varmistetaan, että kaikki rajapinnat, joita organisaatiolla on muiden kanssa, näkyvät turvallisuusjohtamisjärjestelmän järjestelyissä riskin hallitsemista varten.

2 Johtaminen

2.1 Johtaminen ja sitoutuminen

2.1.1 Sääntelyvaatimus

- 2.1.1 Ylimmän johdon on osoitettava johtajuutta ja sitoutumista turvallisuusjohtamisjärjestelmän kehittämiseen, täytäntöönpanoon, ylläpitoon ja jatkuvaan parantamiseen
- (a) ottamalla tilivelvollisuuden ja vastuun turvallisuudesta kokonaisuudessaan omiin nimiinsä;
 - (b) varmistamalla, että eri tasoilla organisaatiossa työskentelevä johtohenkilöstö on sitoutunut turvallisuuden ylläpitoon oman toimintansa kautta sekä suhteessaan työntekijöihin ja alihankkijoihin;
 - (c) varmistamalla, että organisaatio on laatinut turvallisuuspolitiikan ja turvallisuustavoitteet, ne on ymmärretty ja ne ovat yhteensopivia organisaation valitseman strategisen suunnan kanssa;
 - (d) varmistamalla, että turvallisuusjohtamisjärjestelmää koskevat vaatimukset integroidaan organisaation liiketoimintaprosesseihin;
 - (e) varmistamalla, että käytettävissä on turvallisuusjohtamisjärjestelmää varten tarvittavat resurssit;
 - (f) varmistamalla, että turvallisuusjohtamisjärjestelmällä torjutaan tehokkaasti organisaatiossa syntyviä turvallisuusriskejä;
 - (g) kannustamalla työntekijöitä tukemaan turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimusten noudattamista;
 - (h) edistämällä turvallisuusjohtamisjärjestelmän jatkuvaa parantamista;
 - (i) varmistamalla, että turvallisuusnäkökohdat otetaan huomioon organisaation liiketoimintariskien tunnistamisessa ja hallinnassa, ja antamalla selvityksen siitä, kuinka turvallisuuden ja muiden liiketoiminnallisten tavoitteiden väliset ristiriidat tunnistetaan ja ratkaistaan;
 - (j) edistämällä myönteistä turvallisuuskulttuuria.

2.1.2 Tarkoitus

Selkeän ja myönteisen suunnan asettamisella turvallisuusjohtamiselle on suuri vaikutus siihen, miten riskiä hallitaan. Arvioinnin tekevän viranomaisen on voitava luottaa siihen, että hakija on sitoutunut osoittamaan resursseja, joiden avulla organisaatio voi toimia turvallisesti ja hallita riskejään tehokkaasti, ja että hakemuksen tekevän organisaation johto on varmistamassa, että näin käy. Johdon sitoutuminen inhimillisiin ja organisatorisiin tekijöihin osoitetaan politiikalla ja tavoitteilla sekä hallinnon ja johdon käytöksellä. Lisäksi johdon omaksumalla inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevalla lähestymistavalla varmistetaan myös, että koulutus ja menettelyjen kehittäminen perustuvat tehtävän suorittamiseen sen luonnollisessa ympäristössä, mikä auttaa parantamaan sekä riskinhallintaa että suorituskykyä.

Turvallisuuspolitiikassa ilmoitetaan turvallisuuden merkitys ja ensisijaisuus, mukaan lukien inhimilliset ja organisatoriset tekijät sekä turvallisuuskulttuurin edistäminen.

Organisaatiossa edistetään kaikkien jatkuvaa valppautta, torjutaan kritiikitöntä tyytyväisyyttä ("kaikki on hallinnassa") ja liiallista yksinkertaistamista ("menettelyjen noudattaminen riittää takaamaan turvallisuuden") ja edistetään kyseenalaistavaa asennetta. Kaikki organisaation toimijat ovat lisäksi tietoisia siitä, että suunnitelmien ja organisaation laadusta ja teknisten esteiden hallitsemisesta ja menettelyistä huolimatta jossakin voi aina olla kuilu sen välillä, mitä on ennakoitu ja mitä todella tapahtuu. Kaikkia mahdollisia lähteitä käytetään havaitsemaan ja analysoimaan yhteiset tilanteet, joita ei ole pystytty ennakoimaan.

Lisäksi organisaation turvallisuusviestintä on yhdenmukainen johdon todellisuudessa toteuttamien päätösten kanssa.

Turvallisuusjohtamisjärjestelmän tehokkaan toiminnan ja sen tulevan kehittämisen ja parantamisen varmistamiseksi on olennaisen tärkeää, että johtoasemissa olevat osoittavat henkilöstölleen ja asianomaisille osapuolille, että heidän turvallisuuden hallintaa varten esittämänsä käytännöt ovat myönteisiä. Juuri johtoasemassa olevilla on suurin vaikutus organisaation kulttuuriin, organisaation rakenteeseen ja sen tehokkaaseen toimintaan, ja siksi on olennaista, että he pystyvät välittämään viestinsä alaisuudessaan työskenteleville henkilöille. Johtajien käyttäytyminen organisaation kaikilla tasoilla ja merkitys, jonka he antavat turvallisuudelle jokapäiväisissä päätöksissä, vaikuttavat huomattavasti muiden toimijoiden käytökseen näiden hoitaessa tehtäviään turvallisesti. Johtajien pitäisi myös luoda fyysinen ja sosiaalinen työympäristö, jossa käytännön työ tehdään turvallisesti.

2.1.3 Selitykset

"Ylimmällä johdolla" **(2.1.1)** tarkoitetaan tässä yhteydessä niitä, jotka tekevät päätöksiä organisaation suunnan määrittäjinä. Tavallisesti se tarkoittaa toimitusjohtajaa, johtoryhmän jäseniä, puheenjohtajaa ja hallituksen jäseniä. "Ylimmän johdon" on sekä ryhmänä että yksilöinä osoitettava johtavansa koko turvallisuusjohtamisjärjestelmää ja sitoutuvansa siihen.

Turvallisuusriskeille on annettava riittävästi painoarvoa **(2.1.1 (i))**, jotta voidaan tasapainottaa muita liiketoimintariskejä ja välttää tilannetta, jossa johto asettaa liiketoiminnan tarpeet etusijalle tavalla, joka heikentää turvallisuustasoa. Ylimmän johdon on varmistettava, että tavoitteita käsitellään siten, että turvallisuustaso säilyy ja riskejä hallitaan niin hyvin kuin käytännössä on kohtuullisesti mahdollista. Ristiriitaiset tavoitteet eivät saa aiheuttaa henkilöille ristiriitaisia tehtäviä, jotka voisivat aiheuttaa turvallisuusongelmia.

Johtamisen ja hallinnon inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskeva integroitu lähestymistapa tarkoittaa turvallista toimintaa koskevien tavoitteiden, odotusten ja vastuiden asettamista kaikilla organisaation tasoilla ja oikea-aikaisen palautteen ja viestinnän varmistamista.

2.1.4 Todisteet

- *On oltava näyttöä siitä, että turvallisuutta koskevat toimintalinjat ja niiden tavoitteet ovat kaikkien työntekijöiden saatavilla ja että he myös ymmärtävät niiden sisällön, ja lisäksi tehdään selväksi, miten ne nivoutuvat muihin liiketoimintaprosesseihin **(2.1.1 (a)(b)(g)(e))**.*
- *Turvallisuuspoliittisissa toimintalinjoissa esitetään inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevan lähestymistavan soveltamisen merkitys kaikissa turvallisuuteen liittyvissä prosesseissa, jotta organisaatiossa voidaan saavuttaa korkea turvallisuuden taso. Organisaatio osoittaa, miten inhimillisiin ja organisatorisiin tekijöihin liittyvät organisaation prosessien ongelmat hallitaan **(2.1.1 (c))**.*

- Turvallisuusjohtamisjärjestelmän ja muiden liiketoimintaan liittyvien toimien suhde esitetään selkeästi organisaatiokaaviossa **(2.1.1 (e), (i))**.
- Turvallisuutta koskevat toimintalinjat tai muut prosessit tarjoavat tietoa, josta käy ilmi, että johto on sitoutunut tarjoamaan ja säilyttämään riittävät resurssit turvallisuusjohtamisjärjestelmän tehokkaan toiminnan takaamiseksi **(2.1.1 (e))**.
- Todisteet osoittavat, että johto edistää myönteistä turvallisuuskulttuuria **(2.1.1 (j))**.
- Todisteissa osoitetaan, miten varmistetaan, että henkilöstö ymmärtää turvallisuustehtävänsä ja -vastuunsa, ja miten heidän tekemisensä vaikuttavat organisaation kykyyn hallita riskejä turvallisuusjohtamisjärjestelmän avulla **(2.1.1 (d)(f)(i))**.
- Turvallisuuspolitiikkaa tai muita asiakirjoja koskevista todisteista käy ilmi, että organisaatiossa pyritään tiedottamaan työntekijöille tärkeästä tehtävästä, joka näillä on sen varmistamisessa, että turvallisuusjohtamisjärjestelmä toimii käytännössä ja takaa tarkoituksenmukaisen riskinhallinnan **(2.1.1 (e))**.
- Prosesseista käy ilmi, miten inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä olisi organisaatiossa käsiteltävä ja miten niistä olisi tiedotettava organisaation liiketoimintatavoitteiden ja organisaation prosessien osalta, esimerkkeinä hankkeet, vaaratilanne- ja onnettomuustutkinnat, riskianalyysit ja muut turvallisuuteen liittyvät toimet organisaation oman henkilöstön, alihankkijoiden, kumppanien ja toimittajien osalta **(2.2.1 (c)(d)(e))**.
- Todisteet osoittavat, että johto on ottanut käyttöön prosesseja, joilla varmistetaan, että organisaation alihankkijat käsittelevät inhimilliset ja organisatoriset tekijät asianmukaisesti **(2.2.1 (c)(d)(e))**.

2.1.5 Esimerkkejä todisteista

Toimitusjohtajan allekirjoittama ja päiväämä turvallisuuspolitiikka, jossa esitetään selkeästi johdon sitoutuminen turvallisuuteen ja turvallisuuden parantamiseen sekä se, miten henkilöstö osallistuu turvallisuusriskin hallintaan. Turvallisuuspolitiikassa ilmoitetaan myös, miten sitä tarkistetaan.

Organisaatiolle asetetut selkeät tavoitteet, jotka ovat täsmällisiä, mitattavia, saavutettavia, realistisia ja aikasidonnaisia (SMART), ja menettelyssä esitetty selkeä menetelmä näiden luomiseen ja niiden saavuttamisen tai saavuttamatta jäämisen analysointiin.

Johdon selkeä lausunto siitä, miten se edistää myönteistä turvallisuuskulttuuria ja miten henkilöstö osallistuu siihen ja on mukana prosessissa.

Yhteenvedo ylimmän johdon tapaamisista, joissa turvallisuus on säännöllisenä raportoinnin aiheena, ja siitä, kuin usein niitä on järjestetty.

Selkeä lausunto organisaation sitoutumisesta siihen, että se tarjoaa riittävät resurssit turvallisuusjohtamisjärjestelmän tehokkaan toiminnan takaamiseksi riskien hallintaa varten.

Organisaatiokaaviossa esitetään selkeästi, miten turvallisuusjohtamisjärjestelmä toimii ja kuka vastaa mistäkin.

Uusien laitteiden, esim. uusien junien, suunnittelussa omaksutaan inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskeva lähestymistapa. Tämä sisältää nykyisten käyttäjien kokemusten hyödyntämisen suunnitteluvaatimusten laatimisessa, tehtävien analysoinnin kognitiivisten ja fysiologisten haasteiden yksilöimiseksi, virheellisen suorituksen mahdollisuuden vähentämisen siten, että suunnittelussa sovelletaan inhimillisiä tekijöitä koskevia ohjeita, kuten eri ISO- tai UIC-standardeja, työmäärän ja väsymyksen hallinnan analyysin tekemisen sen varmistamiseksi, että henkilöstö pystyy suorittamaan tehtävät, riskianalyysien tekemisen mahdollisten ongelmien määrittämiseksi ja niiden korvaavien toimien määrittämiseksi. Huomioon

otetaan ympäristötekijät, kuten lumi, kuumuus ja sade, sekä sosioekonomiset tekijät, kuten organisaation painopisteet, hankinnat ja kansallinen kulttuuri.

Johto osoittaa turvallisuuskierrosten tai laitosvierailujen muistiinpanojen avulla olevansa sitoutunut myönteisen turvallisuuskulttuurin edistämiseen ja haluavansa näyttää esimerkillä.

2.1.6 Viittaukset ja standardit

- [Turvallisuuskulttuuri](#) (SKYbrary)

2.1.7 Valvontakysymykset

Toisaalta osana edellä mainittuja todisteita toimitettujen toimintalinjojen ja menettelyjen ja toisaalta valvonnan aikana havaitun todellisuuden välisten mahdollisten erojen laajuus ja se, missä määrin organisaatio on tietoinen eroista, ovat valvonnan tärkeimpiä kysymyksiä.

Johdon todellista sitoutumista turvallisuusjohtamisjärjestelmään ja turvallisuuskulttuurin edistämiseen sekä työntekijöiden sitoutumista organisaatioon on testattava valvonnassa tutkimalla organisaation omia mekanismeja, joilla voidaan ymmärtää ja kehittää kyseistä kulttuuria ja turvallisuusjohtamisjärjestelmää.

Varmistetaan, että organisaatio pystyy osoittamaan, että turvallisuusjohtamisjärjestelmän kehittämiseen, toteuttamiseen, ylläpitoon ja jatkuvaan parantamiseen annetaan riittävästi resursseja.

Tarkastetaan ylintä johtoa ja muuta henkilöstöä haastattelemalla, miten johto ilmaisee sitoutumisensa turvallisuuden parantamiseen. Selvitetään, miten usein ja millä tavoin he ovat henkilöstöön yhteydessä turvallisuuskysymysten osalta ja/tai edistävät turvallisuuskulttuuria (työpajat, foorumit, turvallisuuden teemapäivät jne.).

Tarkastetaan, tiedottaako ylin johto tavoitteista joko sillä tavoin, että kannustetaan koko henkilöstöä pyrkimään niiden saavuttamiseen, tai siten, että kiitetään kaikkia suorituskyvyn paranemisesta.

2.2 Turvallisuuspolitiikka

2.2.1 Sääntelyvaatimus

2.2.1	Ylin johto laatii asiakirjan, jossa kuvaillaan organisaation turvallisuuspolitiikka. Asiakirjan on täytettävä seuraavat vaatimukset: <ul style="list-style-type: none">(a) se on asianmukainen organisaation lajiin ja sen harjoittaman rautatieliikennetoiminnan laajuuteen nähden;(b) se on organisaation pääjohtajan (tai ylimmän johdon edustajan/edustajien) hyväksymä;(c) sitä toteutetaan aktiivisesti ja se on saatettu koko henkilökunnan tietoon ja saataville.
2.2.2	Turvallisuuspolitiikan on täytettävä seuraavat vaatimukset: <ul style="list-style-type: none">(a) siinä sitoudutaan kaikkien turvallisuuteen liittyvien oikeudellisten ja muiden vaatimusten noudattamiseen;(b) se tarjoaa puitteet turvallisuustavoitteiden asettamiselle ja organisaation turvallisuustason arvioinnille kyseisiin tavoitteisiin nähden;(c) siinä sitoudutaan niin omasta toiminnasta kuin muiden toiminnasta johtuvien turvallisuusriskien hallintaan;(d) siinä sitoudutaan turvallisuusjohtamisjärjestelmän jatkuvaan parantamiseen;(e) sitä ylläpidetään liiketoimintastrategian sekä organisaation turvallisuustason arvioinnin perusteella.

2.2.2 Tarkoitus

Turvallisuuspolitiikka on tärkeä asiakirja, joka osoittaa, miten organisaatio huolehtii turvallisuutta koskevista vastuistaan ja johtamisesta ja sitoutumisesta turvallisuuden hallitsemiseksi asianmukaisesti. Hakijan on pystyttävä osoittamaan, että sillä on turvallisuutta koskevat toimintalinjat, jotka täyttävät edellä mainitut vaatimukset ja kuvaavat yhteenvedossa riskinhallinnan perusrakenteen.

2.2.3 Selitykset

Turvallisuuspolitiikassa esitetään johdon ajatusmalli, ja siksi tämä osa liittyy tiiviisti osaan 3.1. Esimerkiksi edellä olevassa sääntelyvaatimuksessa ei mainita suoraan inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä.

Edellä olevan säädöstekstin 2.2.1 kohdan a) alakohdassa sikäli, kun vaatimus koskee rataverkon haltijoita, sana 'laji' korvataan sanalla 'luonne'.

2.2.4 Todisteet

- Rautatieyritysten osalta: Toimitusjohtajan allekirjoittama turvallisuuspolitiikka, jossa esitetään toiminnan laji ja laajuus, tuetaan lainsäädännöllisten ja muiden vaatimusten noudattamista ja jatkuvaa turvallisuuden parantamista sekä luodaan kehys turvallisuustavoitteiden asettamiselle (2.2.1 (a), (b)), (2.2.2 (a–c)).*
- Rataverkon haltijan osalta: Toimitusjohtajan allekirjoittama turvallisuuspolitiikka, jossa esitetään rautatieliikenteen ja infrastruktuurin kehityksen luonne ja laajuus, tuetaan lainsäädännöllisten ja*

muiden vaatimusten noudattamista ja jatkuvaa turvallisuuden parantamista ja jota käytetään turvallisuustavoitteiden asettamiseen (2.2.2 (a–c)).

- *Molempien osalta: Tiedot, joista käy ilmi, että turvallisuuspolitiikasta on tiedotettu koko henkilökunnalle (2.2.1 (c)).*
- *Tiedot siitä, että turvallisuuspolitiikkaa ylläpidetään siten, että se on aina yhtenäinen organisaation liiketoimintastrategian kanssa (2.2.2 (d)).*
- *Todisteet siitä, että turvallisuuspolitiikassa on sitouduttu seuraamaan turvallisuustasoa ja että sitä tarkistetaan säännöllisesti turvallisuustason analyysin perusteella (2.2.2(b), (d)).*

2.2.5 Esimerkkejä todisteista

Toimitusjohtajan allekirjoittama ja päiväämä turvallisuuspolitiikka, jossa esitetään selkeästi toiminnan laji, laajuus ja luonne. Asiakirja tarkoittaa sitoutumista turvallisuusjohtamisjärjestelmän jatkuvaan parantamiseen.

Turvallisuuspolitiikkaa päivitetään, ja siinä on liiketoimintastrategiaan mukautettu määritetty tarkistusjakso.

Turvallisuustavoitteet ovat johdonmukaisia turvallisuuspolitiikan tehtävästä ja visiosta annettujen lausuntojen kanssa, ja tästä voidaan nähdä, että henkilöstö arvostaa niitä ja että henkilöstön sitoutumista tavoitteiden saavuttamiseen vahvistetaan.

Turvallisuuspolitiikassa on tietoa tai viittauksia, joissa esitetään prosessi politiikan tarkistamiseksi, jotta voidaan nähdä, onko sitä tarvetta muuttaa organisaation turvallisuuden suorituskyvyn tarkistamisen jälkeen asetettujen tavoitteiden perusteella.

Prosessi turvallisuuspolitiikasta tiedottamista varten organisaation intranetissä ja sen esittämiseksi strategisissa/operatiivisissa paikoissa.

2.2.6 Valvontakysymykset

Valvonnassa on tärkeää testata, miten hyvin turvallisuuspolitiikasta on tiedotettu koko henkilöstölle, miten henkilöstö on sen ymmärtänyt ja mikä tehtävä sillä on todellisuudessa, kun laaditaan turvallisuuspuitteita, joissa organisaatio toimii. Tärkein kysymys on, auttaako asiakirja ohjelman laatimisessa, vai onko se olemassa vain, koska se on oikeudellinen vaatimus.

Varmistetaan, että muutokset organisaation turvallisuuden suorituskyvyssä ovat käynnistäneet turvallisuuspolitiikan tarkastuksen.

Tarkistetaan, että turvallisuuspolitiikkaa vastaa organisaation todellisuutta.

2.3 Organisatoriset tehtävät, vastuualueet, tilivelvollisuudet ja valtuudet

2.3.1 Sääntelyvaatimus

2.3.1	Henkilöstön (mukaan lukien johto ja muu turvallisuuteen liittyviä tehtäviä suorittava henkilöstö), jolla on turvallisuuteen vaikuttavia tehtäviä, vastuualueet, tilivelvollisuudet ja valtuudet on määritettävä kaikilla organisaation tasoilla, ja kyseiset vastuualueet, tilivelvollisuudet ja valtuudet on dokumentoitava ja osoitettava ja annettava tiedoksi kyseiselle henkilöstölle.
2.3.2	Organisaation on varmistettava, että henkilöstöllä, jonka vastuulle on delegoitu turvallisuuteen liittyviä tehtäviä, on tarvittavat valtuudet, pätevyys ja asianmukaiset resurssit tehtäviensä suorittamiseen ilman, että muut liiketoiminnot vaikuttavat siihen haitallisesti.
2.3.3	Turvallisuuteen liittyviä tehtäviä koskevien vastuiden delegointi on dokumentoitava, ja ne on annettava tiedoksi asianosaiselle henkilöstölle. Lisäksi on varmistettava, että vastuut ymmärretään ja omaksutaan.
2.3.4	Organisaation on kuvattava 2.3.1 kohdassa tarkoitettujen tehtävien liittäminen liiketoimintoihin organisaation sisällä ja tarvittaessa sen ulkopuolella (ks. 5.3 Alihankkijat, kumppanit ja tavarantoimittajat).

2.3.2 Tarkoitus

Tämän vaatimuksen tarkoituksena on saada hakija antamaan selkeä kuva organisaation rakenteesta ja siitä, miten tehtäviä ja vastuita osoitetaan ja ylläpidetään ajan myötä käytännön töitä suorittavista työntekijöistä ylimpään johtoon asti. Tämä on ratkaisevaa sen ymmärtämiseksi, miten hyvin organisaation turvallisuusjohtamisjärjestelmällä pystytään hallitsemaan riskiä. Hakijan on osoitettava, miten pätevä henkilöstö osoitetaan tehtäviinsä, miten varmistetaan, että kyseinen henkilöstö ymmärtää selkeästi tehtävänsä ja vastuunsa, ja millä tavalla ihmiset ovat vastuuvellollisia suorituksestaan.

2.3.3 Selitykset

Operatiivisen tason turvallisuusjohtoa koskevien säännösten ja turvallisuusjohtamisjärjestelmän johtamiseen tarkoitettujen hallintoprosessien välillä voi olla ymmärtämiseroja (esim. riskinarviointi, seuranta) Turvallisuusjohtamisjärjestelmässä tärkeiden tehtävien yksilöinti (**2.3.1**) ei rajoitu pelkästään niihin, jotka ovat tilivelvollisia tai vastuussa turvallisuusprosessien hallinnoinnista, kuten turvallisuuspäällikkö tai turvallisuusryhmä. Se koskee kaikkia turvallisuuteen liittyviä tehtäviä koskevia toimintoja, kuten operatiivista henkilöstöä, ja se on riippumatonta siitä, onko henkilöllä organisaatiossa esimiestehtävä tai muu kuin esimiestehtävä (esim. ylemmät johtajat, linjajohtajat, muu henkilöstö / työntekijät / henkilöstön jäsenet).

Tehtävien, vastuualueiden, tilivelvollisuuksien ja valtuuksien (**2.3.1**) on sisällettävä turvallisuuteen liittyvien tietojen vaihto, esimerkiksi tieto siitä, kuka vastaa viime hetken ilmoitusten toimittamisesta junankuljettajille (**katso myös 4.4.1 ja 4.4.2**).

Turvallisuusjohtamisjärjestelmän on oltava turvallisuusjohtamisjärjestelmää koskevien yhteisten turvallisuusmenetelmien vaatimusten mukainen (**1.1.1 (d)**), ja ylin johto on tilivelvollinen siitä, että sen turvallisuusjohtamisjärjestelmä täyttää ne. Ylin johto voi delegoida osan vastuistaan asiaankuuluvalla henkilöstölle. Suorituskyvystä raportointi tehdään johdon katselmusta (6.3) koskevien vaatimusten mukaisesti, jolloin asiaankuuluvan henkilöstön on raportoitava turvallisuusjohtamisjärjestelmän suorituskyvystä ylimmälle johdolle.

”Turvallisuuteen liittyvät tehtävät” **(2.3.1)** eivät rajoitu tehtäviin, joissa turvallisuutta hallitaan suoraan (eli turvallisuuden kannalta kriittiset tehtävät, joita henkilöstö tekee, kun se ohjaa junien kulkua tai vaikuttaa siihen, mikä voi vaikuttaa henkilöiden terveyteen ja turvallisuuteen, OPE YTE:n mukaisesti). Se sisältää myös muut kuin operatiiviset tehtävät, jotka vaikuttavat turvallisuuteen.

”Delegoinnilla” **(2.3.3)** tarkoitetaan vastuun siirtämistä viranomaisen korkeammalta alemmalle tasolle tavallisesti nopeuttamaan organisaation vastausta ilmeneviin asioihin. Turvallisuusvastuu voidaan delegoida eli siirtää peräkkäin alaspäin määritettyjen työvastuiden puitteissa edellyttäen, että kyseinen delegointi dokumentoidaan. Turvallisuuden tilivelvollisuutta ei voida delegoida. Siinä määritetään sen henkilön velvollisuus, joka on vastuussa, jos jotakin ei tehdä, jokin ei toimi tai jokin ei saavuta tavoitettaan, jotta voidaan osoittaa tyydyttävästi kyseisen henkilön turvallisuutta koskevien velvoitteiden hoitaminen. Tehtävistä tiedottaminen ja niiden hyväksyminen **(2.3.3)**, mukaan lukien turvallisuuteen liittyvät tehtävät, kuuluvat tavalliseen liiketoimintaprosessiin, jossa henkilöstölle osoitetaan tehtäviä, ja tämän on oltava tarkistettavissa.

Tehtävien osoittaminen **(2.3.4)** voidaan esittää toimittamalla asianmukainen kuvaus organisaatiosta tai organisaatiokaavio.

Johdolla on oltava riittävästi tietämystä ja ymmärrystä inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevista kysymyksistä sen varmistamiseksi, että tarvittaessa pyydetään asiantuntija-apua. Inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä käsittelevien asiantuntijoiden tehtävät, vastuualueet ja tilivelvollisuudet on määritettävä suoritettavien tehtävien mukaan **(2.3.3)**.

Käytössä olevassa prosessissa on varmistettava, että yksittäiset ihmiset voivat raportoida läheltä piti -tilanteista, vaaratilanteista ja onnettomuuksista ilman pelkoa seuraamuksista. Tällä tavalla tuetaan yksittäisten henkilöiden oikeuksia ja velvollisuuksia ottaa turvallisuusnäkökohtia esiin, eikä siinä suvaita häirintää, pelottelua, kosta tai syrjintää sen tekemisestä. Oikeudenmukaisen kulttuurin perustekijä on luottamus ja avoimuus organisaatiossa. Tämä rakentuu ajan myötä ja riippuu johdon halusta tehdä kokonaisvaltaisia analyyseja, kun vaaratilanteita ja onnettomuuksia on tapahtunut, sekä halusta kuunnella ja oppia ennen toimien toteuttamista. Johdonmukaisuus turvallisuuskysymysten käsittelyssä on tärkeää oikeudenmukaisen kulttuurin luomisessa.

2.3.4 Todisteet

- *Organisaatiokaavio ja asiaankuuluvat perustelut, joissa esitetään organisaation rakenne, asiaankuuluvat turvallisuusvastuut ja tapa, jolla turvallisuusjohtamisjärjestelmä toimii ja miten se liittyy organisaation toimintaympäristöön **(2.3.1)**, **(2.3.4)**.*
- *Luettelo muista tiedoista, joissa esitetään yksityiskohtaisesti turvallisuusvastuut organisaation rakenteessa **(2.3.1)**, **(2.3.3)**.*
- *Todisteet siitä, että koko henkilöstöllä on käytössään pätevydenhallintajärjestelmä, jota ylläpidetään ja jossa arvioidaan tehtävien asianmukaisuutta osoitettujen vastuiden, pätevyden ja resurssien kannalta **(2.3.2)**.*
- *Pätevydenhallintajärjestelmästä tai muista menettelyistä saatavat todisteet siitä, että organisaatio varmistaa, että tehtävistä ja vastuista tiedotetaan henkilöstölle, henkilöstö hyväksyy ne ja ymmärtää ne selkeästi ja ymmärtää myös, että he ovat vastuuvelvollisia niiden suorittamisesta **(2.3.3)**.*
- *Kuvaus toimintaa ja kunnossapitoa koskevista vastuista, muun muassa niiden vaatimusten määrittelmä, joita henkilöstön ja alihankkijoiden on soveltuvien osin noudatettava **(2.3.4)**.*
- *Inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevassa strategissa on esitettävä vaatimukset sille, milloin ja miten inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevaa asiantuntemusta käytetään ja mitkä niiden vastuut ja velvollisuudet ovat **(2.3.1)**, **(katso myös 4.6)**.*

2.3.5 Esimerkkejä todisteista

Organisaatiokaavio, jota tuetaan täydentävällä tekstillä, josta arvioija näkee, miten turvallisuusjohtamisjärjestelmä on jäsennelty ja miten sen eri osat liittyvät toisiinsa.

Prosessi, jossa esitetään, miten turvallisuusvastuut on jaettu ja kenelle on annettu delegointivaltuudet, sekä muutamia esimerkkejä prosessin toiminnasta.

Esimerkkejä turvallisuuteen liittyvien tehtävien työnkuvauksista, myös niistä, jotka eivät koske suoraan toimintaa ja jotka vaikuttavat välillisesti toiminnan suorittamiseen (eli tehtävien osoittaminen, toiminnan suunnittelu ja toimintaa koskevien tietojen antaminen henkilöstölle, toiminnan valvonta).

Viittaus pätevydenhallintajärjestelmään ja tietoa sen jäsentämisestä sekä linkit lisätietoihin.

Käytössä on palauteprosessi, jota käytetään varmistamaan, että koko organisaatiossa välitetyt tiedot on ymmärretty selkeästi.

Menettely (menettelyt) sen selvittämiseksi, mitä pätevyyttä ja resursseja tarvitaan tukemaan turvallisuustehtäviä ja -vastuita kaikilla hierarkian tasoilla.

Inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevassa strategiassa osoitetaan, miten tämä on yhdistetty prosesseihin ja hankkeisiin. Inhimillisiin ja organisatorisiin tekijöihin liittyvä asiantuntemus on asianmukaista organisaatioprosessin tai hankkeen koon kannalta. Inhimillisten tekijöiden asiantuntijoiden tehtävät ja vastuut ja vastuuvollisuudet sekä osallistumisvaiheet määritetään prosessi- tai hankesuunnitelmassa.

2.3.6 Viittaukset ja standardit

- [Turvallisuutta koskevat vastuuvollisuudet ja vastuut](#) (SKYbrary)

2.3.7 Valvontakysymykset

Valvonnassa tärkeimmät kysymykset koskevat tasoa. Vastattava kysymys on näin ollen seuraava: "Miten hyvin toimitetut tiedot kuvaavat todellista käytännön tilannetta?"

Pätevydenhallintajärjestelmän toiminnan tutkiminen tuo vastauksen useimpiin tämän osan kysymyksiin.

2.4 Henkilöstön ja muiden osapuolten kuuleminen

2.4.1 Sääntelyvaatimus

2.4.1	Henkilöstöä, heidän edustajiaan ja ulkopuolisia asianomaisia osapuolia on kuultava tarvittaessa ja soveltuvin osin turvallisuusjohtamisjärjestelmän kehittämiseen, ylläpitoon ja parantamiseen liittyvissä asioissa, kun kyse on heidän vastuualueistaan, liiketoimintamenettelyjen turvallisuusnäkökohdat mukaan luettuina.
2.4.2	Organisaation on helpotettava henkilöstön kuulemista tarjoamalla menetelmät ja keinot henkilöstön osallistumisen mahdollistamiseksi, heidän mielipiteidensä kirjaamiseksi ja vastineen antamiseksi kyseisiin mielipiteisiin.

2.4.2 Tarkoitus

Hakijan on annettava todisteet siitä, että se ottaa aktiivisesti oman henkilöstönsä (tai henkilöstön edustajat) sekä ulkopuoliset asianomaiset osapuolet mukaan käyttämään ja kehittämään turvallisuusjohtamisjärjestelmää, jotta riskejä voidaan hallita jatkuvasti. Tämä myös osoittaa arvioinnin tekeväälle viranomaiselle, minkälainen turvallisuuskulttuuri organisaatiossa on ja miten aktiivisesti se ottaa asiaankuuluvia kolmansia osapuolia mukaan turvallisuusjohtamiseen aloilla, joilla riskit ovat yhteisiä.

Organisaatio tunnustaa, että yhdelläkään yksittäisellä henkilöllä ei ole yksin hallussaan kaikkea tietoa, jota tarvitaan kestävään turvallisuusjohtamiseen. Prosessiasiantuntijoilla, turvallisuusasiantuntijoilla, tukipalveluilla, käytännön työtä tekevällä henkilöstöllä, hallintohenkilöstöllä ja esimiehillä, ammattiyhdistyksillä ja ulkopuolisilla alihankkijoilla on kaikilla käytössään tietämystä ja tietoa, jotka ovat olennaisen tärkeitä turvallisuudelle. Heille on annettava tilaisuus tavata, keskustella ja ilmaista näkemyksensä, jotta työpaikan todellisuutta voidaan ymmärtää mahdollisimman hyvin. Erityistä huomiota on kiinnitettävä yksiköiden, osastojen ja organisaatioiden välisiin organisatorisiin rajapintoihin. Ajatusten ja tietojen vaihtoa riskien, onnettomuuksien ja vaaratilanteiden analysoinnista ja käsittelystä olisi edistettävä.

Osallistumista turvallisuuden kannalta kriittisten tietojen ilmoittamiseen ja vaarallisten tilanteiden ja vaaratilanteiden analysointiin tuetaan luottamuksen ilmapiirillä. Lisäksi operatiivinen henkilöstö pyritään saamaan mahdollisimman aikaisin mukaan riskinarvioinnin tekemiseen, teknisten laitteiden suunnitteluun tai muuttamiseen ja uusien menettelyjen laatimiseen.

2.4.3 Selitykset

Näitä ulkopuolisia osapuolia (**2.4.1**) voidaan kuulla turvallisuusjohtamisjärjestelmän kannalta asiaankuuluvista asioista. Alihankkijat voivat ehkä olla vastuussa joistakin turvallisuuteen liittyvistä tehtävistä, kuten junien valmistelusta tai infrastruktuurin kunnossapidosta. Kun junien valmistelumenettelyistä tai infrastruktuurin kunnossapidosta tehdään riskinarviointi, kyseiset alihankkijat otetaan hyvän käytännön mukaisesti prosessiin mukaan.

Ulkopuolisilla osapuolilla tarkoitetaan organisaatioita, joilla on rajapinta hakijan kanssa, esimerkiksi alihankkijoita, kumppaneita, tavarantoimittajia, toimivaltaisia kansallisia viranomaisia, paikallisviranomaisia tai pelastustoimintaa.

Myönteisen turvallisuuskulttuurin kehittymistä edistetään asiaankuuluvien tietojen laadukkaalla ja oikea-aikaisella tiedottamisella kaikille, joiden on saatava kyseisiä tietoja.

2.4.4 Todisteet

- *Hakijan on esitettävä yksityiskohtaisia tietoja henkilöstön (tai henkilöstön edustajien) ja asiaankuuluvien ulkopuolisten asianomaisten osapuolten kuulemista koskevasta prosessista, muun muassa siitä, miten kyseisten kuulemisten perusteella tehdään muutoksia turvallisuusjohtamisjärjestelmään tai erityisiin toimintamenettelyihin (2.4.1), (2.4.2).*
- *Hakijan on annettava tietoa järjestelmästä, jolla voidaan antaa henkilöstölle palautetta kuulemisen seurauksista (2.4.2).*

2.4.5 Esimerkkejä todisteista

Henkilöstön (ja soveltuvin osin henkilöstön edustajien) ja asianomaisten osapuolten kuulemista koskeva prosessi tai menettely turvallisuusjohtamisjärjestelmän kehittämisessä.

Otteita henkilöstön (ja/tai henkilöstön edustajien) kanssa pidettyjen kuulemistapaamisten pöytäkirjoista ja tiedot seurauksista.

Esimerkkejä siitä, miten henkilöstön mielipiteitä ja ehdotuksia kerätään muutoksenhallinnan aikana (eli suunnittelusta/tarkistetusta/uudesta toimintamenettelystä) ja miten niitä käsitellään.

Esitetään asiakirja/menettely siitä, miten operatiivinen henkilöstö, joka toimii uuden tai parannetun teknisen järjestelmän kanssa, osallistuu työn varhaisessa vaiheessa (suunnittelu ja kehittäminen), jotta voidaan kerätä näkemyksiä esimerkiksi ihminen-kone-rajapinnasta.

Menettelyistä käy ilmi, miten inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä olisi organisaatiossa käsiteltävä ja miten niistä olisi tiedotettava organisaation liiketoimintatavoitteiden ja organisaation prosessien osalta, esimerkkeinä hankkeet, vaaratilanne- ja onnettomuustutkinnat, riskianalyysit ja muut turvallisuuteen liittyvät toimet oman henkilöstön, alihankkijoiden, kumppanien ja tavarantoimittajien osalta.

Organisaation on määritettävä selkeästi turvallisuuteen liittyvät odotukset ja niiden edellyttämä käytös. Organisatorisia painopisteitä mukautetaan ristiriitaisten tavoitteiden välttämiseksi. Kuvataan toimien suunnittelua, riskinarviointia ja ohjausta koskeva prosessi, jolla varmistetaan, että muut liiketoiminnalliset intressit eivät vaaranna turvallisuutta. Se voi olla esimerkiksi käytännöt säilyttävää päätöksentekoa. Turvallisuustavoitteet nivoutuvat turvallisuuskulttuuriin. Johdolla on aktiivinen asema turvallisuuskulttuuriin tarvittavien muutosten suunnittelussa ja täytäntöönpanossa.

2.4.6 Valvontakysymykset

Asiaankuuluvan henkilöstön kuuleminen ja mukaan ottaminen sekä sisäisesti että ulkoisesti on tärkeä osa sen varmistamisessa, että henkilöt, joilla on asiaankuuluvaa kokemusta, voivat vaikuttaa myönteisesti organisaation turvallisuusjohtamisjärjestelmään.

Tämän alan valvonnassa on keskityttävä tietoihin siitä, miten henkilöstöä ja ulkopuolisia osapuolia kuullaan ja miten heidän huomautuksensa otetaan huomioon, sekä tältä alalta peräisin olevien turvallisuusjohtamisjärjestelmään tehtävien muutosten seurantaan.

Erityistä huomiota on kiinnitettävä siihen, miten palautetta annetaan ja mitä siitä voidaan oppia.

3 Suunnittelu

3.1 Toimet riskeihin puuttumiseksi

3.1.1 Sääntelyvaatimus

3.1.1 Riskinarviointi

3.1.1.1 Organisaation on

- (a) tunnistettava ja analysoitavat kaikki toiminnalliset, organisatoriset ja tekniset riskit, jotka ovat merkityksellisiä organisaation harjoittaman toiminnan lajin, laajuuden ja toiminta-alueen suhteen. Nämä riskit voivat johtua muun muassa inhimillisistä ja organisatorisista tekijöistä, kuten työmäärästä, työn suunnittelusta, väsymyksestä tai menettelyjen soveltuvuudesta sekä muiden asianomaisten osapuolten toiminnasta (ks. 1 Organisaation toimintaympäristö);
- (b) arvioitava a alakohdassa tarkoitetut riskit asianmukaisia riskinarviointimenetelmiä soveltamalla;
- (c) kehitettävä ja otettava käyttöön turvallisuustoimenpiteitä, niihin liittyvät tehtävät mukaan luettuina (ks. 2.3 Organisatoriset tehtävät, vastualueet, tilivelvollisuudet ja valtuudet);
- (d) kehitettävä järjestelmä turvallisuustoimenpiteiden vaikuttavuuden valvomiseksi (ks. 6.1 Valvonta);
- (e) tunnistettava tarpeet tehdä yhteistyötä muiden asianomaisten osapuolten (esimerkiksi rautatieyritysten, rataverkon haltijoiden, valmistajan, huoltopalvelujen tarjoajan, kunnossapidosta vastaavan yksikön, raideliikenteen kalustoyksikön haltijan, palvelujen tarjoajan ja hankintayksikön) kanssa soveltuvin osin jaettujen riskien sekä riittävien turvallisuustoimenpiteiden käyttöönoton osalta;
- (f) tiedotettava riskeistä henkilöstölle ja asianosaisille ulkopuolisille tahoille (ks. 4.4 Tiedotus ja viestintä).

3.1.1.2 Riskejä arvioidessaan organisaation on otettava huomioon tarve määritellä ja tarjota turvallinen työympäristö ja ylläpitää sitä; turvallisen työympäristön on täytettävä sovellettavan lainsäädännön ja erityisesti direktiivin 89/391/ETY vaatimukset.

3.1.2 Muutoksiin valmistautuminen

3.1.2.1 Organisaation on tunnistettava mahdolliset turvallisuusriskit ja asianmukaiset turvallisuustoimenpiteet (ks. 3.1.1 Riskinarviointi) ennen muutosten toteuttamista (ks. 5.4 Muutosten hallinta) täytäntöönpanoasetuksessa (EU) N:o 402/2013 vahvistetun riskinhallintaprosessin mukaisesti, mukaan lukien itse muutosprosessista aiheutuvien turvallisuusriskien huomioon ottaminen.

3.1.2 Tarkoitus

Tämä vaatimus menee suoraan turvallisuusjohtamisjärjestelmän ytimeen. Sen tarkoituksena on saada hakija osoittamaan, miten sen järjestelmässä tunnistetaan ja hallitaan organisaation riskejä. Siinä myös vaaditaan hakijaa osoittamaan, miten se hyödyntää riskinarvioinnin tuloksia käytännössä parantaakseen riskinhallintaa ja miten tätä tarkastetaan ajan mittaan. On tärkeää muistaa, että tämä vaatimus ei koske suoraan muutoksista johtuvien riskien hallintaa (se on toinen vaatimus), mutta ne liittyvät toisiinsa. Lisäksi on pantava

merkille, että ihmisten suorituskyykyyn liittyviä riskinarviointikysymyksiä, kuten työn suunnittelua ja työuupumuksen hallintaa, käsitellään erityisvaatimuksessa.

Hakijan on kuvattava hakemuksessaan, miten nämä tiedot on jäsennelty ja miten niitä välitetään osana turvallisuusjohtamisjärjestelmää. Tämän sisällön on kuvattava organisaation riskejä, ja siinä on otettava huomioon organisaation toiminnan laji, laajuus ja toiminta-ala (katso organisaation toimintaympäristö). On asianmukaista käsitellä sekä riskejä, joista hakija on vastuussa, että riskejä, jotka johtuvat kolmansien osapuolien toiminnasta.

Koko organisaation kattava yhteinen ymmärrys siitä, miten suurimpia riskejä ehkäistään, katsotaan hyvän turvallisuusjohtamisen painopisteeksi. Riskiä ei pitäisi jättää huomiotta, vaikka todennäköisyys sen ilmenemiseen olisi pieni. Lisäksi sen varmistamiseksi, että riskinarviointia varten valittu skenaario on realistinen verrattuna todelliseen toimintaan, sekä turvallisuusjohtamisen asiantuntijoiden että liiketoiminnan toteutuksesta vastaavassa päässä toimivien on osallistuttava turvallisuusanalyysiin ja riskinarviointiin. Näiden arviointien tulokset välitetään helposti saatavilla olevassa ja ymmärrettävässä muodossa kaikille turvallisuuteen liittyville toimijoille. Johtajat ja esimiehet edistävät keskusteluja suurimmista hallittavista riskeistä, jotta voidaan varmistaa yhteinen ymmärrys ja tietoisuus. Suurimpien riskien mahdollisuutta myös korostetaan koko järjestelmän elinkaaren ajan.

3.1.3 Selitykset

Hakijan on hakemuksen arviointia varten osoitettava noudattavansa neuvoston direktiiviä 89/391/ETY ja siihen liittyviä määräyksiä. Arvioinnissa keskitytään osoittamaan, miten näitä kysymyksiä hallinnoidaan, eikä itse kysymyksiin. Väsymyksen tai stressin hallinnan kaltaisia kysymyksiä sekä fyysisen ja psyykkisen soveltuvuuden testaamista voidaan käsitellä oikeudellisena kysymyksenä työterveyden ja työturvallisuuden alalla. Ne liittyvät kuitenkin myös pätevyyshallintajärjestelmään (esim. koulutus pitkän poissaolon jälkeen) ja tehtävien osoittamiseen (henkilöstöä pitäisi osoittaa tiettyihin tehtäviin vain, jos on varmaa, että he soveltuvat niihin), kuten OPE YTE:ssä todetaan.

Edellä olevan säädöstekstin 3.1.1.1 kohdan a) alakohdassa sikäli, kun vaatimus koskee rataverkon haltijoita, sana 'laji' korvataan sanalla 'luonne' arviointia varten.

'Toiminnalla' **(3.1.1.1 (a))** tarkoitetaan tässä sekä toimintaa, jota asianomaiset osapuolet (alihankkijat, tavarantoimittajat ja muut) toteuttavat hakijan puolesta tai sen kanssa, että omaisuutta, jota käytetään kyseisen toiminnan tueksi. Keskeistä on, että hakijan on osoitettava, että sillä on riskien arviointia varten käytössä luotettavat prosessit ja että kaikki asiaankuuluvat riskit arvioidaan. Organisaation on myös otettava huomioon joitakin riskejä (esim. hydrogeologiset riskit, tasoristeysriskit, kivien heittäminen junia kohti, alueella luvattomasti olevat henkilöt), kun se on asianmukaista ja kohtuullista. Nämä kysymykset liittyvät kuitenkin operatiivisiin riskeihin (koska ne kaikki vaikuttavat junan toimintaan), eivätkä ehkä liity ainoastaan ihmisen suorituskyykyyn.

'Muilla asianomaisilla osapuolilla' tarkoitetaan sekä organisaatioita että yksityishenkilöitä. Nämä osapuolet voivat olla rautatiejärjestelmän ulkopuolisia toimijoita **(1.1.1 (c))**.

Muutos voi liittyä turvallisuuteen tai olla liittymättä siihen **(3.1.2.1)**. Turvallisuuteen liittyvien muutosten vaikutus on arvioitava ja asianmukaiset turvallisuustoimenpiteet määritettävä, jotta asiaan liittyviä riskejä voidaan vähentää hyväksyttävälle tasolle. Muutoksenhallintaprosessin täytäntöönpano voi myös johtaa turvallisuusriskiin, erityisesti silloin, kun muutoksen toteuttamista päätetään lykätä, kun on välttämätöntä välttää kokonaan tai osittain toisen turvallisuusriskin luominen. Riskinhallinta **(3.1.1.1)** ei kuitenkaan liity vain muutoksenhallintaan. Organisaation on varmistettava yleisesti, että sen toimintaan liittyviä turvallisuusriskejä hallitaan asianmukaisesti. Nämä turvallisuusriskit on siis yksilöitävä, niitä on hallittava ja

valvottava osana hakijan turvallisuusjohtamisjärjestelmää, eikä vain muutoksenhallinnassa ja riskien arviointia koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän soveltamisessa.

Riskien arviointia koskevaa yhteistä turvallisuusmenetelmään sovelletaan kaikkiin teknisiin, operatiivisiin ja organisatorisiin muutoksiin (jälkimmäisen osalta niihin, joilla on operatiivisia tai kunnossapitoa koskevia seurauksia). Hakijan/ehdottajan on kunkin turvallisuuteen liittyvän muutoksen osalta ensin päätettävä, onko muutos merkittävä (vai ei). Jos se katsotaan merkittäväksi, hakijan on osoitettava, että muutokseen liittyvät riskit ovat hyväksyttäviä käyttämällä yhteisessä turvallisuusmenetelmässä kuvattuja periaatteita ja että tästä osoittamisesta johtuvat vaatimukset on pantu tehokkaasti täytäntöön muutettavassa järjestelmässä. Riippumaton arvioija tai tunnustettu elin arvioi sitten riskinarvioinnin ja laatii raportin siitä, voidaanko analyysi hyväksyä vai ei. Kansalliset turvallisuusviranomaiset ottavat kyseiset raportit huomioon valvonnassaan mutta eivät voi kyseenalaistaa raporttien tuloksia, ellei niillä ole syytä uskoa, että riskinarvioinnin arviointiprosessia ei ole noudatettu oikein. Kun muutos liittyy turvallisuuteen mutta ei ole merkittävä, hakijan/ehdottajan on dokumentoitava päätöksensä, ja sen on edelleen tehtävä riskinarviointi muutoksesta turvallisuusjohtamisjärjestelmän riskinarviointiprosessin mukaisesti. Tässä tapauksessa on hakijan vastuulla valita asianmukaiset riskinarviointimenetelmät sen perustelemiseksi, että sen käyttöön ottamat riskinhallintatoimenpiteet ovat asianmukaisia, jotta asiaan liittyvät riskit saadaan hyväksyttävälle tasolle. On pantava merkille, että riskien arviointia koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän soveltaminen alkaa siitä, kun määritetään, onko muutos merkittävä vai ei. Organisaatio voi kuitenkin päättää soveltaa riskien arviointia koskevaa yhteistä turvallisuusmenetelmää milloin tahansa, esimerkiksi silloin, jos sen mielestä kaupallisten tai yhteiskunnallisten syiden vuoksi muutos edellyttäisi riippumatonta arviointia organisaation tekemästä työstä.

Riskien arviointia koskevassa yhteisessä turvallisuusmenetelmässä on kuusi kriteeriä, joiden perusteella ”merkittävyys” määritetään. Ne ovat seuraavat:

- ***häiriön seuraukset:*** uskottavasti esitetty pahin mahdollinen tilanne arvioitavana olevan järjestelmän pettäessä ottaen huomioon arvioitavan järjestelmän ulkopuoliset turvatoimet
- ***muutoksen toteuttamiseen liittyvä innovatiivisuus:*** tämä tarkoittaa innovatiivisia seikkoja sekä koko rautatiesektorilla että muutoksen toteuttavassa organisaatioissa
- ***muutoksen monimutkaisuus***
- ***seuranta:*** kyvyttömyys seurata toteutettua muutosta koko järjestelmän elinkaaren ajan ja toteuttaa asianmukaisia toimia
- ***peruutettavuus:*** kyvyttömyys palata järjestelmään sellaisena, kuin se oli ennen muutosta
- ***kumuloituvuus:*** muutoksen merkittävyyden arviointi ottaen huomioon kaikki arvioitavana olevaan järjestelmään hiljattain tehdyt turvallisuuteen liittyvät muutokset, joita ei katsottu merkittäviksi.

Näitä tekijöitä on käytettävä arvioimaan, miten riskien arviointia koskevaan yhteiseen turvallisuusmenetelmään kuuluvat ”merkityksellisyttä” koskevat päätökset on tehty organisaatiossa.

Vaikka riskien arviointia koskevassa yhteisessä turvallisuusmenetelmässä esitettyä riskinhallintaprosessia sovelletaan, mikäli kyse on turvallisuuteen liittyvistä ja merkittävistä muutoksista, kyseisen asetuksen nojalla käyttöön otetun riskinhallintaprosessin taustalla olevat periaatteet ovat riskinhallinnan yleistä käytäntöä, ja siksi niitä voidaan soveltaa kaikissa tilanteissa, joissa riskinarviointia tarvitaan.

Turvallisuuden kannalta kriittisten tehtävien ja prosessien määrittämistä varten on järjestelmällinen lähestymistapa, ja inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden alalta saatuja menetelmiä käytetään turvallisuuden kannalta kriittisten tehtävien analysointiin, esimerkiksi tehtäväänalyysia, hierarkkista tehtäväänalyysia (HTA) ja taulukkomuotoista tehtäväänalyysia (TTA). Asianmukaisten menetelmien valitsemiseen ja soveltamiseen on käytettävä työelämän inhimillisiin ja organisatorisiin tekijöihin liittyvää asiantuntemusta.

Riskinarviointiprosessissa on kuvattava inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden asiantuntijoiden ja asiaankuuluvan pätevyyden hyödyntäminen käyttäjille ja muille asianomaisille osapuolille. Tämä voi esimerkiksi sisältää kuvauksen siitä, missä määrin inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden asiantuntijoiden olisi oltava mukana riskianalyyseissa ja minkä tason osaamista inhimillisistä ja organisatorisista tekijöistä tarvitaan.

Inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden sisällyttämistä riskinarviointiin koskevat asianmukaiset menetelmät kuvataan, esimerkiksi tehtäväanalyysi, käytettävyyshanalyysi, simulointi, inhimillisiin tekijöihin liittyvä poikkeamatarkastelu ja bow-tie-analyysi.

3.1.4 Todisteet

- *Hakijan on toimitettava todisteet siitä, että sillä on riskinarviointiprosessi (muun muassa kuvaus käytettävistä menetelmistä, mukana olevasta henkilöstöstä ja mahdollisista tehdyistä validoinneista tai varmennuksista), joka kattaa sekä riskien arviointia koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän mukaisesti merkittäviksi määritetyt riskit (komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 402/2013) ja muiksi kuin merkittäviksi katsotut riskit, joita on joka tapauksessa hallittava, ja että prosessi kattaa kaikki operatiiviset, organisatoriset ja tekniset riskit (3.1.1.1(a),(b)).*
- *Todisteet siitä, että inhimillisiin ja organisatorisiin tekijöihin liittyvät riskit otetaan huomioon riskinarvioinneissa. Inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevassa strategiassa olisi osoitettava, miten ja milloin inhimilliset ja organisatoriset tekijät ovat olennainen osa riskinarviointiprosessia, ja osoitettava asianmukaisten menetelmien ja asiantuntemuksen käyttö (3.1.1.1(a)).*
- *Soveltuvien osien todisteet tavoista, joilla kolmannet osapuolet osallistuvat riskinarviointiprosessiin, muun muassa siitä, miten hallinnoidaan kolmansista osapuolista peräisin olevia riskejä, jotka vaikuttavat rautatieyrityksen tai rataverkon haltijan toimintaan (3.1.1.1(a)), (3.1.1.1(e)), (3.1.1.1(f)).*
- *Todisteet siitä, että hakijalla on käytössä prosessi riskinhallintatoimenpiteiden kehittämiseksi ja käyttöön ottamiseksi, muun muassa siitä, kuka on vastuussa toimenpiteiden toteuttamisen varmistamisesta (3.1.1.1 (c)).*
- *Hakijan on ilmoitettava, miten asiaankuuluva henkilöstö otetaan mukaan riskinarviointeihin ja niihin liittyviin valvontatoimenpiteisiin ja miten niiden tuloksista tiedotetaan asiaankuuluvalla henkilöstöllä (3.1.1.1(f)).*
- *Hakijan on osoitettava, miten se seuraa riskinhallintatoimenpiteidensä tehokkuutta, muun muassa se, miten prosesseja tai menettelyjä päivitetään vaatimusten mukaisesti (3.1.1.1 (d)).*
- *Hakijan on toimittamissaan todisteissa ilmoitettava, miten se ottaa huomioon veloitteen noudattaa muuta sovellettavaa lainsäädäntöä, kuten neuvoston direktiivin 89/391/ETY nojalla laadittua (3.1.1.2).*
- *Hakija toimittaa todisteet, jotka osoittavat, että kaikkien muutosten vaikutusta arvioidaan järjestelmällisesti sen muutoksenhallintaprosessin osana. Tämä tarkoittaa riskinarvioinnin käyttöä, muun muassa riskien arviointia koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän käyttöä, riskien ja tarvittaessa valvontatoimenpiteiden yksilöimiseksi. Hakija toimittaa myös todisteet siitä, että muutoksenhallintaprosessin aikana määritetyt valvontatoimenpiteet on pantu täytäntöön (3.1.2.1).*

3.1.5 Esimerkkejä todisteista

Riskinarviointiprosessi tai -menettely, muun muassa tarvittaessa se, miten usein ja milloin vika- ja vaikutusanalyysejä (VVA), poikkeamatarkastelua (HAZOP) tai muita tekniikoita käytetään valvontatoimenpiteiden täytäntöönpanon tukena riskien käsittelemiseksi.

Todisteet, kuten vaararekisteri, joka osoittaa, että organisaatio on ottanut käyttöön prosessin vaarojen arvioimiseksi järjestelmällisesti ensimmäisenä riskinhallinnan keinona, ja johon valvonnan tulokset syötetään, jota päivitetään ripeästi, kun uusia riskejä havaitaan, ja jota täydennetään asianmukaisilla tiedoilla käyttöön otetuista turvallisuustoimenpiteistä, joilla riskit voidaan pitää hallinnassa (esim. tekniset laitteet, toimintamenettelyt, henkilöstön koulutus).

Prosessin osia koskeva yhteenveto siitä, miten inhimilliset tekijät otetaan huomioon riskinarviointiprosessissa ja miten ja missä kolmannet osapuolet ovat tarvittaessa mukana.

Menettely riskinarvioinnin tuloksista tiedottamiseksi henkilöstölle ja tarvittaessa havainnollistavia esimerkkejä.

Menettely muun asiaankuuluvan EU:n lainsäädännön, kuten neuvoston direktiivin 89/391/EY, noudattamisesta henkilöstöön liittyvien riskien osalta (kuolema, väliaikaiset tai pysyvät vammat, läheltä piti -tilanteet) voidaan kattaa työsuojelua koskevalla oikeudellisella kehyksellä, mutta valvontatoimenpiteitä tai täydentäviä toimintasääntöjä olisi esitettävä.

Ilmoitus prosessista, jolla varmistetaan, että kullekin henkilöstöluokalle osoitetut turvallisuuteen liittyvät tehtävät on suunniteltu siten, että

- *toteutettavien tehtävien määrä ei ole liian suuri yhdellä kertaa, kun turvallisuuteen liittyviä tehtäviä suoritetaan*
- *kun turvallisuuteen liittyviä tehtäviä yhdistetään, organisaatio pystyy osoittamaan, että turvallisuustaso säilyy*
- *turvallisuuteen liittyvien tehtävien ja muiden henkilöstölle osoitettujen tavoitteiden toteuttamisessa ei ole ristiriitaa (johdonmukaisesti kohdan 2.1.1 (j) kanssa).*

Riskinarviointiprosessiin nivoutuu inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskeva strategia. Se osoittaa, että riskianalyysien tuloksia hyödynnetään ja turvallisuutta edistäviä toimenpiteitä pannaan täytäntöön ja arvioidaan.

3.1.6 Viittaukset ja standardit

- [Viraston riskien arvioinnissa sovellettavan yhteisen turvallisuusmenetelmän soveltamisopas](#)
- [Eri aloilla käytettävien teknisten järjestelmien ja toiminnallisten menettelyjen riskejä koskevat hyväksyntäkriteerit](#)
- [Ohjeet asetuksen \(EU\) 2015/1136 täytäntöönpanon tukemiseksi yhdenmukaistettujen suunnittelutavoitteiden osalta riskien arviointia koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän puitteissa](#)
- ISO 31000:2009 Riskienhallinta
- ISO 31010:2009 Riskienhallinta – riskinarviointitekniikat

3.1.7 Valvontakysymykset

Valvonnan kannalta riskinarviointiprosessin on oltava turvallisuusjohtamisjärjestelmän ytimessä, ja siksi haastatteluista ja asiakirjojen ja prosessien tarkistamisesta on voitava havaita, onko näin todellisuudessa. Ratkaisevan tärkeitä tässä ovat kaikki valvonnan havainnot, jotka ovat merkityksellisiä yhtenäisen turvallisuustodistuksen tai turvallisuuslupan tulevassa uusimisessa. Kaikkia riskinarviointiprosessien valvonnasta saatuja tuloksia on myös ehdottomasti hyödynnettävä kansallisen turvallisuusviranomaisen valvontastrategiassa.

Seuraavat tiedot voivat toimia perustana myöhemmälle valvonnulla:

- *vaaraluettelo*
- *riskianalyysin tulokset, muun muassa soveltuvin osin riskinarviointielimen tai -elinten raportit*
- *perustelut riskinarviointimenetelmien käytölle (esim. VVA, vikapuuanalyysi, tapahtumapuuanalyysi, poikkeamatarkastelu), muun muassa sille, miten riskinarviointikriteerit asetetaan ja miten vaarallisuus ja riskin ilmenemisen todennäköisyys määritetään*
- *soveltuvin osin vaarallisten tapahtumien luokitus aiheen, vaikutusten tai syiden mukaan (esim. alustava vaaraluettelo).*

Henkilöstön, jolla on riskinarviointiin liittyviä vastuita, on oltava tietoinen tehtävästään ja prosessin merkityksestä ja oltava pätevä suorittamaan tehtävänsä tehokkaasti.

On erityisen tärkeää tutkia eri esimerkkejä riskinarvioinneista, koska ne osoittavat, onko riskit otettu asianmukaisesti huomioon käyttämällä asianmukaista menetelmää. Käytännön tarkkailulla on sen jälkeen osoitettava, että yksilöidyt valvontatoimenpiteet ovat käytössä.

3.2 Turvallisuustavoitteet ja -suunnittelu

3.2.1 Sääntelyvaatimus

3.2.1	Organisaation on luotava turvallisuustavoitteet asiaankuuluvia toimintoja varten asiaankuuluvilla tasoilla voidakseen ylläpitää ja, kun se on kohtuudella toteutettavissa, parantaa turvallisuustasoaan.
3.2.2	Turvallisuustavoitteiden on täytettävä seuraavat vaatimukset: <ul style="list-style-type: none">(a) niiden on oltava linjassa turvallisuuspolitiikan ja (soveltuvin osin) organisaation strategisten tavoitteiden kanssa;(b) niiden on liityttävä ensisijaisiin riskeihin, jotka vaikuttavat organisaation turvallisuustasoon;(c) niiden on oltava mitattavissa;(d) niissä on otettava huomioon sovellettavat lakisääteiset ja muut vaatimukset;(e) niitä on arvioitava niiden saavutusten perusteella ja tarvittaessa tarkistettava;(f) ne on annettava tiedoksi.
3.2.3	Organisaatiolla on oltava suunnitelma(t) sen kuvaamiseksi, kuinka se aikoo saavuttaa turvallisuustavoitteensa.
3.2.4	Organisaation on kuvailtava strategiansa ja suunnitelmansa, joita se käyttää valvoessaan turvallisuustavoitteiden saavuttamista (ks. Valvonta).

3.2.2 Tarkoitus

Varmistetaan, että organisaatio täyttää lakisääteiset vaatimukset ja varmistaa, että turvallisuuden jatkuvan parantamisen käsite välitetään henkilöstölle ja että johto uskoo siihen.

Hakijan on osoitettava, että sillä on tarkoituksenmukaiset tavoitteet ja prosessi, jolla ne voidaan toteuttaa ja niitä voidaan valvoa koko elinkaaren ajan.

3.2.3 Selitykset

Turvallisuustasolla tarkoitetaan tässä organisaation suoritusta verrattuna sen turvallisuustavoitteisiin sekä turvallisuusjohtamisjärjestelmän ja kaikkien sitä tukevien prosessien ja menettelyjen tasoa.

Englanniksi turvallisuustavoitteista käytetään sekä käsitettä "safety objectives" että "safety targets". Jälkimmäistä käytetään kuitenkin usein numeerisissa yhteyksissä. Turvallisuustavoitteet eivät tarkoita samaa kuin yhteiset turvallisuustavoitteet (YTT), jotka asetetaan jäsenvaltioiden tasolla. Jotkin yritykset voivat kuitenkin käyttää YTT-tavoitteita päämäärinä pitääkseen turvallisuustasoaan yllä tai parantaakseen sitä.

Turvallisuustavoitteet liittyvät riskeihin, koska riskit vaikuttavat organisaation turvallisuustasoon (eli turvallisuusjohtamisjärjestelmän suunniteltuihin tuloksiin ja siten onnistumiseen tavoitteiden täyttämässä). Turvallisuustavoitteet voivat olla määrällisiä, jolloin ne esitetään tapahtumien määrän vähenemisenä joko absoluuttisena arvona tai prosenttiosuutena. Turvallisuustavoitteet voivat myös olla laadullisia, jolloin ne ilmaistaan yleisenä arvona, kuten "tasoristeysten turvallisuutta parannetaan" tai "nykyinen turvallisuustaso säilytetään".

Tavoitteet on tarkistettava säännöllisesti PDCA-toimintamallia käyttämällä. Riskinarvioinnin ja aiemman seurannan sekä onnettomuus- ja vaaratilannetutkimuksen tulokset on otettava huomioon painopistealueita asettaessa, jotta turvallisuustaso voidaan säilyttää ja mahdollisuuksien mukaan parantaa sitä.

Turvallisuustavoitteiden asettaminen ja tarkistaminen perustuvat organisaation riskinhallintaa koskevaa päätöksentekoa tukevien turvallisuustason indikaattorien asettamiseen ja valvontaan ja siihen, ovatko ne tehokkaita.

3.2.4 Todisteet

- *Tavoitteet ovat täsmällisiä, mitattavia, saavutettavia, realistisia ja aikasidonnaisia, ja ne sopivat organisaation laajempiin liiketoimintatarpeisiin (3.2.1), (3.2.2 (a), (b), (c)).*
- *Lausunto lakisääteisistä vaatimuksista ja siitä, miten niitä noudatetaan (3.2.2 (d)).*
- *Kuvaus siitä, miten nämä tavoitteet voidaan saavuttaa ja miten niistä tiedotetaan asiaankuuluvalla henkilöstölle (3.2.2 (f)), (3.2.3).*
- *Käytössä on tavoitteiden valvontaprosessi, joka on johdonmukainen omavalvontaa koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän (asetus (EU) N:o 1078/2012) vaatimusten kanssa ja jolla varmistetaan, että tavoitteet soveltuvat jatkuvasti tarkoitukseen ja että organisaatio saavuttaa tavoitteensa (3.2.2 (e)), (3.2.4).*

3.2.5 Esimerkkejä todisteista

Prosessi, jossa turvallisuustavoitteet asetetaan tärkeysjärjestykseen ja jossa niitä valvotaan sekä esitetään, miten ristiriitoja muiden tavoitteiden kanssa vältetään, tai jos ei vältetä, miten ne ratkaistaan. Tämän on sisällettävä taso, jolla tavoitteet asetetaan, ja tarvittaessa se, miten ne vaikuttavat toisiin tavoitteisiin muilla tasoilla. Sen on myös sisällettävä rajapinnat, ajoitus ja kaikki muut tukevat laadulliset tai määrälliset tiedot.

Turvallisuustavoitteet ja niiden saavuttamissuunnitelma sekä prosessi, jota on noudatettava, kun käy ilmi, että turvallisuustavoitteita ei olla saavuttamassa.

Prosessi tai menettely, jolla valvonnan tuloksista tehdään turvallisuustavoitteita, niiden saavuttamiseksi tarvittavien toimien suunnittelu ja saavuttamiseen liittyvät indikaattorit.

3.2.6 Valvontakysymykset

Valvonnan tärkein kysymys on, miten saavutettavia asetetut tavoitteet ovat käytännössä ja mitä tapahtuu todellisuudessa, jos käy selväksi, että niitä ei todennäköisesti saavuteta.

Miten turvallisuustavoitteet asetetaan ja miten niitä tarkistetaan – eli, että tavoitteissa keskitytään haavoittuviin tai kriittisiin toimiin/valvontaan ja hyödynnetään tuloksia ja toimintaindikaattoreita.

Miten organisaatio osoittaa parantavansa jatkuvasti suoritustaan riskinhallinnassa turvallisuustavoitteidensa avulla.

Arvioidaan, pystyykö organisaatio valvomaan tehokkaasti turvallisuustasoaan ja siten käyttämään omavalvontaa koskevaa yhteistä turvallisuusmenetelmää tason arvioimiseksi turvallisuustavoitteiden ja niihin liittyvien turvallisuustason indikaattorien perusteella.

Otetaan esimerkiksi yksi tavoite (esim. muutama vuosi aiemmin määritetty) ja katsotaan, voidaanko se jäljittää sen luomisesta lopulliseen saavuttamiseen (tai epäonnistumiseen) ja miten.

4 Tuki

4.1 Resurssit

4.1.1 Sääntelyvaatimus

4.1.1 Organisaation on järjestettävä resurssit, muun muassa pätevä henkilöstö ja tehokkaat ja käyttökelpoiset laitteet, joita tarvitaan turvallisuusjohtamisjärjestelmän laatimiseksi, toteuttamiseksi, ylläpitämiseksi ja parantamiseksi.

4.1.2 Tarkoitus

Tämän vaatimuksen tarkoituksena on varmistaa, että organisaatiolla on käytössään prosessit, joilla taataan asianmukaiset resurssit, kuten tekniset laitteet tai järjestelmät tai pätevä henkilöstö, jotta sen turvallisuusjohtamisjärjestelmällä voidaan hallita riskejä sen tavoitteiden mukaisesti.

4.1.3 Selitykset

Asianmukaisten resurssien osoittaminen on edellytys asianmukaisen turvallisuustason saavuttamiselle.

4.1.4 Todisteet

- Tiedot pätevyysjärjestelmästä, tai jos pätevyysjärjestelmää ei ole, todisteet siitä, miten organisaatio varmistaa, että sillä on riittävästi pätevää henkilöstöä **(4.1.1)**.
- Tiedot siitä, miten organisaatio toimii varmistaakseen, että sillä on tarpeeksi tehokkaita ja käyttökelpoisia laitteita, jotta se voi täyttää palveluvelvoitteensa ja pitää yllä tehokasta turvallisuusjohtamisjärjestelmää, jolla voi hallita riskejä **(4.1.1)**.
- Tiedot kunnossapitotoimintojen järjestämisestä ja siitä, miten tämä liittyy riittävien resurssien tarjoamiseen, jotta organisaatio voi täyttää palveluvelvoitteensa **(4.1.1)**.

4.1.5 Esimerkkejä todisteista

Lausunto siitä, miten henkilöstön palkkaamista koskevista vaatimuksista päätetään siten, että turvallisuusjohtamisjärjestelmä toimii tehokkaasti, sekä yksityiskohtaiset tiedot asiaankuuluvista vertailumenettelyistä tai -prosesseista ja viittaukset lisätietoihin.

Pätevyysjärjestelmän menettely tai tiedot prosessista, jonka tarkoituksena on varmistaa, että organisaatiolla on pätevää henkilöstöä asiaankuuluvissa tehtävissä, sekä yksityiskohtaiset koulutusohjelmat soveltuvin osin **(katso myös 4.2)**.

Lausunto, jossa esitetään prosessi resurssien osoittamiselle, jotta voidaan täyttää toiminnalliset tarpeet, sekä asiaankuuluvat viittaukset todisteasiakirjoihin.

Asiakirja, jossa esitetään organisaatiossa suunniteltuihin merkittäviin muutoksiin osoitetut resurssit (muun muassa henkilöstön palkkaaminen ja tarvittavien laitteiden toimittaminen).

4.1.6 Valvontakysymykset

Varmistetaan, että osaamiskehys ja laitevaatimukset perustuvat selkeästi riskinarvioinnin tuloksiin.

Tarkastaessaan pätevydenhallintajärjestelmää kansallisen turvallisuusviranomaisen on tarkastettava, että organisaatiolla on käytössään keinot, joilla voidaan määrittää henkilöstö, jolla on asianmukaiset taidot tehtäviensä suorittamiseksi turvallisesti, ja pitää kyseinen henkilöstö töissä. Olennaisen tärkeää on tietää, miten pätevydenhallintajärjestelmää pidetään ajan tasalla.

Tähän vaatimukseen liittyviä kunnossapitotoimia tarkasteltaessa valvontaa suorittavien on pyrittävä varmistamaan, että kun nämä toimet ulkoistetaan, rautatieyritys tai rataverkon haltija täyttää valvontatehtävänsä ja varmistaa, että alihankkijat toimittavat asianmukaisen tuotteen, jota on turvallista käyttää.

Turvallisuusjohtamisjärjestelmän valittujen alojen työvoimapuutteiden tarkastamista voidaan käyttää mittarina sille, ovatko henkilöresurssit riittävät vai eivätkö ole.

Laitteiden käyttöä tarkastellaan samalla tavalla, esimerkiksi tiettyyn paikkaan vietävien varaosien määrä voi kertoa toimitettujen laitteiden laadusta ja siten resurssien riittävydestä.

4.2 Pätevyys

4.2.1 Sääntelyvaatimus

4.2.1	Organisaation pätevydenhallintajärjestelmällä on varmistettava, että henkilöstöllä, jonka työkuva vaikuttaa turvallisuuteen, on pätevyys suorittaa niitä turvallisuuteen liittyviä tehtäviä, joista he ovat vastuussa (ks. 2.3 Organisatoriset tehtävät, vastuualueet, tilivelvollisuudet ja valtuudet). Pätevyyden varmistamisen edellytyksenä on vähintään: <ul style="list-style-type: none">(a) turvallisuuteen liittyvien tehtävien edellyttämän pätevyyden (mukaan lukien tiedot, taidot, käyttäytyminen, joka ei liity tekniikkaan, ja asenteet) määrittäminen;(b) valintaperiaatteet (peruskoulutustaso, psykologinen ja fyysinen soveltuvuus);(c) alkuvaiheen koulutus, kokemus ja pätevyys;(d) jatkuva koulutus ja olemassa olevan pätevyyden säännöllinen ajantasaistaminen;(e) pätevyyden ajoittainen arviointi sekä psykologisen ja fyysisen kunnon tarkastukset sen varmistamiseksi, että pätevyyttä ja taitoja ylläpidetään ajan mittaan;(f) turvallisuusjohtamisjärjestelmän olennaisia osia koskeva erityiskoulutus, jotta henkilöstö pystyy suorittamaan turvallisuuteen liittyvät tehtävänsä.
4.2.2	Organisaation on laadittava 4.2.1 kohdan c, d ja f alakohtien mukainen koulutusohjelma henkilöstölle, joka suorittaa turvallisuuteen liittyviä tehtäviä, sen varmistamiseksi, että <ul style="list-style-type: none">(a) koulutusohjelma toteutetaan määritettyjen pätevyysvaatimusten ja henkilöstön yksilöllisten tarpeiden perusteella;(b) tarvittaessa koulutuksella varmistetaan, että henkilöstö on toimintakykyinen kaikissa toimintaolosuhteissa (normaalin toiminnan aikana, suorituskyyvyltään alentuneen toiminnan aikana ja hätätilanteissa);(c) koulutuksen kesto ja kertauskoulutuksen toistumistiheys ovat asianmukaisia koulutustavoitteisiin nähden;(d) tiedot säilytetään koko henkilöstön osalta (ks. 4.5.3 Dokumentoitujen tietojen hallinta);(e) koulutusohjelmaa arvioidaan ja auditoidaan säännöllisesti (ks. 6.2 Sisäiset tarkastukset) ja siihen tehdään tarvittaessa muutoksia (ks. 5.4 Muutosten hallinta).
4.2.3	Onnettomuuksien/vaaratilanteiden tai pitkien poissaolojen jälkeen tapahtuvaa töihin paluuta varten on olemassa järjestelyt, joihin sisältyy lisäkoulutuksen antaminen, jos se katsotaan tarpeelliseksi.

4.2.2 Tarkoitus

Tämän vaatimuksen tarkoituksena on varmistaa, että organisaatiolla on käytössään asianmukaiset rakenteet ja resurssit, joilla voidaan hallita sen riskejä ja joiden avulla se voi ottaa käyttöön henkilöstöä, joka on pätevä huolehtimaan turvallisuustoiminnoista ja erityisesti suorittamistaan turvallisuuden kannalta kriittisistä tehtävistä. Pätevydenhallintajärjestelmän ansiosta organisaatio pystyy myös pitämään osaavan, pätevän ja kokeneen henkilöstön työssä pitkään.

Pätevyydellä on keskeinen asema sen varmistamisessa, että toimet toteutetaan tyydyttävästi. Pätevää henkilöstöä on oltava sekä käytännön työn tuessa (muun muassa turvallisuuteen liittyvien palvelujen alihankkijat, neuvonantajat ja tavarantoimittajat) että johtohenkilöstössä. Johdon pätevyysvaatimuksia ylenkatsotaan usein: johtajat kuitenkin tekevät tärkeitä päätöksiä, joilla voi olla perustavanlaatuisia ja

kauaskantoisia vaikutuksia terveyteen ja turvallisuuteen. Näiden on sisällettävä säännökset vaadittuja turvallisuusstandardeja koskevasta koulutuksesta, jota annetaan koko henkilöstölle pätevyyden säilyttämiseksi olosuhteista riippumatta ja vaadittuja standardeja koskevien pätevyytensä seuraamiseksi.

Tässä yhteydessä turvallisuus katsotaan ammattimaisen käytöksen ja ammattitaidon erottamattomaksi osaksi – eikä ”lisäkerrokseksi”, joka lisätään ammatilliseen osaamiseen. Myös organisaation valmiudet käsitellä reaaliaikaisesti odottamattomia tapahtumia riippuvat suurelta osin käytännön työtä tekevän henkilöstön ja heidän esimiestensä pätevyydestä. Tätä pätevyyttä voidaan kehittää esimerkiksi monimutkaisia skenaarioita koskevilla simuloinneilla ja säännöllisellä koulutuksella.

4.2.3 Selitykset

Koulutusohjelma **(4.2.2)** voidaan laatia ulkopuolisen koulutuskeskuksen avulla. Tässä tapauksessa organisaation on varmistettava, että koulutuskeskus on pätevä tarjoamaan asiaankuuluvia palveluja joko siten, että se on sertifioitu tai tunnustettu kansallisen tai eurooppalaisen järjestelmän mukaisesti, tai valvomalla suoraan koulutustoimintaa ja siitä saatavia tuloksia. Koulutuskeskukset voivat vastata kaikista organisaation koulutustarpeista tai vain osasta niiden eri alojen pätevyyden perusteella. Mikäli ulkopuolinen koulutuskeskus tarjoaa organisaatiolle koulutusta, organisaation on tarkistettava, että koulutus kattaa tarvittavat osatekijät, ja havaitessaan siinä puutteita niiden on tarvittaessa täydennettävä ulkopuolista koulutusta sisäisellä koulutuksella.

’Asennetta’ **(4.2.1 (a))** käytetään kuvaamaan sitä, miten ihmiset reagoivat tiettyihin tilanteisiin ja miten he käyttäytyvät yleisesti (esim. ovat aktiivisia, tulevat toimeen muiden ihmisten kanssa). Tämä on hyvin tärkeää, kun turvallisuusjohtamisjärjestelmään liittyvässä työssä luodaan yhteyksiä.

Käytössä on oltava järjestelmällinen toimintamalli, jolla varmistetaan, että inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevaa pätevyyttä on saatavilla joko tietyissä tarveanalyysin perusteella määritellyissä tehtävissä tai kutsuttaessa.

Inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevaa pätevyyttä on esimerkiksi käytettävä hankkeissa, jotka liittyvät uuteen tai muutettuun suunnitteluun, muun kuin teknisen näkökulman saamiseen onnettomuusanalyseissa tai ihmisten suorituskyykyä koskeviin kysymyksiin.

4.2.4 Todisteet

- *Hakijan on annettava tietoa pätevyydenhallintajärjestelmästä ja siitä, miten se toimii vaatimuksissa esitettyjen asioiden täyttämiseksi **(4.2.1), (4.2.2 (a)–(e))**.*
- *Todisteiden on sisällettävä yksityiskohtaista tietoa henkilöstön saatavilla olevista koulutusohjelmista (tarvittaessa myös kouluttajien pätevyyttä koskevista organisaation vaatimuksista) ja siitä, miten koulutusohjelmaa pidetään ajan tasalla ja tarkistetaan (tarvittaessa myös RID-ohjesäännössä tarkoitetun turvallisuusneuvonantajan tehtävien osalta) **(4.2.2 (a)–(e))**.*
- *Todisteiden on sisällettävä käytössä olevat henkilöstön työhön palaamista koskevat järjestelyt onnettomuuksien ja vaaratilanteiden tai pitkän töistä poissaolon jälkeen sekä se, miten mahdolliset lisäkoulutustarpeet määritetään **(4.2.3)**.*
- *Jos hakija käyttää tunnustettua koulutuskeskusta, joka on sertifioitu EU:n asetusten mukaisesti, asiaankuuluvaa sertifikaattia koskevan jäljennöksen perusteella voidaan olettaa, että edellä mainittuja vaatimuksia noudatetaan, mikäli ne kuuluvat kyseiseen sertifiointiprosessiin **(4.2.1 (a), (c)–(f), (4.2.2))**.*

- *Hakijan on ilmoitettava, miten se varmistaa, että sen oman henkilöstön ja sen käyttämien alihankkijoiden, tavarantoimittajien ja neuvonantajien henkilöstön pätevyyden välillä ei ole eroja samojen työtehtävien osalta (4.2.1 (a)–(f)).*
- *Hakijan on ilmoitettava, miten inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevan pätevyyden tarpeita arvioidaan. Tässä on määriteltävä, missä tehtävissä ja missä prosesseissa inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevaa pätevyyttä tarvitaan ja minkä tason pätevyyttä vaaditaan. Saatavilla olevat inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevat valmiudet (esim. muodolliset inhimillisiä tekijöitä koskevat tutkinnot eli akateeminen tutkinto, sisäisesti/ulkoisesti tunnustettu pätevyys ja kokemus) ovat sopivia ja oikeassa suhteessa yrityksen valmiuksiin ja laajuuteen (4.2.1 (a–f)).*
- *Hakijan on toimitettava tiedot prosessista, jolla henkilöstölle myönnetään keskeisiä tehtäviä, mukaan lukien henkilöstön pätevyyden jatkuva hallinta (4.2.1 (a)–(f), 4.2.2(d)).*

4.2.5 Esimerkkejä todisteista

Pätevyydenhallintajärjestelmä ja selvitys sen pitkän ajan toiminnasta, soveltuvin osin myös muun kuin käytännön työtä tekevän henkilöstön osalta sekä linkit sitä tukeviin asiakirjoihin, muun muassa erilaisiin koulutusohjelmiin, ja tiedot siitä, miten alihankintana toimivia koulutuskeskuksia hallinnoidaan.

Sopimusjärjestelyt (muun muassa tehtävnmääritys) mahdollisten sertifioitujen koulutuskeskusten kanssa ja todisteet niiden sertifiointista ilmoitetaan.

Esimerkkejä henkilöstöryhmien koulutusohjelmista.

Tutkintotodistukset, myös psyykkiset tai fyysiset vaatimukset, jotka katsotaan välttämättömiksi tietyissä turvallisuuteen liittyvissä tehtävissä.

Onnettomuuksien ja vaaratilanteiden tutkintamenettely, mikäli siinä käsitellään toimia, jotka muuttavat koulutusohjelmia onnettomuuksien ja vaaratilanteiden, aiemman valvonnan ynnä muun perusteella.

Menettely tai prosessi, jolla varmistetaan, että henkilöstö saa erityis- ja kertauskoulutusta seuraavista:

- *odotettavissa olevat muutokset, jotka vaikuttavat sisäisiin määräyksiin, infrastruktuuriin, organisaatorakenteeseen jne.*
- *osoitettujen tehtävien päivitykset (esim. veturinkuljettajalle uusista reiteistä, uusista veturityypeistä, uusista palvelutyypeistä).*

Prosessi, jolla varmistetaan, että

- *pätevyyttä pidetään yllä riittävällä käytännön harjoittelulla (esim. veturinkuljettajille tietoa toimintaolosuhteista, junaluokista, vetoyksiköistä, linjoista ja asemista) ja/tai suunnittelemalla erityiskoulutusta erityisesti pitkän poissaolon (esim. sairauden) tai onnettomuuden/vaaratilanteen jälkeen*
- *kun havaitaan säännönvastaisuuksia tai epäsopivaa käytöstä, toteutetaan tarvittavat toimet, kuten henkilön tai laitteen poistaminen palvelusta määrääjäksi; tunnustettuja taitoja koskevat rajoitukset, kun on havaittu säännönvastaisuuksia, erityiskoulutusta jne.*
- *henkilöstön osalta ryhdytään soveltuviin toimiin onnettomuuksien ja vaaratilanteiden jälkeen (esim. organisaatio varmistaa merkin ohittaneen veturinkuljettajan osalta onnettomuudessa, jossa on osallisena ihmisiä, että veturinkuljettaja voi palata työhön tai hänet vaihdetaan toiseen, joka on pätevä suorittamaan kyseisen palvelun)*
- *vakavista onnettomuuksista tai muista merkittävistä tapahtumista saadut kokemukset jaetaan erityisesti silloin, kun havaitaan uusia riskejä, joita on hallittava operatiivisella tasolla*
- *pätevyydenhallintajärjestelmässä on seurantaprosessi ja myös sen tehokkuutta mitataan.*

Prosessi, jolla varmistetaan inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskeva asianmukainen pätevyys ja järjestelmällinen lähestymistapa sen varmistamiseksi, että inhimillisille ja organisatorisille tekijöille osoitetaan riittävästi aikaa ja resursseja.

Turvallisuuskulttuuria koskeva pätevyys perustuu tarveanalyysiin. Turvallisuuskulttuurin pätevyystarpeita arvioidaan ja osoitetaan, että käytössä on strategioita asianmukaisten pätevyyksien ja resurssien varmistamiseksi. Johdon osoitetaan edistävän perustietämystä turvallisuuskulttuurista sekä sen merkitystä.

4.2.6 Viittaukset ja standardit

- *ISO10015:1999 Quality Management Guideline for Training (Koulutuksen laadunhallintaa koskevat ohjeet)*
- *ISO10018: Quality Management – Guidelines on people and competence (Ihmisiä ja pätevyyttä koskevan laadunhallinnan ohjeet).*

4.2.7 Valvontakysymykset

Miten riskinarvioinnin tulokset nivoutuvat pätevyysjärjestelmän tarkistukseen?

Pätevyysjärjestelmää tarkasteltaessa on tärkeää muistaa, että jotkin pätevyysvaatimukset ulottuvat organisaation hallintoa pidemmälle ja vaikuttavat myös alihankkijoihin ja muihin.

Pätevyysjärjestelmä on tarkastettava, jotta nähdään, miten ajantasainen se on ja vastaavatko sen nojalla toteutetut koulutustoimet organisaation nykyisiä tarpeita.

Organisaatiolla on oltava keinoja varmistaa, että tehtäviä suorittava sopimussuhteinen henkilöstö on pätevä suorittamaan tehtäviä. Tämä on tärkeää erityisesti silloin, kun kyse on työsuhteisista alihankkijoista, jolloin pätevyystarkastukset eivät ehkä ole niin perusteellisia.

Vaaditun pätevyystason on oltava samoissa tehtävissä sama suoraan palkattujen henkilöiden ja alihankkijoiden välillä.

Käytössä on järjestelmä, jolla varmistetaan, että tehtävät ja asemat, joihin liittyy turvallisuustekijöitä, muun muassa turvallisuuden kannalta kriittiset tehtävät, on yksilöity.

Käytössä on luotettava ja tehokas pätevyysjärjestelmä, joka sisältää tarvittavan tietämyksen ja osaamisen määrittämisen, koulutuksen, pätevyysylläpidon ja pätevyyttä koskevat resurssit ja rekrytointia, koulutusta, arviointia, pätevyysseurantaa ja kirjanpitoa koskevat prosessit ja joka osoittaa, miten näillä kaikilla edistetään pätevyysosaamisen saavuttamista ja ylläpitoa itse paikalla.

Keskitytään inhimillisiin tekijöihin – miten toimitaan fyysisen ja psyykkisen soveltuvuuden arvioinnissa (esim. veturinkuljettajat ja muut turvallisuuden kannalta kriittisiä tehtäviä suorittavat).

4.3 Tietoisuus oman toiminnan vaikutuksista

4.3.1 Sääntelyvaatimus

4.3.1. Ylimmän johdon on varmistettava, että he itse ja heidän alaisensa, joilla on turvallisuuteen vaikuttavia tehtäviä, ovat tietoisia toimintansa merkityksellisyydestä, tärkeydestä ja seurauksista sekä siitä, kuinka he omalta osaltaan edistävät turvallisuusjohtamisjärjestelmän asianmukaista soveltamista ja vaikuttavuutta sekä turvallisuustavoitteiden saavuttamista (ks. 3.2 Turvallisuustavoitteet ja -suunnittelu).

4.3.2 Tarkoitus

Tietoisuus oman toiminnan vaikutuksista tarkoittaa, että henkilöstön on ymmärrettävä organisaation turvallisuuspolitiikka ja se, miten he edistävät turvallisuutta organisaatiossa, vaarat ja riskit, jotka heidän on tunnettava, sekä onnettomuus- ja vaaratilannetutkimuksen tulokset. Se tarkoittaa myös sitä, että henkilöstö on saatava ymmärtämään sekä heidän omasta näkökulmastaan että organisaation näkökulmasta seuraukset siitä, jos turvallisuusjohtamisjärjestelmän täytäntöönpanoa ei edistetä. Tämän vaatimuksen tarkoituksena on käsitellä turvallisuuskulttuuriin liittyviä kysymyksiä organisaation sisällä. Ylimmän johdon tehtävänä on laatia organisaatiolle ohjelma ja suunta ja esittää, miten liiketoimintaa hoidetaan. Organisaatiossa työskentelevä henkilöstö seuraa johdon esimerkkiä. Hakijan on osoitettava, miten kyseisiä kysymyksiä käsitellään sen prosesseissa ja menettelyissä.

4.3.3 Todisteet

- *Hakijan on osoitettava, missä sen henkilöresursseissa tai muissa prosesseissa näkyy keskeinen asema, joka henkilöstöllä on organisaation tavoitteiden toteuttamisessa, miten sitä pyritään mittaamaan ja mitä toimenpiteitä toteutetaan sen ylläpitämiseksi ja parantamiseksi (4.3.1) (katso myös 2.3).*
- *Tiedot pätevyydenhallintajärjestelmän toiminnasta (4.3.1).*

4.3.4 Esimerkkejä todisteista

Lausunto turvallisuuspolitiikassa tai muualla organisaation ”suunnan määrittäjien” sitoutumisesta organisaation turvallisuuskulttuuriin edistämiseen, jotta voidaan varmistaa riskien hallinta turvallisuusjohtamista koskevan lähestymistavan avulla. Asiakirjassa ilmoitetaan myös, miten koko henkilöstö voi edistää turvallisuuspolitiikkaa omilla toimillaan ja saavuttamalla asetetut turvallisuustavoitteet. Erityisiin menettelyihin, joiden tarkoituksena on edistää näitä ajatuksia koko organisaatiossa, annetaan linkit.

Lausunnossa on ilmoitus siitä, miten organisaatio myötävaikuttaa siihen, että sen alihankkijat, kumppanit ja tavarantoimittajat omaksuvat organisaation turvallisuuskulttuuriin.

Itse politiikan osalta ylimmän johdon tiedonanto tavoitteista joko sillä tavoin, että kannustetaan koko henkilöstöä pyrkimään niiden saavuttamiseen, tai esimerkiksi siten, että kiitetään kaikkia suorituskyvyn paranemisesta.

Tiedot, jotka osoittavat, että keskijohto ja operatiivinen henkilöstö ovat mukana käytännön turvallisuusaloitteissa (työpajoissa, foorumeissa, turvallisuuden teemapäivissä, koulutusohjelmissa, joissa heitä valistetaan heidän oman toimintansa vaikutuksesta turvallisuusjohtamisjärjestelmässä jne.).

Kuvaus viestintäkanavista ja käytetyistä kanavista.

4.3.5 Valvontakysymykset

Kun henkilöstöä haastatellaan tästä kysymyksestä, on tärkeää saada selville, millä tavalla ihmiset ymmärtävät tehtävänsä ja vastuut, joita heillä on. Tämä osoittaa, ymmärretäänkö organisaatiossa tehokkaan organisaatiokulttuurin tai valistuksen merkitys, kun turvallisuutta toteutetaan turvallisuusjohtamisjärjestelmän kautta.

Valvonnan keskeisiä kysymyksiä ovat, mitä organisaatiolla on sen nykyisen kulttuurin perustana ja mitä toimenpiteitä on käytössä sen parantamiseen ja kehittämiseen.

Tarkastetaan terveys- ja turvallisuusvastuiden / tavoitteiden saavuttaminen, riskitietoisuus, ilmoittamiskulttuuri – etsitään puutteita, virheitä, rikkomuksia ja muita epäjohtonmukaisuuksia.

4.4 Tiedotus ja viestintä

4.4.1 Sääntelyvaatimus

4.4.1	Organisaation on määritettävä riittävät viestintäkanavat, joilla varmistetaan, että turvallisuuteen liittyviä tietoja vaihdetaan organisaation eri tasojen ja ulkopuolisten asianomaisten osapuolten, mukaan lukien alihankkijat, kumppanit ja tavarantoimittajat, välillä.
4.4.2	Organisaation on hallinnoitava turvallisuuteen liittyvien tietojen tunnistamista, vastaanottamista, käsittelyä, tuottamista ja levittämistä sen varmistamiseksi, että turvallisuuteen liittyvät tiedot ovat harkinta- ja päätösvaltaa käyttävien tahojen saatavilla.
4.4.3	Organisaation on varmistettava, että turvallisuuteen liittyvät tiedot (a) ovat merkityksellisiä, kattavia ja kohderyhmän ymmärrettävissä; (b) ovat paikkansapitäviä; (c) ovat tarkkoja; (d) ovat johdonmukaisia; (e) ovat hallinnoituja (ks. 4.5.3 Dokumentoitujen tietojen hallinta); (f) annetaan tiedoksi ennen niiden voimaantuloa; (g) vastaanotetaan ja ymmärretään.

4.4.2 Tarkoitus

Näiden vaatimusten tarkoituksena on osoittaa hakijan todistaneen hakemuksessaan, että sillä on käytössään asianmukaiset keinot turvallisuuteen liittyvien tietojen yksilöimiseksi eri tasoilla ja niiden välittämiseksi oikeaan aikaan oikeille ihmisille. Niiden kattavuuden on oltava laaja, jotta voidaan varmistaa nykyisen riskinhallinnan pysyvän merkityksellisenä ja ajantasaisena, ja niissä voidaan määrittää ulkoisiin vaikutuksiin (poliittiset, sosiaaliset, ekologiset, teknologiset, taloudelliset ja oikeudelliset) perustuvia uusia uhkia ja mahdollisuuksia. Niillä voidaan myös varmistaa, että tavoitetaan asianomainen henkilöstö (erityisesti turvallisuuden kannalta kriittinen henkilöstö), jonka on määrä huolehtia turvallisuudesta. Tämä sisältää myös sen, miten asiaankuuluvaa turvallisuustietoa toimitetaan muille asianomaisille osapuolille, joiden kanssa toimitaan.

4.4.3 Selitykset

Organisaatio määrittää, millaista turvallisuuteen liittyvää tietoa on välitettävä, miten se välitetään (**katso myös 4.5**), kenelle sitä välitetään ja missä olosuhteissa tiedonvälitys käynnistetään ja miten sitä käsitellään (**4.4.1**). Turvallisuuteen liittyviä tietoja vaihdetaan organisaatiossa tehtäviä tekevän henkilöstön kesken, alihankkijoiden, kumppanien ja tavarantoimittajien kanssa, rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden välillä ja soveltuvin osin rataverkon haltijoiden kesken.

Tiedoista voidaan erottaa eri lajeja:

- Turvallisuusjohtamisjärjestelmän dokumentointi (**katso myös 4.5**).
- Pysyvät tiedot, jotka vaaditaan rataverkon haltijalta rautatietoiminnan suunnittelua varten, kuten käytössännöt ja raideinfrastruktuurin ominaisuudet (esim. raideleveys, junan pituus, kaltevuus ja akselikuorma).

- Tiedot, jotka vaaditaan rautatietoiminnan suunnittelua varten, kuten aseman aukioloajat, reittiluettelo, tilapäiset nopeusrajoitukset, muutokset raideinfrastruktuuriin, käynnissä olevat raidetyöt, raideleveyden rajoitukset, suunnitellulta reitiltä pois ohjattavat junat, osuudet, joilla on käytössä vain yksi rata, junien kulkuennusteet (mukaan lukien kaikki muutokset junareitteihin ja/tai lähiliikennepalveluihin).
- Tiedot rautatieliikenteen hallinnasta (rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden välillä ja soveltuvin osin rataverkon haltijoiden kesken), muun muassa kunkin organisaation sellaisen pätevän henkilöstön yksilöinti, johon voidaan ottaa yhteyttä vajaatoiminta- tai hätätilanteissa (**katso myös 5.5**) työaikana ja sen ulkopuolella.

Käytössä on järjestelyjä, joiden kautta asianomaiset osapuolet voivat vaihtaa tietoja turvallisuusriskeistä, jotka liittyvät teknisten järjestelmien, mukaan lukien osajärjestelmien, vikoihin ja rakenteellisiin puutteisiin vaatimuksiin nähden sekä häiriöihin, mukaan lukien tiedot korjaavista toimenpiteistä, jotka on tehty esimerkiksi SAIT-työkalua (Safety Alert Tool) koskevan sopimuksen kautta, jota virasto on ajanut rautatiealalla eteenpäin. SAIT-työkalun käyttäminen täyttää rautatieturvallisuudirektiivissä (4 artiklan 5 kohta) säädetyn velvoitteen, yhteisissä turvallisuusmenetelmissä säädetyn omavalvontaa koskevan vaatimuksen (4 artikla) sekä kunnossapidosta vastaavia yksiköitä koskevan vaatimuksen (5 artiklan 5 kohta) tällaisten tietojen vaihtamisesta. 'Paikkansapitävä' (**4.4.3 (b)**) tarkoittaa edellä olevassa yhteydessä ajantasaista.

'Johdonmukainen' (**4.4.3 (d)**) tarkoittaa edellä olevassa yhteydessä asiaa, joka ei ole ristiriitainen, vaikka tulee eri lähteistä.

'Ymmärretään' (**4.4.3 (g)**) tarkoittaa edellä olevassa yhteydessä hakijan osoittaneen, että se on toteuttanut toimenpiteitä sen varmistamiseksi, että tahot, joille turvallisuuden kannalta kriittiset tiedot oli tarkoitettu, ovat ottaneet ne vastaan. Tämä voidaan toteuttaa tilapäisellä koulutuksella, kysymyksillä, joilla tarkistetaan sellaisten ohjeiden tai turvallisuuden kannalta kriittisten tiedonantojen ymmärtäminen, joiden nojalla otetaan käyttöön käytäntöjä, jotka edellyttävät tärkeiden viestien toistamista takaisin, esimerkiksi merkinantajan ja kuljettajan välillä, jotta voidaan vahvistaa, että ne on otettu oikein vastaan, tai jollakin muulla vaatimukset täyttävällä tavalla.

4.4.4 Todisteet

- Hakija määrittää eri viestintäkanavat, joita organisaatiolla on, ja niiden tarkoituksen (**4.4.1**).
- Hakijan on toimitettava todisteet esimerkiksi kaikista sisäisistä turvallisuushälytysjärjestelmistä, kaikista järjestelmistä, joilla henkilöstölle annetaan merkityksellisiä mutta rutiininomaisia tietoja, ja kaikista järjestelmistä, joilla henkilöstölle annetaan merkityksellisiä mutta tilapäisiä tietoja (**4.4.2**).
- Hakija ilmoittaa, miten se selvittää, että jaetut tiedot ovat tavoittaneet ne, joille ne oli tarkoitettu (erityisesti turvallisuuden kannalta kriittisissä tehtävissä olevat), ja että nämä ovat ymmärtäneet tiedot (**4.4.3**).

4.4.5 Esimerkkejä todisteista

Selkeä lausunto siitä, miten viestintä sekä ylös- että alaspäin toimii erityyppisissä ja eritasoisissa tiedoissa, muun muassa linkit turvallisuushälytyksiä ja rutiiniviestintää koskeviin erityismenettelyihin.

Lausunnossa ilmoitetaan, mitä toimenpiteitä toteutetaan eri viestintälajeille sen varmistamiseksi, että ne saavuttavat henkilöstön, jolle ne oli tarkoitettu, ja että kyseinen henkilöstö ymmärtää, mistä viestinnässä on kyse, esimerkiksi turvallisuuden kannalta kriittisestä tiedosta.

Prosessi tai menettely, jolla varmistetaan, että jokaisella turvallisuuteen liittyviin tehtäviin osallistuvalla henkilöstön jäsenellä on käytössään oikea asiakirjaversio oikeaan aikaan.

Prosessi tai menettely, jolla varmistetaan turvallisuuteen liittyvien asiakirjojen toimittaminen.

Prosessi tai menettely, jolla varmistetaan, että ulkopuolisille osapuolille, kuten rataverkon haltijoille, (muille) rautatieyrityksille, viranomaisille ynnä muille osoitetaan yhteyshenkilö, joka pystyy viestimään (esim. kielitaidon osalta) kyseisten tahojen kanssa ja jolla on käyttöoikeus oikean tason tietoon.

Tunnetaan lomakekirja (katso OPE YTE), joka sisältää viestintäprotokollia tai -välineitä, joiden avulla voidaan selkeästi ja ripeästi vaihtaa vakiomallista tietoa (paperivälineillä tai paperittomilla välineillä, kuten tallennuslaitteilla), joka vaikuttaa toimintaan, erityisesti junien liikkumiseen vajeatoimintatilanteessa.

Organisaatiossa tai muiden asianomaisten osapuolten kanssa vaihdettavat turvallisuushälytykset. Tyypillisiä esimerkkejä ovat muun muassa seuraavat:

- *rautatieyritykset tarjoavat tietoa rataverkon haltijalle kaikista häiriöistä, joilla voi olla vaikutusta junien liikkumiseen (liikkuvan kaluston viat, esim. kuumat akselikotelot, jotta rataverkon haltija voi ryhtyä riskinhallintatoimenpiteisiin, kuten estää liikenteen liitosraiteella)*
- *rataverkon haltija tarjoaa tietoa infrastruktuurin vioista ja mahdollisista väliaikaisista turvallisuustoimenpiteistä, kuten nopeuden vähentämisestä, kaikille asiaankuuluvalla alueella toimiville rautatieyrityksille.*

Rajapintojen hallinnasta vastaavat henkilöt: todisteet siitä, kenelle turvallisuushälytys lähetetään toiminta-alueen mukaan (tahot ovat esimerkiksi reittikirjassa).

Prosessi tai menettely tietojen lähettämiseen organisaation organisaatiorakenteen muutoksista sekä mikro-että makrotasolla.

Jäljennökset turvallisuuteen liittyviä tehtäviä tekevälle henkilöstölle annetuista ohjeista, joissa käsitellään verkon kannalta asiaankuuluvia käytösäntöjä ja joiden on oltava

- *kattavia: kaikki rautatieyrityksen toiminnan kannalta merkityksellisiä turvallisuuteen liittyviä tehtäviä koskevat säännöt ja vaatimukset määritetään ja esitetään asiaankuuluvissa asiakirjoissa*
- *tarkkoja: kaikki säännöt ja vaatimukset esitetään oikein ilman virheitä (esim. ennen merkinantoa omaksuttava käytös, turvallisuuteen liittyvä viestintä)*
- *johdonmukaisia: eri lähteistä peräisin olevat yhteen henkilöön tai yhteen ryhmään sovellettavat vaatimukset vastaavat toisiaan, ovat johdonmukaisia, eivätkä ole ristiriidassa.*

4.4.6 Valvontakysymykset

Varmistetaan, että riskinhallinnassa ja mahdollisuuksien tai uhkien kartoituksessa käytetään ajantasaisia tekniikoita ja prosesseja.

Varmistetaan, että vakiomuotoisen tiedon käytön valvontaa varten on prosessi.

Valvonnassa tärkeimpiä kysymyksiä ovat, miten ajan tasalla tieto on ja saavuttaako se **koko** asiaankuuluvan henkilöstön, esimerkiksi yövuorossa tai muualla kuin organisaation päätoimipaikoissa työskentelevät hyvissä ajoin.

4.5 Dokumentoidut tiedot

4.5.1 Sääntelyvaatimus

4.5.1. Turvallisuusjohtamisjärjestelmän dokumentointi

4.5.1.1. Turvallisuusjohtamisjärjestelmän kuvaukseen sisältyvät

- (a) rautatieliikenteen turvallisuuteen liittyvien toimintojen ja prosessien tunnistaminen ja kuvaus, mukaan lukien turvallisuuteen liittyvät tehtävät ja niihin liittyvät vastuut (ks. 2.3 Organisatoriset tehtävät, vastuualueet, tilivelvollisuudet ja valtuudet);
- (b) kyseisten prosessien vuorovaikutus;
- (c) menettelyt tai muut asiakirjat, joissa kuvataan, kuinka prosessit toteutetaan;
- (d) alihankkijoiden, kumppaneiden ja tavarantoimittajien yksilöinti sekä kuvaus tarjottujen palvelujen tyypistä ja laajuudesta;
- (e) organisaation ja muiden d alakohdassa tarkoitettujen osapuolten välisten sellaisten sopimusjärjestelyjen ja muiden liiketoimintajärjestelyjen tunnistaminen, joita tarvitaan organisaation turvallisuusriskien ja alihankkijoiden käyttöön liittyvien turvallisuusriskien hallitsemiseen;
- (f) viittaus tässä asetuksessa vaadittuihin dokumentoituihin tietoihin.

4.5.1.2. Organisaation on varmistettava, että toimivaltaiselle kansalliselle turvallisuusviranomaiselle (tai -viranomaisille) toimitetaan vuotuinen turvallisuuskertomus direktiivin (EU) 2016/798 9 artiklan 6 kohdan mukaisesti. Turvallisuuskertomus sisältää seuraavat:

- (a) yhteenveto turvallisuuteen liittyvien muutosten merkittävyydestä koskevista päätöksistä sekä tiivistelmä merkittävistä muutoksista täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 402/2013 18 artiklan 1 kohdan mukaisesti;
- (b) organisaation turvallisuustavoitteet seuraavalle vuodelle (seuraaville vuosille) sekä selvitys siitä, miten vakavat turvallisuusriskit vaikuttavat kyseisten turvallisuustavoitteiden asettamiseen;
- (c) tulokset sisäisistä onnettomuus-/vaaratilannetutkinnoista (ks. 7.1 Onnettomuuksista ja vaaratilanteista oppiminen) ja muista valvontatoimenpiteistä (ks. 6.1 Valvonta, 6.2 Sisäiset tarkastukset ja 6.3 Johdon katselmus) asetuksen (EU) N:o 1078/2012 5 artiklan 1 kohdan mukaisesti;
- (d) yksityiskohtaiset tiedot kansallisten tutkintaelinten antamien suositusten täytäntöönpanosta (ks. 7.1 Onnettomuuksista ja vaaratilanteista oppiminen);
- (e) organisaation turvallisuusindikaattorit, joiden avulla arvioidaan organisaation turvallisuustasoa (ks. 6.1 Valvonta);
- (f) tarvittaessa RID-ohjesäännössä tarkoitetun turvallisuusneuvonantajan laatiman vuosikertomuksen päätelmät sellaisesta organisaation toiminnasta, joka liittyy vaarallisten aineiden kuljetukseen.

4.5.2. Tietojen luominen ja päivittäminen

4.5.2.1. Organisaation on varmistettava, että turvallisuusjohtamisjärjestelmään liittyviä dokumentoituja tietoja luotaessa ja päivitettäessä käytetään asianmukaisia formaatteja ja tallennusvälineitä.

4.5.3. Dokumentoitujen tietojen hallinta

4.5.3.1 Organisaation on hallinnoitava dokumentoituja tietoja, jotka liittyvät turvallisuusjohtamisjärjestelmään, ja erityisesti tietojen varastointia ja jakelua sekä niihin tehtäviä muutoksia, jotta voidaan varmistaa niiden saatavuus, asianmukaisuus ja suojaaminen tarpeen mukaan.

4.5.2 Tarkoitus

Hakijan on osoitettava, että yleinen turvallisuusjohtamisjärjestelmä on riittävä tarjottavien palvelujen laadille ja laadulle ja että sillä pystytään hallitsemaan esiin tulevia riskejä. Tämä edellyttää

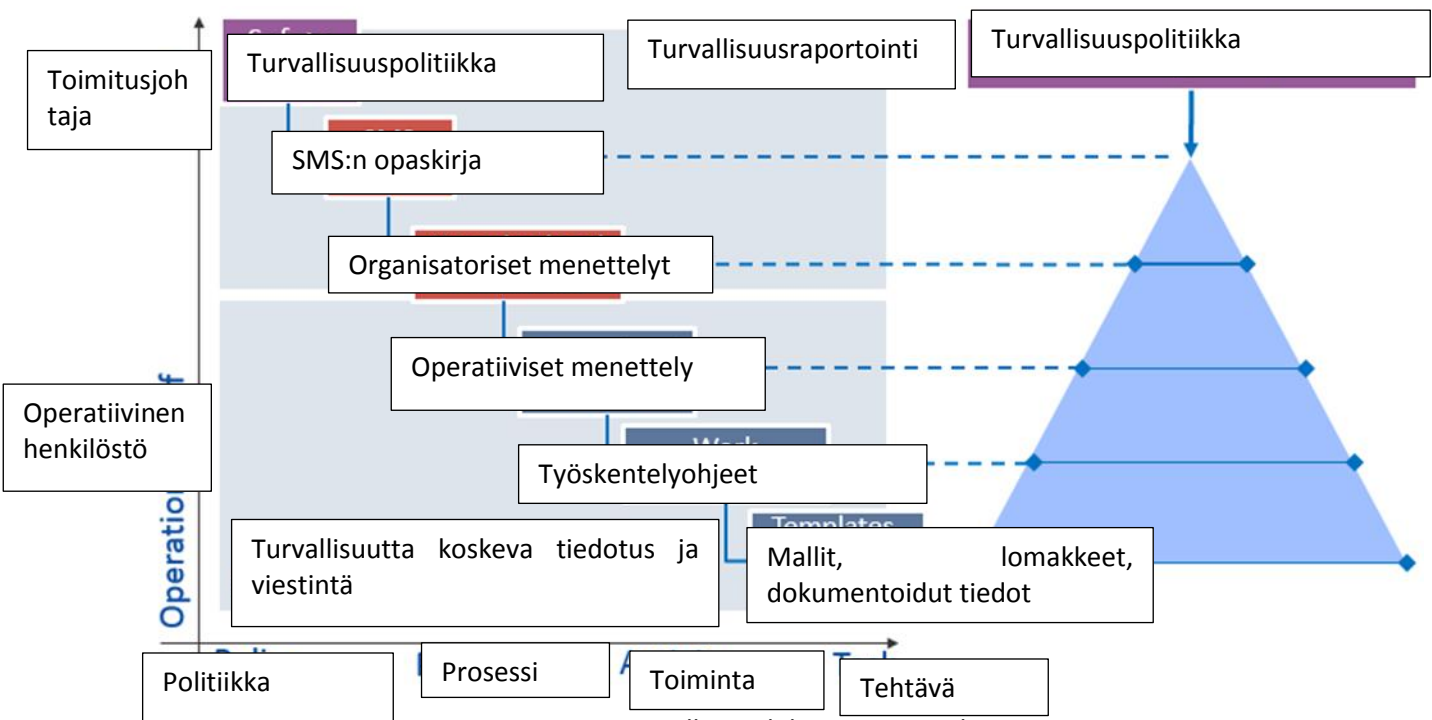
- *selvitystä hakijan turvallisuuspolitiikasta, organisaatiosta ja turvallisuusjohtamisjärjestelmän korkean tason järjestelyistä ja*
- *yksityiskohtaisempia järjestelyitä kuin edellä kohdissa 4.5.1.1 (a)–(f) ja 4.5.1.2 (a)–(g) esitettyissä vaatimuksissa.*

Hakijan on myös osoitettava, miten sen turvallisuusjohtamisjärjestelmän asiakirjoja hallinnoidaan, eli dokumentoitujen tietojen (eli asiakirjojen ja tallenteiden/datan) yksilöinti, luominen, ylläpito, hallinta, tallennus ja säilyttäminen sen varmistamiseksi, että ne ovat ajan tasalla ja että oikeat versiot ovat asiaankuuluvan henkilöstön saatavilla tarvittaessa.

4.5.3 Selitykset

Kaikki asiakirjat, joilla hakija todistaa turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä vastaavan sovellettavia vaatimuksia **(4.5.1.1 (f))**, ovat osa turvallisuusjohtamisjärjestelmän dokumentoituja tietoja.

Seuraavassa kuvassa 3 esitetään tyypillinen dokumentointirakenne:



Kuva 3: Tyypillinen dokumentointirakenne

Toiminta-alan mukaan vaihdellen rautatieyritykset voivat toimittaa eri kertomuksia **(4.5.1.2)** sen jäsenvaltion kansallisille turvallisuusviranomaisille, jossa he toimivat. Tavallisesti kertomus koskee vain osaa kyseisessä

jäsenvaltiossa toteutettavasta toiminnasta. Virasto kuitenkin suosittelee, että sama kertomus kattaa koko toiminta-alan, koska se helpottaisi tietojen jakamista samaa rautatieyritystä valvovien kansallisten turvallisuusviranomaisten kesken.

Turvallisuusneuvonantajan laatima vuosikertomus **(4.5.1.2 (f))**, jos kyse on vaarallisten aineiden kuljettamisesta, kuten edellytetään direktiivissä 2008/68/EY, sellaisena kuin se on muutettuna, ja RID-ohjesäännössä. Vuotuisessa turvallisuuskertomuksessa hyödynnetään myös vaarallisten aineiden turvallisuusneuvonantajan laatimaa vuosikertomusta. Turvallisuusneuvonantajan on täytettävä määritetyt toiminnot, muun muassa neuvonnan antaminen yritykselle, joka on nimittänyt tämän neuvonantajaksi terveys-, turvallisuus- ja ympäristöasioissa vaarallisten aineiden kuljetuksen osalta, ja tarvittavien kertomusten laatiminen.

Dokumentoituja tietoja varten käytetty yksilöinti, formaatti (esim. kieli, ohjelmistoversio ja grafiikka) ja tallennusväline (esim. paperi, sähköiset välineet) **(4.5.2.1)** ovat organisaation päätettävissä. Siihen ei tarvita kirjallista käyttöohjetta.

Dokumentoitujen tietojen hallinnassa **(4.5.3.1)** määritetään prosessi (tai menettely), jossa yksilöidään sisäinen valvonta, erityisesti ennen julkaisemista ja käyttöä tehtävä asianmukaisuuden tarkistus ja hyväksyntä, ja joka on otettava huomioon ja pantava täytäntöön dokumentoitavien tietojen osalta. Sen tarkoituksena on määrittää asiakirjojen nykyisen version tila, jotta voidaan sulkea pois pätemättömien tai vanhentuneiden asiakirjojen käyttö. Erityisesti sillä varmistetaan, että

- *asianomaisten asiakirjojen asiaankuuluvat versiot ovat saatavilla kaikissa paikoissa, joissa suoritetaan turvallisuusjohtamisjärjestelmän tehokkaan toiminnan kannalta olennaisia toimintoja*
- *pätemättömät tai vanhentuneet asiakirjat poistetaan ripeästi kaikista julkaisu- tai käyttöpaikoista tai suojataan muuten tahattomalta käytöltä*
- *kaikki oikeudellisista syistä tai tietämyksen säilyttämisen vuoksi säilytetyt vanhentuneet asiakirjat merkitään soveltuvasti.*

4.5.4 Todisteet

- *Hakijan on annettava kuvaus turvallisuusjohtamisjärjestelmästä ja sen toiminnasta sekä tarvittaessa viitattava asiaankuuluviin menettelyihin **(4.5.1.1 (a) – (c))**.*
- *Hakijan on yksilöitävä asemat ja vastuut, jotka ovat käytössä turvallisuuteen liittyvien tehtävien osalta, sekä se, miten hakijan ja muiden toiminnasta johtuvia riskejä hallitaan **(4.5.1.1 (a))**.*
- *Hakijan on annettava todisteet siitä, että sillä on (tai on käytössä järjestelyt sen laatimiseksi) vuotuinen turvallisuuskertomus, joka kattaa edellä kohdassa 4.5.1.2 luetellut kohdat **(4.5.1.2(a)-(f))**.*
- *Hakijan on esitettävä, miten dokumentoitujen tietojen hallintajärjestelmä toimii, muun muassa se, miten tiedot annetaan saataville ja se, että ne soveltuvat käyttöön siellä ja silloin, kun on tarpeen, sekä se, miten niitä muutetaan hallitusti järjestelmän sisällä ja miten niitä tallennetaan ja säilytetään siten, että ne ovat helposti haettavissa. Dokumentoitujen tietojen hallintajärjestelmän avulla tietoja on voitava pitää tiloissa, jotka tarjoavat soveltuvan ympäristön siihen, että turmeltumista tai vahingoittumista vähennetään mahdollisimman paljon ja estetään tietojen katoaminen **(4.5.2.1), (4.5.3.1)**.*

4.5.5 Esimerkkejä todisteista

Kuvaus turvallisuusjohtamisjärjestelmästä, sen yleisestä rakenteesta ja linkit asiakirjoihin, jotka tukevat sen prosesseja (esim. käyttöohje, organisaatorakenne ja toimintamenettelyt, työskentelyohjeet). ISON käyttöön

ottamasta dokumentoitujen tietojen uudesta käsitteestä huolimatta organisaatio voi säilyttää asiakirjojen perinteisen rakenteen, jos se on tarkoituksenmukaista.

Yleinen kuvaus siitä, miten eri asiakirjat on jäsennelty, julkaistu, annettu saataville, arkistoitu, säilytetty/tarkistettu ja kumottu sekä viittaukset asiaankuuluviin asiakirjojen valvontamenettelyihin.

Vuosikertomuksen laadintamenettely, jos hakemus koskee ensimmäistä yhtenäistä turvallisuustodistusta. Menettelyssä esitetään kertomukselle ehdotettu malli.

Dokumentoitujen tietojen hallintaprosessi tai -menettely, jossa on käsiteltävä sitä, miten asiakirjoja päivitetään määräaikaistarkistusten tai onnettomuuksien tai vaaratilanteiden jälkeen. Prosessissa tai menettelyssä käsitellään laajenemisprosessia tapauksissa, joissa sovittuja päivityksiä ei ole tehty vaaditussa aikataulussa tai joissa ei ole sopimusta siitä, miten asiakirjaa päivitetään.

Hallittua kieltä (esim. käytetään lyhyitä ja selkeitä lauseita ja vältetään ammattikieltä) käytetään yhteisen ymmärryksen ja tietojen hyvän laadun edistämiseksi.

Henkilöstö, joka on valtuutettu hyväksymään asiakirjat julkaistaviksi, varmistaa, että sisältö on täsmällistä ja että kaikki loppukäyttäjät (tai vastaanottajat), joita se koskee, pystyvät ymmärtämään sen.

Mahdollisuuksien mukaan yksilöidään muutosten luonne asiakirjassa tai asianmukaisissa liitteissä niiden tarkistuksen ja hyväksymisen helpottamiseksi.

Asiakirjojen ja tallenteiden säilytysajat määritetään, dokumentoidaan ja niitä noudatetaan.

4.5.6 Viittaukset ja standardit

- Ohjeet standardien ISO 9001:2015, ISO/TC 176/SC2/N1286 dokumentoituja tietoja koskevista vaatimuksista osoitteessa www.iso.org/tc176/sc02/public

4.5.7 Valvontakysymykset

Varmistetaan, että sopimusjärjestelyillä taataan tehokas riskien valvonta ja hallinta organisaatiossa (esim. palveluja ulkoistettaessa).

Valvonnassa on ratkaisevan tärkeää selvittää, mikä on käytännössä suhde niiden välillä, jotka valvovat dokumentoitujen tietojen hallintajärjestelmää, ja niiden välillä, jotka ovat vastuussa tietojen päivittämisestä ja yhteydenpidosta ensin mainittuihin. Juuri tällä tasolla voi usein tapahtua dokumentoitujen tietojen hallinnan häiriöitä, koska on todennäköistä, että prosessin kaksi osaa ovat kahdessa eri hallintaketjussa. Tämä voi johtaa esimerkiksi siihen, että asiakirjojen päivittämistä koskevan työn merkitykseen suhtaudutaan eri tavoin, mikä aiheuttaa viipeitä asiakirjojen laatisemisessa ja päivittämisessä sekä siihen liittyviä riskejä.

Henkilöstön mahdollisuudet saada päivitettyjä tietoja/asiakirjoja.

Turvallisuusjohtamisjärjestelmän rakenteen ja toimintatavan on perustuttava siihen, miten työ todellisuudessa tehdään, eikä se saa olla keinotekoinen silaus tapojen ja käytäntöjen päällä.

4.6 Inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden integrointi

4.6.1 Sääntelyvaatimus

- 4.6.1 Organisaation on osoitettava, että sillä on systemaattinen lähestymistapa inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden integroimiseksi turvallisuusjohtamisjärjestelmään. Lähestymistavassa on
- (a) huomioitava strategian laatiminen ja inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden alan asiantuntemuksen ja tunnustettujen menetelmien käyttö;
 - (b) puututtava riskeihin, jotka liittyvät laitteiden suunnitteluun ja käyttöön, tehtäviin, työolosuhteisiin ja organisatorisiin järjestelyihin, ottaen huomioon niin inhimilliset kyvyt kuin rajoitukset sekä tekijät, jotka vaikuttavat ihmisen suorituskyykyyn.

4.6.2 Tarkoitus

Hakija osoittaa, että inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevan systemaattisen lähestymistavan käyttö riskeihin puuttumisessa on olennainen osa turvallisuusjohtamisjärjestelmää. Näiden vaatimusten täyttäminen on tärkeää sen osoittamisessa, että hakija on pätevä johtamaan rautatietoimintaa ja että sillä on sen turvallisuusjohtamisjärjestelmään kiinteästi kuuluva riskinhallintajärjestelmä esiin tulevien riskien hallitsemiseksi.

4.6.3 Selitykset

Inhimillisissä ja organisatorisissa tekijöissä on kyse myös systeemisen näkökulman omaksumisesta silloin, kun käsitellään vuorovaikutusta inhimillisten, teknisten ja organisatoristen tekijöiden kesken. Organisaation olisi huomioitava inhimilliset ja organisatoriset tekijät koko elinkaaren kestävä lähestymistavan kautta. Tämä tarkoittaa inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden määrittämistä ja käsittelyä turvallisuusjohtamistoimissa, jotka liittyvät liiketoimintatavoitteisiin, johtoon, toimintaan, inhimilliseen suorituskyykyyn, tehtäviin ja työpaikan suunnitteluun kaikissa järjestelmän elinkaaren vaiheissa, esimerkiksi käyttöönotosta käytöstäpoistoon. Inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevassa strategiassa yksilöidään systemaattinen lähestymistapa, jolla integroidaan inhimilliset ja organisatoriset tekijät turvallisuusjohtamistoimiin.

Organisaation on hankittava asiaankuuluva työelämän inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskeva asiantuntemus, jota tarvitaan sen liiketoimien tueksi. Työelämän inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskeva asiantuntemus tarkoittaa, että asianomaisella henkilöstöllä on oltava alalta jokin kansallisten ja/tai kansainvälisten standardien mukaan määritelty pätevyys. He voivat esimerkiksi täyttää eurooppalaisen ammattiergonomien rekisteröintikeskuksen tai muun vastaavan tahon asettamat vaatimukset. Suurilla organisaatioilla voi olla inhimillisiä tekijöitä käsittelevä osasto, jonka ammattimaiset inhimillisten tekijöiden asiantuntijat tukevat organisaatiota. Pienissä organisaatioissa eri tasojen esimiehille voidaan antaa vastuu siitä, että tarvetta ammattimaiseen inhimillisten tekijöiden asiantuntemukseen seurataan tarpeen mukaan.

Inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevasta strategiasta on esitetty tarkempia tietoja liitteessä 5.

4.6.4 Todisteet

- *Hakija kertoo strategiassa yksityiskohtaisesti, miten inhimilliset ja organisatoriset tekijät integroidaan siten, että inhimillisen käytöksen, organisaation olosuhteiden ja teknologian välinen*

vuorovaikutus otetaan asianmukaisesti huomioon turvallisuusjohtamisjärjestelmän asiaankuuluuissa prosesseissa. Tämä voi esimerkiksi tarkoittaa suunnitelmaa siitä, miten inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä käsitellään uudessa merkinantojärjestelmässä kaikissa elinkaaren vaiheissa. Hakijan on tässä ilmoitettava selkeästi, mistä voi saada lisätietoja asiaankuuluvista menettelyistä (4.6.1).

- *Käyttäjäkeskeistä suunnitteluprosessia, joka perustuu inhimillisiin ja organisatorisiin periaatteisiin ja menetelmiin sekä käyttäjien osallisuuteen, sovelletaan esimerkiksi uusiin tai tarkistettuihin suunnitelmiin, menettelyihin, koulutukseen, työmäärään ja työympäristöön järjestelmän turvallisuuden ja tehokkuuden takaamiseksi koko elinkaaren ajan.*
- *Käytettävissä olevia inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden suunnittelustandardeja ja parhaita käytäntöjä on noudatettu. Keskeisiä standardeja ovat esimerkiksi ISO 11064 -sarja "Valvontakeskusten ergonominen suunnittelu" ja ISO 9241 -sarja "Ihmisen ja järjestelmän vuorovaikutuksen ergonomia".*
- *Loppukäyttäjät osallistuvat suunnitteluprosessiin esimerkiksi vaatimusten määrittelyyn, myöhempään kehittämiseen ja testaukseen.*
- *Käyttäjäkeskeinen suunnitteluprosessi on toistuva prosessi, jossa on useita vaiheita. Käyttökontekstin ymmärtämiseksi ja määrittelemiseksi tehdään analyysyjä (esimerkiksi henkilöstön ja pätevyyden analyysi, tehtäväanalyysi ja riskianalyysi). Käyttäjävaatimukset määritellään näiden analyysien perusteella. Suunnitteluratkaisut, mukaan lukien käyttöliittymien, työpaikkojen, koulutuksen, menettelyiden ja organisaation suunnittelu, toteutetaan näiden käyttäjävaatimusten täyttämiseksi. Suunnitelmat arvioidaan käyttäen muodollisia menetelmiä, kuten tehtäväanalyysia, simulointia, riskinarviointia, asiantuntija-arviointia, käyttäjäarviointia, varmuuksia ja validointia.*

4.6.5 Esimerkkejä todisteista

Jäljennös inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevasta strategiasta, jossa esitetään yksityiskohtaisesti, miten inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden asiantuntemus ja niitä koskevat tekniikat otetaan huomioon.

Organisaatio tekee analyysin käyttämällä toiminta- ja tukiprosessien näyttöön perustuvia menetelmiä kaikissa elinkaaren vaiheissa suunnittelusta käytöstäpoistoon. Analyysissa on yksilöitävä kaikki inhimilliset ja organisatoriset tekijät ja suorituskyykyyn vaikuttavat tekijät, jotka vaikuttavat rautateiden turvallisuuteen ja riskin hallitsemiseen tarvittaviin turvallisuusjohtamistoimiin.

Inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevassa strategiassa on osoitettava, että käytössä olevilla turvallisuusjohtamistoimilla sekä lähestymistavalla seurataan ja parannetaan jatkuvasti strategian tehokkuutta. Strategian on perustuttava ennakoivaan ja aktiiviseen lähestymistapaan, mutta siinä on oltava tarpeen mukaan myös vastatoimia.

On määritettävä turvallisuusjohtamistoimet, jotka liittyvät tukitoimintoihin ja -järjestelmiin, tehtävien suunnitteluun, henkilöstön määrään, koulutukseen, laitteiden suunnitteluun ja käyttöön, menettelyihin ja viestintäkäytäntöihin.

Tällaisessa strategiassa voidaan esimerkiksi huomioida se, miten inhimilliset ja organisatoriset tekijät integroidaan muutoksenhallintaprosessiin. Inhimillisten tekijöiden integrointi tarkoittaa prosessia, jossa inhimilliset tekijät ja ergonomia sisällytetään järjestelmien suunnitteluprosessiin. Inhimillisten tekijöiden integrointisuunnitelmasta saadaan systemaattinen lähestymistapa määrittämään kaikkien hankkeen toimien ja inhimillisten tekijöiden alan välinen suhde. Inhimilliset tekijät huomioon ottava suunnittelu tarkoittaa

ihmisten ominaisuuksien sisällyttämistä järjestelmän määrittelyyn, suunnitteluun, kehittämiseen ja arviointiin, jotta ihmisen ja koneen suorituskkyä voidaan toimintaoloissa parantaa mahdollisimman paljon.

Jos toimintaprosessit edellyttävät monimutkaisia työaikajärjestelyjä, ihmillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevan strategian täytyy sisältää väsymysriskin hallintaohjelma.

4.6.6 Viittaukset ja standardit

- Wickens, C.D., Lee, J.D., Liu, Y & Gordon Becker, S.E (2004). *An Introduction to Human Factors Engineering*. New Jersey: Pearson Education. ISBN-13: 978-0131837362
- ISO-standardien sarja, esimerkiksi
- ISO-sarja 6385:2004 Työjärjestelmien ergonomiset suunnitteluperiaatteet
- ISO-sarja 11064 Valvontakeskusten ergonominen suunnittelu
- ISO-sarja 9241 Ihmisen ja järjestelmän vuorovaikutuksen ergonomia
- ISO-sarja 10075 Henkiseen työkuormitukseen liittyvät ergonomiset periaatteet
- EEMUA 191. *Alarm systems, a guide to design, management and procurement* (Hälytysjärjestelmiä, hallintoa ja hankintoja koskeva opas)
- UIC 651 *Layout of drivers' cabs in locomotives, railcars, multiple unit trains and driving trailers* (Veturien, vaunujen, monien yksikön junien ja ohjattavien perävaunujen ohjaamoja koskeva suunnitelma)
- Rail Safety & Standards Board (2008). *Understanding Human Factors, a guide for the railway industry* (Opas ihmisten tekijöiden ymmärtämiseen rautatiealalla)

4.6.7 Valvontakysymykset

Varmistetaan, että ihmilliset tekijät otetaan huomioon riskinhallintaa koskevassa päätöksentekoprosessissa riskinarvioinnin, muutoksenhallinnan ja omaisuudenhoidon avulla.

Varmistetaan, että toimintaa koskevissa asiakirjoissa näkyy johdon sitoutuminen ihmillisiin tekijöihin riskien hallintaa tukevan ergonomisen suunnittelun perusteella (esim. käyttäjäystävällinen suunnittelu, selkeä kielenkäyttö, ohjeita tukeva grafiikka, päivitysten helppo hallinta).

Tarkastetaan suorituskyyyn omavalvonnassa, että rautatieyritys / rataverkon haltija keskittyy analyysissaan ihmillisiin tekijöihin onnettomuuksien, vaaratilanteiden tai vaarallisten tapahtumien ensisijaisena tai taustalla olevana syynä.

Tarkastetaan, onko dokumentoituja esimerkkejä toteutetuista korjaustoimenpiteistä, joiden tarkoituksena on poistaa ihmilliseen suorituskyyyn vaikuttavat ja turvallisuuden vaarantavat tekijät.

5 Toiminta

5.1 Toimintojen suunnittelu ja hallinta

5.1.1 Sääntelyvaatimus

- 5.1.1 Toiminnallisia prosesseja suunnitellessaan, kehittäessään, toteuttaessaan ja arvioidessaan organisaation on varmistettava, että toiminnan aikana
- (a) sovelletaan hyväksyttävän riskitason kriteerejä ja turvallisuustoimenpiteitä (ks. Riskinarviointi);
 - (b) laaditaan suunnitelma(t) turvallisuustavoitteiden saavuttamiseksi (ks. Turvallisuustavoitteet ja -suunnittelu);
 - (c) kerätään tietoja operatiivisten järjestelyjen oikeaoppisen soveltamisen ja tehokkuuden mittaamiseksi (ks. Valvonta).
- 5.1.2 Organisaation on varmistettava, että sen operatiiviset järjestelyt vastaavat sovellettavien yhteentoimivuuden teknisten eritelmien turvallisuuteen liittyviä vaatimuksia, asiaankuuluvia kansallisia sääntöjä ja muita mahdollisia asiaankuuluvia vaatimuksia (ks. 1 Organisaation toimintaympäristö).
- 5.1.3 Riskien hallitsemiseksi, silloin kun se on tarpeen operatiivisen toiminnan turvallisuuden kannalta (ks. Riskinarviointi), on otettava huomioon vähintään seuraavat:
- (a) olemassa olevien tai uusien junareittien ja junaliikennepalvelujen suunnittelu, mukaan luettuina uudentyypisen kaluston käyttöönotto, tarve kaluston liisaukseen ja/tai henkilöstövuokraamiseen ulkopuolisilta tahoilta sekä operatiivisessa tarkoituksessa tapahtuva kunnossapitoa koskeva tietojenvaihto kunnossapidosta vastaavien tahojen kanssa;
 - (b) juna-aikataulujen kehittäminen ja täytäntöönpano;
 - (c) junien tai kaluston valmistelu ennen lähtöä, mukaan lukien ennen lähtöä tehtävät tarkastukset ja junan kokoonpano;
 - (d) junien liikennöinti tai kaluston liikkuminen eri toimintaolosuhteissa (normaalin ja suorituskyvyltään alentuneen toiminnan aikana ja hätätilanteissa);
 - (e) toiminnan mukauttaminen kunnossapidosta vastaavien tahojen antamien, liikennöinnistä poistoa koskevien pyyntöjen tai liikennöintiin palauttamista koskevien ilmoitusten mukaisesti;
 - (f) kaluston liikkumista koskevat luvat;
 - (g) käyttöliittymien käytettävyys junan ohjaamoissa ja liikenteenohjauskeskuksissa sekä huoltohenkilöstön käyttämien laitteiden kanssa.
- 5.1.3 Riskien hallitsemiseksi, silloin kun se on tarpeen operatiivisen toiminnan turvallisuuden kannalta (ks. 3.1.1 Riskinarviointi), on otettava huomioon vähintään seuraavat:
- (a) liikenteen turvallisten rajojen määrittäminen rataverkon suunnitteluominaisuuksien perusteella liikennesuunnittelun ja -valvonnan tarpeisiin;
 - (b) liikennesuunnittelu, mukaan luettuina aikataulut ja junareittien jakaminen;

(c) reaaliaikainen liikenteen hallinta normaalitilassa ja suorituskyvyltään alentuneessa toimintatilassa, mukaan luettuina käyttörajoitusten soveltaminen ja liikennehäiriöiden hallinnointi;

(d) poikkeuksellisia lähetyksiä koskevien edellytysten asettaminen.

5.1.4 Voidakseen hallita vastualueiden jakamista operatiivisen toiminnan turvallisuuden varmistamiseksi organisaation on yksilöitävä junien turvallisen liikennöinnin ja kaluston turvallisen liikkumisen koordinoivia ja hallinnointia koskevat vastualueet ja määriteltävä, miten kaikkien palvelujen turvalliseen tarjoamiseen vaikuttavat tehtävät osoitetaan pätevälle henkilöstölle organisaation sisällä (ks. Organisatoriset tehtävät, vastualueet, tilivelvollisuudet ja valtuudet) ja tarvittaessa muille pätevälle ulkopuolisille tahoille (ks. Alihankkijat, kumppanit ja tavarantoimittajat).

5.1.4 Voidakseen hallita vastualueiden jakamista operatiivisen toiminnan turvallisuuden varmistamiseksi organisaation on yksilöitävä rataverkon suunnittelua ja toimintaa koskevat vastualueet ja määriteltävä, miten kaikkien palvelujen turvalliseen tarjoamiseen vaikuttavat tehtävät osoitetaan pätevälle henkilöstölle organisaation sisällä (ks. 2.3 Organisatoriset tehtävät, vastualueet, tilivelvollisuudet ja valtuudet) ja tarvittaessa muille pätevälle ulkopuolisille tahoille (ks. 5.3 Alihankkijat, kumppanit ja tavarantoimittajat).

5.1.5 Tiedotuksen ja viestinnän hallinnoimiseksi, silloin kun se on tarpeen operatiivisen toiminnan turvallisuuden kannalta (ks. Tiedotus ja viestintä), asianomaiselle henkilöstölle (esim. junahenkilökunnalle) on kerrottava yksityiskohtaisesti erityisistä matkaolosuhteista, myös merkityksellisistä muutoksista, jotka voivat aiheuttaa vaaratilanteen tai johtaa väliaikaiseen tai pysyvään toimintarajoitukseen (esim. erityisestä kalustotyyppistä tai erityisreitistä johtuen), sekä tarvittaessa poikkeuksellisia lähetyksiä koskevista edellytyksistä.

5.1.5 Tiedotuksen ja viestinnän hallinnoimiseksi, silloin kun se on tarpeen operatiivisen toiminnan turvallisuuden kannalta (ks. 4.4 Tiedotus ja viestintä), asianomaiselle henkilöstölle (esim. liikenteenohjaajille) on tiedotettava erityisistä junien reititystä koskevista vaatimuksista ja kaluston liikkumisesta, myös merkityksellisistä muutoksista, jotka voivat aiheuttaa vaaratilanteen tai johtaa väliaikaiseen tai pysyvään toimintarajoitukseen (esim. radan kunnossapidosta johtuen), sekä tarvittaessa poikkeuksellisia lähetyksiä koskevista edellytyksistä.

5.1.6 Pätevyyden hallinnoimiseksi, silloin kun se on tarpeen operatiivisen toiminnan turvallisuuden kannalta (ks. Pätevyys), organisaation on sovellettavan lainsäädännön mukaisesti varmistettava (ks. 1 Organisaation toimintaympäristö), että

- (a) henkilöstö toimii saamansa koulutuksen mukaisesti ja noudattaa työohjeita ja korjaaviin toimiin ryhtytään tarvittaessa;
- (b) henkilöstö suorittaa erityiskoulutuksen siinä tapauksessa, että tiedossa on muutoksia, jotka vaikuttavat toimintojen suorittamiseen tai henkilöstön työtehtäviin;
- (c) henkilöstöön sovelletaan asianmukaisia toimenpiteitä onnettomuuksien ja vaaratilanteiden jälkeen.

5.1.2 Tarkoitus

Hakijan on osoitettava, että sillä on käytössään asiaankuuluvat prosessit operatiivisten riskien hallitsemiseksi turvallisuusjohtamisjärjestelmän avulla. Tämä tarkoittaa muun muassa sen varmistamista, että henkilöstö ymmärtää tehtävänsä, itseensä kohdistuvat operatiiviset riskit sekä niiden hallintatoimenpiteet ja että henkilöstöllä on asianmukainen pätevyys ja koulutus riskien hallitsemiseksi turvallisuusjohtamisjärjestelmän asiakirjojen mukaisesti.

Hakijan on varmistettava, että kalustoyksiköjä tai infrastruktuuria käytetään turvallisesti eri käyttöolosuhteissa sovellettavien vaatimusten mukaisesti (esim. normaali, vajaatoiminta ja hätätilanne), myös omaisuuden käytössä testaukseen (esim. kalustoyksikköjen kulkuominaisuuksien testaaminen ennen luvan myöntämistä) ja poikkeuksellisissa olosuhteissa (esim. epätavanomaiset kuormat, kuten sellaisten suurten jakamattomien esineiden kuljetus, joita ei voida kuljettaa muilla kuljetusvälineillä, kuten betonipalkit/siltapalkit).

5.1.3 Selitykset

Edellä olevan säädöstekstin 5.1.3, 5.1.4 ja 5.1.5 kohdassa sikäli, kun vaatimus koskee rataverkon haltijoita, mustalla kirjoitetut lausekkeet korvataan sinisillä.

Direktiivissä (EU) 2016/798 edellytetään, että rautatieyritykset ja rataverkon haltijat ottavat käyttöön turvallisuusjohtamisjärjestelmän niiden rautatieliikenteelle ominaisten turvallisuusriskien hallitsemiseksi. Turvallisuusjohtamisessa on yleisenä näkemyksenä, että turvallisuus olisi integroitava mahdollisimman hyvin tavanomaisiin liiketoimintaprosesseihin. Tämä johtuu siitä, että silloin liiketoiminnassa keskitytään yhtä paljon turvallisuuteen kuin kaikkiin muihinkin liiketoimintaprosesseihin, mikä vähentää eri prosessien välisiä ristiriitoja.

ISO toteaa liitettä SL tukevassa ohjeasiakirjassa (N360), että lausekkeen 8 (Toiminta) tarkoituksena on määrittää tekijät, jotka organisaation toiminnassa on pantava täytäntöön sen varmistamiseksi, että johtamisjärjestelmän vaatimukset täytetään ja taataan ja että ensisijaiset riskit ja mahdollisuudet käsitellään. Lisäksi todetaan, että on laadittava (alakohtaisia) lisävaatimuksia toiminnan suunnittelusta ja hallinnasta. Ne eivät saa olla vahingollisia yrityksen liiketoiminnalle, ja niissä on tarjottava riittävä kehys sen valvomiseksi, miten keskeiset turvallisuuskysymykset hoidetaan organisaation liiketoimintaprosesseissa.

Toimintavaatimusten ja muiden hallintajärjestelmän vaatimusten väliin on lisätty nimenomaisia linkkejä (samaa tapaan kuin kalustoyksikön kunnossapidosta vastaavaa yksikköä koskevan asetuksen liitteessä III), jotta voidaan tehdä selväksi, että erityiset toimintavaatimukset on otettava huomioon asiaankuuluvien hallintajärjestelmän vaatimusten osalta (esim. reittien suunnittelu rautatieyrityksiä varten on toimintaa, josta on tehtävä riskinarviointi). Tätä lähestymistapaa ei ole tarkoitettu tyhjentäväksi, vaan sen tarkoituksena on määrittää tietyt kysymykset, jotka viranomaisten mielestä ovat merkittäviä (niiden kokemuksen perusteella) ja jotka olisi siksi tutkittava niiden tekemässä arvioinnissa tai valvonnassa. Rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden ei pidä keskittyä ainoastaan näihin erityisvaatimuksiin laatiessaan ja pannessaan täytäntöön turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä järjestelyjä (ja jättää esimerkiksi muut turvallisuusriskit huomiotta). Rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden on joka tapauksessa sovellettava turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimuksia (esim. riskinarviointi, omavalvonta, pätevyys, tiedotus ja viestintä) kaikkiin asiaankuuluihin liiketoimintaprosesseihinsa osoittaakseen, että turvallisuusriskejä hallitaan asianmukaisesti.

Turvallisuusjohtamisjärjestelmän integrointi liiketoiminta-/toimintaprosesseihin on erittäin tärkeää, ja tämän tavoitteen saavuttamiseksi organisaation on noudatettava sovellettavaa YTE:ää (5.1.2), esimerkiksi OPE YTE:ää, ja ilmoitettuja kansallisia sääntöjä, kun rajapintavaatimuksia ei ole katettu kokonaan YTE:issä. Myös jäsenvaltio tai sen viranomainen voi julkaista vaatimusten täyttämiseksi hyväksyttäviä menetelmiä

helpottaakseen kansallisten sääntöjen noudattamista. Vähintään seuraavat toimintaprosessit on otettava soveltuvin osin huomioon:

- *infrastruktuurin toiminta (infrastruktuurin reittien ja laitteiden hallinta, kalustoyksikköjen liikkumisen salliminen kaikissa oloissa ja infrastruktuurin kunnossapidon varmistaminen: raiteet, ohjaus ja valvonta ja merkinantojärjestelmät)*
- *junan toiminta (reittien ja asiaankuuluvien aikataulujen laatiminen, junan valmistelun hallinta, junan kulkemisen varmistaminen, saattaminen, testaus, kalustoyksikköjen kunnossapito ja korjaus)*
- *vaihtotyö (kalustoyksikköjen siirtäminen junan kokoamiseksi tai purkamiseksi).*

OPE YTE on tässä keskeinen, koska siinä esitetään toiminnan peruseriaatteen (Fundamental Operational Principles, FOP), jotka on otettava huomioon turvallisuusjohtamisjärjestelmän asiaankuuluvissa osissa. Näin ollen OPE YTE:n noudattamista voidaan käyttää osoituksena edellä mainittujen turvallisuusjohtamisjärjestelmän asiaankuuluvien vaatimusten noudattamisesta.

Kalustoyksikköjen kunnossapitoa koskeva tietojen vaihto operatiivisiin tarkoituksiin **(5.1.3 (a))** kalustoyksikön kunnossapidosta vastaavien yksikköjen ja haltijoiden kanssa kalustoyksikön kunnossapidosta vastaavia yksikköjä koskevan asetuksen 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti. Se sisältää huoltoaikataulun ja kalustoyksikön kunnossapidosta vastaavan yksikön huollon aikana antamat rajoitukset (lyhyen aikavälin suunnittelu).

Viittaaminen juna-aikataulujen kehittämiseen ja täytäntöönpanoon **(5.1.3 (b))** tarkoittaa, että hakijan on osoitettava riskinarvioinnin avulla, miten se on hallinnut toiminnasta johtuvaa riskiä organisaatiossaan ja muiden toimijoiden kanssa. Esimerkiksi, että on otettu huomioon

- *merkinantohenkilöstön työmäärän lisääntyminen, kun junien määrä lisääntyy tiettyinä aikoina*
- *asianmukaiset operatiiviset sopimukset asiaankuuluvien rataverkon haltijoiden kanssa liikenteen pysäyttämiseksi, palauttamiseksi, tietojenvaihdosta ja kaikista muista tarpeellisiksi katsotuista palveluista*
- *raiteiden huoltoon liittyvien riskien hallinta, kun junat kulkevat 22 tuntia päivässä.*

Uusissa junapalveluissa **(5.1.3 (b))** voi olla kuljetettavana uusia tavaralajeja.

Ajoneuvojen liikkumisen **(5.1.3 (d))** merkitys on laajempi kuin junien liikennöinnin (eli kalustoyksikköjen liikkuminen aikataulun mukaan) ja ennen junan lähtöä annettujen lupien. Se voi myös sisältää rikkoutuneen junan tuomisen takaisin, raiteiden huoltokoneiden liikkumisen ja vahingoittuneen kalustoyksikön suunnittelemattoman vaihtamisen junassa ennen junan lähtemistä.

UIC-julkaisun 502-1 1.1 kohdan mukaisesti ehdotetaan seuraavaa määritelmää käsitteelle 'poikkeukselliset lähetykset' **(5.1.5)**: *Lähetys katsotaan poikkeukselliseksi, jos sen sisämitat, sen paino tai sen ominaisuudet aiheuttavat suhteessa kuljetukseen osallistuvan rautatieyrityksen kiinteisiin laitteisiin tai vaunuun erityisiä vaikeuksia, ja siksi se voidaan hyväksyä vain erityisten teknisten tai operatiivisten ehtojen nojalla.*

Rataverkon haltijan on määritettävä ja esitettävä ehdot ja toimenpiteet, joiden nojalla kalustoyksikköä voidaan käyttää verkossa tehtävissä testeissä tietyn ajan, kuten direktiivin (EU) 2016/798 21 artiklan 3 ja 5 kohdassa määritetään **(5.1.2)**.

Tiedot reittien yhteensopivuuden tarkastuksista sisältävät kaluston/junan ominaisuudet verrattuna rataverkon haltijoiden ilmoittamiin suunniteltuihin liikennöintireitteihin, mukaan lukien mahdolliset kiertoreitit (OPE YTE -asetuksen (EU) 2015/995 johdanto-osan 4.2.2.5 kohta)

Liikennöintireittien ominaisuudet perustuvat infrastruktuuria koskevaan luetteloon ja/tai rataverkon haltijan toimittamiin tietoihin.

Jos jompikumpi osapuolista havaitsee ongelmia, rautatieyrityksen ja rataverkon haltijan on laadittava yhteinen päätöslauselma.

Inhimilliset ja organisatoriset tekijät on otettava huomioon toiminnan suunnittelussa esimerkiksi työvuorojen, väsymyksen hallinnan, stressin, työympäristön (fyysinen ja psykososiaalinen), työpaikkojen ja työprosessien osalta.

Toiminnan suunnittelua ja valvontaa kehitetään turvallisuuskulttuurin parantamiseksi jatkuvasti. Turvallisuuskulttuuri on otettava huomioon muun muassa työmäärän, työympäristön (fyysinen ja psykososiaalinen) ja työprosessien osalta. Näin varmistetaan, että muutosten tai järjestelyjen seuraukset eivät vaikuta kielteisesti ihmisten suorituskykyyn tai organisaation turvallisuuteen.

5.1.4 Todisteet

- Tiedot, joista käy ilmi, että hakija aikoo toiminnallisia prosesseja suunnitellessaan, kehittäessään, toteuttaessaan ja arvioidessaan saavuttaa turvallisuustavoitteensa, soveltaa riskinarviointitoimenpiteitä ja seurata tuloksia, mukaan lukien asianmukaiset ohjeet siitä, mistä menettelyistä voi saada lisätietoa **(5.1.1 (a)–(c))**.
- Todisteet siitä, että organisaatio on tietoinen kaikista pakollisten turvallisuusvaatimusten luokista, joita sen toimintaan sovelletaan, että se panee ne täytäntöön ja esittää, miten turvallisuusjohtamisjärjestelmällä varmistetaan niiden noudattaminen.
- Tiedot siitä, että hakija varmistaa, että sen operatiiviset järjestelyt vastaavat sovellettavia vaatimuksia (lainsäädäntö, standardit jne.) **(5.1.2)**.
- Kalustoyksikön tyyppihyväksynnän ja/tai kalustoyksikön markkinoillesaattamisluvan yhteydessä rataverkon haltija pystyy yksilöimään ja tarjoamaan **(5.1.2)**
 - toimintaehdot, joita on sovellettava kalustoyksikön käyttämisessä testaukseen verkossa, hakijan lupaa varten toimittamien tietojen perusteella
 - kaikki tarvittavat toimenpiteet, jotka on toteutettava infrastruktuurin puolella turvallisen ja luotettavan toiminnan varmistamiseksi verkossa tehtävien testien aikana ja/tai
 - kaikki infrastruktuurilaitteistoissa testien tekemiseksi verkossa tarvittavat toimenpiteet.
- Hyväksytyjen kalustoyksiköiden käyttöä edeltävän tarkastuksen (yhteentoimivuusdirektiivin uudelleen laadittu toisinto, 23 artiklan 1 kohta) ja erityisesti reitin yhteensopivuuden tarkastuksen ((yhteentoimivuusdirektiivin uudelleen laaditun toisinnon 23 artiklan 1 kohdan a ja b alakohdat)) osalta rautatieyritys voi turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä puitteissa tunnistaa ja toimittaa (turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimuksia koskevien yhteisten turvallisuusmenetelmien vahvistamisesta annettu asetus, 5.1.3 a)) todisteeksi menettelyitä ja tallenteita, joista käy ilmi, että kalustoyksikkö on yhteensopiva sen reitin kanssa, jolla sen on tarkoitus liikennöidä, ja että kalustoyksikkö on integroitu asianmukaisesti junan kokoonpanoon (katso myös OPE YTE -asetuksen (EU) 2015/995 johdanto-osan 4.2.2.5 kohta).
- Todisteet siitä, että operatiiviset asiakirjat vastaavat toiminnan (ja kunnossapidon) hallinnan vaatimuksia organisatorisilla ja fyysisillä rajoilla, esimerkiksi organisatorisilla, teknisillä ja operatiivisilla rajapinnoilla läheisen infrastruktuurin ja raja-asemien kanssa ja vuorovaikutuksessa muiden rautatieyritysten tai rataverkon haltijoiden kanssa jne. **(5.1.2)**.
- Tiedot siitä, miten operatiivisen toiminnan riskejä hallitaan riskinarviointiprosessin avulla ja katetaan edellä olevissa vaatimuksissa esitetyt osat **(5.1.3 (a), (c)–(f))**.
- Todisteet siitä, että kunnossapidosta vastaava elin noudattaa direktiivin EY 2016/798 14 artiklan 2 kohtaa **(5.1.3(f))**.
- Tiedot siitä, miten vastuuta, muun muassa väsymysriskin hallintaa koskevaa vastuuta, hallitaan operatiivisen toiminnan turvallisuuden kannalta **(5.1.4)**.
- Tiedot siitä, miten organisaatio hallinnoi tietoa ja viestintää operatiivisen toiminnan turvallisuuden kannalta **(5.1.5)**.

- *Tiedot pätevydenhallintajärjestelmästä ja siihen liittyvistä menettelyistä ja siitä, miten nämä yhdistyvät tiettyä työtä tai tehtävää koskeviin ohjeisiin operatiivisen toiminnan turvallisuuden säilyttämisestä (5.1.6).*
- *Todisteet siitä, että toimintaan liittyviä asiakirjoja (menettelyt, työskentelyohjeet jne.) päivitetään aina, kun se on tarpeen (katso myös 4.5.3).*

5.1.5 Esimerkkejä todisteista

Luettelo pakollisista vaatimuksista (myös YTE:t) ja miten niitä noudatetaan (**katso myös 2**).

Selvitys siitä, miten operatiivisia riskejä hallinnoidaan riskinarviointiprosessin avulla ja miten varmistetaan, että toiminnan turvallisuustavoitteet täytetään. Annetaan linkit lisätietoihin.

Lausunto siitä, miten pätevydenhallintajärjestelmällä edistetään operatiivisten riskien hallintaa ja miten tieto- ja viestintävirtaa hallitaan riskien asianmukaisen hallinnan varmistamiseksi.

Tiedot organisaation liikkuvan kaluston kunnossapitojärjestelmästä, muun muassa yksityiskohtaiset asiakirjat, joilla tätä tuetaan (jos ei ole kalustoyksikön kunnossapidosta vastaavaa yksikköä koskevaa järjestelmää tai sertifiointijärjestelmää).

Tiedot lähtöä edeltävästä tarkastusmenettelystä (OPE YTE), jotka ovat käytössä seuraavien vaatimustenmukaisuuden tarkastamista varten:

- *jarrujen suoritustaso (jarrujärjestelmää koskevan luettelon laatiminen)*
- *junan kokoonpano*
- *etu- ja takamerkinantolaitteet*
- *vedettävän kuormatun kalustoyksikön kunto.*

Jäljennös sääntöjenvastaisuuksien määrittämisprosessista ja siitä, miten varmistetaan, että tarvittavat toimenpiteet toteutetaan, muun muassa ne, joiden perusteella kalustoyksikkö poistetaan käytöstä, vaihdetaan rikkoutunut/viollinen osa/laite/kalustoyksikkö tai otetaan käyttöön toiminnan rajoituksia.

Asiakirja, jossa esitetään kullakin tietyllä reitillä ja toteutettavassa toimintalajissa käytettävät kalustoyksikön lajit ja erityisesti kaikki

- *tietystä kalustoyksikön lajista johtuvat toiminnan rajoitukset*
- *tiettyjen kalustoyksikkölajien käytöstä tietyillä reiteillä johtuvat rajoitukset*
- *tiettyjä reittejä koskevat täydentävät huoltovaatimukset (katso myös 5.2).*

Asiakirja, jossa kuvataan kaikki täydentävät vaatimukset vajaatoimintatilanteiden hallitsemiseksi (esim. Kalustoyksiköistä johtuvat vaaratilanteet) toiminta-alan kattamassa verkossa / kattamissa verkoissa.

Henkilöstön jäseniin, joilla on epäsäännölliset työajat, sovelletaan väsymyksenhallintaprosessia. Prosessin pohjana ovat näyttöön perustuvat menetelmät ja ammatillinen asiantuntemus. Prosessissa otetaan huomioon, että väsymysriskin hallintaa koskeva kokonaisvaltainen lähestymistapa edellyttää monien tekijöiden huomioon ottamista. Väsymyksenhallintaohjelman on sisällettävä työympäristön ja työtehtävien suunnittelu ja valvonta, jotta voidaan vähentää niin paljon kuin kohtuullisesti on käytännössä mahdollista väsymyksen vaikutuksia työvoiman valppauteen ja suorituskykyyen riskitason ja toiminnan luonteen kannalta asianmukaisella tasolla.

OPE YTE:n toiminnan peruseriaatteiden noudattamisen osalta annetaan todisteet, jotka osoittavat rautatieyrityksen voivan varmistaa, että (vain havainnollistamista varten)

- *junaa voidaan käyttää vain sillä linjan osalla, jossa junan kokoonpano vastaa infrastruktuuria (periaate 3).*

Tällä varmistetaan, että juna vastaa sen reitin infrastruktuuria, jolle sen käyttöä on suunniteltu, ennen kuin liikennöinnille annetaan lupa. Junan ja infrastruktuurin yhteensopivuuteen vaikuttavat ensisijaisesti kalustoyksikön mitat ja kaikki siihen asetettu kuorma, junan ja infrastruktuurin välit tai väli liitosraiteella olevaan junaan (raideleveys), junan pienin vaadittu jarrutuskapasiteetti, junan leveys ja pituus sekä infrastruktuurin kapasiteetti ja suorituskyyky.

Todisteet siitä, että

- *lähtöä edeltävät tarkastukset tehdään sen varmistamiseksi, että ennen kuin juna aloittaa matkansa tai jatkaa sitä, sen matkustajia, henkilöstöä ja tavaroita kuljetetaan turvallisesti (periaate 4).*

Tämä koskee junaa ja liikennöintivalmiutta. Se voi sisältää esimerkiksi junan jarrutuskapasiteetin, junan sallitun kulkunopeuden, junan kokoonpanon ja yhdistämisen, tunnistamisen, rahdin kuormaamisen ja kiinnittämisen, riittävän tiedon antamisen junan valmistelusta vastaavalle ja operatiiviselle henkilöstölle. Tarkoituksena on estää eri riskeistä johtuvat törmäykset ja raiteilta suistumiset.

5.1.6 Viittaukset ja standardit

- *ISO N360 JTCG concept document to support Annex SL (JTCG-käsitettä käsittelevä asiakirja liitteen SL tueksi)*
- *UIC-julkaisu 502-1*
- [*RID-ohjesääntö*](#)
- *OPE YTE -ohjeet*

5.1.7 Valvontakysymykset

Operatiivisen toiminnan valvonta on tehtävä keskittymällä erillisiin aloihin ja tutkimalla niitä yksityiskohtaisesti, jotta voidaan selvittää, miten ne näkyvät valvonnan kohteena olevassa organisaation turvallisuusjohtamisjärjestelmässä ja onko organisaatiolla oikea henkilöstö oikeassa paikassa tekemässä oikeita asioita. Näin kansallinen turvallisuusviranomaisen pystyy näkemään, ovatko turvallisuusjohtamisjärjestelmään kuuluvat toimet johdonmukainen kokonaisuus vai hallinnoidaanko niitä erikseen siten, että yhteydet turvallisuustavoitteisiin ja yleiseen strategiaan ovat heikot.

Valvonnassa on tarkastettava erityisesti

- *miten turvallisuusjohtamisjärjestelmän ylemmän tason asiakirjat muuntuvat johdonmukaisiksi paikallisiksi ohjeiksi, joita noudatetaan riskien hallitsemiseksi operatiivisella tasolla*
- *hätätilanteiden ja muiden kuin rutiinitilanteiden hallinta*
- *se, miten toiminnan rajoja hallinnoidaan, muun muassa rajapintajärjestelyt muiden osapuolien kanssa*
- *väsymyksenhallintaa koskevat järjestelyt*
- *vaarallisten aineiden hallinta*
- *vaarallisten aineiden kuljettamista koskevat järjestelyt, muun muassa organisaation henkilöstön koulutus, tehtävät ja vastuut, RID-ohjesäännön lukujen 1.3, 1.4 ja 1.8 mukaisesti, tarvittaessa yhteistyössä muiden vaarallisten aineiden kuljettamisen suhteen toimivaltaisten viranomaisten kanssa.*
- *OPE YTE:ssä esitettyjen toiminnan peruseriaatteiden noudattaminen.*

5.2 Omaisuudenhallinta

5.2.1 Sääntelyvaatimus

5.2.1	Organisaation on hallintoitava turvallisuusriskejä, jotka liittyvät fyysiseen omaisuuteen sen elinkaaren ajan (ks. 3.1.1 Riskinarviointi), aina suunnitteluvaiheesta loppukäsittelyyn saakka, ja täytettävä inhimillisiä tekijöitä koskevat vaatimukset kaikissa elinkaaren vaiheissa.
5.2.2	Organisaation on <ul style="list-style-type: none">(a) varmistettava, että omaisuutta käytetään aiottuun tarkoitukseen ja se pidetään turvallisessa käyttökunnossa, soveltuvien osien direktiivin (EU) 2016/798 14 artiklan 2 kohdan mukaisesti, ja sen suorituskyky pysyy ennakoidulla tasolla;(b) hallintoitava omaisuutta normaalin ja alentuneen suoritustason toiminnan aikana;(c) niin pian kuin kohtuudella mahdollista pyrittävä havaitsemaan toiminnallisten vaatimusten noudattamatta jättämiset ennen omaisuuden käyttöä tai sen aikana, mukaan lukien käyttörajoitusten soveltaminen tarvittaessa omaisuuden turvallisen käyttökunnon varmistamiseksi (ks. 6.1 Valvonta).
5.2.3	Organisaation on varmistettava, että sen omaisuudenhallintaa koskevissa järjestelyissä noudatetaan soveltuvien osien kaikkia olennaisia vaatimuksia yhteentoimivuuden teknisissä eritelmissä ja muissa asiaankuuluvissa vaatimuksissa esitetyn mukaisesti (ks. 1 Organisaation toimintaympäristö).
5.2.4	Riskien hallitsemiseksi, silloin kun se on tarpeen kunnossapidon kannalta (ks. 3.1.1 Riskinarviointi), on otettava huomioon vähintään seuraavat: <ul style="list-style-type: none">(a) kunnossapitotarpeen tunnistaminen, jotta omaisuus säilyisi turvallisessa käyttökunnossa, suunnitellun ja todellisen käytön sekä suunnitteluominaisuuksien perusteella;(b) huoltoa varten tapahtuvien omaisuuden liikennöinnistä poistojen hallinnointi, kun puutteita on todettu tai kun omaisuuden kunto heikkenee a alakohdassa tarkoitetun turvallisen käyttökunnon rajan ulkopuolelle;(c) omaisuuden liikennöintiin palauttamisten hallinnointi mahdollisine huollon jälkeisine käyttörajoituksineen, jotta voidaan varmistaa omaisuuden turvallinen käyttökunto;(d) valvonta- ja mittauslaitteiden hallinta, jotta voidaan varmistaa, että niitä voidaan käyttää aiottuun tarkoitukseen.
5.2.5	Tiedotuksen ja viestinnän hallinnoimiseksi, silloin kun se on tarpeen omaisuuden turvallisen hallinnoinnin kannalta (ks. 4.4 Tiedotus ja viestintä), organisaation on otettava huomioon seuraavat: <ul style="list-style-type: none">(a) olennaisten tietojen vaihto organisaation sisällä tai kunnossapidosta vastaavien ulkopuolisten tahojen kanssa (ks. 5.3 Alihankkijat, kumppanit ja tavarantoimittajat) erityisesti turvallisuuteen liittyvistä häiriöistä, onnettomuuksista, vaaratilanteista sekä omaisuuden mahdollisista käyttörajoituksista;(b) kaikkien tarvittavien tietojen jäljitettävyyden, mukaan luettuina a alakohdassa liittyvät tiedot (ks. 4.4 Tiedotus ja viestintä ja 4.5.3 Dokumentoitujen tietojen hallinta);(c) tietojen kirjaaminen ja kyseisten tietojen ylläpito, mukaan luettuna omaisuuden turvallisuuteen vaikuttavien muutosten hallinta (ks. 5.4 Muutosten hallinta).

5.2.2 Tarkoitus

Hakijan on osoitettava, miten se hallinnoi omaisuuden elinkaarta suunnittelusta loppukäsittelyyn asti turvallisuusjohtamisjärjestelmässä esitettyjen menettelyjen ja järjestelyjen avulla. Hakijan on osoitettava, että se on soveltanut ihmiskeskeistä lähestymistapaa kaikissa elinkaaren vaiheissa. Sen on selvitettävä, missä sen omaisuudenhoito kohtaa sen turvallisuusjohtamisjärjestelmän eri osien, kuten pätevyyden hallinnan, operatiivisen suunnittelun ja seurannan, kanssa. Hakijan tavoitteena on siten osoittaa, että sillä on omaisuudenhoitoa varten käytössään luotettava järjestelmä, jossa otetaan huomioon sen toiminnan lajin ja laajuuden aiheuttamat riskit.

5.2.3 Selitykset

'Omaisuudella' **(5.2)** tarkoitetaan kaikkia laitteita (kiinteitä ja liikkuvia), rakenteita, ohjelmistoja ja kaikkia muita osia, jotka edellyttävät ajan myötä kunnossapitoa ja joita käytetään rautatieliikenteen toteuttamiseen. Omaisuus jaetaan rautatieyrityksen hallinnoimaan omaisuuteen (pääasiassa kalustoyksiköt) ja rataverkon haltijan hallinnoimaan omaisuuteen (kaikki infrastruktuurin osat, kuten raiteet, laitteet ohjaukseen ja valvontaan ja merkinantoon, vaihtamiseen raiteelta toiselle, virransyöttö, tasoristeykset, maa- ja vesirakennus, kuten sillat, maasillat, tunnelit, laiturit, hissit, nostolaitteet). Kattava luettelo on direktiivin 2012/34 liitteessä I.

Omaisuuden elinkaari sisältää seuraavat vaiheet:

- a) suunnittelu
- b) toteuttaminen (rakentaminen/valmistus, asennus, testaus ja käyttöönotto)
- c) käyttö ja huolto
- d) korjaus, muutokset ja jälkiasennus, johon kuuluu muutosten hallinta
- e) uusiminen, käytöstäpoisto ja loppukäsittely.

Organisaation on tärkeää osoittaa, miten se käsittää omaisuutta koskevat (järjestelmä- ja turvallisuusvaatimukset ja miten ne tarkistetaan, validoidaan ja jäljitetään.

Jos kunnossapidosta on tehty sopimus kolmannen osapuolen kanssa, organisaation vastuulla on määrittää ja valvoa, että omaisuutta koskevat suoritustaso vastaa organisaation vakiintuneita standardeja.

Kun käytössä on prosesseja turvallisuuden kannalta kriittiseen omaisuuteen liittyvän riskin hallitsemiseksi, organisaatio seuraa omaisuuden suoritustasoa kyseisten riskien ja omien odotustensa perusteella.

Kun omaisuutta aiotaan uusia, poistaa käytöstä tai se menee loppukäsittelyyn, organisaatio ottaa käyttöön ja dokumentoi prosessit, joissa hallinnoidaan kyseisiin toimiin liittyviä riskejä.

Nämä prosessit ovat merkityksellisiä vain organisaatioille, jotka toteuttavat kyseisiä toimia tai todennäköisesti toteuttavat niitä.

Kun kyse on elinkaarensa loppuvaihetta lähestyvän omaisuuden uusimisesta, organisaatio varmistaa, että vaihdettava omaisuus täyttää vakiintuneet turvallisuustasovaatimukset. Tämän prosessin osana kaikki turvallisuusanalyysit tarkistetaan.

Kunnossapitoon liittyvät vaatimukset **(5.2.4)** johdetaan kalustoyksikön kunnossapidosta vastaavia yksiköjä koskevasta asetuksesta, sillä tavaravaunut ovat omaisuutta, jota rautatieyrityksen ja mahdollisesti rataverkon haltijan on hallittava. Nämä kalustoyksikön kunnossapidosta vastaavia yksiköjä koskevan asetuksen vaatimukset ovat täsmällisempiä ja tarkempia, kun taas edellä olevissa vaatimuksissa käsitellään pääasiassa rautatieyritysten tai rataverkon haltijoiden turvallisuusjohtamisjärjestelmän ja kalustoyksikön kunnossapidosta vastaavan yksikön hallintajärjestelmän rajapintaa sen varmistamiseksi, että omaisuutta

voidaan käyttää ja pitää kunnossa turvallisesti. Riskinarvioinnissa on myös käsiteltävä kunnossapidon (joka on osa omaisuuden elinkaarta) aikana tehtävien vaihtojen mahdollista turvallisuusvaikutusta direktiivin (EU) 2016/797 vaatimusten ja asiaankuuluvien YTE:ien vaatimusten mukaisesti.

Kaikkea omaisuutta ei säädelä YTE:illä **(5.2.3)**, ja vaikka YTE:ää sovellettaisiinkin (esim. INF YTE), siinä säädelään vain sitä, mikä on tarpeen yhteentoimivuuden kannalta, mikä tarkoittaa, että muita turvallisuusvaatimuksia voidaan edelleen tarvita. Asiaankuuluvien YTE:ien olennaisten vaatimusten (ei pelkästään turvallisuutta koskevien olennaisten vaatimusten) noudattamisesta on pidettävä huolta, mikäli tehdään vaihto, uusiminen tai parannus direktiivin (EU) 2016/797 säännösten mukaisesti.

Käsitteellä 'turvallisessa käyttökunnossa' **(5.2.4 (a))** tarkoitetaan, että omaisuutta on käytettävä sen turvallisen käytön rajoissa. Turvallisen käytön raja voi kehittyä järjestelmän elinkaaren aikana, mutta se on määritettävä ottaen huomioon yhteentoimivuuden parametrit. Puutteita voidaan todeta **(5.2.4 (b))** ja perussyöanalyysin perusteella turvallisen käytön rajoja voidaan muokata vastaavasti. Turvallisessa käyttökunnossa oleva kalustoyksikkö tarkoittaa direktiivin (EU) 2016/798 14 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua turvallista käyttökuntoa.

Omaisuuden konfigurointi **(5.2.5 (c))** sisältää omaisuuden yksilöllisen tunnistamisen, sen sijainnin, kaiken sille tehdyn kunnossapidon jne. (eikä ainoastaan muutoksenhallinnan konfigurointia). (Teknisten) muutosten hallinnan konfigurointia sovelletaan vaihtoihin.

Kalustoyksikön kunnossapidosta vastaava yksikkö on nimettävä direktiivin (EU) 2016/798 14 artiklan 1 kohdan mukaisesti varmistamaan, että kalustoyksiköt, joiden kunnossapidosta se vastaa, ovat turvallisessa käyttökunnossa. Ei ole tarpeen kuvata yksityiskohtaisesti sellaisen kalustoyksikön kunnossapidosta vastaavan yksikön suorittamaa toimintaa, joka on sertifioitu asetuksen (EU) N:o 445/2011 mukaisesti. Toisaalta on kuitenkin tarpeen ilmoittaa, mitkä osat ja mitkä näkökohdat kalustoyksikön kunnossapidosta vastaavan yksikön sertifiointi kattaa ja miten rajapintaa kalustoyksikön kunnossapidosta vastaavan yksikön kanssa hallinnoidaan, ja etenkin se, mitä tietoja vaihdetaan hakijan ja kalustoyksikön kunnossapidosta vastaavan yksikön kanssa ja miten se tehdään.

Niiden kalustoyksikköjen osalta, joiden kunnossapidosta vastaa kalustoyksikön kunnossapidosta vastaava yksikkö, jota ei ole sertifioitu asetuksen (EU) N:o 445/2011 mukaisesti, hakijan on varmistettava, että sen käyttämät kalustoyksiköt ovat turvallisessa käyttökunnossa. Tämä tapahtuu valvomalla, että sertifioimaton kalustoyksikön kunnossapidosta vastaava yksikkö on kehittänyt ja pannut tosiasiallisesti täytäntöön kunnossapitojärjestelmänsä asetuksen (EU) 2016/798 14 artiklan 2 ja 3 kohdan ja liitteen III mukaisesti. Silloin, kun sertifioimaton kalustoyksikön kunnossapidosta vastaava yksikkö ei kuulu hakijan organisaatioon, lakisääteisten velvollisuuksien täyttäminen on varmistettava sopimusjärjestelyillä.

Kun rautatieyritykset ovat kumppaneita, kukin rautatieyritys pysyy täysin vastuussa käytön turvallisuudesta ja niin ollen valvoo toimintaansa liittyviä riskejä, myös kalustoyksikköjen kunnossapitotoimien toteuttamista. Se, että yksi rautatieyritys käyttää kumppaninaan olevan rautatieyrityksen turvallisuustodistusta kunnossapidon toteuttamiseen liittyvien riskien valvontakeinona, ei riitä, jos sen tukena ei ole kumppaneina olevien rautatieyritysten välisiä sopimusjärjestelyjä. Kyseiset sopimusjärjestelyt on pitänyt laatia yhdessä, ja kunkin kumppanin on valvottava niitä. Ne kuuluvat myös kunkin kumppanin turvallisuusjohtamisjärjestelmään, joten asiaankuuluvat kansalliset turvallisuusviranomaiset valvovat niitä. Asiaankuuluvien kansallisten turvallisuusviranomaisten on tehtävä yhteistyötä, jotta voidaan puuttua kaikkiin mahdollisiin rajapintakysymyksiin, joita sopimusosapuolilla ehkä on.

5.2.4 Todisteet

- Tiedot organisaation turvallisuusjohtamisjärjestelmän omaisuudenhoitojärjestelmästä, muun muassa asiaankuuluvat linkit muille aloille, kuten riskinarviointiin, toiminnan suunnitteluun ja muutoksenhallintaan **(5.2.1), (5.2.2), (5.2.5 (a)–(b))**.

Suunnitteluvaihe

- Todisteet prosesseista ja kuulemisista, joissa määritetään omaisuutta koskevat vaatimukset.
- Todisteet riskinhallintastrategioista, jotka liittyvät hankintoihin ja uuden tai muutetun omaisuuden ottamiseen käyttöön.
- Asiakirjat kaikista omaisuuden suunnittelua ja toteuttamista koskevista asiaankuuluvista prosesseista.
- Prosessit riskien hallitsemiseksi suunnitteluvaiheessa.
- Todisteet työkaluista, joita käytetään turvallisuuden varmistamiseen.
- Tiedot standardeista tai muista turvallisuustiedoista, joita käytetään omaisuuden suunnittelussa ja kunnossapidossa, ja kaikista vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi käytetyistä testeistä.
- Sellaisen käyttöohjeen tai vastaavan olemassaolo, joka sisältää prosessit omaisuuden käyttöä ja kunnossapitoa varten ja riskien hallitsemiseksi käyttö- ja kunnossapitovaiheessa.

Täytäntöönpanovaihe

- Todisteet turvallisuusriskien hallinta-, testaus- ja validointiprosesseista, jotka kattavat omaisuuden rakentamisen/valmistamisen ja käyttöönoton sekä sen käyttövalmiuden.

Käyttö- ja kunnossapitovaihe

- Todisteet jatkuvasta standardien ja prosessien noudattamisesta ja havaittujen riskien hallinnasta.
- Omaisuuden kunnossapitosuunnitelmat ja -menettelyt.
- Todisteet organisaation toiminnasta riskien määrittämisessä ja poistamisessa.
- Todisteet prosesseista, joita käytetään ilmoittamaan kaikista turvallisuussuorituskykyyn liittyvistä kysymyksistä ja korjaustoimenpiteistä ja hallinnoimaan niitä.
- Todisteet omaisuuden ennakoituun strategiseen elinkaareen perustuvan kehittyvän suorituskyvyn käytöstä suorituskyvyn seuraamista ja uusimisten suunnittelemista varten.
- Prosessit vikojen ja häiriöiden havaitsemiseksi ja korjaustoimenpiteiden suorittamiseksi.
- Häätötilanteiden ja omaisuuden turvallisuuteen mahdollisesti vaikuttavien muiden kuin rutiinitilanteiden hallinta.
- Todisteet omaisuudenhoidon huomioon ottamisesta ilmoitettavia tapahtumia varten ja yhteisten riskien hallinnoinnista rajapinnoissa **(katso myös 3.1)**.

Uusiminen, käytöstäpoisto ja loppukäsittely

- Todisteet prosesseista, joilla hallitaan omaisuuden uusimiseen, käytöstäpoistoon tai loppukäsittelyyn liittyviä riskejä organisaation toiminta-alan ja luonteen mukaisesti.
- Todisteet järjestelmällisestä lähestymistavasta inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden käsittelyyn kaikissa omaisuudenhoidon elinkaaren vaiheissa **(5.2.1)**.
- Todisteet siitä, että operatiiviset asiakirjat vastaavat hallinnoinnin ja (toiminnan) kunnossapidon vaatimuksia organisatorisilla ja fyysisillä rajoilla, esimerkiksi organisatorisilla, teknisillä ja operatiivisilla rajapinnoilla läheisen infrastruktuurin ja raja-asemien kanssa ja vuorovaikutuksessa muiden rautatieyritysten tai rataverkon haltijoiden kanssa jne. **(5.2.3)**.
- Tiedot siitä, että hakija varmistaa, että sen kunnossapitoa koskevat järjestelyt vastaavat sovellettavia vaatimuksia (lainsäädäntö, standardit jne.) **(5.2.3)**.

- *Kalustoyksikköjen osalta jäljennös kalustoyksikön kunnossapidosta vastaavan yksikön todistuksesta tai todisteet siitä, että kunnossapidosta vastaava taho noudattaa direktiivin (EU) 2016/798 14 artiklan 1 ja 3 kohtaa ja liitettä III (5.2.4 (a)–(d)).*

Mikäli kyse on rautatieyritysten välisestä kumppanuudesta, jossa kalustoyksikköä pitää kunnossa kumppani:

todisteet siitä, että kumppanien välillä on voimassa olevat sopimusjärjestelyt, muun muassa

- *asetuksen (EU) N:o 445/2011 5 artiklassa kuvattu tietojenvaihto*
- *soveltuvin osin tekninen tuki erityisesti yleisille ohjaus-, hallinta- ja merkinantojärjestelmille*
- *sellaisten kunnossapidosta vastaavien työpajojen valmiuksien valvonta, joiden kanssa on tehty sopimus kunnossapidosta.*
- *Kalustoyksikköjen valvonta ja tästä valvonnasta saatavien asiaankuuluvien tietojen vaihto (katso myös 6.1)*
- *Mikäli kyse on omaisuudesta, jonka osalta EU:n lainsäädännössä tai kansallisissa säännöissä vaaditaan vaatimustenmukaisuustodistusta, jäljennös kyseisestä todistuksesta sekä selvitys siitä, missä määrin sitä käytetään osana turvallisuusjohtamisjärjestelmää (5.2.4 (a)–(d)).*
- *Tiedot siitä, miten turvallisuusjohtamisjärjestelmän asiakirjojen hallintaa koskeva osa toimii suhteessa omaisuudenhoitoon, muun muassa todisteet siitä, että kunnossapitoa koskevat asiakirjat (menettelyt, työskentelyohjeet jne.) päivitetään aina, kun se on tarpeen (5.2.5 (a)–(c)).*
- *Todisteet omaisuudenhoidon konfiguroinnista omaisuuden elinkaaren ajan, muun muassa kaikista muutoksenhallintaprosesseista, jotka ovat käytössä perustason uudelleenkonfigurointeja varten (5.2.5 (c)).*

5.2.5 Esimerkkejä todisteista

Suunnitteluvaihe

Organisaatio dokumentoi kaikki asiaankuuluvat turvallisuuteen liittyvät prosessit ja tiedot, jotka liittyvät omaisuuden suunnitteluun ja toteuttamiseen käyttämällä konfiguroinnin hallintaprosesseja (tai konfiguroinnin hallintajärjestelmää). Niissä esitetään tekniset ja organisatoriset toimet, joilla luodaan ja pidetään yllä omaisuudenhoitoa koko omaisuuden elinkaaren ajan.

Organisaatio laatii ja dokumentoi prosessin, jolla hallitaan omaisuusratkaisun suunnitteluun liittyviä riskejä

- *määrittämällä vaatimukset kaikille uusille ja/tai muutetuille omaisuuksille (katso myös 1) ja kuulemalla niistä kaikkia asiaankuuluvia sidosryhmiä (katso myös 2.4)*
- *hallitsemalla kyseisten muutosten täytäntöönpanoon liittyviä riskejä (katso myös 3.1) ja*
- *hallitsemalla tarvittaessa omaisuuden hankintaan ja sopimusten hallintaan liittyviä riskejä (katso myös 3.1 ja 5.3).*

Tämä sisältää vaaroja koskevat turvallisuusanalyysit, joissa määritetään alat, joilla häiriön riski on suurin, ja verrataan niitä organisaation vaaralokiin. Tämä tehdään määrittämällä turvallisuuden kannalta kriittiset järjestelmät ja laatimalla keskeiset suorituskytavoitteet käyttämällä asianmukaisia riskinmääritystekniikoita, kuten

- *omaisuuden suunnitteluun liittyviä luotettavuutta, saatavuutta, kunnossapidettävyyttä ja turvallisuutta (RAMS) koskevia analyyseja (jolloin keskeiset suorituskriteerit välitetään suunnittelijoille sen varmistamiseksi, että omaisuus soveltuu tarkoitukseen)*
- *vika-, vaikutus- ja kriittisyysanalyysia (FMECA) ja/tai soveltamalla toimintavarmuuskeskeistä kunnossapitoa (RCM) riskien hallintaan suunnitteluvaiheen aikana ja tukemaan kunnossapitosuunnitelman laatimista.*

Näitä vaatimuksia hallinnoidaan rautatieinfrastruktuurin ja liikkuvan kaluston suunnittelussa, kunnossapidossa ja käytössä käytettävien erityisstandardien ja prosessien perusteella organisaation määritelmän mukaisesti. Organisaatio osoittaa, että

- *turvallisuuden kannalta kriittiset järjestelmät suunnitellaan toiminnallisten eritelmien mukaisesti*
- *validointia ja käyttöönottoa koskevalla testisuunnitelmalla varmistetaan, että omaisuus sopii käyttötarkoitukseen ja että sitä on turvallista käyttää ja pitää kunnossa ja*
- *on laadittu käyttö- ja kunnossapitoasiakirjat, joissa esitetään omaisuuden päivittämistä, tarkistamista ja kunnossapitoa koskevat prosessit (**katso myös 4.5**).*

Organisaatio osoittaa käyttävänsä asianmukaisia järjestelmien suunnitteluprosesseja ja turvallisuuden varmistamista koskevia prosesseja (esim. EN50126/8/9 monimutkaisia järjestelmiä varten) suunnittelua ja hankintoja koskevassa lähestymistavassaan. Tämä voidaan toteuttaa laatimalla SEMP-suunnitelma (Systems Engineering Management Plan), jossa eritellään menettely sidosryhmien, järjestelmävaatimusten ja turvallisuustarpeiden määrittämiseksi ja kirjaamiseksi.

Täytäntöönpanovaihe

Omaisuuden onnistuneen ja turvallisen täytäntöönpanon varmistamiseksi organisaatio ottaa käyttöön prosesseja, joilla hallitaan sen rakentamiseen, testaamiseen ja käyttöönottoon liittyviä riskejä turvallisuusjohtamisjärjestelmän prosessien mukaisesti.

Se panee myös täytäntöön prosessin, jolla hallitaan

- *omaisuuden järjestelmä- ja turvallisuusvaatimusten testausta, tarkistamista ja validointia, mikä voidaan toteuttaa "testauksen ja käyttöönoton hallintasuunnitelmalla" tai vastaavalla ja*
- *omaisuuden käyttövalmiutta, mikä voidaan toteuttaa käyttövalmiuden tarkistuslistalla.*

Käyttö- ja kunnossapitovaihe

Organisaatio on laatinut omaisuuden käyttöä ja kunnossapitoa koskevat asiakirjat, joissa esitetään turvallisuudenhallintaprosessit, joita se käyttää omaisuutensa päivittämiseen, tarkistamiseen ja kunnossapitoon. Siinä kuvataan toiminnan soveltamisala ja soveltuvin osin riskinhallintastrategiat, joita on käytössä kaikkien asiaankuuluvien toimien kattamiseksi.

Näiden asiakirjojen avulla

- *varmistetaan, että omaisuutta käytetään ja pidetään kunnossa omaisuutta koskevan suunnittelun mukaisesti*
- *määritetään ja otetaan mukaan kaikki turvallisuuteen liittyvät ehdot, joissa yksilöidään, miten omaisuuden käyttöä voidaan rajoittaa, ja sen käyttöä varten käytössä olevat ehdot ja*
- *yksilöidään toteutettavat jatkuvat tarkastukset.*

Ehdotetun omaisuuden suunnittelun ja toteuttamisen konfigurointiprosessia (kuvattu suunnitteluvaiheessa) laajennetaan kattamaan koko sen elinkaari

- *luomalla ja pitämällä yllä rekisteriä kaikesta omaisuudesta omaisuusrekisterin perustamisen avulla; tämä sisältää eri tietoja, kuten omaisuuden yksilöllisen tunnistuksen, sen sijainnin, kaiken suoritettun kunnossapidon jne.*
- *hallinnoimalla omaisuutta koskevia asiakirjoja ja tietoja organisaation turvallisuusjohtamisjärjestelmän mukaisesti (**katso myös 4.4 ja 4.5**) ja*
- *määrittämällä omaisuuden kriittisyys turvallisuusriskinarvioinnin tulosten perusteella. Turvallisuuden kannalta kriittinen omaisuus määritetään omaisuusrekisterissä.*

Organisaatio osoittaa, miten omaisuutta koskevat tiedot laaditaan, miten niitä pidetään yllä ja miten ne liitetään organisaation vaaralokiin.

Organisaatio valvoo, että niiden nimetyt standardit ja prosessit noudattavat jatkuvasti vaatimuksia, jotta voidaan varmistaa, että niiden rautatieliikenne on koko ajan turvallista ja tehokasta. Tätä varten organisaatio ottaa käyttöön prosessit, joilla varmistetaan, että

- omaisuutta käytetään ja pidetään kunnossa asiaankuuluvien käyttöohjeiden mukaan
- omaisuuden kuntoa valvotaan
- omaisuuden testaamiseen tai tarkastamiseen tarvittavia laitteita valvotaan, kalibroidaan ja huolletaan asianmukaisesti
- kaikkia omaisuuden käyttöön ja kunnossapitoon liittyviä riskejä hallitaan riskinhallintaprosessien ja kaikkien työsuojelumääräysten mukaisesti ja
- kunnossapitoon on saatavilla varaosia, erityisesti turvallisuuden kannalta kriittistä omaisuutta varten. Tämä voidaan toteuttaa määrittämällä omaisuuden varaosatarpeet omaisuuden kriittisyyden perusteella, ja se voidaan määrittää toimintavarmuuskeskeistä kunnossapitoa (RCM) käyttämällä.

Organisaatio osoittaa, että sillä on omaisuuden kunnossapitoa koskeva suunnitelma, jonka avulla

- käsitellään pätevyys-, kapasiteetti- ja resurssivaatimuksia
- määrätään tietojen hallintaa ja rekisterin pitämistä koskevista tarpeista
- toteutetaan yksityiskohtaiset suunnitelmat, jotka on laadittu riskiperusteisen prosessin avulla ja joissa määritetään eri kunnossapitotasot ja vakiintuneet vakiomuotoiset organisaatorakenteet ja omaisuuden kunnossapitoa koskevat vastuut ja
- varmistetaan kunnossapidossa käytettävien työkalujen ja laitteiden kalibrointi.

Tähän voi erityisesti sisältyä

- tekninen kunnossapitosuunnitelma (TMP) ja
- TMP:n perusteella laaditut ja tarkistettut työskentelyohjeet.

Suunnittelu dokumentoidaan ja sitä valvotaan esimerkiksi käyttämällä tietoteknistä kunnossapidon hallintajärjestelmää (**katso myös 4.5**).

Organisaatiolla on käytössään prosesseja, joilla varmistetaan, että

- kun kalustoyksikölle tai laitteelle osoitetaan tehtävä,
 - suoritettavan tehtävän/toimeksiannon vaatimustenmukaisuus (esim. kunkin liikkuvan kaluston tekninen yhteensopivuus reittien kanssa) tarkistetaan suunnittelussa ja ennen lähtöä
 - turvallisuuden kannalta kriittisten osien kunnossapito tehdään suunnitelman mukaisesti (ehkäisevä kunnossapito sekä toimien tiheys ja laji)
 - kunnossapitotoimet määritetään, kun vikoja havaitaan tai kun ne ylittävät turvallisen käytön rajat (korjaava kunnossapito), ellei ole otettu käyttöön toimintarajoituksia
 - tarvittaviin toimiin ryhdytään mahdollisimman nopeasti muutostarpeen havaitsemisen jälkeen, kuten käytöstä poistamiseen tai käyttörajoitusten asettamiseen
- kaikista turvallisuuden kannalta kriittisistä toimista on saatavilla työskentelyohjeet
- kaikista tehtävistä tehdään uloskirjaus vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi
- tehtyä kunnossapitoa koskevia asiakirjoja valvotaan (**katso myös 4.5**) ja
- kaikista turvallisuuden kannalta kriittisistä järjestelmistä on saatavilla pätevyyteen perustuvaa koulutusta (**katso myös 4.1**).

Käytössä on prosessi/menettely, jolla varmistetaan, että sekä tilapäiset että pysyvät toiminnan rajoitukset (esim. tietyn kalustoyksikkölajin tai tietyn reitin vuoksi)

- otetaan huomioon, kun kalustoyksikölle tai laitteelle osoitetaan tehtävä
- annetaan tiedoksi hyvissä ajoin kalustoyksikköä tai laitetta käyttävälle henkilöstölle (esim. veturinkuljettaja, junan konduktööri).

Organisaatio osoittaa, että se

- ymmärtää turvallisuuden kannalta kriittisen omaisuutensa suoritustason määrittämällä, mitä on valvottava, mitattava ja raportoitava
- laatii ja rekisteröi turvallisuuden kannalta kriittisen omaisuuden valvontaa, mittausta, analysointia ja arviointia koskevan menetelmän ja suorittamistiheyden
- valvoo omaisuuden kehittyvää suorituskkyä ennakoitujen strategisen elinkaaren perusteella (**katso myös 6.1**);
- raportoi suorituskkykysymyksistä turvallisuusriskin tason perusteella ja laajentaa turvallisuutta koskevia suorituskkykysymyksiä siten, että niitä käsitellään riittävästi
- hyödyntää valvonnan tuloksia soveltuvin osin kunnossapitosuunnitelman muokkaamisessa
- ottaa käyttöön kanavia tulosten välittämiseksi (**katso myös 4.4**)
- parantaa turvallisuuden kannalta kriittisen omaisuuden yhdenmukaisuutta standardien kanssa
 - tarkistamalla toimintaa ja kunnossapitoa koskevan valvonnan ja arvioimalla riskiä siitä, että omaisuus ei täytä etukäteen määritettyjä standardeja
 - määrittämällä turvallisuutta koskevien suorituskkykysymysten perussyyn (perussyyt) ja
 - määrittämällä toimet, joita ehkä tarvitaan palauttamaan omaisuus turvalliseen käyttökuntoon
- parantaa turvallisuusjohtamisjärjestelmää jatkuvasti määrittämällä mahdolliset riskit ja toteuttamalla korjaustoimia (**katso myös 7.2**) ja
- laatii asiakirjat siitä, missä on käytetty mahdollisuuksia vähentää tai poistaa riski ja miten tämä saadaan aikaan.

Organisaatiolla on prosesseja kaikkien sellaisten vikojen tai häiriöiden määrittämiseksi, joita sen omaisuudessa voi ilmetä, sekä sen varmistamiseksi, että asianmukaiset korjaustoimet toteutetaan. Nämä ovat säännösten ja kunnossapito-ohjelmien tai -suunnitelmien mukaisia, ja niillä

- varmistetaan vikojen ja niistä johtuvien korjaustoimien kirjaaminen
- puututaan turvallisuuden kannalta kriittisiin vikoihin
- varmistetaan asianmukainen raportointi ilmoitettavista tapahtumista ja
- koordinoitaan turvallisuuteen liittyvän omaisuuden ennakointia korjauksia

Organisaatio

- dokumentoi vianhallintaprosessin
- käyttää turvallisuuden kannalta kriittisten ominaisuuksien osalta asianmukaisia analyysitekniikoita, kuten perussyyanalyysia (RCA)
- toteuttaa vikarekisteröinnin, joka voi sisältää vikakoodeja, vikatilat, vaikutukset, kriittisyyden ja korjaustoimet
- laatii menettelyjä yhteisten korjaustoimien hallinnoimiseksi ja
- ottaa käyttöön suunnittelu- ja tekniikkaryhmien palauteprosessin järjestelmien tarkistamiseksi ja parantamiseksi ja tulevien vikojen riskin vähentämiseksi.

Tämä saadaan aikaan vioista ilmoittamista, niiden analysointia ja korjaustoimia koskevalla FRACAS-järjestelmällä. Siinä

- kirjataan viat, jotka havaittiin ja tallennettiin testauksen ja käyttöönoton aikana sekä kaikki viat, jotka tapahtuivat käytön ja kunnossapidon aikana ja
- hallinnoidaan vikojen käsittelemiseksi toteutettuja korjaustoimia.

Organisaatio dokumentoi kaikki viat ja korjaustoimet ja edellyttää, että teknisesti pätevä henkilö tarkastaa kaikki ennakointimattomat korjaukset.

Käytössä on prosessi/menettely, jolla hallinnoidaan omaisuudenhoidon vajaatoiminta- tai hätätilanteiden hoitamista.

Organisaatio on ottanut käyttöön prosessit, joilla hallinnoidaan rajapintariskejä, joita ilmenee sen omaisuuden käytön ja kunnossapidon aikana (**katso myös 3.1.1**). Nämä kattavat omaisuuden ja niitä käyttävien toimijoiden väliset rajapinnat.

Uusimis-, käytöstäpoisto- ja loppukäsittelyvaihe

Organisaatio ymmärtää omaisuutensa kunnon, ja kun se heikkenee, se reagoi asiaankuuluvasti vaihtamalla tai kunnostamalla sen.

Organisaatio on laatinut validointia ja käyttöönottoa koskevan testisuunnitelman, jolla varmistetaan, että uusi omaisuus sopii käyttötarkoitukseen ja että sitä on turvallista käyttää ja pitää kunnossa. Jos organisaatio pidentää olemassa olevan omaisuuden käyttöaikaa, se hakee asianmukaisia turvallisuustietoja, kuten aiempia tietoja, varmistaakseen, että sen käyttö on edelleen turvallista.

Kehitystä seurataan odotettavissa olevan suoritustason perusteella (katso käyttö- ja kunnossapitovaihe).

Kun raideinfrastruktuuri tai liikkuva kalusto menee loppukäsittelyyn, organisaatio hallinnoi asianmukaisesti riskiä, joka johtuu omaisuuden poistamisesta käytöstä.

Turvallisuuden kannalta kriittisen omaisuuden muutosten hallinta

Tilanteissa, joissa organisaatio pyrkii muuttamaan turvallisuuden kannalta kriittisen omaisuuden peruskonfigurointia, se ottaa käyttöön muutostenhallintaprosessin varmistaakseen turvallisuusriskien tehokkaan hallinnan. Tämä tehdään laatimalla peruskonfiguroinnit kaikelle turvallisuuden kannalta kriittiselle omaisuudelle ja siihen liittyvälle ohjelmistolle (riippumatta siitä, sisältyvätkö ne olemassa oleviin järjestelmiin vai ovatko ne itsenäisiä ohjelmia). Jos operaattori muuttaa turvallisuuden kannalta kriittisen omaisuuden peruskonfigurointia, se mahdollisuuksien mukaan

- *hallitsee kyseisen omaisuuden muutoksesta johtuvia riskejä*
- *seuraa sarja- ja mallinumeroita*
- *validoi toiminnalliset vaatimukset eritelmien ja riskinhallintatoimenpiteiden avulla*
- *ohjaa konfiguraatioelementtien julkaisua ja*
- *varmistaa, että kaiken konfiguroitavana olevan omaisuuden tila on ajan tasalla.*

Muutokset, joita organisaatio tekee turvallisuuden kannalta kriittisen omaisuuden vakiintuneisiin perustasoihin, käyttöolosuhteisiin tai kunnossapitoaikatauluun, eivät millään tavalla heikennä rautatieliikenteen turvallisuutta.

Yhteisten turvallisuusmenetelmien soveltaminen

Käytössä on prosessi/menettely, jolla seurataan, että kunnossapidosta vastaavat tahot (esim. kalustoyksikön kunnossapidosta vastaavat yksiköt) käyttävät sovelluksen tarkistamiseen riskien arviointia koskevaa yhteistä turvallisuusmenetelmää ja omavalvontaa koskevaa yhteistä turvallisuusmenetelmää soveltuvin osin (eli joko lain ja/tai sopimusjärjestelyjen vaatimusten mukaisesti).

Inhimillisten tekijöiden integroinnin soveltaminen

Käytössä on inhimillisten tekijöiden integrointia koko järjestelmän elinkaaren ajan koskeva systemaattinen järjestelmä. Se voi tarkoittaa sellaisten tehtäväsuunnitelmien, työskentelymenettelyiden, työolosuhteiden ja omaisuuteen nähden riittävien resurssien huomioimista, joilla varmistetaan, että inhimilliset ja organisatoriset tekijät otetaan huomioon ja että niitä käsitellään asianmukaisesti.

Organisaation ohjelmassa määritetään kehys sille, miten yksilöivät inhimilliset ja organisatoriset tekijät yksilöidään ja tarkistetaan, miten niistä sovitaan ja miten niitä edistetään, jotta voidaan saada ratkaisuja

aikaan koko suunnittelu- tai muutoksenhallintaprosessissa. Ohjelmassa määritetään suhde suunnittelu- tai muutostointintaan liittyviin osapuoliin.

SAIT-työkalun (Safety Alert Information Tool) käytöstä toimitetaan tietoja (katso 5.4.3).

5.2.6 Viittaukset ja standardit

- [Opas turvallisuusdirektiivin 14 artiklan a alakohdan ja tavaravaunujen kunnossapidosta vastaavien yksiköiden sertifiointijärjestelmästä annetun komission asetuksen \(EU\) N:o 445/2011 soveltamiseen](#)
- CENELEC - EN50126 Rautatiesovellukset - Toimintavarmuuden, käyttövarmuuden, kunnossapidettävyyden ja turvallisuuden (RAMS) määrittely ja esittäminen - Osa 1: Perusvaatimukset ja yleiset menetelmät
- Rautateiden turvallisuudesta vastaavan kansallisen sääntelyviranomaisen toimisto – Omaisuudenhoito-ohjeet (2015)

5.2.7 Valvontakysymykset

Valvonnan näkökulmasta on tärkeää, että keskitytään omaisuudenhoitoon koko sen elinkaaren ajan suunnittelusta loppukäsittelyyn asti eikä niinkään omaisuudenhoidon yksittäisiin vikoihin, elleivät ne vaikuta suoraan turvallisuuteen.

Valvonnassa on otettava huomioon, miten olemassa olevaa omaisuutta, joka on otettu käyttöön ennen nykyisiä standardeja, hoidetaan ja pidetään kunnossa.

Valvonnassa on otettava huomioon, käyttääkö organisaatio SAIT-työkalua ja miten se käyttää sitä.

5.3 Alihankkijat, kumppanit ja tavarantoimittajat

5.3.1 Sääntelyvaatimus

5.3.1	Organisaation on tunnistettava ulkoistetuista toiminnoista, mukaan lukien alihankkijoiden, kumppaneiden ja tavarantoimittajien toiminta tai niiden kanssa tehtävä yhteistyö, aiheutuvat turvallisuusriskit ja hallittava niitä.
5.3.2	Hallitakseen 5.3.1 kohdassa tarkoitettuja turvallisuusriskejä organisaation on määriteltävä alihankkijoiden, kumppaneiden ja tavarantoimittajien valintakriteerit ja sopimusvaatimukset, jotka niiden on täytettävä, mukaan lukien <ul style="list-style-type: none">(a) lakisäänteiset ja muut vaatimukset, jotka liittyvät turvallisuuteen (ks. 1 Organisaation toimintaympäristö);(b) sopimuksessa määriteltävien tehtävien suorittamiseen vaadittava pätevyystaso (ks. 4.2 Pätevyys);(c) vastuu suoritettavista tehtävistä;(d) odotettu turvallisuustaso, joka on ylläpidettävä sopimuksen keston ajan;(e) velvollisuudet, jotka koskevat turvallisuuteen liittyvien tietojen vaihtoa (ks. 4.4 Tiedotus ja viestintä);(f) turvallisuuteen liittyvien asiakirjojen jäljitettävyyden (ks. 4.5 Dokumentoidut tiedot).
5.3.3	Asetuksen (EU) N:o 1078/2012 3 artiklassa vahvistetun menettelyn mukaisesti organisaation on valvottava seuraavia: <ul style="list-style-type: none">(a) alihankkijoiden, kumppanien ja tavarantoimittajien kaikkien toimien ja toiminnan turvallisuustaso, jotta voidaan varmistaa, että ne noudattavat sopimuksessa vahvistettuja vaatimuksia;(b) alihankkijoiden, kumppanien ja tavarantoimittajien tietoisuus turvallisuusriskeistä, joita ne aiheuttavat organisaation toiminnalle.

5.3.2 Tarkoitus

Hakijan on osoitettava, että se pystyy yksilöimään, arvioimaan ja hallitsemaan riskejä, jotka johtuvat niiden alihankkijoiden ja muiden tavarantoimittajien toimista, joiden kanssa sillä on työskentelysuhde. Tässä ei ole kyse vain riskinarvioinnista eikä se myöskään edellytä luetteloa kaikista riskeistä tai asiaankuuluvan riskin luokista. Se kuitenkin edellyttää, että hakijan on osoitettava, miten sen järjestelmät ja menettelyt on suunniteltu ja järjestetty kokonaisuudessaan helpottamaan kyseisten riskien yksilöimistä, arvioimista ja hallitsemista. Tähän sisältyy tarve määritellä sopimuksessa, miten turvallisuuteen liittyviä tietoa vaihdetaan. Asianmukaisesti laadittujen sopimusten käyttäminen on yleisesti hyväksytty tapa hallita riskejä. Organisaatiolla on kuitenkin päävastuu alihankkijoiden hallinnoinnista ja näiden toimitusten tarkastamisesta esitettyjen eritelmien perusteella. Alihankkijoiden käyttö ei tarkoita, että rautatieyhtiö tai rataverkon haltija delegoi mitään vastuistaan. Tällä varmistetaan, että alihankintana toteuttavat palvelut suoritetaan ennen toimintaa määritettyjen vaatimusten mukaisesti.

Hakijan on osoitettava, että sillä on käytössään prosessit, joilla voidaan määrittää alihankkijoiden ja muiden tavarantoimittajien pätevyys ja arvioida näiden turvallisuustasoa osana hankintaprosessia.

Jokainen organisaatio vastaa omavalvontaa koskevassa yhteisessä turvallisuusmenetelmässä esitetyn omavalvontaprosessin toteuttamisesta ja sen varmistamisesta, että myös niiden alihankkijoiden toteuttamia riskinhallintatoimenpiteitä valvotaan sopimusjärjestelyjen avulla yhteisen turvallisuusmenetelmän

mukaisesti. Jos organisaatiot havaitsevat mitään teknisten laitteiden vikoja tai häiriöitä koskevia asiaankuuluvia turvallisuusriskejä, niiden on omavalvontaa koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän mukaisesti ilmoitettava kyseisistä riskeistä muille mukana oleville osapuolille, jotta nämä voivat toteuttaa tarvittavat korjaavat toimenpiteet järjestelmän turvallisuuden varmistamiseksi.

5.3.3 Selitykset

Sopimusjärjestelyistä ja kumppanuuksista on lisätietoa liitteessä 3.

5.3.4 Todisteet

- Todisteet siitä, miten organisaation turvallisuusjohtamisjärjestelmä toimii yhdessä alihankkijoiden ja tavarantoimittajien hallintajärjestelmien kanssa riskien hallitsemiseksi **(5.3.1)**.
- Todisteet siitä, että sopimusjärjestelyjä kehitetään riskinarvioinnin tulosten perusteella **(5.3.1) (katso myös 3.1)**.
- Prosesseista käy ilmi, miten inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä on käsiteltävä ja miten niistä on tiedotettava alihankkijoille, sekä niiden hallinta **(5.3.1)**.
- Todisteet siitä, miten organisaatio hallinnoi alihankkijoita ja tavarantoimittajia koskevia asiakirjoja **(5.3.2 (a)–(d))**.
- Todisteet siitä, miten organisaatio valitsee alihankkijat ja tavarantoimittajat varmistaakseen, että nämä ovat päteviä ja että turvallisuusriskejä hallitaan asianmukaisesti **(5.3.2 (a)–(e))**.
- Käytössä on prosessi, jolla varmistetaan, että tärkeät turvallisuustiedot jaetaan alihankkijoiden ja tavarantoimittajien kanssa tai niistä ilmoitetaan näille **(5.3.2 (d))**.
- Seurantaprosessi tai -menettely, joka organisaatiolla on käytössä sen varmistamiseksi, että alihankkijat, kumppanit ja tavarantoimittajat, joiden kanssa sillä on työskentelysuhde, pystyvät hallitsemaan niille aiheutuvia riskejä **(5.3.3 (a)–(b))**.
- Todisteet siitä, että alihankkijoita, kumppaneita ja tavarantoimittajia seurataan säännöllisesti omavalvontaa koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän (asetus (EU) N:o 1078/2012) mukaisesti sen varmistamiseksi, että tuote tai palvelut täyttävät erityiset vaatimukset ja turvallisuustavoitteet **(5.3.3 (a)) (katso myös 6.1)**.

5.3.5 Esimerkkejä todisteista

Käytössä on menettely, jolla alihankkijat, kumppanit ja tavarantoimittajat valitaan ja niitä seurataan. Menettelystä käy selväksi, että alihankkijoihin sovellettavat standardit ovat samoja kuin ne, joita sovelletaan suoraan palkattuun henkilöstöön, sekä se, mitä tehtäviä ja vastuita niillä on. Menettelyssä dokumentoidaan tarvittava turvallisuusjohtamisjärjestelmien välinen tietojenvaihto hakijalle sekä alihankkijoille, kumppaneille ja tavarantoimittajille.

Todisteet turvallisuustavoitteista, jotka alihankkijoiden, kumppanien ja tavarantoimittajien odotetaan saavuttavan, ja indikaattorit, joita käytetään niiden mittaamisessa, toimitetaan.

Inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevassa strategiassa esitetään yksityiskohtaisesti, miten nämä asiat käsitellään hankkijoiden ja alihankkijoiden kanssa

Asiakirjojen hallintamenettely, jossa käsitellään organisaation standardeja, joita alihankkijoiden, kumppanien ja tavarantoimittajien on sovellettava (katso myös 4.5.1.1 (e) Asiakirjojen hallinta).

Luettelo/yhteenvedo organisaation sisäisesti tai ulkoisesti käyttämistä alihankkijoista, kumppaneista ja tavarantoimittajista ja eritelmä tuotteista ja/tai palveluista, joita nämä tarjoavat (**katso myös 4.5.1.1 (d) ja (e)**), sekä ilmoitus siitä, mitä vaikutus niillä on turvallisuuteen, ja toimenpiteet, joilla hallitaan yksilöityjä riskejä (esim. tietojenvaihto, vastuiden selventäminen, koulutus (**katso myös 3.1.1.1 (a)**)).

Pätevyydenhallintajärjestelmän menettely, joka liittyy organisaation alihankkijoiden, kumppanien ja tavarantoimittajien menettelyyn.

Alihankkijoiden, kumppanien ja tavarantoimittajien hallintaa koskeva prosessi/menettely sisältää sen, miten alihankkijoiden, kumppanien ja tavarantoimittajien toimista aiheutuvia rajapintariskejä hallitaan ja jaetaan näiden kanssa sekä tarvittaessa sen, miten ne sisällytetään sopimusjärjestelyihin ja miten tiedonvaihto integroidaan turvallisuusjohtamisjärjestelmään.

Asianmukainen auditointi-/tutkimussuunnitteluprosessi organisaation alihankkijoille, kumppaneille ja tavarantoimittajille sekä joitakin esimerkkejä näiden toimien rekisteröinneistä, kuten tarkastuksen/tutkimuksen raportteja tai havaintoja.

Prosessi tai menettely, jolla alihankkijoihin, kumppaneihin tai tavarantoimittajiin sovellettavat asiaankuuluvat vaatimukset yksilöidään ja jaetaan näiden kanssa, ja tarvittaessa se, miten ne sisällytetään sopimusjärjestelyihin, jotka dokumentoidaan asianmukaisesti asiakirjojen hallintajärjestelmässä, jotta tietojen jäljitettävyys voidaan taata.

Asiakirjojen hallintajärjestelmän menettely, jolla hallinnoidaan todistuksia, lupia, tunnustuksia tai mitä tahansa muunlaisia todisteita, jotka osoittavat alihankkijoihin, kumppaneihin tai tavarantoimittajien sovellettavien vaatimusten noudattamisen ja joilla valvotaan niiden voimassaoloa ajan myötä (esim. seurantatoimilla).

5.3.6 Valvontakysymykset

Kattavan kuvan saamiseksi valvonnan ja seurannan laajuudesta voi valvottaessa olla tarpeen toteuttaa valvontatoimia kyseiselle organisaatiolle työskentelevän alihankkijan tai tavarantoimittajan kanssa. Voi olla myös tarpeen tutustua asiakirjoihin, joiden kanssa alihankkija tai tavarantoimittaja työskentelee, ja tutkia, miten ne liittyvät organisaation turvallisuusjohtamisjärjestelmässä esitettyihin menettelyihin.

Järjestelmät, joilla varmistetaan, että alihankkijan ja tavarantoimittajan turvallisuustaso ja pätevyys ovat erottamaton osa hankintaprosessia.

5.4 Muutosten hallinta

5.4.1 Sääntelyvaatimus

5.4.1 Organisaation on pantava täytäntöön turvallisuusjohtamisjärjestelmän muutokset ja valvottava niitä turvallisuustason ylläpitämiseksi tai parantamiseksi. Tämä kattaa päätökset muutoksenhallinnan eri vaiheissa sekä myöhemmän turvallisuusriskien uudelleentarkastelun (ks. 3.1.1 Riskinarviointi).

5.4.2 Tarkoitus

Hakijan on tärkeää pystyä määrittämään uudet riskit, joita voi aiheutua sen toiminnassa, ja vastaamaan niihin soveltamalla soveltuvien osin direktiivissä (EU) 2016/798 ja riskien arviointia koskevassa yhteisessä turvallisuusmenetelmässä (komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 402/2013) tarkoitettua muutoksenhallintaa koskevia vaatimuksia. Turvallisuusjohtamisjärjestelmän on osoitettava, että siinä on menettelyt näiden riskien arviointiin ja tarvittaessa uusien riskinhallintatoimenpiteiden täytäntöönpanoon. Tämän on koskettava kaikkia muutoksen lajeja ja tasoja – merkittäviä ja pieniä, pysyviä ja tilapäisiä, välittömiä ja pitkäaikaisia. Sitä on sovellettava muutoksiin

- toiminnan lajeissa
- laitteissa
- menettelyissä
- organisaatiossa
- henkilöstön palkkaamisessa ja
- rajapinnoissa.

Prosessissa on voitava arvioida riskejä oikeasuhteisesti ja luotettavasti, muun muassa tarvittaessa inhimillisiä tekijöitä koskevista asioista, ja hyväksyä kohtuulliset valvontatoimenpiteet.

Tehtävien, vastuiden, työkalujen ja välineiden, työympäristöjen sekä prosessien muutosten yhteydessä on tehtävä inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden analyysi, jossa tunnistetaan mahdolliset muutokseen liittyvät turvallisuusriskit. Menetelminä voidaan käyttää esimerkiksi tehtäväanalyysiä, käytettävyyssanalyysiä, simulointia, riskinarviointia, poikkeamatarkastelua (HAZOP) ja turvallisuuskyselyä. Esimerkkejä muutoksista, joita ennen on tehtävä riskinarviointi soveltaen inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevaa lähestymistapaa. Tämä voi koskea erityisesti työmenettelyihin tehtäviä muutoksia, jotka ovat seurausta välineiden tai työaikataulujen muuttumisesta tai vastuiden jakamisesta uudelleen.

5.4.3 Selitykset

Kaikista muutoksista ei tarvitse tehdä riskinarviointia (**5.4.1**). Jos muutoksia hallitaan aktiivisesti muilla turvallisuusjohtamisjärjestelmän prosesseilla, kuten päivittäisillä toimilla, niitä ei pidä katsoa muutokseksi, joka edellyttää niiden hallintaa virallisessa muutosprosessissa.

Määritettävät tehtävät, vastuut, vastuuvuolollisuudet ja viranomaiset (**katso myös 2.3**) sisältävät muutosten hallinnan (**5.4.1**), esimerkiksi tehtävien osoittamisen muutoksenhallintatoimikunnalle.

Henkilöstöä on kuultava muutoksenhallintaprosessin ajan (**katso myös 2.4**).

Tehtävien, vastuiden, työkalujen ja prosessien muutoksia edeltää analyysi turvallisuuskulttuurin asioista muutoksen osalta, jotta voidaan tunnistaa mahdolliset turvallisuusriskit. Tuotannon pienentämisestä, hallinnon muutoksista tai toiminnan ulkoistamisesta, muun muassa alihankkijoiden, kumppanien ja tavarantoimittajien kanssa toteutettavista toimista tai yhteistyöstä, aiheutuvia riskejä on hallittava, ja niitä on pidettävä yhtä tärkeinä kuin sisäisiä riskejä.

5.4.4 Todisteet

- Kuvaus muutoksenhallintaprosessista **(5.4.1)**.
- Kuvaus menettelyistä ja menetelmistä, joita käytetään uusien tai muuttuneiden riskien arvioimiseksi, ja uusien menettelyjen ja menetelmien panemisesta täytäntöön **(5.4.1)**.
- Valvontatoimenpiteet, muun muassa ohjeet siitä, mistä saa tietoa yksityiskohtaisista prosesseista **(5.4.1)**.
- Tiedot siitä, miten organisaatio määrittää merkittävät muutokset ja päätökset siitä, milloin sovelletaan riskien arviointia koskevassa yhteisessä turvallisuusmenetelmässä tarkoitettuja prosesseja tai milloin tehdään riskinarviointi turvallisuusjohtamisjärjestelmän menettelyjen mukaisesti **(5.4.1)**.
- Tiedot muutoksenhallinnan järjestelyistä, joita organisaatiolla on käytössään kalustoyksikköjen lupien hallinnoimiseksi ja muuttamiseksi yhtenäiseksi turvallisuustodistukseksi tai turvallisuusluvaksi **(5.4.1)**.
- Tiedot prosessista, jolla asiaankuuluvalla kansallisella turvallisuusviranomaisella ilmoitetaan muutoksista ennen uuden rautatiekuljetuksen toiminnan aloittamista **(5.4.1)**.

5.4.5 Esimerkkejä todisteista

Jäljennös muutostenhallintamenettelystä hakemuksen osana. Tämä asiakirja kattaa kaikkien muutosten riskinarvioinnin tarpeen erilaisten lakisääteisten vaatimusten mukaisesti. Annetaan saataville esimerkki ongelma- ja oletuslokista, jota tarkistetaan säännöllisesti muutoksen edetessä. Menettely kattaa myös prosessin, jolla asiaankuuluville kansallisille turvallisuusviranomaisille ilmoitetaan muutoksista.

Muutoksenhallintaprosessi viittaa riskinarviointiprosessin käyttöön, ja tulokset otetaan huomioon, kun kehitetään, toteutetaan ja tarkistetaan toimintaprosesseja.

5.4.6 Valvontakysymykset

Sen selvittämiseksi, ovatko turvallisuusjohtamisjärjestelmän muutoksenhallinnan järjestelyt riittävän luotettavat, on seurattava useita erityyppisiä muutoksia koko määritetyn prosessin ajan, jotta voidaan havaita, a) onko niitä hallinnoitu asianmukaisesti ja onko muutoksista aiheutuvat riskit otettu asianmukaisesti huomioon, ja b) onko saatuja kokemuksia otettu mukaan turvallisuusjohtamisjärjestelmän menettelyjen tarkistuksiin.

Arvioidaan, ovatko muutoksenhallintajärjestelyt riskien arviointia koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän mukaiset.

Organisaatiolla on prosesseja asiaankuuluvien YTE:ien, kansallisten sääntöjen ja muiden standardien täytäntöönpanoa ja jatkuvaa seuranta varten, ja se pystyy soveltuvien osin osoittamaan, miten niitä sovelletaan laitteen tai toiminnan koko elinkaaren ajan.

5.5 Hätätilanteiden hallinta

5.5.1 Sääntelyvaatimus

5.5.1	Organisaation on määritettävä hätätilanteet ja oikea-aikaiset toimenpiteet, jotka toteutetaan niiden hallitsemiseksi (ks. 3.1.1 Riskinarviointi) ja normaalien toimintaolosuhteiden palauttamiseksi asetuksen (EU) 2015/995 mukaisesti.
5.5.2	Organisaation on varmistettava, että kunkin yksilöidyn hätätilannetyypin sattuessa (a) hätäpalveluihin voidaan ottaa pikaisesti yhteys; (b) hätäpalveluille annetaan kaikki merkityksellinen tieto sekä etukäteen, jotta ne voivat valmistella toimiaan, että hätätilanteen aikana; (c) ensiavun antaminen varmistetaan sisäisesti.
5.5.3	Organisaation on määritettävä ja dokumentoitava kaikkien osapuolten tehtävät ja vastuualueet asetuksen (EU) 2015/995 mukaisesti.
5.5.4	Organisaatiolla on oltava hätätilanteita varten toiminta-, hälytys- ja tiedotussuunnitelmat, joihin sisältyvät järjestelyt (a) kaiken sellaisen henkilöstön hälyttämiseksi, jolla on vastuuta hätätilanteiden hoitamisesta; (b) tiedottamisesta kaikille osapuolille (esim. rataverkon haltijalle, rautatieliikenteen harjoittajille , alihankkijoille, viranomaisille ja hätäpalveluille), mukaan lukien matkustajille annettavat hätätilanneohjeet; (c) tarvittavien päätösten tekemiseksi hätätilanteen tyypistä riippuen.
5.5.5	Organisaation on kuvattava, kuinka resurssit ja hätätilanteiden hallintakeinot on kohdennettu (ks. 4.1 Resurssit) ja kuinka koulutusvaatimukset on määritelty (ks. 4.2 Pätevyys).
5.5.6	Hätätilannejärjestelyjä testataan säännöllisesti yhteistyössä muiden asianomaisten osapuolten kanssa ja niitä päivitetään tarvittaessa.
5.5.7	Organisaation on varmistettava, että rataverkon haltija voi helposti ja viipymättä ottaa yhteyden vastuussa olevaan pätevään, riittävän kielitaidon omaavaan henkilöstöön, jolta se saa oikeantasoiset tiedot.
5.5.7	Organisaation on koordinoitava hätätilannemenettelyjä kaikkien organisaation infrastruktuuria käyttävien rautatieyritysten kanssa ja pelastustoimen kanssa, jotta helpotetaan pelastuspalvelujen nopeaa toimintaa, sekä kaikkien muiden hätätilanteeseen mahdollisesti osallistuvien osapuolten kanssa.
5.5.8	Organisaatiolla on oltava menettely, jolla hätätilanteessa voidaan ottaa yhteys kunnossapidosta vastaavaan yksikköön tai raideliikenteen kalustoyksikön haltijaan.
5.5.8	Organisaatiolla on oltava järjestelyt, joilla toiminta ja rautatieliikenne voidaan tarvittaessa pysäyttää nopeasti ja suoritetuista toimista voidaan tiedottaa kaikille asianomaisille osapuolille.
5.5.9	Rajat ylittävän infrastruktuurin osalta asiaankuuluvien rataverkon haltijoiden välisellä yhteistyöllä on helpotettava toimivaltaisten pelastuspalvelujen tarvittavaa koordinoitua ja valmiutta rajan molemmilla puolilla.

5.5.2 Tarkoitus

Varautumissuunnitelmia koskevat luotettavat järjestelmät ovat olennaisen tärkeitä kaikille viranhaltijoille, ja niiden on katettava tiedot, jotka on toimitettava pelastuspalveluille, jotta nämä voivat laatia valmiussuunnitelmansa merkittäviä vaaratilanteita varten. Tärkeitä ovat myös ne turvallisuusjohtamisjärjestelmän näkökulmat, jotka ovat suoraan merkityksellisiä valmiussuunnitelmia koskeville järjestelyille, esimerkiksi koulutus hätätilanteita varten ja valmiussuunnitelmien testaaminen.

5.5.3 Selitykset

Hätätilanteet **(5.5.1)** liittyvät organisaation riskinarvioinnin tuloksiin, vaikka OPE YTE:ssä (katso lauseke 4.2.3.7) annetaan hätätilanteiden luettelo, joka ei ole tyhjentävä.

Edellä esitetyn säädöstekstin lausekkeet 5.5.7 ja 5.5.8 korvataan sinisillä lausekkeilla, joissa arviointi koskee rataverkon haltijaa. Edellä sinisellä esitetty lauseke 5.5.9 koskee vain rataverkon haltijaa.

5.5.4 Todisteet

Hakijan odotetaan laativan yhteenveto

- *katettujen hätätilanteiden tyypeistä, myös vajaatoiminnasta, ja niiden hallitsemiseksi käytössä olevista menettelyistä **(5.5.1)***
- *tiedoista, joita hakija toimittaa, jotta pelastuspalvelut voivat suunnitella rautateiden suuronnettomuuksia koskevia valmiuksiaan, tarvittaessa viittaamalla sovellettavan EU:n lainsäädännön mukaisiin tehtäviin ja kaikkiin asiaankuuluviin rajatylittäviin järjestelyihin **(5.5.2 (a) ja (b))***
- *suunnitelmista, tehtävistä ja vastuista (myös niistä, joissa on osoitettu tietty ammattilainen rataverkon haltijan avuksi tai päinvastoin), koulutuksesta ja järjestelyistä osaamisen ylläpitämiseksi ja järjestelyistä, joilla varmistetaan tehokas viestintä pelastuspalvelujen ja asiaankuuluvan henkilöstön kanssa ja viestintä niiden kanssa, joihin vaaratilanteet vaikuttavat, kuten matkustajien tai mukana olevien kolmansien osapuolten kanssa (tämän täytyy sisältää asiakirja, jossa esitetään kaikkien osapuolten tehtävät ja vastuut, ja se, miten resurssit ja keinot on osoitettu ja koulutusvaatimukset määritetty) **(5.5.1), (5.5.3), (5.5.4 (a)–(c)), (5.5.5), (5.5.7) (5.5.8 ja 5.5.9 vain rataverkon haltijan sääntelyvaatimuksista)***
- *niistä turvallisuusjohtamisjärjestelmän erityisnäkökulmista, jotka ovat suoraan merkityksellisiä valmiussuunnitelmia koskeville järjestelyille, esimerkiksi koulutus hätätilanteita varten ja valmiussuunnitelmien testaaminen **(5.5.6)**.*
- *menettelyistä yhteyden pitämiseksi kunnossapidosta vastaavaan asiaankuuluvaan yksikköön tai haltijaan, mikäli hätätilanne vaikuttaa johonkin niiden kalustoyksiköistä **(5.5.8 vain rataverkon haltijan sääntelyvaatimuksista)***

5.5.5 Esimerkkejä todisteista

jäljennös hätätilanteiden hallintamenettelystä (-menettelyistä) ja siihen (niihin) liittyvät suunnitelmat (esim. palautusmenettelyt) Menettely kattaa koko käytössä olevan verkon ja tarpeen mukaan erityisjärjestelyt tunneleille ja muille suuririskisille paikoille ja rajatylittävälle yhteistyölle, henkilöstön palkkaamiselle ja tehtäville ja vastuille. Se sisältää yhteydet rataverkon haltijan pelastusjärjestelyihin ja siihen, miten muihin asiaankuuluviin osapuoliin voidaan ottaa yhteyttä, esimerkiksi tarvittaessa kalustoyksikön kunnossapidosta

vastaavaan yksikköön. Kun rautatieyrityksen toiminta-alue kattaa useita rataverkon haltijoita, rautatieyrityksen on otettava huomioon näiden rataverkon haltijoiden hätäjärjestelyiden (ja käyttösopimusten) väliset erot.

Menettelyssä on viittaus pätevyydenhallintajärjestelmän vaatimuksiin henkilöstölle, jonka on vastattava hätätilanteista, sekä varmistus siitä, että sopimussuhteinen henkilöstö pystyy täyttämään samat vaatimukset.

Hätätilanteita koskeva menettely sisältää prosessin, jolla tapaturmien uhreille ja heidän perheilleen annetaan ohjeita valitusmenettelyistä.

Menettely sisältää (soveltuvin osin) tiedot siitä, mitä tapahtuu hätätilanteessa, jos siinä on mukana vaarallisia aineita, ja siitä, että organisaatiolla (rautatieyrityksellä) on prosessi, jolla varmistetaan, että

- *kuormaajaan, säiliövaunun omistajaan, kun se on yksityisomistuksessa, omistajaan tai haltijaan ja operaattoriin, kun kyse on säiliökontista, vastaanottajaan ynnä muihin voidaan ottaa ripeästi yhteyttä*
- *rataverkon haltijalle annetaan asiaankuuluvat tiedot mahdollisimman pian (esim. vaunujen rekisterinumero, vaunujen sijainti junassa, YK-numero, RID-luokituskoodi ja vaarallisten aineiden vaaratunnistenumero RID-ohjesäännön mukaisesti)*
- *organisaatiolla (rataverkon haltijalla) on prosessi sen varmistamiseksi, että viranomaiset (esim. pelastuspalvelut, poliisi, muut hätäpalvelut ja viranomaiset) saavat asiaankuuluvat tiedot vaarallisista aineista (katso esimerkki jäljempänä).*

5.5.6 Valvontakysymykset

Jotta voidaan asianmukaisesti arvioida turvallisuusjohtamisjärjestelmän hätätilanteiden hallintaa koskevat menettelyt, voi olla tarpeen tehdä ristiintarkastus turvallisuusjohtamisjärjestelmän menettelyistä asiaankuuluvien toimijoiden järjestelmien kanssa (erityisesti keskeisten toimijoiden, kuten rautatieyrityksen, rataverkon haltijan ja pelastuspalvelun välinen suhde). Näin voidaan varmistaa, että kyseisten vaaratilanteiden hallinnoimiseksi käytössä olevat prosessit muodostavat johdonmukaisen kokonaisuuden.

Varmistetaan, että kaikkia ennakoitavissa oleva hätätilanteita varten on varautumissuunnitelma.

Järjestelyt, joilla testataan valmiussuunnitelmia ja koordinoituja järjestelyjä pelastuspalvelujen kanssa ja joita ei ole rajoitettu teoreettisiin harjoituksiin.

Muiden asianomaisten osapuolten kanssa on rajapintajärjestelyjä, ja ne sisältävät testausten valvonnan, viestinnän, koordinoinnin ja pätevyyden.

6 Suorituskyvyn arviointi

6.1 Valvonta

6.1.1 Sääntelyvaatimus

6.1.1	Organisaation on suoritettava valvontaa asetuksen (EU) N:o 1078/2012 mukaisesti: <ul style="list-style-type: none">(a) tarkastaakseen, että turvallisuusjohtamisjärjestelmän kaikkia prosesseja ja menettelyjä, toiminnalliset, organisatoriset ja tekniset turvallisuustoimenpiteet mukaan luettuina, sovelletaan asianmukaisesti ja ne ovat tehokkaita;(b) varmistaakseen, että turvallisuusjohtamisjärjestelmää sovelletaan kokonaisuudessaan asianmukaisesti, ja tarkastaakseen, saavuttaako se odotetut tulokset;(c) tutkiakseen, täyttääkö turvallisuusjohtamisjärjestelmä tämän asetuksen vaatimukset;(d) tunnistaakseen ja toteuttaakseen korjaustoimenpiteet ja arvioidakseen niiden vaikuttavuutta (ks. 7.2 Jatkuva parantaminen) tarvittaessa, jos havaitaan a, b tai c alakohtaan liittyviä olennaisia noudattamatta jättämisistä.
6.1.2	Organisaation on seurattava säännöllisesti kaikilla organisaation tasoilla turvallisuuteen liittyvien tehtävien hoitamista ja ryhdyttävä toimiin, jos niiden hoitamisessa esiintyy puutteita.

6.1.2 Tarkoitus

Organisaation on toimitettava todisteita siitä, että sillä on käytössään prosessi turvallisuusjohtamisjärjestelmän soveltamisen ja tehokkuuden omavalvontaan ja että kyseinen prosessi on asianmukainen sen koon, laajuuden ja toiminta-alan kannalta. Organisaation on osoitettava, että prosessissa voidaan yksilöidä, arvioida ja korjata kaikki puutteet turvallisuusjohtamisjärjestelmän toiminnassa.

6.1.3 Selitykset

Valvontatoimien tehokkuus tarkoittaa, että organisaatiolla on käytössään prosessi, jolla varmistetaan, että kun riskinarviointi on tehty ja asianmukaisia valvontatoimenpiteitä on sovellettu, ne tarkistetaan määräjän kuluttua, jotta voidaan varmistaa, että niiden soveltamisesta odotettavissa oleva turvallisuusriskin väheneminen on saavutettu (6.1.1 (d)).

Suoritetun omavalvonnan on sisällettävä analyysi inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevan strategian onnistumisesta.

Turvallisuustasoa arvioidaan järjestelmällisesti turvallisuuskulttuuria koskevan kehittämisstrategian perusteella. Tämä tarkoittaa, että organisaation pitäisi tutkia, miten turvallisuuskulttuurin parannukset sopivat yhteen turvallisuuden kehittämistavoitteen kanssa ja ovat osa sitä.

Organisaation turvallisuuskulttuuria koskevista ohjelmista, käytännöistä ja tasosta tehdään rutiininomaisesti itsekriittisiä ja puolueettomia arviointoja. Turvallisuustietoja esimerkiksi korjaustoimia koskevasta ohjelmasta, inhimillisestä suorituskyvystä, vaaratilanne- ja onnettomuusanalyysistä, kyselytutkimuksista ja asiaankuuluvasta sisäisestä ja ulkopuolisesta käyttökokemuksesta kerätään ja arvioidaan järjestelmällisesti suuntausten määrittämiseksi ja henkilökohtaisen tai koko organisaation laajuisen päämäärättömyyden tai itsetyytyväisyyden välttämiseksi.

Onnistuneella arvioinnilla voidaan edistää turvallisuustason paranemista ja luoda selkeä kuva siitä, miten organisaation turvallisuuskulttuuri vaikuttaa turvallisuuteen. Arvioinnin tarkoituksena on yksilöidä turvallisuuskulttuurin vahvuudet ja heikkoudet vertailemalla sitä, mitä kulttuuri on, siihen, mitä sen on tarkoitus olla. Näin voidaan asettaa parannettavat alat tärkeysjärjestykseen ja toteuttaa muutoksia esimerkiksi käsittelyssä, koulutuksessa ja käyttäytymisessä. Turvallisuuskulttuurin arvioinnilla voidaan pyrkiä ennakoivasti parantamaan turvallisuustasoa ja kasvattamaan turvallisuusmarginaaleja. Riippumattomia turvallisuuskulttuurien arviointeja suositellaan tehtäväksi 3–5 vuoden välein, organisaation itsearviointeja vuosittain tai joka toinen vuosi.

6.1.4 Todisteet

- Tiedot siitä, miten hakija on pannut täytäntöön omavalvontaa koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän **(6.1.1 (a))**.
- Tiedot siitä, miten omavalvontaprosessissa määritetään onnistuminen tai muutoin odotettujen turvallisuustulosten saavuttaminen **(6.1.1 (b))**.
- Todisteet siitä, että turvallisuusjohtamisjärjestelmä on muuttunut omavalvonnan aikana turvallisuusjohtamisjärjestelmässä havaittujen puutteiden korjauksen seurauksena **(6.1.1 (c))**.
- Organisaatiolla on oltava prosessi suorituskysymysvaatimusten ja -indikaattorien asettamiseksi toiminnallisiin prosesseihin liittyvää omavalvontaa varten sekä muutosten panemiseksi täytäntöön. Käytössä on oltava ohjelma inhimillisiin ja organisatorisiin tekijöihin liittyvien prosessien suoritustason sekä kyseisten prosessien tuloksen arvioimiseksi jatkuvasti, esimerkiksi henkilöstön sitoutumisella toteutettuihin menettelyihin sekä uusien laitteiden käytöllä **(6.1.2)**.

6.1.5 Esimerkkejä todisteista

Lausunto siitä, että omavalvontaa koskevaa yhteistä turvallisuusmenetelmää sovelletaan ja että käytössä on tätä toimintaa koskeva menettely. Menettelyssä eritellään, miten turvallisuustuloksia mitataan suhteessa tavoitteisiin ja miten niitä korjataan koko muutosten hallinnan ja riskinarviointiprosessin ajan ja miten turvallisuusjohtamisjärjestelmän puutteet korjataan.

Organisaatiolla on prosesseja ja menettelyjä, joilla arvioidaan järjestelmällisesti sitä, että järjestelyt inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden sisällyttämiseksi ovat asianmukaisia ja että saavutetut tulokset ovat suorituskysymysvaatimusten mukaisia.

Organisaatiolla on prosesseja ja menettelyjä, joilla arvioidaan järjestelmällisesti henkilöstön suoritustasoa turvallisuuden kannalta kriittisissä tehtävissä. Nämä prosessit perustuvat ennakoivaan lähestymistapaan, suorituskysymys koskevien vaatimusten asettamiseen ja järjestelmälliseen arviointiin. Näyttöön perustuvia menetelmiä käytetään, esimerkiksi henkilöstön resurssien hallintaa.

6.1.6 Valvontakysymykset

Omavalvontaprosessin ja siitä johtuvien havaintojen ja toimien tutkiminen on ratkaisevan tärkeää sen selvittämisessä, onko turvallisuusjohtamisjärjestelmä ”elävä” ja kehittyvä asiakirja, jossa parannuksia tehdään kokemuksen perusteella, vai onko se kiinteä asiakirja, joka ei muutu ajan myötä.

Monien keskeisten riskialojen tutkiminen ja niiden asianmukaisen soveltamisen ja tehokkuuden valvonta ja testaaminen turvallisuusjohtamisjärjestelmän avulla ovat ratkaisevan tärkeitä, jotta kansallinen turvallisuusviranomainen voi selvittää, ovatko ne yhdenmukaisia omavalvontaa koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän kanssa.

6.2 Sisäiset tarkastukset

6.2.1 Sääntelyvaatimus

- 6.2.1 Organisaation on toteutettava sisäisiä tarkastuksia riippumattomalla, puolueettomalla ja avoimella tavalla kerätäkseen ja analysoidakseen tietoja valvontatarkoituksiin (ks. 6.1 Valvonta). Tämä kattaa muun muassa seuraavat:
- (a) suunnitelmallinen sisäisten tarkastusten aikataulu, jota voidaan tarkistaa riippuen aikaisempien tarkastusten ja suoritustason valvonnan tuloksista;
 - (b) pätevien tarkastajien yksilöinti ja valinta (ks. 4.2 Pätevyys);
 - (c) tarkastusten tulosten analysointi ja arviointi;
 - (d) korjaavien tai parannuksiin tähtäävien toimenpiteiden tarpeen tunnistaminen;
 - (e) kyseisten toimenpiteiden tehokkuuden ja päätökseen saattamisen varmistaminen;
 - (f) tarkastusten tekemiseen ja niiden tuloksiin liittyvät asiakirjat;
 - (g) tarkastusten tulosten ilmoittaminen ylimmälle johdolle.

6.2.2 Tarkoitus

Hakijan on osoitettava, että sillä on sisäinen auditointijärjestelmä, jossa on mukana pätevää henkilöstöä ja joka tuottaa tarkoituksenmukaisia tuloksia, jotka johto ottaa huomioon ja varmistaa, että turvallisuusjohtamisjärjestelmä noudattaa kaikkia säännöksiä.

6.2.3 Selitykset

Sisäiset tarkastukset **(6.2.1)** ovat omavalvontaa koskevassa yhteisessä turvallisuusmenetelmässä tarkoitettuja seurantatyökaluja. Se on erillinen vaatimus, mutta sen tarkoituksena on edistää omavalvonnan tavoitteiden saavuttamista omavalvontaa koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän mukaisesti.

Sisäisten tarkastusten **(6.2.1)** tarkoituksena on antaa tietoa siitä, noudattaako turvallisuusjohtamisjärjestelmä sovellettavia vaatimuksia **(6.1.1 (c))** ja onko se pantu täytäntöön ja onko sitä pidetty yllä tehokkaasti **(6.1.1 (a), (b) ja (d))**. Sovellettavat vaatimukset tarkoittavat vaatimustenmukaisuuden arviointia koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän liitteissä I ja II tarkoitettuja vaatimuksia ja lisäksi kaikkia muita sovellettavia vaatimuksia, joihin organisaatio sitoutuu **(katso myös 1.1)**.

Auditoijat ovat vastuussa auditoinnin havaintojen käsittelemiseksi tehtävien korjaus- tai parannustoimenpiteiden loppuunsaattamisen ja tehokkuuden varmentamisesta **(6.2.1 (c))**.

6.2.4 Todisteet

- Todisteet siitä, että käytössä on sisäinen auditointiprosessi tai -kehys, jossa määrätään suunnitelluista tarkastuksista ja kohdennetuista lisätarkastuksista turvallisuustasoa koskevien tietojen perusteella **(6.2.1 (a))**.
- Todisteet pätevyydenhallintajärjestelmästä, joka sisältää osat, joissa käsitellään sisäisten auditoijien pätevyyttä **(6.2.1 (b))**.
- Todisteet sekä sisäisten että ulkoisten auditointien havainnoista, joiden perusteella on ryhdytty toimiin **(6.2.1 (c), (d), (e), (f))**.

- *Todisteet siitä, että auditoinnin tuloksista on keskusteltu ylimmän johdon tasolla ja että sen tuloksena on ryhdytty asiaankuuluviin toimiin (6.2.1 (g)).*

6.2.5 Esimerkkejä todisteista

Käytössä on suunniteltuja ja täydentäviä tarkastuksia koskeva sisäinen auditointimenettely, muun muassa keskustelu tuloksista ylimmän johdon tasolla.

Esimerkkejä auditointikertomuksista ja sisäisten auditointien loki, josta käy ilmi, mitä toimia on toteutettu niiden käsittelemiseksi.

Koko organisaatiossa toteutettujen auditointitoimien tulokset kerätään ja analysoidaan ja niistä laaditaan suosituksia käytettäväksi hallinnon määräaikaistarkastuksessa.

Menettelyssä viitataan pätevyydenhallintajärjestelmään. Pätevyydenhallintajärjestelmä osoittaa, että tarkastajat ovat noudattaneet asianmukaista auditoidijien koulutusta (esim. ISO).

6.2.6 Viittaukset ja standardit

- *ISO 19011:2011 – Johtamisjärjestelmän auditointiohjeet*

6.2.7 Valvontakysymykset

Valvonnan kannalta on olennaisen tärkeää, että auditoinnin suunnittelu ja tulokset tutkitaan. Tämä osoittaa, ovatko auditoinnin kohteet oikeilla aloilla, ovatko tulokset järkeviä ja onko auditoinnin tehnyt henkilöstö pätevää ja riippumatonta.

Varmistetaan, että auditointiin valitut alat vastaavat organisaation riskiprofiilia.

Käytössä on mekanismi suunnittelemattomien auditointien käynnistämiseen, ja tätä käytetään monien esimerkkien tarkistamiseen.

6.3 Johdon katselmus

6.3.1 Sääntelyvaatimus

6.3.1	Ylimmän johdon on säännöllisesti tarkistettava, että turvallisuusjohtamisjärjestelmä on edelleen asianmukainen ja tehokas. Tarkastelussa on huomioitava ainakin seuraavat:
(a)	yksityiskohtaiset tiedot siitä, kuinka edellisten johdon katselmusten perusteella pyydytyissä toimissa on edistytty;
(b)	muutokset sisäisissä ja ulkoisissa olosuhteissa (ks. 1 Organisaation toimintaympäristö);
(c)	organisaation turvallisuustaso seuraaviin seikkoihin nähden:
(i.)	turvallisuustavoitteiden saavuttaminen;
(ii.)	valvontatoimien, sisäisten tarkastusten tulokset mukaan luettuina, sekä sisäisten onnettomuus-/vaaratilannetutkimusten tulokset ja niihin liittyvien toimien tilannekatsaus;
(iii.)	kansallisen turvallisuusviranomaisen harjoittamasta valvonnasta saadut merkitykselliset tulokset;
(d)	suositellut parannukset.
6.3.2	Johdon katselmuksen perusteella ylimmän johdon on otettava kokonaisvastuu turvallisuusjohtamisjärjestelmää koskevien tarvittavien muutosten suunnittelusta ja toteuttamisesta.

6.3.2 Tarkoitus

Johdon toteuttama vahva turvallisuusasioiden johtaminen on olennaisen tärkeää organisaation turvallisuusjohtamisjärjestelmän tehokkaalle ja vaikuttavalle toiminnalle sekä sen jatkuvalle kehitymiselle ajan myötä. Organisaation on osoitettava, että johto on aktiivisesti mukana turvallisuusjohtamisjärjestelmän suoritustason tarkistamisessa ja sen kehittämisessä tulevaisuutta varten.

6.3.3 Todisteet

- *Johdon tapaamisia koskevat prosessit, jotka kattavat turvallisuusjohtamisjärjestelmän sekä auditoinneista ja katselmuksista saatavien sisäisten suositusten edistymisen tarkistamisen (6.3.1 (a)–(d)).*
- *Tiedot siitä, miten organisaatio on pärjännyt turvallisuustavoitteisiinsa nähden (6.3.1 (c), (i)).*
- *Todisteet siitä, että asiaankuuluvan kansallisen turvallisuusviranomaisen suositukset on otettu huomioon turvallisuusjohtamisjärjestelmässä (6.3.1 (c), (iii)).*
- *Organisaatio voi osoittaa, että sillä on prosessit lajin, laajuuden ja asiaankuuluvien riskien kanssa johdonmukaisten tavoitteiden määrittämiseksi ja asettamiseksi, että se arvioi säännöllisesti suoritustasoa tavoitteiden perusteella ja menettelyjen vaatimustenmukaisuutta ja käyttää turvallisuustietoja toimintajärjestelyjen seuraamiseksi, tarkistamiseksi ja muutosten toteuttamiseksi (6.3.1).*
- *Todisteet siitä, että johdolla on aktiivinen asema turvallisuusjohtamisjärjestelmän tarvittavien muutosten suunnittelussa ja täytäntöönpanossa (6.3.2).*

Käytössä on prosesseja ja työkaluja, joilla voidaan raportoida järjestelmällisesti kaikenlaiset tunnistetut riskit, virheet, läheltä piti -tilanteet, puutteet ja vaaratilanteet ja joilla voidaan luokitella

ja analysoida raportoida raportoidut tiedot inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden näkökulmasta, jotta voidaan löytää taustalla piileviä syitä ja tehokkaita toimenpiteitä.

Tapaturmien tutkintaprosessissa käytetään inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevaa asiantuntemusta.

Käytössä on järjestelmällisiä prosesseja, joilla inhimillisiin ja organisatorisiin tekijöihin liittyvistä ongelmista saatuja oppeja voidaan sisällyttää koulutukseen ja suunnitteluun.

Onnettomuuksien ja vaaratilanteiden tutkimuksista saaduista opeista tiedotetaan organisaation työntekijöille ja ne sisällytetään koulutukseen, suunnitteluun ja muille alueille niiden toistumisen todennäköisyyden vähentämiseksi.

Onnettomuustutkimusten tuloksista raportoidaan johdon tapaamisissa ja niitä pidetään tärkeänä oppimisen ja kehittymisen välineenä.

- Käytössä on onnettomuustutkimuksia koskeva laadunvarmistusprosessi.

6.3.4 Esimerkkejä todisteista

Menettely, joka kattaa auditoinneista ja katselmuksista peräisin olevien sisäisten suositusten edistymisen ja tarkistamisen ylimmässä johdossa sekä valittujen kokousten pöytäkirjat.

Häiriöloki, jossa esitetään annetut suositukset ja edistymisen puutteiden korjaamisessa, jota johto seuraa.

Menettely sisäisten onnettomuustutkimusten tuloksia ja kansallisen turvallisuusviranomaisten valvonnan asiaankuuluvia tuloksia koskevalle johdon katselmukselle.

Toimitetaan tiedot siitä, minkä indikaattoreiden kehittymistä ylin johto seuraa ja kuinka säännöllisesti.

6.3.5 Valvontakysymykset

Valvonnassa on olennaisen tärkeää havainnoida, että prosessi, jolla varmistetaan, että johto tarkastaa turvallisuusjohtamisjärjestelmän tehokkuuden, saa aikaan todellisen muutoksen toiminnallisella tasolla.

Johdon tietoisuus muuttuvista sisäisistä ja ulkopuolisista olosuhteista. Tekeekö johto esimerkiksi kattavan kartoituksen tai käyttääkö se muita tekniikoita, kuten PESTLE-analyysiä (poliittinen, ekonominen, sosiaalinen ja teknologinen, oikeudellinen ja ympäristöön liittyvä) saadakseen tietoa turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä kehittämisestä.

Yhteys johdon tarkastelun tulosten ja sen välillä, miten niitä hyödynnetään vuosittaisessa turvallisuuskertomuksessa.

7 Parannukset

7.1 Onnettomuuksista ja vaaratilanteista oppiminen

7.1.1 Sääntelyvaatimus

7.1	Onnettomuuksista ja vaaratilanteista oppiminen
7.1.1	Organisaation rautatieliikennetoimintaan liittyvistä onnettomuuksista ja vaaratilanteista <ul style="list-style-type: none"> (a) on ilmoitettava ja ne on kirjattava, tutkittava ja analysoitava syyn löytämiseksi; (b) on tarvittaessa ilmoitettava kansallisille elimille.
7.1.2	Organisaation on varmistettava, että <ul style="list-style-type: none"> (a) kansallisen turvallisuusviranomaisen, kansallisen tutkintaelimen ja alan / sisäisen tutkinnan suositukset arvioidaan ja toteutetaan, jos se on aiheellista, tai annetaan toimeksi; (b) merkitykselliset raportit/tiedot muilta asianomaisilta osapuolilta, kuten rautatieyrityksiltä, rataverkon haltijoilta, kunnossapidosta vastaavilta yksiköiltä ja raideliikenteen kalustoyksikön haltijoilta pannaan merkille ja otetaan huomioon.
7.1.3	Organisaation on käytettävä tutkimuksiin liittyviä tietoja riskinarvioinnin tarkastelussa (ks. 3.1.1 Riskinarviointi), omaksuttava uutta sisältöä turvallisuuden parantamiseksi ja tarvittaessa toteutettava korjaavia toimenpiteitä ja/tai parannuksia (ks. 5.4 Muutosten hallinta).

7.1.2 Tarkoitus

Organisaation on osoitettava, että se tutkii onnettomuuksia ja vaaratilanteita saadakseen oppia ja parantaakseen riskinhallintaa, että sen tekevät henkilöstö on pätevää suorittamaan tutkintaa, myös inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevista kysymyksistä, että onnettomuuksista ilmoitetaan asiaankuuluville viranomaisille, että suosituksia ja raportteja laaditaan ja että johto toimii niiden mukaisesti.

Ei-toivottujen tapahtumien analyysissä ei pidä pyrkiä etsimään syyllistä tai osastoa, joka on ”muuta syyllisempi”, vaan pikemminkin löytämään ymmärrys ja parantamaan tapahtumiin johtaneita organisatorisia heikkouksia. Tärkein haaste tapahtumien analysoinnissa on muiden vastaavien tapahtumien estäminen. Jos analyysi lopetetaan välittömien syiden määrittämiseen, voidaan estää vain seuraava samanlainen tapahtuma. Jos analyysissä taas pystytään määrittämään tekniset ja organisatoriset ”perussyt”, parannustoimilla voidaan estää toisen tyyppisiä onnettomuuksia, joissa on samoja mekanismeja. Jos analyysissä esimerkiksi tehdään selväksi, että menettelyä ei ollut päivitetty, ja korjaustoimilla pyritään vain korjaamaan tämä menettely, vaikutus on rajallinen. Jos analyysissä katsotaan pidemmälle ja määritetään ongelmat päivitysmenettelyjen prosessissa, parannustoimen myönteinen vaikutus voi olla paljon laajempi.

Organisaatiossa myös sovelletaan ”kaksikehäistä oppimista”: oppimisessa keskitytään tapahtumien todellisuuden lisäksi organisaatioon parantamiskykyyn keskittymällä niihin tekijöihin, jotka joko edistävät tai estävät tietämyksen ja tiedon siirtoa koko organisaatiossa.

Vaarallisista tilanteista ja ”erittäin mahdollisista” vaaratilanteista ilmoittamista edistetään ja helpotetaan. Tarvittaessa on olemassa mekanismit anonyymiin ilmoittamiseen. Jos ilmoittamisesta käy ilmi ilmoittajan henkilöllisyys, ilmoituksia lähettäneet henkilöstön jäsenet ja ryhmät auttavat analyysillä ja havainnoilla löytämään lyhytaikaisia vastauksia. Ryhmäkeskusteluja järjestetään ja toteutetuista toimista tiedotetaan asiaankuuluville henkilöstön jäsenille ja koko organisaatiossa soveltuvien osien.

Lisäksi tehdään kokonaisvaltainen vaarallisten tapahtumien analyysi, jossa hyödynnetään erilaisia pätevyksiä ja otetaan huomioon kaikkien asianomaisten osapuolten näkökulmat (tarvittaessa myös ulkopuolisten osapuolten).

Edistetään ”oikeudenmukaista kulttuuria”, jossa tunnustetaan myönteiset turvallisuusaloitteet ja vahvistetaan niitä (häiriöistä ilmoittaminen, henkilöstön osallistuminen analyysiin ja jatkuvaan parantamiseen, kollegoiden tukeminen jne.) ”Oikeudenmukaisessa kulttuurissa” on päästävä eroon kaikesta häpeän pelosta määrittämällä yleisesti hyväksytty raja sen välillä, mikä on hyväksyttävää ja mikä ei ole. Oikeus virheen tekemiseen hyväksytään.

7.1.3 Selitykset

Käsitteet ”läheltä piti -tilanteet” ja ”muut vaaralliset tapahtumat” sisältyvät direktiivin (EU) 2016/798 määritelmään ”vaaratilanteesta”. Läheltä piti -tilanteiden ja muiden vaarallisten tapahtumien tutkiminen on yhtä tärkeää turvallisuuden ennakoivaa hallintaa varten.

Onnettomuuksista ja vaaratilanteista oppimisen on tuettava tietojen jakamista muiden asianomaisten osapuolten (rataverkon haltija, muut rautatieyritykset, kalustoyksikön kunnossapidosta vastaavat yksiköt) kanssa, jotta voidaan kehittää yhteistyötä ja edistää turvallisuusjohtamisjärjestelmän suoritustason yleistä paranemista.

Inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevaa näkökulmaa edellyttävissä tutkimuksissa tutkijoilla on joko oltava koulutus tai soveltuva asiantuntemus kyseisten asioiden tutkimiseen.

7.1.4 Todisteet

- *Tiedot onnettomuuksien ja vaaratilanteiden raportointiprosessista, myös siitä, miten perussyyt määritetään ja analysoidaan, muun muassa raportointi organisaatiossa ja muille toimivaltaisille viranomaisille ja muille osapuolille (7.1.1).*
- *Tiedot menetelmästä, jota organisaatio käyttää tutkimuksissa, muun muassa inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskeva elementti riskianalyysin ja arviointiprosessin tarkistamiseksi tapahtuman jälkeen (7.1.3).*
- *Todisteet siitä, että toimivaltaisten viranomaisten onnettomuus- ja vaaratilanneraporttien suositusten perusteella on toimittu ja että kaikki tarvittavat määritetyt muutokset on toteutettu (7.1.2 (a), (b)).*
- *Aiempien vaaratilanteiden tarkastelu nykyiseen vaaratilanteeseen (nykyisiin vaaratilanteisiin) liittyvien asiaankuuluvien tekijöiden määrittämiseksi. Todisteet siitä, että organisaatiossa opitaan laajemmin vaaratilanteista ja kokemuksista, sekä kansallisesti että kansainvälisesti (7.1.3).*
- *Tutkimusten tekemiselle inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevan osaamisen ja nykyaikaisten menetelmien perusteella on olemassa metodologia.*
- *Onnettomuus- ja vaaratilannetutkijoille on koulutusohjelma, jossa sovelletaan inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden näkökulmaa.*

7.1.5 Esimerkkejä todisteista

Onnettomuustutkimintamenettely, jossa kuvataan tutkimintamenetelmät ja joka sisältää viittauksen onnettomuus- ja vaaratilannetutkijoiden pätevyyttä koskeviin hallintavaatimuksiin.

Näyte erityyppisistä onnettomuus- ja vaaratilanneraporteista, jotka osoittavat, että toimivaltainen henkilö on tehnyt tutkimuksen, havainnot perustuvat näyttöön ja on toimittu suositusten perusteella.

Jäljennös menettelystä/prosessista, jossa seurataan onnettomuuden/vaaratilanteen jälkeen määritettyjä korjaavia/lieventäviä toimenpiteitä.

SAIT-työkalun (Safety Alert Tool) käytöstä annetaan tietoja, jotta muut organisaatiot pysyvät ajan tasalla ja saavat neuvoja tiettyyn omaisuuteen vaikuttavista seikoista.

Käytettävissä on koulutettuja tutkijoita.

Onnettomuus- ja vaaratilannetutkijoille on koulutusohjelma.

Johtokunnan kokousten pöytäkirjat, jotka osoittavat, että onnettomuus-/vaaratilannetutkinnan tuloksista ja niihin liittyvistä suosituksista (eli korjaus- ja/tai parannustoimista) on tiedotettu takaisin johdolle. Ne osoittavat myös sen, miten niitä hyödynnetään turvallisuusjohtamisjärjestelmän tarkastelussa (**katso myös 6.3**).

Inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskeva lähestymistapa otetaan mukaan vaaratilanteiden ja onnettomuuksien tutkintaan. Tutkimuksissa omaksutaan järjestelmällinen näkökulma eli ei vain tarkastella inhimillisiä, teknisiä ja organisatorisia näkökulmia erikseen, vaan myös korostetaan tekijöiden välistä vuorovaikutusta. Jos esimerkiksi veturinkuljettaja on ollut mukana punaisen (seis-opastimen) ohiajoa koskevassa onnettomuudessa, asiaankuuluvia kysymyksiä, joita tutkinnassa suositellaan tutkittavaksi, ovat muun muassa väsymys, kognitiivinen ylikuormitus, pätevyys (inhimillinen puoli), teknologian vaikutus suoritukseen, kuten ihminen-kone-rajapinta, sijoittelu, merkkien paikat (tekninen puoli), organisaation vaikutus suorituskyykyyn, kuten koulutus, turvallisuusjohtamisjärjestelmän organisatoriset painopisteet (organisatorinen puoli) sekä näiden kolmen alan välinen vuorovaikutus, kuten hankintojen vaikutus suunnitteluun tai muutoksenhallintaan sekä uuden suunnittelun käyttöönotto.

7.1.6 Viittaukset ja standardit

- IAEA (2002) - *Safety culture in nuclear installations: Guidance for use in the enhancement of safety culture*. IAEA TECDOC-1529. Kansainvälinen atomienergiajärjestö, Wien (2002)
- Mathis, T.L. & Galloway, S.M. (2013) - *Steps to safety culture excellence*.
- Kecklund, L., Lavin, M. & Lindvall, J. (2016) - *Safety culture: A requirement for new business models. Lessons learned from other High-Risk Industries. In proceeding presented of The International Conference on Human and Organisational Aspects of Assuring Nuclear Safety – Exploring 30 Years of Safety Culture, Vienna, 22 to 26 February 2016*
- RSSB (2015) - *Safety Culture and behavioural development: Common factors for creating a culture of continuous development* (www.sparkrail.org)

7.1.7 Valvontakysymykset

Onnettomuus-/vaaratilannetutkijoiden pätevyys on ratkaisevan tärkeää tarkoituksenmukaisten suositusten määrittämisessä ja asianmukaisten ehkäisytoimenpiteiden varmistamisessa. Valvontaa tekevien on etsittävä onnettomuus- ja vaaratilanneraporttien tuloksista johdon osallisuutta, joka voisi vaikuttaa raportin laatuun ja siitä johdettaviin tuloksiin.

Sisäisen tutkinnan tulokset ovat johtaneet organisaatiossa oppimiseen, jota seurataan asiakirjoissa, raporteissa ja muissa tiedotuskanavissa (eli intranetissä, yrityksen sisäisessä lehdessä jne.).

Organisaatiokulttuuri vaaratilanteista ja läheltä piti -tilanteista raportointiin.

7.2 Jatkuva parantaminen

7.2.1 Sääntelyvaatimus

7.2.1.	Organisaation on pyrittävä jatkuvasti parantamaan turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä tehokkuutta ja soveltuvuutta ottaen huomioon asetuksessa (EU) N:o 1078/2012 vahvistetut puitteet sekä vähintään seuraavien toimintojen tulokset: <ul style="list-style-type: none">(a) valvonta (ks. 6.1 Valvonta);(b) sisäiset tarkastukset (ks. 6.2 Sisäiset tarkastukset);(c) johdon katselmus (ks. 6.3 Johdon katselmus);(d) onnettomuuksista ja vaaratilanteista oppiminen (ks. 7.1 Onnettomuuksista ja vaaratilanteista oppiminen).
7.2.2.	Organisaatiolla on oltava keinot henkilöstön ja muiden asianomaisten osapuolten motivointiin, jotta nämä osallistuisivat aktiivisesti turvallisuuden parantamiseen osana organisaation oppimista.
7.2.3.	Organisaation on laadittava turvallisuuskulttuurinsa jatkuvaa parantamista varten strategia, joka perustuu asiantuntemuksen ja tunnustettujen menetelmien käyttöön sellaisten käyttäytymiseen liittyvien ongelmien tunnistamiseksi, jotka vaikuttavat turvallisuusjohtamisjärjestelmän eri osa-alueisiin, ja sellaisten toimenpiteiden käyttöön ottamiseksi, joilla puututaan kyseisiin ongelmiin.

7.2.2 Tarkoitus

Jatkuva parantaminen on olennainen osa tehokasta turvallisuusjohtamisjärjestelmää. Tämän vaatimuksen tarkoituksena on saada hakija osoittamaan, että se on sitoutunut parannuksiin ja että sen turvallisuusjohtamisjärjestelmä tukee tätä sitoumusta.

Ylin johto harjoittaa **kollektiivista pohdintaa** organisaation turvallisuuskulttuurin kehittämiseksi jatkuvasti.

Tämä kollektiivinen pohdinta kiteytyy strategiaksi, joka kohdistuu **kulttuurisiin piirteisiin**, jotka vaikuttavat merkittävästi suorituskyykyyn turvallisuusasioissa ja jotka ansaitisivat enemmän arvostusta tai joihin pitäisi puuttua.

7.2.3 Selitykset

Jatkuvassa parantamisessa (**7.2.1**) keskitytään turvallisuusjohtamisjärjestelmän osiin, joissa tehdään arviointeja ja jotka johtavat parannustoimiin, mutta ei niihin osiin, joihin ollaan jo tekemässä parannuksia, koska ne ovat jo osa omavalvontatoimien soveltamisalaa.

Organisaation oppiminen (**7.2.2**) tarkoittaa, että toimia parannetaan edistämällä tietämystä ja ymmärrystä.

Tässä turvallisuuskulttuurilla (**7.2.3**) on kohdassa 2.1.1 (j) ja siihen liittyvässä huomautuksessa annettu määritelmä. Myönteinen turvallisuuskulttuuri motivoi ja saa organisaatiot ja yksittäiset henkilöt pyrkimään parannuksiin turvallisuudessa ja suorituskyykyssä. Se lisää työtyytyväisyyttä ja työssä pysymistä ja tuo kustannushyötyjä. Se voi myös auttaa täyttämään sääntelyodotuksia, koska turvallisuusviranomaiset ja sääntelyviranomaiset tunnustavat enenevässä määrin aseman, joka turvallisuuskulttuurilla on tehokkaassa turvallisuusjohtamisessa. Tarkemmin sanottuna myönteinen turvallisuuskulttuuri voi saada aikaan seuraavaa:

- *operatiivisen riskin väheneminen entistä kattavamman riskinarvioinnin ja työvoiman riskejä koskevan ymmärryksen lisääntymisen ansiosta*
- *työtapaturmien väheneminen poistamalla riskejä, jotka on havaittu lisäämällä raportointia läheltä piti -tilanteista*
- *vaarallisten toimien ja olosuhteiden vähentäminen lisäämällä työntekijöiden osallisuutta ja kehittämällä ohjausta*
- *työtapaturmiin sekä vaarallisiin toimiin ja olosuhteisiin liittyvien kulujen väheneminen*
- *suorituskyvyn parantaminen edistämällä henkilöstön koulutusta ja sitoutumista ja työtapaturmien, vaarallisten toimien ja olosuhteiden väheneminen*
- *turvallisuusjohtamisjärjestelmän parantaminen ja tehostaminen todellisuutta paremmin vastaavien menettelyjen ja sääntöjen avulla.*

Koska kulttuuri on perusluonteeltaan vaikeasti muutettavissa ja muodostuu päivittäisessä vuorovaikutuksessa, tätä strategiaa tulee ajatella pitkällä aikavälillä ja ylimmän johdon tulee ottaa se omakseen ja kannustaa sen noudattamiseen.

Turvallisuuskulttuuria voidaan parantaa monella tavalla, esimerkiksi seuraavasti:

- *Kehitetään järjestelmä huolenaiheiden jakamista varten. Tämä riippuu organisaation valmiuksista toimia anonyymisti mutta siten, että lisätään luottamusta avoimuuteen ja siihen, että järjestelmä on kaikkien saatavilla. On tärkeää, että palaute on rakennettu sisään järjestelmään, jotta voidaan varmistaa, että työntekijät tuntevat voivansa osallistua ja kuuluvansa organisaatioon.*
- *Muutetaan hankinta- ja sopimusehtoja tavarantoimittajien hyvän turvallisuuskulttuurin edistämiseksi. Turvallisuuskulttuuri voisi olla tavarantoimittajien valintaperuste.*
- *Näkyvyydellä palkitaan turvallisesta käytöksestä. Palkio voi olla eri muodoissa, muun muassa vuosipalkan korotus, bonuksia tai viikoittaisia turvallisuuspalkkioita erinomaisesta suorituksesta.*
- *Luodaan johtajille erityistavoitteita turvallisuusjohtamisesta, esimerkiksi kannustamalla johtoa toimimaan entistä näkyvämmiin tavoitteiden asettamisessa omalla esimerkillään.*

Turvallisuuskulttuurin arvioinnissa on omaksuttava monen menetelmän lähestymistapa. Tietojenkeruumenetelmien on perustuttava yhteiskuntatieteelliseen tutkimukseen. Tämä tarkoittaa, että tarkastajaryhmä kerää kenttätyössä tietoa koko organisaatiosta käyttämällä eri tekniikoita, kuten havainnointia, asiakirja-analyyssejä ja haastatteluja.

Arviointien tuloksista on tiedotettava kaikilla organisaation tasoilla. Niitä on käytettävä perustana myönteisen turvallisuuskulttuurin edistämiseksi ja säilyttämiseksi, turvallisuusjohtamisen parantamiseksi ja oppimista koskevan asenteen edistämiseksi organisaatiossa.

Keskeisten kulttuuristen piirteiden tunnistaminen ja valitseminen on usein haastava tehtävä¹, joka on suoritettava huolellisesti.

Tähän tehtävään tulisi ottaa mukaan henkilöstö organisaation kaikista osista ja kaikilta tasoilta ja usein myös organisaation ulkopuolisia tahoja (kuten alihankkijoita).

Henkilöstön näkemyksiä ja uskomuksia voidaan kerätä kyselytutkimuksen avulla. Tällainen menetelmä ei kuitenkaan yleensä pidetä riittävänä turvallisuuteen vaikuttavien kulttuuristen piirteiden selvittämiseksi. Tarkemman diagnoosin tekemiseksi asiantuntijat voivat mahdollisesti tehdä kyselyn tulosten perusteella havaintoja, kahdenkeskisiä ja täsmäryhmien haastatteluja.

¹ Organisaatioiden toimintojen ja koon erilaisuus ovat yksinkertaisia esimerkkejä muuttujista, jotka lisäävät tämän tehtävän haastavuutta.

Huomaa: Täsmäryhmään kuuluu pieni määrä henkilöitä (yleensä 4–15) ja moderaattori, joka auttaa keskittymään haluttuun aiheeseen. Täsmäryhmän jäsenten on tarkoitus keskustella yhdessä, ei esittää yksilöllisiä vastauksia ennaltamääritteltyihin kysymyksiin. Täsmäryhmähaastattelut tuottavat laadullista dataa.

Tämän diagnoosin perusteella voidaan määritellä toimintasuunnitelma, jolla pyritään nostamaan kulttuuristen piirteiden arvostusta tai muuttamaan niitä. Suunnitelmalla tulee olla ylimmän johdon tuki. Ylin johto valvoo sovittujen toimenpiteiden toteutumista ja tarkistaa suunnitelmaa tarvittaessa.

Strategian jatkuvuuden takaamiseksi diagnoosia on tarkistettava 2–5 vuoden välein käyttäen samaa lähestymistapaa. Toistoväli määrittyy alkuperäisen analyysin tulosten perusteella.

Monilla riskialttiilla toimialoilla tämä diagnoosi tehdään usein toimintasuunnitelmaan johtavan *turvallisuuskulttuurin arvioinnin* yhteydessä (katso Kuva 2: Turvallisuuskulttuurin arvioinnit).

Turvallisuuskulttuurin arviointi voidaan tehdä monella eri tavalla sekä riippumattomasti että itsearviointina. Riippumattoman arvioinnin etuna on se, että organisaatio saa objektiivisemmän kuvan turvallisuuskulttuurista. Riskinä on kuitenkin se, että organisaatio voidaan käsittää väärin tai sen on vaikeaa hyväksyä päätelmä. Itsearviointin etuna on se, että sen tekee sisäisesti oma henkilöstö, jolla on perusteellinen näkemys organisaatiosta. Haittana on se, että asema ja hierarkia voivat vaikuttaa tuloksiin. Turvallisuuskulttuurin arviointiin voi sisältyä seuraavat piirteet:

- 2–3 viikkoa kestävä arviointiprosessi ja valmisteluvaihe
- monialainen arviointiryhmä
- tiedonkeruu pohjautuu yhteiskuntatieteellisiin menetelmiin (kuten haastatteluihin, täsmäryhmiin ja havainnointiin)
- arviointi kattaa koko organisaation ja sen rajapinnat
- perustuu johonkin turvallisuuskulttuurin malliin tai puitteisiin
- ylin johto osallistuu arviointiin ja pitää sitä mahdollisuutena oppia
- tuloksista tiedotetaan kaikkialla organisaatiossa
- tulosten perusteella suunnitellaan strategia tai tarkistetaan strategiaa, jolla parannetaan turvallisuuskulttuurista valittuja piirteitä jatkuvasti.

Kuva 2: Turvallisuuskulttuurin arvioinnit

Inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevan strategian ja niihin liittyvien prosessien parantaminen on olennainen osa turvallisuusjohtamisjärjestelmän jatkuvaa parantamista.

Järjestelmällinen lähestymistapa määritetään asteittaisena prosessina, jossa käsitellään turvallisuuskulttuuriin liittyviä kysymyksiä. Esimerkiksi se, että käytössä on prosessi riskien havainnointia ja vaaratilanteista ja onnettomuuksista ilmoittamista varten, ja se, miten tietoja käytetään, sekä jatkuvia parannuksia varten saadut opetukset.

Tarkempia tietoja turvallisuuskulttuurista kerrotaan liitteessä 4.

7.2.4 Todisteet

- Tiedot prosessista, jolla kerätään todisteita turvallisuusjohtamisjärjestelmän jatkuvan parantamisen osoittamiseksi **(7.2.1)**.
- Menettelyt, joissa eritellään, miten organisaatiossa otetaan huomioon seurannan, sisäisen tarkastuksen, johdon katselmuksen ja onnettomuuksista ja vaaratilanteista oppimisen tulokset turvallisuusjohtamisjärjestelmän parantamiseksi **(7.2.1)**.
- Tiedot siitä, miten organisaatio pyrkii sitouttamaan henkilöstön ja muut turvallisuusjohtamisjärjestelmän parantamiseen **(7.2.2)**.
- Hakijan on kerrottava strategiassa yksityiskohtaisesti, miten turvallisuuskulttuuria kehitetään siten, että turvallisuuskulttuuriin liittyvät riskit otetaan asianmukaisesti huomioon turvallisuusjohtamisjärjestelmän asiaankuuluvissa prosesseissa. Hakijan on tässä ilmoitettava selkeästi, mistä voi saada lisätietoja asiaankuuluvista menettelyistä. **7.2.3)**.
- Turvallisuuskulttuuria arvioidaan jatkuvasti parannusten määrittämiseksi. (7.2.3)
- Turvallisuuskulttuurin parannuksia tehdään PDCA-syklin mukaisesti sen varmistamiseksi, että toimilla on vaikutusta. Omitut asiat pannaan täytäntöön, ja niiden vaikutusta arvioidaan järjestelmällisesti. (7.2.3)

7.2.5 Esimerkkejä todisteista

Menettely, joka kattaa seurannan, sisäisen tarkastuksen, johdon katselmuksen ja onnettomuus- ja vaaratilannetutkiminnan erityisesti osioissa, joissa keskitytään siihen, mitä kokemuksia olisi hyödynnettävä turvallisuusjohtamisjärjestelmässä.

Network Rail- yrityksen läheltä piti -tilanteita koskeva aloite (<https://safety.networkrail.co.uk/safety/close-call/>), jossa henkilöstöä kannustetaan ilmoittamaan organisaatiolle aktiivisesti heikkouksista/puutteista tai tilanteista, jossa on turvallisuus- tai terveysriski.

Esimerkkejä ammattiyhdistysten/johdon määräämisten terveys- ja turvallisuuskokousten pöytäkirjoista, jotka osoittavat, missä on keskusteltu tilanteista, jotka katsotaan epävarmoiksi/vaarallisiksi tai lisäkäsittelyä vaativiksi.

Onnettomuustutkimintojen tuloksista tiedotetaan johdon kokouksissa, ja niitä pidetään oppimisen ja parantamisen tärkeänä työkaluna.

Jäljennös turvallisuuskulttuurin parantamisstrategiasta ja siitä, miten se liittyy turvallisuusjohtamisjärjestelmän eri osiin.

Strategiassa annetaan riittävät todisteet siitä, että käytännön toiminnassa on turvallisuuskulttuuria koskevaa ammatillista pätevyyttä ja tarvittaessa koulutusta ja kokemusta, minkä tarkoituksena on toteuttaa strategia ja kehittää sitä.

Vaaditun koulutuksen ja pätevyyden tyyppi liittyy turvallisuuskulttuurin käsitteen ymmärtämiseen ja keinoihin ja tapoihin, joilla mitataan jatkuvia parannuksia ja pyritään saamaan niitä aikaan. Ratkaisevaa on se, että turvallisuuskulttuuri ymmärretään kokonaisvaltaiseksi käsitteeksi, joka vaikuttaa kaikkiin turvallisuusjohtamisjärjestelmän osiin ja että turvallisuuskulttuuria ei voida käsitellä erillisenä tekijänä.

Käytössä on prosessi, jonka avulla turvallisuuden kehittämistoimenpiteitä arvioidaan jatkuvasti. Turvallisuuden kehittämistoimenpiteiden vaikutukset tunnistetaan ja toteutetaan, jotta niitä voidaan arvioida.

7.2.6 Valvontakysymykset

Valvonnassa on testattava johdon sitoutumista turvallisuusjohtamisjärjestelmän jatkuvaan parantamiseen haastatteluilla sekä dokumentoitujen tietojen analyysillä. Onko käytössä parannusten aikaansaamiseen tähtäävää riskiperusteista lähestymistapaa eli haavoittuvien ja kriittisten kohtien tarkastuksia?

Kypsyysmallien käyttö organisaatiossa turvallisuusjohtamisjärjestelmän suoritustason tutkimiseksi on testattava silloin, kun sitä sovelletaan.

Liite 1 – Vastaavuustaulukot

Seuraavissa taulukoissa esitetään rinnakkaisvertailu aiempien asetusten (EU) N:o 1158/2010 ja (EU) N:o 1169/2010 liitteessä II esitettyjen arviointivaatimusten ja komission delegoidun asetuksen (EU) 2018/762 liitteissä I ja II esitettyjen vaatimusten välillä. Niiden tarkoituksena on helpottaa siirtymistä direktiivin 2004/49/EY mukaisesta vanhasta turvallisuustodistusten järjestelmästä uuteen direktiivillä (EU) 2016/798 käyttöön otettuun järjestelmään.

Yhdenmukaisuus komission delegoidun asetuksen (EU) 2018/762 ei todista rautatieyrityksen tai rataverkon haltijan kyvystä täyttää asiaankuuluvat turvallisuusjohtamisjärjestelmää koskevat vaatimukset direktiivin (EU) 2016/798 9 artiklan mukaisesti. Aiempien ja uusien arviointivaatimusten välinen yksityiskohtaisuuden taso voi edelleen olla erilainen, vaikka niillä onkin jonkin verran yhteisiä periaatteita. Kaikilla komission delegoidun asetuksen (EU) 2018/762 liitteissä I ja II esitetyillä arviointivaatimuksilla ei myöskään ole vastaavuutta aiemmissa asetuksissa. Siksi rautatieyrityksiltä ja rataverkon haltijoilta tarvitaan lisäosoituksia siitä, että ne noudattavat uusia arviointivaatimuksia (tai niiden osia).

Komission delegoidun asetuksen (EU) 2018/762 turvallisuusjohtamisjärjestelmää koskevat vaatimukset, joilla ei ole vastaavuutta asetuksen (EU) N:o 1158/2010 ja/tai asetuksen (EU) N:o 1169/2010 vaatimuksissa, katsotaan uusiksi vaatimuksiksi, ja niiden osalta hakijan on toimitettava lisätodisteita voidakseen osoittaa niiden noudattamisen. Useimmissa tapauksissa ei ole mahdollista saada aikaan täydellistä vastaavuutta aiempien kriteerien ja uuden yhteisiä turvallisuusmenetelmiä koskevan asetuksen kanssa. Siinä tapauksessa vertailu perustuu vaatimusten tarkoitukseen. Voi myös käydä niin, että komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2018/762 vaatimuksista on tehty aiempaa yksiselitteisempiä, vaikka tarkoitus on edelleen sama. Siinä tapauksessa asetuksen vaatimuksia ei katsota uusiksi, vaan eri osapuolet voivat käyttää niitä ymmärtääkseen paremmin, mitä todisteita hakijalta odotetaan.

Myös vastaavuus ISO:n korkean tason rakennemalliin² tarjotaan rautatieyrityksille ja rataverkon haltijoille, jotka haluavat kehittää yhteistä johtamisjärjestelmää. Se, että hallintajärjestelmä on sertifioitu yhden tai usean hallintajärjestelmiä koskevan ISO-standardin (esim. ISO 9001, ISO 14001 tai ISO 45001) perusteella, ei vielä todista, että rautatieyritys tai rataverkon haltija täyttää asiaankuuluvat turvallisuusjohtamisjärjestelmää koskevat vaatimukset direktiivin (EU) 2016/798 9 artiklan mukaisesti.

Taulukko 1: Rinnakkaisvertailu – Rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden yhteisten kriteerien/vaatimusten arviointi

<i>Asetus (EU) N:o 1158/2010 & N:o 1169/2010 Kriteerin tunnus</i>	<i>Asetus (EU) 2018/762 Vaatimuksen tunnus</i>	<i>ISO:n korkean tason rakennemalli Lausekkeen numero</i>	<i>Huomautus</i>
A.1	3.1.1.1	6.1	
A.2	3.1.1.1	6.1	
A.3	6.1.1	9.1	
A.4	3.1.1.1 (e)	ei oleellinen	
A.5	4.4 4.5.1.1	7.4	

² ISO-/IEC-direktiivit, osa 1, vuoden 2016 konsolidoitu täydennysosa, liite SL, täydennys 2.

<i>Asetus (EU) N:o 1158/2010 & N:o 1169/2010 Kriteerin tunnus</i>	<i>Asetus (EU) 2018/762 Vaatimuksen tunnus</i>	<i>ISON korkean tason rakennemalli Lausekkeen numero</i>	<i>Huomautus</i>
A.6	6.1.1 5.4.1	9.1 8.1	
B.1	5.2.4	ei oleellinen	Kunnossapito on omaisuuden elinkaaren vaihe.
B.2	5.2.4	ei oleellinen	Kunnossapito on omaisuuden elinkaaren vaihe.
B.3	2.3.1 4.2.1	5.3 7.2	Kunnossapitoa koskevien vastuiden määritelmä ja osoittaminen ovat suurelta osin kohdassa 2.3.1. Kunnossapitoa varten vaaditun pätevyyden yksilöinti on suurelta osin kohdassa 4.2.1.
B.4	6.1.1 5.2.5	9.1 7.4	Tietojenkeruu (häiriöt, viat) ja analyysi ovat osa omavalvontaprosessia. Tietojenvaihto päivittäisistä toimista vastuussa olevien ja kunnossapidosta vastuussa olevien välillä on osa omaisuudenhoitoon sovellettavaa tieto- ja viestintäprosessia.
B.5	6.1.1	ei oleellinen	Viittaus omavalvontaa koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän 4 artiklan 2 kohtaan.
B.6	6.1.1	9.1	Kunnossapidon suorituskyvyn ja tulosten arviointi on osa kunnossapitoon sovellettavaa seurantaprosessia.
C.1	5.3.2 (a) 5.3.3 (a)	8.1	
C.2	5.3.3 (a)	8.1	
C.3	5.3.2 (b)	ei oleellinen	
C.4	5.2.5 (b) 5.3.2 (c)	ei oleellinen	
C.5	5.3.2 (c) 5.3.3 (a)	ei oleellinen	
D.1	3.1.1.1 (a)	ei oleellinen	
D.2	3.1.1.1 (c)	ei oleellinen	
D.3	6.1.1	ei oleellinen	
E.1	1.1.1 (a) 1.1.1 (b)	4.1	
E.2	4.5.1.1 (a)	4.4	
E.3	4.5.1.1 (c)	7.5.1	
E.4	4.5.1.1 (a) 4.5.1.1 (b)	7.5.1	
F.1	4.5.1.1 (a)	4.4	

<i>Asetus (EU) N:o 1158/2010 & N:o 1169/2010 Kriteerin tunnus</i>	<i>Asetus (EU) 2018/762 Vaatimuksen tunnus</i>	<i>ISON korkean tason rakennemalli Lausekkeen numero</i>	<i>Huomautus</i>
F.2	2.3 4.5.1.1 (a)	5.3 4.4	
F.3	2.3.1 2.3.4	ei oleellinen	
F.4	4.5.1.1 (a) 4.2.1 2.3.1 2.3.2 2.3.3	4.4 5.3	Turvallisuuteen liittyvien tehtävien määritelmä on osa turvallisuusjohtamisjärjestelmän kuvausta, muun muassa vastuiden osoittaminen. Vastuut määritetään turvallisuusjohtamisjärjestelmän kunkin asiaankuuluvan tehtävän osalta.
G.1	4.5.1.1 (a) 2.3.1	4.4 5.3	Turvallisuuteen liittyvien tehtävien määritelmä on osa turvallisuusjohtamisjärjestelmän kuvausta, muun muassa vastuiden osoittaminen. Vastuut määritetään turvallisuusjohtamisjärjestelmän kunkin asiaankuuluvan tehtävän osalta.
G.2	6.1.1 6.2.1	9.1 9.2	Sisäisten tarkastusten tarkoituksena on varmistaa, että organisaatio noudattaa sovellettavia vaatimuksia.
G.3	2.1.1 (d)(i) 2.3.2	ei oleellinen	
G.4	2.3.1	5.3	
G.5	4.1.1	7.1	Huom. Täältä löytyy linkki asetuksessa 1158/2010 olevaan kriteeriin N2(d)
H.1	2.4.1	ei oleellinen	
H.2	(poistettu)	ei oleellinen	Turvallisuuteen liittyviä tehtäviä suorittavan henkilöstön on oltava mukana turvallisuusjohtamisjärjestelmän kehittämisessä, ylläpidossa ja parantamisessa. Organisaation on pantava vaatimus 2.4.1 täytäntöön siten, että sen noudattamista voidaan seurata.
I	7.2.1	10.1 10.2	
J	2.2.1	5.2	
K.1	3.2.1 3.2.2 (d)	6.2	
K.2	3.2.2 (a)	6.2	Turvallisuustavoitteiden on vastattava turvallisuuspolitiikkaa, jonka on sovellettava rautatieliikenteen lajiin ja laajuuteen.
K.3	3.2.4	6.2	Turvallisuustavoitteet eivät rajoita jäsenvaltioiden tasolla laadittuja yhteisiä turvallisuustavoitteita.

<i>Asetus (EU) N:o 1158/2010 & N:o 1169/2010 Kriteerin tunnus</i>	<i>Asetus (EU) 2018/762 Vaatimuksen tunnus</i>	<i>ISON korkean tason rakennemalli Lausekkeen numero</i>	<i>Huomautus</i>
K.4	6.1.1 5.4	9.1 8.1	
K.5	3.2.4 (mukautettu)	9.1	Viittaus omaavolventastrategiaan ja -suunnitelmaan (-suunnitelmiin) omaavolventaa koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän mukaisesti.
L.1	6.1.1 5.4	9.1 8.1	
L.2	4.2 4.4 4.5 5.2.2 (a)	ei oleellinen	Pätevän henkilöstön käyttöä hallinnoidaan pätevydenhallintajärjestelmässä, menettelyjen käyttöä tieto- ja viestintähallinnossa, erityisiä asiakirjoja dokumentoitujen tietojen hallintajärjestelmässä ja liikkuvaa kalustoa omaisuudenhoidossa.
L.3	1.1.1 (e) 6.1.1 6.1.2	4.3 9.2	Sovellettavien vaatimusten noudattaminen perustuu kohtaan c yleisesti (ei erityisesti kunnossapidon osalta). Omaavolonnalla varmistetaan menettelyjen asianmukainen soveltaminen. Sisäisellä auditoinnilla varmistetaan, että menettelyt vastaavat sovellettavia vaatimuksia.
M.1	3.1.2.1 5.4.1	6.1 8.1	ISON mukaan ensin suunnitellaan muutos, muun muassa riskin määrittäminen ja arviointi, ja sen jälkeen pannaan muutos täytäntöön.
M.2	3.1.2.1	ei oleellinen	
M.3	5.4.1	8.1	
N.1	4.2.1 4.2.3	7.2	
N.2	4.5.1.1 (a) 2.3.1 2.3.2 2.3.4 6.1.1	ei oleellinen	
O.1	4.4.1 4.4.2 4.4.3	7.4	
O.2	4.4.3	7.4	
O.3	4.4.1	ei oleellinen	
P.1	4.4.3	ei oleellinen	
P.2	4.5.2 4.5.3	7.5.2 7.5.3	

<i>Asetus (EU) N:o 1158/2010 & N:o 1169/2010 Kriteerin tunnus</i>	<i>Asetus (EU) 2018/762 Vaatimuksen tunnus</i>	<i>ISON korkean tason rakennemalli Lausekkeen numero</i>	<i>Huomautus</i>
P.3	4.5.3	7.5.3	
Q.1	7.1.1	10.1	
Q.2	7.1.2	ei oleellinen	
Q.3	7.1.3	10.2	
R.1	5.5.1	ei oleellinen	
R.2	5.5.2	ei oleellinen	
R.3	5.5.3	ei oleellinen	
R.4	5.5.4	ei oleellinen	
R.5	5.5.5	ei oleellinen	
R.6	5.5.1	ei oleellinen	
R.7	5.5.6	ei oleellinen	
S.1	6.2.1	9.2	
S.2	6.2.1 (a)	9.2	
S.3	6.2.1 (b)	9.2	
S.4	6.2.1 (c)–(f)	9.2	
S.5	6.2.1 (g) 6.3.1	9.3	
S.6	6.2.1	9.2	

Seuraavassa taulukossa esitetään vain rautatieyrittäjiin sovellettavien aiempien arviointikriteerien ja uusien turvallisuusjohtamisjärjestelmää koskevien vaatimusten vertailu rinnakkain.

Taulukko 2: Rinnakkaisvertailu – Rautatieyrittäjien kriteerien/vaatimusten arviointi

<i>Asetus (EU) N:o 1158/2010 Kriteerin tunnus</i>	<i>Asetus (EU) 2018/762 Liite I Vaatimuksen tunnus</i>	<i>ISON korkean tason rakennemalli Lausekkeen numero</i>	<i>Huomautus</i>
R.8	5.5.7	ei oleellinen	

<i>Asetus (EU) N:o 1158/2010 Kriteerin tunnus</i>	<i>Asetus (EU) 2018/762 Liite I Vaatimuksen tunnus</i>	<i>ISON korkean tason rakennemalli Lausekkeen numero</i>	<i>Huomautus</i>
R.9	5.5.8	ei oleellinen	

Seuraavassa taulukossa esitetään vain rataverkon haltijoihin sovellettavien aiempien arviointikriteerien ja uusien turvallisuusjohtamisjärjestelmää koskevien vaatimusten vertailu rinnakkain.

Taulukko 3: Rinnakkaisvertailu – Rataverkon haltijoiden kriteerien/vaatimusten arviointi

<i>Asetus (EU) N:o 1169/2010 Kriteerin tunnus</i>	<i>Asetus (EU) 2018/762 Liite II Vaatimuksen tunnus</i>	<i>ISON korkean tason rakennemalli Lausekkeen numero</i>	<i>Huomautus</i>
R.8	5.5.7	ei oleellinen	
R.9	5.5.8	ei oleellinen	
T.1	5.2.1	ei oleellinen	Infrastruktuurin turvallinen suunnittelu ja asentaminen ovat osa omaisuuden elinkaarta.
T.2	3.1.2 5.4.1	ei oleellinen	Infrastruktuurin teknisen muutoksen yksilöinti on suurelta osin kohdassa 3.1.2. Infrastruktuurin teknisen muutoksen hallinta on suurelta osin kohdassa 5.4.1.
T.3	3.1.2	ei oleellinen	Infrastruktuurin suunnittelua koskevien sovellettavien sääntöjen noudattaminen on suurelta osin kohdassa 3.1.2.
U.1	5.1.1 5.1.3	ei oleellinen	Infrastruktuurin turvallisuuden hallinta on suurelta osin kohdassa 5.1.1.
U.2	5.1.1	ei oleellinen	Turvallisuuden hallinta infrastruktuurin fyysisillä ja/tai toiminnallisilla rajoilla on suurelta osin kohdassa 5.1.1.
U.3	5.1.3 (c) 5.5.7	ei oleellinen	Normaalin toiminnan ja vajaatoiminnan hallinta on suurelta osin kohdassa 5.1.3 (c).
U.4	5.1.2 5.2.3	ei oleellinen	
V.1	5.2.4 6.1.1	ei oleellinen	Infrastruktuurin hallinta on suurelta osin kohdassa 5.2.4. Auditoinnit ja tutkimukset ovat (tarvittaessa) osa seurantatoimia.
V.2	5.2.4	ei oleellinen	Infrastruktuurin hallinta on suurelta osin kohdassa 5.2.4.
V.3	5.2.3	ei oleellinen	

<i>Asetus (EU) N:o 1169/2010 Kriteerin tunnus</i>	<i>Asetus (EU) 2018/762 Liite II Vaatimuksen tunnus</i>	<i>ISOn korkean tason rakennemalli Lausekkeen numero</i>	<i>Huomautus</i>
W.1	5.1.3	ei oleellinen	
W.2	5.1.1	ei oleellinen	Turvallisuuden hallinta liikenteen ohjauksen ja merkinantojärjestelmän fyysisillä ja/tai toiminnallisilla rajoilla on suurelta osin kohdassa 5.1.1.
W.3	5.1.2 5.2.3	ei oleellinen	

Seuraavassa taulukossa esitetään ISOn korkean tason rakennemallin ja uusien turvallisuusjohtamisjärjestelmää koskevien vaatimusten vertailu rinnakkain.

Taulukko 4: Rinnakkaisvertailu – ISOn korkean tason rakennemalli

<i>ISOn korkean tason rakennemalli Lausekkeen numero</i>	<i>Asetus (EU) 2018/762 Vaatimuksen tunnus</i>	<i>Huomautus</i>
4.1	1.1.1 (a) 1.1.1 (b)	
4.2	1.1.1 (c) 1.1.1 (d)	
4.3	1.1.1 (e) 1.1.1 (f)	
4.4	4.5.1.1 (a)	
5.1	2.1	
5.2	2.2	
5.3	2.3	
6.1	3.1.1 3.1.2	Riskien arviointia koskevaa yhteistä turvallisuusmenetelmään sovelletaan sen määrittämiseksi, onko muutos turvallisuuteen liittyvä (vai ei) ja onko se merkittävä (vai ei). ISOn tekemä suunnittelun ”virtuaalinen” erottelu strategisen tason (ISOn korkean tason rakennemallin lauseke 6) ja taktisen tason (ISOn korkean tason rakennemallin lauseke 8) välillä arvioidaan uudelleen ottaen huomioon EU:n sääntelykehys ja erityisesti edellä mainittu yhteinen turvallisuusmenetelmä (riippumatta muutosten luonteesta).

<i>ISOn korkean tason rakennemalli Lausekkeen numero</i>	<i>Asetus (EU) 2018/762 Vaatimuksen tunnus</i>	<i>Huomautus</i>
6.2	3.2.1 3.2.2 (a) 3.2.2 (d) 3.2.4	
7.1	4.1	
7.2	4.2	
7.3	4.3	
7.4	4.4	
7.5.1	4.5.1	
7.5.2	4.5.2	
7.5.3	4.5.3	
8.1	5.1 5.2 5.3 5.4 5.5	ISOn ohjeasiakirjan (N360) mukaisesti ISOn korkean tason rakennemallin lausekkeen 8 tarkoituksena on määrittää vaatimukset, jotka organisaation toiminnassa on pantava täytäntöön sen varmistamiseksi, että johtamisjärjestelmän vaatimukset täytetään ja taataan ja että ensisijaiset riskit ja mahdollisuudet käsitellään. Lisäksi todetaan, että on laadittava (alakohkaisia) lisävaatimuksia toiminnan suunnittelusta ja hallinnasta. Tässä mielessä vaatimukset kohdassa 5.X ovat yhdenmukaisia ISOn lähestymistavan kanssa. Ne eivät saa olla vahingollisia yrityksen liiketoiminnalle, ja niissä on tarjottava riittävä kehys sen valvomiseksi, miten keskeiset turvallisuuskysymykset hoidetaan yrityksen liiketoimintaprosesseissa.
9.1	6.1	”Omavalvonnan” käsitteellä tarkoitetaan omavalvontaa koskevassa yhteisessä turvallisuusmenetelmässä määritettyä omavalvontakehystä, ja sillä on siksi laajempi merkitys kuin ISOn korkean tason rakennemallin lausekkeessa 9.1 määritetyllä seurannan, mittauksen, analysoinnin ja arvioinnin käsitteellä.
9.2	6.2	Sisäiset tarkastukset ovat seurantaa koskevassa yhteisessä turvallisuusmenetelmässä tarkoitettuja seurantatyökaluja. Se on erillinen vaatimus, mutta sen tarkoituksena on saavuttaa omavalvonnan tavoitteet omavalvontaa koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän mukaisesti.
9.3	6.3	
10.1	7.1	

<i>ISOn korkean tason rakennemalli Lausekkeen numero</i>	<i>Asetus (EU) 2018/762 Vaatimuksen tunnus</i>	<i>Huomautus</i>
10.2	7.2	

Liite 2 – Unionin lainsäädännön mukaisesti myönnettyjen tuotteiden tai palvelujen lupien, tunnustusten tai todistusten ristiinhyväksyntä.

Yhtenäisen turvallisuustodistuksen tai turvallisuuslupan myöntävä viranomainen voi ottaa huomioon muiden elinten, kuten ISO:n vaatimustenmukaisuuden arviointielinten, myöntämät todistukset, jotta voidaan välttää päällekkäisiä arviointeja ja hakijalle koituvia ylimääräisiä kustannuksia. Myöntävä viranomainen tekee aina lopullisen päätöksen.

Täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2018/763 3 artiklan 12 kohdan mukaisesti myöntävän viranomaisen on yhtenäisten turvallisuustodistusten hakemusten arviointia varten kuitenkin hyväksyttävä rautatieyritysten tai niiden alihankkijoiden, kumppanien tai tavarantoimittajien tuotteiden tai palvelujen luvat, tunnustukset tai todistukset, jotka on myönnetty asiaankuuluvan unionin lainsäädännön mukaisesti, todisteena rautatieyrityksen kyvystä täyttää tuotteen tai palvelun lajin osalta määritetyt turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimukset. Vaikka EU:n lainsäädännössä ei ole vastaavaa säännöstä turvallisuuslupahakemusten arvioinnille kansallisia turvallisuusviranomaisia kehoitetaan myös noudattamaan samaa periaatetta.

Seuraavassa taulukossa yksilöidään tähän mennessä EU:n sääntelykehyksessä olleet erilaiset tapaukset ja annetaan havainnollisia esimerkkejä tuotteiden tai palvelujen lajeista, joita kukin tapaus voi koskea.

Taulukko 5: Unionin lainsäädännön mukaisesti myönnetty tuotteiden tai palvelujen luvat, tunnustukset tai todistukset

<i>Tapaus</i>	<i>Tuotteiden tai palvelujen laji</i>	<i>Sovellettava unionin lainsäädäntö</i>	<i>Asetus (EU) 2018/762 Vaatimuksen tunnus</i>	<i>Huomautus</i>
Kalustoyksikön kunnossapidosta vastaavan yksikön todistus	Kalustoyksikköjen kunnossapito	Direktiivin (EU) 2016/798 14 artiklan 4 kohta	5.2 5.3	Direktiivin (EU) 2016/798 14 artiklan 4 kohdassa tarkoitetuissa tapauksissa kunnossapidosta vastaavien yksikköjen ja soveltuvin osin kunnossapitokonepajojen sertifiointi tarjoaa riittävät todisteet siitä, että rautatieyritykset ja rataverkon haltijat pystyvät turvallisuusjohtamisjärjestelmiensä avulla hallitsemaan tavaravaunujen kunnossapitoon liittyviä riskejä, myös alihankkijoiden käyttöä.

<i>Tapaus</i>	<i>Tuotteiden tai palvelujen laji</i>	<i>Sovellettava unionin lainsäädäntö</i>	<i>Asetus (EU) 2018/762 Vaatimuksen tunnus</i>	<i>Huomautus</i>
Tunnustus	Veturinkuljettajien koulutus	Direktiivi 2007/59/EY Päätös 2011/765/EU	4.2.2	Toimivaltaisen viranomaisen on tunnustettava koulutuskeskukset, jotka tarjoavat koulutusta veturinkuljettajille ja veturinkuljettajiksi pyrkiville direktiivin 2007/59/EY mukaisesti. Koulutuskeskuksilla on tärkeä tehtävä sen varmistamisessa, että veturinkuljettajat ovat päteviä heille osoitetuissa turvallisuuteen liittyvissä tehtävissä. Siksi koulutuskeskusten on oltava päteviä antamansa koulutuksen osalta, ja turvallisuussertifiointiviranomaisen ja kansallisen turvallisuusviranomaisen on otettava soveltuvin osin niiden toimivaltaiselta viranomaiselta saatu tunnustus huomioon, kun ne arvioivat pätevyydenhallintajärjestelmää.
Veturinkuljettajan lupakirja ja todistus	Veturinkuljettajien pätevyys ja kelpoisuus	Direktiivi 2007/59/EY	4.2.1	Direktiivin 2007/59/EY mukaisesti myönnettyt lupakirjat ja todistukset tarjoavat riittävät todisteet veturinkuljettajien kelpoisuudesta ja pätevyydestä. Tämä ei sulje pois sitä, että organisaation on osoitettava, että sen pätevyyttä ja kelpoisuutta koskevat järjestelyt ovat riittävät.

<i>Tapaus</i>	<i>Tuotteiden tai palvelujen laji</i>	<i>Sovellettava unionin lainsäädäntö</i>	<i>Asetus (EU) 2018/762 Vaatimuksen tunnus</i>	<i>Huomautus</i>
Yhtenäinen turvallisuustodistus	Infrastruktuurin kunnossapito ja tarkastukset Vaihtotyö Liikkuvan kaluston testaus	Direktiivin (EU) 2016/798 10 artikla	5.3	Rataverkon haltijat voivat tehdä infrastruktuurinsa huollosta tai tarkastuksista alihankintasopimuksen sellaisten yritysten kanssa, jotka käyttävät raiteilla erityiskalustoyksiköjä. Myös vaihtotyötä tai testausta harjoittavilta toimijoilta voidaan edellyttää turvallisuustodistusta. Edellä mainituissa tapauksissa yhtenäinen turvallisuustodistus tarjoaa riittävät todisteet siitä, että rautatieyritys ja rataverkon haltijat pystyvät turvallisuusjohtamisjärjestelmiensä avulla hallitsemaan alihankkijoiden ja tavarantoimittajien käyttöön liittyviä riskejä.
Markkinoillesaattamisluupa / kalustoyksikön tyyppihyväksyntä	Kalustoyksikön (tyyppi)hyväksyntä	Direktiivi (EU) 2016/797	5.2	Kalustoyksikön (tyyppi)hyväksyntä varmistaa sen suunnittelun, valmistuksen, tarkistamisen ja validoinnin perusteella kaiken sovellettavan lainsäädännön (myös turvallisuutta koskevan) olennaisten vaatimusten mukaisuuden, jotta sitä voidaan käyttää turvallisesti rautatieverkoissa, joilla se on tarkoitettu käytettäväksi kalustoyksikön / kalustoyksikön tyyppin teknisissä tiedoissa määritettyjen käyttörajojen ja -ehtojen mukaisesti.

Tietyissä tapauksissa unionin lainsäädännön mukaisesti myönnetty todistus (tai vastaava) ei ehkä riitä rautatieyritykselle toimitettuihin tuotteisiin tai sen käyttämiin palveluihin liittyvien kaikkien turvallisuusriskien hallitsemiseen riittävästi.

Rautatieyritykset esimerkiksi pysyvät kumppanuudessa täysin vastuussa toiminnan turvallisuudesta ja siten toimiinsa liittyvien riskien hallinnasta, myös kunnossapidon takaamisesta kalustoyksiköille. Se, että yksi

rautatieyritys käyttää kumppaninsa yhtenäistä turvallisuustodistusta kunnossapidon toteuttamiseen liittyvien riskien valvontakeinona, ei riitä, jos sen tukena ei ole kumppanien välisiä vahvoja ja tehokkaita sopimusjärjestelyjä. Kyseiset sopimusjärjestelyt on pitänyt laatia yhdessä, ja kunkin kumppanin on valvottava niitä turvallisuusjohtamisjärjestelmän menettelyjen mukaisesti. Ne kuuluvat myös kunkin kumppanin turvallisuusjohtamisjärjestelmään, joten asiaankuuluvat kansalliset turvallisuusviranomaiset valvovat niitä.

Siksi yhtenäistä turvallisuustodistusta voidaan käyttää kunnossapidon toteuttamiseen liittyvien riskien hallintakeinona ja kalustoyksikköjen kunnossapitoon yhdistyvien riskien hallintaan liittyvien vaatimusten täyttämisen noudattamiskeinona, kun kaikki kolme seuraavaa ehtoa täytetään:

1. *Kumppaneina olevien rautatieyritysten välillä on oltava voimassa olevat sopimusjärjestelyt, jotka sisältävät kalustoyksikköjen kunnossapitoon liittyviä näkökohtia, muun muassa seuraavat:*
 - a) *asetuksen (EU) N:o 445/2011 5 artiklassa kuvattu tietojenvaihto*
 - b) *soveltuvin osin tekninen tuki erityisesti yleisille ohjaus-, hallinta- ja merkinantojärjestelmille*
 - c) *sellaisten kunnossapitokonepajojen valmiuksien valvonta, joiden kanssa on tehty sopimus kunnossapidosta*
 - d) *kalustoyksikköjen valvonta ja tästä valvonnasta saatavien tietojen vaihto.*
2. *Kyseiset sopimusjärjestelyt kehitetään riskinarvioinnin tuloksena, ja kunkin rautatieyrityksen on seurattava niitä säännöllisesti omavalvontaa koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän (asetus (EU) N:o 1078/2012) perusteella. Tämän seurannan tuloksia vaihdetaan sitten virallisesti molempien rautatieyritysten kesken.*
3. *Molempien kumppanien turvallisuusjohtamisjärjestelmässä on riittävät prosessit ja menettelyt edellä esitettyjen ehtojen 1 ja 2 täyttämiseksi.*

Muissa tapauksissa kansallisessa lainsäädännössä voidaan edellyttää, että tietyn tyyppisellä tuotteella tai palvelulla on toimivaltaisen viranomaisen (esim. kansallisen turvallisuusviranomaisen) antama kansallinen todistus (tai vastaava), jota voidaan myös käyttää todisteena rautatieyrityksen tai rataverkon haltijan kyvystä täyttää komission delegoidun asetuksen (EU) 2018/762 asiaankuuluvat vaatimukset. Esimerkiksi kalustoyksikön kunnossapidosta vastaaville yksiköille tai muiden kalustoyksikköjen kuin tavaravaunujen kunnossapitokonepajoille myönnettyistä kansallisista todistuksista voidaan myös saada kalustoyksikön kunnossapidosta vastaavan yksikön todistusta vastaavasti kohtuullinen vakuutus siitä, että kalustoyksiköt, joiden kunnossapidosta ne vastaavat, ovat turvallisessa käyttökunnossa.

Liite 3 – Sivuraiteiden käyttö, sopimusjärjestelyt ja kumppanuudet

Sivuraiteiden käyttö

Tässä asiakirjassa ”sivuraiteilla” tarkoitetaan rautatieverkkoon yhdistettyä rautatieinfrastruktuuria, joka on rataverkon haltijan vastuulla (eli direktiivin (EU) 2016/798 soveltamisalaan kuuluvaa rautatiejärjestelmän infrastruktuuriasia). Sivuraiteet voivat olla osa tätä rautatieverkkoa tai olla olematta sen mukaan, onko edellä mainittu direktiivi saatettu osaksi kansallista lainsäädäntöä kussakin jäsenvaltiossa.

Sivuraiteilla toteutetut toimet, kuten vaunujen kuormaaminen, ovat teollista toimintaa, jolla on sen jälkeen rajapinta erityisten rautatietojen kanssa. Niitä ovat muun muassa sellaisten kalustoyksikkörunkojen kokoonpano, valmistelu ja liikennöinti, jotka voivat olla junia tai joita käytetään junissa. Tämä kattaa eri kalustoyksikköjen yhdistämisen kalustoyksikkörunkojen tai vaunujen muodostamiseksi ja niiden liikennöinnin.

Kyseiset sivuraiteet voivat olla muun muassa

- *infrastruktuureja, joita käytetään raideliikenteen kalustoyksikköjen pysäköintiin toimien välillä*
- *yhdistettyjen kuljetusten terminaaleja*
- *infrastruktuuria, jota käytetään matkustajajunien palveluihin, kuten siivoukseen tai valojen kunnossapitoon*
- *raideliikenteen kalustoyksikköjen kunnossapitokonepajoille kuuluvaa ja niiden hallinnoimaa infrastruktuuria*
- *teollisuusalueita tai -laitoksia, joissa suoritetaan tavaravaunujen teollista kuormausta ja purkamista.*

Sivuraiteilla toteutettavista toimista vastaa ”sivuraidetoimija”. Sivuraidetoimija voi olla rautatieyrittäjä, rataverkon haltija, palveluntarjoaja (esim. matkustajajunien siivous), teollisuuden organisaatio (esim. säiliövaunuja kuormaava/purkava kemianteollisuuden laitos) tai jopa kyseisen teollisuuden organisaation alihankkija. Edellisessä tapauksessa organisaatio on tehnyt liiketoimintapäätöksen rautatieyrittäjäksi ryhtymisestä tai se on rautatieyrittäjä, joka aikoo hallinnoida sivuraiteita nykyisten raideliikenteen toimijensa lisäksi. Jälkimmäisessä tapauksessa rataverkon haltija on sivuraiteiden rataverkon haltija tai se toimii rautatieyrittäjänä sen turvallisuuslupan nojalla.

”Sivuraidetoimija” hallitsee työsuojeluun liittyviä riskejä käytössä olevan työsuojelun hallintajärjestelmänsä avulla kansainvälisen ja kansallisen lainsäädännön mukaisesti. Kun ”sivuraidetoimija” ei ole rautatieyrittäjä, hallintajärjestelmässä otetaan huomioon ulkopuolisiin työntekijöihin liittyvät terveys- ja turvallisuusvelvoitteet, etenkin rautatieyrittäjän velvoitteet, esimerkiksi silloin, kun veturinkuljettajat ajavat sivuraiteella. Rautatieyrittäjä puolestaan hallitsee työsuojeluun liittyviä riskejä käytössä olevan työsuojelun hallintajärjestelmänsä avulla kansainvälisen ja kansallisen lainsäädännön mukaisesti.

Tapaus 1: Sivuraidetoimija on rautatieyrittäjä ”Y”

Tämä rautatieyrittäjä hallitsee turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä avulla sen rautatieliikenteeseen sen sivuraideinfrastruktuurissa ja rataverkon haltijan vastuulla olevassa rautatieverkossa liittyviä riskejä. Tämä riskien hallinta kattaa kaikista sivuraiteella toteutetuista toimista, muun muassa junien kokoonpanosta, valmistelusta ja ajamisesta, kalustoyksiköille aiheutuneisiin vaurioihin liittyvät riskit.

Käytännössä on joskus vaikeaa määrittää vastuullinen rautatieyrittäjä. Esimerkiksi rautatieyrittäjän ”X” juna saapuu sivuraiteelle (kuljettaja ja veturi vuokrataan), ja rautatieyrittäjä ”Y”, joka vastaa sivuraiteesta, ottaa sen hallintaan uutena junana (kuljettaja ja veturi vuokrataan), ja samalla on toteutettava toimia sivuraiteella. Tällaisessa tapauksessa sovelletaan edellä mainittuja turvallisuusperiaatteita. Rautatieyrittäjän ”Y” turvallisuusjohtamisjärjestelmässä on otettava huomioon yhteisen rajapinnan riskit (esim. sivuraiteella toteutettavan toiminnan, kuten kuormauksen, kalustoyksiköille aiheuttamat vauriot). Lisäksi on otettava huomioon kalustoyksiköjä koskevien tietojen siirtäminen rautatieyrittäjältä ”X” rautatieyrittäjälle ”Y”.

Tämä sisältää vakuutuksen siitä, että kalustoyksikkö on turvallisessa käyttökunnossa, kun rautatieyrittäjä "X" siirtää sen sivuraidetoimijalle ja vastaavasti, kun se siirretään eteenpäin rautatieyrittäjälle "Y". Sivuraideliikenteestä vastaava rautatieyrittäjä "Y" on täysin vastuuvollinen sivuraiteella toteutettaviin kunnossapitotoimiin liittyvien riskien hallinnasta.

Tapaus 2: Sivuraidetoimija ei ole aina rautatieyrittäjä

Tarkasteltavaksi voidaan ottaa neljä alatapausta:

- ***Alatapaus 2.1, kun sivuraidetoimija on rataverkon haltija.***
- ***Alatapaukset 2.2 ja 2.3, kun sivuraidetoimija, joka ei ole rataverkon haltija, suorittaa toimia ainoastaan omassa infrastruktuurissaan mutta ei rautatieverkossa, joka rataverkon haltijan vastuulla.***
- ***Alatapaus 2.4 sisältää sivuraidetoimijan, joka ei ole rataverkon haltija, toteuttamat toimet rautatieliikenteen rataverkon haltijan vastuulla olevassa rautatieverkossa.***

Alatapaus 2.1: Kun sivuraiteen toiminta jaetaan rautatieyrittäjän (rautatieyrittäjien) ja rataverkon haltijan (tai jonkin sen puolesta toimivan organisaation) kesken, jokaisen rautatieyrittäjän on ilmoitettava kaikista turvallisuustapahtumista, jotka ovat tapahtuneet rataverkon haltijan sopimusjärjestelyjen nojalla toteuttamien toimien aikana. Tämä sisältää vauriot, onnettomuudet ja vaaratilanteet, joissa on mukana kalustoyksikköjä.

Näitä sopimusjärjestelyjä hallitaan kunkin rautatieyrittäjän turvallisuusjohtamisjärjestelmällä ja rataverkon haltijan turvallisuusjohtamisjärjestelmällä.

Rautatieyrittäjä hallitsee turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä avulla omiin toimiinsa liittyviä riskejä saadun tiedon perusteella.

Alatapaus 2.2: Rautatieyrittäjä tekee junan kokoonpanon ja valmistelun (yhdistämisen, valmistelun) sivuraideinfrastruktuurissa. Rautatieyrittäjälle on ilmoitettava kaikista (turvallisuus)tapahtumista, jotka ovat tapahtuneet sivuraidetoimijan sopimusjärjestelyjen nojalla toteuttamien toimien (esim. kuormaaminen tai siivoaminen) aikana. Tämä sisältää vauriot, onnettomuudet ja vaaratilanteet, joissa on mukana kalustoyksikköjä.

Näitä sopimusjärjestelyjä hallitaan rautatieyrittäjän turvallisuusjohtamisjärjestelmällä.

Rautatieyrittäjä hallitsee turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä avulla seuraaviin toimiinsa liittyviä riskejä saadun tiedon perusteella.

Alatapaus 2.3: Junan kokoonpanon tekee kokonaan/osittain sivuraidetoimija tai sivuraidetoimijan puolesta työskentelevä organisaatio.

Kun juna on pantu kokoon, se siirretään yhdelle rautatieyrittäjälle.

Rautatieyrittäjälle on ilmoitettava kaikista tapahtumista, jotka ovat tapahtuneet sivuraidetoimijan sopimusjärjestelyjen nojalla toteuttamien toimien (esim. kuormaaminen tai siivoaminen) aikana. Tapahtumat sisältävät vauriot, onnettomuudet ja vaaratilanteet, joissa on mukana kalustoyksikköjä.

Näitä sopimusjärjestelyjä hallitaan rautatieyrittäjän turvallisuusjohtamisjärjestelmällä.

Rautatieyrittäjä hallitsee turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä avulla omiin toimiinsa liittyviä riskejä saadun tiedon perusteella.

Alatapaus 2.4: Tämä alatapaus täydentää alatapausta 2.3. Siksi tässä on kyse vain rautatieyrittäjän täydentävästä tehtävästä.

Sivuraidetoimija ajaa junia tai siirtää kalustoyksikköjen runkoja sen raideinfrastruktuurista rautatieverkkoon rataverkon haltijan vastuulla.

Esimerkiksi:

- *Se siirtää junan tai kalustoyksikön rungon huoltopihalta matkustaja-aseman laituriiin tai matkustaja-asemaan liitettyyn pysäköintialueeseen.*
- *Se siirtää junan tai kalustoyksikön rungon teollisuuslaitoksesta vaihtopisteeseen (sivuraiteen vaihto), joka on liitetty tavara-asemaan.*

Sivuraidetoimija ei ole rautatieyrittäjä eikä rataverkon haltija, mutta kyseinen rataverkon haltijan verkossa toteutettu liikenne on katettava yhtenäisellä turvallisuustodistuksella tai turvallisuusluvalla.

Sivuraidetoimijan rataverkon haltijan vastuulla olevassa rautatieverkossa toteuttama rautatieliikenne katetaan joko rautatieyrityksen yhtenäisellä turvallisuustodistuksella tai rataverkon haltijan yhtenäisellä turvallisuusluvalla. Tämä tarkoittaa, että rautatieyrityksen tai rataverkon haltijan on hallittava riskejä, jotka liittyvät sivuraidetoimijan toteuttamaan liikenteeseen sen turvallisuusjohtamisjärjestelmässä alihankkijoiden hallintaa koskevien järjestelyjen avulla.

Kaikissa tapauksissa rautatieyrityksen ja rataverkon haltijan on kuvattava tarkasti kaiken rautatieliikenteensä soveltamisala ja niiden toimien soveltamisala, jolla on rajapintaa muun rautatieliikenteen kanssa, jotta kansallisten turvallisuusviranomaisten suorittama turvallisuusjohtamisjärjestelmien valvonta on tehokasta. Rautatieyritysten ja rataverkon haltijoiden kyky kuvata selkeästi ja täydellisesti liikennettään sekä muita toimiaan, joilla on rajapintaa muun rautatieliikenteen kanssa, on olennaisen tärkeää, jotta voidaan varmistaa turvallisuusjohtamisjärjestelmien tehokkuus ja kansallisen turvallisuusviranomaisen valvonnan tehokkuus.

Kaikissa edellä mainituissa alatapahtumissa sopimusjärjestelyjen on sisällettävä selkeästi muun muassa seuraavat:

- *kunkin sopimusosapuolen tehtävät*
- *tulosten/palvelujen odotettu laatu*
- *tehtävien ja vastuiden osoittaminen*
- *sopimusosapuolten välisen tiedonvaihdon aihe, aika ja tapa; tiedot sisältävät ilmoittamisen tapahtumista, kuten edellä kaikissa alatapahtumissa kuvataan, ja erityisesti sivuraiteen infrastruktuurin ominaisuudet, kuten nopeusrajoitukset, painorajoitukset tai kaltevuusolot*
- *pätevyysvaatimukset*
- *terveys- ja turvallisuusvaatimukset (johdetaan riskinarvioinnista, kansallisista vaatimuksista jne.).*

Sopimusjärjestelyt ja kumppanuudet

Rautatieyrittäjä vastaa junan turvallisen kulkemisen varmistamisesta koordinoimalla ja hallinnoimalla junaliikennettä. Sopimusjärjestelyt (jotka tavallisesti koostuvat puitesopimuksista, erityissopimuksista ja liitteistä) muodostavat perustan tehokkaalle yhteistyölle eri rautatieyritysten välillä riippumatta siitä, ovatko ne uusia tulokkaita vai vakiintuneita toimijoita, ja niiden on noudatettava EU:n ja kansallista lainsäädäntöä ja muita sovellettavia vaatimuksia.

Rautatieyritysten on siksi hallittava liikenteensä riskejä, myös yhteistyötä kumppanien kanssa ja alihankkijoiden käyttöä. Kansallinen turvallisuusviranomainen valvoo sitten, että rautatieyrittäjä täyttää lakisäateiset veloitteensa avoimesti ja huolellisesti.

Rautatieyritykset eivät voi ulkoistaa turvallisuusvastuutaan junien turvallisen kulkemisen koordinoinnista ja hallinnoinnista. Tämä ei kuitenkaan rajoita sitä, etteikö rautatieyritysten välillä voisi olla yhteistyöjärjestelmiä. Edellä mainittuja peruseräjätoimia sovelletaan myös rautatieyritysten väliseen yhteistyöhön. Junien turvallisesta kulkemisesta vastuussa oleva rautatieyrittäjä on määritettävä selkeästi kaikissa mukana olevien osapuolten välisissä sopimuksissa, ja sillä on oltava yhtenäinen turvallisuustodistus. Joko tämä rautatieyrittäjä hoitaa suoraan resursseja (henkilöstöä, kalustoyksiköjä)

turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä avulla tai se voi päättää antaa resurssien käytön (esim. kalustoyksikköjen vuokrauksen, veturinkuljettajien vuokrauksen) alihankintaan (osittain tai kokonaan) toiselle osapuolelle. Jälkimmäisessä tapauksessa rautatieyrityksellä on edelleen vastuu alihankkijoiden käyttöön liittyvien riskien hallinnasta seuraamalla turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä kautta sopimuksen suorittamista [asetuksen \(EU\) N:o 1078/2012](#) mukaisesti. Siksi sen on varmistettava, että kyseiset resurssit noudattavat lakisääteisiä ja muita sovellettavia turvallisuusvaatimuksia (esim. kalustoyksiköt turvallisessa käyttökunnossa, soveltuvuus reitille, henkilöstön koulutus, veturinkuljettajat, joilla on voimassa oleva lupakirja ja todistus tietyille reitille).

Turvallisuussertifiointielimen sopimusosapuolelle (esim. kumppanille tai alihankkijalle) antama (ja kansallisen turvallisuusviranomaisen asianmukaisesti valvoma) yhtenäinen turvallisuustodistus voi antaa turvallisesta toiminnasta vastuulliselle rautatieyritykselle riittävän vakuutuksen siitä, että turvallisuusjohtamisjärjestelmän järjestelyt täyttävät asiaankuuluvat vaatimukset. Sopimusjärjestelyt sisältävät turvallisuuden kannalta asiaankuuluvien tietojen (esim. veturinkuljettajien aiemmat lepoajat) siirtämisen sopimusosapuolten välillä.

Rautatieyritysten välisen yhteistyön tukena ovat periaatteet pysyvät samana riippumatta yhteistyöjärjestelmistä eli siitä, onko kyse kumppanuudesta vai alihankinnasta (osittain tai kokonaan) kotimaisessa tai rajatylittävässä rautatieliikenteessä. Rautatieyritysten toteuttamien toimenpiteiden luonne ja laajuus sekä se, missä laajuudessa kansallisen turvallisuusviranomaisen on valvottava näitä yhteistyöjärjestelyjä, riippuu kuitenkin rautatieyritysten välisen yhteistyön tasosta.

Esimerkiksi rautatieyritysten välinen rajatylittävä yhteistyö (eli ulkopuolisten kalustoyksikköjen ja/tai henkilöstön käyttö) edellyttää todennäköisesti enemmän valvontaa kuin muut yhteistyöjärjestelmät, koska liikenne luovutetaan toiselle rautatieyritykselle, ja eri jäsenvaltioissa on eri kieliä ja myös liikkuvan kaluston toimintasäännöt voivat olla erilaisia. Sitä vastoin ulkopuolisten veturinkuljettajien tai kalustoyksikköjen vuokraaminen vaatisi tietenkin vähemmän seurantaa ja siten myös vähemmän valvontatoimia kansalliselta turvallisuusviranomaiselta.

Liite 4 – Turvallisuuskulttuuri

Johdanto turvallisuuskulttuuriin ja turvallisuuskulttuurin parantamisstrategia

Kulttuuri perustuu ihmisten vuorovaikutukseen jokapäiväisessä elämässä ja auttaa määrittämään käytökseen liittyviä odotuksia ja yhteiskunnan tapoja. Kulttuuri on monimutkainen käsite, jossa on useita tekijöitä, jotka kehittyvät ajan myötä olosuhteiden, ympäristön ja kansan, valtion, yhteiskunnan ja/tai organisaation kokemusten perusteella.

Turvallisuuskulttuuri tarkoittaa niitä kulttuurin osia, jotka koskevat nimenomaisesti turvallisuutta. Jotkin turvallisuuskulttuuria edistävät tekijät on mahdollista kuvata, mutta kaikkea turvallisuuskulttuuriin liittyvää on mahdotonta esittää. Turvallisuuskulttuurille ei ole olemassa yhtä tieteellistä ja puolueetonta mittaria. Se johtuu siitä, että turvallisuuskulttuuria edistävät tekijät vaihtelevat sekä organisaatioiden välillä että itse organisaatioissa. Eri osastoilla on erilaisia turvallisuusvaatimuksia ja -tarpeita, esimerkiksi toimintaan ja rahoitukseen liittyviä, ja niistä kehittyy vallitseva turvallisuuskulttuuri. Myös ulkoiset tekijät, kuten sääntelyvaatimukset, koulutustasot, yhteiskunnan rakenteet sekä kansallinen kulttuuri vaikuttavat organisaation turvallisuuskulttuuriin.

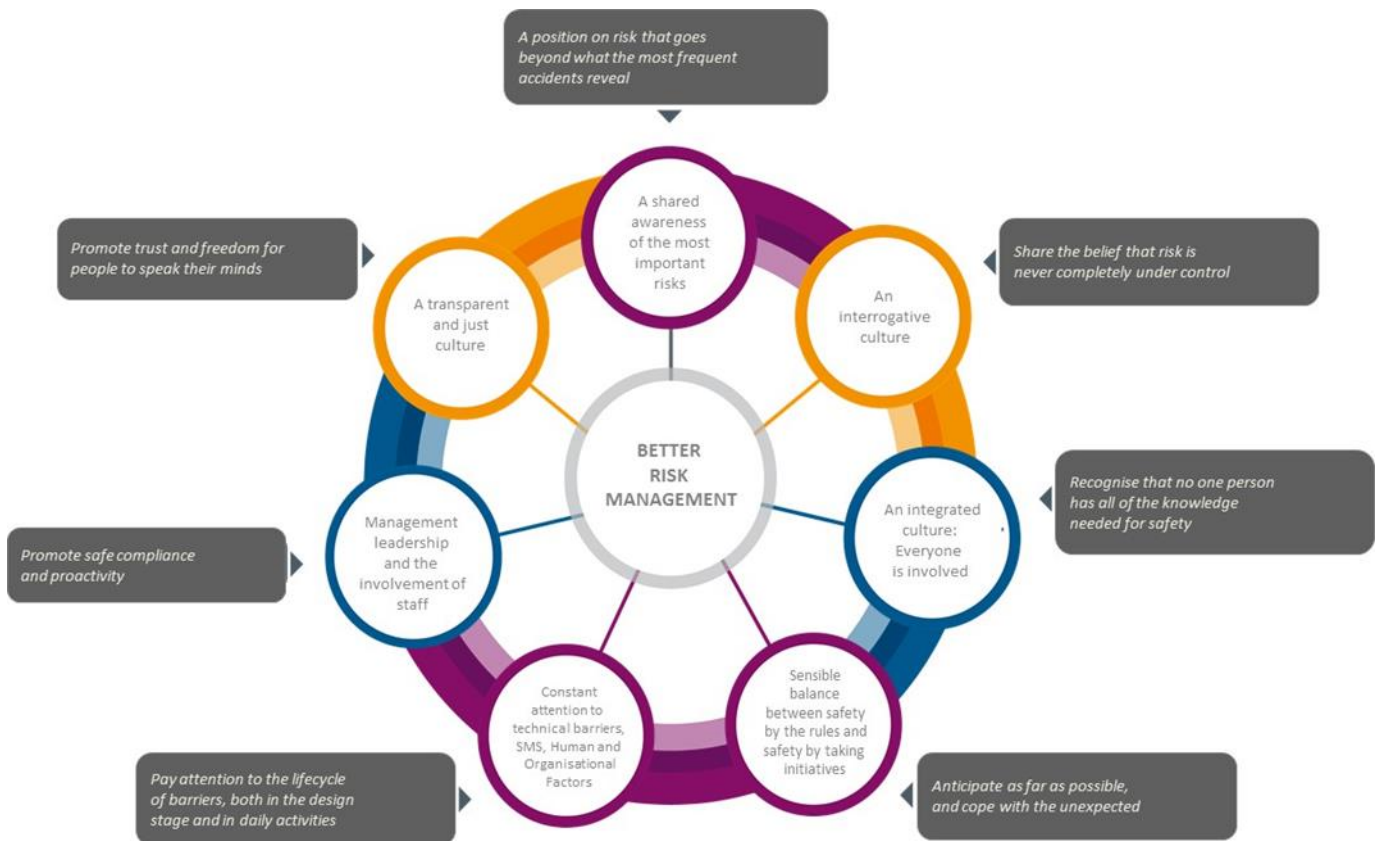
Turvallisuuskulttuuri on vakiintunut käsite. Sille ei ole kuitenkaan yhteisesti sovittua määritelmää. Määritelmän puuttuminen on tarkoittanut, että teoreettinen keskustelu ja käytännön toteutus ovat ajautuneet jonkin verran erilleen, ja pohjimmiltaan sosiaalisesta rakennelmasta on tullut hyvän turvallisuuskulttuurin eri ominaisuuksia.

Turvallisuuskulttuuria voidaan kuitenkin kuvata myös yksinkertaisesti tarkastelemalla tekijöitä, jotka vaikuttavat käytökseen. Turvallisuusjohtamisjärjestelmät tarjoavat perustan, sillä niissä määritetään ja kuvataan käytäntöjen ja menettelyjen avulla, mitä vaaditaan. Täydellisessä maailmassa turvallisuusjohtamisjärjestelmä toimisi moitteettomasti ja sekä johto että henkilöstö noudattaisivat sitä täysin. Maailma ei kuitenkaan valitettavasti ole täydellinen, ja siksi johto ja henkilöstö yrittävät ymmärtää turvallisuusjohtamisjärjestelmää omiin kokemuksiinsa pohjautuvien arvojen, asenteiden ja vakaumustensa perusteella yhdistettynä työpaikan ja yhteiskunnan käytöstapoihin. Jos turvallisuusjohtamisjärjestelmä on järkevä ja sääntöjä on tapana noudattaa, siitä on tuloksena asianmukaista käytöstä. Jos näin ei ole, tehdään yksittäisiä tulkintoja ja sovelletaan vaihtoehtoisia ratkaisuja. Ne perustuvat yksittäisiin riskinarviointeihin, joissa painotetaan eri tekijöitä, jotka vaikuttavat tehtyihin päätöksiin. Riskinarvioinnissa ei keskitytä pelkästään todelliseen riskiin, vaan siihen kuuluu tekijöitä, jotka liittyvät mukavuuteen, pelkoon kiinni jäämisestä, johdon sanoihin ja tekoihin jne. Siksi keskinäinen riippuvuus turvallisuusjohtamisjärjestelmässä, järkevyyks ja käytös määrittävät turvallisuuskulttuuria.

Turvallisuuskulttuurin mittaaminen edellyttää näkemystä kolmesta tekijästä ja niiden keskinäisestä riippuvuudesta. Kuten aiemmin todettiin, turvallisuuskulttuurille ei ole olemassa yhtä tieteellistä ja puolueetonta mittaria. Sen sijaan turvallisuuskulttuuriin vaikuttavia ominaisuuksia voidaan analysoida kolmen tekijän perusteella.

Esimerkiksi käytäntöihin liittyvää lausuntoa, kuten ”Turvallisuus ensin”, voidaan seurata tutkimalla, mitä se merkitsee työntekijöille – uskovatko he siihen todella, johtaako johto esimerkillä, miten päätökset tehdään ja millä perusteilla, miten organisaatio reagoi paineessa jne. Samanlaisia tutkimuksia voidaan tehdä muista tekijöistä, kuten jatkuvasta oppimisesta ja kyseenalaistavasta asenteesta. Analyysin tulokset yhdistämällä saadaan kuva kulttuurin nykyisestä tilasta. Ajan myötä voidaan muodostaa kattavampi kuva, jonka avulla voidaan tehdä vankempia päätelmiä.

Jotta organisaatioiden turvallisuuskulttuuria voitaisiin ymmärtää paremmin, asiantuntijat ja tutkijat ovat kehittäneet malleja, jotka yleensä sisältävät tiettyjä myönteisen turvallisuuskulttuurin ominaisuuksia. Kuvassa 4 on tällaisesta mallista yksi esimerkki, joka perustuu työsuojelukulttuuri-instituutin (ICSI) viimeaikaiseen työhön.



Kuva 4: Turvallisuuskulttuurin ominaisuudet

ICSI:n mallin perusteella voidaan havaita vastaavuus useimpien turvallisuusjohtamisjärjestelmän osien ja turvallisuuskulttuurin vallitsevien ominaisuuksien välillä, kuten taulukossa 6 esitetään.

Taulukko 6: Turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimusten ja turvallisuuskulttuurin ominaisuuksien välinen suhde

<i>Turvallisuusjohtamisjärjestelmän osat</i>	<i>YTM:n turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimus</i>	<i>Turvallisuuskulttuurin ominaisuudet</i>
Johtaminen ja sitoutuminen	2.1	<ul style="list-style-type: none"> Kyseenalaistava kulttuuri Avoin ja oikeudenmukainen kulttuuri Johdon johtamistaito ja henkilöstön osallistaminen
Turvallisuuspolitiikka	2.2	Johdon johtamistaito ja henkilöstön osallistaminen
Rakenne ja vastuut	2.3	Kokonaiskulttuuri (kaikki ovat mukana)
Henkilöstön ja muiden osapuolten osallistuminen	2.4	<ul style="list-style-type: none"> Avoin ja oikeudenmukainen kulttuuri Kokonaiskulttuuri (kaikki ovat mukana) Johdon johtamistaito ja henkilöstön osallistaminen

<i>Turvallisuusjohtamisjärjestelmän osat</i>	<i>YTM:n turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimus</i>	<i>Turvallisuuskulttuurin ominaisuudet</i>
Riskinarviointi	3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Yhteinen tietoisuus merkittävimmistä riskeistä • Teknisten esteiden, turvallisuusjohtamisjärjestelmän ja inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden jatkuva huomioon ottaminen • Järkevä tasapaino sääntöihin perustuvan sekä aloitteellisuuteen perustuvan turvallisuuden välillä
Turvallisuustavoitteet ja -suunnittelu	3.2	-
Resurssit	4.1	Kokonaiskulttuuri (kaikki ovat mukana)
Pätevyys	4.2	<ul style="list-style-type: none"> • Avoin ja oikeudenmukainen kulttuuri • Kokonaiskulttuuri (kaikki ovat mukana)
Tietoisuus oman toiminnan vaikutuksista	4.3	Yhteinen tietoisuus merkittävimmistä riskeistä
Tiedotus ja viestintä	4.4	Avoin ja oikeudenmukainen kulttuuri
Dokumentoidut tiedot / turvallisuusjohtamisjärjestelmän dokumentointi	4.5	Teknisten esteiden, turvallisuusjohtamisjärjestelmän ja inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden jatkuva huomioon ottaminen
Inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden integrointi	4.6	-
Operatiiviset toimet	5.1	<ul style="list-style-type: none"> • Yhteinen tietoisuus merkittävimmistä riskeistä • Kyseenalaistava kulttuuri • Järkevä tasapaino sääntöihin perustuvan sekä aloitteellisuuteen perustuvan turvallisuuden välillä
Omaisuudenhoito	5.2	Yhteinen tietoisuus merkittävimmistä riskeistä
Alihankkijat, kumppanit ja tavarantoimittajat	5.3	<ul style="list-style-type: none"> • Avoin ja oikeudenmukainen kulttuuri • Kokonaiskulttuuri (kaikki ovat mukana)
Muutoksenhallinta	5.4	-

<i>Turvallisuusjohtamisjärjestelmän osat</i>	<i>YTM:n turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimus</i>	<i>Turvallisuuskulttuurin ominaisuudet</i>
Hätätilanteiden hallinta	5.5	Järkevä tasapaino sääntöihin perustuvan sekä aloitteellisuuteen perustuvan turvallisuuden välillä
Omavalvonta	6.1	Kyseenalaistava kulttuuri
Sisäiset tarkastukset	6.2	-
Johdon katselmus	6.3	-
Parannukset/oppiminen onnettomuuksien ja vaaratilanteiden perusteella	7.1	<ul style="list-style-type: none"> Kyseenalaistava kulttuuri Avoin ja oikeudenmukainen kulttuuri
Jatkuva parantaminen	7.2	<ul style="list-style-type: none"> Kyseenalaistava kulttuuri Avoin ja oikeudenmukainen kulttuuri

Lisätietoa ICSI:n mallista on instituutin verkkosivustolla (<https://www.icsi-eu.org/en/>).

Esimerkki strategiasta, jolla parannetaan suuryrityksen rautatieturvallisuutta: SNCF:n (Ranska) toteuttama PRISME-ohjelma

SNCF toteutti vuonna 2014 useiden vakavien rautatieonnettomuuksien ja työtapaturmien seurauksena laaja-alaisen, yrityksen toimitusjohtajan tukeman, kyselyn, jonka tavoitteena oli selvittää henkilöstön näkemyksiä turvallisuudesta.

”Kyselylomake laadittiin sen jälkeen, kun huhti-toukokuussa 2014 oli kuultu 20 täsmäryhmää. Kaikki toiminnot ja hierarkian tasot on huomioitu. Luottamuksellisuuden takaamiseksi kyselyn toteutti riippumaton tutkimuslaitos. Se täytti standardin ISO 20252 vaatimukset ja se toteutettiin CAWI-pohjaisena (Computer assistance for web interview) siten, että se oli käytettävissä tietokoneella, älypuhelimella ja tabletilla.”

”Täsmäryhmiltä saatiin erittäin arvokasta tietoa. Niiden kautta tuli ilmi etenkin tarve selkeyttää dokumentaatiota”

Aloite osoittautui onnistuneeksi, sillä kyselyyn osallistui yli 53 000 työntekijää noin 150 000:sta.

Kyselystä tuli esiin melko yksimielinen kuva, jossa korostui tarve edistää vuoropuhelua ja kannustaa kaikkia työntekijöitä raportoimiseen. Syvälinen kulttuurin muutos, joka tukee ennakoivaa suhtautumista kaikilla yrityksen tasoilla yksittäisiin tapauksiin reagoimisen sijaan, todettiin tarpeelliseksi turvallisuuden jatkuvan kehittämisen kannalta.

Tämän seurauksena ylin johto sitoutui toteuttamaan **yrityksen yleistä turvallisuuskäytäntöä**, jolla pyritään erinomaisen turvallisuustason saavuttamiseen ja jossa todetaan turvallisuuden olevan tärkein yhtiön arvoista ja välttämätön keino erinomaisen suorituskyvyn saavuttamiseksi.

Kyselyn ja vertailuanalyysin perusteella yhtiön hallituksen tasolla toimiva työryhmä laati kunnianhimoisen toimintasuunnitelman nimeltä PRISME, joka koostuu kuudesta osatekijästä. Marraskuussa 2015 toteutettu kysely osoitti, että 93 prosenttia henkilöstöstä pitää näitä osatekijöitä nyt ”tärkeinä” tai ”erittäin tärkeinä”.

Osatekijät ovat seuraavat:

- *kehitetään ennakoivaa käyttäytymistä: opitaan virheistä ja ongelmista*
- *luodaan riskien analysointiin perustuva järjestelmä: ennakoidaan, tunnistetaan ja priorisoidaan toimia*
- *hallitaan rajapintoja: torjutaan lokeroitumista ja kehitetään yhteistyötä*
- *yksinkertaistetaan prosesseja, dokumentointia ja toimintamalleja: lisätään tehokkuutta mukauttamalla ne työn todellisuuteen*
- *luodaan päätöksentekoa tukeva ympäristö, joka tukee kaikkien henkilökohtaista osallisuutta: minimoidaan onnettomuusriski mahdollisimman pieneksi*
- *hankitaan työkaluja ja innovatiiviset välineet: tarjotaan kaikille nykyaikaiset työskentelymenetelmät, turvallinen ympäristö ja turvallinen verkosto.*

PRISME-suunnitelman puitteissa on toteutettu seuraavat käytännön toimet:

- *päivän kestävä koulutus inhimillisistä ja organisatorisista tekijöistä 8 000 esimiehelle*
- *reilun ja oikeudenmukaisen kulttuurin kehittäminen ja edistäminen*
- *viestintä- ja tiedotusvälineiden kehittäminen (”2 mois Sécurité” (2 kuukauden turvallisuus), indikaattorit, turvallisuusvälähdykset);*
- *turvallisuusjohtamisjärjestelmän ja turvallisuussääntöjen tarkistaminen*
- *riskien analysoinnin parantaminen järjestelmään liittyvien tekijöiden huomioimiseksi paremmin.*

Ohjelman vaikuttavuutta arvioidaan parhaillaan. Useita hyötyjä on kuitenkin jo havaittu:

- *Onnettomuustutkimusten laatu on parantunut organisatoristen tekijöiden huomioon ottamisen myötä.*
- *Henkilöstö raportoi aiempaa spontaanimminkin läheltä piti -tilanteista ja ongelmista.*
- *Viestintä on parantunut.*

Henkilöstö kokee esimiesten käyttäytymisen olevan aiempaa tukevampaa ja ennakoivampaa.

Liite 5 – Inhimilliset ja organisatoriset tekijät

Johdanto inhimillisiin ja organisatorisiin tekijöihin

Inhimilliset ja organisatoriset tekijät tarkoittavat monialaista aluetta, jossa keskitytään siihen, miten voidaan lisätä turvallisuutta, parantaa suorituskkyä sekä lisätä käyttäjätyytyväisyyttä. Inhimilliset ja organisatoriset tekijät tarkoittavat käyttäjäkeskeistä lähestymistapaa eli suunnittelua, joka perustuu käyttäjien, tehtävien ja ympäristöjen yksiselitteiseen ymmärtämiseen. Lähtökohtana ovat aina käyttäjän kyvyt ja rajoitukset ja se, miten tehtävän suorittamisen aikana eteen tulevat järjestelmät vaikuttavat niihin ja miten ne toimivat vuorovaikutuksessa. Päämääränä on selvittää, miten tehtävä voidaan suorittaa turvallisesti ja tehokkaasti. Käytettävyyks on keskipisteessä. Inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä käytetään sekä ennakoina keinona hyvien suunnitteluprosessien varmistamiseksi että vastatoimena määrittämään keskeisiä kysymyksiä, kun jokin on mennyt mieleen.

Kun esimerkiksi suunnitellaan uusia kalustoyksiköjä, pelkkä suunnittelustandardien soveltaminen ei riitä. Veturinkuljettajat, konduktöörit ja kunnossapitohenkilöstö on saatava mukaan tuomaan oma kokemuksensa ja ymmärryksensä siitä, miten tehtävät voidaan suorittaa turvallisesti ja tehokkaasti. Tämä voi esimerkiksi liittyä tiettyyn asemaan ja linjakysymyksiin, esteettömyyteen kunnossapitotyöntekijöiden kannalta ja heidän pääsyoikeuksiinsa, tehtävien järjestykseen ohjaamossa, viestintävaatimuksiin tai matkustajien käyttäytymiseen asemilla.

Eri toimijoiden tietämyksen ja kokemuksen sisällyttäminen saadaan parhaiten aikaan toistuvassa prosessissa, jossa käyttäjä arvioi junan suunnittelua ja kehitystä jatkuvasti, kun suunnittelu ja kehitys etenevät. Tämä auttaa välttämään suunnitteluprosessin yleisen virheen eli keskittymisen ihmisten vuorovaikutukseen yksittäisten järjestelmien kanssa yleisen tehtävän suorittamisen sijasta. Eri tavarantoimittajilla on esimerkiksi erilaisia ajatuksia siitä, miten hälytykset pitäisi asettaa tärkeysjärjestykseen, ja ilman kattavaa näkemystä käyttäjä päätyy usein saamaan liikaa tietoa, joka ei ole kovin merkityksellistä tehtävän suorittamisen kannalta. Tämä vain siksi, että tekninen suunnittelu antaa mahdollisuuden näyttää tiedot, mutta käyttäjä ei ehkä tarvitse niitä. Inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskeva analyysi auttaa tekemään eron sen välillä, mitä on tiedettävä, ja mitä tietoja olisi mukava saada.

Inhimillisissä ja organisatorisissa tekijöissä omaksutaan systeeminen näkökulma eli ei vain tarkastella inhimillisiä, teknisiä ja organisatorisia näkökulmia erikseen, vaan myös korostetaan eri tekijöiden välistä vuorovaikutusta. Jos esimerkiksi junan kuljettaja on ollut mukana vaaratilanteessa, kuten punaisen (seisopastimen) ohiajoa koskevassa onnettomuudessa, kysymyksiä, joita tutkinnassa suositellaan tutkittavaksi (luettelo ei ole tyhjentävä), ovat muun muassa väsymys, kognitiivinen ylikuormitus, pätevyys (inhimillinen puoli), teknologian vaikutus suoritukseen, kuten ihminen-kone-rajapinta, sijoittelu, merkkien paikat (tekninen puoli), organisaation vaikutus suorituskkyyn, kuten koulutus, turvallisuusjohtamisjärjestelmän organisatoriset painopisteet (organisatorinen puoli) sekä näiden kolmen alan välinen vuorovaikutus, kuten hankintojen vaikutus suunnitteluun tai muutosten hallinta, jossa otetaan käyttöön uutta suunnittelua.

Menetelmiä otetaan monilta eri aloilta, esimerkiksi kokeellisesta psykologiasta, tuotantotekniikasta, organisaatiopsykologiasta, sosiologiasta, hallintotieteistä, kognitiivisesta suunnittelusta, ergonomiasta, tietojenkäsittelystä ja turvallisuussuunnittelusta. Koska inhimillisissä ja organisatorisissa tekijöissä keskitytään käyttäjään, tehtäväanalyysi on yleisesti sovellettu menetelmä. Tehtäväanalyysistä suunnittelija saa käsityksen suoritettavista tehtävistä ja siitä, miten ne liittyvät järjestelmiin, joiden kanssa käyttäjä on vuorovaikutuksessa, sekä organisaation olosuhteisiin, jotka vaikuttavat suoritukseen. Tehtäväanalyysin perusteella voidaan tehdä lisäanalyysia, muun muassa ihmisen ja järjestelmän vuorovaikutuksesta, työmäärästä ja ihmisen luotettavuudesta / ihmiseen liittyvästä riskistä. Lisäksi voidaan tehdä antropometrisiä ja biometrisiä analyysia. Keskeistä on varmistaa, että käyttäjällä on paras saavutettavissa oleva työtilanne turvallisen ja tehokkaan suorituksen takaamiseksi.

Seuraavissa viitteissä on lisätietoa inhimillisistä ja organisatorisista tekijöistä:

- Salvendy, G. (2012). *Handbook of Human Factors and Ergonomics*. New Jersey: Wiley & Sons. ISBN-13: 978-0470528389
- Wickens, C.D., Lee, J.D., Liu, Y & Gordon Becker, S.E (2004). *An Introduction to Human Factors Engineering*. New Jersey: Pearson Education. ISBN-13: 978-0131837362

Strategia, jolla tuetaan inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden integrointia turvallisuusjohtamisjärjestelmään

Organisaation on laadittava strategia, jolla varmistetaan, että inhimillisiä tekijöitä koskeva tietämys, siihen liittyvät menetelmät ja ihmiskeskeinen lähestymistapa ovat järjestelmällisesti ja johdonmukaisesti mukana kaikissa organisaation asiaankuuluvissa prosesseissa. Tällainen lähestymistapa tarkoittaa, että ensin otetaan huomioon ihmisten tarpeet, kyvyt ja käytös, ja sen jälkeen suunnitellaan strategiaa noiden tarpeiden, kykyjen ja käytöksen perusteella.

Inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevassa strategiassa voi olla osia, jotka liittyvät seuraaviin:

Johtaminen

- *Johtaminen ja sitoutuminen*
 - *johdon sitoutuminen inhimillisiin ja organisatorisiin tekijöihin esitetään selkeästi käytännöissä ja tavoitteissa*
 - *prosessissa/ohjeissa esitetään, miten inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä olisi sovellettava hankkeissa*
 - *inhimilliset ja organisatoriset tekijät ovat erottamaton osa suunnitteluprosessia ja hankehallintoa*
- *Turvallisuuspolitiikka*
 - *turvallisuuspolitiikassa todetaan selkeästi, että inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä on sovellettava kaikissa turvallisuuteen liittyvissä prosesseissa*
- *Organisatoriset tehtävät, vastuualueet, tilivelvollisuudet ja valtuudet*
 - *inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden asiantuntijan selkeästi määritetyt tehtävät, vastuut ja vastuuvellollisuudet*
 - *käytössä on prosessi, jonka mukaisesti inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden asiantuntijat voivat osallistua hankkeisiin ja prosesseihin säännöllisesti*

Suunnittelu

- *Toimet riskeihin puuttumiseksi*
 - *kuvaus siitä, miten inhimilliset ja organisatoriset tekijät otetaan huomioon riskianalyyseissa*
 - *inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden asiantuntijoiden osallistuminen riskianalyyseihin*

Tuki

- *Resurssit ja pätevyys*
 - *järjestelmällinen lähestymistapa, jolla varmistetaan tarveanalyysin perusteella, että asiaankuuluvissa tehtävissä on inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevaa pätevyyttä*
 - *aikaa ja resursseja osoitetaan sen varmistamiseksi, että inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevat vaatimukset täytetään*
- *Tietoisuus oman toiminnan vaikutuksista*
 - *yleinen tietämys organisaatiossa järjestelmällisestä lähestymistavasta, jolla varmistetaan inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskeva pätevyys asiaankuuluvissa tehtävissä*

Toiminta

- *Toimintojen suunnittelu ja hallinta*
 - *inhimilliset ja organisatoriset tekijät otetaan huomioon toimintojen suunnittelussa*
- *Omaisuuksien hoito*
 - *organisaatiolla on ohjeet ihmiskeskeisen lähestymistavan soveltamisesta jokaisessa elinkaaren vaiheessa*
- *Muutosten hallinta*
 - *inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä on aina arvioitava muutostenhallintaprosessin osana*

SUORITUSKYVYN ARVIOINTI

- *Valvonta*
 - *turvallisuustasoa arvioidaan järjestelmällisesti inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevan strategian perusteella*

PARANNUKSET

- *Onnettomuuksista ja vaaratilanteista oppiminen*
 - *onnettomuustutkintaprosesseissa käytetään inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevaa asiantuntemusta ja menetelmiä*
 - *tutkimusten tekemiselle inhimillisiä ja organisatorisia tekijöitä koskevan osaamisen ja menetelmien perusteella on olemassa metodologia*
 - *onnettomuus- ja vaaratilannetutkijoille on koulutusohjelma, jossa sovelletaan inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden näkökulmaa*
- *Jatkuva parantaminen*
 - *prosessi, jossa parannetaan jatkuvasti organisaation prosesseja inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden hallitsemiseksi*

Liite 6 – Määritelmät

Koko asiakirjassa käytetään sellaisia ilmaisuja kuin ”pitää tehdä” tai ”on tehtävä”, mikä tarkoittaa, että on olemassa lakisääteinen vaatimus, jota on noudatettava.

Onnettomuus	Ei-toivottu tai tahaton äkillinen tapahtuma tai erityinen tällaisten tapahtumien ketju, jolla on haitallisia seurauksia; onnettomuudet jaetaan seuraaviin luokkiin: törmäykset; raiteilta suistumiset; tasoristeysonnettomuudet; henkilöonnettomuudet, joissa on osallisena liikkeessä olevaa liikkuvaa kalustoa; tulipalot ja muut (direktiivi (EU) 2016/798).
Toiminta-alue	Verkko tai verkot yhdessä tai useammassa jäsenvaltiossa, jossa rautatieyrittäjä aikoo toimia (direktiivi (EU) 2016/798).
Omaisuuksienhoito	Lähestymistapa, jota organisaatio käyttää varmistaakseen, että fyysinen omaisuus pysyy turvassa, että sitä voidaan käyttää aiottuun tarkoitukseen ja se on kaupallisesti kannattava koko elinkaaren ajan suunnittelusta ja rakentamisesta käytöstäpoistoon.
Auditointi	Järjestelmällinen, riippumaton ja dokumentoitu prosessi, jonka tarkoituksena on hankkia aineistoa ja arvioida sitä puolueettomasti sen määrittämiseksi, missä määrin vaatimukset täyttyvät (ISO 9000).
Toiminnan luonne	Toiminnan määrittäminen sen soveltamisalan perusteella, muun muassa infrastruktuurin suunnittelu ja rakentaminen, infrastruktuurin kunnossapito, liikenteen suunnittelu, liikenteenhallinta ja -ohjaus, ja rautatieinfrastruktuurin käytön perusteella, muun muassa tavanomaiset linjat ja/tai suurnopeuslinjat, matkustaja- ja tavaraliikenne.
Pätevyys	Kyky soveltaa tietämystä ja osaamista aiottujen tulosten saavuttamiseksi (ISO 9000).
Jatkuva parantaminen	Toistuva toiminta suoritustason parantamiseksi (eli mitattava tulos) (ISO 9000).
Asiakirjojen hallinta	Prosessi (tai menettely) dokumentoitujen tietojen yksilöimiseen, luomiseen, ylläpitoon, hallintaan, tallentamiseen ja säilyttämiseen.
Toiminnan laajuus	Rautatieyrittäjien harjoittaman rautatieliikenteen osalta laajuus, jonka määrittävät matkustajien ja/tai rahdin määrä ja rautatieyrittäjien arvioitu koko rautatiealalla työskentelevien työntekijöiden määrällä mitattuna (eli mikroyritys, pienyritys, keski-suuri yritys tai suuryritys) (direktiivi (EU) 2016/798). Rataverkon haltijoiden harjoittaman rautatieliikennetoiminnan osalta laajuus, jonka määrittävät radan pituus ja rataverkon haltijan arvioitu koko rautatiesektorilla työskentelevien työntekijöiden lukumäärällä mitattuna (asetus (EU) .../... [turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimuksia koskevien yhteisten turvallisuusmenetelmien vahvistamisesta]).
Vaara	Asiointi, joka saattaa johtaa onnettomuuteen (asetus (EU) N:o 402/2013).
Inhimilliset ja organisatoriset tekijät	Kaikki inhimillisen suorituskäytön ominaisuudet ja organisatoriset näkökulmat, jotka on otettava huomioon, jotta voidaan varmistaa järjestelmän tai organisaation turvallisuus ja tehokkuus koko elinkaaren ajan.

Ihmiskeskeinen lähestymistapa	Lähestymistapa, jossa ensin otetaan huomioon ihmisten tarpeet, kyvyt ja käytös, ja sen jälkeen suunnitellaan toimintaa niiden tarpeiden, kykyjen ja käytöksen perusteella.
Vaaratilanne	Tapahtuma, joka ei ole onnettomuus tai vakava onnettomuus mutta joka vaarantaa rautatieliikenteen turvallisuuden (direktiivi (EU) 2016/798); tämä sisältää läheltä piti -tilanteet.
Rataverkon haltija	Elin tai yritys, joka on vastuussa erityisesti rautatieinfrastruktuurin rakentamisesta, hallinnoinnista ja kunnossapidosta, mukaan lukien liikenteen hallinta sekä ohjaus, hallinta ja merkinanto; verkkoa tai verkon osaa koskevat rataverkon haltijan tehtävät voidaan antaa eri elimille tai yrityksille (direktiivi 2012/34/EU).
Asianomainen osapuoli	Henkilö tai organisaatio, joka voi vaikuttaa turvallisuusjohtamisjärjestelmään liittyvään päätökseen tai toimintaan tai johon se voi vaikuttaa tai joka voi katsoa sen vaikuttavan itseensä (ISO 9000).
Tutkinta	Onnettomuuden ja vaaratilanteen ehkäisemiseksi suoritettu toiminta, johon kuuluu tietojen hankkiminen ja analysointi, johtopäätösten teko, myös syiden selvittäminen ja tarvittaessa turvallisuussuositusten antaminen.
Hallintojärjestelmä	Joukko organisaation toisiinsa liittyviä tai toisiinsa vaikuttavia osia, joiden perusteella laaditaan käytännöt ja tavoitteet, ja prosessit kyseisten tavoitteiden saavuttamiseksi (ISO 9000).
Omavalvonta	Järjestelyt, jotka rautatieyritykset, infrastruktuurin haltijat tai kunnossapidosta vastaavat yksiköt perustavat tarkastaakseen, että niiden johtamisjärjestelmää sovelletaan asianmukaisesti ja tuloksellisesti (asetus (EU) N:o 1078/2012).
Kansallinen sääntö	Kaikkia sellaiset jäsenvaltiossa vahvistetut sitovat säännöt riippumatta siitä, mikä elin on säännöt antanut, joihin sisältyy rautateiden turvallisuutta koskevia tai teknisiä vaatimuksia, jotka ovat muita kuin unionin tai kansainvälisissä säännöissä asetetut vaatimukset, ja joita sovelletaan kyseisessä jäsenvaltiossa rautatieyrityksiin, rataverkon haltijoihin tai kolmansiin osapuoliin (direktiivi (EU) 2016/798).
Prosessi	Joukko toisiinsa liittyviä tai toisiinsa vaikuttavia toimia, jotka muuttavat syötteenä tuotteiksi (ISO 9000).
Rautatieinfrastruktuuri	Välineet, jotka ovat välttämättömiä rautatien toiminnalle, muun muassa <ul style="list-style-type: none"> • raiteet ja niihin liittyvät raiderakenteet • huoltotiet, merkinantojärjestelmät, viestintäjärjestelmä, liikkuva kalusto • ohjausjärjestelmät, junien valvontajärjestelmät ja tiedonhallintajärjestelmät • ilmoitukset ja merkit • sähköntoimitus ja sähköiset vetojärjestelmät • asiaankuuluvat rakennukset, konepajat, varikot ja pihat ja • voimalat, koneet ja laitteet.

Rautatieyrittäjä	Direktiivin 2012/34/EU 3 artiklan 1 kohdassa määritelty rautatieyrittäjä sekä muu julkinen tai yksityinen yritys, joka harjoittaa rautateiden tavara- ja/tai matkustajaliikennettä ja joka on velvollinen huolehtimaan vetopalvelusta; tähän kuuluvat myös yksinomaan vetopalveluja tarjoavat yritykset (direktiivi (EU) 2016/798).
Riski	Tämän direktiivin mukaisesti toimiluvan saanut julkinen tai yksityinen yritys, jonka päätoimena on rautateiden tavara- ja/tai henkilöliikenteen harjoittaminen ja joka on velvollinen huolehtimaan vetopalveluista; tähän kuuluvat myös yksinomaan vetopalveluja tarjoavat yritykset (direktiivi 2012/34/EY).
Riskianalyysi	(Vaaran aiheuttamaan) vahinkoon johtaneiden onnettomuuksien ja vaaratilanteiden esiintymistiheys ja vahingon vakavuuden aste (asetus (EU) N:o 402/2013).
Riskin arviointi	Kaikkien saatavilla olevien tietojen järjestelmällinen käyttö vaarojen tunnistamiseksi ja riskin arvioimiseksi (asetus (EU) N:o 402/2013).
Riskin arvio	Riskianalyysistä ja riskin arvioinnista koostuva kokonaisprosessi (asetus (EU) N:o 402/2013).
Riskin arvio	Riskianalyysiin perustuva menettely, jonka avulla määritetään, onko hyväksyttävä riskitaso saavutettu (asetus (EU) N:o 402/2013).
Riskinhallinta	Hallintaperiaatteiden, -menettelyjen ja -käytäntöjen järjestelmällinen soveltaminen riskianalyysiin sekä riskin arviointiin ja torjuntaan (asetus (EU) N:o 402/2013).
Turvallisuuskulttuuri	Vuorovaikutus seuraavien tekijöiden välillä: turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimukset, se, miten ihmiset ymmärtävät ne asenteidensa, arvojensa ja uskomustensa perusteella, sekä se, miten ihmiset todellisuudessa toimivat (päätökset ja käyttäytyminen); myönteiselle turvallisuuskulttuurille on ominaista johtajien ja yksittäisten henkilöiden yhteinen sitoutuminen siihen, että he toimivat aina turvallisella tavalla erityisesti tilanteissa, joissa on kilpailevia tavoitteita (asetus (EU) .../... [turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimuksia koskevien yhteisten turvallisuusmenetelmien vahvistamisesta].
Tavoite	Saavutettava tulos; turvallisuustavoitteen on oltava täsmällinen, mitattava, saavutettava, realistinen ja aikasidonnainen; se on myös asetettava asiaankuuluvissa toiminnoissa ja asiaankuuluvilla tasoilla organisaatiossa.
Kumppani	Kaupallinen yhteisö, jonka kanssa toisella kaupallisella yhteisöllä on jonkinlainen liittouma; tämä suhde voi olla sopimusperusteinen, yksinomaisen sidon, jossa molemmat yhteisöt sopivat, etteivät ne muodosta liittoumia kolmansien osapuolten kanssa.
Kumppanuus	Järjestely, jossa osapuolet, joita sanotaan kumppaneiksi, tekevät yhteistyötä edistääkseen keskinäisiä etujaan.
Turvallisuusjohtamisjärjestelmä	Rataverkon haltijan tai rautatieyrittäjän organisaatio, järjestelyt ja menettelyt, joilla varmistetaan sen toimintojen turvallinen hallinnointi (direktiivi (EU) 2016/798).
Ylin johto	Henkilö tai ryhmä, joka ohjaa ja valvoo organisaatiota ylimmällä tasolla (ISO 9000).

Toiminnan laji	Sellaiset lajit kuin henkilöliikenne, suurnopeusliikenne mukaan luettuna tai ilman sitä, tavaraliikenne, vaarallisten aineiden kuljetukset mukaan luettuina tai ilman niitä, sekä pelkät vaihtotyöpalvelut (direktiivi (EU) 2016/798).
----------------	--