

Rautateiden turvallisuuden vuosikertomus 2025

Traficomin julkaisu
19/2026

Sisällysluettelo

1	Johdanto	2
1.1	Vuosikertomuksen tarkoitus, rajaus ja kohderyhmä	2
1.2	Yhteenveto turvallisuustilanteesta 2025	2
2	Traficom in turvallisuustoiminta ja organisaatio	4
2.1	Turvallisuusstrategia ja suunnitelmat	4
2.2	Turvallisuussuositukset	5
2.3	Turvallisuussuositusten perusteella tehty toimenpiteet	6
2.4	Rautatietoimintojen organisointi valtion hallinnossa ja Liikenne- ja viestintävirastossa	7
3	Rautateiden turvallisuustilanne	9
3.1	Junaliikenteen turvallisuus	9
3.2	Vaihtotöiden turvallisuus	11
3.3	Vaarallisten aineiden kuljetusten turvallisuus	12
3.4	Ratatöiden turvallisuus	13
3.5	Tasoristeysturvallisuus	14
3.6	Henkilövahingot rautatieonnettomuuksissa	16
4	Lainsäädännön muutokset	17
5	Myönnetty todistukset ja -luvat	18
5.1	Turvallisuustodistukset ja -luvat	18
5.2	Liikkuvan kaluston käyttöönotto- ja markkinoillesaattamisluvat	18
5.3	Kalustoyksiköiden kunnossapidosta vastaavat yksiköt	19
5.4	Kuljettajan lupakirja	19
5.5	Kiinteän rakenteellisen osajärjestelmän käyttöönottoluvat	20
5.6	Viranomaisten ja toimijoiden välinen tiedonvaihto	20
6	Valvonta	21
6.1	Valvontastrategia ja -suunnitelma	21
6.2	Valvonnan tulokset	22
6.3	Valvonnan yhteistyö EU:n muiden jäsenmaiden rautatieviranomaisten kanssa	24
7	Yhteisten turvallisuusmenetelmien soveltaminen	24
7.1	Turvallisuusjohtamisjärjestelmiä koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän soveltaminen	24
7.2	Riskien arviointia koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän soveltaminen	26
7.3	Omavalvontaa koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän soveltaminen	27
7.4	EU-laajuiseen toimintaan osallistuminen	28
8	Turvallisuuskulttuuri	28
8.1	Turvallisuuskulttuurin arviointi ja seuranta	28
8.2	Turvallisuuskulttuurin kehittämiseen liittyvät projektit	28
8.3	Turvallisuuskulttuurin kehittämiseen liittyvistä projekteista viestiminen	29

1 Johdanto

1.1 Vuosikertomuksen tarkoitus, raja- ja kohderyhmä

Tässä Liikenne- ja viestintävirasto Traficommin rautateiden turvallisuuden vuosikertomuksessa (jäljempänä turvallisuuskertomus) kuvataan rautatieturvallisuuden tilaa Suomessa vuonna 2025. Turvallisuuskertomuksessa kuvataan lisäksi Traficommin rautateihin liittyvien lupa-, valvonta-, ja sääntelytoimintojen keskeiset asiat vuoden 2025 osalta. Turvallisuuskertomus on raideliikennelain 1302/2018 17 §:n mukainen Traficommin laatima rautateiden vuosikertomus. Raideliikennelain mukaan Traficommin on vuosittain laadittava kertomus edeltävän vuoden toiminnastaan sekä Suomen rautatieturvallisuuden kehittymisestä ja toimitettava kertomus Euroopan Unionin rautatievirastolle (ERA) syyskuun loppuun mennessä. Turvallisuuskertomus toimitetaan lisäksi liikenne- ja viestintäministeriölle sekä julkaistaan Traficommin verkkosivuilla.

Tässä turvallisuuskertomuksessa esitettyjen turvallisuutta koskevien tietojen pääasiallisina lähteinä on käytetty rataverkon haltijoiden ja rautatieliikenteen harjoittajien turvallisuuskertomuksia, rautatietoimijoiden laatimia onnettomuus- ja vaaratilanneilmoituksia sekä Onnettomuustutkintakeskuksen tutkintaselostuksia. Traficommin toimintaa koskevat tiedot on koottu Traficommin toimintaa koskevista asiakirjoista sekä Traficommin asiantuntijoilta. Turvallisuuskertomuksen rakenne noudattaa ERAn aihetta koskevan ohjeen uusinta versiota, joka on annettu huhtikuussa 2020.

1.2 Yhteenveto turvallisuustilanteesta 2025

Junaliikenteen määrä jatkoi kasvuaan vuonna 2025¹. Suomen rautateillä liikennöitiin yhteensä 50,6 miljoonaa junakilometriä, kun vastaava määrä vuotta aiemmin oli 48,6 miljoonaa. Kasvua kertyi sekä henkilö- että tavara- liikenteessä. Matkustajaliikenteessä ylitettiin jo koronapandemiaa edeltäneiden vuosien matkustajakilometrimäärät. Kotimaan kaukoliikenteessä tehtiin ennätyselliset 16,1 miljoonaa matkaa². Matkustajaturvallisuus on säilynyt erinomaisella tasolla.

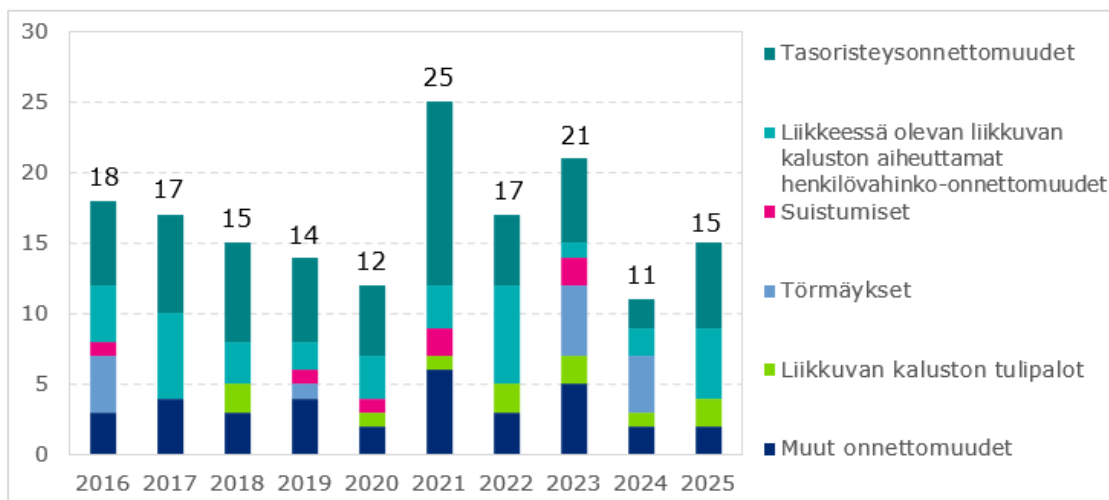
Suomen rautateillä tapahtuneiden EU:n määritelmän³ mukaisten merkittävien onnettomuuksien lukumäärä kasvoi hieman edellisvuodesta (11 onnet-

¹ Lähde: Tilastokeskus, rautatietilasto. Tärkeimmät junasuoritteet, 2005–2025

² Lähde: Tilastokeskus, rautatietilasto. Henkilöliikenne liikennelajeittain, 2009–2025.

³ Merkittävä onnettomuus: onnettomuus, jossa on osallisena vähintään yksi liikkeessä oleva raidekulkuneuvo ja jonka seurauksena vähintään yksi henkilö kuolee tai loukkaantuu vakavasti tai jonka seurauksena syntyy merkittäviä kalustoon, rata- ja muihin laitteistoihin tai ympäristöön kohdistuvia vahinkoja (aiheutuu vähintään 150 000 euron kustannukset) tai laajoja liikennehäiriöitä (vähintään kuuden tunnin ajan), lukuun ottamatta verstaissa, varastoissa ja varikoilla tapahtuvia onnettomuuksia.

tomuutta vuonna 2024 vs. 15 onnettomuutta vuonna 2025) (Kuva 1). Vuoden 2025 merkittävien onnettomuuksien lukumäärä jäi kuitenkin edelleen alle edeltävän kymmenen vuoden keskiarvon (16,3). Pariin edellisvuoteen verrattuna erityisesti törmäysten määrä väheni. Kasvua havaittiin puolestaan liikkeessä olevan liikkuvan kaluston aiheuttamissa henkilövahinko-onnettomuuksissa sekä tasoristeysonnettomuuksissa.



Kuva 1. Merkittävien rautatieonnettomuuksien lukumäärä onnettomuustyypeittäin vuosina 2016–2025.

Vuonna 2025 tapahtuneissa merkittävässä onnettomuuksissa kuoli kahdeksan henkilöä ja kolme loukkaantui vakavasti. Liikkeessä olevan liikkuvan kaluston aiheuttamia henkilövahinko-onnettomuuksia tapahtui viisi. Niissä menehtyi kolme henkilöä ja kaksi loukkaantui vakavasti. Molemmat vakavat loukkaantumiset tapahtuivat asema-alueilla.

Vuoden aikana tapahtui myös kuusi merkittävää tasoristeysonnettomuutta, joista neljä sattui eri tasoristeyksissä kolmen päivän sisällä 3.–5.8. Viidessä näistä onnettomuuksista aiheutui henkilövahinkoja: yhteensä viisi kuollutta ja yksi vakavasti loukkaantunut henkilö. Yksi tasoristeysonnettomuus luokiteltiin merkittäväksi sen aiheuttamien kustannusten vuoksi (yli 150 000 €).

Edellä mainittujen lisäksi tapahtui kaksi liikkuvan kaluston tulipaltoa sekä kaksi vaihtotöissä tapahtunutta suistumista. Tulipaloista toinen luokiteltiin merkittäväksi sen aiheuttamien kustannusten vuoksi (yli 150 000 €) ja toinen pitkän, yli kuusi tuntia kestäneen liikennekatkon takia. Vastaavasti vaihtotöissä tapahtuneista suistumisista toinen aiheutti huomattavat kustannukset ja toinen merkittävän liikennekatkon. Vaikka kaksi vaihtotyösuistumista luokiteltiin merkittäviksi niiden seurausten perusteella, vaihtotöissä tapahtuneiden suistumisten kokonaismäärä säilyi edellisvuoden tasolla. Törmäysten määrä puolestaan väheni hieman.

Suuri osa rautatieliikenteessä kuolleista henkilöistä menehtyy jäätyään junan alle luvattoman rautatiealueella liikkumisen seurauksena. Allejäänneissä menehtyy vuosittain keskimäärin 50–60 henkilöä, ja suurimman

osan tapauksista arvioidaan olevan tahallisia. Allejääntien vuosittainen lukumäärä on pysynyt pitkään melko samalla tasolla.

Radalla tehtävien töiden turvallisuus säilyi vuonna 2025 pääosin vakaana. Keskeisten turvallisuuspoikkeamien määrä väheni aiempiin vuosiin verrattuna, vaikka ratatyölupiin suhteutettu onnistumisprosentti heikkeni hieman ratatyölupien määrän vähentyessä. Vuoden aikana tapahtui kuitenkin kaksi onnettomuutta, joissa tavarajuna törmäsi liikennöidyn raiteen läheisyydessä työskennelleeseen työkoneeseen. Vuonna 2023 perustettu asiantuntijatyöryhmä jatkoi työtään ratatöiden ja niihin liittyvän liikenteenohjauksen turvallisuuden kehittämiseksi. Vuonna 2025 liikenteenohjauksesta johtuvien suojaamisvirheiden määrä kääntyi laskuun.

Rautateiden turvallisuuden parantamiseksi tehdään määrätietoista työtä. Toimijat ovat muun muassa viime vuosina lisänneet panostuksiaan inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden (HOF) huomioimiseen osana toimintaansa. Tämän kehityksen tukemiseksi Traficom on jo usean vuoden ajan kiinnittänyt valvonnassaan huomiota myös toimijoiden turvallisuuskulttuuriin. Vuonna 2025 Traficom käynnisti raideliikennetoimijoille suunnatun turvallisuuskulttuurin piirteiden itsearviointivälineen kehittämisen. ERAn turvallisuuskulttuurimalliin pohjautuvan välineen tavoitteena on tukea toimijoita turvallisuuskulttuurinsa vahvuuksien ja kehittämiskohteiden tunnistamisessa sekä turvallisuuskulttuurin systemaattisessa arvioinnissa osana omavalvontaa. Tavoitteena on myös edistää turvallisuuskulttuuriin liittyvien havaintojen ja kehittämistoimenpiteiden aiempaa yhdenmukaisempaa käsittelyä koko sektorilla.

Vuoden 2024 lopulla valmistui Traficom in johdolla Suomen ensimmäinen kansallinen raideliikenteen turvallisuussuunnitelma, joka määrittää yhteiset suuntaviivat raideliikenteen turvallisuuden kehittämiseksi. Tavoitteena on, että toimijat huomioivat turvallisuussuunnitelman vision, tavoitteet ja toimenpiteet omassa turvallisuustyössään sekä osallistuvat aktiivisesti suunnitelman toteuttamiseen ja jatkokehittämiseen. Vuoden 2025 turvallisuuskertomusten perusteella kansallisen raideliikenteen turvallisuussuunnitelman toimeenpanossa on edistytty, mutta sen tavoitteiden ja toimenpiteiden käytännön jalkauttamista on edelleen tarpeen vahvistaa toimijakentässä.

2 Traficom in turvallisuustoiminta ja organisaatio

2.1 Turvallisuusstrategia ja suunnitelmat

Traficom in raideliikenneosaston vuoden 2025 tavoitteet kytkeytyivät koko Traficom in tasoihin strategiisiin painopisteisiin, jotka määritettiin strategiatyön yhteydessä vuoden 2024 syksyllä. Strategiset painopisteet ovat seuraavat: 1) Rakennamme sidosryhmiemme kanssa kestäväää talouskasvua,

2) Ihmiset, tavarat ja tieto liikkuvat kestävästi, sujuvasti ja turvallisesti, 3) Onnistumisemme perustuu hyvinvoivaan ja osaavaan henkilöstöön, sekä 4) Olemme turvallisen digitalisaation edelläkävijä. Vuoden 2024 syksyllä määritetty strategia ulottuu vuoteen 2029 saakka.

Edellä mainittuihin strategisiin painopisteisiin liittyen raideliikenneosastolla määritettiin yhteensä 19 tavoitetta. Ne jaoteltiin seuraaviin kokonaisuuksiin: asiakasviestinnän kehittäminen (1), sääntelyyn vaikuttaminen (2), raideliikennejärjestelmän kehityksen seuranta (1), tehtävien riittävän laadukkuuden varmistaminen (4), osaston varautumisen kehittäminen (3), osaamisen systemaattinen kehittäminen (3), yhteiset toimintatavat (3) sekä digitalisaation hyödyntäminen (2).

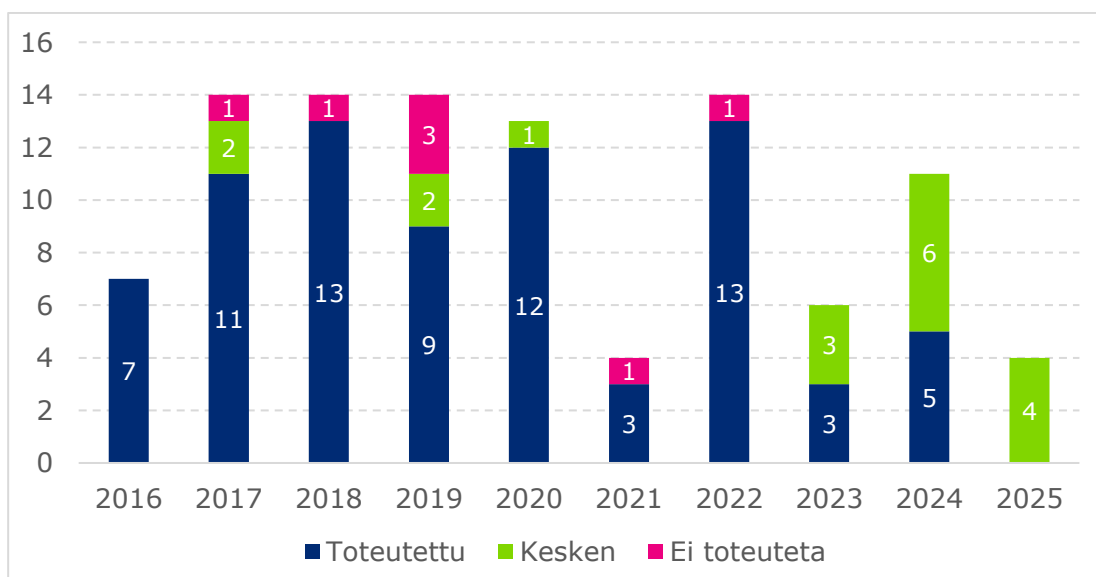
Tavoitteiden ja niihin liittyvien toimenpiteiden toteutumista seurattiin osastotasolla neljännesvuosittain. Kunkin tavoitteen ja sen alaisuudessa olevien toimenpiteiden vastuuhenkilö raportoi toteutuksen etenemisestä osaston johtoryhmälle.

Vuoden 2024 lopussa valmistui rautatieturvallisuudirektiivissä ((EU) 2016/798) edellytetty vuosittainen turvallisuussuunnitelma, joka toimii Suomen ensimmäisenä kansallisena raideliikenteen turvallisuussuunnitelmana. Suunnitelma laadittiin kolmivuotiseksi kaudelle 2025–2027, ja siten vuosi 2025 oli sen ensimmäinen toteutusvuosi. Vuoden 2025 syksyllä toteutetun toimijakyselyn perusteella suunnitelman toimeenpano on käynnistynyt hyvin. Jatkossa suunnitelman edistymistä seurataan vuosittain raide liikennetoimijoiden toimittamien turvallisuuskertomusten avulla.

Turvallisuussuunnitelman päivitystarpeet arvioidaan vuosittain. Vuoden 2025 osalta toimijakysely ei nostanut esiin erityisiä päivitystarpeita. Näin ollen Traficomissa päätettiin, että suunnitelman toimeenpanoa jatketaan sellaisenaan. Seuraava tarkempi päivitystarpeiden arviointi tehdään vuoden 2026 lopussa, jolloin voidaan huomioida myös kansalliseen liikenneturvallisuusstrategiaan tehtävät päivitykset.

2.2 Turvallisuussuositukset

Kuvassa 2 esitetään Onnettomuustutkintakeskuksen viimeisen kymmenen vuoden aikana antamien raideliikenteen turvallisuussuositusten vuosittainen lukumäärä sekä niiden toteutustila. Valtaosa (75,2 %) annetuista turvallisuussuosituksista on toteutettu. Osa suosituksista on päätetty jättää toteuttamatta, ja osan osalta toteutus on vielä kesken. Kuten kuvasta 2 ilmenee, noin puolet vuosina 2023 ja 2024 annetuista raideliikenteen turvallisuussuosituksista on edelleen toteutusvaiheessa, ja vuonna 2025 annettujen suositusten toteutus on kaikilta osin vielä kesken.



Kuva 2. Onnettomuustutkintakeskuksen vuosina 2016–2025 antamien rautatieliikenteen turvallisuussuositusten vuosittainen lukumäärä ja tila (tilanne 7.4.2026).

Vuosina 2023 ja 2025 Onnettomuustutkintakeskus antoi yhteensä kymmenen turvallisuussuositusta, joista yksikään ei kohdistunut rautatieliikenteeseen, vaan suositusten kohteena oli kaupunkiraideliikenne (metro ja raitiotie). Sen sijaan kaikki vuonna 2024 annetut turvallisuussuositukset koskivat rautatieliikennettä.

2.3 Turvallisuussuositusten perusteella tehdyt toimenpiteet

Turvallisuussuositusten perusteella tehtyjen toimenpiteiden toteutumista seurataan vuosittain Onnettomuustutkintakeskuksen johdolla järjestettävässä suositusseurantakokouksessa. Kokoukseen kutsutaan kaikki turvallisuussuositusten kohteena olevat tahot, kuten raideliikenteen toimijat, pelastuslaitos, poliisi, kunnat ja tienpitäjät. Kokouksessa käydään läpi avoimena olevien turvallisuussuositusten ajantasainen toteutustilanne.

Rautatieliikenteen osalta Traficomilla oli pitkään kesken vuonna 2020 annetun turvallisuussuosituksen toteutus. Suositus koski turvallisuuspoikkeamien hallintaan liittyvän tietojärjestelmän kehittämistä sekä toimijoiden poikkeamienhallintaprosessien toimivuuden varmistamista. Näihin teemoihin liittyvää kehitystyötä on tehty Traficomissa jo pitkään, ja työ jatkuu edelleen. Turvallisuussuositus todettiin toteutetuksi kesäkuussa 2026 pidetyssä kokouksessa. Tällä hetkellä kesken ei ole yhtään suoraan Traficomille kohdistettua turvallisuussuositusta.

2.4 Rautatietoimintojen organisointi valtion hallinnossa ja Liikenne- ja viestintävirastossa

Vuonna 2025 liikennöintiasioista Suomessa vastasi liikenne- ja viestintäministeriö (LVM), joka valmistelee liikennetoimialaan liittyvät poliittiset ja strategiset linjaukset ja lainsäädännön. Rautateiden kansallisena turvallisuusviranomaisena toimi Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, jonka yhteydessä toimi myös markkinoiden toimivuudesta ja tasapuolisuudesta huolehtiva rautatiealan sääntelyelin. Vuoden 2026 alusta lähtien rautatiealan sääntelyelin siirtyi Kilpailu- ja kuluttajavirastoon (KKV). Tämä sen takia, että henkilöjunaliikenteen kilpailua vapautetaan tulevana vuosina ja toimivaltaa ostoliikenteen hankinnoista ollaan siirtämässä liikenne- ja viestintäministeriöltä Traficomille.

Valtion rataverkon haltijana toimi Väylävirasto, joka vastaa myös teistä ja vesiväylistä. Valtion rataverkon lisäksi Suomessa oli noin 130 teollisuuslaitosten, satamien ja kuntien omistamaa raiteistoa, jotka liittyvät valtion rataverkkoon. Määrä laski edeltäviin vuosiin verrattuna parilla kymmenellä toimijalla. Yksityisraiteiden laajuus vaihtelee lyhyistä, alle sadan metrin pistoraiteista aina kymmenien kilometrien pituisiin rataverkkoihin. Yksityisraiteilla tapahtuva liikennöinti on käytännössä aina vaihtotyötä. Liikenteenohjauspalveluja hoiti valtion omistama Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy, jonka tytäryhtiö Fintraffic Raide vastaa rautateiden liikenteenohjauksesta. Muut liikennemuotokohtaiset Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy:n tytäryhtiöt vastaavat merenkulun, tieliikenteen ja ilmailun liikenteenohjauspalveluista.

Vuonna 2025 suurin liikennöitsijä Suomen rautateillä oli VR-Yhtymä Oy, joka hoiti sekä matkustaja- että tavaraliikenteen kuljetuksia. Tavarakuljetuksia (muu kuin vaihtotyö) hoitivat myös North Rail Oy, Fenniarail Oy ja ArcticRail Oy sekä matkustajaliikennettä museotoimijat. Muita toimijoita olivat paikalliset vaihtotyötoimijat, radan kunnossapitoyritykset sekä toimijat, jotka siirtelivät kalustoa liikenteeltä suljetulla raiteistolla.

Rautatieonnettomuuksien tutkinnasta Suomessa vastasi oikeusministeriön yhteydessä toimiva Onnettomuustutkintakeskus. Tasoristeyksissä tapahtuneita vakavia liikenneonnettomuuksia tutkivat myös alueelliset tieliikenneonnettomuuksien tutkijalautakunnat, joiden työtä organisoivat Onnettomuustietoinstituutti OTI.

Vuonna 2025 Traficomin raideliikenneosasto vastasi raideliikenteen lupa-, valvonta-, sääntely- ja rekisteröintitehtävistä. Lisäksi osasto hoiti alan kansalliseen ja kansainväliseen vaikuttamiseen sekä sidosryhmäyhteistyöhön liittyviä tehtäviä. Raideliikenneosasto koostui kolmesta yksiköstä, jotka hoitivat tehtäviä seuraavasti:

- Raideliikenteen prosessit -yksikkö vastasi erityisesti koordinointi- ja kehittämistehtävistä, jotka liittyvät valvontaan ja luvanhallintaan (ml. riskienhallinta), turvallisuuden seurantaan ja analysointiin, toimintavarmuuteen ja kyberturvallisuuteen, idänliikenteeseen, turvallisuuskulttuuriin sekä inhimillisiin ja organisatorisiin tekijöihin sekä raideliikenteen toimintajärjestelmään ja laatuun.
- Raideliikenteen liikennöinti ja kalusto -yksikkö vastasi mm. raideliikenteen harjoittajiin, kaupunkiraideliikenteeseen, rautatiealan oppilaitoksiin ja näytönvastaanottajiin sekä kuljettajiin liittyvistä lupa-, valvonta- ja rekisteröintitehtävistä, sekä liikkuvaan kalustoon liittyvistä lupa-, valvonta- ja rekisteröintitehtävistä.
- Rataverkkoyksikkö vastasi mm. rataverkon haltijoiden toimintaan liittyvistä lupa- ja valvontatehtävistä.

Traficomin henkilövahvuus oli vuoden 2025 lopussa noin 1 144 henkilöä ja virasto toimi 14 paikkakunnalla. Vuoden 2025 lopussa Traficomissa työskenteli 31 henkilöä rautatieasioiden parissa.

Ukrainassa jatkuva ja pitkittynyt Venäjän hyökkäyssota vaikutti edelleen merkittävästi liikennejärjestelmään. Näin ollen varautuminen, toimintavarmuus ja kyberturvallisuus olivat edelleen raideliikenneosaston toiminnan keskeisiä osa-alueita.

Samaan aikaan raideliikenteessä edistettiin kehittämishankkeita, jotka liittyivät muun muassa valvonnan ja toimijatietojen hallinnan parantamiseen sekä asiakasviestinnän kehittämiseen. Vuoden 2025 lopulla julkaistiin ensimmäinen raideliikenteen uutiskirje, joka ilmestyy kolme kertaa vuodessa ja kokoaa yhteen ajankohtaisia asioita, joita Traficom haluaa välittää rautatiejärjestelmän ja kaupunkiraideliikenteen toimijoille. Lisäksi seurattiin tiiviisti Digirata-hankkeen etenemistä.

Rautatiejärjestelmään liittyvä vaikuttamistyö painottui edelleen erityisesti Euroopan rautatieviraston (ERA) alaisiin työryhmiin. Traficomilaiset osallistuivat näihin työryhmiin aktiivisesti, ja osallistuminen näkyi muun muassa yhteentoimivuuden teknisten eritelmien jatkokehittämisessä sekä rautatieturvallisuutta koskevan sääntelyn kehittämiseen vaikuttamisessa.

3 Rautateiden turvallisuustilanne

3.1 Junaliikenteen turvallisuus

Onnettomuudet junaliikenteessä

Vuonna 2025 junaliikenteen turvallisuus säilyi hyvällä tasolla. Junaliikenteessä ei tapahtunut junien välisiä törmäyksiä eikä junien törmäystä muuhun rautatiekalustoon. Vuoden 2025 aikana tapahtui kaksi junan kiskoilta suistumista. Ensimmäisessä tapauksessa liikkeelle lähteneen tavarajunan viimeisen vaunun teli suistui kiskoilta kiskoille jääneen pysäytyskengän vuoksi. Toisessa tapauksessa junana liikkinut ratatyökone suistui kiskoilta tasoristeyksessä, koska tasoristeyksen laippaurat olivat täynnä jäätä ja hiekkaa⁴.

Vuonna 2025 junaliikenteessä raportoitiin 34 esteeseen törmäystä. Määrä oli lähes puolet pienempi kuin kahtena edellisvuonna (60 vuonna 2024 ja 66 vuonna 2023). Sitä aiempina vuosina esteeseen törmäysten määrässä on ollut suurta vaihtelua, mikä johtuu suurelta osin raportointikäytäntöjen muutoksista. Törmäysten määrän pienenemistä vuonna 2025 saattaa osaltaan selittää se, että aiempina vuosina yleisimpiin törmäyskohteisiin kuuluneita lumivallitörmäyksiä raportoitiin vain neljä. Näistä kaksi oli raportoitu esteeseen törmäyksen sijaan tasoristeysvaaratilanteina.

Yleisin törmäyskohde oli radalle kaatunut puu (14 tapausta). Muita törmäyskohteita olivat muun muassa päätepuskin ja kuormasta pudonnut tukki. Kahdessa tapauksessa juna törmäsi radan läheisyydessä työskennelleeseen ratatyökoneeseen.

Edellä mainittujen tapausten lisäksi junaliikenteessä tapahtuu törmäyksiä erilaisiin radalla oleviin tavaroihin ja esineisiin. Näissä tapauksissa ei aina ole selvää, ovatko esineet päätyneet rautatiealueelle ilkeivallan vai huolimattomuuden seurauksena. Ilkivaltatapauksiin liittyviä tilastoja esitetään tarkemmin tämän raportin luvussa 3.6.

Vuonna 2025 junaliikenteessä tapahtui seitsemän liikkuvan kaluston tulipaloa. Tapahtumista kaksi luokiteltiin merkittäviksi onnettomuuksiksi: toinen yli kuuden tunnin liikennekatkon ja toinen yli 150 000 euron kustannusten perusteella. Liikkuvan kaluston tulipaloja tapahtui yksi enemmän kuin edellisvuonna, mutta vähemmän kuin vuosina 2020–2024 keskimäärin, jolloin niitä sattui vuosittain noin kymmenen.

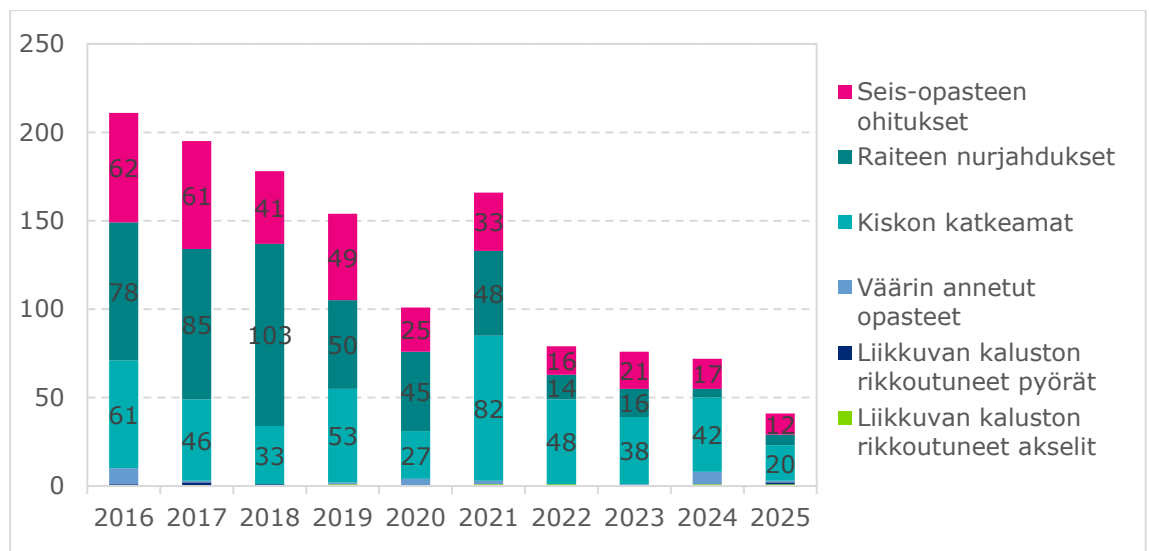
⁴ OTKESin tekemä selvitys ratatyökoneen suistumisesta löytyy täältä: <https://www.turvallisuustutkinta.fi/turvallisuustutkinnat/selvitykset/selvitys-ratatyokoneen-suistuminen-torniossa-17-12-2025/>

Vaaratilanteet junaliikenteessä

Junaliikenteessä tapahtuvat onnettomuudet ovat melko harvinaisia, minkä vuoksi satunnaisvaihtelulla on suuri vaikutus niiden vuosittaisiin lukumääriin. Tästä syystä onnettomuuksien määrän vuosittainen kehitys ei lyhyellä aikavälillä ole paras mittari turvallisuustason muutoksille.

Vaaratilanteita tapahtuu onnettomuuksia useammin, ja niiden lukumäärän ja vakavuuden seuranta tarjoaa onnettomuuksia tarkemman kuvan turvallisuuden kehityssuunnasta. On kuitenkin tärkeää huomioida, että raportoitujen vaaratilanteiden vuosittaisissa lukumäärissä tapahtuvat muutokset voivat heijastaa paitsi junaliikenteen turvallisuustilanteen muutoksia myös esimerkiksi poikkeamien raportointikulttuurissa tapahtuneita muutoksia.

Vuonna 2025 Suomen rautateillä tapahtui 41 EU:n yhteisten turvallisuusindikaattoreiden mukaista vaaratilannetta (Kuva 3), mikä on selvästi vähemmän kuin vuosina 2022–2024 (72–79 kpl).



Kuva 3. Rautateillä tapahtuneiden EU:n yhteisten turvallisuusindikaattoreiden mukaisten vaaratilanteiden lukumäärä riskitekijöittäin vuosina 2016–2025. Alle kymmenen lukumääriä ei ole merkitty kuvan pylväisiin numeroina.

Vuonna 2025 junaliikenteessä tapahtui 12 luvaton Seis-opasteen ohitusta, mikä on selvästi vähemmän kuin aiempina vuosina. Seis-opasteen ohitusten määrä on vähentynyt merkittävästi viime vuosina: vuosina 2020–2024 niitä tapahtui keskimäärin 22 vuodessa, kun taas vuosina 2016–2019 vastaava vuosikeskiarvo oli 48. Vähentymiseen vaikuttaneet tekijät eivät ole tiedossa.

Seis-opasteen ohitukset tapahtuvat tyypillisesti alhaisilla nopeuksilla, ja junan kulunvalvontalaite (JKV) pysäyttää junan välittömästi ohituksen jälkeen. Seis-opasteen ohitukseen liittyvät riskit korostuvat erityisesti silloin, kun liikutaan ilman JKV:tä.

Vuonna 2025 Väyläviraston tietoon tuli 20 kiskon katkeamaa ja kuusi raitteen nurjahdusta. Kiskon katkeamien lukumäärä oli selvästi pienempi kuin kolmena edellisenä vuonna, jolloin tapauksia oli noin kaksinkertainen määrä. Aiempien vuosien tapaan Väylävirasto tuki kiskojen kunnon hallintaa muun muassa hitsauksen laadun kehittämiseen tähtäävillä hitsauspäivillä sekä tehostetulla hitsaustöiden valvonnalla. Lisäksi Väylävirasto järjesti ultraäänitarkastusten parissa työskenteleville tarkastajapäivät, joissa käsiteltiin tarkastustoiminnan ajankohtaisia aiheita.

Raitteen nurjahduksia raportoitiin vuonna 2025 yhteensä kuusi, mikä on yksi enemmän kuin edellisenä vuonna. Määrä oli kuitenkin edelleen selvästi pienempi kuin sitä edeltävinä vuosina. Vuoden 2025 nurjahdukset keskittyivät heinäkuun hellejaksolle. Raitteen nurjahduksen havaittaessa liikennettä rajoitetaan tyypillisesti 10 km/h nopeusrajoituksella, minkä jälkeen rata korjataan.

3.2 Vaihtotöiden turvallisuus

Vaihtotyöllä tarkoitetaan junaliikennettä tukevaa kalustoyksiköiden siirtotyötä. Vaihtotyössä tapahtuu yleensä enemmän onnettomuuksia ja vaaratilanteita kuin junaliikenteessä. Tämä johtuu siitä, että junaliikenteestä poiketen vaihtotyössä teknisten turvajärjestelmien merkitys on vähäinen ja liikennöinnin turvallisuus perustuu suurelta osin vaihtotyötä tekevien henkilöiden toimintaan. Vaihtotyössä käytettävien alhaisten nopeuksien vuoksi onnettomuuksien seuraukset ovat tyypillisesti lievempiä kuin junaliikenteessä. Suurten massojen ja vaarallisten aineiden mahdollisen mukanaolon vuoksi vaihtotyössä voi kuitenkin tapahtua myös erittäin vakavia onnettomuuksia.

Vuonna 2025 vaihtotöissä raportoitiin 32 kaluston suistumista ja 18 törmäystä. Suistumisten määrä oli samalla tasolla kuin vuonna 2024 (30), mutta törmäysten määrä laski 25 tapauksesta 18 tapaukseen. Kaksi vaihtotöissä tapahtunutta suistumista luokiteltiin merkittäviksi onnettomuuksiksi. Toinen sen aiheuttamien kustannusten vuoksi (yli 150 000 €) ja toinen pitkän, yli kuusi tuntia kestäneen liikennekatkon takia.

Vuonna 2025 tapahtuneissa vaihtotyön suistumisissa yleisin yksittäinen taustatekijä liittyi jarru- ja pysäytyskenkiin. Tyypillisesti jarru- tai pysäytyskenkä oli unohtunut kiskolle tai vaunun alle, eikä sitä ollut havaittu liikennöintitarkastuksessa. Muita yleisiä taustatekijöitä olivat purkuoperaattoreiden ja vaihtotyörobottien toiminta, vaihteiden virheelliset asennot sekä raitteilla olleet esteet ja radan kuntoon liittyneet puutteet.

Vaihtotöissä tapahtuneista törmäyksistä yksi tapahtui kalustoyksiköiden välillä ja loput olivat törmäyksiä erilaisiin esteisiin (esim. päätepuskimeen tai rakennuksen oveen). Muita yleisiä vaihtotöissä tapahtuneita

turvallisuuspoikkeamia olivat tasoristeyksissä tapahtuneet vaaratilanteet, joita raportoitiin vuonna 2025 yhteensä 47, sekä luvattomat seis-opasteen ohitukset, joita raportoitiin 33. Tasoristeyksissä tapahtuneiden vaaratilanteiden yleisimpiä taustatekijöitä olivat STOP-merkin noudattamatta jättäminen, tasoristeysten varoituslaitteista piittaamattomuus sekä virhearviot lähestyvän vaihtotyöyksikön nopeudesta tai etäisyydestä. Näiden vaaratilanteiden lisäksi raportoitiin kahdeksan tapausta, joissa tasoristeyspuomi vaurioitui ajoneuvon törmättyä siihen.

Vaihtotöissä tapahtui lisäksi kolme tasoristeysonnettomuutta, joita käsitellään tarkemmin tämän kertomuksen luvussa 3.5. Näissä onnettomuuksissa yksi henkilö loukkaantui vakavasti ja kaksi lievästi.

3.3 Vaarallisten aineiden kuljetusten turvallisuus

Vuonna 2025 Suomen rautateillä kuljetettiin noin 2,3 miljoonaa tonnia vaarallisia aineita. Määrä oli hieman suurempi kuin edellisenä vuonna, jolloin vaarallisia aineita kuljetettiin noin 2,2 miljoonaa tonnia. Pidemmän aikavälin tarkastelussa kuljetusmäärät pysyivät kuitenkin edelleen melko alhaisella tasolla. Vielä 2010-luvulla ja 2020-luvun alussa vaarallisia aineita kuljetettiin noin 5 miljoonaa tonnia vuodessa. Kuljetusmäärien vähenemiseen ovat vaikuttaneet muun muassa koronapandemia ja Venäjän hyökkäyssodan käynnistyminen.

Valtaosan (87 %) Suomen rautateillä kuljetetuista vaarallisista aineista kuljetti VR-Yhtymä Oyj. Sen lisäksi vaarallisia aineita kuljetti vuonna 2025 North Rail Oy.

Traficomin saamien tietojen mukaan vuoden 2025 aikana ei tapahtunut vaarallisten aineiden vuotoja aiheuttaneita törmäys- tai suistumisonnettomuuksia. Vaarallisia aineita kuljettanut juna oli osallisena yhdessä onnettomuudessa, jossa juna törmäsi raiteille ajautuneeseen autoon. Törmäyksestä aiheutui vaurioita autolle, mutta vaarallisten aineiden vuotoa ei syntynyt.

Vuoden 2025 aikana tapahtui neljä vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvää vuotoa. Lisäksi sattui muutamia vaaratilanteita, joista yksikään ei johtanut vuotoon.

Vuoden aikana kehitettiin myös vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyviä turvallisuuskäytäntöjä. Yhtenä toimenpiteenä otettiin 1.6.2025 alkaen käyttöön 20 km/h:n nopeusrajoitus vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvissä vaihtotöissä valtion rataverkon liikennepaikoilla.

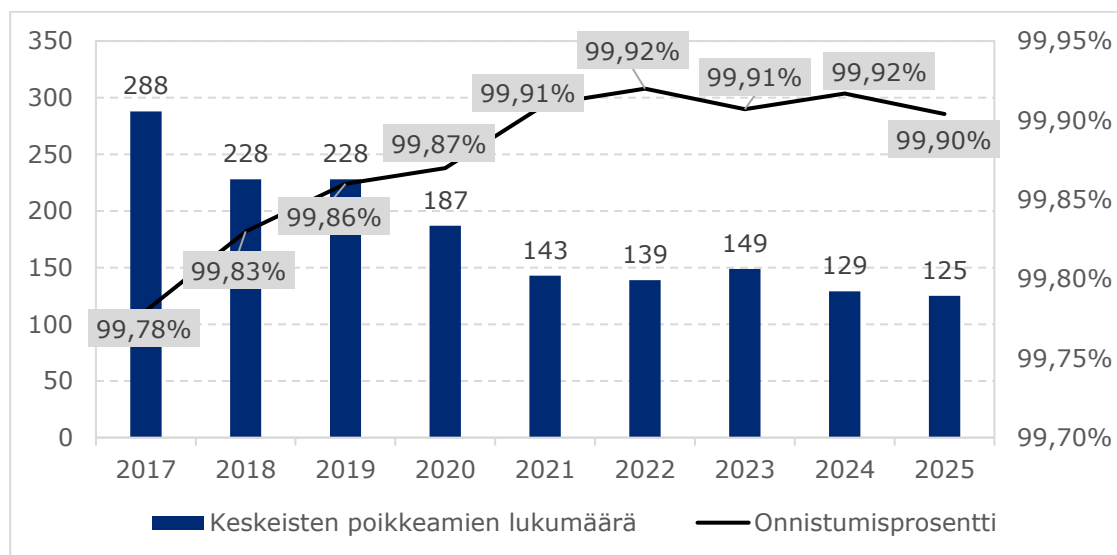
Vaarallisten aineiden kuljetuksista annetun lain (541/2023) edellyttämien sisäisten pelastussuunnitelmien hyväksymismenettely jatkui vuonna 2025. Vuoden aikana Traficom hyväksyi kymmeniä sisäisiä pelastussuunnitelmia

valtion rataverkon ja yksityisraiteiden vaarallisten aineiden kuormaus-, purku- ja tilapäisen säilytyksen paikoille. Rataverkon haltijat vastaavat suunnitelmien laatimisesta yhteistyössä alueella toimivien toimijoiden kanssa.

3.4 Ratatöiden turvallisuus

Ratatöillä tarkoitetaan radalla tai sen läheisyydessä tehtävää työtä, jolla voi olla vaikutusta junaliikenteen turvallisuuteen. Ratatöiden ja junaliikenteen turvallinen yhteensovittaminen onkin yksi keskeisistä rautatieturvallisuuden liittyvistä haasteista.

Väylävirasto tarkastelee turvallisuuskertomuksessaan radalla tehtävien töiden turvallisuuden kehittymistä keskeisten poikkeamien lukumäärän ja radalla tehtävien töiden onnistumisprosentin avulla (Kuva 4). Onnistumisprosentti kuvastaa poikkeamitta toteutuneiden ratatöiden osuutta kaikista myönnettyistä ratatyöluvista. Vuonna 2025 radalla tehtäviin töihin liittyvien keskeisten turvallisuuspoikkeamien määrä väheni aiempiin vuosiin verrattuna, mutta ratatyölupiin suhteutettu onnistumisprosentti heikkeni hieman. Tämä johtui siitä, että ratatyölupia myönnettiin edellisvuotta vähemmän. Kuten kuvasta 4 ilmenee, ratatöiden turvallisuus kehittyi myönteisesti vuosina 2017–2021, minkä jälkeen se on pysynyt pääosin samalla tasolla.



Kuva 4. Radalla tehtävien töiden turvallisuuden kehittyminen (keskeisten poikkeamien lukumäärä & onnistumisprosentti) vuosina 2017–2025 (Väyläviraston rautateiden turvallisuuskertomus 2025).

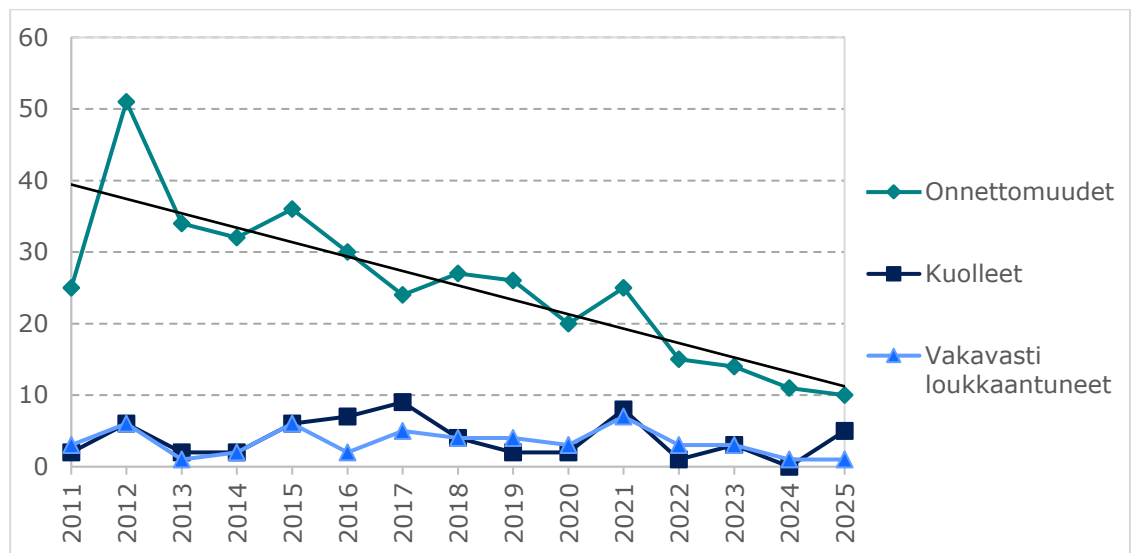
Vuonna 2025 radalla tehtäviin töihin liittyviä yleisimpiä turvallisuuspoikkeamia olivat ratatyöalueen ylittäminen, ratatyön päättämisvirheet, luvattomat ratatyöt sekä virheet turvamiestoiminnassa. Lisäksi tapahtui kaksi onnettomuutta, joissa tavarajuna törmäsi liikennöidyn raiteen läheisyydessä työskentelevään työkoneeseen. Vastaavia törmäyksiä ei ollut

tapahtunut lainkaan vuosina 2020–2024. Molemmissa tapauksissa onnettomuuden taustalla oli työkoneella tehty ratatyöalueen ylitys.

Liikenteenohjauksesta johtuvien ratatöiden suojaamisvirheiden määrä kasvoi vuonna 2023 huomattavasti aiempiin vuosiin verrattuna. Tämän seurauksena Väylävirasto ja Fintraffic Raide Oy perustivat vuonna 2023 asiantuntijatyöryhmän laatimaan toimenpiteitä ratatöiden ja niihin liittyvän liikenteenohjauksen turvallisuuden parantamiseksi. Työryhmän toiminta jatkuu edelleen, ja vuonna 2025 suojaamisvirheiden määrä kääntyi laskuun. Vuoden 2025 aikana edistettiin muun muassa kiireellisen ratatyökapasiteetin pilottia sekä pitkän aikavälin turvallisuusvisiota radalla tehtäville töiden turvallisuuden kehittämiseksi.

3.5 Tasoristeysturvallisuus

Tasoristeysturvallisuus on pitkällä aikavälillä kehittynyt myönteiseen suuntaan, ja tasoristeysonnettomuuksien lukumäärä jatkoi vähenemistään myös vuonna 2025. Vuoden aikana tapahtui 10 tasoristeysonnettomuutta, kun vuotta aiemmin niitä tapahtui 11. (Kuva 5). Vaikka onnettomuuksien lukumäärä oli historiallisen alhainen, olivat niiden seuraukset poikkeuksellisen vakavat: Vuonna 2025 tapahtuneissa tasoristeysonnettomuuksissa kuoli viisi henkilöä, yksi henkilö loukkaantui vakavasti ja neljä loukkaantui lievästi. Vuonna 2024 tasoristeysonnettomuuksissa ei kuollut yhtään henkilöä.



Kuva 5. Tasoristeysonnettomuuksien ja niistä aiheutuneiden henkilövahinkojen lukumäärät vuosina 2011–2025.

Vuoden 2025 tasoristeysonnettomuuksista kolme tapahtui puoli-puomeilla varustetuissa tasoristeyksissä ja loput varoituslaitteettomissa tasoristeyksissä, joista osa oli varustettu STOP-merkillä. Onnettomuuksista yhdeksän tapahtui valtion rataverkolla. Yksityisraiteilla tapahtunut onnettomuus sijoittui Pansion satamaradalle, jossa

vaihtotyönä kuljetettu tyhjä tavarajuna törmäsi henkilöautoon puoli-puomeilla varustetussa tasoristeyksessä.

Yhdessä kuolemaan johtaneessa onnettomuudessa toinen osapuoli oli jalankulkija. Muissa onnettomuuksissa toisena osapuolena oli henkilö- tai pakettiauto, ja menehtyneet olivat auton kuljettajia tai matkustajia.

Vuonna 2025 tapahtuneista tasoristeysonnettomuuksista kuusi tapahtui vajaan kahden viikon aikana heinä–elokuun vaihteessa. Näissä onnettomuuksissa kuoli neljä henkilöä, yksi loukkaantui vakavasti ja kaksi lievästi.

Edellä läpikäytyjen tapausten lisäksi tapahtui kaksi tilastojen ulkopuolista tasoristeysonnettomuutta. Ne tapahtuivat tasoristeyksissä, joiden käyttö on rajoitettua (esimerkiksi satama- tai tehdasalueilla). Vuonna 2025 molemmat näistä tilastojen ulkopuolisista onnettomuuksista tapahtuivat satama-alueella. Toisessa onnettomuudessa vaihtotyöyksikkö törmäsi konttilukkiin, minkä seurauksena vaihtotyöyksikölle aiheutui vähäisiä materiaalivehinkoja. Toisessa tapauksessa veturi törmäsi vetomestariin, mikä johti materiaalivehinkoihin ja yhden henkilön lievään loukkaantumiseen.

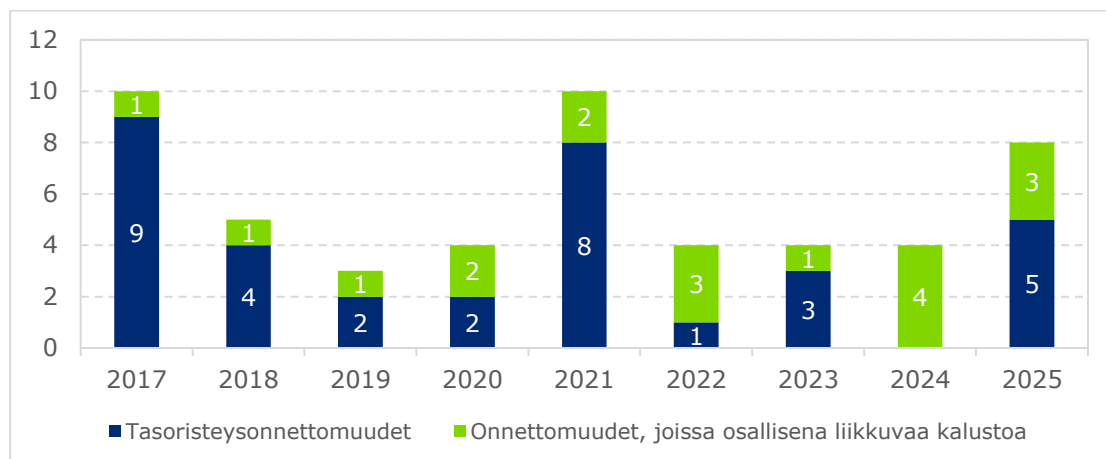
Tasoristeysturvallisuuden parantamisessa keskeinen toimija on valtion rataverkon haltija Väylävirasto. Viime vuosina tasoristeysturvallisuuden kehittäminen on keskittynyt vuonna 2018 käynnistyneeseen tasoristeysten poisto- ja parantamisohjelmaan. Väylävirasto vastaa ohjelman toteutuksesta, ja Traficommin tehtävänä on hyväksyä tasoristeysten poistamiseen liittyvät ratasuunnitelmat. Tasoristeysturvallisuutta on parannettu ohjelman lisäksi myös muiden ratahankkeiden sekä radan kunnossapidon yhteydessä toteutettavilla toimenpiteillä. Väyläviraston mukaan vuoden 2025 aikana poistettiin 53 tasoristeystä ja tasoristeysä parannettiin 34 kohteessa.

Vuonna 2024 alkanut kolmivuotinen tasoristeyskampanja jatkui Väyläviraston johdolla myös vuonna 2025. Kampanjan tavoitteena on muistuttaa tienkäyttäjiä turvallisesta toiminnasta tasoristeyksissä. Kampanjan aikana viestintää toteutettiin useissa kanavissa, kuten sosiaalisessa mediassa, elokuvateattereissa ja radiossa, hyödyntäen eri kohderyhmille suunnattuja hieman eri sisältöisiä kampanjamateriaaleja⁵.

⁵ Lisätietoja: <https://vayla.fi/-/tasoristeyskampanja-pysayttavan-huonot-vitsit-muistuttavat-vakavasta-aiheesta>

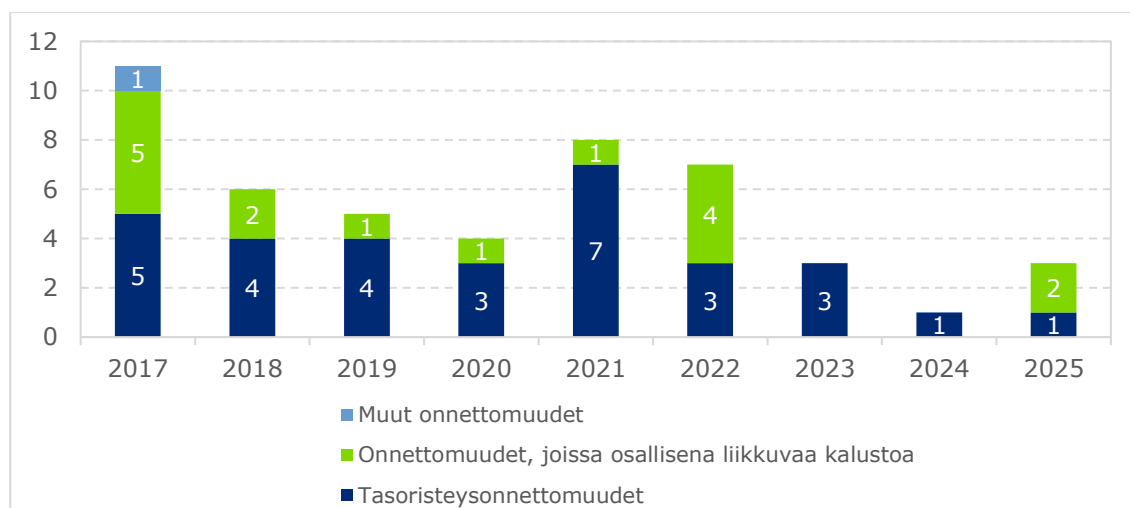
3.6 Henkilövahingot rautatieonnettomuuksissa

Vuonna 2025 rautatieonnettomuuksissa kuoli kahdeksan henkilöä (Kuva 6). Kolmena edellisenä vuotena kuolleita oli vuosittain neljä. Vuoden 2025 poikkeuksellisen suuri kuolteiden määrä johtui tasoristeysonnettomuuksissa kuolteiden suuresta määrästä.



Kuva 6. Rautatieonnettomuuksissa kuolteiden henkilöiden lukumäärä onnettomuustyyppittäin vuosina 2017–2025.

Vuoden 2025 rautatieonnettomuuksissa loukkaantui vakavasti kolme henkilöä (Kuva 7). Heistä kaksi oli matkustajia ja yksi tasoristeyksen käyttäjä. Vakavasti loukkaantuneiden lukumäärä oli suurempi kuin vuonna 2024, mutta pitkän aikavälin tarkastelussa se jäi tavanomaiselle tasolle. Vuosina 2019–2023 vakavia loukkaantumisia tapahtui vuosittain 3–8.



Kuva 7. Rautatieonnettomuuksissa vakavasti loukkaantuneiden henkilöiden lukumäärä onnettomuustyyppittäin vuosina 2017–2025.

Taulukossa 1 esitetään Väyläviraston kokoamat luvattomaan rautatiealueella liikkumiseen liittyvät turvallisuuspoikkeamat vuosilta 2020–2025. Luvattomasti rautatiealueella olevien henkilöiden allejäännit johtavat lähes poikkeuksetta kuolemaan. Suuri osa näistä tapauksista on tahallisia. Allejääntien vuosittainen määrä on pysynyt hyvin samalla tasolla jo usean

vuoden ajan, eikä siinä ole havaittavissa selkeää kehityssuuntaa. Vuonna 2021 allejääntejä tapahtui hieman aiempia vuosia vähemmän, mutta vuonna 2022 määrä palautui pitkän aikavälin tasolle.

Taulukko 1. Luvattomaan rautatiealueella liikkumiseen liittyvät turvallisuuspoikkeamat vuosilta 2020–2025 (Väyläviraston rautateiden turvallisuuskertomus 2025).

Henkilövahinko-onnettomuudet ja luvaton liikkuminen	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Allejäänti	56	38	59	59	65	67
Allejääntien vaaratilanne	9	19	53	59	189	172
Luvaton liikkuminen rautatiealueella	194	254	82	75	519	429
Muu henkilöonnettomuus ¹	32	10	9	1	2	1
Ilkivalta	394	251	166	161	248	462
Yhteensä	685	572	369	355	1 023	1 131

¹ Sisältää kaikki rautatiejärjestelmään liittyvät henkilöonnettomuudet pl. allejäännit.

Allejääntien vaaratilanteisiin, luvattomaan rautatiealueella liikkumiseen ja ilkivaltaan liittyvien ilmoitusten määrissä esiintyy vuosittaista vaihtelua, joka näyttäisi johtuvan pääosin ilmoitusaktiivisuuden muutoksista. Vuonna 2024 toteutettu raportointikampanja lisäsi luvattomaan rautatiealueella liikkumiseen liittyvien tapahtumien ilmoittamista, ja vaikutukset näkyivät edelleen vuonna 2025. Tästä syystä vuosien 2024–2025 luvut antanevat aiempia vuosia realistisemmän kuvan ilmiön yleisyydestä.

4 Lainsäädännön muutokset

Raideliikennelakia (1302/2018) täydennettiin vuonna 2025 ottamalla huomioon NIS2-direktiivin⁶ täytäntöönpano. Raideliikennelakiin kohdistui muutoksia myös OSJD/GOST-kaluston käyttöä koskevan poikkeuksen jatkamiseen sekä rautatieliikenteen sääntelyelimen toimintaan. Liikenne- ja viestintävirastolle (Traficom) osoitettiin lainsäädännössä uusia liikenteeseen liittyviä tehtäviä valtion aluehallintouudistuksen yhteydessä. Rautatiealan sääntelyelin jatkaa toimintaansa riippumattomana rautatiealan julkisista palveluhankinnoista Kilpailu- ja kuluttajaviraston yhteydessä.

Traficom antoi vuonna 2025 yhteensä neljä raideliikenteen määräystä, joista vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä annettu määräys osataan täytäntöönpanee direktiiviä (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/68/EY viimeksi muutettuna komission delegoidulla direktiivillä 2025/149). Muut vuonna 2025 annetut raideliikennettä koskevat

⁶ NIS2-direktiivi on EU:n kyberturvallisuusedirektiivi, joka vahvistaa organisaatioiden kyberturvallisuuden riskienhallintaa, häiriötilanteisiin varautumista ja tietoturvapoikkeamien ilmoittamista.

määräykset annettiin raideliikenteen häiriöiden ilmoittamisesta, valmiussuunnittelun järjestämisestä liikennejärjestelmässä sekä koskien tie- ja rautatieliikenteen ohjauslaitteiden värejä, rakennetta ja mitoitus. Valmiussuunnittelun järjestämistä liikennejärjestelmässä koskevan määräyksen päivityksessä huomioitiin osaltaan kyberturvallisuudirektiivin (2022/2555) ja CER-direktiivin (2022/2557) täytäntöönpanneiden lakien ja valmiussuunnittelun yhteensovittaminen.

Aiemmilla vuosilla tuttuun tapaan Traficom järjesti säädösinfon, jotta säädösvalmistelu ja muutoksista viestiminen olisivat mahdollisimman avointa ja läpinäkyvää. Lisäksi Traficom järjesti toista kertaa turvallisuusinfon, jossa käsiteltiin muun muassa turvallisuuskulttuuriin ja riskienhallintaan liittyviä kysymyksiä sekä vaarallisten aineiden kuljetusten ja valvonnan ajankohtaisia aiheita. Yhteistyö sidosryhmien kanssa oli jälleen hyvää ja tarpeellista niin toiminnan ja sääntelyn kehittämisessä kuin turvallisuustilanteeseen liittyvien kysymysten huomioimisessa.

5 Myönnetyt todistukset ja -luvat

5.1 Turvallisuustodistukset ja -luvat

Turvallisuustodistukset

Vuonna 2025 Traficom uusi turvallisuustodistukset seuraaville seitsemälle rautatieliikenteen harjoittajalle: Fenniarail Oy, FGG Finngas GmbH, Mantsinen Group Ltd Oy, North Rail Oy, Prorata Oy, Valtasiirto Oy ja Destia Oy. Lisäksi Traficom myönsi uuden turvallisuustodistuksen ArcticRail Oy:lle.

Turvallisuusluvat

Vuonna 2025 Traficom uusi kahden rataverkon haltijan turvallisuusluvat: Kokkolan Satama Oy:n ja Vaasan Satamapalvelut Oy:n.

5.2 Liikkuvan kaluston käyttöönotto- ja markkinoillesaattamisluvat

Traficom on myöntänyt vuoden 2019 puolivälistä lähtien pääosin uuden direktiivin mukaisia markkinoillesaattamislupia, jotka käsitellään Euroopan unionin rautatieviraston keskitetyssä palvelupisteessä (OSS). Kalustolle, jota koskee vain kansallinen sääntely, voidaan edelleen myöntää myös käyttöönottolupia. Kuitenkin suuri osa kansalliseen sääntelyyn perustuvista luvista myönnettiin myös OSS:in kautta. Vuonna 2025 kalustolupia ei peruttu lainkaan. Vuonna 2025 myönnettiin kalustolupia kolmelle eri hakijalle seuraavasti (kappalemäärät kalustoyksiköitä):

- Sundström Infra AB Oy: Uusi lupa, yksi hakemus. Markkinoillesaattamislupa tyyppinukaisuuteen perustuen, yksi hakemus. Yhteensä lupa myönnettiin kahdeksalle kalustoyksikölle.
- VR-Yhtymä Oyj: Uusi lupa, yksi hakemus. Markkinoillesaattamislupa tyyppinukaisuuteen perustuen, neljä hakemusta. Yhteensä lupa myönnettiin 17 kalustoyksikölle.
- Siemens Mobility GmbH: Markkinoillesaattamislupa tyyppinukaisuuteen perustuen, yksi hakemus. Yhteensä lupa myönnettiin kahdelle kalustoyksikölle.

5.3 Kalustoyksiköiden kunnossapidosta vastaavat yksiköt

Suomessa oli vuoden 2025 lopussa kuusi sertifioitua liikkuvan kaluston kunnossapidosta vastaavaa yksikköä (ECM). Lisäksi Suomessa toimii yksi kunnossapidosta vastaava yksikkö, joka kunnossapitää kalustoa yksinomaan omaa toimintaansa varten ja jolta ei ECM-asetuksen (779/2019/EU) mukaisen poikkeuksen perusteella edellytetä sertifiointia. Edellisten lisäksi Suomessa toimi vuonna 2025 viisi museoliikenteen kaluston kunnossapidosta vastaavaa yksikköä, joilta ei kansallisen poikkeuksen perusteella edellytetä sertifiointia (raideliikennelaki 1302/2018 74§).

Vuonna 2025 kolmelle uudelle toimijalle (Avesco Oy, Arctic Rail Oy ja Pro-rata Oy) myönnettiin ECM-todistus ja kunnossapitotoimintoja koskeva todistus. Sertifioinneissa ei havaittu eikä raportoitu kriittisiä poikkeamia.

Osa vuoden 2025 liikennöinnistä oli Suomen ja Venäjän välistä rautatieliikennettä, jota harjoitettiin maiden välisen suoraa kansainvälistä rautatieliikennettä koskevan sopimuksen puitteissa. Sopimuksen mukaisesti maiden välisessä liikenteessä käytettävä tavaravaunukalusto tarkastetaan raja-ase-malla ennen sen käyttöä Suomen rataverkolla.

Koska Venäjällä hyväksytyille ja rekisteröidyille kalustolle ei EU-sääntelyn nojalla ole määritetty kunnossapidosta vastaavaa yksikköä, on Suomessa kolmelle rautatieyritykselle (VR-Yhtymä Oyj, Fenniarail Oy ja North Rail Oy) myönnetty turvallisuudirektiivin 15 artiklan mukainen poikkeus ECM-velvoitteista.

5.4 Kuljettajan lupakirja

Vuonna 2025 Traficom myönsi kymmenen uutta kuljettajan lupakirjaa ja 149 lupakirjaa uusittiin. Lisäksi neljään lupakirjaan tehtiin muutoksia ja seitsemän lupakirjaa peruutettiin. Peruutusten syynä oli kuljettajien terveysvaatimusten täyttymättömyys.

Vuoden 2025 loppuun mennessä Suomessa oli myönnetty yhteensä 3 055 kuljettajan lupakirjaa, joista 1 991 oli voimassa vuoden lopussa.

5.5 Kiinteän rakenteellisen osajärjestelmän käyttöönottoluvat

Vuonna 2025 Traficom myönsi 42 kiinteän rakenteellisen osajärjestelmän käyttöönottolupaa, mikä oli edellisvuosia vastaava määrä.

Luvanvaraisten hankkeiden joukkoon kuului ratayhteyksien parantamista, ratapihojen kehittämistä, olemassa olevan rataosuuden teknistä parantamista sekä yksittäisiin raiteisiin kohdistuvia pienimuotoisempia toimenpiteitä. Uusille radan toiminnallisille reiteille ei myönnetty käyttöönottolupia vuoden 2025 aikana.

Kiinteiden rakenteellisten osajärjestelmien käyttöönottolupien käsittely perustuu yhteentoimivuusdirektiiviin (2016/797/EU), raideliikennelakiin (1302/2018) sekä valtioneuvoston asetukseen rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta (284/2019).

5.6 Viranomaisten ja toimijoiden välinen tiedonvaihto

Traficom ja rautatietoimijoiden välisen tiedonvaihdon kynnystä on pyritty pitämään matalana. Yhteydenpitoa toteutetaan useiden kanavien kautta, kuten Traficom julkaisemien infotilaisuuksien (suunnattu muun muassa rautatieliikenteen harjoittajille ja rataverkon haltijoille), Traficom ja toimijoiden kahdenkeskisten tapaamisten sekä Traficom virkahenkilöiden ja toimijan edustajien välisten suorien keskusteluiden avulla. Lisäksi alan yhteiset tilaisuudet ja tapahtumat tarjoavat foorumin vuoropuhelulle.

Suurempien toimijoiden kanssa Traficom pitää säännöllisiä kahdenvälisiä yhteistyökokouksia, joissa käsitellään ajankohtaisia turvallisuuteen liittyviä asioita. Pienempien toimijoiden kanssa yhteistyökokoukset ovat laajempia toimijatyyppikohtaisia tilaisuuksia (esimerkiksi museotoimijoille ja yksityisraiteen haltijoille suunnatut kokoukset). Yhteistyötä tehdään lisäksi epämuodollisesti aina tarpeen mukaan, esimerkiksi valvontatehtävien yhteydessä. Erityisesti VR-Yhtymä Oyj:n ja Väyläviraston kanssa yhteydenpito on tiivistä ja säännöllistä.

Traficom koordinoi eri aiheisiin liittyviä yhteistyöryhmiä, joissa keskustellaan ajankohtaisista asioista ja jaetaan tietoa. Tällaisia yhteistyöryhmiä ovat muun muassa Raideliikenteen inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden verkosto, Raideliikenteen turvallisuuden seurannan ja riskienhallinnan yhteistyöryhmä, Raideliikenteessä tapahtuvien allejäätien ehkäisemisyöryhmä, Kalustoasioiden yhteistyöryhmä sekä Liikennöinti- ja kelpoisuusasioiden yhteistyöryhmä. Yhteistyöryhmien toiminnan lisäksi Traficom kävi

sidosryhmien kanssa keskustelua myös turvallisuuslupiin, turvallisuustodistuksiin sekä erilaisiin muihin lupiin liittyvistä käytännön kysymyksistä.

6 Valvonta

6.1 Valvontastrategia ja -suunnitelma

Raideliikenteen valvontaa ohjaa kolmivuotinen raideliikenteen valvontastrategia, joka toimii ylätasoina dokumenttina valvonnan suunnittelulle ja toteutukselle. Strategiassa kuvataan ja ohjataan Traficom raideliikenteen valvonnan suunnittelua ja toteuttamista sekä kuvataan keskeiset Traficom raideliikenteen valvontaan vaikuttavat periaatteet. Lisäksi strategiassa määritetään valvonnan tavoitteet, periaatteet, valvontajärjestelyt, painopisteet, menetelmät ja valvonnan toimeenpano.

Vuonna 2025 toteutettua valvontaa ohjasi vuosille 2025–2027 laadittu valvontastrategia⁷, jonka keskeisenä tavoitteena on varmistaa, että Traficom toteuttama raideliikenteen valvonta edistää turvallista ja vastuullista toimintaa Suomen raideliikennejärjestelmässä.

Vuosille 2025–2027 laadittu valvontastrategia sisältää aiempaa perusteellisemmän kokonaisarvion rautatiejärjestelmän riskikuvasta. Tämä riskikuva toimi yhtenä keskeisenä lähtökohtana strategian painopistealueiden määrittelyssä. Strategiatyössä hyödynnettiin myös kansallista raideliikenteen turvallisuussuunnitelmaa (2025–2027)⁸.

Aiemmin Traficom määritteli käytännön valvontatyötä ohjaavat valvonnan painopistealueet vuosittain. Uusimassa valvontastrategiassa painopistealueet on kuitenkin määritelty koko strategiajakson ajalle, ja niitä voidaan tarvittaessa päivittää jakson aikana.

Traficom raideliikenteen valvonnan keskeisin painopiste on turvallisuusjohtamisjärjestelmien ja turvallisuuden hallintajärjestelmien toimivuuden valvonta. Tämän lisäksi vuosille 2025–2027 määritettiin seuraavat raideliikenteen valvonnan painopisteet: 1) riskienhallinta ja sen vaikuttavuus, 2) toimintavarmuus, sekä 3) turvallisuuskulttuuri. Nämä painopisteet huomioitiin toimijakohtaisesti valvontatoimenpiteitä suunniteltaessa.

Valvontastrategian lisäksi Traficom laatii vuosittaisen valvontasuunnitelman, jossa määritetään kyseisen vuoden valvontatoimenpiteet. Suunnitelmassa huomioidaan valvontatoiminnan käytettävissä olevat resurssit sekä

⁷ Raideliikenteen valvontastrategia vuosille 2025–2027: <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Raideliikenteen%20valvontastrategia%20vuosille%202025-2027.pdf>

⁸ Kansallinen raideliikenteen turvallisuussuunnitelma 2025–2027: <https://traficom.fi/fi/liikenne/raideliikenne/raideliikenteen-turvallisuustoiminta/raideliikenteen-turvallisuussuunnitelma>

lainsäädännön asettamat vaatimukset siten, että viranomaisvelvoitteet täyttyvät. Vuoden 2025 valvontasuunnitelman tavoitteeksi asetettiin 63 auditoinnin tai tarkastuksen toteuttaminen (kaikki toimijaryhmät sisältyen)⁹.

Traficom in keskeisimpiä valvontakeinoja ovat auditoinnit, tarkastukset ja selvityspyynnot. Näitä täydentäviä valvontamenetelmiä ovat turvallisuuskeskustelut, turvallisuusvuoropuhelut, turvallisuuskulttuurin piirteiden havainnointi sekä erilaiset kyselyt. Ensisijaisesti valvonta keskittyy rautatieliikenteen harjoittajien ja rataverkon haltijoiden turvallisuusjohtamisjärjestelmiin sekä niiden toimintaan liittyviin tarkastuksiin. Tämän lisäksi Traficom valvoo muun muassa kaluston kunnossapidosta vastaavien yksiköiden toimintaa, alan koulutuslaitoksia sekä rautatielääkäreiden ja -psykologien toimintaa.

Raideliikenteen valvontasuunnitelman toteutumista seurataan Traficomissa neljännesvuosittain. Kyseisinä ajankohtina arvioidaan mahdolliset lisätoimenpiteet suunnitelman toteuttamisen varmistamiseksi.

Traficom in suorittaman valvonnan lisäksi toimijoilta edellytetään omavalvontaa, jonka käytännöistä kerrotaan tarkemmin tämän turvallisuuskertomuksen luvussa 7.3.

6.2 Valvonnan tulokset

Vuoden 2025 aikana toteutui yhteensä 55 valvontaa. Vuonna 2025 uutena käytäntönä aloitettiin yhdistettyjen valvontojen toteuttaminen, jossa kahta tai useampaa valvonnan osa-aluetta tarkastellaan saman valvontatapahtuman aikana. Yhdistettyjen valvontojen toteuttamisen menettelyissä tunnistettiin vielä kehittämistarpeita, jotta valvonnat voidaan toteuttaa sujuvasti.

Vuonna 2025 Traficom suoritti neljä rataverkon haltijan turvallisuusjohtamisjärjestelmän auditointia sekä 14 kansalliseen lainsäädäntöön perustuvaa yksityisraiteen haltijan tarkastusta. Auditoinnit ja tarkastukset toteutettiin hyvässä hengessä ja niiden yhteydessä tapahtunut kahden välinen kanssakäyminen koettiin hyödylliseksi. Poikkeamia tunnistettiin lukumäärällisesti melko vähän. Kehitettävää tunnistettiin mm. riskienhallintaan, VAK-lainsäädännön noudattamiseen (kuljetusten tunnistaminen, niihin liittyvien riskien tunnistaminen sekä turvasuunnitelman tarpeen tunnistaminen) sekä kunnossapitoon liittyen.

Vuonna 2025 Traficom suoritti kymmenen rautatieliikenteen harjoittajan turvallisuusjohtamisjärjestelmän auditointia. Auditointien perusteella useat toimijat ovat hyvin kehittäneet toimintatapojaan, mutta pientä viilausta

⁹ Raideliikenteen valvontasuunnitelma 2025: <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Raideliikenteen%20valvontasuunnitelma%202025.pdf>

vielä tarvitaan perusasioiden haltuun saattamiseksi. Auditointien aikana tunnistettiin useita hyviä käytäntöjä (15 kpl) ja niiden lukumäärä lisääntyi aiempiin vuosiin verrattuna. Auditoinneissa tunnistetut poikkeamat liittyvät mm. riskienhallintaan ja omavalvontaan. Neljän toimijan kohdalla ei havaittu poikkeamia ollenkaan.

Osassa auditoinneista hyödynnettiin kalustoasiantuntijoita sekä kalustotarkastuksen tuloksia. Kalustotarkastuksia tehtiin vuoden 2025 aikana seitsemän ja lisäksi tehtiin muita kalustoon liittyviä tapauskohtaisia selvityksiä, jotka liittyivät lähinnä tapahtuneiden poikkeamien jälkeiseen selvittelyyn.

Vuonna 2025 suoritettiin kolme sertifioituihin kunnossapidosta vastaaviin yksiköihin (ECM) kohdistunutta auditointia. Kalustoturvallisuus on hyvällä tasolla, vaikka valvonnoissa havaittiin yksittäisiä menettelyihin liittyviä puutteita. Valvonnoissa havaitut puutteet liittyivät mm. kunnossapitotöiden ulkoistamiseen, riskienhallintaan ja omavalvontaan.

Vuoden 2025 aikana toteutettiin kahdeksan VAK-valvontaa, joista kolme kohdistui valtion rataverkolle ja viisi yksityisraiteille. Näiden lisäksi tehtiin kaksi liikenteen harjoittajaan kohdistunutta tarkastusta. Yleisesti ottaen VAK-asioiden huomioinnissa on edetty vähitellen oikeaan suuntaan ja niitä on entistä paremmin kytketty osaksi muita turvallisuusjohtamisjärjestelmän käytäntöjä. Tehtyjen valvontojen perusteella turvallisuusneuvonantajan vaatimus on pääosin täyttynyt - joskin joitain puutteita havaittiin edelleen turvallisuusneuvonantajan nimeämiseen liittyen. Jatkuvuuden hallinnan näkökulmasta tulisi muistaa, että turvallisuusneuvonantajalle olisi hyvä nimetä varahenkilö. Suosituksena on, että turvallisuusneuvonantajan laatima vuosittainen kertomus sisällytetään osaksi raideliikenteen turvallisuuskertomusta ja näin oli enimmäkseen myös toimittu. Vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyvien koulutusten vaatimukset täyttyivät pääosin. Joitain puutteita havaittiin radioaktiivisten aineiden koulutuksessa sekä turvatoimia koskevassa koulutuksessa. Myös sisäisten pelastussuunnitelmien osalta vaatimukset pääosin täyttyivät. Muutamissa valvonnoissa ilmeni, ettei kaikilla rataverkon paikoilla ollut sisäisessä pelastussuunnitelmassa kuvatus mukaista alkutorjuntakalustoa saatavilla.

Vuonna 2025 toteutettiin kolme toimintavarmuusauditointia. Auditointien perusteella varautumisen tärkeys nykyisessä maailmantilanteessa on ymmärretty ja varautumisen varmistamisessa on myös menty eteenpäin (esim. järjestelmien kahdennukset ovat parantuneet), vaikkakin tehtävää vielä riittää. Kehityskohteiksi tunnistettiin mm. alihankkijoiden varautumisen varmistaminen ja valvonta, poikkeustilanneharjoittelun tarpeellisuuden tunnistaminen sekä harjoitusten järjestäminen ja/tai niihin osallistuminen, sekä konkreettisten suunnitelmien määrittäminen eritasoihin poikkeustilanteisiin. Varautumisen näkökulmasta keskeistä on toimintaan liittyvien

olennaisten riskien tunnistaminen ja hallinta. Tätä on pyritty korostamaan mm. vuoden 2025 lopussa päivitetystä Traficom in määräyksessä¹⁰.

Kyberturvallisuuteen liittyviä valvontoja suoritettiin vuoden 2025 aikana kolme. Kyseisissä valvonnoissa keskityttiin ylätasoon hallintamenettelyihin ja keskeiset poikkeamat liittyivät toimintamallien soveltamisalaan ja riskienhallinnan menettelyihin.

Valvontaa täydentäviä selvityspyynnöjä kohdistettiin vuoden 2025 aikana viidelle toimijalle. Nämä johtivat turvallisuuskeskusteluihin, ylimääräisiin tarkastuksiin sekä muutamassa tapauksessa seuraamuksiin kuten turvallisuustodistuksen peruuttamiseen tai kirjalliseen varoitukseen. Seuraamukset liittyivät tyypillisesti toistuviin poikkeamiin, joita ei syystä tai toisesta korjattu.

6.3 Valvonnan yhteistyö EU:n muiden jäsenmaiden rautatieviranomaisten kanssa

Traficom ei tehnyt varsinaista valvontaan liittyvää yhteistyötä muiden EU-jäsenmaiden rautatieviranomaisten kanssa vuonna 2025. Traficom osallistui kuitenkin aktiivisesti ERAn vetämään yhteistyöhön, jonka tavoitteena oli kehittää kansallisten turvallisuusviranomaisten valvontaa.

Lisäksi Traficom neuvotteli Ruotsin kansallisen turvallisuusviranomaisen kanssa viranomaisten välisestä sopimuksesta, jolla sovitaan Tornio–Haaparanta-alueen rautatietoimintoihin liittyvästä valvontayhteistyöstä sekä muista käytännön viranomaisjärjestelyistä.

7 Yhteisten turvallisuusmenetelmien soveltaminen

7.1 Turvallisuusjohtamisjärjestelmiä koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän soveltaminen

Rautatietoimijoiden turvallisuusjohtamisen tasossa on vaihtelua, sillä Suomen rautatiealan toimijakenttä on monimuotoinen ja koostuu hyvin eri kokoisista toimijoista. Suomen erityispiirteenä verrattuna moniin muihin Euroopan maihin on se, että Suomessa toimii yksi selvästi muita suurempi rautaverkon haltija ja yksi muita huomattavasti suurempi rautatieliikenteen harjoittaja.

¹⁰ Liikenne- ja viestintävirasto Traficom in määräys Valmiussuunnittelun järjestäminen liikennejärjestelmässä (TRAFICOM/240833/03.04.04.00/2025): <https://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/maarayskokoelmat/traficom-rautatieliikenne/2025/51222>

Lisäksi Suomen kansallinen raideliikennelaki mahdollistaa sen, että yksityisraiteen haltija voi turvallisuusluvan hakemisen sijaan käyttää ilmoitusmenettelyä. Ilmoitusmenettelyä noudattavalta yksityisraiteen haltijalta edellytetään turvallisuusjohtamisjärjestelmän sijaan turvallisuuden hallintajärjestelmää. Tämä keventää pienempien rataverkon haltijoiden vastuita, velvollisuuksia ja tehtäviä. Ilmoitusmenettelystä huolimatta useat yksityisraide-toimijat lopettivat vuoden 2025 aikana liikennöinnin raiteistollaan. Yleisin syy tähän oli kuljetusten vähäisyys, mikä puolestaan johtui heikosta taloustilanteesta sekä Venäjän liikenteen tyrehtymisestä.

Toimijoiden turvallisuusjohtamisen tasoon vaikuttavat hyvin paljon muun muassa turvallisuustyöhön käytettävissä olevat resurssit, rautatietojärjestelmien rooli koko organisaation kokonaisuudessa sekä yleinen halukkuus panostaa rautatiejärjestelmän turvallisuuteen. Vaikka erityisesti suurten toimijoiden turvallisuusjohtamisjärjestelmien dokumentaatio on jo varsin laadukasta, turvallisuusjohtamiseen liittyvät haasteet ovat toimijan koosta riippumatta usein hyvin samankaltaisia.

Keskeisiä haasteita ovat esimerkiksi riskienhallinnan vaikuttavuus, omavalvonnan riskiperusteisuus sekä se, kuinka järjestelmässä kuvatut toimintatavat saadaan juurrutettua osaksi käytännön toimintaa. Riskienhallinnan vaikuttavuus on yksi nykyisen valvontastrategian painopisteistä, minkä vuoksi siihen kiinnitettiin erityistä huomiota vuoden 2025 turvallisuusjohtamisjärjestelmävalvonnoissa.

Vuoden 2025 aikana turvallisuusjohtamisjärjestelmien kehittämisen haasteeksi tunnistettiin erityisesti yrityksen toiminnan ja toimintaympäristön kuvaukset, jotka olivat useissa tapauksissa puutteellisia. Yrityksen toiminnan ja toimintaympäristön kuvaukset ovat tärkeitä, sillä ne luovat perustan toimintaan liittyvien riskien tunnistamiselle ja hallinnalle.

Riskien tunnistamisen ja hallinnan tulisi olla turvallisuusjohtamisjärjestelmän kehittämisen ensisijainen lähtökohta – ei pelkästään sääntelyn vaatimuksiin vastaaminen. Lisäksi on tärkeää, että turvallisuusjohtamisjärjestelmän menettelyt integroidaan osaksi yrityksen muita toimintaa ohjaavia järjestelmiä, jotta ne eivät jää irrallisiksi muusta toiminnasta. Tämä riski korostuu esimerkiksi tilanteissa, joissa järjestelmän kehittäminen ulkoistetaan konsultille.

Toimijat ovat viime vuosina lisänneet panostusta inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden (HOF) huomioimiseen toiminnassaan. Tämän kehitystyön tukemiseksi Traficomin tekemien valvontojen yhteydessä on jo muutamien vuosien ajan kiinnitetty huomiota yrityksen toimintaan myös turvallisuus-kulttuurin näkökulmasta. Valvonnoissa on havaittu, että turvallisuusjohtamisjärjestelmien dokumentaatio ja käytännön toiminta eivät aina vastaa toisiaan. Joissakin tapauksissa dokumentaatio antaa turvallisuuden hallinnasta todellisuutta vahvemman kuvan, kun taas toisissa tapauksissa

käytännön toiminta on ollut dokumentaatiota kypsempää. Lisäksi valvonnoissa on tunnistettu monitoimijaympäristöihin liittyviä turvallisuuden hallinnan haasteita.

7.2 Riskien arviointia koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän soveltaminen

Traficom jatkoi rautatiealan riskienhallinnan yhteistyöryhmän toimintaa vuonna 2025. Yhteistyöryhmän tehtävänä on kehittää toimialan riskienhallintakäytäntöjä sekä edistää toimijoiden välistä yhteistyötä. Vuoden aikana kokouksissa käsiteltiin muun muassa muutosten merkittävyyden arviointia ja arviointimenettelyjen kehittämistä sekä riskienhallinnan roolia valmis-teilla olevassa CSM ASLP-asetuksessa¹¹.

Riskien arviointia koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän (YTM) soveltamisesta käytiin keskustelua alan toimijoiden kanssa. Keskusteluissa nousi esiin, että kynnys arvioida muutos merkittäväksi voi olla korkea. Lisäksi toimijoiden välillä havaittiin huomattavaa vaihtelua siinä, tunnistetaanko tarve arvioida muutoksen merkittävyyttä ylipäättään. Menettelyä koskevan tietoisuuden lisäämistä pidettiin tarpeellisena esimerkiksi kohdennetuilla tietois-kuilla. Samalla todettiin, että arvioinnin toteuttajien osaamisvaatimuksia sekä arvioinnin soveltamisalaa on edelleen vaikea määritellä yksiselittei-sesti.

Valtion rataverkon haltijan tekemien muutosten merkittävyyden arviointien laatu oli pääosin hyvä. Vuonna 2025 valtion rataverkon haltija laati 72 muutoksen merkittävyyden arviointia, joista 11 johti muutoksen luokitte-luun merkittäväksi. Valtaosa merkittävistä muutoksista liittyi rautatiehank-keisiin, mutta joukossa oli myös pätevyyksiin ja koulutuksiin liittyviä muu-toksia.

Muiden toimijoiden osalta muutoksia arvioidaan merkittäviksi vain harvoin. Vuonna 2025 muiden toimijoiden arvioimista muutoksista yksi toiminnan-ohjaukseen liittyvä muutos arvioitiin merkittäväksi. Riskien arvioinnin yh-teistä turvallisuusmenetelmää sovellettiin myös kalustoon liittyviin muutok-siin, mutta niistä yhtäkään ei arvioitu merkittäväksi.

Suomessa toimii kaksi arviointilaitosta, jotka tekevät käytännössä valta-osan YTM-asetuksen noudattamista koskevista riippumattomista arvioin-neista. Markkinoille on kuitenkin tullut myös ulkomaisia toimijoita, mikä on lisännyt kilpailua arviointipalveluista.

¹¹ CSM ASLP -asetus = EU-asetus toimijoiden turvallisuustason ja turvallisuussuorittumisen arviointia koskevasta yhteisestä turvallisuusmenetelmästä. Lisätietoja: <https://www.era.europa.eu/domains/safety-management/common-safety-methods-csms/common-safety-methods-assessment-safety-level>

7.3 Omavalvontaa koskevan yhteisen turvallisuusmenetelmän soveltaminen

Traficommin turvallisuuskertomusohjeessa kuvataan, mitä rautatieliikenteen harjoittajien ja rataverkon haltijoiden tulee sisällyttää vuosittaiseen turvallisuuskertomukseensa omavalvonnan osalta. Vuotta 2025 koskevien turvallisuuskertomusten perusteella valtaosa toimijoista (yli 90 %) oli toteuttanut omavalvontaa. Loput toimijat eivät turvallisuuskertomuksissaan raportoineet omavalvonnan toteuttamisesta.

Omavalvonnan tulosten hyödyntämisen kuvaamisessa on kuitenkin edelleen kehitettävää. Vajaa puolet omavalvontaa toteuttaneista toimijoista raportoi sekä omavalvonnan toteuttamisesta että siitä, miten valvonnan tulokset oli huomioitu toiminnassa. Reilun puolen toimijoista osalta turvallisuuskertomuksista ei käynyt ilmi, miten omavalvonnan tuloksia oli käytännössä hyödynnetty. Rautatieliikenteen harjoittajien turvallisuuskertomuksissa omavalvonnan tulosten huomioiminen toiminnassa kuvattiin jonkin verran selkeämmin kuin rataverkon haltijoiden kertomuksissa.

Turvallisuuskertomuksissa kuvattiin usein omavalvonnan toteuttamista ja valvonnan kohteita, mutta raportoinnista ei aina käynyt ilmi, millaisia havaintoja omavalvonnassa tehtiin, mihin toimenpiteisiin havainnot johtivat tai miten toimenpiteiden toteutumista ja vaikuttavuutta seurattiin. Omavalvonnan vaikuttavuuden arviointia vaikeuttaa myös se, että kertomuksessa saatetaan todeta ainoastaan, ettei havaittu puutteita. Tällöin valvonnan kohteista, kattavuudesta tai käytetyistä arviointiperusteista ei välttämättä esitetä tarkempaa kuvausta.

Turvallisuuskertomusten perusteella tehdyt havainnot ovat samansuuntaisia Traficommin arviointi- ja valvontatoiminnassa muodostuneen näkemyksen kanssa. Omavalvonnan riskiperusteisuudessa sekä omavalvonnan ja sisäisen tarkastuksen tuottamien havaintojen hyödyntämisessä on edelleen eroja toimijoiden välillä. Kaikissa tapauksissa omavalvonnan yhteys toimijan merkittävimpiin turvallisuusriskeihin ja riskienhallintatoimenpiteiden vaikuttavuuden seurantaan ei käy riittävän selvästi ilmi.

Traficommin näkemyksen mukaan omavalvonnan tulisi kohdistua toimijan oman toiminnan kannalta keskeisiin riskeihin sekä niiden hallitsemiseksi toteutettujen toimenpiteiden toimivuuden ja vaikuttavuuden arviointiin. Sisäisen tarkastuksen tehtävänä on puolestaan arvioida turvallisuusjohtamisjärjestelmän menettelyjen tarkoituksenmukaisuutta ja käytännön toteutusta. Molempien menettelyjen tulisi tuottaa tietoa, jota hyödynnetään turvallisuusjohtamisjärjestelmän ja toiminnan jatkuvassa parantamisessa.

Omavalvonnan keskeisenä kehittämiskohteenä on edelleen siirtyminen menettelyjen toteuttamisen kuvaamisesta niiden tulosten ja vaikuttavuuden järjestelmälliseen arviointiin. Turvallisuuskertomuksissa tulisi kuvata

omavalvonnan kohteet ja niiden valintaperusteet, keskeiset havainnot, havaintojen perusteella päätetyt toimenpiteet sekä toimenpiteiden toteutumisen ja vaikuttavuuden seuranta. Traficom jatkaa omavalvonnan riskiperusteisuuden ja vaikuttavuuden edistämistä arviointi- ja valvontatoiminnassaan sekä toimijoille järjestettävissä yhteisissä tilaisuuksissa.

7.4 EU-laajuiseen toimintaan osallistuminen

Traficom ei osallistunut EU-projekteihin vuoden 2025 aikana.

8 Turvallisuuskulttuuri

8.1 Turvallisuuskulttuurin arviointi ja seuranta

Vuoden 2025 aikana turvallisuuskulttuurihavainnoinnin kohteena oli kaksi yritystä. Lisäksi neljän auditoinnin yhteyteen suunniteltiin auditointien jälkihaastatteluita turvallisuuskulttuuriasiantuntijoiden toimesta.

Turvallisuuskulttuurihavainnoinnit toteutettiin auditointien yhteydessä. Erilisiä turvallisuuskulttuurin arviointeja ei tehty resurssisyistä. Auditointien aikana turvallisuuskulttuuriasiantuntijat tekivät havaintoja käyttäen lomaketta, johon on tiivistetty ERAn turvallisuuskulttuurimallin olennaisin ydin kymmeneksi avoimeksi kysymykseksi. Auditoinnin jälkeen myös auditointijat haastateltiin samaa lomaketta käyttäen. Havainnointeihin osallistui aina kaksi turvallisuuskulttuurin asiantuntijaa.

Vuonna 2025 toteutetut havainnoinnit täydennettiin haastatteluilla, joissa käytettiin asiantuntijan laatimaa haastattelurunkoa. Kustakin auditointikohdeesta haastateltiin 5–6 henkilöä johdosta, keskijohdosta ja operatiiviselta tasolta. Haastatteluiden ja havainnointien yhdistelmän koettiin antavan suhteellisen hyvän kuvan organisaation turvallisuuskulttuurin vahvuuksista ja kehittämiskohteista.

Havainnointitulosten raportoinnissa on käytetty havaintojen ryhmittelemistä kymmenen kysymyksen alle. Raportointitapaa kehitetään edelleen. Tavoitteena on nostaa esiin havaintoja, joiden avulla toimija voi suunnata omaa kehittämistyötään. Havainnoinnissa kirjataan kuitenkin ylös myös epävarmat havainnot, jotka saattavat olla signaaleja piilevistä tai alkavista kulttuurisista riskeistä. Myös positiiviset havainnot raportoidaan.

8.2 Turvallisuuskulttuurin kehittämiseen liittyvät projektit

Vuonna 2025 käynnistettiin raideliikennetoimijoille tarkoitetun turvallisuuskulttuurin piirteiden itsearviointivälineen suunnittelu. Suunnitteluun

osallistui Traficomin lisäksi joukko raidesektorin HOF- ja turvallisuuskulttuuriasiantuntijoita.

Väline pohjautuu ERAn turvallisuuskulttuurimalliin, jonka turvallisuuden perustekijöitä sekä kulttuurisia mahdollistajia pyrittiin avaamaan ymmärrettävämmiksi apukysymysten avulla. Tarkoitus on, että toimijat voivat käyttää excel-pohjaista itsearviointivälinettä oman turvallisuuskulttuurinsa piirteiden, vahvuuksien ja kehittämiskohteiden arviointiin osana omavalvontansa.

Väline valmistuu 2026 aikana. Turvallisuuskulttuurin piirteiden raportointi nostetaan raportoitavaksi turvallisuuskertomuksessa vuoden 2027 alusta.

8.3 Turvallisuuskulttuurin kehittämiseen liittyvistä projekteista viestiminen

Turvallisuuskulttuurin piirteiden itsearviointivälineen kehittämisen etenemisestä on viestitty Traficomin vetämässä raideliikennesektorin HOF-verkostossa. Verkoston jäsenet ovat myös päässeet kommentoimaan välinettä sen eri vaiheissa. Lisäksi välineen kehittämisestä kerrottiin sektorille suunnatussa raideliikenteen Säädös- ja turvallisuusinfossa syksyllä 2025.

Turvallisuuskulttuurille ja HOF-asioille luotiin vuoden 2025 aikana omat verkkosivut Traficomin verkkosivustolle tiedon saatavuuden ja aiheen näkyvyyden parantamiseksi.

HOF-verkostossa käynnistettiin vuonna 2025 HOF-tekijöitä käsittelevä blogisarja. Sarjan ensimmäinen tilannetietoisuutta käsittelevä blogikirjoitus julkaistiin Traficomin turvallisuuskulttuurin verkkosivulla vuoden 2026 alussa.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

PL 320, 00059 TRAFICOM

p. 029 534 5000

traficom.fi

ISBN 978-952-425-036-8

ISSN 2669-8757 (verkkojulkaisu)

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto