

Varautuminen rautatiejärjestelmässä

Jouko Pirttimäki ja Tapio Tourula

Alkusanat

Rautatiejärjestelmän varautumisen taso on perinteisesti Suomessa hyvä. Liikenne- ja viestintäministeriö on ohjannut liikennejärjestelmän toimijoiden varautumista julkaisemalla toimialakohtaisia varautumisohjeita, joista rautatiealaa koskeva ohje on julkaistu 10.6.2009. Tämän jälkeen toimialalla ja sääntelyssä on tapahtunut merkittäviä muutoksia, joiden takia 2009 julkaistu ohje on osin vanhentunut. Saadun palautteen perusteella toimijat pitävät tarpeellisena ajantasaista ohjeistusta, jonka perusteella käytännön varautuminen voidaan toteuttaa.

Tässä selvityksessä rautatiejärjestelmän varautumista koskeva tieto ja kirjoittajatahojen yhteinen näkemys on koostettu vuosien 2013 – 2015 aikana Liikenteen turvallisuusviraston (Trafi) koordinoimana. Työ toteutettiin yhteistyössä hyödyntäen käytössä olevaa kirjallista materiaalia sekä kirjoittajatahojen kokemusta.

Kirjoitustyöhön ja siihen liittyviin työryhmäkokouksiin ovat osallistuneet Tapio Tourula (puheenjohtaja), Jouko Pirttimäki, Sanna Ström ja Kaisa Sainio Trafista, Marko Tuominen ja Matti Aaltonen Liikennevirastosta, Arto Taskinen VR Group Oy:stä, Hannu Pennanen ja Marjukka Vihavainen-Pitkänen Liikenne- ja viestintäministeriöstä, Raija Viljanen Huoltovarmuuskeskuksesta, Arto Purkunen ja Antti Hauvala Puolustusvoimista, Ilpo Helismaa Sisäministeriöstä sekä Kirsti Tarnanen-Sariola Satamaliitosta. Raportin ovat kirjoittaneet ja editoineet Jouko Pirttimäki ja Tapio Tourula.

Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	1
1.1	Yleistä	1
1.2	Rautatiejärjestelmä	1
2	Rautatiejärjestelmä osana kokonaiskuljetusketjua	2
2.1	Yleistä	2
2.2	Muutokset toimintaympäristössä.....	2
2.3	Rataverkko	2
2.4	Henkilöliikenne.....	3
2.5	Tavaraliikenne	4
2.6	Rautatiekalusto ja sen kunnossapito.....	4
3	Rautatiejärjestelmän toimijat.....	4
3.1	Liikenne- ja viestintäministeriö	4
3.2	Liikenteen turvallisuusvirasto	5
3.3	Rataverkon haltijat	5
3.4	Rautatieliikenteen harjoittajat	6
3.5	Yhteistoimintatahot.....	7
4	Rautatiejärjestelmän varautumisen perusteet.....	10
4.1	Varautumisen perusteet, käsitteet ja tavoitteet.....	10
4.2	Varautumisen yhteensovittaminen rautatiejärjestelmässä.....	13
4.3	Varautumisen liittyminen turvallisuusjohtamisjärjestelmään	13
4.4	Varautumisen organisointi ja johtaminen	14
4.5	Varautumisen kustannukset	14
4.6	Varautumisen valvonta.....	14
4.7	Rataverkon haltijoiden ja rautatieliikenteen harjoittajien tärkeysluokittelu ...	15
4.8	Varautuminen ja viestintä	16
4.9	Varautumiskoulutus ja harjoitukset	17
5	Rautatiejärjestelmään kohdistuvat riskit sekä niiden analyysi ja hallinta	18
5.1	Käsitteet	18
5.2	Riskienhallintaprosessi	19
5.3	Riskien analysointi.....	20
5.4	Riskien hallinta ja edellytettävät toimenpiteet	22
6	Valmiussuunnittelun toteutus.....	24
6.1	Valmiussuunnittelun toteutuksen perusteet	24
6.2	Materiaalivaraukset.....	24
6.3	Henkilövaraukset.....	24
6.4	Tilavaraukset	25
6.5	Toimintaohjeet häiriötilanteiden varalta	25
6.6	Valmiussuunnitelman runko ja sen sisältämät asiat	25

1 Johdanto

1.1 Yleistä

Tässä selvityksessä käsitellään rautatieviranomaisten ja rautatiealan toimijoiden varautumista valmiuslaissa 1552/2011 määriteltyihin poikkeusoloihin sekä yhteiskunnan turvallisuusstrategian, YTS (16.12.2010) mukaisiin uhkiin ja häiriötilanteisiin. Valtioneuvoston periaatepäätöksessä kokonaisturvallisuudesta (5.12.2012) on kuvattu varautumista osana kokonaisturvallisuutta. Poikkeusoloihin varautuminen liittyy usein kiinteästi toiminnan suunnitteluun poikkeusoloja lievempiä poikkeuksellisia tilanteita varten. Huoltovarmuusorganisaatio korostaa elinkeinoelämän toimijoiden toiminnan jatkuvuuden hallinnan merkitystä osana varautumista.

Rautatielaki (304/2011) määrää rautatiealan toimijoille varautumisvelvoitteen. Lain muutoksessa (939/2013) on tarkennettu varautumisvelvoitetta, ja sen valvonta on määrätty Liikenteen turvallisuusvirasto Trafín tehtäväksi. Muutos laajentaa varautumisvelvollisuuden kattamaan poikkeusolojen lisäksi myös normaaliolojen vakavat häiriötilanteet. Tämän ohjeen tarkoituksena on antaa rautatiealan toimijoille kuvaus rautatiejärjestelmän nykytilasta varautumisen ja toiminnan jatkuvuuden näkökulmasta. Tämän lisäksi tavoitteena on selkiyttää, mitä varautuminen rautatiejärjestelmässä nykytilassa tarkoittaa ja mitä toimijoilta edellytetään lain vaateiden ja velvoitteiden täyttämiseksi varautumisen osalta. Selvityksessä pyritään antamaan konkreettisia ohjeita ja perusteita varautumisen käytännön toteuttamisesta.

Selvityksen soveltamisalana on koko rautatiejärjestelmä ja rautatieliikenteen toimivuuden edellyttämät organisaatiot.

1.2 Rautatiejärjestelmä

Rautatielaissa rautatiejärjestelmällä tarkoitetaan rataverkkoa raiteineen ja ratapihoinen, niillä käytettäviä kalustoyksiköitä ja muita rakenteellisia ja toiminnallisia osajärjestelmiä sekä koko järjestelmän hallinnointia ja käyttöä.

Rautatiejärjestelmän viranomaistoimijoita ovat liikenne- ja viestintäministeriö, Liikenteen turvallisuusvirasto (Trafi) ja Liikennevirasto. Näiden lisäksi rautatiejärjestelmässä toimivat rataverkon haltijat, radanpidon yritykset, rautatieliikenteen harjoittajat ja muut rautatiealan toimijat. Rautatiejärjestelmä on yhteiskunnan elintärkeä osa mahdollistaen logistisen järjestelmän toimivuuden erityisesti ulkomaankaupan ja henkilöliikenteen osalta. Rautatiejärjestelmä toimii kokonaisuutena, jossa pienilläkin häiriöillä voi olla välitön vaikutus koko rautatiejärjestelmän toimivuuteen.

Rautatiejärjestelmän perusta on kaikissa tilanteissa toimiva infrastruktuuri. Se muodostuu rataverkosta, sen rakenteista ja laitteista, liikenteenohjausjärjestelmästä sekä rautatieasemista ja terminaaleista.

Rataverkko muodostuu valtion rataverkosta sekä mm. teollisuus- ja satama-alueilla olevista yksityisraiteista. Rataverkon haltijalla tarkoitetaan Liikennevirastoa (valtion rataverkko) tai yksityisraiteen haltijaa.

Rautatieliikenteen harjoittamisella tarkoitetaan rautatieyrityksen liikennöintiä, radan kunnossapitoon liittyvää liikennöintiä, museoliikenteenharjoittajan liikennöintiä, muun kuin päätoimenaan liikennöivän yrityksen tai yhteisön liikennöintiä ja rataverkon haltijan liikennöintiä rataverkolla.

Rautatieyritys on (yksityisoikeudellinen) julkinen tai yksityisoikeudellinen yritys tai muu yhteisö, joka Euroopan talousalueella myönnetyn asianomaisen toimiluvan nojalla päätoimenaan harjoittaa rautatieliikennettä, ja jolla on hallinnassaan liikenteen harjoittamiseen tarvittavaa liikkuvaa kalustoa. Rautatieyrityksenä pidetään myös yksinomaan vetovoimapalveluja tarjoavia yhteisöjä. Rautatieyritykseltä edellytetään liikenne- ja viestintäministeriön myöntämää toimilupaa.

2 Rautatiejärjestelmä osana kokonaiskuljetusketjua

2.1 Yleistä

Rautatieliikenteen toimintaympäristö Suomessa poikkeaa monista muista Euroopan maista. Väestön määrä on pieni ja asutus on keskittynyt Etelä-Suomeen.

2.2 Muutokset toimintaympäristössä

Suomessa on raskasta perusteollisuutta, mikä suosii junakuljetuksia. Liikenne muualle Eurooppaan edellyttää erikoiskalustoa, jolla raideleveyden muutos on mahdollista. Suomen sisäiset rautatiekuljetukset ovat usein osana kokonaiskuljetusketjua mm. ulkomaankaupan merikuljetuksille. Suomella ja Venäjällä on käytännössä sama raideleveys mahdollistaen saman junakaluston käytön. Maiden välillä onkin merkittävää tavara- ja henkilöliikennettä.

Toimintaympäristön muutokset liittyvät muun muassa globalisaatioon, ilmastomuutokseen ja Suomen teollisuuden rakennemuutokseen. Käytännön tasolla tämä näkyy mm. lainsäädännön kautta tulevana muutoksina sekä rajaliikenteen avautumisena kilpailulle.

2.3 Rataverkko

Suomen valtion rataverkon tunnusomaisia piirteitä ovat leveä raideleveys 1524 mm, yksiraiteisen rataverkon suuri osuus (90 %) ja lähes kaikkien ratojen sekakäyttömahdollisuus matkustaja- ja tavaraliikenteen kesken.

Valtion rataverkon kokonaispituus on 5944 km ja siitä on sähköistetty 3257 km. Kaksi- tai useampiraiteisia osuuksia on yhteensä 587 km (Lähde: Liikennevirasto, Rautatietilasto 2013). Yksityisraiteita Suomessa on yli 1000 km. Merkittävimpiä yksityisraiteiden haltijoita ovat metsä- ja kemianteollisuus sekä eräät satamat.

Valtion rataverkon suurimmalla osalla sallitaan 22,5 tonnin akselipaino. Henkilöjunien suurin sallittu nopeus on 220 km/h ja tavarajunien 120 km/h.

Rataverkon rungon, ns. keskeisen rataverkon muodostavat nopean henkilöliikenteen radat ja raskaan tavaraliikenteen radat. Verkkoa täydentävät useat poikittaisradat sekä yhteydet tärkeimpiin satamiin.

Rataverkon kunnossapidossa korostuvat monen eri tekniikan sekä rataverkon käytettävyyden, turvallisuuden ja elinkaaren hallinta. Kunnossapito sisältää mm. radan päällysrakenteen (kiskojen, pölkyjen ja tukikerroksen), alusrakenteiden, vaihteiden, kuivatusjärjestelmien, tasoristeyksien, turvalaitteiden, sähköradan ja vahvavirran sekä siltojen, tunneleiden ja muiden taitorakenteiden kunnossapidon. Kunnossapidon varautumisen kannalta keskeisiä ovat mm. konetyökalusto, kunnossapitohenkilökunta, energia, tietoliikenneyhteydet, materiaalit ja niiden käytettävyys tai saatavuus. Liikennevirasto varmistaa näiden käytettävyyden sopimusteitse erilaisissa varautumiseen liittyvissä tilanteissa.

Valtion rataverkolla on neljä raja-asemaa Venäjälle ja yksi Ruotsiin. Venäjän raja-asemat ovat Vainikkala - Buslovskaja, Imatrankoski - Svetogorsk, Niirala - Värtsilä ja Vartius - Kivijärvi. Venäläinen kaluston liikennöi saman raideleveyden ansiosta vain raja-asemilla. Venäjällä on käytössä raideleveys 1520 mm.

Ruotsin suunnan raja-asema on Tornio - Haaparanta. Liikennöinti Suomen ja Ruotsin välillä on mahdollista siirtokuormaamalla Haaparannassa tavara kalustosta toiseen. Ruotsissa on käytössä normaali eurooppalainen raideleveys 1435 mm.

Rataverkon sähköistys on useaan Euroopan maahan verrattuna moderni vaihtovirtaan perustuva 25 kV, 50 Hz järjestelmä. Viimeisimpänä rataosana sähköliikenteelle on valmistunut Rovaniemi - Kemijärvi vuonna 2014. Valtaosa, noin 82 % rautateiden liikennesuoritteesta kuljetetaan sähköistetyllä radalla.

Rautatiekuljetuksissa kuljetusjärjestelmän kokonaisuus muodostuu lähtö- ja määräpaikkojen kuormaustoiminnasta ja siihen liittyvästä vaihtotyöstä, junanmuodostuksesta erityisesti järjestelyratapihoilla ja junaliikenteestä runkoyhteyksillä. Ratapihat ja yksityisraiteet ovat tärkeä osa rautatiekuljetusten järjestelmää, jotka toimivat kuljetusten lähtö- tai päätepisteinä tai solmukohtina. Rataverkon haltijat tekevät keskinäiset sopimukset. Jokainen rataverkon haltija vastaa hallinnoimastaan rataverkosta.

Ratapiha muodostuu raiteistoista niihin liittyvine alueineen, rakennuksineen ja laitteineen. Ratapihojen käyttötarpeita ovat mm. vaunujen järjestely, veturin vaihto, junien kohtaaminen ja linjalle pääsyn odotus, vaunujen lastaus ja purku, vaunujen säilytys, veturin tankkaus ja varikkotoiminta.

Ratapihan käyttötarve on keskeisesti riippuvainen siitä millaisia junia ratapiha palvelee. Ratapihoja voidaan ryhmitellä esimerkiksi verkollisen merkityksen, sijainnin, käyttötarkoituksen, liikenteen, toimintojen ja teknisten ominaisuuksien perusteella. Näin myös ratapihan merkitys varautumiselle määrittyy sen ominaisuuksien mukaisesti.

2.4 Henkilöliikenne

Rautateiden henkilöliikenteessä VR-Yhtymä Oy on ainoa palvelujen tuottaja. Henkilöliikenne jakaantuu lähi- ja kaukoliikenteeseen. Pääkaupunkiseudun lähiliikenteessä Helsingin seudun liikenne (HSL) ostaa palvelut VR-Yhtymä Oy:ltä. Kaukoliikenteen sekä muun lähiliikenteen tuottaa VR-Yhtymä Oy. Liikenne- ja viestintäministeriö ostaa osan kaukoliikenteen palveluista. Käytettävä lähiliikenteen kalusto on sekä VR-Yhtymä Oy:n että Pääkaupunkiseudun Junakalusto Oy:n omistuksessa. Kaukoliikenteen kaluston omistaa VR-Yhtymä Oy.

Henkilöliikenteen matkojen määrä oli vuonna 2014 kaikkiaan 68 miljoonaa matkaa, josta n. 12 miljoonaa kaukoliikenteessä ja 56 miljoonaa lähiliikenteessä. Päivittäin liikennöidään n. 300 kaukojuna- ja 900 lähijunavuoroa. Junaliikenteen osuus koko maan henkilöliikenteen matkoista on n. 5 %. Vuoden 2015 aikana otetaan käyttöön uusi Kehärata, jonka myötä syntyy junayhteys Helsinki-Vantaan lentoasemalle. Kaukoliikenteen tärkeimmät reitit ovat Helsingistä Ouluun, Turkuun, Kuopioon, Joensuuhun ja Pietariin. Liitteessä 1 on kuvattu keskeinen rataverkko.

2.5 Tavaraliikenne

Rautatiekuljetukset ovat keskittyneet suurten massojen ja vientiteollisuuden kuljetuksiin. Pienet ja epäsäännölliset kuljetukset hoidetaan nykyisin pääsääntöisesti maantiekuljetuksina. Rautatiekuljetusten osuus maamme kokonaiskuljetussuoritteesta on vajaa 25 %, mikä on kansainväliseen tasoon verrattuna korkea. Kuljetettava tavaramäärä on noin 35 milj. tonnia, josta Venäjän liikenteen osuus neljännes.

Suomen kuljetusjärjestelmässä rautateille parhaiten sopivia ovat raskaan metsä- ja metalliteollisuuden vientikuljetukset tuotantolaitoksilta satamiin sekä Venäjän kautta saapuvat ja Suomen läpi kulkevat metalli- ja kemianteollisuuden transitokuljetukset. Näiden lisäksi rautateillä kuljetetaan runsaasti metsä-, metalli- ja kemianteollisuuden raaka-aineita.

Rautatiekuljetukset muodostavat vähän yhteisiä kuljetusketjuja maantiekuljetusten kanssa. Käytännössä ainoita rautatie- ja maantiekuljetusten yhteisiä kuljetusketjuja ovat raakapuu- sekä ajoneuvoyhdistelmien kuljetuksia.

2.6 Rautatiekalusto ja sen kunnossapito

Säädökset edellyttävät rautatiekaluston haltijalta voimassaolevaa tavaraliikenteen kalustoturvallisuusjärjestelmää. Rautatielain mukaan rautatiekaluston haltija vastaa kalustonsa kunnossapidosta. Kunnossapito kohdistuu vetureihin, junayksiköihin, henkilö- ja tavaraliikenteen vaunuihin sekä ratatyökoneisiin. Kaluston kunnossapitoa varten toimijoilla on olemassa kaluston huolto- ja korjausverkostot. Kunnossapito jakautuu ennakkoivaan ja korjaavaan kunnossapitoon. Kunnossapitotoimintaan liittyy myös tekninen suunnittelu.

Varautumisen kannalta kunnossapidossa korostuu varaosien saatavuus sekä ammattitaitoisen henkilöstön ja tilojen käytettävyys. Varautumisessa tulee huomioida kaluston ja työkoneiden toimintavalmius kaikissa tilanteissa varautumisen prioriteetit huomioiden.

3 Rautatiejärjestelmän toimijat

3.1 Liikenne- ja viestintäministeriö

Liikenne- ja viestintäministeriön tehtäviä liikennealalla ovat liikennejärjestelmien suunnittelu ja kehittäminen, liikenneverkkojen ylläpito ja kehittäminen, tieliikenne ja tieliikenteessä käytettäviä ajoneuvoja koskevat asiat, rautatieliikenne, merenkulku ja muu vesiliikenne ja satamat, siviili-ilmailu ja lentopaikat, henkilöliikennepalvelut sekä logistiikka ja liikenteen telematiikka.

Lisäksi ministeriö vastaa liikennehallinnon virastojen, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafin ja Liikenneviraston ohjauksesta.

3.2 Liikenteen turvallisuusvirasto

Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi toimii hallinnonalansa toimijoista riippumattomana EU:n vaatimusten mukaisena turvallisuusviranomaisena. Trafin keskeisenä tehtävänä on valvoa ja kehittää rautatieturvallisuutta ja rautatiejärjestelmän yhteentoimivuutta sekä valmistella normeja ja säädöksiä. Virasto myöntää rautatieyrityksille turvallisuustodistukset sekä rataverkon haltijoille turvallisuusluvat, ylläpitää rautatiekalustorekisteriä ja hoitaa rautatiehenkilöstön kelpoisuus- ja koulutusasioita.

Liikenteen turvallisuusvirasto valvoo, että rautatieliikenteen harjoittajan ja rataverkon haltijan turvallisuusjohtamisjärjestelmät täyttävät niille asetetut vaatimukset. Lisäksi liikenteen turvallisuusvirasto valvoo toimijoiden varautumisen tasoa.

3.3 Rataverkon haltijat

3.3.1 Liikennevirasto

Liikennevirasto toimii Suomen valtion rataverkon haltijana.

Se vastaa valtion rataverkon ylläpidosta, kehittämisestä ja kunnossapidosta sekä rautatieliikenteen ohjauksesta. Toiminnan tavoitteena on pitää rataverkko liikenteen tarpeita vastaavassa kunnossa siten, että liikennöinti on turvallista ja liikenteenvälityskyvyltään tehokasta.

Liikennevirasto hankkii rataverkon ja sen laitteiden suunnittelun, kunnossapidon ja rakentamisen alan yrityksiltä kilpailuttamalla urakat. Liikenteenohjauspalvelut ostetaan Finrail Oy:ltä.

Liikennevirastolla on turvallisuusjohtamisjärjestelmä ja Liikenteen turvallisuusviraston myöntämä turvallisuuslupa. Turvallisuusjohtamisjärjestelmässä kuvataan, kuinka Liikennevirasto täyttää kansallisessa ja EU-lainsäädännössä ja määräyksissä sille rautatiejärjestelmän turvallisuuden osalta asetetut vaatimukset.

Varautumistoiminta on osa Liikenneviraston turvallisuustyötä ja turvallisuusjohtamisjärjestelmää. Liikenneviraston palveluntuottajien varautumisvelvoitteet on kuvattu erillisessä Liikenneviraston ohjeessa.

Liikennevirasto tekee rautatieliikenteen harjoittajien kanssa rataverkon käyttösopimukset sekä muiden rataverkkojen kanssa rataverkon haltijoiden väliset sopimukset.

Liikennevirasto antaa valtion rataverkkoa koskevat radanpidon, rautatieliikenteen ja rautatieliikenteenohjauksen turvallisuuteen ja toimintaan liittyvät ohjeet sekä tekniset ohjeet. Liikennevirasto velvoittaa valtion rataverkolla toimivia rautatieliikenteen harjoittajia ja palveluntuottajia noudattamaan näitä ohjeita sopimussuhteen perusteella.

3.3.2 Muut rataverkon haltijat

Liikenneviraston hallinnoiman valtion rataverkon lisäksi Suomessa on noin 100 yksityistä rataverkon haltijaa, joiden hallitseman rataverkon pituus on yli 1000 km. Rautatielaki edellyttää, että kaikilla Suomessa toimivilla yksityisillä rataverkon haltijoilla on oltava Trafin myöntämä turvallisuuslupa, joka perustuu rataverkon haltijan turvallisuusjohtamisjärjestelmään. Rataverkon haltija vastaa toiminnastaan hallitsemallaan raiteistolla. Yksityisraiteet ovat erittäin merkittäviä Suomen ulkomaan kaupalle. Niiden kautta tapahtuu valtaosa Suomen vienti- ja tuontikuljetuksista. Merkittävimpiä teollisuusraiteistojen haltijoita ovat mm. metsä-, kemian- ja terästeollisuus. Satamien raiteistoja hyödyntävät sekä teollisuuden, että kaupan toimialat. Teollisuusraiteistojen lisäksi Suomessa on merkittäviä huolto- sekä konepajaraiteistoja, jotka palvelevat henkilö- ja tavaraliikenteen kaluston huolto- ja korjausraiteistoina.

3.4 Rautatieliikenteen harjoittajat

Rautatieliikenteen harjoittajalla tarkoitetaan rautatieyritystä, museoliikenteenharjoittajaa sekä radan kunnossapitoon liittyvää liikennöintiä harjoittavaa yritystä. Lisäksi rautatieliikenteen harjoittajaksi luetaan muuten kuin päätoimenaan liikennöivä yritys tai yhteisö sekä rataverkon haltija, jos se liikennöi rataverkolla.

Rautatieliikenteen harjoittajilla tulee olla Liikenteen turvallisuusviraston myöntämä turvallisuustodistus.

3.4.1 VR-Yhtymä Oy

VR Group (VR-konserni) on kokonaan Suomen valtion omistama yritys. Konsernin emoyhtiö on VR-Yhtymä Oy, joka vastaa henkilö- ja tavaraliikenteen harjoittamisesta. Konsernin omistajaohjauksesta vastaa valtioneuvoston kanslian omistajaohjausosasto.

VR-konsernin suurin tytäryhtiö on ratojen kunnossapito- ja rakentamistoimintaa harjoittava VR Track Oy.

Konsernin pääliiketoimintoja ovat matkustajaliikenne, logistiikka ja infrastruktuurin rakentaminen.

3.4.2 Radanpidon yritykset

Radanpidon yhteydessä liikennöiviä yrityksiä olivat vuonna 2015 valtion rataverkolla Destia Rail Oy, Eltel Networks Oy, Komsor Oy ja VR Track Oy.

3.4.3 Museoliikenteen harjoittajat

Museoliikenteellä tarkoitetaan museokalustolla rataverkolla harjoitettavaa laajuudeltaan vähäistä liikennöintiä, jolla ei tavoitella liiketaloudellista voittoa. Näitä toimijoita on valtion rataverkolla seitsemän.

3.4.4 Muut rautatieliikenteen harjoittajat

Edellä mainittujen lisäksi Suomessa on myös muita rautatieliikenteen harjoittajia. Nämä toimivat pääasiassa omilla tehdas- tai satamaraiteistoillaan tai sen lisäksi valtion rataverkon yksittäisillä liikennepaikoilla.

3.5 Yhteistoimintatahot

3.5.1 Yleistä

Rautatiejärjestelmän varsinaisten toimijoiden (rataverkon haltijat ja liikenteen harjoittajat) lisäksi rautatietoiminnan mahdollistamiseksi sekä turvallisuuden ja toiminnan jatkuvuuden varmistamiseksi rautatiejärjestelmään liittyy useita yhteistoimintatahoja.

3.5.2 Poliisi

Poliisi vastaa rikosten ehkäisystä ja tutkinnasta rautatiejärjestelmässä.

Poliisi vastaa onnettomuustapauksissa onnettomuusalueen eristämisestä siten, että pelastustoiminta ja onnettomuustutkinta voidaan suorittaa häiriöttä. Lisäksi poliisin tehtäviin kuuluu yleinen järjestyksenpito rautatiealueella onnettomuustilanteessa ja onnettomuudessa mukana olevien henkilöllisyyden selvittäminen.

Poliisille kuuluu rikostutkinta tieliikennelain soveltamisalaan kuuluvilla alueilla tapahtuvissa tasoristeysonnettomuuksissa ja muun rikoksen johdosta suoritettava esitutkinta. Poliisi osallistuu liikennetuhotöiden, ilkivallan ja muun vahingollisen toiminnan esitutkintaan ja ennalta ehkäisyyn.

3.5.3 Pelastustoimi

Pelastustoimella on rautatiejärjestelmään liittyen kolme tehtävää. Pelastustoimi ehkäisee onnettomuuksia osallistumalla erityisesti VAK-ratapihojen turvallisuussuunnitteluun. Pelastuslaitokset varautuvat rautatieonnettomuuksiin ja toimivat vastuuviranomaisina onnettomuuden sattuessa. Kolmantena tehtävänä pelastustoimella on toimeenpanna evakuoinnit, joissa rautatiejärjestelmällä voi olla merkittävä rooli.

Rautatieonnettomuuksissa pelastuslaitos vastaa pelastustoimintaan kuuluvien tehtävien hoitamisesta ja johtaa pelastustoimintaa. Jos rautatiejärjestelmän pelastustoimintaan osallistuu useamman toimialan viranomaisia, tilanteen yleisjohtajana toimii pelastustoiminnan johtaja. Pelastustoiminnan aloittaminen ei lopeta tai korvaa toiminnanharjoittajan velvoitteita, vaan toiminnanharjoittaja on velvollinen varautumaan pelastustoimintaan sekä ryhtymään kykynsä mukaan pelastustoimenpiteisiin ja avustamaan niissä.

3.5.4 Onnettomuustutkintakeskus

Onnettomuustutkintakeskuksen tehtävänä on tutkia kaikki suuronnettomuudet ja suuronnettomuuden vaaratilanteet riippumatta niiden laadusta sekä ilmailu-, raideliikenne- ja vesiliikenneonnettomuudet ja niiden vaaratilanteet.

Liikennevirastolla ja Liikenteen turvallisuusvirastolla on velvollisuus ilmoittaa Onnettomuustutkintakeskukselle tapahtumasta, joka ilmoittajan arvion mukaan voi tulla Onnettomuustutkintakeskuksen tutkittavaksi.

3.5.5 Puolustusvoimat

Valmiuslain 3 §:n 1. ja 2. momentin mukaisiin poikkeusoloihin varautuminen edellyttää rautatiejärjestelmän toimijoilta jatkuvaa ja tiivistä yhteistyötä puolustusvoimien kanssa.

Puolustusvoimat sopii yhteistoiminnasta Liikenneviraston kanssa rataverkon osalta, Liikenteen turvallisuusviraston kanssa rautatieliikennejärjestelmän valmius-, sääntely- ja valvontatehtäviin liittyen sekä rautatieliikenteen harjoittajien kanssa rautateillä tapahtuvien henkilö- ja materiaalikuljetusten osalta.

3.5.6 Huoltovarmuusorganisaatio

Huoltovarmuusorganisaation (HVO) tehtävänä on varmistaa Suomen huoltovarmuus eli turvata väestön toimeentulon, maan talouselämän ja maanpuolustuksen kannalta välttämättömän kriittisen tuotannon, palvelujen ja infrastruktuurin toimivuus vakavissa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa.

Päämääränä on turvata yhteiskunnan toiminnan kannalta kriittiset kuljetus- ja logistiikkapalvelut (esim. elintarvikehuollon, energiahuollon ja terveydenhuollon logistiikka sekä puolustusvoimien tarpeet) varmistamalla yritysten toimintaedellytykset ja priorisoimalla tarvittavat voimavarat viranomaisten toimenpitein.

Huoltovarmuusorganisaatio koostuu Huoltovarmuuskeskuksesta (HVK), sen hallituksesta, Huoltovarmuusneuvostosta, sektoreista ja pooleista. Se on elinkeinoelämän ja hallinnon edustajista koottu varautumista tukeva ja edistävä yhteistyö- ja asiantuntijaverkosto.

3.5.6.1 Huoltovarmuuskeskus

Huoltovarmuuskeskus vastaa huoltovarmuuden käytännön koordinoinnista, operatiivisesta toiminnasta ja rahoituksesta. Sen tehtävänä on mm. kehittää julkishallinnon ja elinkeinoelämän yhteistyötä varautumisessa, sovittaa yhteen julkishallinnon taloudellisia varautumistoimia sekä hoitaa valtion varmuusvarastointia.

Huoltovarmuuskeskus tarjoaa yritysten käyttöön huoltovarmuusportaali HUOVIn sekä SOPIVA-suositukset. HUOVI on varautumisen työkalupakki, joka käsittää ohjeita riskienhallintaan ja jatkuvuussuunnitteluun sekä yritysten itsearviointiin perustuvan kypsyysanalyysisovelluksen. Sen avulla yritys voi arvioida ja kehittää omaa jatkuvuudenhallintaansa. Lisäksi HUOVI toimii luottamuksellisena tiedonvaihtokanavana HVK:n, pooliorganisaation ja yritysten välillä varautumiseen liittyvissä asioissa. Huoltovarmuuskriittisiä yrityksiä kannustetaan koulutuksen ja yrityskäyntien avulla kypsyysanalyysin laatimiseen ja toimenpiteiden kehittämiseen toiminnan jatkuvuutta uhkaavien riskien varalta. Tätä varten yritykset nimeävät yhteyshenkilön, joka koordinoi asiaa yrityksen sisällä. Huoltovarmuuskriittiselle yritykselle ei aseteta juridisia velvoitteita, vaan osallistuminen perustuu vapaaehtoisuuteen.

SOPIVA-suositukset (SOPImuksiin perustuva VArautuminen) ovat Huoltovarmuuskeskusten tarjoama ”ajatustyökalu”, josta löytää esimerkkejä asioista, joista sopijaosapuolet voisivat sopia sopimuksissa tavoitteena varmistaa toiminnan jatkuvuus häiriötilanteissa. Kunkin toimijan ja sopimuksen osalta on erikseen muotoiltava tarvittavat sopimuslausekkeet.

3.5.6.2 Logistiikkasektori ja poolit

Logistiikkasektorin tehtävänä on ohjata ja koordinoida alansa huoltovarmuuden kehittämistä. Rautatietoimintaan liittyvistä organisaatioista logistiikkasektorissa ovat edustettuina liikenne- ja viestintäministeriö, Liikennevirasto, Liikenteen turvallisuusvirasto ja VR-Yhtymä Oy. Sektori ohjaa toimialansa pooleja, joita ovat maa-, ilma- ja vesikuljetuspooli.

Poolit (poolitoimikunta) määrittävät huoltovarmuuskriittiset yritykset toimialaltaan sovittujen kriteerien mukaan ja ylläpitävät luetteloa niistä. Yritys on huoltovarmuuskriittinen, jos se on tärkeä toimija valtioneuvoston huoltovarmuuden tavoitepäätöksen (VNp 837/5.12.2013) mukaisella perustoiminnon alueella. Näihin yrityksiin kuuluvat yhteiskunnan toimivuuden, puolustusmateriaalituotannon ja -materiaalien ylläpidon turvaamisen kannalta tärkeät yritykset. Huoltovarmuuskriittisten yritysten luettelointi on normaalioloissa osa varautumista ja vasta poikkeusoloissa luokittelu saattaa antaa yritykselle etusijan resurssien saamisessa. Huoltovarmuuskriittisten yritysten määrittämisessä käytetään mm. seuraavia perusteita:

- taloudellisesti merkittävä
- valtakunnallisesti merkittävä
- alueellisesti merkittävä
- tärkeä alihankkija kriittiselle yritykselle / tärkeä toimintaketjun osa
- valtion erityistehtävän hoitaminen
- maanpuolustuksellisesti merkittävä

Huoltovarmuuskriittiseltä yritykseltä odotetaan varautumista. Varautumiseen kuuluvat suunnitelmat ja toimenpiteet, joilla yritys valmistautuu jatkamaan toimintaansa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Yritys vastaa myös oman toimintansa kannalta kriittisen verkoston (alihankkijat) toimintavarmuuden varmistamisesta. Yritys nimeää yhteyshenkilön, jonka koordinoi varautumisen toimenpiteitä ja toimii yhteyshenkilönä huoltovarmuusorganisaation ja yrityksen välillä.

Huoltovarmuuskriittinen yritys saa maksutta käyttöönsä HUOVI-portaalin palvelut (kypsyysanalyysisovellus ja ohjeet sekä tietopalvelut). Yritys voi hakea omalle ja tarvittaessa alihankkijansa henkilöstölle vapautusta aseellisesta palveluksesta (VAP) Puolustusvoimilta. Lisäksi huoltovarmuuskriittisen yrityksen edustajien odotetaan osallistuvan poolien harjoitus- ja koulutustilaisuuksiin.

3.5.6.3 Maakuljetuspooli

Maakuljetuspooli on varautumisen valmisteluja ohjaava ja varautumista edistävä valtakunnallinen huoltovarmuusorganisaatio. Sen tehtävänä on tukea varautumista normaaliolojen häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin yhdessä yhteistoiminnassa alan yritysten ja viranomaisten kanssa. Maakuljetuspooli tukee alansa varautumista,

seuraa ja ylläpitää toimintojen ja toimintaedellytysten tilannekuvaa, edistää yritysten ja viranomaisien yhteistoimintaa, laatii ja teettää selvityksiä sekä tekee esityksiä materiaalsen valmiuden parantamiseksi. Pooli edistää maakuljetusten (tavara- ja henkilöliikenne sekä maantie- että rautatieliikenteessä) toimintavarmuuden ja huoltovarmuuden kehittämistä markkinoimalla ja opastamalla HUOVI -portaalin työkalujen käyttöä, tuottamalla varautumiseen liittyvää aineistoa, laatimalla ohjeita sekä järjestämällä toimintavarmuuden ja varautumisen koulutustilaisuuksia ja harjoituksia. Rautatietoimijoista VR-Yhtymä Oy sekä Liikennevirasto ja Liikenteen turvallisuusvirasto osallistuvat maakuljetuspoolin toimintaan.

4 Rautatiejärjestelmän varautumisen perusteet

4.1 Varautumisen perusteet, käsitteet ja tavoitteet

Rautatietoimijoiden varautumisen perusteet tulevat lainsäädännön ja muun yhteiskunnan ohjauksen kautta. Tämän lisäksi toimijoiden omat intressit puoltavat varautumisen ja jatkuvuuden hallinnan tärkeyttä.

Rautatietoimijoille on varautumiseen liittyviä velvoitteita valmiuslaissa sekä rautatielaissa. Velvoitetta on täsmennetty 1.1.2014 voimaan tulleella rautatielain muutoksella, jossa varautumisvelvollisuus laajennetaan kattamaan poikkeusolojen lisäksi myös normaaliolojen vakavat häiriötilanteet.

Rautateiden varautumisesta on säännelty myös EU-tasolla. Euroopan komission asetuksissa (EU) N:o 1169/2010 sekä (EU) N:o 1158/2010 edellytetään, että toimijoilla on kaikenlaisia häiriötilanteita koskevat toiminta-, hälytys- ja tiedotussuunnitelmat.

Valtionhallinnon ja yhteiskunnan varautumista ohjataan ja linjataan myös valtioneuvoston strategioilla ja periaatepäätöksillä. Valtioneuvoston periaatepäätöksenä 16.12.2010 annettua Yhteiskunnan turvallisuusstrategiassa esitetään varautumisen tavoitteet yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen kannalta. Turvallisuusstrategiassa määritetään yhteiskunnan toiminnalle elintärkeät toiminnot, niiden jatkuvuutta vaarantavat uhkamallit ja häiriötilanteet sekä vastuutetaan toimintojen turvaaminen ministeriöiden hallinnonaloille.

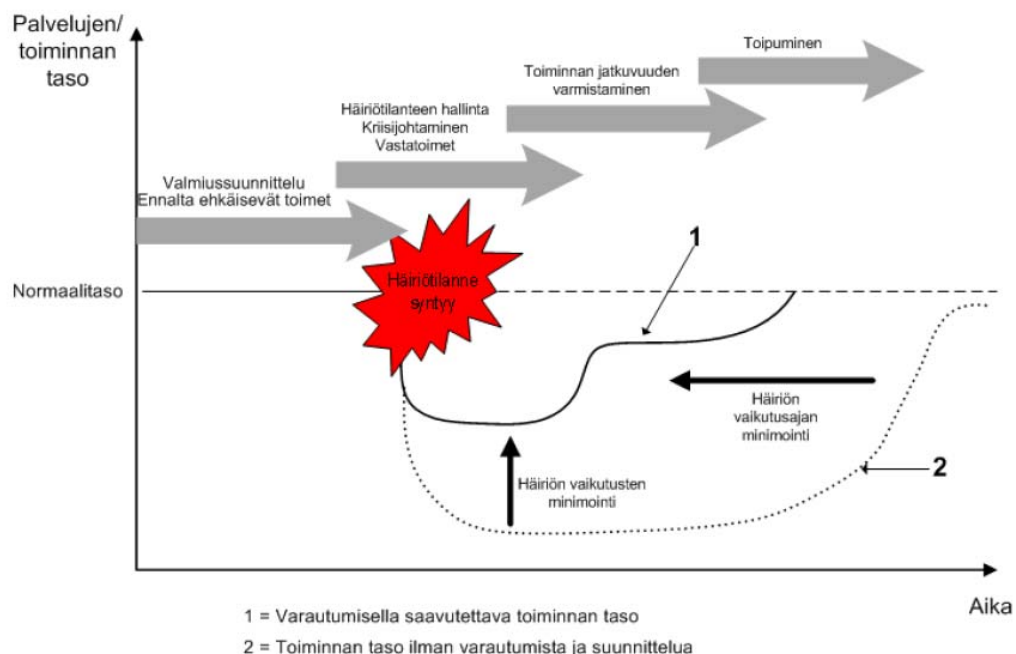
Varautumisen liittyminen kokonaisturvallisuuden viitekehitykseen kuvataan valtioneuvoston periaatepäätöksessä kokonaisturvallisuudesta (5.12.2012) seuraavasti: ”Kokonaisturvallisuus on tavoiteltava, jossa valtion itsenäisyyteen, väestön elinmahdollisuuksiin ja muihin yhteiskunnan elintärkeisiin toimintoihin kohdistuvat uhkat ovat hallittavissa. Yhteiskunnan elintärkeät toiminnot turvataan viranomaisien, elinkeinoelämän sekä järjestöjen ja kansalaisten yhteistoimintana. Turvaamisen toimiin kuuluvat uhkiin varautuminen, häiriötilanteiden ja poikkeusolojen hallinta sekä niistä toipuminen”. Huoltovarmuusorganisaation rooli korostuu elinkeinoelämän toiminnan jatkuvuuden turvaamisessa.

Varautumisella tarkoitetaan toimintaa, jolla varmistetaan tehtävien mahdollisimman häiriötön hoitaminen ja mahdollisesti tarvittavat tavanomaisesta poikkeavat toimenpiteet häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. (Kokonaisturvallisuuden Sanasto SPEK 2015). Varautumisen toimenpiteitä ovat muun muassa valmiussuunnittelu ja etukäteisvalmistelut sekä henkilöstön koulutus ja harjoitukset. Materiaalinen

varautuminen tarkoittaa varautumista toiminnassa tarvittavien materiaalien tai tarvikkeiden saatavuuteen. Varautuminen on käsitteenä lähellä elinkeinoelämässä käytettyä käsitettä jatkuvuuden hallinta. Varautumisessa ja jatkuvuuden hallinnassa voidaan soveltaa hyvin samankaltaista pitkäjänteistä ja systemaattista toimintaa, jolla yritys tai toimija ylläpitää riittävää toiminta- ja sopeutumiskykyä eri häiriötilanteiden varalta.

Valmiussuunnittelu on normaalioloissa tapahtuvaa varautumisen suunnittelua (Kokonaisturvallisuuden Sanasto SPEK 2015). Perinteisesti tällä on tarkoitettu valmiuslaissa määriteltyjen poikkeusolojen toiminnan suunnittelua. Nykyisin valmiussuunnittelu käsitetään laajemmin kokonaisuudeksi, joka on tarpeen organisaation toiminnan turvaamiseksi ja jatkuvuuden hallinnaksi, toimintavalmiuden kohottamiseksi sekä erilaisten turvallisuushäiriöiden minimoimiseksi kaikissa turvallisuustilanteissa. Varsinaisen valmiussuunnittelun lisäksi varautumiseen voidaan katsoa kuuluvan myös muut kokonaisturvallisuuden osa-alueet, kuten liikennöinnin turvallisuus, kuljetusturvallisuus, fyysinen ja henkilöturvallisuus, yritysturvallisuus sekä tietoturvallisuus. Varautuminen on yritystoiminnan vakiintuneessa käsitteistössä osa yritysturvallisuutta ja samalla osa turvallisuusjohtamista sekä riskien hallintaa.

Varautumisen tavoitteena on pienentää tai minimoida uhkia ja riskejä, jotka vaarantavat toimijan tehtävän tai tavoitteiden saavuttamisen. Varautuminen voidaan liittää siis myös toimijan kokonaisvaltaiseen riskienhallintaan erityisesti tilanteissa, joissa riskienhallinnan korostettuna tavoitteena on toiminnan jatkuvuuden varmistaminen. Kuvassa 1 on havainnollistettu varautumisen ja jatkuvuussuunnittelun ajatusta.



Kuva 1. Varautuminen ja jatkuvuussuunnittelu, (ISO Standard 22399:2007, Kunnan valmiussuunnitelman yleisen osan malli ja ohje sen käsittelyyn, 2012)

Normaaliolojen (yhteiskunnan pääsääntöinen tila, jossa yhteiskunnan elintärkeät toiminnot voidaan turvata ilman, että on tarpeen mahdollistaa viranomaisten

tavanomaisesta poikkeava toimintavaltuuksien käyttö) [Kokonaisturvallisuuden Sanasto SPEK 2015] **häiriötilanteissa** (uhka tai tapahtuma, joka vaarantaa yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja ja jonka hallinta edellyttää viranomaisien ja muiden toimijoiden tavanomaista laajempaa tai tiiviimpää yhteistoimintaa ja viestintää [Kokonaisturvallisuuden Sanasto SPEK 2015] toimivaltaisten viranomaisien ja tarvittaessa valtionjohdon sekä muiden virastojen, laitosten ja yritysten on ryhdyttävä toimenpiteisiin tilanteesta selviämiseksi. Häiriötilanteiden hoitaminen tapahtuu pääsääntöisesti normaalein toimintatavoin, toimivaltuuksin sekä resurssein. Häiriötilanteet voivat aiheuttaa normaaliolojen säädöksiin sisältyvien toimivaltuuksien käyttöön ottamista, määrärahojen uudelleen kohdentamista, henkilöstöjärjestelyjä ja muiden lisäresurssien osoittamista sekä säädösten tarkistamista. Keskeistä häiriötilanteiden hallinnassa on yhteistoiminnan tehostaminen, johtamisedellytysten turvaaminen ja tiedonkulun varmistaminen. Erityisesti korostuu tilannekuvan muodostaminen, ylläpitäminen, analysoiminen ja jakaminen tarvitsijoille.

Normaaliolojen häiriötilanteissa toiminnan johtamisvastuu kuuluu lain mukaan sille viranomaiselle tai organisaatiolle, jonka toimialasta on kysymys.

Poikkeusolot on määritelty valmiuslaissa. Jos valtioneuvosto, yhteistoiminnassa tasavallan presidentin kanssa, toteaa maassa vallitsevan poikkeusolot, voidaan viranomaisille myöntää tilanteen vaatimia lisätoimivaltuuksia valmiuslain mukaisesti. Toimivaltuuksia voidaan käyttää vain, jos tilanne ei ole hallittavissa viranomaisien säännönmukaisin toimivaltuuksin.

Poikkeusoloja valmiuslain 3 §:n mukaan ovat:

- 1) Suomeen kohdistuva aseellinen tai siihen vakavuudeltaan rinnastettava hyökkäys ja sen välitön jälkitila;
- 2) Suomen kohdistuva huomattava aseellisen tai siihen vakavuudeltaan rinnastettavan hyökkäyksen uhka, jonka vaikutusten torjuminen vaatii tämän lain mukaisten toimivaltuuksien välitöntä käyttöön ottamista;
- 3) väestön toimeentuloon tai maan talouselämän perusteisiin kohdistuva erityisen vakava tapahtuma tai uhka, jonka seurauksena yhteiskunnan toimivuudelle välttämättömät toiminnot olennaisesti varantuvat;
- 4) erityisen vakava suuronnettomuus ja sen välitön jälkitila; sekä
- 5) vaikuttavuudeltaan erityisen vakavaa suuronnettomuutta vastaava hyvin laajalle levinnyt vaarallinen tartuntatauti.

Eri poikkeusolojen vaikutus vaihtelee toimijan ja poikkeusolon laadun mukaan. Siksi asianmukainen poikkeusoloihin varautuminen edellyttää tarvittavien toimenpiteiden määrittämistä kussakin poikkeusolon muodossa erikseen ja kunkin poikkeusolon muodon vaikutusten arviointia toimintaan erikseen.

Esimerkiksi taloudellinen kriisi saattaa vaikuttaa laajasti oman toiminnan jatkuvuuden turvaamiseen, esimerkiksi varaosien saatavuuden heikkenemisenä, mutta ei välttämättä varsinaiseen operatiiviseen toimintaan. Aseellinen hyökkäys vaikuttaa käytännössä kaikkien toimintaan. Se edellyttää muun ohella laajennettuja voimavaroja, suojautumista ja tehtävien priorisointia.

4.2 Varautumisen yhteensovittaminen rautatiejärjestelmässä

Euroopan komission asetuksissa EU 1158/2010 sekä EU 1169/2010 edellytetään säännöllistä sidosryhmäyhteydenpitoa, josta toimijalla tulee olla kuvaus turvallisuusjohtamisjärjestelmässään. Tämän lisäksi rautatielain 81 § velvoittaa toimijan osallistumaan valmiussuunnitteluun, joka tarkoittaa yhteistoimintaa toisten osapuolten kanssa. Lainsäädäntö edellyttää siis varautumisen yhteensovittamista ja yhteistoimintaa.

Valmiussuunnittelussa tulee huomioida yhteistoiminta sidosryhmien, alihankkijoiden ja kumppaneiden kanssa. Tavoitteena on sovittaa yhteen toimijoiden varautumistoimenpiteitä siten, että syntyy tasapainoinen kokonaisvarautuminen, jolla taataan logistisen järjestelmän toimintavarmuus rautatiejärjestelmän osalta.

Yhteensovituksessa on tärkeää varmistaa, että omat varautumisen toimenpiteet ovat tarkoituksenmukaista ja toimivia suhteessa muiden rautatietoimijoiden varautumisen kanssa. Yhteensovituksen kautta voidaan solmia varautumiseen liittyviä yhteistoimintasopimuksia.

Rautatiemarkkinadirektiivin (2012/34/EU) 54 artikla antaa rataverkon haltijalle mahdollisuuden vaatia rautatieyhteyksiä antamaan sen käyttöön resurssit, joita se pitää tarpeellisenä tilanteen palauttamiseksi ennalleen mahdollisimman nopeasti. Yhteensovituksen ja varautumisen avulla voidaan mahdollisesti hyödyntää yhteisiä tai toisen toimijan resursseja ja järjestelmiä tehokkaammin ja tarkoituksenmukaisemmin. Nämä näkökulmat voidaan sisällyttää valmiussuunnitelmiin.

Mikäli toimija siirtää varautumisvelvoitetta palveluntuottajille, toimenpiteet tulee varmistaa esim. palvelusopimuksella, esim. SOPIVA -suositusten mukaisesti. Toimijan tulee oman valvontansa avulla varmistaa, että palveluntuottaja täyttää sopimuksen velvoitteet.

Yhteensovittamista voidaan toteuttaa mm. harjoitusten sekä yhteisten seminaarien ja koulutusten kautta. Lisäksi viranomaiset sovittavat yhteen varautumista mm. varautumisen valvonnan yhteydessä. Toimijat voivat pitää yhteyttä varautumisasioissa myös kahden tai useamman toimijan kesken. Toimijoiden välisen yhteistoiminnan tulisi olla säännöllistä, jotta valmiussuunnitelmat ja varautumiseen liittyvät muut toimenpiteet pysyvät ajantasaisina. Liikenteen turvallisuusvirasto valvoo ja ohjaa varautumisen toteutumista ja yhteensovittamista.

4.3 Varautumisen liittyminen turvallisuusjohtamisjärjestelmään

Turvallisuusjohtamisjärjestelmän taustalla on rautatieturvallisuudirektiivi EU 2004/49/EY. Direktiivin nojalla Euroopan komissio on antanut kaksi erillistä asetusta (EU 1158/2010 sekä EU 1169/2010), joiden avulla kansallinen viranomainen arvioi toimijan turvallisuusjohtamisjärjestelmää.

Komission em. asetusten osassa R (häätä- ja poikkeustilannesuunnitelmat) on esitetty yhdeksän erilaista arviointikriteeriä koskien menettelytapoja häätä- ja häiriötilanteiden tunnistamiseksi, niiden hallitsemiseksi sekä niistä toipumiseksi. Lisäksi asetusten osassa L esitetään, kuinka turvallisuussuunnan tai -todistuksen haltijan tulee huomioida

prosesseissaan lakien, asetusten ja määräysten noudattamista sekä niiden muutosten voimaansaattamista organisaatiossaan.

Koska turvallisuusjohtamisjärjestelmään liittyy merkittäviä hätä- ja häiriötilanteiden suunnitelmia, on perusteltua, että siihen sisällytetään myös valmiussuunnittelun ja varautumisen kokonaisuus. Prosessinäkökulmasta kyse on pitkälti samoista elementeistä, eli suunnittelusta, toimintavarmuutta tai turvallisuutta uhkaavien riskien arvioinnista ja hallinnasta, toimintaohjeista, koulutuksesta jne.

Varautumisen valvonnan näkökulmasta rautatieturvallisuusdirektiivin ja rautatielain 81 § vaatimukset ovat sisällöltään hyvin samankaltaisia. Tämän vuoksi on perusteltua, että varautumisen valvonta yhdistyy samaan prosessiin turvallisuusjohtamisjärjestelmän valvonnan kanssa.

4.4 Varautumisen organisointi ja johtaminen

Toimivan johdon vastuulla on varmistaa toiminnan jatkuvuus kaikissa tilanteissa. Varautuminen tulee sisällyttää organisaation jokapäiväiseen toimintaan ja sen ohjaukseen, suunnitteluun ja johtamiseen. Varautuminen voidaan sisällyttää toimijan turvallisuusjohtamisjärjestelmään.

Pääsääntöisesti organisaation ylin johto hyväksyy ja vahvistaa varautumisen tavoitteet sekä valvoo varautumisen toteutumista. Johto vastaa myös varautumisen jalkautumisesta organisaatioon, joka toteuttaa varautumisen käytännön toimenpiteet. Yleensä johdon tueksi on nimetty varautumisesta vastaava henkilö kuten valmiuspäällikkö tai riskienhallintapäällikkö, joka vastaa varautumiseen liittyvistä käytännön toimenpiteistä ja niiden koordinoinnista.

Jokaisen henkilökuntaan kuuluvan tulee ymmärtää perusteet sille, miksi varautumista tehdään, mitkä ovat varautumisen keskeiset osatekijät ja mikä on kunkin oma rooli varautumisen hallinnan kokonaisuudessa.

4.5 Varautumisen kustannukset

Varautuminen ja jatkuvuuden hallinta ovat osa organisaation normaalia toimintaa ja sen aiheuttamat kustannukset on huomioitava viranomaisen ja yrityksen normaalissa taloussuunnittelussa. Tilaaja tai viranomainen voi edellyttää yritykseltä varautumistoimenpiteitä, jotka merkittävästi ylittävät lakisääteisen varautumisvelvollisuuden vaatimukset. Kyseisissä tilanteissa toimenpiteistä sovitaan erikseen joko markkinaehtoisilla mekanismeilla tai erillisrahoituksella.

4.6 Varautumisen valvonta

Valmiuslain mukaan varautumista johtaa ja valvoo valtioneuvosto sekä kukin ministeriö toimialallaan. Kukin ministeriö sovittaa yhteen varautumista omalla hallinnonalallaan. Liikennehallinnossa, ml. rautatietoiminta, valvonnasta vastaa liikenne- ja viestintäministeriö.

Rautatielain mukaan rautatietoimijoiden varautumista poikkeusoloihin ja niihin rinnastettaviin häiriötilanteisiin valvoo Liikenteen turvallisuusvirasto. Valvontaa voidaan toteuttaa erillisenä tarkastuksena tai toimijan turvallisuusjohtamisjärjestelmään kohdistuvan auditoinnin yhteydessä.

Kun toimija on sisällyttänyt varautumisen osaksi lakisääteistä turvallisuusjohtamisjärjestelmäänsä, toteutetaan varautumisen valvontaa osana turvallisuusjohtamisjärjestelmän valvontaa. Johtamisjärjestelmän auditoinnissa todennetaan siinä kuvattuja varautumisen toimenpiteitä ja verrataan niitä käytänteisiin sekä tarkastellaan prosessien toimivuutta.

Valvonnan painopisteenä on normaaliolojen toiminta, kuten onnettomuuksiin ja muihin häiriöihin varautuminen ja niihin liittyvät toimenpiteet. Myös toimijan varautumistoimenpiteet poikkeusolojen varalle ovat arvioinnin kohteina. Varautumistoimenpiteiden arvioinnissa huomioidaan toimijan merkittävyys yhteiskunnan toimintojen ja huoltovarmuuden kannalta.

Rautatietoimijan on tehtävä omavalvontaa Euroopan komission asetuksen (EU) N:o 1078/2012 mukaisesti. Asetuksen mukaista omavalvontaa voidaan soveltaa myös varautumiseen. Omavalvonnalla toimija osoittaa sitoutumistaan varautumiseen ja pystyy arvioimaan varautumisensa tasoa suhteessa tehtäviensä ja toimintansa asettamiin vaatimuksiin eri turvallisuustilanteissa.

Omavalvonta voidaan toteuttaa esim. sisäisinä auditointeina ja siinä voidaan hyödyntää Huoltovarmuuskeskuksen HUOVI-portaalin tarjoamia mahdollisuuksia.

4.7 Rataverkon haltijoiden ja rautatieliikenteen harjoittajien tärkeyslukittelu

Liikenteen turvallisuusvirasto laatii yhteistyössä keskeisten toimijoiden kanssa luokittelun varautumisen toteuttamisen ja valvonnan perusteiksi. Luokittelun lähtökohtana on liikenteen normaaliolojen toteutus, mutta siinä huomioidaan myös huoltovarmuuden kannalta merkittävät reitit ja solmukohdat. Tähän liittyen valtioneuvoston päätös huoltovarmuuden tavoitteista (2013) linjaa myös työssäkäyntiliikenteen tarpeet luokittelun perusteeksi. Luokittelussa huomioidaan lisäksi erityiskuljetusten tarpeet esim. puolustusvoimien osalta. Rataverkon luokittelusta ja sen ajantasaisuudesta vastaa Liikenteen turvallisuusvirasto.

Edellä mainitun luokittelun lisäksi tietty kuljetusreitti voidaan määritellä kriittiseksi tapaus- tai tilannekohtaisesti esim. poikkeusolojen eri skenaarioiden kannalta.

Rautatieliikenteen harjoittajien osalta laaditaan luokittelu samoin perustein kuin rataverkon haltijoidenkin osalta. Eli lähtökohtana on normaaliolojen kuljetusten toteuttaminen. Tämän lisäksi pyritään huomioimaan kuljetusyrityksen rooli huoltovarmuuskriittisten kuljetusten toteuttajana. Mikäli yrityksellä on sopimuspohjaisia sitoumuksia poikkeusolojen kuljetuksiin liittyen, huomioidaan nekin mahdollisuuksien mukaan. Tällaisia voivat olla mm. evakuointeihin tai puolustusvoimien tarpeisiin liittyvät erilliset kuljetukset. Rautatieliikenteen harjoittajien luokittelusta ja sen ajantasaisuudesta vastaa Liikenteen turvallisuusvirasto.

Tämän lisäksi huoltovarmuusorganisaatio vastaa rautatietoimijoiden huoltovarmuuskriittisestä luokittelusta.

4.8 Varautuminen ja viestintä

Viestintä on erottamaton osa yrityksen ja organisaation toimintaa. Häiriötilanteissa tiedonkulun ja viestinnän merkitys korostuu. Hyvällä viestinnällä ja tiedonkululla voidaan edesauttaa häiriöstä toipumista ja vahinkojen rajaamista. Häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa voidaan joutua tehostamaan viestintää ja suuntaamaan sitä normaalista poikkeavalla tavalla. Joissakin organisaatioissa käytetään tehostettu viestintä -termin ohella termiä kriisiviestintä. Onnistuneen viestinnän avulla voidaan lisätä suuren yleisön ja muiden organisaatioiden luottamusta siihen, että rautatiealan organisaatiot kykenevät hoitamaan hyvin tilanteen edellyttämät tehtävänsä.

Tehostetun viestinnän tai kriisiviestinnän tulee pääsääntöisesti perustua samoihin periaatteisiin, prosesseihin ja vastuisiin kuin normaalitilanteessakin. Tehostettu viestintä on luotettavaa, nopeaa, avointa, vuoro-vaikutteista, selkeää ja ymmärrettävää. Tietojen antamisessa ei saa viivyttää, sillä liikkeelle lähteneen huhun kumoaminen tai väärän tiedon oikaiseminen on vaikeaa. Tiedon luotettavuudesta ei kuitenkaan tule tinkiä. Toisaalta viestinnässä tulee huomioida tietojen luottamuksellisuuteen ja salassapitoon liittyvät seikat. Nämä voivat korostua erityisesti poikkeusoloihin varautumisessa. Julkisuuslaki (1999/621) ja asetus tietoturvallisuudesta valtionhallinnossa (2010/681) antavat perusteita tietojen luokittelusta ja käytettävyydestä.

Monialaisissa, tehostettua viestintää edellyttävissä tilanteissa on viestinnän yhteensovittamiseen kiinnitettävä erityistä huomiota. Viestintä on osa johtamista. Operatiivisten toimien ohella johtamisessa on tärkeää varmistaa sisäinen tiedonkulku sekä tiedonkulku toimijoiden välillä. Yleisperiaatteena on, että jokainen toimija vastaa viestinnästä oman vastuualueensa osalta. Toimintaa johtava viranomainen koordinoi viranomaisviestintää ja sen sisältöä ja muut viranomaiset tukevat johto- ja viestintävastuussa olevaa. Laajoissa häiriötilanteissa ministeriö tai valtioneuvoston kanslia voi ottaa tilanteen johto- ja viestintävastuun itselleen. Elinkeinoelämän toimijat viestivät osaltaan tilanteista noudattaen hyvää viestintätapaa.

Oikean tiedon saatavuus ja luotettava tilannekuva, toimivaltaisen viranomaisen käsitys tapahtuneesta ja siihen vaikuttaneista tekijöistä sekä arvio tilanteen kehitysvaihtoehtoista luovat edellytykset päätöksenteolle ja johtamiselle kaikilla tasoilla. Myös viestinnästä vastaavien on saatava tilannekuva käyttöönsä.

Hyvän pohjan viestinnälliselle varautumiselle antaa valtioneuvoston kanslian julkaisema ohje Valtionhallinnon viestintä häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa (Valtioneuvoston kanslian määräykset, ohjeet ja suositukset 1/ 2013).

Koska viestinnällä on merkittävä rooli häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa, valmiussuunnittelussa on huomioitava viestintä ja tiedon kulku. Toimijoilla tulee olla ohjeistus tehostettuun viestintään. Viestintäohjeistusta tulee soveltaa valmiusharjoituksissa ja kouluttaa organisaation henkilöstölle. Tehostetun viestinnän ohje voi sisältää mm. seuraavia aiheita:

- milloin tarvitaan tehostettua viestintää
- tehostetun viestinnän periaatteet ja tavoitteet
- viestintävastuut eri tilanteissa
- tiedon kulun varmistaminen organisaation sisällä ja ulos

- tehostetun viestinnän kanavat ja kohderyhmät eri tilanteissa
- Yhteistyö eri toimijoiden kesken
- (tehostetun) viestinnän sisällyttäminen organisaation toimintaan ja johtamiseen
- tehostetun viestinnän valmiuden ylläpito
- ohjeita, taustadokumentteja ja säädöksiä

4.9 Varautumiskoulutus ja harjoitukset

Varautumiseen liittyviä etukäteisvalmisteluita ovat suunnittelun ohella koulutus ja harjoitukset. Varautumiskoulutus on tarkoitettu kaikille rautatiealan toimijoille kuten rautatieyrityksille, rataverkon haltijoille ja radan kunnossapidon yrityksille. Myös muut toimijat, joilla on sopimusteitse velvoite hoitaa rautatiejärjestelmän varautumiseen liittyviä tehtäviä, voivat hakeutua koulutukseen.

Rautatiealan varautumiskoulutuksen koulutusohjelma muodostuu kolmesta Pelastusopiston koulutustarjontaan kuuluvasta kurssista:

- Rautatiejärjestelmän varautumisen peruskurssi, 2 päivää.
 - Koulutuksessa annetaan yleiset perusteet varautumisesta sekä perehdytetään koulutettava rautatiejärjestelmään ja siihen liittyvään varautumiseen. Kurssille valitaan kerrallaan n. 20 henkilöä ja se järjestetään 1-2 vuoden välein. Kurssi on avoin kaikille rautatiejärjestelmässä toimiville.
- Rautatiejärjestelmän valmiussuunnittelun kurssi, 2 päivää.
 - Koulutus on tarkoitettu varautumisen peruskurssin jo suorittaneille. Kurssilla annetaan valmiudet valmiussuunnitelman laatimiseen. Kurssille valitaan kerrallaan n. 20 henkilöä ja se järjestetään noin kahden vuoden välein. Kurssi on avoin kaikille rautatiejärjestelmässä toimiville.
- Rautatiejärjestelmän ryhmänjohtajakurssi 2-3 päivää.
 - Koulutus on suunnattu rautateillä tapahtuvien onnettomuuksien johtotehtävissä toimiville sekä raivaus- ja suojeluryhmien johtajille. Kurssin kohderyhmät ovat pääsääntöisesti valtion rataverkosta vastaava Liikennevirasto, sen palvelutuottajat sekä rautatieliikenteen harjoittajat. Kurssi on avoin kaikille rautatiejärjestelmässä toimiville.

Pelastusopiston koulutuksen lisäksi toimijat antavat omaa pelastus-, raivaus- ja väestönsuojelukoulutusta. Lisäksi rautatietoimialalla tehdään tiivistä yhteistyötä pelastustoimen sekä poliisin kanssa.

Kriisivalmiudelle tärkeiden toimijoiden henkilöstöä voidaan kutsua alueellisille ja valtakunnallisille maanpuolustuskursseille. Tämän lisäksi varautumiseen liittyvää suojelu-, ensiapu- ja pelastuskoulutusta on saatavissa järjestöjen ja markkinaehtoisten toimijoiden kautta.

Valtion- ja aluehallinto järjestää valmiusharjoituksia, joissa testataan ja kehitetään yhteiskunnan eri sektoreiden varautumista ja toimintakykyä häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Myös huoltovarmuusorganisaatio ja aluetoimikunnat järjestävät harjoituksia, joissa erityisesti keskitytään elinkeinoelämän ja viranomaisten väliseen yhteistoimintaan. Rautatietoimijat kutsutaan mukaan harjoitukseen roolinsa ja tehtävänsä mukaan.

Toimijoiden kannalta harjoitukset tarjoavat hyvän mahdollisuuden testata omaa valmiuttaan ja saada perusteita varautumisen kehittämiseen. Erityisesti harjoitukset mahdollistavat yhteistoiminnan ja koordinaation kehittämisen varautumisessa.

5 Rautatiejärjestelmään kohdistuvat riskit sekä niiden analyysi ja hallinta

5.1 Käsitteet

Vaara on hyvin todennäköisesti toteutuva tai jo toteutunut, parhaillaan vaikuttava haitallinen tapahtuma tai kehityskulku [Kokonaisturvallisuuden Sanasto SPEK 2015].

Vaarojen tunnistamisella tarkoitetaan prosessia, jossa organisaatio havaitsee ja dokumentoi vaaroja, jotka voivat vaikuttaa sen toimintaan.

Uhka on mahdollisesti toteutuva haitallinen tapahtuma tai kehityskulku [Kokonaisturvallisuuden Sanasto SPEK 2015]. Uhka eroaa vaarasta siten, että uhka on epävarmempi kehityskulku ja vaara puolestaan käytännöllinen ja riskienhallinnallisin toimenpitein käsiteltävä asia.

Uhkamalli yleinen kuvaus yhteiskunnan turvallisuusympäristöön sisältyvistä uhkista [Kokonaisturvallisuuden Sanasto SPEK 2015].

Riski kielteisen seikan tai tapahtuman todennäköisyyden ja vaikutusten yhdistelmä [Kokonaisturvallisuuden Sanasto SPEK 2015].

Riskin arviointi on prosessi, joka koostuu vaarojen tunnistamisesta ja niiden aiheuttamien seurausten arvioinnista. Riskienarviointi on perustyöväline sekä päivittäiseen turvallisuuden ylläpitämiseen että jatkuvaan parantamiseen, ja sen avulla voidaan priorisoida turvallisuustoimenpiteitä kiireellisyyden ja vakavuuden mukaan. Riskienarvioinnin keinoin organisaatio tekee päätökset siitä, mitkä riskit ovat nykyisillä toimenpiteillä sellaisella tasolla, että ne voidaan kantaa ja vastaavasti mitkä riskit edellyttävät lisää riskienhallintatoimenpiteiden määrittelyä, jotta riski on hallitulla tasolla.

Riskianalyysi on toiminta, jossa tunnistetaan riskit ja arvioidaan vahinkotapahtuman todennäköisyys sekä odotettavissa olevat vahingot [Kokonaisturvallisuuden Sanasto SPEK 2015]. Riskianalyysi on osa riskien arviointia.

Riskin suuruutta kuvataan vaaran todennäköisyyden ja sen aiheuttamien seurausten vakavuuden tulona. Riskin merkittävyyden mukaiseen luokitteluun käytetään tyypillisesti riskimatriisia.

Riskimatriisi on taulukko, jossa vaaran arvioidun todennäköisyyden ja seurausten vakavuuden yhdistelmä auttaa luokittelemaan organisaatioon kohdistuvia riskejä merkittävyyden mukaiseen järjestykseen.

Riskin hyväksyttävyys on tila, jossa organisaatio on turvallisuustoimenpiteiden avulla pienentänyt vaaran aiheuttaman riskin riskiluokan niin alhaiseksi, että jäljelle jäänyt jäännösriski voidaan hyväksyä.

Riskienhallinta on järjestelmällinen toiminta, joka sisältää riskianalyysin sekä tarvittavien toimenpiteiden suunnittelun, toteutuksen, seurannan ja korjaavat toimenpiteet [Kokonaisturvallisuuden Sanasto SPEK 2015].

Turvallisuustoimenpiteet ovat riskien arviointiin perustuvia toimia, joiden avulla organisaatio poistaa vaaran esiintymismahdollisuuden, pienentää sen todennäköisyyttä tai lieventää vaaran aiheuttamia seurauksia, jotta hyväksyttävä riskitaso saavutetaan. Riskin täydellinen poistaminen on usein mahdotonta.

Turvallisuus on tila, jossa uhkat ja riskit ovat hallittavissa. [Kokonaisturvallisuuden Sanasto SPEK 2015]. Lisäksi jäännösriskin aiheuttamien mahdollisten vahinkojen riski on hyväksyttävällä tasolla.

5.2 Riskienhallintaprosessi

Riskienhallintaprosessin ensimmäinen vaihe on vaarojen ja uhkien tunnistaminen. Vaaroja ja niistä aiheutuvia riskejä on monen tyyppisiä ja kunkin organisaation tulee ymmärtää, millaiset vaarat sen toimintaan voivat vaikuttaa ja mikä on niiden merkitys ja tärkeysjärjestys normaali- ja poikkeusoloissa. Tällöin organisaation riskienhallintatyö voidaan tehokkaasti kohdentaa ja siten ennaltaehkäistä erilaisia häiriötilanteita, jotka voisivat aiheuttaa laajoja toimintahäiriöitä tai liiketoiminnan keskeytymisen. Perustaksi riskienhallintaprosessiin tarvitaan lähtötietona **oman toiminnan kuvaus ja liiketoiminnan kannalta kriittisten toimintojen tunnistaminen ja niiden keskinäinen tärkeysjärjestys, huomioiden organisaation riskinsietokyky ja toimintaympäristön olosuhteet, ml. turvallisuustilanne**.

Laadukas riskienarviointi toimii pohjana koko turvallisuusjohtamisjärjestelmälle, kun organisaatiossa on tiedossa, mihin varaudutaan, jolloin menettelyt ja toimintaohjeet pystytään laatimaan mahdollisimman tehokkaiksi ja organisaation toimintaan hyvin soveltuviksi. Turvallisuusjohtamisjärjestelmä luo puitteet organisaation sujuvalle toiminnalle ja kehittämiselle kaikissa olosuhteissa. Rautatieliikenteen harjoittajan ja rataverkon haltijan tulee turvallisuusjohtamisjärjestelmässään määritellä menettelyt toimintaansa liittyvien erilaisten riskien säännönmukaiseen tunnistamiseen.

Lukuisat toiminnot voivat aiheuttaa riskejä ja organisaatio voi varautua niihin vain siten, että vaarat ja niiden aiheuttamat riskit tunnistetaan ja arvioidaan toimenpiteiden määrittelemiseksi. Myös erilaiset poikkeusolot sekä omasta organisaatiosta riippumattomat tekijät voivat aiheuttaa riskejä organisaation toiminnalle. Toimintaolosuhteista ja turvallisuustilanteesta riippuen vaarat ja niiden aiheuttamat riskit voivat olla erilaisia, samoin kuin käytettävissä olevat hallintakeinot. Toimijan tulee vaarojen arvioinnissa huomioida YTS 2010:ssä kuvatut uhat sekä liitteessä 2 kuvatut rautatiejärjestelmän keskeiset vaarat.

Siksi vaarojen tunnistaminen ja niiden tarkastelu tulee suorittaa erilaiset olosuhteet huomioiden. Lisäksi omasta organisaatiosta riippumattomistakin tekijöistä tulee olla tietoinen, jotta tällaisten riskien toteutuessa kyetään tehokkaaseen päätöksentekoon ja toiminnan häiriöiltä ja keskeytyksiltä voidaan välttyä, mikäli joku ulkoinen tekijä aiheuttaa välillisiä vaikutuksia.

Organisaation toimintaan liittyvä riskienhallintaprosessi on laaja kokonaisuus. Jotta se olisi hallittavissa ja prosessin tulokset mahdollisimman laadukkaita ja tehokkaita, se tulee pilkkoa ja tarkastella rajattuina osakokonaisuuksissa. Vaarojen tunnistamisen

ja riskienarvioinnin ensimmäinen vaihe onkin määrittää **riskienarvioinnin raja**us, eli rajat sille toiminnalle ja toimintaympäristölle, jota tarkastellaan. Kun vaarojen tunnistamistyötä tehdään, tulee kattavan vaara- ja uhkaluettelon aikaansaamiseksi työhön osallistuu riittävän laajasti henkilöitä, joilla on eri näkökulmista osaamista arviointikohteeseen liittyen.

Kun vaarat on tunnistettu ja dokumentoitu, seuraava vaihe on arvioida kunkin vaaran osalta, millaisia seurauksia ne voivat aiheuttaa, millaiset ovat niiden vaikutusmekanismit. Kukin vaara voi erilaisissa olosuhteissa aiheuttaa erilaisia riskejä, joten tunnistettujen vaarojen jatkotarkastelukin tulee tehdä riittävän laajasta näkökulmasta. Rautatielain varautumisvelvoitteeseen ja valmiuslain määrittelemiin poikkeusoloihin liittyvien vaarojen tunnistamista ja niiden aiheuttamien riskien hallintaa voidaan tehdä käyttäen samoja menettelyjä, joita organisaatio käyttää muiden, arkipäiväisempienkin, riskien hallintaan. Samojen prosessien soveltaminen selkeyttää riskienhallintatoimintaa, parantaa toimintavarmuutta ja vähentää päällekkäisen työn määrää. Kulloinkin arvioitavan osa-alueen toiminnot ja turvallisuustilanne määritellään riskienarvioinnin rajausta tehtäessä.

Vaarojen arviointityössä pääsee alkuun esimerkiksi aivoriihityöskentelyllä tai käyttämällä erilaisia tarkistuslistoja. Erityisen tärkeää on kiinnittää huomiota juuri oman organisaation erityispiirteistä johtuviin tekijöihin, joihin kohdistettavat riskienhallintakeinot on suunniteltava yksinomaan organisaation oman kokemuksen pohjalta.

5.3 Riskien analysointi

Kun organisaation toimintaan vaikuttavat vaaratekijät on tunnistettu, tulee arvioida niiden aiheuttamat riskit. Tämä tarkoittaa sen arvioimista, millaisia seurauksia kukin tunnistettu vaara voi aiheuttaa ja miten todennäköistä vaaran aiheuttaman riskin toteutuminen on.

Varautumisen kannalta eri vaarojen aiheuttaman riskin suuruus tulee arvioida myös ääriolosuhteissa, jotta valmiussuunnitelmaan pystytään sisällyttämään riittävät toimenpiteet vaaran poistamiseksi tai sen toteutuessaan aiheuttamien seurausten minimoimiseksi.

Lisäksi on muistettava, että kullakin tunnistetulla vaaralla saattaa olla useita erilaisia seurauksia, jotka voivat toteutua yhtä aikaa tai yksittäin, ja niiden hallintakeinot voivat olla erilaisia. Kaikkien seurausvaihtoehtojen vahingollisuus on arvioitava, jotta vaaraan voidaan varautua.

Liiketoiminnan kriittisten prosessien tunnistaminen ja niiden tärkeysjärjestyksen ymmärtäminen on erityisesti häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa välttämätön tieto, jotta poikkeuksellisessa tilanteessa toimimista ja siitä palautumista voidaan tuloksellisesti johtaa.

Jotta riskienhallintaa voidaan suunnata erityisesti painottaen organisaation kriittisiä toimintoja, tulee organisaatiossa olla kokonaisvaltainen ymmärrys siitä, mitkä sen omista prosesseista ovat merkittävimpiä liiketoiminnan jatkuvuuden ja liikennejärjestelmän toimivuuden kannalta.

Ääritilanteissa, kuten onnettomuuksien yhteydessä tai poikkeusoloissa ei kenties ole mahdollista ylläpitää yrityksen normaalia toimintaa kaikilta osin. Siksi toiminnan osa-alueita tulee peilata tunnistettuihin vaaroihin ja niiden aiheuttamiin riskeihin. Toiminnan tueksi ennakkoon laaditut, riskienarviointiin perustuvat ohjeet ja riskienarvioinnin tulokset toimivat erilaisissa tilanteissa päätöksenteon pohjana. Ne voivat mahdollistaa organisaation selviytymisen merkittävistäkin poikkeustilanteista, kun organisaatiolle on selvää, mitä toimintoja ylläpidetään ja miten, jos kaikki normaalit toiminnot eivät ole mahdollisia.

Tunnistettujen vaarojen ja niiden aiheuttamien riskien analysointi on tärkeä työvaihe jatkotoimenpiteiden kannalta. Vaarojen aiheuttamat riskit on yrityksen toimintojen näkökulmasta laitettava tärkeysjärjestykseen, jotta ensin voidaan varautua merkittävimpiin riskeihin ja uhkiin. On kuitenkin muistettava, että vaikka riskiperusteinen lähestymistapa on järkevä, ei pieniäkään riskejä tule jättää huomioimatta. Lisäksi vaara voi aiheuttaa organisaatiolle suoria ja välillisiä vaikutuksia. Vaaran aiheuttama suora vaikutus voi olla esimerkiksi onnettomuus ja välillinen vaikutus siitä aiheutuva liiketoiminnan keskeytyminen. Realisoituessaan jokin vaara voi erilaisten mekanismien kautta aiheuttaa monia välillisiä vaikutuksia. Liiketoiminnan jatkuvuuden kannalta mahdollisten tapahtumaketjujen tunnistaminen parantaa organisaation kokonaisvaltaista riskienhallintaa. Olosuhteita ja turvallisuustilanteita voi olla erilaisia ja kun ne on tunnistettu, tulee vaarat ja niiden aiheuttamat riskit arvioida eri tilanteissa, jotta toimenpiteet ja ohjeet saadaan kohdennettua oikeisiin asioihin kussakin turvallisuustilanteessa.

Riskien merkittävyysjärjestys voi eri organisaatioissa olla erilainen, joten riskienarviointeja ei voi kopioida, vaikka vinkkejä voikin hakea jo tehdyistä riskienarvioinneista.

Tyypillisesti riskien merkittävyyttä arvioidaan käyttämällä riskimatriisia. Riskimatriisi on taulukko, jossa vaaran todennäköisyyden ja seurausten vakavuuden yhdistelmä kertoo, miten merkittävä riski on.

Riski ei välttämättä toteudu. Koska ei-toivotut tapahtumat usein realisoituvat useiden epäonnistuvien tapahtumaketjujen summana, on varmistettava, että riskienarviointi on sisällöltään riittävän kattava. Käsittelemällä kukin riski erikseen riskimatriisin avulla voidaan tunnistetut riskit asettaa merkittävyysjärjestykseen. Tämä järjestys toimii päätöksenteon tukena, kun määritetään turvallisuus- ja varautumistoimenpiteitä ja niiden kiireellisyyttä.

Riskienarvioinnin dokumentointi on tehtävä huolellisesti. Ensin dokumentoidaan riskienarvioinnin rajaus. Sen jälkeen kerätään säännönmukaisesti tunnistetut vaarat ja niiden aiheuttamat riskit. Kunkin riskin suuruus nykytoimenpiteillä arvioidaan, minkä jälkeen määritetään tarvittaessa turvallisuus- ja varautumistoimenpiteitä. Lisäksi arvioidaan, millainen jäännösriski jää jäljelle uusien toimenpiteiden jälkeen. Organisaation on tehtävä kunkin vaaran jäännösriskin perusteella päätös siitä, onko riski hyväksyttävällä tasolla, vai onko sitä edelleen pienennettävä lisätoimenpitein.

Ennalta arvioinnin tavoitteena on pienentää toiminnalle aiheutuvia häiriöitä ja mahdollistaa nopea palautuminen poikkeuksellisen tilanteen jälkeen. Hyvällä riskienhallinnalla liiketoiminnan keskeytymisestä syntyvät vahingot jäävät mahdollisimman pieniksi. Jokaisen toimijan tulee huomioida riskienhallinnassaan

sopimuskumppanit ja oman toiminnan riippuvuus kumppaneista erilaisissa tilanteissa.

5.4 Riskien hallinta ja edellytettävät toimenpiteet

Riskien arvioinnin perustella organisaatio tekee päätöksiä tarvittavista turvallisuus- ja varautumistoimenpiteistä. Kaikki toimenpiteet tulee dokumentoida riskienhallintaprosessin yhteydessä. Riskienhallintaprosessin lopputuotteena syntyvät toimintaohjeet vastuineen sekä ohjeiden noudattamisen edellyttämät muut tukiprosessit, kuten viestintä- ja koulutustarpeiden määrittäminen. Turvallisuusjohtamisjärjestelmässään rataverkon haltijalla ja rautatieliikenteen harjoittajalla on oltava menettelyt riskienhallintatoimenpiteiden kehittämiseksi ja toteuttamiseksi sekä niiden tuloksellisuuden valvomiseksi ja tarvittavien muutosten toteuttamiseksi. Näitä menettelyjä noudattaen organisaatio määrittää toimenpiteet ja seuraa niiden toteutumista ja vaikutuksia. Vaikutuksien seuranta on tärkeää, jotta voidaan arvioida, olivatko toteutetut turvallisuustoimenpiteet riittäviä ja millaista kehitystä niillä saatiin aikaan. Riskienarviointiin perustuvilla toimenpiteillä on määritettävä toteutusaikataulu ja vastuuhenkilö. Toimenpiteiden toteuttamisjärjestykseen ja kiireellisyyteen vaikuttaa se, miten riski on luokiteltu, eli miten merkittävä se voi toteutuessaan olla.

Rautateillä rataverkon haltijan ja rautatieliikenteen harjoittajan turvallisuusjohtamisjärjestelmä sisältää lukuisia menettelyitä, jotka liittyvät riskienhallintaan ja tukevat toiminnan sujuvuuden näkökulmasta turvallisuuden hallinnan kokonaisuutta. Turvallisuusjohtamisjärjestelmän menettelyjen toimivuuden arviointi eri turvallisuustilanteissa on tärkeä osa riskienhallintaprosessia ja toimenpiteiden laatimista.

Tunnistettujen vaarojen ja arvioitujen riskien perusteella määritellään toimenpiteet, joiden avulla organisaatio hallitsee riskejä. Ensisijaisesti tulee pyrkiä poistamaan vaaratekijä, mutta sen ollessa usein mahdotonta, kohdistetaan toimenpiteet riskin todennäköisyyden ja seurausten minimointiin. Kun toimenpiteet on määritelty, on arvioitava jäännösriskin suuruus sen selvittämiseksi, onko toimenpide sellaisenaan riittävä. Jokaisen organisaation **riskinsietokyky** on erilainen, mutta siihen vaikuttavat paitsi organisaation sisäiset toimintatavat ja periaatteet, myös lainsäädännölliset tekijät, kuten kansalliset turvallisuustavoitteet rautatiesektorilla, tai sosiaalinen ja yhteiskunnallinen näkökulma.

Riskienhallinta niin päivittäisen toiminnan kuin varautumisen näkökulmasta on harvoin täysin toimijan itsensä hoidettavissa. Siksi toimijalla tulee olla jokin tapa tunnistaa riskienhallinnan ja varautumisen yhteistyötarpeet. Eri toimijoiden rajapinnoissa esiintyy rajapintariskejä, joita hallitaan parhaiten yhteistyössä eri osapuolten kesken ja siksi myös riskienhallinnan yhteistyö on välttämätöntä, jotta määriteltävät toimenpiteet ja toimintaohjeet eivät ole rajapinnoissa ristiriidassa.

Jotta jatkuva riskienhallinta voi toteutua, tarvitaan vastuuhenkilöitä paitsi yksittäisille toimenpiteille, myös kaikelle operatiiviselle toiminnalle organisaatiossa. Kun vastuut on selkeästi määritetty ja asianosaisten tiedossa, toiminta on sujuvaa kun jokainen tietää oman roolinsa. Vastuut voivat olla jaettu eri henkilöille riippuen ympäröivästä turvallisuustilanteesta. Vastuuhenkilöillä tulee olla tehtävänsä soveltuva osaaminen. Osaamisen ja pätevyyksien varmistaminen on yksi usein tarvittava

turvallisuustoimenpide. Lisäksi tulee arvioida ja varmistaa, että poikkeusoloissakin organisaatiolla on käytettävissään riittävästi oikeanlaista osaamista, jotta kriittiset toiminnot saadaan ylläpidettyä.

Tärkeä osa turvallisuustoimenpiteiden määrittelyä on viestintä. Turvallisuustoimenpiteistä tulee viestiä, samoin kuin tulee huolehtia siitä, että viestintään liittyvät ohjeet on laadittu erilaisia tilanteita varten, esimerkiksi rautatieliikenteen nopean keskeyttämisen varmistamiseksi. Eri sidosryhmien kanssa voi olla tarpeen viestiä havaituista riskeistä ja rajapintariskien hallintaan liittyvistä asioista. Riskien hallintaan liittyvässä ohjeistuksessa on huomioitava myös tilanne, jossa jäännösriski on toteutunut. Ohjeista tulee käydä ilmi mm. miten tiedonkulku on suunniteltu toteutettavaksi, millaisia tehtäviä tulee suorittaa ja kuka ne tekee, ja miten varmistetaan, että palautuminen riskin toteutumisesta edeltäneeseen normaalitilaan tapahtuu mahdollisimman nopeasti, jotta saadaan estettyä lisävahingot ja pidettyä toiminnan häiriötila ja toimintakatkokset mahdollisimman lyhytaikaisina. Suunnitelmalliseen viestintään sisältyy myös ohjeet siitä, kuka vastaa mahdollisesti organisaation ulkopuolelta tuleviin yhteydenottoihin ja miten viranomaisyhteistyö hoidetaan keskitetysti.

Organisaation toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi tulee tarkastella yhteistyöverkostoja ja alihankintaketjuja. On tärkeää tunnistaa kriittisten yhteistyökumppanien merkitys organisaation toiminnalle, jotta voidaan laatia varasuunnitelmia. Normaalioloissa sopimuskumppanien toiminnan seuranta, yhteistyö ja sopimusmenettelyt ovat toimiva riskienhallintakeino, mutta poikkeusolojen varalle voi olla tarpeen laatia varasuunnitelmat, jotta kriittiset toiminnot kyetään ylläpitämään silloinkin, kun yhteistyökumppani ei kykene tarjoamaan normaalia palvelua.

Kun uusia riskejä ja uhkia tunnistetaan, turvallisuuteen liittyvät ohjeet on tarkasteltava ja varmistettava ohjeiden ajantasaisuus ja varautumisen riittävä taso. Tarvittaessa henkilöstölle on järjestettävä koulutusta ja varmistettava, että uudet riskit ovat tiedossa. Hätätilanneohjeiden päivittäminen, säännöllinen kouluttaminen ja harjoittelu varmistavat, että henkilöstö osaa toimia harvoin tapahtuvissa tilanteissa suunnitellusti.

Riskien hallinta on jatkuvaa toimintaa. Kun riskienarviointia päivitetään normaalin operatiivisen toiminnan yhteydessä jatkuvasti ja sen eri osa-alueita tarkastellaan säännöllisesti, se toimii hyvänä työvälineenä turvallisuuden ja toiminnan jatkuvuuden hallinnassa. Toimintaympäristön muutokset tai esimerkiksi uudet työohjeet tai palvelutuottajien vaihtuminen voi myös olla tilanne, jolloin riskien arviointia on syytä tarkastella uudelleen. Uudelleentarkasteluiden yhteydessä riskienhallintaprosessin kaikki vaiheet vaarojen tunnistamisesta toimenpiteiden määrittelyyn on tarpeen käydä läpi. Riskienarviointi toimenpiteineen on edellytys toiminnalle erilaisissa olosuhteissa, joihin organisaatio ei voi aina itse täysin vaikuttaa. Varautumalla etukäteen voidaan minimoida organisaation ulkopuolelta tulevien riskien haittavaikutuksia. Jos riskienarviointia ei ole tehty tai se on puutteellinen, erityisesti hätä- ja poikkeustilanteissa liiketoiminnan pysähtyminen on todennäköistä ja toimintojen palauttaminen normaalitilaan hidasta, kun vastuut ja toimintatavat ovat epäselvät.

Normaaliolojen sujuva toiminta ja ennakointi ovat edellytys selviytymiselle poikkeusoloissa. Hyvällä turvallisuusjohtamisella ja laadukkaalla riskienhallintatyöllä organisaatio kykenee laatimaan prosessit ja operatiiviset ohjeet, joiden turvin se toimii hallitusti kaikissa tilanteissa.

6 Valmiussuunnittelun toteutus

6.1 Valmiussuunnittelun toteutuksen perusteet

Valmiussuunnittelun lähtökohtana on yrityksen tai toimijan ymmärrys omasta roolistaan osana yhteiskunnan toimivuutta sekä riskien tunnistaminen. Yrityksen ja toimijan on ymmärrettävä tuottamansa palvelun tarpeellisuus ja merkitys häiriötilanteissa sekä poikkeusoloissa.

Riskianalyysin tuloksena nousee esiin riskejä, jotka ovat merkittäviä toiminnan jatkuvuuden kannalta erityisesti normaaliolojen vakavissa häiriötilanteissa sekä poikkeusoloissa. Valmiussuunnittelussa tulee huomioida nämä riskit, joiden hallintakeinot voidaan sisällyttää suoraan valmiussuunnitelmaan.

Varautumisen valvonnan tulokset huomioidaan valmiussuunnittelussa. Tämä voi tapahtua riskien analyysin ja hallinnan kautta tai huomioimalla ne suoraan valmiussuunnittelun toteutuksessa.

Valmiussuunnittelun lopputuloksena syntyy valmiussuunnitelma, jonka ei tule olla muusta toiminnasta erillinen dokumentti, vaan varautumisen tulee liittyä kiinteäksi osaksi toiminnan suunnittelua ja normaaleja prosesseja, kuten johtaminen, viestintä, tuotanto, hallinto jne. Keskeistä on, että valmiussuunnittelulla tuetaan johdon toimintaedellytyksiä niin, että se pystyy toimimaan kaikissa turvallisuustilanteissa. Johdon vastuu ei muutu tai vähene missään tilanteessa.

Osa valmiussuunnitteluun ja varautumiseen liittyvistä tiedoista voi olla lainsäädännön mukaan turvallisuusluokiteltuja. Lisäksi suunnitelma saattaa sisältää liikesalaisuuden piiriin kuuluvia tietoja. Turvallisuusluokiteltu aineisto tulee varustaa turvallisuusluokitusmerkinnällä.

6.2 Materiaalivaraukset

Materiaalivarausten tarkoituksena on varmistaa, että toiminnan kannalta kriittiset komponentit ovat käytettävissä normaaliajan häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa niin, ettei liiketoiminta häiriinny. Materiaalivarauminen perustuu tyypillisesti normaalitilanteiden varautumisen täydentämiseen riskienarvioinnin perusteella. Materiaalivarauminen on mahdollista tarkastella myös valtakunnallisesti ja toimijoiden välisenä yhteistyönä niiden välisiin sopimuksiin perustuen. Materiaalivarauksiin liittyvät suunnitelmat tulee sisällyttää toimijan valmiussuunnitelmaan.

6.3 Henkilövaraukset

Asevelvollisuuslain 89 §:ssä (1438/2007) on määritelty palvelukseen kutsumatta jättäminen yleisen tai sotilaallisen edun vuoksi. Toimenpidettä, jolla tämä

toteutetaan, kutsutaan henkilövaraamiseksi (VAP). Puolustusvoimien aluetoimistot ratkaisevat asevelvollisia koskevat varaushakemukset. Erityisesti huoltovarmuskriittisten yritysten tulee huolehtia henkilöstönsä käytettävyydestään myös poikkeusoloissa.

Varaaja vastaa oman henkilöstönsä varaamisesta sekä varaajan toimintaan olennaisesti vaikuttavista toimintaketjuista. Alihankinta-, ulkoistamis-, tms. sopimuksissa tulee huomioida myös alihankkijoiden varaustarpeet. Näissä asioissa otetaan tarvittaessa yhteyttä asianmukaiseen pooliin tai aluevastuussa olevan logistiikkarykmentin esikunnan teollisuusinsinööriin.

Ohjeet henkilövarausten tekemistä varten löytyvät puolustusvoimien verkkosivuilta (www.puolustusvoimat.fi) kohdasta: Puolustusvoimat > Asiointi > Lomakkeet > Henkilövaraukset.

6.4 Tilavaraukset

Toimija voi tehdä sopimuksia tilojen varaamisista ja niihin liittyvistä järjestelyistä poikkeusolojen tai häiriöiden varalle. Mikäli toimijalla on sopimukseen perustuvia häiriöiden tai poikkeusolojen tilavarauksia, tulee ne liittää valmiussuunnitelmaan.

6.5 Toimintaohjeet häiriötilanteiden varalta

Valmiussuunnitteluun liittyy konkreettisten toimintaohjeiden laadinta erityyppisten häiriötilanteiden varalta. Tavoitteena tulee olla, että toimintaohjeet ovat normaali- ja poikkeusoloissa mahdollisimman yhdenmukaisia. Toimintaohjeet tulee pitää ajan tasalla ja ne voivat olla valmiussuunnitelman liitteenä tai erillisinä ohjeina. Erityistä huomiota tulee kiinnittää ohjeiden perehdyttämiseen ja jalkauttamiseen osaksi jokapäiväistä toimintaa.

6.6 Valmiussuunnitelman runko ja sen sisältämät asiat

Valmiussuunnitelman tulee kuvata toiminnan luonnetta ja toimijan merkitystä varautumisen kannalta. Valmiussuunnitelman osalta tavoite on, että se ohjaisi ja hyödyttäisi toimijan jokapäiväistä toimintaa huomioiden suunnitelman turvaluokittelu.

Valmiussuunnitelmassa ei ole tarpeen toistaa samoja asioita, jotka on huomioitu ja kirjattu jo muussa dokumentaatioissa, vaan viittauksetkin ovat mahdollisia. Tällaista dokumentaatiota voi liittyä toimijan turvallisuusjohtamisjärjestelmään, riskien hallintaan tai toiminnan jatkuvuuden suunnitteluun. Malli valmiussuunnitelman sisällöstä on tämän ohjeen liitteenä.

Valmiussuunnitelmassa on oltava selostus seuraavista asiakokonaisuuksista:

- toiminnan kuvaus normaalioloissa
- poikkeusolojen vaikutukset toimintaan
- varautumisen ja valmiussuunnittelun vastuut ja organisointi
- uhkat ja riskit
- toimenpiteet riskien hallitsemiseksi

Liite 2

Liite 1. Keskeinen rataverkko



Liite 2

Liite 2. Rautatiejärjestelmään liittyviä keskeisiä vaaroja

• Sähköenergian saannin, siirron tai jakelun häiriö • Tietoliikenteen ja tietojärjestelmien käytettävyyden häiriö • Tieto- ja viestintäteknologisen (ICT) infrastruktuurin vaurioituminen • Väyläinfrastruktuurin häiriö • Liikenteen ohjauksen häiriö • Polttoaineiden saatavuuden häiriö • Kaluston, materiaalin ja varaosien saatavuuden häiriö • Vesihuollon (ml jätevesihuolto) häiriintyminen • Lämmön toimitushäiriö • Työvoiman riittävyyden häiriö • Kriittisten toimitilojen käytettävyyden häiriöt	• Liikenneonnettomuus • Vaarallisiin aineisiin (CBRNE-uhka) liittyvä onnettomuus • Maa- tai vesialueen laaja-alainen saastuminen • Myrsky tai tulva- ja pato-onnettomuus • Pandemia tai muu laaja-alainen tartuntatautilanne • Terrori-isku tai sen selkeä uhka • Turvallisuutta ja toimintaa vakavasti vaarantava rikollinen teko • Sotilaallisen voiman käyttö
---	--

Liite 3

Liite 3. Malli valmiussuunnitelman sisällöstä

1 Strateginen varautuminen ja valmiussuunnittelu

- 1.1 Varautumisen ja valmiussuunnittelun tarkoitus ja tavoitteet
 - 1.1.1 Varautuminen ennaltaehkäisevänä toimintana
 - 1.1.2 Varautumisen keskeiset käsitteet
 - 1.1.3 Rautatievarautumisen liittyminen organisaation yleiseen varautumistoimintaan
- 1.2 Rautatietointojen varautuminen
 - 1.2.1 Varautuminen rautatietointojen turvallisuusjohtamisjärjestelmässä
 - 1.2.2 Varautumisen ja valmiussuunnittelun vastuut ja organisointi
 - 1.2.3 Rautatietointoihin liittyvät prosessit, järjestelmät, tilat ja kohteet sekä niiden tärkeysluokittelut
 - 1.2.4 Varautumisen ja valmiussuunnittelun ylläpito, seuranta ja testaus
 - 1.2.5 Valmiussuunnitelmien yhteensovittaminen muuhun turvallisuussuunnitteluun
 - 1.2.6 Rautatievarautumiseen liittyvät koulutukset ja harjoitukset
 - 1.2.7 Rautatievarautumiseen liittyvät viranomaismääräykset
 - 1.2.8 Rautatievarautumiseen liittyvät ohjeet
 - 1.2.9 Rautatievarautumiseen liittyvät muut keskeiset dokumentit
- 1.3 Rautatiejärjestelmän toiminnan kannalta tärkeät ja kriittiset toiminnot sekä niihin kohdistuvat vakavat uhat
 - 1.3.1 Rautatiejärjestelmän toiminnan kannalta tärkeät ja kriittiset toiminnot
 - 1.3.2 Uhka-arviot ja riskianalyysit rautatiejärjestelmän toiminnan jatkuvuuden kannalta
 - 1.3.3 Keskeiset korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet uhka-arvioiden ja riskianalyysien perusteella
 - 1.3.4 Häiriötilanteiden hallinnan ja johtamisen edellytysten turvaaminen
- 1.4 Painopisteet varautumisen kehittämisessä ja varautumisen toimenpideohjelma
- 1.5 Häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin varautumiseen liittyvät kustannukset ja hankinnat
- 1.6 Varautumisvelvoitteiden huomioiminen ostopalveluissa ja sopimusperusteisessa palvelutuotannossa
- 1.7 Yhteistoiminta varautumisessa muiden osapuolien kanssa
 - 1.7.1 Organisaation sisäinen yhteistoiminta
 - 1.7.2 Yhteistoiminta palveluntuottajien kanssa
 - 1.7.3 Yhteistoiminta muiden rataverkon haltijoiden ja rautatieyritysten kanssa
 - 1.7.4 Yhteistoiminta viranomaisten kanssa

2 Operatiivinen valmiussuunnitelma, häiriötilanteiden ja onnettomuuksien hallinta

- 2.1 Häiriötilanteiden ja onnettomuuksien hallinnan tehtävät ja tavoitteet
 - 2.1.1 Toiminta häiriötilanteissa, tilannekuvan ylläpito ja häiriötilannejohtaminen
 - 2.1.2 Toiminta onnettomuustilanteissa, tilannekuvan ylläpito, onnettomuustilannejohtaminen
 - 2.1.3 Viestinnän ja tiedonkulun varmistaminen ja kriisiviestintä
- 2.2 Operatiivista toimintaa uhkaavien riskien tunnistaminen ja niihin liittyvät uhka-arviot
 - 2.2.1 Uhka-arviot ja riskianalyysit operatiivisen toiminnan jatkuvuuden kannalta
 - 2.2.2 Korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet uhka-arvioiden ja riskianalyysien perusteella
- 2.3 Varautumiseen liittyvä operatiivinen johtaminen
 - 2.3.1 Varautumisen tehtävät ja vastuut
 - 2.3.2 Varautuminen johtaminen

- 2.3.3 Johdon ja avainhenkilöiden hälyttämis- ja informointijärjestelyt
- 2.3.4 Palveluntuottajien ja sidosryhmien hälyttämis- ja informointijärjestelyt
- 2.3.5 Varautumisen valvonta ja seuranta
- 2.3.6 Valmiussuunnittelun ylläpito ja testaus
- 2.3.7 Johtamispaikat ja johtokeskus
- 2.4 Varautumisen käytännön järjestelyt
 - 2.4.1 Henkilövarautuminen
 - 2.4.2 Materiaalivarautuminen
 - 2.4.3 Energia- ja polttoainevarautuminen
 - 2.4.4 Tietoliikennevarautuminen
 - 2.4.5 Kalustovarautuminen⁷
 - 2.4.6 Tilavarautuminen
 - 2.4.7 Varautumiseen liittyvät koulutukset ja perehdyttäminen
 - 2.4.8 Varautumiseen liittyvät harjoitukset
 - 2.4.9 Toimitilojen fyysisen kestävyys ja käytettävyyden varmistaminen
 - 2.4.10 Kulunvalvonta ja muut kohteiden suojaamismenettelyt
 - 2.4.11 Palveluntuottajien varautuminen
- 2.5 Varautumiseen liittyvän toiminnan yhteensovittaminen
 - 2.5.1 Yhteydenpito normaalitilanteissa sekä häiriöiden ja onnettomuuksien yhteydessä
 - 2.5.2 Yhteydenpito ja yhteistoiminta oman organisaation sisällä
 - 2.5.3 Yhteydenpito ja yhteistoiminta palveluntuottajien kanssa
 - 2.5.4 Yhteydenpito sidosryhmien kanssa
 - 2.5.5 Yhteydenpito ja yhteistoiminta viranomaisien kanssa

3 Poikkeusolojen valmiussuunnitelma, varautuminen poikkeusoloihin

- 3.1 Poikkeusolojen vaikutukset toimintaan ja toimintaedellytyksiin
 - 3.1.1 Lainsäädännön mukanaan tuomat vaatimukset ja muutokset toimintaan ..
 - 3.1.2 Muutokset organisaation toiminnassa poikkeusoloissa
- 3.2 Poikkeusoloja koskevat uhkakuvat ja niihin varautuminen
 - 3.2.1 Uhka-arviot ja riskianalyysit toiminnan jatkuvuuden kannalta
 - 3.2.2 Korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet uhka-arvioiden ja riskianalyysien perusteella
- 3.3 Valmiustoiminta poikkeusoloissa
 - 3.3.1 Varautuminen poikkeusoloihin, poikkeusolojen lisätehtävät ja niihin liittyvät sopimukset
 - 3.3.2 Muutokset operatiiviseen valmiussuunnitteluun ja varautumiseen
 - 3.3.3 Henkilövaraukset (VAP)
 - 3.3.4 Muut varaukset
 - 3.3.5 Väestönsuojelu
 - 3.3.6 Yhteistoiminta poikkeusoloissa

4 Suunnitelman liitteet