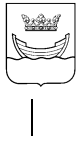




HKL TURVALLISUUSJOHTAMISJÄRJESTELMÄN YHTEENVETO

SISÄLLYSLUETTELO

1	TURVALLISUUSJOHTAMINEN	2
1.1	Metrolikenteen toiminnan kuvaus.....	2
1.2	HKL:n organisaation toiminnan kuvaus	2
1.3	Johdon sitoutuminen turvallisuusjohtamisjärjestelmään	5
1.4	Turvallisuuspolitiikka	5
1.5	Turvallisuustavoitteet	5
2	RISKIENHALLINTA	6
3	TURVALLISUUDEN VALVONTA	7
4	TURVALLISUUSTOIMINNAN KEHITTÄMINEN	7
4.1	Jatkuva parantaminen	7
4.2	Poikkeavien tapahtumien hallinta	7
4.3	Lakien, asetusten ja määräysten muutosten hallinta	8
5	OSAAMISEN HALLINTA	8
5.1	Pätevyyksien- ja kelpoisuuksienhallinta.....	8
5.2	Alihankkijoiden ja palveluntuottajien käyttö.....	8
6	TIEDONHALLINTA	9
7	RATAVERKON TURVALLISUUDEN JA KÄYTETTÄVYYDEN VARMISTAMINEN	9
8	KALUSTON TURVALLISUUDEN JA KÄYTETTÄVYYDEN VARMISTAMINEN	10
9	HÄTÄ- JA POIKKEUSTILANTEIDEN HALLINTA	11
9.1	Poikkeustilanteiden hallinta	11
9.2	Yhteistyö muiden toimijoiden kanssa.....	11
10	MUUTOSHISTORIA	11



Avainsanat: Turvallisuus, turvallisuusjohtaminen, poikkeava tapahtuma, riskienhallinta

TURVALLISUUSJOHTAMISJÄRJESTELMÄ

1 TURVALLISUUSJOHTAMINEN

Kaupunkiraideliikennelaissa (1412/2015) asetetut vaatimukset otetaan huomioon Helsingin kaupungin liikennelaitoksen (jatkossa HKL) toiminnassa. Tässä turvallisuusjohtamisjärjestelmän yhteenvedossa esitetään vaatimusten huomioon ottaminen HKL:n toiminnassa.

Turvallisuusjohtamisjärjestelmä on laadittu metroliikennettä varten. Myöhemmässä vaiheessa turvallisuusjohtamisjärjestelmää laajennetaan raitioliikenteeseen. Turvallisuusjohtamisjärjestelmän yhteenvedo on noudatettava metroliikenteessä sekä metroinfran ja -kaluston hallinnassa.

1.1 Metroliikenteen toiminnan kuvaus

Metroliikenteen toiminnan kuvaus, sisältäen toiminnan laajuuden ja metroverkon kuvauksen on esitetty toimintakäsikirjan A osassa kappaleessa A2.

1.2 HKL:n organisaation toiminnan kuvaus

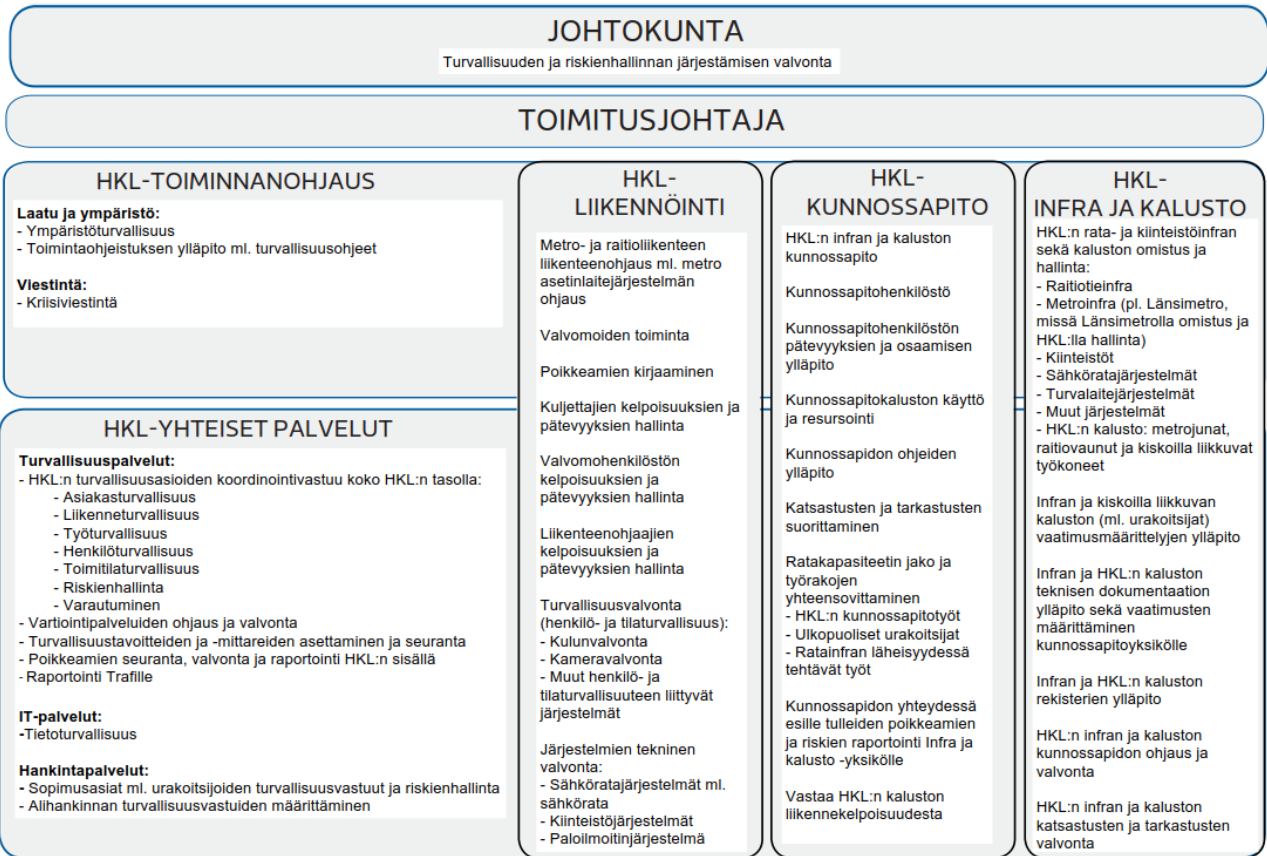
HKL:n organisaatio ja keskeiset tehtävät on esitetty toimintakäsikirjan B osassa kappaleessa 1.1. Henkilöstön ja sen edustajien osallistuminen eri organisaatiotasolla käsiteltäviin turvallisuutta koskeviin tasoihin on varmistettu toimintakäsikirjan B osassa kappaleessa 1.1.4 esitetyillä johtamisen foorumeilla.

Turvallisuuden kannalta olennaiset tehtävät, vastuut ja niiden koordinaatio organisaatiossa on esitetty toimintakäsikirjan B osassa kappaleessa 2.3.3. Tarkemmin toiminnan vastuut on esitelty HKL:n toimintaohjeessa Laatu, ympäristö ja turvallisuusasioiden hoito.

Turvallisuusvastuut on esitetty tiivistettynä myös kuvassa 1.

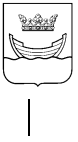


18.9.2017

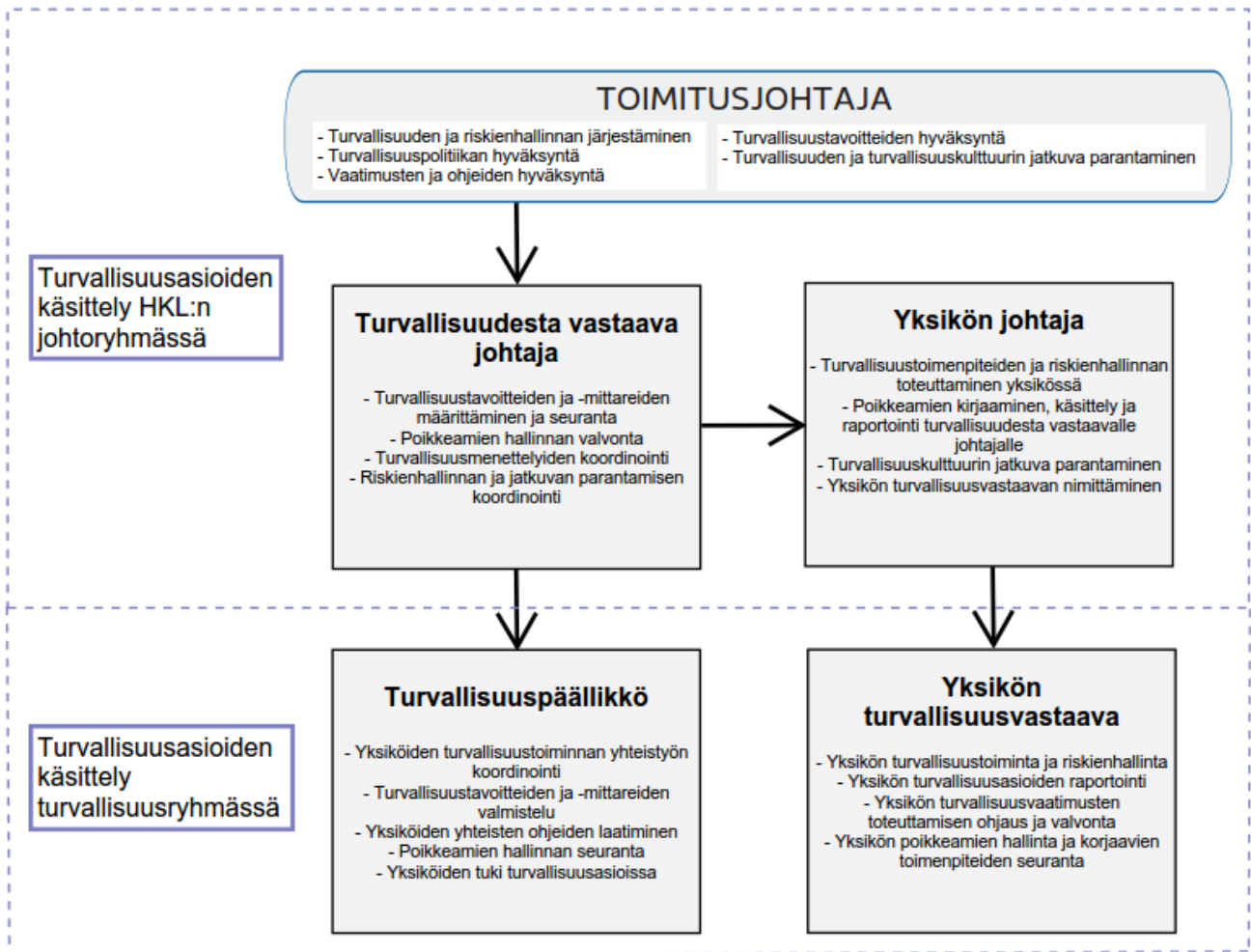


Kuva 1. Yksiköiden turvallisuusvastuut

Lisäksi turvallisuuden varmistamiseksi on keskeisillä henkilöillä omat turvallisuusvastuut, jotka on esitelty kuvassa 2.



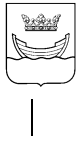
18.9.2017



Kuva 2. Keskeisimpien henkilöiden turvallisuusvastuut

HKL:n perustehtävä on esitetty Toimintakäsikirjan A osassa kappaleessa A1.

Turvallisuusjohtamisen kannalta turvallisuuspäällikön ja yksiköiden turvallisuusvastaavien muodostamalla turvallisuusryhmällä on keskeinen rooli turvallisuusjohtamisen varmistamisessa. Turvallisuusryhmä vastaa omavalvonnan ja sisäisen tarkastuksen hoitamisesta sekä omavalvontastrategian ja omavalvonnan kohteiden määrittelystä sekä omavalvontasuunnitelmien laadinnasta. Ryhmän tehtävänä on vastata omavalvonnan aikana havaittujen toimenpiteiden määrittämisestä ja nimetä toimenpiteille vastuuhenkilö. Lisäksi turvallisuustyöryhmä laatii suunnitelmat turvallisuustavoitteiden saavuttamiseksi. Turvallisuusryhmä raportoi turvallisuusasioista turvallisuudesta vastaavalle johtajalle, jonka tehtävä on raportoida johtoryhmää. Turvallisuusryhmää ohjaa turvallisuuspäällikkö. Turvallisuusryhmän tehtävänä on arvioida sisäisen tarkastuksen tuloksia, suositella jatkotoimenpiteitä, seurata jatkotoimenpiteiden tuloksia ja dokumentoida sisäisten tarkastusten suorittamisen sekä tarkastusten tulokset. Turvallisuusryhmä myös arvioi ja toteuttaa viranomaisten ja sisäisen tutkinnan antamia suosituksia.



18.9.2017

1.3 Johdon sitoutuminen turvallisuusjohtamisjärjestelmään

HKL:n toimitusjohtaja vastaa turvallisuusjohtamisjärjestelmän käyttöönotosta, ylläpitämisestä ja kehittämisestä. Turvallisuusjohtamisjärjestelmän tavoitteena on saavuttaa asetetut turvallisuustavoitteet ja varmistaa organisaation turvallisuuskulttuurin jatkuva parantaminen.

1.4 Turvallisuuspolitiikka

Turvallisuuspolitiikka on osa HKL:n toimintapolitiikkaa. Toimintapolitiikka on HKL:n toimitusjohtajan laatima ja on koko henkilökunnalle tiedotettu toimintakäsikirjan B osassa kappaleessa 1.2.2.

1.5 Turvallisuustavoitteet

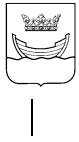
Turvallisuustavoitteet asetetaan vuosittain ja niiden avulla seurataan toiminnan turvallisuutta. Tavoitteiksi valitaan keskeisimmät toimintaan vaikuttavat tekijät, joita seurataan. Metroliikenteen turvallisuustavoitteet on valittu:

- Henkilövahingot metroliikenteessä – liikkuva juna osallisena 0 kpl
- Raideliikenteen onnettomuudet 0 kpl
- Turvallisuustaso pysyy vähintään samana tai parempana

Turvallisuustavoitteet valmistelee vuosittain turvallisuuspäällikkö yhdessä turvallisuusryhmän kanssa. Turvallisuustavoitteet määrittää turvallisuudesta vastaava johtaja, jotka toimitusjohtaja hyväksyy. Turvallisuusryhmä laatii suunnitelman turvallisuustavoitteiden täyttämistä ja seurannan järjestämisestä sekä vastaa niiden toteutumisesta.

Turvallisuustasoa seurataan määritettyjen turvallisuusmittareiden avulla. Turvallisuudesta kerättyä tietoa, jota saadaan riskienhallinnan, poikkeamien ja omavalvonnan kautta, jaotellaan mittareihin. Turvallisuusmittareiksi on valittu:

- Este radalla
- Liikenteessä olevan kaluston tulipalo
- Kalustoyksikön suistuminen
- Vakava kalustovika esim. rikkoutunut pyörä tai akseli
- Muut kalustoviat
- Pakkojarrutus rata



18.9.2017

- Pakkojarrutus kalusto
- Pakkojarrutus kuljettaja
- Punaisen ohitus (luvattomat ja luvalliset, turvalaitevian aiheuttama kirjataan syyksi)
- Väärin annettu lupa
- Radan vaurio ml. virtakisko
- Tahallinen allejäänti
- Luvatta radalla liikkuminen
- Muu syy

Kaikki turvallisuusmittarit suhteutetaan ratakilometreihin, jolloin tulevien laajennusten myötä tietoa voidaan verrata keskenään. Turvallisuustasoa arvioidaan turvallisuusmittareiden avulla vertaamalla niitä asetettuihin tavoitteisiin ja vertaamalla mittareita ratakilometreihin.

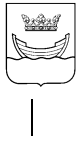
2 RISKIENHALLINTA

HKL:lla on erillinen menettelyohje riskienhallinnan suorittamiseen organisaation kaikilla tasoilla. Riskienhallinnan menettelyohjetta tulee noudattaa kaikilla organisaatiotasoilla liikenneturvallisuuden riskienhallinnassa. Menettelyohje on koostettu järjestelmällistä riskien tunnistamista varten.

HKL:n riskienhallinta perustuu Helsingin kaupungin periaatteisiin, jonka avulla halutaan varmistaa toimintojen turvallisuus ja turvallisuuden jatkuva parantaminen. Riskienhallinta tapahtuu yksikkötasolla ja jokaisen yksikön turvallisuusvastaava järjestää järjestelmällisen ja tavoitteiden mukaisen riskienhallinnan yksikössään. Oman toiminnan sisäisten ja ulkoisten riskienhallinta perustuu omasta toiminnasta kertyvään tietoon, jota saadaan muun muassa järjestelmällisestä vaarojen tunnistamisesta, poikkeavien tilanteiden ilmoituksista ja henkilöstölle tehtävistä kyselyistä sekä keskusteluista. Keskeisten prosessien ja yksiköiden toiminnassa selvitetään rajapinnat muiden toimijoiden ja toimintojen kanssa.

Menettelyt, joilla tunnistetaan riskit, varmistetaan riskienhallintayhteistyö eri sidosryhmien ja palveluntuottajien kanssa, valvotaan korjaavien toimenpiteiden toteutumista ja arvioidaan korjaavien toimenpiteiden vaikuttavuutta, on esitetty toimintakäsikirjan B osassa kappaleessa 2.

Menettelyt riskien korjaavien toimenpiteiden suunnittelemiseksi on esitetty riskienhallinnan menettelyohjeessa.



18.9.2017

Riskienhallinta tapahtuu koko organisaation yhteisen vaararekisterin avulla.

3 TURVALLISUUDEN VALVONTA

Turvallisuusjohtamisjärjestelmän valvonta sisältää omavalvonnan sekä HKL:n johtokunnan suorittaman valvonnan ja sisäiset tarkastukset.

Turvallisuusjohtamisen valvonnan menettelyt on kuvattu toimintakäsikirjan B osassa kappaleessa 2.3.4. Kappaleessa esitetään vastuut valvonnan suunnittelusta ja toteuttamisesta, turvallisuustiedon keräämisen menettelyt, toimenpiteiden laatimisen menettelyt ja puolueettomuuden varmistaminen sisäisten tarkastusten aikana.

4 TURVALLISUUSTOIMINNAN KEHITTÄMINEN

4.1 Jatkuva parantaminen

Turvallisuustoiminnan jatkuva parantaminen tapahtuu riskienhallinnan ja poikkeavien tapahtumien juurisyiden selvittämisen lisäksi omavalvonnan avulla.

Turvallisuustoiminnan kehittäminen HKL:ssa on esitetty toimintakäsikirjan B osassa kappaleessa 2.3.2. Turvallisuustoiminnan kehittäminen perustuu jatkuvaan turvallisuustiedon keräämiseen ja arvioimiseen, puutteiden korjaaviin toimenpiteisiin, oma valvontaan ja sisäisiin tarkastuksiin sekä uusien menettelyjen toteuttamiseen.

Turvallisuustoiminnan jatkuvaa parantamista tehdään kaikilla organisaatiotasolla.

Yksiköiden turvallisuusvastaavien tehtävänä on seurata korjaavien toimenpiteiden toteuttamista.

4.2 Poikkeavien tapahtumien hallinta

HKL:n johto edellyttää, että kaikki havaitut poikkeavat tapahtumat ilmoitetaan riippumatta siitä, onko ilmoittaja itse osallisena. Poikkeavien tapahtumien ilmoittamista edellytetään myös palveluntuottajilta, alihankkijoilta sekä sidosryhmiltä.

Toimintakäsikirjan B osassa kappaleessa 2.3 on esitetty menettelyt metroluonteisissa tapahtuvien poikkeavien tapahtumien ilmoittamiselle ja tallentamiselle. Kappaleessa esitetään myös poikkeamien käsittelyn vaatimukset sekä vastuut ehkäisevien toimenpiteiden toteuttamiselle.



18.9.2017

Poikkeamien raportointi ja käsittely organisaation sisällä on esitelty toimintakäsikirjan kappaleessa 2.4. [Turvallisuuspoikkeamien tutkiminen on kuvattu Laatu, ympäristö ja turvallisuusasioiden hoito –ohjeessa.](#)

Poikkeamat raportoidaan keskitetysti Liikenteen turvallisuusvirastolle.

4.3 Lakien, asetusten ja määräysten muutosten hallinta

Toiminnan turvallisuuteen vaikuttavien merkittävimpien teknisten ja toiminnallisten lakien, asetusten ja muiden toimintaa määrävien vaatimusten hallintatoimenpiteet ja tunnistaminen on esitetty toimintakäsikirjan B osassa kappaleessa 1.1.6. Kappaleessa on myös esitetty tavat kuinka lakimuutoksia seurataan.

5 OSAAMISEN HALLINTA

5.1 Pätevyysien- ja kelpoisuuksienhallinta

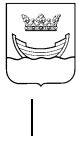
HKL:n työntekijöiden osaamisen hallintaa varten on laadittu toimintaohje ”MTO 2 Organisaatio ja pätevyudet”, missä kuvataan eri tehtävät. Ohjeessa kuvataan tehtäviin vaadittujen pätevyysien luvat, koulutukset, kokemusvaatimukset, kertauskoulutukset ja kelpoisuusvaatimukset.

Radanpidon ja liikennöinnin tehtäviin on laadittu omat koulutusohjelmat, joiden avulla varmistetaan, että henkilö saa riittävät turvallisuus-pätevyudet kyseenomaiseen tehtävään. Henkilökunnan ammattitaito- ja koulutusvaatimukset on määritelty tehtäväkuvissa.

Menettelyt pätevyysien voimassaolon seuraamiseen ja vastuu seurannan toteuttamisesta on kuvattu toimintakäsikirjan B osassa kappaleessa 5.5. Kappaleessa esitetään myös menettelyt osaamisen varmistamisesta henkilön ollessa pitkään poissa töistä tai hänen ollessa osallisena onnettomuudessa. Lisäksi kappaleessa 5.5 esitetään pätevyysien seurannan ja ylläpidon menettelyt.

5.2 Alihankkijoiden ja palveluntuottajien käyttö

Toimintakäsikirjan B osassa kappaleessa A3 on esitelty HKL:n tärkeimmät yhteistyökumppanit, asiakkaat ja palveluntuottajat. Kappaleessa 5.5.2 on esitetty menettelyt miten pätevyysvaatimukset varmistetaan palveluntuottajien ja alihankkijoiden käytössä. Kappaleessa 6.1 on esitetty, mitä asioita palveluntuottajien ja alihankkijoiden kanssa sovitaan ja mitä vaatimuksia sopimuksissa tulee esittää. Palveluntuottajan ja alihankkijan turvallisuuteen liittyvien tehtävien noudattamista valvotaan



18.9.2017

toimeksiannon aikana. Tilaajan tulee valvoa palveluntuottajan turvallisuuteen liittyvien tehtävien noudattamista. Valvontaa tehdään projekti- kokousten, tuotetun dokumentaation ja omavalvonnan avulla.

Sopimusten ja asiakirjojen tulee olla jäljitettävissä. Yhteiset palvelut - yksikkö vastaa sopimushallintajärjestelmän ylläpidosta sekä siitä, että sopimusperusteissa on riittävät vaatimukset hankintoja varten.

Palveluntuottajilta, alihankkijoilta ja myös sidosryhmiltä vaaditaan, että heidän tulee ilmoittaa liikenteenohjaukseen havaitsemistaan vaaratilanteista, jotta ne voidaan huomioda riskienhallinnassa. Jos eri sidosryhmien kanssa oleviin toimintaohjeisiin tai yhteistyöhön tehdään muutoksia tai uusia tarpeita sidosryhmäyhteistyölle tunnistetaan, ne otetaan huomioon riskienhallinnassa.

6 TIEDONHALLINTA

HKL:n turvallisuusryhmä vastaa turvallisuustiedon laadusta ja sen kehittamisestä. Lisäksi yhdessä yksiköiden kanssa turvallisuusryhmä kuvaa henkilöstölle menettelyt, miten turvallisuustieto vastaanotetaan, kerätään ja säilytetään.

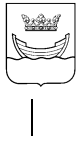
Turvallisuusjohtamisjärjestelmän edellyttämät menettelyt on sisällytetty osaksi HKL:n toimintakäsikirjaa ja muita toimintaohjeita, joita on noudatettava ja jotka ovat HKL:n sisäisessä verkossa koko henkilökunnan käytettävissä.

Turvallisuusjohtamisjärjestelmään tehtävät muutokset päivitetään ohjeistukseen ja viestitään sisäisesti henkilöstölle. Dokumenttien yleiset julkaisutavat on esitetty toimintakäsikirjan B osassa kappaleessa 3.3. Viestinnän menettelyt on esitetty toimintakäsikirjan B osassa kappaleessa 1.4.

7 RATAVERKON TURVALLISUUDEN JA KÄYTETTÄVYYDEN VARMISTAMINEN

Vastuut rataverkon turvallisuuden ja käytettävyyden varmistamiseksi on esitetty kappaleessa 1.2. Tehtävien ja vastuiden asettamisella varmistetaan rataverkon turvallinen hallinnointi, kunnossapito ja käyttö. Liikenneinfran hallinta on esitetty toimintakäsikirjassa kappaleessa 6.3.

Metroverkon infran hallinta on HKL:n Infra ja kalusto -yksikön tehtävä. Yksikön perustehtävä on infran ja kaluston hankinnan lisäksi investointien hallinta sekä siihen liittyvän rakennuttamistoiminnan ohjaaminen.



18.9.2017

Infra ja kalusto -yksikkö vastaa laatuvaatimuksista ja teknisistä vaatimuksista metroverkolle koskien suunnittelua, rakentamista, käyttöönottoa ja kunnossapitoa. Infra ja kalusto –yksikkö seuraa vaatimusten toteuttamista ja työn etenemistä dokumentoinnin ja mahdollisten tarkastusten ja auditointien avulla. Infra ja kalusto –yksikön vastaa myös kunnossapitotoiminnan tasosta ja tuloksista sekä valvoo, että kunnossapidossa noudatetaan asetettuja vaatimuksia.

Kunnossapitoyksikön tehtävänä on varmistaa kunnossapitotoimenpiteiden toteuttaminen. Vastuut ja menettelyt rataverkon kunnossapito- ja hyväksymisvaatimuksista sekä niiden toteuttamisista on esitetty toimintakäsikirjan B osassa kappaleessa 6.6. Näillä menettelyillä varmistetaan rataverkon kunnossapito ja käyttö koko elinkaaren ajan.

Laatuvaatimukset ja tekniset vaatimukset huomioidaan myös rakentamisen ja kunnossapidon ohjeissa.

Menettelyt ja vastuut rataverkon suunnittelua, kehittämistä ja perusparantamista koskien on esitetty toimintakäsikirjan B osassa kappaleessa 6.6.

8 KALUSTON TURVALLISUUDEN JA KÄYTETTÄVYYDEN VARMISTAMINEN

Metrokaluston hallinnointi, kunnossapito ja seuranta tapahtuu kalustorekisterin avulla. Rekisteriin kirjataan myös tehdyt huollot, korjaukset ja katsastukset.

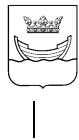
Tarjousvaiheessa esitetään uuden kaluston vaatimukset, jotka asettaa kalustopalvelut. Kalustopalvelut vastaa myös uuden kaluston tarkastuksesta.

Syyt kalustolle tehtäviin perusparannuksiin osoitetaan aina erikseen. Perusparannuksia tehdään, jos kaluston tekniset vaatimukset tai turvallisuusvaatimukset eivät täyty. Kalustolle tehtävissä muutoksissa suoritetaan muutokselle aina riskienhallinta, jonka avulla varmistetaan turvallisuus ja käytettävyys muutoksen jälkeen.

Kalustopalvelut vastaa kalustorekisterin ylläpidosta sekä laatii metrokaluston kunnossapitosuunnitelman, jonka toteutuksesta vastaa kunnossapito-yksikkö.

Infra ja kalusto -yksikkö asettaa katsastusvaatimukset, joiden toteutumisesta vastaa kunnossapito-yksikkö.

Lisäksi riskienhallinnan ja poikkeamista kerättyjen tietojen perusteella kehitetään kunnossapitotoimintaa ja toimintaohjeita.



18.9.2017

Vaatimukset HKL:n omistamalle kalustolle ja niiden toteuttamisen menettelyt on esitetty toimintakäsikirjan B osassa kappaleessa 6.3. Kappaleessa esitetään menettelyt kaluston kehittämisen ja hankinnan, kaluston kunnossapidon, huoltojen, korjauksien ja katsastuksien varmistamiseksi.

Kappaleessa 6.5.2 esitetään menettelyt kuinka varmistetaan kaluston turvallinen hallinnointi, kunnossapito ja käyttö.

Lisäksi kappaleessa esitetään kuinka kalustoa koskevaa toimintaa kehitetään ja seurataan.

9 HÄTÄ- JA POIKKEUSTILANTEIDEN HALLINTA

Vastuu hätä- ja poikkeustilanteiden hallinnasta sekä turvallisuusohjeiden ja pelastussuunnitelmien laadinnasta on esitetty toimintakäsikirjan B osassa kappaleissa 2.6 ja MTO 4.

Hätä- ja poikkeustilanteiden hallinta on kuvattu toimintakäsikirjan B osassa kappaleessa 2.6 ja MTO 4.

9.1 Poikkeustilanteiden hallinta

Poikkeustilanteiden hallinnan ohjeistus on kuvattu Metron toimintaohjeissa (MTO 4). Tähän dokumenttiin on koottu keskeisimpien toimintojen ohjeistus poikkeustilanteiden varalle. Ohjeen liitteissä on tunnistettu hätä- ja poikkeustilanteita ja laadittu tilannekohtaiset toimintakortit, joissa esitellään eri tahojen roolit, vastuut ja tehtävät.

HKL:lla on erityistehtäviä poikkeustilanteissa toimimiseen ja ne on esitetty kappaleessa 2.6.

9.2 Yhteistyö muiden toimijoiden kanssa

Turvallisuusryhmän vastuulla on tunnistaa turvallisuuteen liittyvät sidosryhmät ja varmistaa, että sidosryhmät otetaan huomioon turvallisuuteen liittyvien menettelytapojen määrittämisessä ja kehittämisessä.

10 MUUTOSHISTORIA

Pvm	Muutokset
27.6.2016	Uusi toimintaohje