



**PORT OF  
HANKO**

# **Hangon Satama Oy**

## **Liikenteenhallintamenettelyt**

Voimaan 27.12.2022  
versio 1.6

### **Sisällys**

1 Raiteiston ja sillä tapahtuvan toiminnan kuvaus .....	3
2 Liikennöintiin liittyvät luvanantomenettelyt.....	3
3 Liikennöintimenettelyt .....	4
4 Radalla tehtävän työn turvaaminen.....	5
5 Periaatteet, joiden avulla varmistetaan rataverkon turvallinen käyttö ja kunnossapito .....	8
6 Häätötilannemenettelyt .....	8
6.1. Toimintaolosuhteiden palauttaminen vaurio- tai onnettomuustilanteen jälkeen.....	9
7 Poikkeamien ilmoittaminen .....	10
LIITE 1 .....	11

<b>PÄIVÄMÄÄRÄ</b>	<b>PÄIVITTÄJÄ</b>	<b>MUUTOS</b>
15.2.2021	PROXION KORPI, RANTA, HEISKANEN/ HANGON SATAMA, PELTONEN	DOKUMENTIN JULKAISU
30.3.2021	PROXION HEISKANEN	VERSIO 1.1  MUOKATTU KOHTAA 3. PYSÄYTYSKENKIEN MÄÄRÄÄ LISÄTTY.
3.5.2021	PROXION HEISKANEN	VERSIO 1.2  YHTEYSTIETOJA PÄIVITETTY 010-ALKUISIKSI
8.6.2021	PROXION HEISKANEN	VERSIO 1.3  LISÄTTY MENETTELY RATATÖIDEN ILMOITTAMISESTA, LISÄTTY YHTEYSTIETOJA
15.11.2021	PROXION/HEISKANEN	VERSIO 1.4  PÄIVITETTY R. 160 NOPEUS, TERMINAALIRAITEIDEN NUMEROT, PYSÄYTYSKENKÄOHJE, YHTEYSTIETOJA
27.6.2022	PROXION/HEISKANEN	VERSIO 1.5  LISÄTTY OHJE TOIMINNASTA TASORISTEYKSEN HUOMIOLAITOKSEN VIKATILANTEESSA.  TURVALLISUUSISÄNNÖINNIN SÄHKÖPOSTIOSOITE PÄIVITETTY.
22.12.2022	PROXION/HEISKANEN	VERSIO 1.6  YHTEYSTIETOJA PÄIVITETTY.  HANGO STEVEDORING OY -> EUROPORTS HANKO OY

## 1 Raiteiston ja sillä tapahtuvan toiminnan kuvaus

Hangon Satama Oy (jatkossa Satama) toimii vienti- ja tuontisatamana. Sataman rautatiejärjestelmään liittyvät raiteet on kuvattu Hangon (Länsisatama, Ulkosatama) ja Lappohjan raiteistokaavioissa (Koverhar). Sataman rataverkon kokonaispituus on 8384 m. Sataman raiteilla tehtävässä vaihtotyössä käsitellään noin 30 000 vaunua vuodessa. Satamaan saapuu ja lähtee vuodessa n. 2,5 miljoonaa tonnia rahtia. Rautatiekalustolla vaarallisia aineita saa kuljettaa Sataman raiteistolle Sataman antamalla luvalla. Sataman rataverkolla ei saa säilyttää VAK- vaunuja.

Satama on ottanut haltijuuteensa myös Euroports Hanko Oy:n omistamat Länsisataman terminaalien T1-T4 sisällä olevat raiteet yhteispituudeltaan 541 m.

Satamat ovat ISPS- aluetta siltä osin, kun alueet on aidattu. Alueella liikkumiseen tarvitaan Sataman lupa, jonka antaa Satama. Alueella liikuttaessa on käytettävä standardin SFS-EN ISO 20471 tai SFS-EN 471 mukaista, CE-merkittyä, luokan 2 tai 3 varoitusvaatetusta. Uusien hankittavien varoitusvaatteiden pitää olla standardin SFS-EN ISO 20471 mukaisia. Henkilöillä tulee olla säähän soveltuvat jalkineet, joissa huomioidaan liukkaudenesto.

Rataverkolla rakentamisessa ja rataverkon kunnossapidossa noudetaan henkilönsuojaimien käytössä valtioneuvoston asetusta rakennustyön turvallisuudesta (VNa 205/2009) sekä valtioneuvoston asetusta henkilönsuojainten valinnasta ja käytöstä (VNa 427/2021). Työnantaja on vastuussa siitä, että sen henkilöstö käyttää työssään asianmukaisia henkilönsuojaimia. Työntekijän pitää huolellisesti ja ohjeiden mukaisesti käyttää annettuja henkilönsuojaimia ja muita varusteita.

Rataverkolla liikennöidään vaihtotyönä. Rataverkon alueella ei ole omaa liikkuvaa kalustoa eikä vaunusiirtolaitteita. Radan kunnossapito on ulkoistettu alan toimijalle. Alueelle liikennöivien yritysten kanssa on laadittu Rataverkon käyttösopimus, jossa määritellään kummankin osapuolen vastuut ja velvollisuudet.

## 2 Liikennöintiin liittyvät luvanantomenettelyt

Lupaa Sataman alueelle menemiseen eikä sieltä poistumiseen valtion rataverkolle tarvita. Kaikki rajakohdat ovat toisen luokan liikenteenohjauksen alueella.

Rataverkko erkanee Väyläviraston rataverkosta Hangossa neljässä eri kohdassa (Länsisatamassa V125 takajatkos ja raiteella 119 loppuosa sekä Ulkosatamassa raide 170 ja raiteen 015 loppuosa) ja Lappohjassa raiteella 161 km:llä 191+216. Rajakohdat on merkitty raiteistokaavioihin ja maastoon.

Lupaa vaihtotyöhön rataverkon alueella ei tarvita.

### 3 Liikennöintimenettelyt

Vaihtotyöyksiköt ja kiskoilla liikkuvat ratatyökoneet vastaavat itsenäisesti liikkumisestaan.

Rataverkon alueella liikennöitäessä saattaa olla käynnissä ratatöitä, jotka on tarvittaessa suojattu Seislevyillä. Tämä tulee huomioida ja varmistaa tähyystyksellä. Liikennöitäessä on huomioitava myös, että raiteilla voi olla myös muita esteitä, kuten trailereita ja kontteja, jotka on voitu epähuomiossa asettaa raiteen ratatyön suojaulottumaan (RSU). Tämä voi johtua esimerkiksi siitä, että talviolosuhteissa asfalttiin piirrettyjä suojamerkintöjä ei ole nähtävillä ja/tai urakiskot voivat olla lumen peitossa.

Liikennöinnissä ja viestinnässä noudatetaan Väyläviraston antamia ohjeita.

Alueella suoritetaan vaihtotyö seuraavia menettelyjä käyttäen:

- työnnettäessä vaunuja pimeänä aikana valaistun alueen ulkopuolella, on yksikön havaittavuudesta varmistuttava esim. käyttämällä otsa- tai taskulamppua tai kaluston loppuopastevaloja
- vaihtotyöllä tulee olla vaihtotyönjohtaja
- suurin sallittu nopeus on 20 km/h, poikkeuksina seuraavat:
  - o Länsisataman raide 160, jossa suurin nopeus tasoristeysalueella on 10 km/h.
  - o Lappohjan ja Koverharin välinen raideosuus 161/162, jossa suurin nopeus on 35 km/h
- työntöliikkeessä on oltava tähyystys

Vaunujen paikoillaan pysyminen on varmistettava jätettäessä vaunuja seisomaan purkaus- ja lastausraiteille. Urakiskoilla Länsisataman raiteilla 161 ja 162 sekä terminaaleissa T1 (r122), T2 (r161), T3 (r131) ja T4 (r121) vaunujen paikoillaan pysyminen varmistetaan kaluston seisontajarrulla. Muilla raiteilla kaluston paikallaan pysyminen varmistetaan pysäytyskengillä.

Länsi- ja Ulkosataman alueella pysäytyskengät asetetaan telin/akselin molemmin puolin, yksi (1) pysäytyskenkä suuntaansa samalle kiskolle, pyörän kehään kiinni. Mikäli vaunustossa on yli 25 vaunua, asetetaan kolmas pysäytyskenkä seuraavan vaunun ensimmäisen telin/akselin toiselle puolelle radan pituuskaltevuudesta riippuen. Vaunujen paikoillaan pysymisestä vastaa rautatieliikenteen harjoittaja (jatkossa liikennöitsijä). Pysäytyskengät on käytön jälkeen palautettava sovittuun paikkaan.

Koverharin raiteistolla vaunujen paikallaan pysyminen varmistetaan asettamalla pysäytyskengät Lappohjan puoleiseen päähän ratapihaa ensimmäisen vaunun molempien telien/akseleiden molemmin puolin pyörän kehään kiinni, yksi (1) pysäytyskenkä suuntaansa samalle kiskolle, eli yhteensä neljä (4) pysäytyskengää/vaunusto. Pysäytyskengät on käytön jälkeen palautettava sovittuun paikkaan.

Satamaoperaattori vastaa siitä, että sovittuna vaunujen vaihtoaikana kyseinen raide ja sen RSU on vapaa ja esteetön eikä vaunujen poiskuljettamiseen ole estettä. Liikennöitsijä vastaa siitä, että pysäytyskengät asetetaan ja poistetaan.

Länsisatamaan saavuttaessa tulee vaihtotyön johtajan asettaa terminaalien T1-T4 välisen tasoristeyksen huomiolaitos hälyttämään ja varmistua hälytyksen toiminnasta ennen tasoristeyksen ylittämistä. Huomiolaitoksen hälytys on poistettava tasoristeysalueelta poistuttaessa.

Tasoristeyksen huomiolaitoksen vikatilanteessa on tehtävä välittömästi ilmoitus Sataman tekniselle johtajalle. Mikäli huomiolaitos ei toimi, on vaihtotyönjohtajan varmistuttava tasoristeysturvallisuudesta pysäyttämällä risteävä liikenne. Risteävän liikenteen pysäyttämiseen on mahdollista hyödyntää satamavalvoja (soitto liikenneosasto 24/7, p. 010 2355 013).

Koverhariin liikennöitäessä on alueelle menevä raideportti raiteella 167 pidettävä suljettuna. Vaihtotyöyksikön on avattava portti itsenäisesti: Rauanheimo Oy vastaa portin sulkemisesta vaihtotyöyksikön poistuttua.

## 4 Radalla tehtävän työn turvaaminen

Erikseen tilattu ratatyö sekä suurempi vauriokorjaus on sallittu rataverkon alueella, kun työstä on etukäteen sovittu Sataman teknisen johtajan kanssa ennen töiden aloittamista. Ratatöistä tulee ilmoittaa myös edellä mainituille tahoille, mahdollisuuksien mukaan 3-5 päivää ennen töiden aloittamista:

Länsisataman alueella tehtävistä ratatöistä ilmoitetaan

- VR:n vaihtotyöhenkilökunnalle (p. 040 866 6663)
- Euroports Hanko Oy:lle (Antti Paronen, p. 040 770 1556)

Koverharin alueella tehtävistä ratatöistä ilmoitetaan

- Operail Finland Oy:lle (p. 040 172 0200)
- Rauanheimo Oy (p. 0500 539 993, varamies p. 044 338 7131)

Ulkosataman alueella tehtävistä ratatöistä ilmoitetaan

- VR:n vaihtotyöhenkilökunnalle (p. 040 866 6663)
- Suomen Vapaasatama Oy:lle (Annika Welander, p. 0400 516 280)

Erillistä lupaa työn aloittamiseen ei tarvita. Työn valmistuttua on ilmoitauduttava ennen poislähtöä Sataman tekniselle johtajalle työn ja siisteyden lopputarkastusta varten.

Satamalla on oikeus estää liikennöinti millä tahansa Sataman raiteella suojattaessa tapahtuvaa kuormaus- ja lastaustoimintaa tai kun havaitaan raiteen RSU:ssa olevan esteitä tai muuta turvallisuutta

vaarantavaa toimintaa. Estäminen tehdään asentamalla Seislevy raiteen alkukohtaan. Mikäli asetetaan Seislevy Lappohjan ja Koverharin väliselle raideosuudelle 161/162, on ennen Seislevyä asetettava nopeusrajoitus 20 km/h.

Toisen luokan liikenteenohjauksen alueella tehtävä työ on ratatyötä silloin, kun nimetty henkilö tai Satama suojaa ratatyöaluetta liikennöinniltä. Toisen luokan liikenteenohjauksen alueella mainitut tahot vastaavat itsenäisesti ratatyöstä ja sen suojaamisesta.

Nopeusrajoituksista ja akselipainorajoituksista päättää aina Sataman tekninen johtaja. Kunnossapitäjän tai liikennöitsijän on ilmoitettava viipymättä Sataman tekniselle johtajalle, mikäli havaitsee raiteen kunnan alenevan niin, että se vaatii nopeuden alentamista.

Liikkuvien yksiköiden pääsy alueelle, jolla ei voi liikennöidä, on estettävä Seislevyllä tai lukitsemalla vaihde kielisalvoin suojaavaan asentoon. Seislevyt on asennettava aina kun raidetta ei voi liikennöidä sen huonon kunnan johdosta. Seislevyn poistamisesta päättää Satama tai ratatyölle nimetty henkilö.

Ratatyötä ovat:

- työt, jotka vaikuttavat raiteen liikennöintiin ja estävät sen, kuten lumityöt raiteen RSU:ssa
- työt, jotka vaikuttavat radan rakenteisiin ja laitteisiin estäen liikennöinnin
- työt, jotka tehdään koneellisesti siten, että liikkuva kalusto, työkonetta tai sen osa on raiteen RSU:ssa edes hetkellisesti
- työt, jotka tehdään raiteella koneellisesti siten, että liikkuva kalusto, työkonetta tai sen osa ulottuu viereisen raiteen RSU:an edes hetkellisesti
- työt, jotka edellyttävät liikennöinnin keskeyttämistä työ- tai rautatieturvallisuuden takia, kuten nelikopterin lennättäminen alle 20 metrin korkeudessa RSU:n sisäpuolella
- työt, jotka muutoin olisivat rautatiealueella tehtävää muuta työtä, mutta yhtiön tai urakoitsijan tekemän riskienarvioinnin mukaan työ edellyttää liikennöinnin keskeyttämistä

Työvaiheissa, joissa käytetään melua ja/tai voimakasta pölyä, höyryä tai vastaavaa aiheuttavia työkaluja RSU:n sisäpuolella on sallittu ainoastaan silloin, kun liikennöinti ratatyöalueella on keskeytetty.

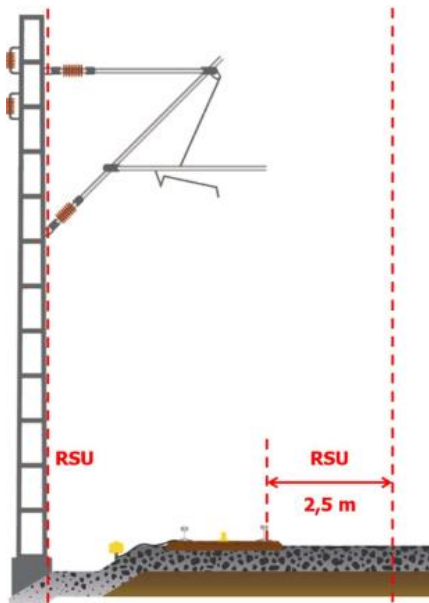
Kaivutöihin Sataman alueella on saatava lupa Sataman tekniseltä johtajalta ennen kaivutöiden aloittamista.

Tulitöissä tulee noudattaa Sataman antamaa tulityöohjetta.

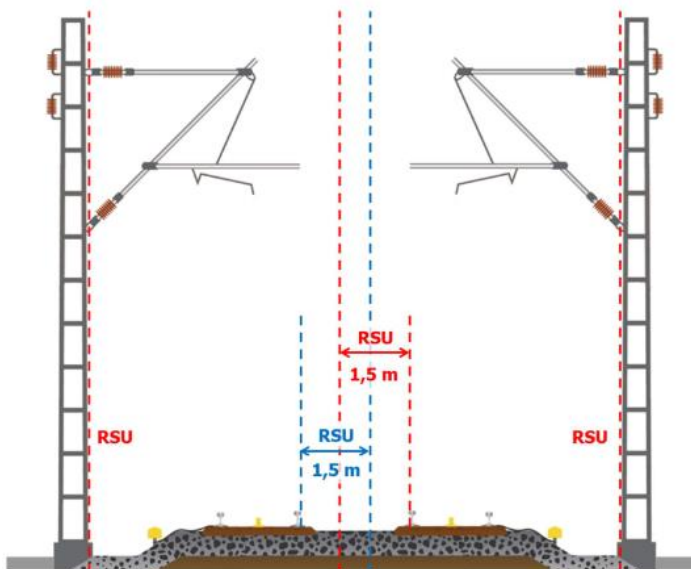
Radan RSU:n ulkopuolella tehtävä työ on tarvittaessa erotettava liikennöidystä raiteesta suoja-aidoilla. Näin menetellään, kun työntekijät voivat huomaamattaan ajautua raiteen RSU:an. Kaivannot on suojattava ja merkittävä niin, ettei niihin ajamiseen tai kävelemiseen ole vaaraa missään olosuhteissa.

Ratatyön suojaulottuman (RSU) reunan etäisyys on:

- yksiraiteisella radalla 2,5 metriä lähimmästä kiskosta tai sähköradan pylväslinjan sisäreuna.
- useampiraiteisella radalla tai ratapihalla 2,5 metriä uloimpien raiteiden uloimmasta kiskosta tai sähköradan pylväslinjan sisäreuna. Raiteiden välissä RSU on sama kuin aukean tilan ulottuma (ATU) raidevälin ollessa 6,9 metriä tai vähemmän. Raidevälin ollessa yli 6,9 metriä ei käytetä enää ATU:a vaan RSU:a.



Kuva 1: Ratatyön suojaulottuma (RSU)



Kuva 2: Ratatyön suojaulottuma useampiraiteisella radalla (RSU)

## 5 Periaatteet, joiden avulla varmistetaan rataverkon turvallinen käyttö ja kunnossapito

Satama edellyttää kaikilta rataverkolla toimivilta liikennöitsijöiltä vastaavia pätevyksiä, kuin mitä valtion rataverkolla edellytetään.

Rataverkolla toimivien liikennöitsijöiden, kunnossapitäjien ja muiden osapuolten tulee varmistaa, että inhimilliset ja organisatoriset tekijät (HOF) tulee huomioitua kaikessa toiminnassa.

Ratatyöllä tulee olla nimettynä henkilö, joka huolehtii ratatyön turvallisuudesta, siihen liittyvistä toimenpiteistä sekä ratatyön suojaamisesta. Henkilöllä tulee olla riittävä kokemus vastaavista töistä. Muilta työntekijöiltä edellytetään työnantajan määrittelemiä pätevyksiä tai Sataman järjestämää perehdytystä.

Sataman tilaamissa radanpidon rakennustöissä ja vauriokorjauksissa on oltava riittävä pätevyys. Satama tarkastaa ja määrittelee tapauskohtaisesti vaadittavat pätevyydet ja ilmoittaa sopimuksissa vaadittavat pätevyydet.

Radan kunnossapitoa varten on laadittu kunnossapitosuunnitelma, jota alihankkijan on noudatettava.

Ratatyössä käytettyä kalustoa ei saa jättää tarpeettomasti seisomaan Sataman raiteistolle työn valmistumisen jälkeen.

Tarkemmat ohjeet rataverkon turvallisesta käytöstä on kirjattu tähän ohjeeseen ja kunnossapidosta on kirjattu kunnossapitosuunnitelmaan.

## 6 Hätätilannemenettelyt

Hätätilanteiksi luetaan kaikki rautatiejärjestelmään kohdistuvat onnettomuudet ja vakavat vaaratilanteet.

Kaikista hätätilanteista Sataman rataverkolla ml. rautatietoimintaan liittyvät hätätilanteet, suoritetaan hälytys puhelimitse seuraavasti:

Onnettomuustilanteessa:

Yleinen hätänumero	112, jonka jälkeen pääportille
Pääportti	+358 10 2355 014, +358 40 6858 937

Vakavissa vaaratilanteissa:

Turvapäällikön päivystyspuhelin (24/7)	+358 10 235 5006
--	------------------



Varalla:

arkisin klo 8-16 kunnossapidosta vastaava +358 40 051 4072, Sataman tekninen johtaja  
Muuna aikana liikenneosasto (24/7) +358 10 2355 013, +358 40 5486 534

Jokaisen rataverkolla liikkuvan on tallennettava pääportin numero omaan puhelimeensa hätätilanteita varten. Samalla suositellaan tallentamaan myös 112 Suomi-puhelinapplikaatio alueella toimivien henkilöiden puhelimiin. Sataman tekninen johtaja ilmoittaa tilanteen eteenpäin tarvittaessa liikennöitsijälle ja / tai rataurakoitsijalle.

Liikennöitsijän vaihtotyönjohtajan ja kunnossapitäjän työnjohtajan on asennettava Secapp-puhelinapplikaatio, jossa tiedotetaan Satamassa olevat vaaratilanteet ja muut rajoitukset. Tunnukset on pyydettävä Satamamestarilta.

Saapuessasi ensimmäisenä onnettomuus- tai tulipalopaikalle, muista että toimintajärjestys määräytyy aina tilanteen mukaan. Älä ryntää harkitsematta auttamaan, jotta et vaarantaisi omaa turvallisuuttasi.

- tee tilannearvio
- pelasta välittömässä vaarassa olevat
- soita hälytysnumeroon 112
  - kerro kuka olet ja mitä on tapahtunut
  - kerro kohteen satamaosa (Länsisatama, Ulkosatama, Koverhar) sekä rescue-osoite (lue esimerkiksi punainen kyltin teksti lähimmästä valaisinmastosta)
  - älä sulje puhelinta ennen kuin saat luvan
- soita Sataman pääportille
- suorita alkusammutus / anna ensiapua tarvittaessa
- jos mahdollista, lähetä opastaja pääportille opastamaan pelastushenkilöstö onnettomuuspaikalle

## **6.1. Toimintaolosuhteiden palauttaminen vaurio- tai onnettomuustilanteen jälkeen**

Rautatieyrittäjä on velvollinen järjestämään kalustoa ja henkilökuntaa kaluston takaisin raiteelle nostamiseen ja mahdolliseen raivaamiseen ja kaluston liikennekelpoisuuden tarkastamiseen ennen liikenteelle palauttamista.

Raiteisto on pidettävä suljettuna liikennöinniltä (seislevyillä) siihen saakka, kunnes kunnossapitäjä tai Satama on tarkastanut raiteiston kunnan. Mahdollisen vauriotilanteen jälkeen kunnossapitäjä tai Satama tarkastaa raiteiston kunnan, tekee tarvittavat toimenpiteet ja antaa luvan liikennöintiin, kun rata on liikennöitävässä kunnossa.

## 7 Poikkeamien ilmoittaminen

Tapahtumasta laadittu poikkeamaraportti on toimitettava viipymättä, kuitenkin viimeistään seuraavana arkipäivänä Sataman tekniselle johtajalle (bjorn.peltonen@portofhanko.fi) ja turvallisuusisännöitsijälle (haltijuudentuki@proxion.fi).

Onnettomuudet, vaaratilanteet ja vauriot, joista on heti ilmoitettava ovat:

- törmäys
- VAK- onnettomuus
- kaluston tulipalo
- liikennöintiin vaikuttavat ratainfra vauriot
- vaihteen aukiajo
- suistuminen
- henkilövahingot
- vakavat vaaratilanteet

Toimijoiden on annettava Satamalle kaikki näitä tapauksia koskevat tarkat tiedot poikkeamaraportilla. Kun korjaavat toimenpiteet on toteutettu, tulee siitä tehdä sähköposti-ilmoitus yllä mainituille henkilöille.

Vaihteen aukiajon jälkeen yksikön liike on pysäytettävä välittömästi ja aukiajosta on ilmoitettava Sataman tekniselle johtajalle, tai hänen varahenkilölleen. Aukiajetussa vaihteessa saa liikennöidä enintään nopeudella 5 km/h, jos kuljettaja tai vaihtotyönjohtaja toteaa liikennöinnin mahdolliseksi.

Liite1: Osapuolten yhteystietoja

Liite 2: Raiteistokaavio "[Hanko](#)"

Liite 3: Raiteistokaavio "[Lappohja](#)"

## LIITE 1

(22.12.2022)

### OSAPUOLTEN YHTEYSTIETOJA

1. Hangon Satama Oy
  - Björn Peltonen, p. 0400 514 072, [bjorn.peltonen@portofhanko.fi](mailto:bjorn.peltonen@portofhanko.fi)
    - o tekninen johtaja, kunnossapidosta vastaava, poikkeamailmoitukset, luvat
  - Liikenneosasto 24 h
    - o Satamavalvojat Länsisatama, p. 010 2355 013, [traffic@portofhanko.fi](mailto:traffic@portofhanko.fi)
    - o Satamavalvojat Koverhar, p. 010 2355 018. [koverhar.traffic@portofhanko.fi](mailto:koverhar.traffic@portofhanko.fi)
2. Euroports Hanko Oy
  - Antti Paronen, p. 040 770 1556, [antti.paronen@euroports.com](mailto:antti.paronen@euroports.com)
3. Rauanheimo Oy
  - Jouni Laitila, p. 0500 539 993, [jouni.laitila@adolflahti.fi](mailto:jouni.laitila@adolflahti.fi)
    - o Työnjohtaja Koverhar
  - Työnjohtajan varamies 044 338 7131
4. Suomen Vapaasatama Oy
  - Annika Welander, p. 0400 516 280
5. VR- Yhtymä Oy
  - Jani Kangasjärvelä, p. 040 862 6669, [jani.kangasjarvela@vrtransport.fi](mailto:jani.kangasjarvela@vrtransport.fi)
    - o aluepäällikkö
  - Markku Lukkala, p. 040 862 6675, [markku.lukkala@vrtransport.fi](mailto:markku.lukkala@vrtransport.fi)
    - o Ryhmäesihenkilö
  - Ratapihaohjaus Riihimäki, p. 0408626212, [ratapihaohjaus.riihimaki@vrtransport.fi](mailto:ratapihaohjaus.riihimaki@vrtransport.fi)
  - VR Vaihdot, päivystäjä p. 040 866 6663
6. Operail Finland Oy
  - Operail päivystys, p. 040172 0200
7. NRC Group Oy
  - Jani Pölkki, projektipäällikkö, p. 040 862 5816, [jani.polkki@nrcgroup.fi](mailto:jani.polkki@nrcgroup.fi)
  - Ville Kattilakoski, työmaamestari, p. 040 863 0342, [ville.kattilakoski@nrcgroup.fi](mailto:ville.kattilakoski@nrcgroup.fi)
    - o raiteiden kunnossapito

8. Proxion Plan Oy

- Esa Heiskanen, p. 050 545 2771, [haltijuudentuki@proxion.fi](mailto:haltijuudentuki@proxion.fi)
  - o turvallisuusisännöinti, poikkeamailmoitukset