

# Menettelyohje

## RAIDELIIKENTEEN RISKIEN HALLINTA SATAMASSA

Suomen Satamaliiton, Satamaoperaattoreiden ja VR Cargon yhteinen suositus menettelyohjeeksi (31.3.2009).

*Mikä menettelyohje on?* Menettelyohje on sataman raideliikenteeseen osallistuvilla tahoille tarkoitettu ohjeistus ja lomakkeisto, jonka tarkoituksena on auttaa sataman raideliikenteen riskienarvioinnin valmistelua, kentällä tapahtuvaa katselmointia, ja raportointia.

*Mikä on riskien hallinnan tavoite?* Tavoitteena on liikenne- ja työturvallisuuden parantaminen, liikenteen sujuvuuden ja taloudellisuuden kehittäminen, sekä tavara- vahinkojen vähentäminen.

### SATAMAKOHTAISEN RISKIEN-ARVIOINNIN JÄRJESTÄMINEN

Satamanpitäjä toimii arvioinnin koollekutsujana työturvallisuuslain yhteisen työpaikan ja alueen haltijan roolissa.

Riskien arviointi on toistuva prosessi, joka sovitetaan sataman työrytmiin ja tarpeisiin. Ensimmäinen sataman kaikki kohteet käsittävä riskienarviointikierron toteutetaan vuoden 2009 aikana, ja sen jälkeen tarpeen mukaan esimerkiksi liikennejärjestelyjä muutettaessa, toimijoiden vaihtuessa, tavaravirtojen muuttuessa olennaisesti (mm. VAK-kuljetukset), tai muiden seikkojen vuoksi (sattuneiden vahinkojen toistumisen ehkäisy, infran kunnan heikkeneminen tai vaurioituminen eri syistä jne.).

Riskien arviointimenetelmä soveltuu myös uusien liikennejärjestelyjen suunnittelun ja käyttöönoton avuksi.

### 1. RISKIEN ARVIOINNIN VALMISTELU

#### Sataman vastuhenkilö

a) laatii listan arviointiin osallistuvista henkilöistä

Raideliikenteeseen liittyviä osapuolia satamassa ovat aina satamanpitäjä, satamaoperaattorit, raideoperaattorit, sekä sataman raideverkkoon liittyvien yksityisratojen haltijat, ja niitä käyttävät lastin lähettäjät ja vastaanottajat.

Mukana arvioinnissa on tarpeen olla myös eri näkökulmista sataman tuotantoa, alueen liikennöintiä, ja kenttien ja väylien kunnossapitoa tuntevia henkilöitä, sekä henkilöitä, joilla on valtuuksia päättää riskien pienentämiseen tarkoitetuista toimenpiteistä. Yhteistyö kumipyöräliikenteen edustajien (liikenteenharjoittajien paikallisyhdistys, kokeneet liikennöitsijät) kanssa on tärkeää.

Paikallisten käytäntöjen mukaan tarpeellisia osapuolia, erityisesti korjaavia toimenpiteitä ajatellen, saattavat olla myös radan ja katuverkon kunnossapitotöistä vastaavat yritykset, tai kaupungin ao. virastot tai laitokset.

b) laatii työohjelman

Mukanaolijat voivat lähettää satamanpitäjän laatiman työohjelman perusteella etukäteen näkemyksiään ongelmakohtista, joita toivovat käsiteltävän riskien arviointitilaisuudessa. Ennakolta kirjatut ongelmat kootaan katselmointipäivää varten valmiiksi

riskienarviointilomakkeelle, mikä nopeuttaa katselmointia kentällä.

Sataman koko raideliikenteen riskienarviointi saattaa edellyttää useampia arviointitapahtumia.

c) sopii riskien arviointitilaisuuden ajankohdasta

Kaikki raideliikenteen ongelmatilanteet eivät ilmene kesällä auringonpaisteessa. Riskien arviointeja on syytä järjestää eri vuorokauden- ja vuodenaikoina, niin että kelien ja valaistusolosuhteiden merkitys vaaratilanteiden syntymiselle voidaan todentaa käytännössä.

## 2. RISKIEN ARVIINTITILAISSUUS

Riskien arviointitilaisuuksiin on syytä varata riittävästi aikaa. Arviointi käsittää aloituspalaverin, katselmoinnin ja yhteenvetopalaverin.

### Aloituspalaveri

Sataman edustaja käy läpi riskien arvioinnin ja päivän tilaisuuden tavoitteet, työohjelman sekä katselmoitavat kohteet. Aikaa on ainakin ensimmäisellä kerralla varattava myös itse menetelmän esittelylle: riskien todennäköisyyden ja merkittävyyden arviointiasteikon käytölle.

### Katselmointi

Aloituspalaverin jälkeen jalkaudutaan satamaan arvioimaan katselmoitavia kohteita paikan päällä. Apuna käytetään menettelyohjeen liitteenä olevaa riskien arvioinnin lomaketta. Kenttäolosuhteissa käytännöllinen ryhmäkoko on noin kuusi henkilöä. Kentällä suuri ryhmä vaikeuttaa kommunikointia ja liikkumista kohteissa. Ryhmän voi kenttäkäyntiä varten tarpeen tullen jakaa kahtia.

Ryhmä(t) käy(vät) läpi ennalta tunnistetut vaaratilanteet, niiden riskiluokan alustavan määrittelyn sekä kirjaavat ajatukset korjauksista toimista. Kirjurina toimiva henkilö kokoaa lomakkeelle kohdekohtaisesti kaikki esitetyt havainnot ja arviot.

### Yhteenvetopalaveri

Katselmoinnin jälkeen pidettävässä lopetuspalaverissa

- varmistetaan, että kaikki kohteisiin liittyvät havainnot ja arviot ovat kirjattuina lomakkeille
- varmistetaan, että riskien arvioinnin kohdekohtaisista päätelmistä ja toimenpiteiden tärkeysjärjestyksestä on yhteinen näkemys
- päivän aikana sovitut toimenpiteet yksilöidään, vastuutetaan (nimitasolla aina kun mahdollista), ja aikataulutetaan ja
- ennakoidaan seuraavan riskienarviointikatselmoinnin ajankohtaa.

Satamanpitäjä vastaa katselmoinnin tulosten puhtaaksikirjoituksesta ja kohderaporttien toimittamisesta osallistujille.

## 3. TOIMENPITEET JA SEURANTA

Katselmoinnissa kirjatut ongelmat ovat mitasuhteiltaan ja ratkaisuiltaan erilaisia. Sataman toimijoiden yhteisesti toteuttama katselmointi auttaa havaitsemaan ongelmat monipuolisesti, asettamaan parannusehdotukset tärkeysjärjestykseen, sekä antamaan painoarvoa hankkeiden toteuttamiselle.

Lainsäädännön edellyttämät toimet ovat luonnollisesti tärkeysjärjestyksessä ensimmäisinä. Osa riskienarvioinnin tuottamista ratkaisuista saattaa olla menettelytapoihin, tiedonkulkuun, valvontaan tms. liittyviä eivätkä ehkä sinänsä edellyttä investointeja. Tällöin ratkaisua haetaan yksinkertaisesti uusista menettelyistä sopimalla, tai vanhoja vahvistamalla.

## ARVIOINTILOMAKKEISTO

### 1. RISKIEN ARVIOINNIN TAUSTA- JA POHJATIETOA

- 1.1. Raportit
- 1.2. Vastuurajat ja sopimukset
- 1.3. Kalusto ja tekniikat
- 1.4. Arvioitavan kohteen liikenteen kuvaus
  - 1.4.1. Raideliikenteen kuvaus
  - 1.4.2. Muun liikenteen ja toiminnan kuvaus
  - 1.4.3. Ilmoitusjärjestelyt

### 2. RISKIEN ARVIOINTI

- 2.1. Arviointilomake (word-muodossa eri tiedostossa)
- 2.2. Riskien arviointitaulukko
- 2.3. Esimerkkejä riskitekijöistä

### 3. LISTA KESKEISISTÄ ASIAAN VAIKUTTAVAISTA LAEISTA JA VIRANOMAISISTA

- 3.1. Lainsäädäntöä
- 3.2. Paikalliset, toimijoiden väliset työohjeet
- 3.3. Sisäiset tai yhteiset suunnitelmat ja ohjeet

### 4. YHTEYSTIEDOT

### 5. RISKIENHALLINNAN SEURANTALOMAKE

Suosituksista valmistellut työryhmä:

Jouko Santala, Satamaoperaattorit: [jouko.santala@satamaoperaattorit.fi](mailto:jouko.santala@satamaoperaattorit.fi)

Raimo Siivonen, VR Cargo: [raimo.siivonen@vr.fi](mailto:raimo.siivonen@vr.fi)

Kirsti Tarnanen-Sariola, Suomen Satamaliitto: [kirsti.tarnanen-sariola@satamaliitto.fi](mailto:kirsti.tarnanen-sariola@satamaliitto.fi)

## 1. RISKIEN ARVIOINNIN TAUSTA- JA POHJATIETOJA

Eri tahojen jo ennestään käytössä olevasta raideliikenteeseen ja sen toimintaympäristöön liittyvästä aineistosta (ohjeet, sopimukset, raportit) on ennen arviointia hyvä koota tiedot yhteiseen käyttöön helpottamaan asioihin paneutumista ja ongelmien tunnistamista.

### 1.1. Raportit

Raportit dokumentoiduista onnettomuus- ja läheltä piti -tilanteista (esim. laatu järjestelmän poikkeamat, onnettomuusraportit, työsuojelutoimikuntien raportit, satamaturvallisuus tietokanta Stuuva).

### 1.2. Vastuurajat ja sopimukset

Vastuurajat (esitetään myös kartalla) ja sopimukset vastuiden jakautumisen selvittämiseksi:

- sataman hallinnollisen alueen rajat
- satamajärjestyksen mukaiset rajat (tieliikenneläin ulkopuolinen alue)
- turvatoimialueiden rajat (portit, kulunvalvonta, kulkuluvat)
- yleisen raideverkon ja sataman raiteiden rajat (omistuksen ja kunnossapidon vastuiden jakautuminen)
- muut teollisuuden tai muiden yksityisten toimijoiden omistamat raiteet (omistuksen ja kunnossapidon vastuiden jakautuminen)
- rata(verkko)selostus sataman (ja muista yksityis)raiteista
- kunnossapitosopimusten alaiset alueet (voimassaoloaika, työn suorittaja)
- paikallissopimus raideoperaattorin kanssa (voimassaoloaika, erityisohjeet)

### 1.3. Kalusto ja tekniikat

- alueella käytössä oleva raideliikennekalusto (veturit, vaunut)

- ratojen tekniset laitteet, liikenteenohjaus

## 1.4. Arvioitavan kohteen liikenteen kuvaus

### 1.4.1. Raideliikenteen kuvaus

- raideliikenteessä kulkevien lastien luonne huomioiden erityisesti vaaralliset aineet (öljy, muut nestemäiset vaaralliset aineet, kiinteä vaarallinen irtotavara sekä muu kiinteä irtotavara, kappaletavara, projektilastit, ym.)
- raideliikenteen säännöllisyys rataosittain (vuorojen määrä/vrk/vko, kellonajat) huomioiden sekä saapuva että lähtevä liikenne
- yhdistelmien viipymisaika satamassa
- järjestelyratapihan kuvaus
- laiturit ja varastot, joihin on raideliikenneyhteys
- järjestelykaluston määrä ja tyyppi (veturit, muut laitteet)

### 1.4.2. Muun liikenteen ja toiminnan kuvaus

- tasoristeyksien määrä ja sijainti
- tasoliikennöinnin alueet (raide- ja muu liikenne, ml. työkoneet, jotka liikkuvat samalla alueella ilman toisistaan erotettuja liikenneväyliä)
- kumipyöräliikenteen reitit (raskas liikenne, työkoneet, henkilöautot, kevyt liikenne)
- kumipyöräliikenteen määrä/vrk ja toiminta-aika (rekat, työkoneet)

### 1.4.3. Ilmoitusjärjestelyt

- normaaliliikenteessä voimassa olevat ilmoitusmenettelyt: kuka ilmoittaa, kenelle, miten, tiedon jakelu alueella liikennöiville
- liikenteen poikkeustilanteiden ja järjestelyiden (raidetyöt, huollot, liikenteen poikkeusjärjestelyt ym.) ilmoitusmenettelyt

## 2. RISKIEN ARVIOINTI

### 2.1. Raideliikenteen riskien arviointilomake

PÄIVÄYS
---------

PAIKAN TAI KOHTEEN NIMI JA OSOITE (SATAMA, SATAMAN OSA TAI NIMETTY ALUE)


#### SATAMAN YHTEYSHENKILÖN NIMI JA YHTEYSTIEDOT

NIMI		ORGANISAATIO	
PUHELIN		SÄHKÖPOSTI	

#### MUUT KATSELMOINTIIN OSALLISTUNEET HENKILÖT

NIMI		ORGANISAATIO	
PUHELIN		SÄHKÖPOSTI	
NIMI		ORGANISAATIO	
PUHELIN		SÄHKÖPOSTI	
NIMI		ORGANISAATIO	
PUHELIN		SÄHKÖPOSTI	
NIMI		ORGANISAATIO	
PUHELIN		SÄHKÖPOSTI	
NIMI		ORGANISAATIO	
PUHELIN		SÄHKÖPOSTI	
NIMI		ORGANISAATIO	
PUHELIN		SÄHKÖPOSTI	
NIMI		ORGANISAATIO	
PUHELIN		SÄHKÖPOSTI	
NIMI		ORGANISAATIO	
PUHELIN		SÄHKÖPOSTI	
NIMI		ORGANISAATIO	
PUHELIN		SÄHKÖPOSTI	

KATSELMOITAVAN ALUEEN KARTTA  
(Liitä tähän kohtaan sopiva kartta alueesta)

## RISKIEN ARVIOINTI

Riskien arviointi tehdään:

1. raide- ja muun liikenteen risteämiskohdista
2. muista tunnistettavista raideliikenteen vaaroista ja ongelmista kuten näkyvyys ja näköesteet, kuuluvuus, valaistus, tilankäyttö ja paikasta riippumattomat vaaratilanteet kuten vaihteiden jäätyminen, lumi, liikenteen ohjauslaitteet pois päältä, jne. Jokainen arviointiin osallistuva taho voi listata ongelmalliseksi katsomiaan kohteita tai toimintoja arviointitilaisuutta varten, ja tuoda havaittuja epäkohtia esiin myös arviointien välillä.

Liitteenä olevalle kartalle merkitty kohde nro  (myös valokuva kohteesta, jos mahdollista). Jokaisesta kohteesta tehdään oma taulukkonsa.

## KOHTEEN TURVATOIMIEN KUVAUS


NRO	VAARATILANTEEN KUVAUS	SEURAUSTEN VAKAVUUS	TODEN- NÄKÖI- SYYS	RISKI- TULO	TOIMENPIDE JA VASTUUTAHO
		HENKILÖT:			
		TOIMINTA:			
		OMAISUUS:			
		YMPÄRISTÖ:			
		HENKILÖT:			
		TOIMINTA:			
		OMAISUUS:			
		YMPÄRISTÖ:			
		HENKILÖT:			
		TOIMINTA:			
		OMAISUUS:			
		YMPÄRISTÖ:			

## 2.2. Raideliikenteen riskien arviointiasteikko

### SEURAUKSET

	HENKILÖT	TOIMINTA	OMAISUUS	YMPÄRISTÖ
1 LIEVÄ	ei poissaoloa	ei juurikaan vaikutusta	ei taloudellista merkitystä	ei juurikaan vaikutusta
2 SIEDETTÄVÄ	lyhyt poissaolo (alle 30 vrk)	hetkellinen	vähäinen	vähäinen
3 MERKITTÄVÄ	pitkä poissaolo, työkyvyn aleneminen	tilapäinen häiriö	merkittävä	kohtalainen
4 VAKAVA	työkyvyttömyys tai hengenmenetykset	liiketoiminnan keskeytyminen	iso omaisuusvahinko	iso ympäristövahinko

### TODENNÄKÖISYYS

1 EPÄTODENNÄKÖINEN	harvemmin kuin kerran 10 vuodessa
2 MAHDOLLINEN	kerran 10 vuodessa
3 TODENNÄKÖINEN	kerran vuodessa
4 ERITTÄIN TODENNÄKÖINEN	useamman kerran vuodessa

### RISKITULON LUOKAT

Arvioitavan vaaratilanteen RISKITULO arvioidaan jokaisesta seuraussarakkeesta erikseen.

PIENI	1-2 pistettä	huomioidaan, mutta ei edellytä välttämättä korjaavia toimenpiteitä
KOHTALAINEN	3-4 pistettä	edellyttää korjaavia toimenpiteitä jollakin aikavälillä
MERKITTÄVÄ	6-8 pistettä	edellyttää lähiajan korjaavia toimenpiteitä
SUURI	9-16 pistettä	edellyttää korjaavia toimenpiteitä välittömästi

## 2.3. Esimerkkejä raideliikenteen riskitekijöistä

Alla on listattuna esimerkkejä riskien arvioinnissa käsiteltävistä aiheista:

- arvioidaan raide- ja muun liikenteen kohtaamispaikat (ylityspaikat)
- merkitään ne kartalle ja katselmoidaan paikan päällä
- liikenteen risteämiskohdissa vallitseva näkyvyys
- vaaratilanteiden arviointi eri toimijoiden näkökulmista: raideliikenteen, kumipyöräliikenteen, lastinkäsittelylaitteiden, henkilöliikenteen
- porttien ja puomien toiminta
- atu (avoimen tilan ulottuma) –alueelle pysäköidyt ajoneuvot, lastiyksiköt, ym.
- junan näkyvyys muulle liikenteelle
- ajoneuvojen toiminta
- lastinkäsittelylaitteiden liikkuminen
- talviaikaisen kunnossapidon kannalta tärkeät paikat
- erityiskuljetusten (esim. VAK, projektikuljetukset, ym.) tarpeet?
- ratatöistä (tai muista raideliikenteeseen vaikuttavista töistä) ilmoittaminen

## 3. LISTA KESKEISISTÄ RAIDELIIKENTEEN TURVALLISUUTEEN SATAMAN ALUEELLA VAIKUTTAVISTA LAEISTA JA VIRANOMAISOHJEISTA

### 3.1. Lainsäädäntöä ([www.finlex.fi](http://www.finlex.fi))

*Lainsäädäntö/Ajantasainen lainsäädäntö:*  
Työturvallisuuslaki 738/2002 (mm. yhteinen työpaikka -velvoitteet);  
Laki satamien turvatoimista 485/2004 (turvatasot, kulunvalvonta, henkilötunnisteet, tarkastukset);  
Tieliikennelaki 267/1981;  
Rautatielaki 198/2003;

*Lainsäädäntö/Sähköinen säädöskokoelma:*  
Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta ja tilapäisestä säilytyksestä satama-alueella 251/2005:

Valtioneuvoston asetus alusten lastauksen ja purkamisen työturvallisuudesta 633/2004;

*Viranomaiset/Viranomaisten määräyskoelmat:*

Junaturvallisuussäätö (Ratahallintokeskuksen määräys 1.4.2005 DNro 985/612/05);

### 3.2. Paikalliset, toimijoiden väliset työohjeet

Paikalliset työohjeet ovat toimijoiden kesken sitovasti sovittuja virallisia paikallisia menettelytapoja;

### 3.3. Sisäiset tai yhteiset suunnitelmat ja ohjeet

Kulunvalvonta satamassa (satamanpitäjän ohjeet);

Sataman liikennesuunnitelma (satamanpitäjä);

Pelastussuunnitelma (satamanpitäjä, terminaalioperaattorit);

Henkilötunnisteet ja kulkuluvat: osapuolten käyttämät tunnisteet ja niiden keskinäinen kelpoisuus;

Satamassa liikuttaessa vaadittava turvavarustus (huomiovaatetus + muut);

Menettelytapasuositus alusten ja satamien ISPS –yhteistyöhön (Satamaliitto, Satamaoperaattorit, Varustamoyhdistys);

Kuorma-autoliikenteen satama-asiointiohje (Satamaliitto, Satamaoperaattorit, SKAL);

Vaarallisten aineiden kuljetukseen liittyvät ohjeistukset.

## RAIDELIIKENTEN RISKIEN ARVIOINNIN OSAPUOLTEN YHTEYSTIEDOT

Satama kokoaa listan eri tahojen ja organisaatioiden vastuu- tai yhteyshenkilöistä yhteystietoineen tiedonkulun varmistamiseksi myös arviointitapahtumien välillä.

Sataman raideliikenteen turvallisuuden ja sujuvuuden kannalta tärkeitä toimintoja ovat mm. liikenteen ohjaus, radoilla liikennöinti, ratojen kunnossapito, pelastustoimi, työsuojelu, turvatoimet.

ORGANISAATIO	NIMI JA TEHTÄVÄNIMIKE	VASTUUALUEET	PUHELIN/SÄHKÖPOSTIOSOITE
LAATIJA	VIIMEISIN PÄIVITYS		

