

Viite: Tampereen kansi ja areena, Rakentamisaikaa koskeva sopimus (sopimus VT-050, LIVI/7265/04.02.01/2016)

RAKENTAMISAIKAA KOSKEVAN SOPIMUKSEN POHJOISKANTTA KOSKEVAT LIITTEET

Rakentamisen kohteena olevat kiinteistöt

837-117-427-2
837-117-427-1
837-112-426-1
837-112-445-1

Tausta ja tarkoitus

Tampereen kannen ja areenan 20.2.2017 allekirjoitetussa rakentamisaikaa koskevassa sopimuksessa, missä osapuolina ovat olleet Liikennevirasto (1.1.2019 alkaen Väylävirasto), Tampereen kaupunki ja SRV Rakennus Oy (myöhemmin Osapuolet), on sovittu Pohjoiskannen rakentamisen osalta seuraava:

3 Sopimuksen kohde

Sopimuksen kohteena on Tampereen rautatieaseman eteläpuolella olevalla rautatiealueella toteutettavan Kannen ja sen alapuolisten rakenteiden ja ratamuutosten Suunnittelu, rakentaminen ja käyttöönotto tässä sopimuksessa tarkemmin määritellyllä tavalla (liite 2; Hankkeen kartta). Liitekartan mukaisesti kohde jakautuu kahteen hankevaiheeseen, jotka ovat Eteläkansi ja Pohjoiskansi. Eteläkannen toteutukseen voi ryhtyä välittömästi tämän sopimuksen allekirjoittamisen jälkeen. Pohjoiskansi on mahdollista toteuttaa tämän sopimuksen pohjalta vasta, kun tähän sopimukseen on liitetty Pohjoiskantta koskevat sopimuksen osapuolten allekirjoituksin hyväksytyt liiteasiakirjat. Pohjoiskanteen liittyvät menettelyt on määritelty tarkemmin kohdassa 21 Pohjoiskannen toteuttaminen osana tätä sopimusta.

21 Pohjoiskannen toteuttaminen osana tätä sopimusta

Pohjoiskannen toteuttaminen tämän sopimuksen pohjalta on mahdollista, kun Osapuolet ovat hyväksyneet Pohjoiskannen toteuttamista koskevat keskeiset liiteasiakirjat, kuten liitteet 3 ja 8 ja ne ovat Osapuolten allekirjoituksin varustettuina liitetty tämän sopimuksen liitteiksi. Liiteasiakirjat osoittavat Pohjoiskannen toteuttamisen onnistuvan Liikenneviraston vaatimusten ja rautatiealueen käytön asettamien reunaehtojen puitteissa. Rakennuttajan on toimitettava liiteasiakirjat Liikenneviraston käsiteltäväksi viimeistään kahta vuotta ennen Rakentamisen aloittamista ja kuitenkin viimeistään 31.12.2018.

Rakennuttaja valmistelee Pohjoiskannen toteutussuunnittelua hyvässä vuorovaikutuksessa Liikenneviraston kanssa. Liikennevirasto käsittelee sen hyväksyttäväksi tulevat suunnitelmat viivyttämättä. Sopimusosapuolilla on oikeus esittää suunnitelmiin perusteltuja

SOPIMUS VT-050

muutosvaatimuksia. Hyväksymisen jälkeen Sopimusosapuolet allekirjoittavat liiteasiakirjat ja ne liitetään Sopimusosapuolten allekirjoituksin tämän sopimuksen sopimusliitteiksi.

Tällä asiakirjalla vahvistetaan, että kaikki tarvittavat Rakentamisaikaa koskevan sopimuksen liiteasiakirjat (kts. liiteluettelo) ovat Pohjoiskannan osalta Osapuolien allekirjoittamat, liitetty Rakentamisaikaa koskevan sopimuksen liitteiksi ja Pohjoiskannan rakentaminen voidaan aloittaa.

Tätä asiakirjaa on tehty kolme samanlaista kappaletta, yksi kullekin Rakentamisaikaa koskevan sopimuksen osapuolelle.

Tampereella, ..2019

Väylävirasto

Pekka Petäjäniemi
Toimialajohtaja

Mikko A. Heiskanen
Ylitarkastaja

Tampereen kaupunki

Juha Yli-Rajala
Konsernijohtaja

Rakennuttaja SRV Rakennus Oy

Henri Sulankivi
Aluejohtaja

Timo Nieminen
Varatoimitusjohtaja

Liitteet	Liite 1	Hankesopimus 8.12.2015
	Liite 2	Hankkeen kartta (20.2.2017 sopimuksesta)
	Liite 3	Suunnitelmaluettelo
	Liite 4	Yhteistoiminta hankkeessa
	Liite 5	Sanktiot turvallisuuspoikkeamista (20.2.2017 sopimuksesta)
	Liite 6	Rakentamisen riskienhallinta ja turvallisuusvaatimukset (20.2.2017 sopimuksesta)
	Liite 7	Kulloinkin voimassa oleva rataverkon käyttösopimus (ei liitetä sopimukseen)
	Liite 8	Junaliikenteeseen vaikuttavat työt
	Liite 8.1	Raiteistokaavio Pohjoiskansi tehtävät toimenpiteet 2.11.2018
	Liite 8.2	Työvaihesuunnittelun pohja 2.11.2018
	Liite 8.3	Junaliikenteen katkotarpeet E+P_rev9.5
	Liite 9	Rakentamisen aikaa koskeva sopimus 20.2.2017

LIVI/5140/04.02.01/2015

TAMPEREEN KANSI JA AREENA

HANKESOPIMUS ITO-124

1 Sopimuksen osapuolet

Liikennevirasto
PL 33
00521 Helsinki
Y-tunnus 1010547-1

Tampereen kaupunki (jäljempänä Kaupunki)
PL 487
33101 TAMPERE
Y-tunnus 0211675-2

2 Yhteyshenkilöt

Liikenneviraston yhteyshenkilö: Johtaja Pekka Petäjäniemi
Puhelin: 029 534 3586
Sähköposti: pekka.petajaniemi@liikennevirasto.fi

Tampereen kaupungin yhteyshenkilö: Hankejohtaja Tero Tenhunen
Puhelin: 050 5012420
Sähköposti: tero.tenhunen@tampere.fi

3 Sopimuksen tausta ja tarkoitus

Sopimuksen taustalla on sopimuksen kohdassa 6 mainittu asemakaava NO 8366 ja sen mahdollistama Rakentaminen rautatiealueen päälle. Kyseessä on Kaupungin Hanke. Asemakaavan mukaan rautatiealueen päälle saa rakentaa Keskustatoimintojen kortteli-alue sisältäen liike-, majoituspalvelu-, asuin- ja toimistorakennuksia.

Valtioneuvosto on yleisistunnossaan 6.4.2010 päättänyt oikeuttaa Liikenneviraston myymään Hankkeen toteuttamista varten tarvittavat maa-alueet Kaupungille. Päätös ja sen liitteenä oleva muistio määrittelee Liikenneviraston toimivallan myydä määräälaa. Liitemuistion mukaan kiinteistön kaupan yhtenä edellytyksenä on, että Liikennevirasto ja Kaupunki solmivat hankesopimuksen.

Osapuolet ovat solmineet 28.4.2011 allekirjoitetun kiinteistökaupan esisopimuksen (Dnro 1657/023/2011) rautatiealueen reuna-alueista, jotka on asemakaavamuutoksessa

osoitettu muuhun kuin rautatiekäyttöön. Kiinteistökaupan esisopimuksen mukaan lopullinen kauppa voidaan solmia osapuolten välillä, mikäli kaikki esisopimuksen ehdot täyttyvät. Yhtenä ehtona on, edellä mainitun valtioneuvoston päätöksen mukaisesti, tämän hankesopimuksen solmiminen.

Tämän sopimuksen tarkoituksena on tehdä Hankkeen ja asemakaavan mukaisten rakennusten toteuttaminen mahdolliseksi siten, että samalla Radanpidon ja Rautatieliikenteen toimintaedellytykset turvataan. Tässä sopimuksessa sovitaan Hankkeeseen sisältyvän Suunnittelun, Rakentamisen ja Kannen käytön ehdoista. Osapuolet tekevät kansirakenteen pilareiden sijoittamisesta rautatiealueelle erillisen sopimuksen, jonka pääpiirteet on selostettu edellä mainitussa esisopimuksessa.

Hankkeeseen liittyvien rasitteiden pääperiaatteet on kuvattu tarkemmin tämän sopimuksen liitteessä 5 (kuvaus ei tyhjentävä).

4 Sopimuksen kohde

Sopimuksen kohteena on Tampereen keskustassa rautatieaseman eteläpuolella olevalla rautatiealueella toteutettavan kannen ja maanalaisten rakenteiden suunnittelu, rakentaminen ja käyttö tässä sopimuksessa tarkemmin määritellyllä tavalla. Liite 1.

5 Sopimuksen voimassaoloaika

Tämä sopimus tulee voimaan osapuolten allekirjoituksin.

Tätä sopimusta ei voida irtisanoa yksipuolisesti vaan sopimus on voimassa pysyvästi, elleivät osapuolet nimenomaisesti kirjallisesti toisin sovi tai tämän sopimuksen kohdasta 21 ("Sopimuksen raukeaminen") muuta johdu.

6 Sopimuskokonaisuus

Tämä sopimus sisältää yleiset ja ensisijaiset määräykset koskien tämän sopimuksen kohteena olevaa suunnittelua, rakentamista ja käyttöä. Tämän sopimuksen perusteella laaditaan seuraavat sopimukset:

- Rakentamisen aikaa koskevat sopimukset 1 - 3 kpl, joissa osapuolina ovat Liikenneviraston ja Kaupungin lisäksi rakentamisen osalta rakennuttaja, mikäli rakennuttajana toimii joku muu kuin Kaupunki.
- Kannen käytön aikaa koskeva sopimus, missä osapuolina ovat Liikennevirasto ja Kaupunki.
- Rasite- ja vuokrasopimukset ajoneuvotunnelista, kannesta, ulokkeista sekä pilareista ja menettelyistä autolastausalueen sekä ohjaus- ja asetinlaitteen osalta (Hankkeen rasitteet pääpiirteissään, liite 7).

7 Määritelmät

Hankkeella tarkoitetaan 1.11.2012 vahvistetun asemakaavamuutoksen NO 8366 mahdollistamaa rautatiealueen kannen ja maanalaisten rakenteiden suunnittelua ja rakentamista. Hankkeeseen kuuluu kiinteistökaupan esisopimuksen kohteena olevan määräalan rakentamiskelpoiseksi saattaminen sekä kannen toteuttamisen vuoksi tehtävät raiteistomuutokset (hankealue asemakaavakartassa, liite 2.). Hanke toteutetaan vaiheittain. Hankkeella ei tarkoiteta Kannen päälle rakennettavia rakennuksia ja rakennelmia.

Kannella tarkoitetaan edellä mainitussa asemakaavamuutoksessa viitattua rautatiealueen kattamista vaiheittain rakennettavalla kansirakenteella (kuva kansiosan poikkileikkaus, liite 3). Kansirakenne tukeutuu pääasiassa pilareille ja seinämäisille rakenteille sekä Rautatien reunan tonttialueille että rautatiealueelle myöhemmin tehtävän käyttöoi-

keussopimuksen mukaisesti (kuvaus rasitteista pääpiirteissään tämän sopimuksen liitteessä 7). Kansirakenteeseen kuuluvat kantta varten rakennettavat järjestelmät lukuun ottamatta raiteistomuutoksista johtuvia rakenteita ja järjestelmiä. Kannella ei tarkoiteta Kannen päälle rakennettavia rakennuksia ja rakennelmia.

Kannen käytöllä tarkoitetaan Hankkeen Rakentamisen aikana ja Rakentamisen valmistuttua tapahtuvaa Rautatiehen, Raideliikenteeseen ja Radanpitoon kuulumattomien laitteiden tai kansirakenteiden käyttämistä, hoitoa, ylläpitoa, korjausta, uudisrakentamista ja Hankkeeseen sisällymätöntä Kannen yläpuolista rakennusten ja rakenteiden rakentamista, asemakaavan mukaista käyttämistä, hoitoa, ylläpitoa, korjausta ja uudisrakentamista, mikäli edellä mainituilla toimenpiteillä tai niiden laiminlyönneillä on vaikutusta Rautatiehen, Raideliikenteeseen tai Radanpitoon. Kannen käyttö määritellään yksityiskohtaisesti varsinaisessa Kannen käyttöä koskevassa sopimuksessa.

Radanpidolla tarkoitetaan ratalain 3 §:n 1 momentin kohdan 7 mukaista Rautatien ja siihen liittyvän kiinteän omaisuuden suunnittelua, hankintaa, rakentamista, hallintaa, käyttöä ja kunnossapitoa sekä olemassa olevan Rautatien parantamista.

Raideliikenteellä tarkoitetaan kaikkea Rautatiellä harjoitettavaa rautatieliikennettä.

Rakentamisella tarkoitetaan kaikkea Hankkeessa tehtävää rakennustyötä, sisältäen sekä Kannen Rakentamisen että Hankkeesta johtuvat ja Rautatiehen kohdistuvat muutostyöt.

Rautatiellä tarkoitetaan ratalain 3 §:n 1 momentin kohdan 1 mukaista yksi- tai useampi-raiteista rataa sekä rautatiealuetta ja sillä olevia rakennuksia, rakennelmia ja laitteita, joita tarvitaan liikenteen hoitamiseksi ja turvaamiseksi sekä kaikkea näihin liittyvää toimintaa varten.

Suunnittelulla tarkoitetaan kaikkea Hankkeessa tarvittavaa suunnittelua.

Vaiheella tarkoitetaan Hankkeen rakentamisen jakamista eri kokonaisuuksiin. Vaiheita ovat eteläkansi, keskikansi, pohjoiskansi 1 ja pohjoiskansi 2 sekä liikennejärjestelyt. Sorin siltaan mahdollisesti liittyviä toimia voidaan tehdä sekä pohjois- että keskikannen rakentamisen yhteydessä. Liikennejärjestelyllä tarkoitetaan Ratapihankadun alle rakennettavaa liikenneympyrää ja siihen liittyvää radan alittavaa ajoneuvotunnelia.

8 Myötävaikutusvelvollisuus

Osapuolten tulee myötävaikuttaa tämän sopimuksen tarkoituksen toteutumiseen vastuupiiriinsä kuuluvissa asioissa Hankkeen aikana sekä Kannen käytön aikana.

Mikäli Liikennevirasto päättää Rakentamisen yhteydessä tehdä sopimuksen kohteena olevalla alueella Hankkeesta johtumattomia ja Rautatiehen kohdistuvia lisämuutoksia, Liikennevirasto ilmoittaa suunnittelun aloitettuaan edellä mainituista lisämuutoksista Kaupungille viivytyksettä sekä keskustelelee Kaupungin kanssa lisämuutosten ajoittamisesta, jotta osapuolille aiheutuvia haittoja voidaan minimoida.

9 Yhteistoiminta

Osapuolet laativat ensi tilassa yhteistyössä toimintamallin Rakentamisen ja Kannen käytön osalta, jonka avulla useita osapuolia, vaativia sopimuksia sisältävä, haastavia teknisiä ratkaisuja ja pitkän aikajänteen kestävä Hanke ja Kannen käyttö voidaan viedä sujuvasti läpi.

Laadittavaan toimintamalliin tulee määritellä ja kirjata selkeästi osapuolten roolit, tehtävät ja päätöksenteko Hankkeessa.

10 Kustannukset

Kaupunki vastaa kaikista tämän sopimuksen mukaisten veloitteidensa täyttämisestä aiheutuvista kustannuksista jäljempänä mainituin poikkeuksin.

Kaupunki vastaa omien kustannustensa lisäksi perustelluista lisäkustannuksista joita Liikennevirastolle aiheutuu tästä Hankkeesta. Tällaisia kustannuksia ovat esim. Rakentamisen aikaan kohdistuvat Liikenneviraston etujen valvontaan liittyvät kustannukset (esim. Liikenneviraston Hankkeen ajaksi asettamat ulkopuoliset asiantuntijat ja valvojat), Hankkeesta aiheutuvat radanpidon laitteiden viankorjaukset, Liikenteen turvallisuusvirastolle Hankkeen vuoksi maksettavat lupamenettelyn kustannukset sekä tästä työstä Liikennevirastolle aiheutuvat muut todisteelliset lisäkustannukset sekä jäljempänä määritellyllä tavalla mahdolliset laadunvalvontaan liittyvät tarkistusmittausten ja kokeiden kustannukset.

Liikennevirastolla on oikeus tarvittaessa teettää Radanpidon ja Raideliikenteen turvaamiseksi tarpeelliseksi katsomiaan tarkistusmittauksia ja kokeita varmistuakseen siitä, että Liikenneviraston alueelle ulottuvat rakenteet tulevat toteutettua siten, että rakenteet täyttävät niille asetetut tekniset ja turvallisuusvaatimukset. Liikennevirastolla ei ole kuitenkaan velvollisuutta tarkistusmittausten ja kokeiden tekemiseen. Kaupunki vastaa täysimääräisesti tällaisista perustelluista kustannuksista.

Liikennevirasto vastaa vain muista kuin Hankkeeseen liittyvistä raiteistomuutoksista sekä näiden muutosten aiheuttamista kustannuksista. Liikennevirasto vastaa myös omistamansa Rautatien sekä tässä sopimuksessa tarkoitetussa Hankkeessa muutetun ja haltuunsa saaman Rautatien käyttö-, ylläpito-, perusparannus- ja uudistamiskustannuksista.

11 Kaupungin vastuu vahingoista

Kaupunki vastaa täysimääräisesti Hankkeesta ja Kannen käytöstä Liikennevirastolle ja kolmansille tahoille aiheutuvista vahingoista siten kuin jäljempänä tässä sopimuksessa on sovittu.

Kaupunki vastaa lisäksi Kannen yläpuolisille rakenteille, rakennuksille sekä niiden käytölle tai käyttäjille aiheutuvista, enintään suunnittelun lähtötietojen mukaisista Raideliikenteen tärinä-, melu- tai runkomeluhaitoista ja vahingoista sekä niiden torjumisesta kustannuksellaan.

Kaupungin omavastuusuudesta tiettyihin Liikenneviraston vastuupiiriin kuuluvien vahinkojen osalta on määrätty sopimuksen kohdassa 12.

Liikenneviraston lakisääteisen vastuun perusteella mahdollisesti maksettavaksi tulevien korvausten kanavoinnin perustaksi todetaan, että Liikennevirasto on raideliikennevastuulain (113/1999) 3 §:n 3 momentin perusteella velvollinen korvaamaan vahingon, joka on aiheutunut Raideliikenteeseen käytettävästä viallisesta tai puutteellisesta kunnossa olevasta väylästä, raiteesta tai laitteesta taikka virheestä Raideliikenteen ohjauksessa. Lisäksi Liikennevirasto on rautatielain 30 §:n mukaisesti tehtävän käyttö sopimuksen perusteella korvausvastuussa Raideliikenteelle aiheutetuista haitoista rautatieyrittäjästä kohtaan.

Koska Hanke ei ole Liikenneviraston oma Hanke eikä Liikennevirasto toimi tilaajana, rakennuttajana tai hankintayksikkönä, niin edellä lausutun perusteella Kaupunki vastaa täysimääräisesti Hankkeesta ja Kannen käytöstä Liikennevirastolle tai kolmansille aiheutetuista vahingoista. Mikäli Liikennevirasto kuitenkin joutuu korvaamaan tällaisia vahinkoja raideliikennevastuu- tai muun lain nojalla, Kaupunki korvaa kyseiset vahingot täysimääräisenä Liikennevirastolle.

Täysimääräisyydellä tarkoitetaan sitä, että Kaupungin ollessa korvausvelvollinen vastaa se edellä mainittujen vahinkojen täydestä korvaamisesta mahdollisen vakuutuksen enimmäiskorvauksen rahamäärästä riippumatta.

Raideliikenteen harjoittajan ja Liikenneviraston välillä solmitaan rautatielain 30 §:n tarkoittama käyttösopimus vuosittain. Mikäli Liikennevirasto maksaa käyttösopimuksen perusteella Hankkeesta tai Kannen käytöstä aiheutuvia korvauksia Raideliikenteen harjoittajalle, Liikennevirastolla on oikeus periä Kaupungilta maksamansa käyttösopimuksen mukaiset korvaukset sekä muut mahdolliset Liikennevirastolle aiheutuneet välittömät toisteelliset kulut (henkilöstö- ja kalustojärjestelyt, tiedotus jne.).

Liikenneviraston tulee ilmoittaa ja kuulla Kaupunkia kolmansien tahojen vaatimuksista, joita Liikennevirastolle esitetään tähän Hankkeeseen perustuen ja jotka johtuvat Kaupungin toimista tai laiminlyönneistä. Ilmoitus on annettava ensi tilassa.

12 Liikenneviraston vastuu vahingoista raideliikennevastuulain perusteella

Liikennevirasto vastaa raideliikennevastuulain mukaisesti vastuupiiriinsä kuuluvista vahingoista seuraavin rajoituksin:

Mikäli Liikenneviraston vastuupiiriin kuuluva vahingon aiheuttava tapahtuma on enintään Suunnittelun mitoitusnopeuden, Suunnittelun lähtökohtana olevan palokuorman ja muun vahingon aiheuttavaan tapahtumaan liittyvän Radanpidon lähtötietona olevan Suunnittelun lähtökohdan suuruinen, mutta kannen tukirakenteiden yläpinnan yläpuolisille rakenteille (Liite 1 ja liite 3) tai Kannella oleville rakennuksille aiheutuu tapahtumasta vahinkoa, vastaa Kaupunki vahingon aiheuttamista kustannuksista omavastuuosuuden määrällä. Omavastuun määrä on 100 euroa/kem². Omavastuun enimmäismäärä on vahinkotapahtumakohtainen, että kalenterivuosi- ja Kannen päälle rakennettavien rakennuksien ja rakennelmien rakennetun kerrosalan mukainen. Selvyiden vuoksi osapuolet toteavat, että Liikennevirasto vastaa vahingosta aiheutuvista kustannuksista raideliikennevastuulain nojalla Omavastuun ylittäviltä osin.

Mikäli Liikenneviraston vastuupiiriin kuuluva vahingon aiheuttava tapahtuma ylittää voimakkuudeltaan Suunnittelun mitoitusnopeuden, Suunnittelun lähtökohtana olevan palokuorman tai muun vahingon aiheuttavaan tapahtumaan liittyvän Radanpidon lähtötietona olevan Suunnittelun lähtökohdan, Liikennevirasto vastaa syntyneistä vahingoista täysimääräisesti raideliikennevastuulain 12 §:n mukaisesti.

Selvyiden vuoksi todetaan, että Liikennevirasto ei raideliikennevastuulain perusteella vastaa missään tapauksissa varallisuusvahingoista.

13 Aikataulu

Kaupunki voi aloittaa Hankkeen yksittäisen Vaiheen Rakentamisen, kun Rakentamisen aikaa koskevassa sopimuksessa määritelty ehdot ovat täyttyneet. Tämän sopimuksen kohdassa 7 määriteltyä Hankkeen Vaiheita ei saa muuttaa tai jakaa osiin.

Kunkin Vaiheen rakentamisajan kesto käyttöönottotarkastuksineen ja testijaksineen sovitaan Rakentamisen aikaa koskevissa sopimuksissa.

Rakentamista koskevan ja yhteisesti sovittavan aikataulun lähtökohtana on rautatieliikenteen häiriöttömyys. Hankkeen tavoiteaikataulu on sopimuksen liitteenä 6.

Mikäli Rakentaminen keskeytyy pysyvästi yksittäisen Vaiheen sisällä, on Kaupungin tai mikäli rakennuttajana on joku muu, on Kaupungin ja rakennuttajan yhteisvastuullisesti huolehdittava siitä, että kesken jäänyt rakennustyö lopetetaan siten, että rakennustyömaasta, rakenteista tai rakennuksista taikka niiden osista ei aiheudu haittaa tai vaaraa Rautatielle tai rautaliikenteelle eikä lisäkustannuksia Rautatien myöhemmälle kehittämiselle tai Rautatien kunnossapidolle. Keskeytyminen katsotaan pysyväksi, jos rakentaminen ei edisty kahdentoista (12) kuukauden aikana.

Kaupungin tulee kustannuksellaan purkaa Vaiheen pysyvästi kesken jääneet tai käyttökelvottomat rakenteet tai rakennukset erikseen sovittavalla tavalla ja erikseen sovitun aikataulun mukaisesti ellei osapuolten välillä muuta sovita.

14 Ehdot Hankkeen Suunnittelulle

Kaupunki vastaa Hankkeessa tarvittavasta ja tässä sopimuksessa Kaupungin vastuulle kuuluvasta Suunnittelusta.

Suunnittelussa on noudatettava Liikenneviraston voimassaolevia suunnittelu- ja turvallisuusohjeita sekä huomioitava Rautatiealueella ja sen läheisyydessä tapahtuvassa toiminnassa noudatettavat säädökset, määräykset, ohjeet ja turvallisuuskäytännöt.

Kaupungin tulee hyväksyttää Rakentamiseen liittyvät suunnitelmat riippumattomalla konsultilla vastaavalla menettelyllä kuten Liikenneviraston omissa hankkeissakin. Hyväksyttävät suunnitelmat ja menettelytavat määritetään Rakentamisaikaa koskevassa sopimuksessa.

Hankkeen Suunnittelussa on huomioitava radan läheisyys ja Rautatien päälle rakentamisesta aiheutuvat seikat, esim. melu ja värinä.

Hanke on suunniteltava siten, ettei Hanke estä tai vaikeuta radanpitoa ratasuunnitelmassa sallittua laajemmin. Edellä lausuttu tarkoittaa myös sitä, että Hanke ei saa aiheuttaa Liikennevirastolle lisäkustannuksia, kun Tampereen henkilöratapihaa myöhemmin kehitetään tai siellä tehdään muutostöitä. Hankkeen Suunnittelussa tulee huomioida ne Liikenneviraston tarpeet, jotka ovat tiedossa suunnitteluhetkellä, jotta edellä tässä kapaleessa mainittu tavoite saavutetaan. Kaikki Hankkeesta aiheutuvat radanpidon edellyttämät muutokset määritellään Rakentamisen aikaa koskevassa sopimuksessa ja Kaupunki vastaa vain näiden muutosten suunnittelusta ja toteuttamisesta kustannuksellaan. Kaupungin on edellä mainittuja töitä teettäessään meneteltävä hankintasäännösten mukaisesti.

15 Ehdot Hankkeen mukaiselle Rakentamiselle

Rakentamisessa on huomioitava Rautatiealueella ja sen läheisyydessä tapahtuvassa toiminnassa noudatettavat määräykset, ohjeet ja turvallisuuskäytännöt. Rakentamisessa tulee noudattaa Liikenneviraston turvallisuusvaatimuksia Tampereen Kansi ja Keskusareena -hankkeessa (liite 5).

Kaupunki sitoutuu noudattamaan Rakentamisessa vastaavia työturvallisuusmenettelyjä kuin Liikenneviraston hankkeissa.

Kaupunki vastaa kaikista Rakentamiseen liittyvistä raiteistomuutoksista, olemassa olevien rakenteiden, johtojen ja putkien siirtämisestä ja muista tarvittavista Radanpidon

töistä, kuten rakentamisalueen työnaikaisesta kunnossapidosta. Rautatiehen saa käyttää vain Liikenneviraston hankkeissaan yleisesti hyväksymiä ratamateriaaleja.

Kaupunki vastaa Rakentamisen aikaa koskevassa sopimuksessa määritellyistä Kannelle, Kannen alle ja ratapihalle tulevien valvonta-, pelastus- ja sammutusjärjestelmien Rakentamisesta ja Käytöstä sekä niihin liittyvästä pelastus- ja turvallisuussuunnittelusta.

Rakentaminen on suunniteltava ja toteutettava niin, että Raideliikennettä ei vaaranneta tai aiheuteta haittaa Raideliikenteelle ja Rautateiden kunnossapitoon liittyville töille eikä liikenteenohjaukselle yhteisesti hyväksytyissä toteutussuunnitelmissa sallittua laajemmin. Haittojen ja niiden aiheuttamien kustannusten minimointiin on osapuolilla myötävaihtuvuusvelvollisuus.

Kaupunki vastaa Hankkeeseen kuuluvien rakennustöiden Suunnittelusta ja neuvottelusta Liikenneviraston liikennesuunnittelun kanssa. Samoin Kaupunki vastaa kustannuksellaan kaikista Hankkeeseen liittyviin raiteistomuutoksiin liittyvistä lupamenettelyistä kuten esimerkiksi lupahakemusten valmistelusta.

Kaupunki laatii suunnitelman Rautateihin kuuluvien valmiiden rakenteiden ja laitteiden luovuttamisesta Liikennevirastolle. Suunnitelmassa määritellään katselmuksiin, hyväksyntöihin, dokumentointiin, aikatauluihin ja menettelyihin liittyvät asiat.

Liikenneviraston omistukseen jäävien Hankkeessa rakennettavien Rautateihin kuuluvien rakenteiden ja laitteiden takuu-aika on kaksi (2) vuotta.

Rakentamiseen liittyvät menettelyt ja velvoitteet sovitaan näiden yleisperiaatteiden mukaisesti yksityiskohtaisemmin Rakentamisen aikaa koskevassa sopimuksessa tai sopimuksissa.

16 Ehdot Hankkeessa rakennettavan Kannen käyttöön

Hanke ja Kannen käyttö eivät saa estää tai haitata Rautatien kunnossapitoa eikä Raideliikenteen esteetöntä toteutumista osapuolten välisissä sopimuksissa sovittua laajemmin. Liikennevirasto vastaa Rautatien ja Liikenneviraston käytössä olevien alueiden, laitteiden ja järjestelmien kunnossapidosta ja Kaupunki vastaa Kannen ja siihen liittyvien rakenteiden, laitteiden sekä järjestelmien kunnossapidosta siten kuin Kannen käytön aikaa koskevassa sopimuksessa on määritelty.

Kannen ja sen rakenteiden, laitteiden sekä järjestelmien tulee olla voimassa olevien säädösten, viranomais määräysten ja Liikenneviraston sekä muiden viranomaisten antamien ohjeiden mukaisia.

Kannen käyttöön liittyvät menettelyt ja velvoitteet sovitaan yksityiskohtaisemmin Kannen käytön aikaa koskevassa sopimuksessa.

17 Ehdot Hankkeen kohteena olevan alueen edelleen luovuttamiselle

Mikäli Kaupunki luovuttaa kiinteistön kaupan esisopimuksen kohteena olevat maa-alueet, omistamansa rakenteet tai rakennukset taikka osan edellä mainituista edelleen kolmannelle osapuolelle, on Kaupungin siirrettävä tämän sopimuksen sekä muiden sopimuskokonaisuuteen kuuluvien sopimusten mukaiset Kaupungille kuuluvat velvoitteet edelleen luovutettavilta osin kyseiselle maa-alueen, rakenteen tai rakennuksen uudelle omistajalle tai haltijalle. Siltä osin kun Kaupunki ei ole näitä velvoitteita siirtänyt eteenpäin, vastaa Kaupunki edelleen näistä velvoitteista. Mikäli uusi omistaja tai haltija ei vastaa hänelle näin siirretyistä velvoitteista, vastaa Kaupunki edelleen sopimuksen mukaisista velvoitteista Liikennevirastolle tai kolmannelle osapuolelle.

18 Ehdot turvallisuuden- ja riskienhallinnan toteuttamiselle Hankkeessa

Kaupungin tulee noudattaa kulloinkin voimassa olevia Liikenneviraston turvallisuutta ja riskienhallintaa koskevia ohjeita. Liitteessä 5 on kuvattu sopimuksetekohetkellä voimassaolevat Liikenneviraston ehdot turvallisuuden- ja riskienhallinnalle.

Liikenneviraston nimeämillä valvojilla ja turvallisuusorganisaatioon kuuluvilla henkilöillä on oikeus tehdä turvallisuusvalvontaa Hankkeeseen kuuluvalla työmaalla Liikenneviraston käytäntöjen mukaisesti.

19 Muut velvoitteet

19.1 Yhteydet kannelta laitureille

Kaupunki sitoutuu suunnittelemaan ja rakentamaan Kannelta turvalliset, sujuvat ja esteettömät yhteydet kaikille Tampereen rautatieaseman matkustajalaitureille.

19.2 Vakuudet ja vakuutukset

Kaupungin tulee huolehtia siitä, että Kaupungilla tai sen sopimuskumppaneilla on Hankkeen Suunnittelussa, Rakentamisessa ja Kannen käytössä yleisesti tarvittavat sekä lakisääteiset vakuutukset.

Liikennevirasto ei vaadi Kaupungilta vakuuksia.

19.3 Kiinteistövero

Kaupunki korvaa täysimääräisesti Liikennevirastolle Hankkeen tai sen yhteydessä taikka myöhemmin Kannen päälle rakennettavien rakennuksien tai rakennelmien johdosta Liikennevirastolle aiheutuvan kiinteistöveron. Korvausvelvollisuus ei koske Liikenneviraston hankkeita.

20 Omistusoikeus sekä yllä- ja kunnossapito

Liikennevirasto omistaa sekä yllä- ja kunnossapitää olemassa olevat sekä Hankkeessa muutetut ja Liikennevirastolle luovutetut Rautatien laitteet ja rakenteet.

Kaupunki omistaa sekä yllä- ja kunnossapitää Kannen, Kannelle rakennettavat rakennelmat ja laitteet sekä Kannen alapintaan kiinnitettävän sprinklerilaitteiston siihen liittyvine järjestelmineen, Hankkeeseen sisältyvät ali- ja ylikulkusillat niihin liittyvine suojaseinämineen ja lippoineen, Kannen alapinnan valaistuksen sekä yhteydet Kannelta laitureille.

Kannelle rakennettavien rakennusten yllä- ja kunnossapidosta sovitaan Käytön aikaa koskevassa sopimuksessa.

21 Sopimuksen raukeaminen

Tämä sopimus raukeaa, mikäli kiinteistökaupan purkavat ehdot toteutuvat ja kauppa puretaan tai mikäli kiinteistökaupan esisopimus raukeaa. Sopimuksen rautetessa kumpikaan osapuoli ei voi esittää sopimuksen raukeamisen vuoksi mitään vaatimuksia toista osapuolta kohtaan.

22 Sopimuksen muuttaminen

Tätä sopimusta voidaan muuttaa vain kirjallisesti molempien osapuolten allekirjoituksin.

Osapuolet toteavat, että tätä sopimusta solmittaessa Suomessa ei ole voimassa olevaa lainsäädäntöä radan päälle rakentamiseen liittyviin vastuukysymyksiin tai ns. 3D-hallintaoikeuteen ja siihen liittyviin kirjauksiin liittyen. Mikäli lainsäädäntö tältä osin muuttuu tämän sopimuksen voimassaoloaikana, osapuolet sitoutuvat neuvottelemaan vilpittömässä mielessä sopimusmuutoksista tähän ja/tai muihin samaan sopimuskokonaisuuteen kuuluviin sopimuksiin siten, että sopimuskokonaisuus ja osapuolten oikeudet ja/tai velvollisuudet (mukaan lukien näihin liittyvät kirjaukset, kuten esimerkiksi kiinteistöasiat) muutetaan mahdollisimman pitkälle vastaamaan uutta lainsäädäntöä.

23 Sopimuksen ehdollisuus

Tämä sopimus sitoo osapuolia lopullisesti vasta, kun tätä sopimusta koskeva kaupungin päätös on saanut lainvoiman. Sen varalta, ettei sopimus tulisi hyväksytyksi, sovitaan, ettei kummallakaan osapuolella ole sopimuksen raukeamisen johdosta toista osapuolta kohtaan mitään vaatimuksia.

24 Erimielisyyksien ratkaiseminen

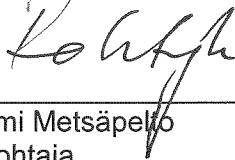
Mahdolliset erimielisyydet pyritään ratkaisemaan yhteisesti sopimalla. Mikäli yhteisymmärrykseen ei päästä, niin erimielisyydet ratkaistaan Helsingin käräjäoikeudessa

25 Allekirjoitukset

Tätä sopimusta on tehty kaksi samanlaista kappaletta, yksi kullekin sopimusosapuolelle.

Tampereella 8.12.2015

Liikennevirasto



Rami Metsäpelto
Ylijohtaja



Esa Sirkkiä
Apulaisjohtaja

Tampereen kaupunki



Anna-Kaisa Ikonen
Pormestari



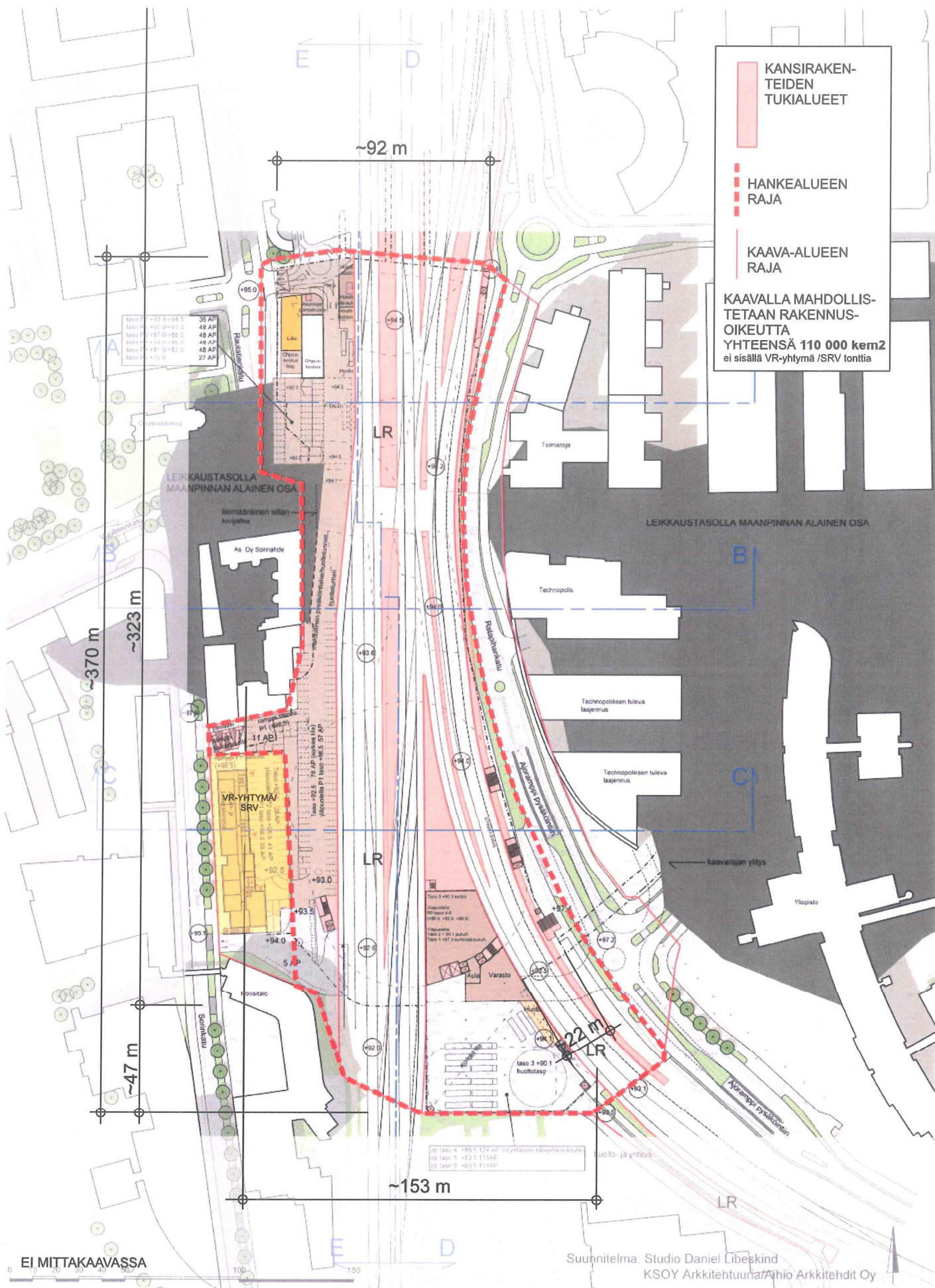
Juha Yli-Rajala
Konsernijohtaja



Liitteet

- Liite 1 Tampereen Kansi- ja Areenahanke 5.11.2015
- Liite 2 Asemakaavakartta; asemakaavamuutos nro 8366 13.6.2011
- Liite 3 Kansiosan poikkileikkaus 5.11.2015
- Liite 4 Hankkeeseen laadittu ratasuunnitelma 16.4.2013
Dnro 4131/0712/2012 (ei liitetä sopimukseen)
- Liite 5 Liikenneviraston vaatimukset Tampereen Kansi ja Areena –hankkeelle –
riskienhallinta ja turvallisuus 5.11.2015
- Liite 6 Hankkeen tavoiteaikataulu 16.10.2015
- Liite 7 Hankkeen rasitteet pääpiirteissään 5.11.2015





TAMPEREEN KANSI JA AREENAHANKE

Liiteaineiston pohjana kaavan 8366 24.1.2011 päivätyn aluepiirroksen (WSP)

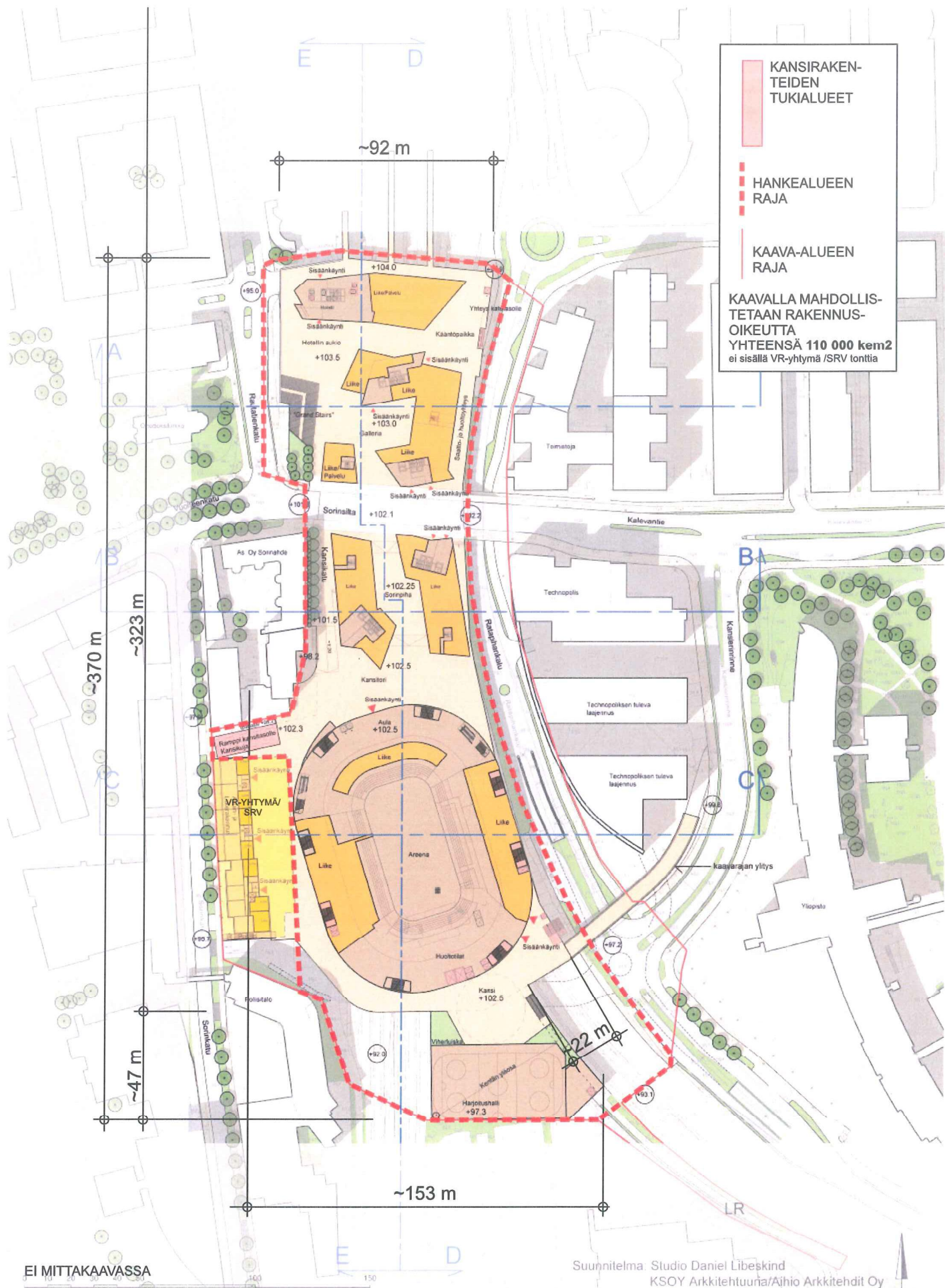
Liikenne
virasto



HANKESOPIMUKSEN LIITE 1

5.11.2015

1/4



TAMPEREEN KANSI JA AREENAHANKE

Liiteaineiston pohjana kaavan 8366 24.1.2011 päivätty aluepiirrokset (WSP)

Liikenne
vira
sto

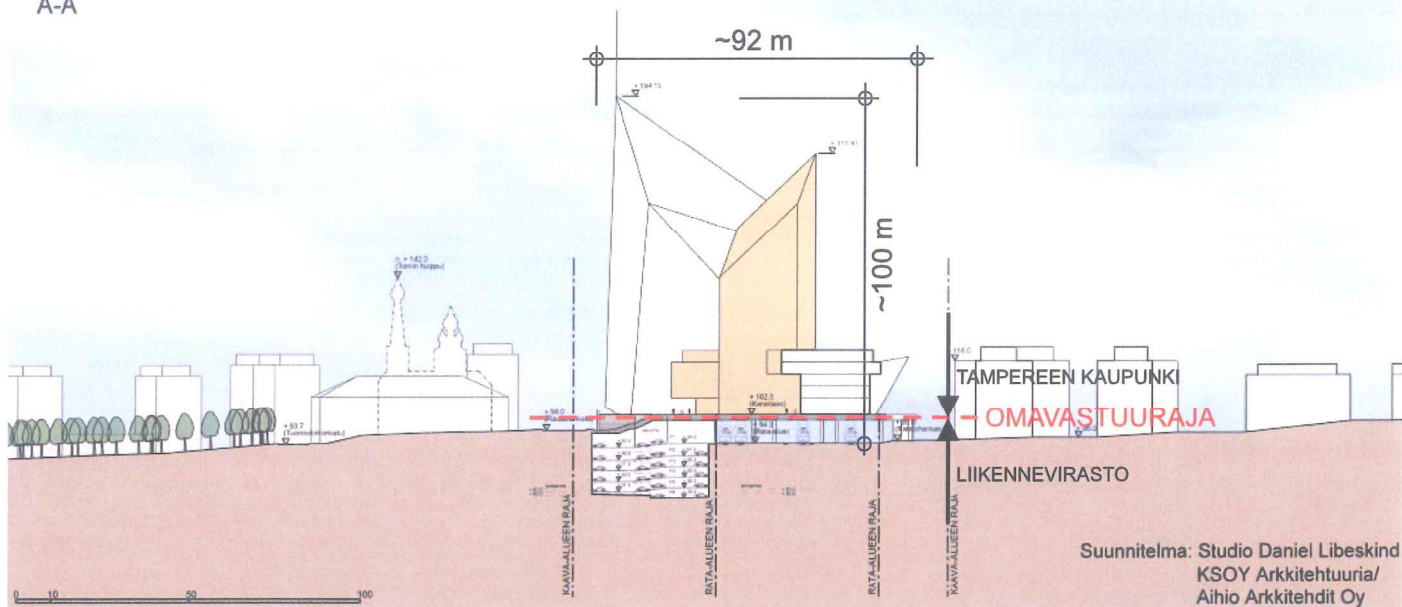


HANKESOPIMUKSEN LIITE 1

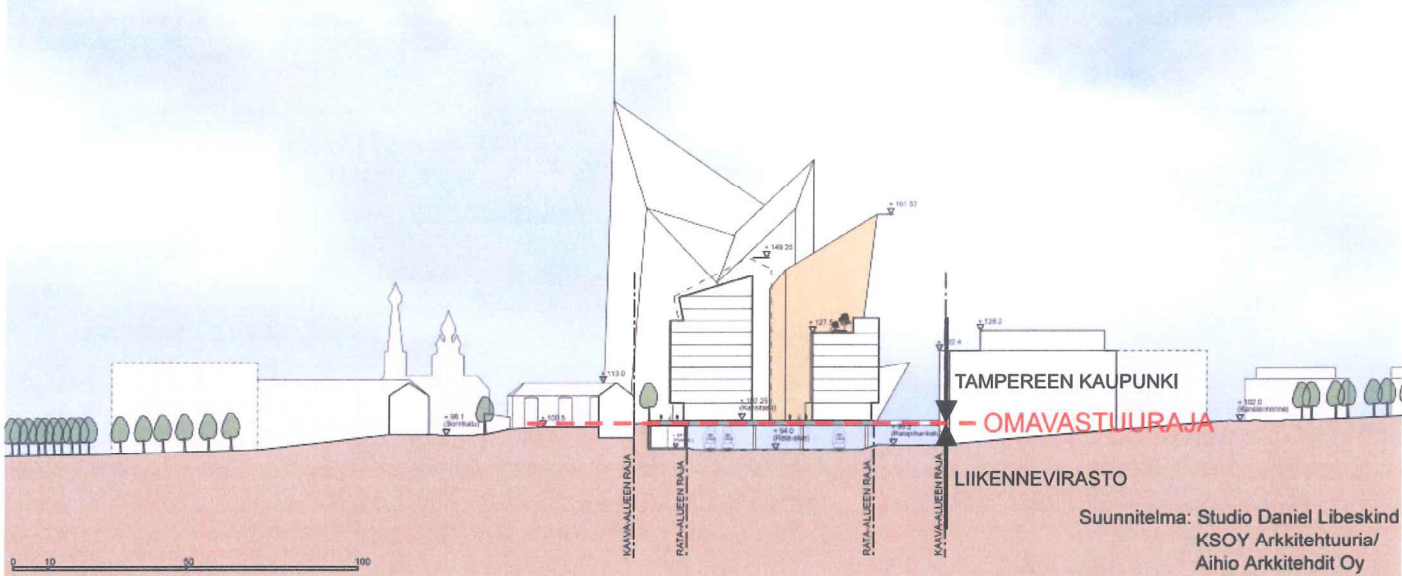
5.11.2015

2/4

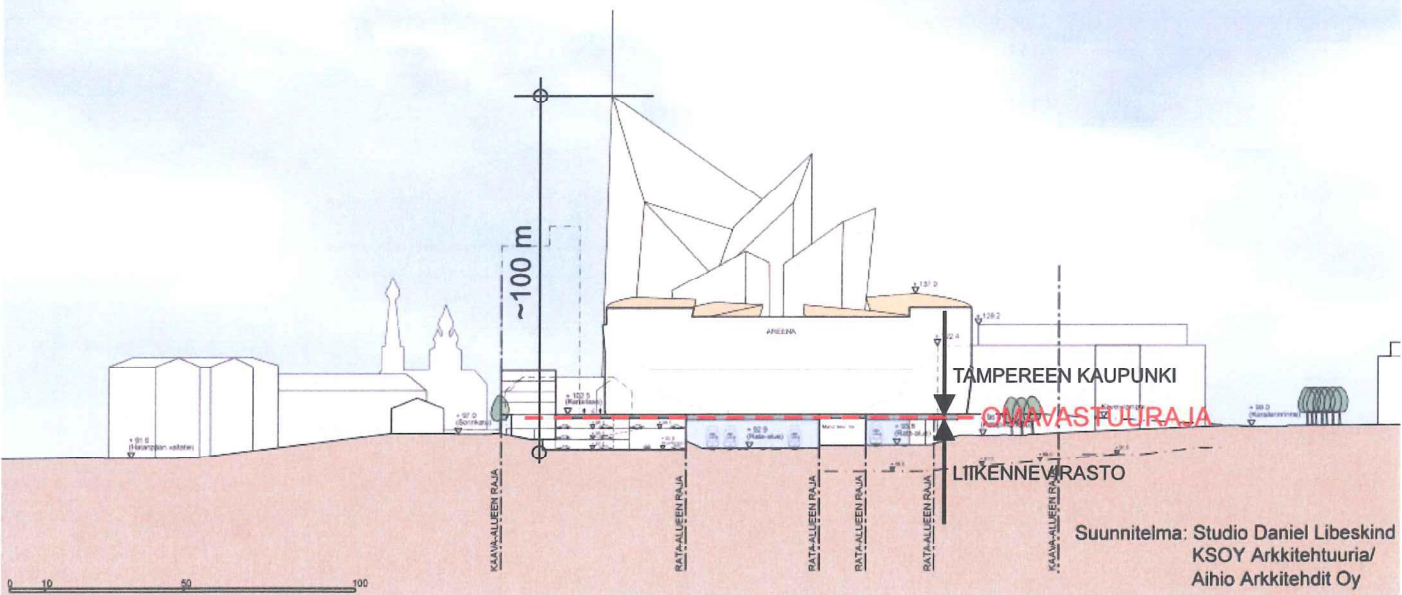
A-A



B-B



C-C



EI MITTAKAAVASSA

TAMPEREEN KANSI JA AREENAHANKE

Liiteaineiston pohjana kaavan 8366 24.1.2011 päivätyt aluepiirrokset (WSP)

Liikennevirasto



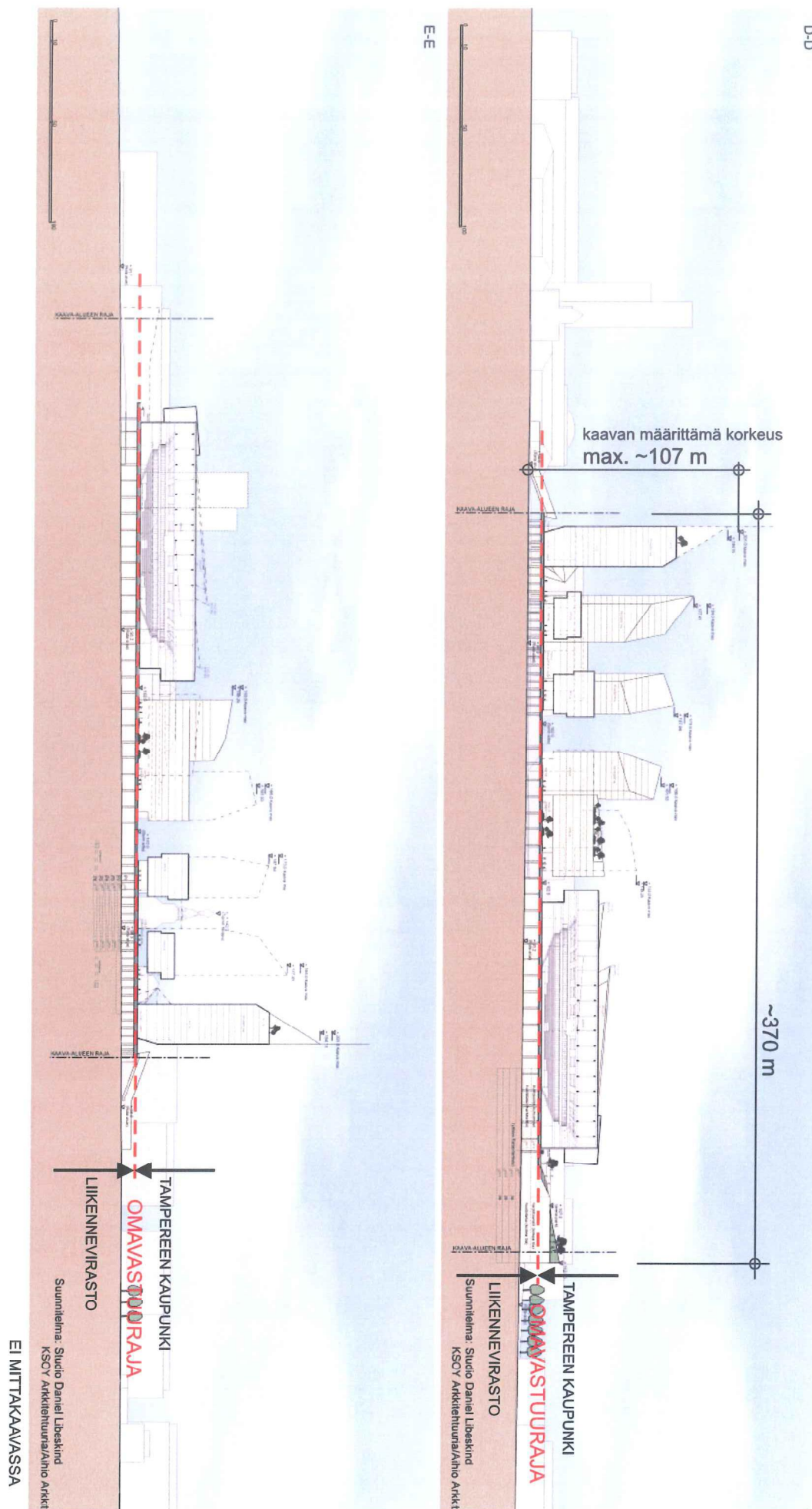
HANKESOPIMUKSEN LIITE 1

5.11.2015

Handwritten signature and date 3/4

D-D

E-E



TAMPEREEN KANSI JA AREENAHANKE

Liiteaineiston pohjana kaavan 8366 24.1.2011 päivätty aluepiirroks (WSP)

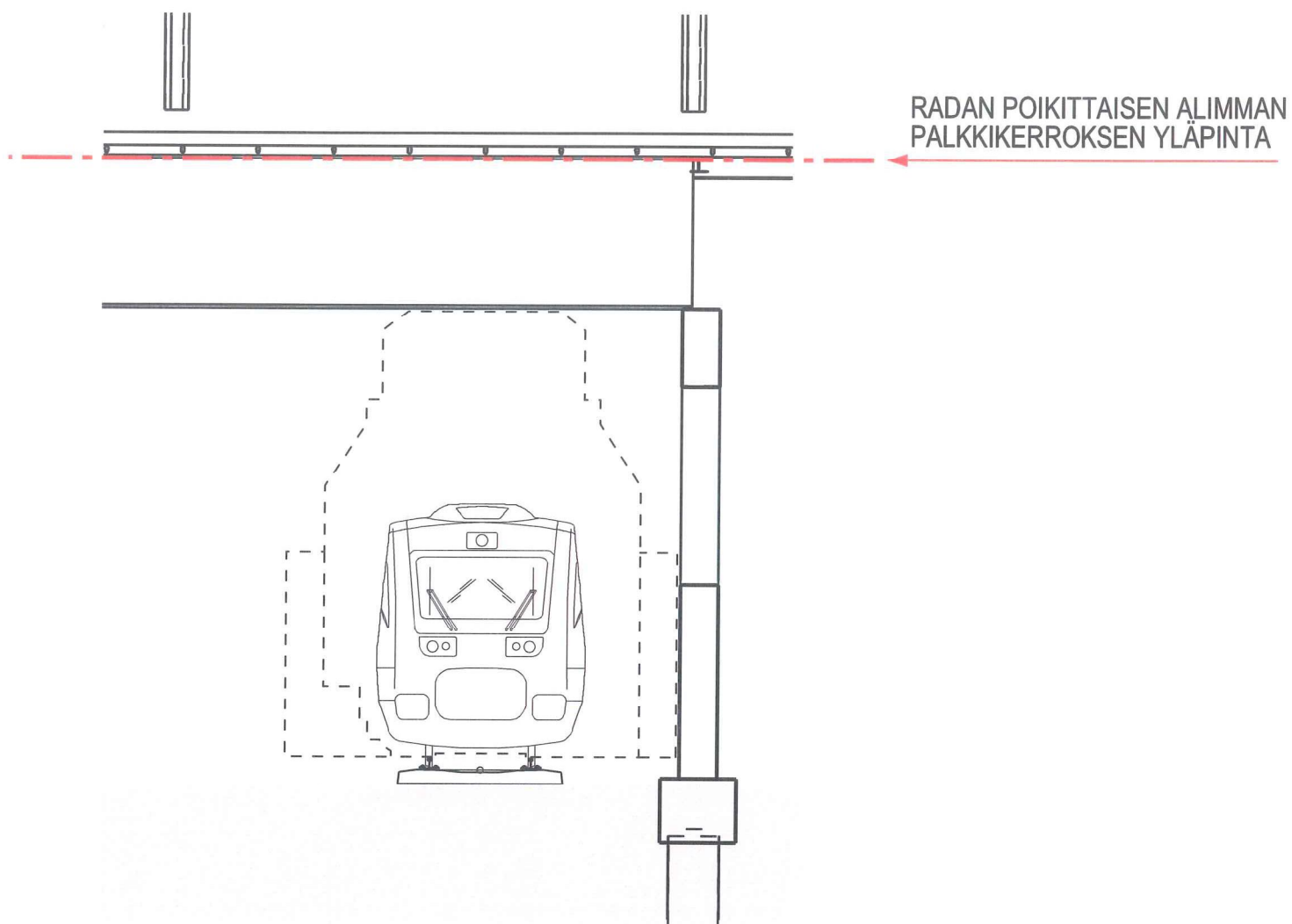
Liikennevirasto



HANKESOPIMUKSEN LIITE 1

5.11.2015

4/4



TAMPEREEN KANSI JA AREENAHANKE

Liiteaineiston pohjana A-insinöörit Suunnittelu Oy:n periaateleikkaus

Liikenne
virasto



HANKESOPIMUKSEN LIITE 3

5.11.2015

1:100

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Liikenneviraston vaatimukset Tampereen Kansi ja Areena -hankkeelle

Riskienhallinta ja turvallisuus

Hankesopimuksen liite 5.

Handwritten signature

SISÄLTÖ

1	Riskienhallinnan ja turvallisuusjohtamisen järjestäminen.....	4
1.1	Riskienhallinta.....	4
1.2	Turvallisuusjohtaminen.....	5
2	Suunnittelu	6
2.1	Suunnittelun aikainen riskienhallinta.....	6
2.2	Suunnittelun aikainen turvallisuusjohtaminen	7
3	Rakennuttaminen ja rakentaminen.....	8
3.1	Rakennuttamiseen liittyvä turvallisuus ja riskienhallinta	8
3.2	Rakentamisen aikainen turvallisuus ja riskienhallinta	9
4	Käytön aikainen turvallisuus ja riskienhallinta	11



ASIAKIRJAN TIEDOT

Muutosasiakirja

Versio/ päiväys	Laatija (-t)	Kohta	Kuvaus
0.1 30.11.2013	S. Sauni		Alkuperäinen
0.2 26.10.2014	S. Sauni		Kokonaispäivitys
0.3 20.11.2013	S. Sauni	Luku 4	Uusi luku 4. Käytön aikainen turvallisuus ja riskienhallinta Päivityksiä muihin lukuihin
0.4 11.12.2014	M. Ahonen		Kommentit, sinisellä/punaisella muutokset
0.5 15.12.2014	S. Sauni J. Ojala	Luku 4	Ahosen kommenttien ottaminen huomioon, luku 4 päivitys
1.0 5.11.2015	J. Virolainen		Asiakirjan viimeistely

Handwritten signature and initials

1 RISKIENHALLINNAN JA TURVALLISUUSJOHTAMISEN JÄRJESTÄMINEN

1.1 Riskienhallinta

Toimija laatii Hankkeen vaativuutta ja kokoa vastaavaan riskienhallintaohjelman, jossa kuvataan kuinka toimija järjestää riskienhallinnan aina suunnittelusta kohteen käyttöönottoon asti. Tämän jälkeen riskienhallintaohjelma siirtyy osaksi Kannen käytön aikaista riskienhallintaa.

Riskienhallintaohjelma kattaa Kannen lisäksi sekä Kannen yläpuolisten rakennusten ja rakennelmien, joilla on vaikutusta rautatieturvallisuuteen, että Kannen alapuolisten rakenteiden aiheuttamien riskien tarkastelun. Erityisesti tarkastellaan vaikutuksia rautatiejärjestelmän turvallisuudelle ja toimivuudelle. Riskienhallintaohjelma tarkastelee riskejä Kannen omistajan (haltijan) näkökulman lisäksi myös Liikenneviraston näkökulmasta. Tavoitteena on erityisesti tunnistaa sitä, mitä riskejä ja vastuita Kansi ja siihen liittyvät muut rakenteet tuovat Liikennevirastolle.

Tässä asiakirjassa Toimijalla tarkoitetaan Hanketta, Hankesopimus.

Riskienhallintaohjelmassa toimijan pitää kuvata seuraavat asiat:

- yleiskuvaus riskienhallinnasta,
- riskienhallinnan liittyminen johtamiseen,
- riskienhallinnan organisointi sekä vastuut ja tehtävät että vastuuhenkilöt,
- kuvaus kuinka järjestetään kokonaisvaltainen riskienhallinta ja turvallisuuteen liittyvien riskien tunnistaminen, myös YTM -asetuksen mukaisten riskien tunnistaminen,
- suunnitelmat riskienarviointikohteista (määritellään keskeiset riskienarviointikohteet),
- kuvaus riskienhallinnan menetelmistä,
- riskienarviointien toteuttaminen ja tarvittaessa riskienarviointien päivittäminen,
- riskienhallintatoimenpiteistä päättäminen ja toimenpiteiden toteutuksen seuranta (mukaan lukien seurantakokoukset),
- riskienhallintaan liittyvä raportointi, kuten raportit, rekisterit, turvallisuusselvitykset ja riskienhallintasuunnitelmat,
- riskienhallinta rakennushankkeen eri vaiheissa (suunnittelu, rakentamisen valmistelu, rakentaminen ja käyttöönotto),
- riskienhallinta käytön aikana,
- riskienhallinnan määräysten- ja ohjeidenmukaisuuden varmistaminen (turvallisuusmääräysten vaatimukset, viranomaisvaatimukset ja Liikenneviraston vaatimukset).

Toimija nimeää jokaiseen rakentamisvaiheeseen riskienhallinnasta vastaavan henkilön.

Rakentamisvaiheen riskienhallintaa ohjaa ja valvoo riskienhallintaryhmä, johon myös Liikennevirasto nimeää edustajansa.

Hankkeen suunnittelun ja rakentamisen aikana turvallisuuskoordinaattori vastaa rakentamisen aikaisten turvallisuusriskien tunnistamisesta ja hallinnasta.

1.2 Turvallisuusjohtaminen

Toimija laatii Hankkeen vaativuutta ja kokoa vastaavaan kuvauksen Hankkeen turvallisuusjohtamisen järjestämisestä (turvallisuusohjelma). Turvallisuusohjelma kattaa rakennushankkeen kaikki vaiheet ja sitä päivitetään tarvittaessa.

Hankkeen valmistuttua turvallisuusohjelma toimii pohjana Kannen pelastus-, varautumis- ja turvallisuussuunnitelmille.

Turvallisuusohjelmassa toimijan pitää kuvata seuraavat asiat:

- yleiskuvaus turvallisuusjohtamisesta ja sen menettelyistä, kuten turvallisuuden liittyminen hankkeen johtamiseen,
- eri turvallisuuden osa-alueista huolehtiminen (rautatieturvallisuus, liikenneturvallisuus, työturvallisuus, sähköturvallisuus, onnettomuusvalmius, ympäristönsuojelu, pelastusvalmius, varautuminen, rakenteellinen turvallisuus, kulunvalvonta ja vartiointi),
- turvallisuustoiminnan organisointi (vastuut ja tehtävät sekä vastuuhenkilöt), erityisesti rakentamisen aikaisen työ- ja rautatieturvallisuustehtävien organisointi,
- turvallisuuteen liittyvät keskeiset toimenpiteet (turvallisuussuunnittelu ja -seuranta, perehdyttäminen),
- turvallisuustoimintaan liittyvä raportointi (raportit ja rekisterit, kuten ns. liikennevalomatriisi),
- turvallisuusjohtaminen hankkeen eri vaiheissa; suunnittelu, rakentamisen valmistelu, rakentaminen, käyttöönotto ja käyttö,
- kuvaus rakennuttajan turvallisuustehtävien hoitamisesta,
- kuvaus päätoteuttajan turvallisuustehtävien hoitamisesta,
- muiden turvallisuustehtävien kuvaaminen (mukana sekä työturvallisuusasiat että rautatieturvallisuusasiat),
- kuvaus rautatiejärjestelmän turvallisuuden varmistamisesta, ottaen huomioon myös rakentamisen aikainen rautatieturvallisuus,
- kuvaus turvallisuuteen liittyvien lupa- ja ilmoitusmenettelyjen hoitamisesta,
- kuvaus käyttöönottonenettelyjen hoitamisesta (rautatiejärjestelmän rakentamisen aikaiset käyttöluvut ja käyttö, käyttöönottonenettelyt, Nobo- ja ISA-toiminta),
- kuvaus rautatieliikenteen turvallisuuden varmistamisesta Kannen kunnossapitotöissä ja ylläpitotöissä,
- kuvaukset varautumisesta onnettomuuksiin, normaaliajan vakaviin häiriöihin, ns. harmaan vyöhykkeen häiriöihin ja poikkeusolosuhteisiin.

Toimija huolehtii siitä, että palveluntuottajien valinnassa (kuten suunnittelijat ja urakoitsijat) noudatetaan Liikenneviraston turvallisuusperiaatteita ja ohjetta ”Palveluntuottajien ohjaus ja valvonta rautatietoimintojen turvallisuusasioissa (Liikennevirasto 4252/065/2011)”.

Toimija huolehtii siitä, että turvallisuustoimintaan varten on nimetty vaaditut vastuuhenkilöt ja heillä on riittävät pätevyudet ja resurssit hoitaa turvallisuustehtäviään.

Kohteen valmistuttua toimija päivittää turvallisuusohjelman vastaamaan kohteen käytön vaatimuksia. Turvallisuusohjelman pitää kattaa varautumisen ja pelastustoiminnan keskeiset osa-alueet.

Varautumisen osalta noudatetaan myös Liikenneviraston ohjetta ”Varautumissuunnitelmien laadinta rautatietoinnissa (Liikennevirasto 4258/005/2011)”. Onnettomuusvalmiuden osalta otetaan huomioon ”Ohje varautumisesta rautatieonnettomuuksiin (OVRO), Liikenneviraston ohjeita 16/2011”.

2 SUUNNITTELU

2.1 Suunnittelun aikainen riskienhallinta

Koko suunnittelun ajan tehdään kokonaisvaltaista riskienhallintaa, joka tarkentuu suunnittelun edetessä. Suunnittelussa toteutetaan riskienhallintaa Liikenneviraston ohjeen ”Riskienhallinta radan suunnittelussa”, Liikenneviraston ohjeita 10/2010 mukaisesti. Jokaisen suunnitteluvaiheen jälkeen laaditaan saadusta riskienhallinta-aineistosta riskiraportti ja riskienhallintasuunnitelma. Nämä dokumentit laaditaan em. ohjeen mukaisesti.

Toimija laatii ohjeet ja kuvaa menettelyt siitä, miten eri suunnittelijat tunnistavat ja käsittelevät suunnittelun aikana esille tulleita riskejä ja kuinka tieto riskeistä siirtyy eteenpäin osaksi kokonaisvaltaista riskienhallintaa. Toimija järjestää suunnittelijoille tarvittaessa riskienhallintaan liittyvää koulutusta ja perehdyttämistä.

Tavoitteena on, että suunnittelijat tunnistavat suunnitelmiin ja suunnitteluun liittyviä riskejä ja pyrkivät löytämään niihin riskienhallintatoimenpiteitä. Ne riskit, jotka eivät suunnittelijan omilla keinoilla ja ratkaisuilla pystytä hallitsemaan siirretään hankkeen riskienhallintaryhmän käsiteltäväksi.

Rautatiejärjestelmän turvallisuutta uhkaavia riskejä tunnistetaan YTM -asetuksen 352/2009 mukaisesti. Riskienarviointi järjestetään ja toteutetaan Liikenneviraston ohjeen ”YTM -asetuksen mukainen riskienhallinta rautatiejärjestelmässä (Liikennevirasto 4256/065/2011)” mukaisesti.

YTM -asetuksen mukaisia riskejä tunnistetaan koko rakennushankkeen ajan. YTM -asetuksen mukaiset riskit kirjataan hankkeelle perustettavaan vaararekisteriin. Toimija nimeää vastuuhenkilön, joka huolehtii YTM -asetuksen mukaisesta riskienhallinnasta aina kohteen käyttöönottoon asti. Tämä nimetty vastuuhenkilö järjestää YTM -asetuksen mukaisen riskienhallinnan niin, että rautatiejärjestelmää uhkaavat vaarat tunnistetaan järjestelmällisesti ja kattavasti sekä laaditaan riittävät ja asianmukaiset riskienhallintatoimenpiteet. Vastuuhenkilö laatii myös kirjallisen kuvauksen siitä kuinka tämä riskienhallinta järjestetään ja toteutetaan.

Samoin toimija hankkii kustannuksellaan jo suunnittelun aikana ISA-arviointilaitoksen. ISA-arviointilaitos laatii kirjallisen suunnitelman, kuinka tarkastustehtävät hoidetaan Hankkeen aikana. Tämä kirjallinen suunnitelma toimitetaan Liikennevirastolle tiedoksi.

Toimija laatii turvallisuusselvityksen ja pitää sitä ajan tasalla koko suunnittelun ajan. Turvallisuusselvityksen avulla riskitietoa siirretään suunnitteluvaiheesta aina seuraavalle suunnitteluvaiheelle ja lopuksi myös rakentamisvaiheelle (rakentamisen valmisteluvaihe).

Turvallisuusselvitys laaditaan Liikenneviraston ohjeen ”Turvallisuusselvityksen laadinta (Liikennevirasto 4787/065/2011)” mukaisesti.

Toimija kokoaa rakentamisen aikaista turvallisuutta koskevat vaarat yhdelle riskienhallintalomakkeelle (riskienhallintasuunnitelma) ja liittää sen osaksi hankkeesta laadittavaa turvallisuusasiakirjaa (turvallisuusasiakirjan liite). Riskienarviointi tehdään Liikenneviraston laatiman käyttöohjeen ”Infrahankkeiden turvallisuusriskien tunnistusmenetelmä (Liikennevirasto 3067/090/2012)” mukaisesti.

Toimija lähettää Liikennevirastolle hyväksyttäväksi riskienhallintaan liittyvät suunnitelmat ja muut tässä kohdassa tehtäväksi mainitut asiakirjat. Liikennevirasto määrittelee myöhemmin ajankohdat, jolloin se tarvitsee em. dokumentit. Liikennevirasto ja toimija sopivat yhdessä tarkastusaikataulun.

2.2 Suunnittelun aikainen turvallisuusjohtaminen

Toimija huolehtii suunnitteluvaiheessa rakennuttajan työturvallisuustehtävistä työturvallisuusmääräysten mukaisesti. Toimijan on huolehdittava, että rakennushanketta suunniteltaessa ja valmisteltaessa arkkitehtonisessa, rakennusteknisessä ja teknisten järjestelmien suunnittelussa sekä rakennushankkeen toteuttamisen järjestelyihin liittyvässä suunnittelussa otetaan huomioon rakennustyön toteuttaminen siten, että työ voidaan tehdä turvallisesti ja aiheuttamatta haittaa työntekijöiden terveydelle (VNa 205/2009 7 §). Tässä suunnittelussa on otettava huomioon myös rautatieliikenteen turvallisuus.

Toimijan on huolehdittava, että vaarojen ja haittojen ennaltaehkäisy otetaan huomioon suunniteltaessa töiden ja työvaiheiden ajoitusta, kestoja ja niiden yhteensovittamista. Toimijan on myös sovitettava yhteen edellä mainittujen suunnitelmien täytäntöönpano (VNa 205/2009 7 §).

Toimijan on suunnittelutoimeksiannossa edellytettävä suunnittelijoilta työturvallisuuden huomioonottamista rakentamisessa ja siinä on annettava sellaiset tiedot, joita suunnittelija tarvitsee työturvallisuuslain (738/2002) 57 §:n mukaisen vastuunsa toteuttamisessa (VNa 205/2009 7 §).

Toimija huolehtii siitä, että rakentamisen ja käytön aikaiset rautatieturvallisuutta koskevat asiat otetaan huomioon suunnittelun eri vaiheissa. Toimija vastaa siitä, että suunnittelijat tuntevat rautatieturvallisuuteen liittyvät keskeiset määräykset, ohjeet ja menettelyt ja ne otetaan huomioon suunnitelmissa ja itse suunnittelussa. Tarvittaessa toimija järjestää suunnittelijoille rautatieturvallisuuteen liittyvää koulutusta ja perehdyttämistä.

Toimija vastaa myös siitä, että elementtirakentamisessa vastaava rakennesuunnittelija huolehtii siitä, että rakennesuunnitelmat ja erityissuunnitelmat ovat asennustyön turvallisuuden kannalta ristiriidattomat ja muodostavat kokonaisuuden, joka täyttää elementtirakentamisen toteutuksen sille asettamat työturvallisuusvaatimukset (VNa 205/2009 7 §).

Rakennesuunnittelijan on myös huolehdittava, että elementtirakentamisen suunnitelmissa on otettu huomioon myös rautatieliikenteen turvallisuus ja rautatieliikenteen aiheuttamat riskit elementtien asennustyölle.

Toimija nimeää jo suunnittelun aikana pätevän turvallisuuskoordinaattorin, joka huolehtii turvallisuuskoordinaattorin tehtävistä työturvallisuusmääräysten mukaisesti (VNa 205/2009 5-9 §). Turvallisuuskoordinaattorin nimeämisestä tai vaihtamisesta pitää sopia Liikenneviraston kanssa. Turvallisuuskoordinaattorin pitää täyttää Liikenneviraston asettamat pätevyys- ja koulutusvaatimukset.

Handwritten signature and initials.

Turvallisuuskoordinaattori huolehtii myös siitä, että suunnittelutoimeksiannoissa edellytetään suunnittelijoilta työturvallisuuden huomioonottamista rakentamisessa ja niissä on annettu sellaiset tiedot, joita suunnittelija tarvitsee työturvallisuuslain 57 §:n mukaisen vastuunsa toteuttamisessa (VNa 205/2009 7 §). Suunnittelutoimeksiannoissa on otettava huomioon myös rautatieturvallisuutta koskevat vaatimukset.

Turvallisuuskoordinaattorille kuuluvat myös Liikennevirastossa määritellyt lisätehtävät, kuten ohjeen ”Rautatietoimintojen turvallisuusvastuut ja -tehtävät (Liikennevirasto 4250/065/2011)” mukaiset tehtävät.

Toimija vastaa siitä, että ratasuunnitteluvaiheessa laaditaan turvallisuusasiakirja, joka täyttää sille asetetut vaatimukset (VNa 205/2009 8 §). Turvallisuusasiakirja laaditaan Liikenneviraston vaatimusten mukaisesti, ohje ”Turvallisuusasiakirjan laadinta (Liikennevirasto 4248/070/2014)”. Turvallisuusasiakirjaa pidetään ajan tasalla aina kohteen valmistumiseen asti.

Toimija vastaa siitä, että hankkeessa huolehditaan käyttöönottonenettelyistä viranomaismääräysten ja Liikenneviraston ohjeiden mukaisesti; kuten ohjeet ”Rautateiden osajärjestelmien käyttöönotto-ohje, Liikenneviraston ohjeita 24/2013” ja ”Osajärjestelmien käyttöönottolupamenettely (Liikennevirasto 4465/080/2011)” mukaisesti.

Toimija vastaa myös Ilmoitetun laitoksen (Nobo) valinnasta ja siihen liittyvistä menettelyistä ja kustannuksista.

Toimija lähettää Liikennevirastolle hyväksyttäväksi tässä kohdassa mainitut turvallisuusjohtamiseen liittyvät asiakirjat. Liikennevirasto määrittelee myöhemmin ajankohdat, jolloin se tarvitsee em. dokumentit. Liikennevirasto ja toimija sopivat yhdessä tarkastusaikataulun.

Hankkeessa toimivan suunnittelijan on yhdessä muiden toimijoiden kanssa ja omalta osaltaan huolehdittava siitä, ettei työstä aiheudu vaaraa työmaalla työskenteleville eikä muillekaan työn vaikutuspiirissä oleville henkilöille tai rautatieliikenteelle.

3 RAKENNUTTAMINEN JA RAKENTAMINEN

3.1 Rakennuttamiseen liittyvä turvallisuus ja riskienhallinta

Toimija vastaa rakentamisen aikana rakennuttajalle määrätyistä työturvallisuustehtävistä.

Rakentamisen valmisteluvaiheessa Liikenneviraston kanssa määritellään Hankkeeseen kuuluvat alueet ja rakentamisvaiheet, joissa noudatetaan rautatieturvallisuuteen liittyviä määräyksiä ja ohjeita.

Toimija huolehtii tässä kohteessa myös yhteisellä rakennustyömaalla samanaikaisesti tai peräkkäin eri rakennuttamistehtäviä toteuttavien rakennuttajien rakennuttamistehtävien yhteistoiminnan sovittamisesta siten, että työturvallisuusvelvoitteet tulevat toteutetuiksi koko rakennustyömaata koskien (VNa 205/2009 5 §).

Toimija huolehtii, että sillä on rakentamisen valmistelun ja rakentamisen aikana pätevä turvallisuuskoordinaattori, jolla on riittävät resurssit ja toimivaltuudet hänelle määriteltujen tehtävien asianmukaiseen hoitamiseen.

Turvallisuuskoordinaattori vastaa, että rakennusurakoita ja muita hankintoja varten on laadittu päivitetty turvallisuusasiakirja sekä turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet.

Turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet laaditaan työturvallisuusmääräysten (VNa 205/2009 8 §) mukaisesti, ottaen huomioon Liikenneviraston ohje ”Turvallisuussääntöjen, menettelyohjeiden ja turvallisuusohjeiden laadinta (Liikennevirasto 4248/070/2014)”.

Turvallisuuskoordinaattori vastaa myös, että ennen rakennushankkeen päättymistä on laadittu rakennuskohteen Kannen ylläpitoa, huoltoa, kunnossapitoa ja korjaamista koskevat kirjalliset käyttö- ja huolto-ohjeet, jotka sisältävät riittävät työturvallisuus- ja terveystiedot (VNa 205/2009 7 §).

Toimija vastaa siitä, että sen rautatiejärjestelmään ja kanteen liittyvissä urakoissa (hankinnoissa) noudatetaan Liikenneviraston kulloinkin voimassa olevan urakkaohjelman turvallisuus- ja riskienhallintavaatimuksia.

Toimija huolehtii, että turvallisuussääntöjen ja menettelyohjeiden lisäksi urakoitsijoita ja muita toimittajia sitovat Liikenneviraston turvallisuusohjeet, jotka ovat Liikenneviraston verkkosivuilla mm. kohdissa:

- ”Ratatyöturvallisuus”,
- ”Liikenne ja turvallisuus tietyömailla”,
- ”Rataliikenteen sähkönsyötön järjestelmiä koskevat ohjeet”,
- ”Turvallisuuspoikkeamien kerääminen ja ilmoittaminen”,
- ”Turvallisuuskoulutus”,
- ”Riskienhallinta”,
- ”Ratojen kunnossapito”,
- lomakkeet kohdassa ”Ratatyömaat”.

Toimija jatkaa suunnitteluvaiheessa aloitettua riskienhallintaa ja huolehtii riskienhallintaan liittyvien dokumenttien ylläpidosta ja päivittämisestä. Päivittäminen tapahtuu Liikenneviraston ohjeiden ja toimittajan laatiman riskienhallintaohjelman mukaisesti.

Toimija päivittää kokonaisvaltaista riskienhallintasuunnitelmaa koko rakentamisen ajan. Samoin toimija ylläpitää rakentamisen ajan YTM -asetuksen mukaista vaararekisteriä. Tämän lisäksi toimija laatii näitä koskevat riskiraportit Liikenneviraston menettelyjen mukaisesti.

Toimija lähettää Liikennevirastolle hyväksyttäväksi tässä kohdassa tehtäväksi mainitut asiakirjat. Liikennevirasto määrittelee myöhemmin ajankohdat, jolloin se tarvitsee em. dokumentit.

3.2

Rakentamisen aikainen turvallisuus ja riskienhallinta

Ennen rakentamisen alkua toimija laatii kirjallisen turvallisuusvalvontasuunnitelman, jossa se kuvaa turvallisuuteen liittyvät valvontamenettelyt ja valvonnan toteuttamisen sekä organisoinnin. Valvontasuunnitelma lähetetään Liikennevirastolle hyväksyttäväksi. Liikennevirasto ja toimija sopivat yhdessä tarkastusaikataulun.

Rakentamisen aikana toimijalla tulee olla riittävä ja pätevä valvontaorganisaatio, joka kykenee kattavaan turvallisuusseurantaan työmaalla.

Toimijalla pitää olla nimettynä rakentamisen aikana päätoiminen turvallisuuskoordinaattori, joka huolehtii rakennuttajan roolissa rakentamisen

aikaisesta turvallisuudesta työturvallisuusmääräysten ja Liikenneviraston ohjeiden mukaisesti.

Turvallisuuskoordinaattori osallistuu myös kohteessa tapahtuvaan työmaahan perehdyttämiseen.

Liikennevirasto edellyttää, että toimija laatii Kannen rakennushanketta varten työmaan turvallisuusoppaan (työmaan pelisäännöt), huolehtii kulkulupamenettelystä sekä toteuttaa yhdenmukaisesti hankkeelle tulevien henkilöiden työmaahan perehdyttämisen. Työmaahan perehdyttämiseen kuuluvat sekä yhteisen rakennustyömaan työturvallisuusasiat ja olosuhteet että kohteessa noudatettavat rautatieturvallisuutta koskevat vaatimukset ja menettelyt.

Toimijalla pitää olla nimettynä Kannen rakentamisen aikana rautatieturvallisuudesta vastaava henkilö, joka toimii turvallisuuskoordinaattorin apuna rautatieturvallisuuteen liittyvissä valvonta-, tarkastus-, suunnittelu-, perehdytys- ja koulutustehtävissä.

Rautatieturvallisuudesta vastaava henkilö seuraa rautatieturvallisuuteen liittyvien määräysten ja ohjeiden noudattamista, erityisesti seuraavia asioita:

- ratatyö- ja turvamiesmenettelyjä,
- työskentelyä rautatiealueella ja ”Radanpidon turvallisuusohjeet (TURO), Liikenneviraston ohjeita 1/2012” noudattamista työmaalla,
- työskentelyä sähköradan läheisyydessä sekä sähköturvallisuuden noudattamista (Liikenneviraston ”Sähkörataohjeet B 22”),
- turvallisuuteen liittyviä pätevyys- ja kelpoisuuksia,
- henkilönsuojainten käyttöä (erityisesti varoitusvaatetus),
- työmaahan perehdyttämistä, erityisesti rautatieturvallisuuden osalta,
- rautatieturvallisuussuunnitelmien ja liikenneturvallisuussuunnitelmien laadintaa ja sisältöä,
- RT- ja LR -ilmoituksien määräystenmukaisuutta,
- ratatyöstä vastaavien toimintaa,
- ratatyökohteiden suojaamista ja erottamista,
- eri työpätevyys- omaavien henkilöiden toimintaa,
- turvamiestoimintaa,
- turvallisuuspoikkeamien ilmoittamista ja tutkintaa (rautatieturvallisuudesta vastaava henkilö laatii rautatieliikenteeseen tai -järjestelmään kohdistuneesta turvallisuuspoikkeamasta kirjallisen tutkintaraportin),
- työskentelyä liikennöidyn raiteen läheisyydessä,
- kiskoilla liikkuvan kaluston turvallisuutta (määräystenmukaisuutta, työskentelyä ja liikkumista),
- suistumien korjaamista ja ilmoittamista,
- jännitekatkomenettelyjä,
- nopeusrajoitusmenettelyjä,
- rautatieturvallisuuteen liittyvien riskien tunnistamista ja käsittelyä,



- rakennusaikaisten käyttö lupien ehtojen noudattamista.

Toimija vastaa hankkeen rakentamisen ajan työkohteissa rautatiejärjestelmän kunnossapidosta ja sen järjestämisestä erillisen työnaikaisen kunnossapitosopimuksen mukaisesti.

Toimija huolehtii, että rakennushankkeeseen nimetään päätoteuttaja. Lisäksi toimija valvoo, että nimetty päätoteuttaja huolehtii turvallisuustehtävistään työturvallisuusmääräysten ja Liikenneviraston vaatimusten mukaisesti.

Toimija vastaa, että rakennushankkeessa turvallisuussuunnittelussa otetaan huomioon Liikenneviraston vaatimukset, kuten ”Ohje palveluntuottajan turvallisuussuunnitelman laatimisesta ja sisällöstä (Liikennevirasto 4254/065/2011)”.

Toimija huolehtii, että päätoteuttaja on työn ja toiminnan luonne huomioon ottaen riittävän järjestelmällisesti selvittänyt ja tunnistanut työstä, työajoista, työtilasta, muusta työympäristöstä ja työolosuhteista aiheutuvat haitta- ja vaaratekijät sekä, jos niitä ei ole voinut poistaa, arvioinut niiden merkityksen työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle.

4 KÄYTÖN AIKAINEN TURVALLISUUS JA RISKIENHALLINTA

Tässä kappaleessa Toimijalla tarkoitetaan Kannen omistajaa/hallinnoijaa/omistaja yhtiötä.

Toimija laatii yhdessä Liikenneviraston kanssa sopimuksen, jossa on määritelty kantha koskevat alueet ja tehtävät, joissa noudatetaan rautatiealueella koskevia turvallisuusmääräyksiä ja -ohjeita.

Rakentamishankkeen valmistuttua Toimija päivittää riskienhallintaohjelman kohteen käyttöä varten, tämä riskienhallintaohjelma on osa kohteen pelastusvalmiutta ja varautumissuunnittelua. Riskienhallintaohjelmaa päivitetään tämän jälkeen vuosittain.

Kohteen valmistuttua Toimija päivittää turvallisuusohjelman vastaamaan kohteen käytön vaatimuksia. Turvallisuusohjelma toimii pohjana Kannen pelastus-, varautumis- ja turvallisuussuunnitelmille.

Toimija laatii kantha koskevat pelastautumis-, varautumis- ja turvallisuussuunnitelmat lainsäädännön ja Liikenneviraston ohjeiden mukaisesti.

Toimija lähettää Liikennevirastolle hyväksyttäväksi riskienhallintaa ja turvallisuutta koskevat suunnitelmat ja muut tässä kohdassa tehtäväksi mainitut asiakirjat. Liikennevirasto määrittelee myöhemmin ajankohdat, jolloin se tarvitsee em. dokumentit.

Varautumisen osalta noudatetaan myös Liikenneviraston ohjetta ”Varautumissuunnitelmien laadinta rautatietoiminnoissa (Liikennevirasto 4258/005/2011)”. Onnettomuusvalmiuden osalta otetaan huomioon ”Ohje varautumisesta rautatieonnettomuuksiin (OVRO), Liikenneviraston ohjeita 16/2011”.

Toimija nimeää sekä varautumis- ja pelastustoiminnasta että vartiointista vastaavan henkilön. Henkilön pitää käydä rautatievarautumisen peruskurssin.

Toimija osallistuu ratapihan turvallisuustoimintaan Liikenneviraston ratapihatoimintojen turvallisuusohjeiden mukaisesti.

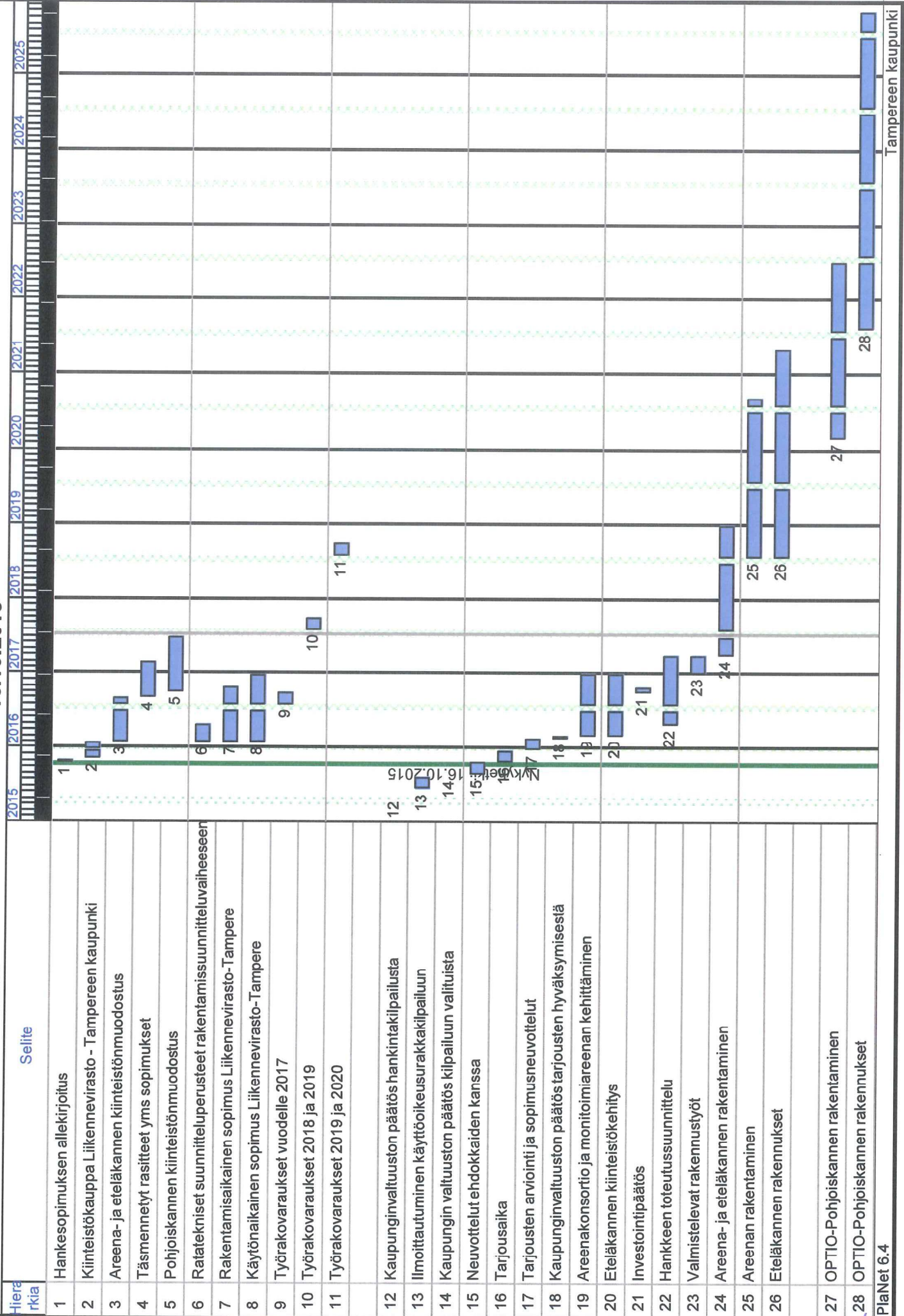
Toimijan on osallistuttava ratapihalla tapahtuviin turvallisuuteen ja pelastustoimintaan liittyviin harjoituksiin.

Käytön aikaisissa korjaus- ja kunnossapitotöissä noudatetaan työturvallisuusmääräyksiä ja Liikenneviraston turvallisuusvaatimuksia.

Turvallisuussuunnittelussa otetaan huomioon Liikenneviraston vaatimukset, kuten ”Ohje palveluntuottajan turvallisuussuunnitelman laatimisesta ja sisällöstä (Liikennevirasto 4254/065/2011)”.

Liite 6 Hankkeen tavoiteaikataulu

16.10.2015



Tampereen kansi ja areena
Hankesopimus

Hankkeen rasitteet pääpiirteissään 5.11.2015

Tässä hankesopimuksen liitteessä esitetään Hankkeen tiedossa olevat rasitetarpeet. Niiden muodostamisesta laaditaan erilliset rasitesopimukset ja muut tarvittavat asiakirjat.

Lunastusyksikköä 837-599-2-1 rasittavia perustusrasitteita voidaan osapuolten välisellä rasitesopimuksella perustaa tonttien 445-1, 427-1, 426-1, 427-2, 447-1, 448-1, 447-3, 330-8, 448-2 (jäljempänä *naapuritontit* hyväksi.

Perustusrasite mahdollistaa oikeutetuille naapuritonteille ulokkeen (Kannen) rakentamisen rasitetun lunastusyksikön alueelle ja oikeuden käyttää uloketta (Kantta). Naapuritonteille voidaan rakentaa rakennuksia siten, että niiden osa sijoittuu rasitetulle lunastusyksikölle rakennetulle ulokkeelle (Kannelle). Naapuritonttien omistajilla on oikeus käyttää uloketta eli Kantta ja tälle Kannelle ulottuvien rakennusten osia.

Rasiteoikeudesta perittävä käyttöoikeusvastike perustuu valtioneuvoston 6.4.2011 antamaan päätökseen sekä Liikenneviraston ja Tampereen kaupungin välillä 28.4.2011 Tampereella solmittuun kiinteistökaupan esisopimukseen (dnro 1657/023/2011). Käyttöoikeusvastike jaetaan naapuritonteille niiden ulokkeelle (Kannelle) kohdistuvien rakennusoikeuksien suhteessa.

Alla on yhteenveto niistä rasitteista, joista sopimalla naapuritonttien omistajilla on oikeus toteuttaa naapuritontteihin kiinteästi liittyvät ulokkeet, niiden perustukset sekä rakentaa ulokkeille asemakaavan mukaiset rakennukset ja käyttää niitä. Esitetyt rasitejärjestelyt perustuvat asemakaavan nro 8366 (*Keskusareenan, liike- ja toimistorakennusten sekä asuinrakennusten rakentaminen liityntäjärjestelyineen, rata-alueen kattaminen*) sitovan ja ohjeellisen tonttijaon mukaisiin tontteihin.

Oikeutetut tontit

445-1
427-1
426-1
427-2
447-1
448-1
447-3
330-8
448-2

Rasitettu lunastusyksikkö

837-599-2-1

Rasitteet

Tontti 445-1

1. Tontilla 445-1 on pysyvä oikeus sijoittaa Valtion rautateiden alue -nimiselle lunastusyksikölle 837-599-2-1 oikeutettuun tonttiin kuuluvan ulokkeen perustukset asemakaavan mukaisesti. (perustusrasite)
2. Tontilla 445-1 on pysyvä oikeus rakentaa lunastusyksikölle 837-599-2-1 asemakaavan mukainen uloke teknisine laitteineen, joka kuuluu tonttiin 445-1 ja muodostaa tonttiin 427-1 kuuluvan ulokkeen



kanssa yhtenäisen Kannen tonttien 445-1 ja 427-1 välille ja rasitetun lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle asemakaavan mahdollistamalla tavalla.

3. Tontilla 445-1 on pysyvä oikeus käyttää kantta niin, että tontille 445-1 rakennettava rakennus ulottuu lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolisen Kannen päälle.
4. Tontilla 445-1 on pysyvä oikeus jättää palomuuuri rakentamatta sekä tehdä ovia ja muita aukkoja oikeutetun tontin ja lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle rakennettavan ulokkeen rajalla, mikäli rakennusvalvonta menettelyn hyväksyy eikä siitä aiheudu velvoitteita lunastusyksikölle 837-599-2-1.

Tontti 427-1

1. Tontilla 427-1 on pysyvä oikeus sijoittaa Valtion rautateiden alue -nimiselle lunastusyksikölle 837-599-2-1 oikeutettuun tonttiin kuuluvan ulokkeen perustukset asemakaavan mukaisesti.
(perustusrasite)
2. Tontilla 427-1 on pysyvä oikeus rakentaa lunastusyksikölle 837-599-2-1 asemakaavan mukainen uloke teknisine laitteineen, joka kuuluu tonttiin 427-1 ja muodostaa tonttiin 455-1 kuuluvan ulokkeen kanssa yhtenäisen Kannen tonttien 427-1 ja 445-1 välille ja rasitetun lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle asemakaavan mahdollistamalla tavalla.
3. Tontilla 427-1 on pysyvä oikeus käyttää kantta niin, että lunastusyksikölle 427-1 rakennettava rakennus ulottuu lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolisen Kannen päälle.
4. Tontilla 427-1 on pysyvä oikeus jättää palomuuuri rakentamatta sekä tehdä ovia ja muita aukkoja oikeutetun tontin ja lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle rakennettavan ulokkeen rajalla, mikäli rakennusvalvonta menettelyn hyväksyy eikä siitä aiheudu velvoitteita lunastusyksikölle 837-599-2-1.

Tontti 426-1

1. Tontilla 426-1 on pysyvä oikeus sijoittaa Valtion rautateiden alue -nimiselle lunastusyksikölle 837-599-2-1 oikeutettuun tonttiin kuuluvan ulokkeen perustukset asemakaavan mukaisesti.
(perustusrasite)
2. Tontilla 426-1 on pysyvä oikeus rakentaa lunastusyksikölle 837-599-2-1 asemakaavan mukainen uloke teknisine laitteineen, joka kuuluu tonttiin 426-1 ja muodostaa tonttiin 427-2 kuuluvan ulokkeen kanssa yhtenäisen Kannen tonttien 426-1 ja 427-2 välille ja rasitetun lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle asemakaavan mahdollistamalla tavalla.
3. Tontilla 426-1 on pysyvä oikeus käyttää kantta niin, että lunastusyksikölle 426-1 rakennettava rakennus ulottuu lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolisen Kannen päälle.
4. Tontilla 426-1 on pysyvä oikeus jättää palomuuuri rakentamatta sekä tehdä ovia ja muita aukkoja oikeutetun tontin ja lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle rakennettavan ulokkeen rajalla, mikäli rakennusvalvonta menettelyn hyväksyy eikä siitä aiheudu velvoitteita lunastusyksikölle 837-599-2-1.

Tontti 427-2

1. Tontilla 427-2 on pysyvä oikeus sijoittaa Valtion rautateiden alue -nimiselle lunastusyksikölle 837-599-2-1 oikeutettuun tonttiin kuuluvan ulokkeen perustukset asemakaavan mukaisesti.
(perustusrasite)
2. Tontilla 427-2 on pysyvä oikeus rakentaa lunastusyksikölle 837-599-2-1 asemakaavan mukainen uloke teknisine laitteineen, joka kuuluu tonttiin 427-2 ja muodostaa tonttiin 426-1 kuuluvan ulokkeen kanssa yhtenäisen Kannen tonttien 427-2 ja 426-1 välille ja rasitetun lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle asemakaavan mahdollistamalla tavalla.

Handwritten signature/initials in blue ink.

3. Tontilla 427-2 on pysyvä oikeus käyttää kantta niin, että tontille 427-2 rakennettava rakennus ulottuu lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolisen Kannen päälle.
4. Tontilla 427-2 on pysyvä oikeus jättää palomuuuri rakentamatta sekä tehdä ovia ja muita aukkoja oikeutetun tontin ja lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle rakennettavan ulokkeen rajalla, mikäli rakennusvalvonta menettelyn hyväksyy eikä siitä aiheudu velvoitteita lunastusyksikölle 837-599-2-1.

Tontti 447-1

1. Tontilla 447-1 on pysyvä oikeus sijoittaa Valtion rautateiden alue -nimiselle lunastusyksikölle 837-599-2-1 oikeutettuun tonttiin kuuluvan ulokkeen perustukset asemakaavan mukaisesti. (perustusrasite)
2. Tontilla 447-1 on pysyvä oikeus rakentaa lunastusyksikölle 837-599-2-1 asemakaavan mukainen uloke teknisine laitteineen, joka kuuluu tonttiin 447-1 ja muodostaa tonttiin 448-1 kuuluvan ulokkeen kanssa yhtenäisen Kannen tonttien 447-1 ja 448-1 välille ja rasitetun lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle asemakaavan mahdollistamalla tavalla.
3. Tontilla 447-1 on pysyvä oikeus käyttää kantta niin, että tontille 447-1 rakennettava rakennus ulottuu lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolisen Kannen päälle.
4. Tontilla 447-1 on pysyvä oikeus jättää palomuuuri rakentamatta sekä tehdä ovia ja muita aukkoja oikeutetun tontin ja lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle rakennettavan ulokkeen rajalla, mikäli rakennusvalvonta menettelyn hyväksyy eikä siitä aiheudu velvoitteita lunastusyksikölle 837-599-2-1.

Tontti 448-1

1. Tontilla 448-1 on pysyvä oikeus sijoittaa Valtion rautateiden alue -nimiselle lunastusyksikölle 837-599-2-1 oikeutettuun tonttiin kuuluvan ulokkeen perustukset asemakaavan mukaisesti. (perustusrasite)
2. Tontilla 448-1 on pysyvä oikeus rakentaa lunastusyksikölle 837-599-2-1 asemakaavan mukainen uloke teknisine laitteineen, joka kuuluu tonttiin 448-1 ja muodostaa tonttiin 447-1 kuuluvan ulokkeen kanssa yhtenäisen Kannen tonttien 448-1 ja 447-1 välille ja rasitetun lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle asemakaavan mahdollistamalla tavalla.
3. Tontilla 448-1 on pysyvä oikeus käyttää kantta niin, että tontille 448-1 rakennettava rakennus ulottuu lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolisen Kannen päälle.
4. Tontilla 448-1 on pysyvä oikeus jättää palomuuuri rakentamatta sekä tehdä ovia ja muita aukkoja oikeutetun tontin ja lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle rakennettavan ulokkeen rajalla, mikäli rakennusvalvonta menettelyn hyväksyy eikä siitä aiheudu velvoitteita lunastusyksikölle 837-599-2-1.

Tontti 447-3

1. Tontilla 447-3 on pysyvä oikeus sijoittaa Valtion rautateiden alue -nimiselle lunastusyksikölle 837-599-2-1 oikeutettuun tonttiin kuuluvan ulokkeen perustukset asemakaavan mukaisesti. (perustusrasite)
2. Tontilla 447-3 on pysyvä oikeus rakentaa lunastusyksikölle 837-599-2-1 asemakaavan mukainen uloke teknisine laitteineen, joka kuuluu tonttiin 447-3 ja muodostaa tontteihin 448-2 ja 330-8 kuuluvien ulokkeiden kanssa yhtenäisen Kannen tonttien 447-3, 330-8 ja 448-2 välille ja rasitetun lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle asemakaavan mahdollistamalla tavalla.
3. Tontilla 447-3 on pysyvä oikeus käyttää kantta niin, että tontille 447-3 rakennettava rakennus ulottuu lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolisen Kannen päälle.

4. Tontilla 447-3 on pysyvä oikeus jättää palomuuuri rakentamatta sekä tehdä ovia ja muita aukkoja oikeutetun tontin ja lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle rakennettavan ulokkeen rajalla, mikäli rakennusvalvonta menettelyn hyväksyy eikä siitä aiheudu velvoitteita lunastusyksikölle 837-599-2-1.

Tontti 330-8

1. Tontilla 330-8 on pysyvä oikeus sijoittaa Valtion rautateiden alue -nimiselle lunastusyksikölle 837-599-2-1 oikeutettuun tonttiin kuuluvan ulokkeen perustukset asemakaavan mukaisesti. (perustusrasite)
2. Tontilla 330-8 on pysyvä oikeus rakentaa lunastusyksikölle 837-599-2-1 asemakaavan mukainen uloke teknisine laitteineen, joka kuuluu tonttiin 330-8 ja muodostaa tontteihin 447-3 ja 448-2 kuuluvien ulokkeiden kanssa yhtenäisen Kannen tonttien 330-8, 447-3 ja 448-2 välille ja rasitetun lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle asemakaavan mahdollistamalla tavalla.
3. Tontilla 330-8 on pysyvä oikeus käyttää kantta niin, että tontille 330-8 rakennettava rakennus ulottuu lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolisen Kannen päälle.
4. Tontilla 330-8 on pysyvä oikeus jättää palomuuuri rakentamatta sekä tehdä ovia ja muita aukkoja oikeutetun tontin ja lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle rakennettavan ulokkeen rajalla, mikäli rakennusvalvonta menettelyn hyväksyy eikä siitä aiheudu velvoitteita lunastusyksikölle 837-599-2-1.

Tontti 448-2

1. Tontilla 448-2 on pysyvä oikeus sijoittaa Valtion rautateiden alue -nimiselle lunastusyksikölle 837-599-2-1 oikeutettuun tonttiin kuuluvan ulokkeen perustukset asemakaavan mukaisesti. (perustusrasite)
2. Tontilla 448-2 on pysyvä oikeus rakentaa lunastusyksikölle 837-599-2-1 asemakaavan mukainen uloke teknisine laitteineen, joka kuuluu tonttiin 448-2 ja muodostaa tontteihin 330-8 ja 447-3 kuuluvien ulokkeiden kanssa yhtenäisen Kannen tonttien 448-2, 330-8 ja 447-3 välille ja rasitetun lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle asemakaavan mahdollistamalla tavalla.
3. Tontilla 448-2 on pysyvä oikeus käyttää kantta niin, että tontille 448-2 rakennettava rakennus ulottuu lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolisen Kannen päälle.
4. Tontilla 448-2 on pysyvä oikeus jättää palomuuuri rakentamatta sekä tehdä ovia ja muita aukkoja oikeutetun tontin ja lunastusyksikön 837-599-2-1 rautatiealueen yläpuolelle rakennettavan ulokkeen rajalla, mikäli rakennusvalvonta menettelyn hyväksyy eikä siitä aiheudu velvoitteita lunastusyksikölle 837-599-2-1.

Muut tarvittavat rasitteet

Edellä mainittujen rasitteiden lisäksi Hankkeen tai sen yhteydessä taikka myöhemmin Kannen päälle rakennettavien rakennuksien tai rakennelmien toteuttaminen edellyttää sopimista muista kiinteistö- ja rakennusrasitteista, joita ei tässä vaiheessa voida tai ei ole tarkoituksenmukaista tarkemmin yksilöidä.

Tällaisia rasitteita ovat muun ohella seuraavat:

- Kortteleiden, Kansikadun ja Kansikujan keskinäiset pysyvät oikeudet käyttää kulkuväyliä, autopaikkoja, väestösuojia, laittiloja yms.
- Liikenneviraston ja kaupungin välillä tehtävässä kiinteistökaupassa tullaan sopimaan tarvittavista kiinteistörasitteista ja muista järjestelyistä kulkuyhteyden järjestämiseksi autolastauspaikalle tonttien 445-1, 426-1, ja 447-3 kautta sekä autolastauspaikan sijoittamiseksi tontille 447-3.
- Kortteleiden tonteille pysyvät oikeudet kulkureitteihin (huolto-, pelastustiet yms.) ja laitteiden, johtojen sekä merkkien tms. sijoittamiseen (erikseen sovittavat laitekaapit tms.)

- Kortteleiden tonttien ja/tai energiayhtiöiden, vesilaitoksen ja muiden kunnallisteknisten järjestelmätuottajien hyväksi Kannen alle LR/u Rautatiealueelle pysyvät oikeudet Tekniikkakanaalin toteuttamiseksi vesi- ja viemäri-, tele-, sähkö-, yms. johdon ja niihin liittyvien laitteiden sijoittamiseen ja käyttämiseen sekä tarvittaviin alitusporauksiin (kunnallistekniset liittymäpisteet kanaalissa).

Muut rasitesopimuksessa sovittavat asiat

- Liikennevirasto perii käyttöoikeusvastiketta pilareiden sijoittamisesta rautatiealueelle 16 567 euroa per vuosi ja vastike sidotaan elinkustannusindeksiin kiinteistökaupan esisopimuksessa sovitulla tavalla. Perustettavista rasiteoikeuksista ei makseta edellä mainittua vastiketta lukuun ottamatta puolin eikä toisin korvauksia.
- Ulokkeen ja sen perustusten rakentamisesta vastaa oikeutetun tontin omistaja/haltija.
- Ulokkeen ja sen perustusten kunnossapidosta vastaa oikeutetun tontin omistaja, jolla on oikeus tarvittaessa käyttää rasitettua lunastusyksikköä kunnossapitotöihin siten, kuin Kannen käyttö koskevassa sopimuksessa sovitaan.
- Sopimus oikeuttaa kaikki osapuolet hakemaan rasitteiden perustamista.
- Rasitteiden perustamiskustannuksista vastaavat oikeutettujen tonttien omistajat.
- Osapuolilla on siirtäessään omistamansa kiinteistön tai sen osan omistusoikeuden kolmannelle taholle oikeus ja velvollisuus samalla siirtää tästä sopimuksesta johtuvat oikeudet ja velvollisuudet uudelle omistajalle.
- Siinä tapauksessa, että edellä sovittuja oikeuksia tai velvollisuuksia tai jotain niistä ei voida perustaa rasitteina, sitoutuvat osapuolet kuitenkin noudattamaan tätä sopimusta.
- Sopimusta voidaan muuttaa vain osapuolten yksimielisellä päätöksellä.

27.12.2018

POHJOISKANNEN SUUNNITELMAT JA NIIDEN TARKASTUS

Suunnitelmat ja asiakirjat	Säädös/ohje	Dokumentti LIVille	Dokumentti/versio saatu pvm.	Huom.
Raide- ja vaihdejärjestelyt				
Tulevan tilanteen raiteistokaavio	Hyväksytyt suunnitteluperusteet	H		Vaikutus junaliikenteseen ja työvaihe- sekä liikennesuunnitteluun
Mittapiirustus	Ratatekniset piirustusohjeet LO 14/2012, Hyväksytyt suunnitteluperusteet	H		Vaikuttaa ratatöiden työn suunnitteluun, kannen kannatinrakenteiden sijoittamisen lähtökohtienmäärittelyyn
Sähköistys				
Sähköradan sähköinen ryhmitely (rakennusaikainen ja lopputilanteen ryhmityskaaviot)	Hyväksytyt suunnitteluperusteet, RATO 5, TASKU - sähköradan kaukokäyttöjärjestelmä ja TAKO liikenteenohjausjärjestelmä	H		Vaikutus sähköradan turvallisuuteen, käyttökeskuksen toimintaan
Rakentamisaikaisen sähköistuksen suunnitelmat (sijoituskartat, laskennat, orsi- ja ripustus- sekä maadoitusluettelot)	Hyväksytyt suunnitteluperusteet, RATO 5, Liikenneviraston ohje 13/2010 ja LO 7/2016	H		Vaikutus sähköradan turvallisuuteen (käyttöohje käyttökeskukseen) ja kunnossapitoon
Lopullisen sähköistuksen suunnitelmat (sijoituskartat, laskennat, orsi- ja ripustus- sekä maadoitusluettelot)	Hyväksytyt suunnitteluperusteet, RATO 5, Liikenneviraston ohje 13/2010 ja LO 7/2016	H		Vaikutus sähköradan turvallisuuteen ja kunnossapitoon
Sähköratarakenteiden kiinnitystapa kannen rakenteisiin (detaljit)	Hyväksytyt suunnitteluperusteet, RATO 5	H		Vaikutus sähköradan turvallisuuteen ja kunnossapitoon
Ratajohdon suojarakenteet	Hyväksytyt suunnitteluperusteet, Kosketussuojaohjeet	H		Vaikutus turvallisuuteen ja kunnossapitoon
Kannen alapuolisten raiteiden hätämaadoituksen ja tilatiedon siirron (käyttökeskukseen) suunnitelmat	Hyväksytyt suunnitteluperusteet, RATO 5, Liikenneviraston ohje 13/2010	H		Vaikutus evakuointiin onnettomuustilanteessa, palo- ja pelastusviranomaisilla hyväksyttävä
Kaapelointi- ja kaapelireitti-suunnitelmat	Hyväksytyt suunnitteluperusteet, RATO, RHK B6	H		Vaikutus kunnossapitoon
Raide- ja vaihdealueiden valaistussuunnitelmat (pistesijoituskartta, valaistuslaskelmat, kytkentäkaaviot)	Hyväksytyt suunnitteluperusteet, Maantie- ja rautatiealueiden valaistuksen suunnittelu LO 16/2015	H		Vaikutus junaliikenteseen, kunnossapitoon ja turvallisuuteen, yhteensovitus kannen rakennesuunnitelmiin
Junien kulunvalvonnan muutosten suunnitelmat	Hyväksytyt suunnitteluperusteet, RATO 10 LO 8/2014	H NoBo		Vaikutus junaliikenteseen, yhteensovitus TAKO -projektiin
Kauko-ohjauksen muutosten suunnittelu	Hyväksytyt suunnitteluperusteet, RATO 6	H NoBo		Vaikutus junaliikenteseen, yhteensovitus TAKO -projektiin
Ulkolaitteiden kytkentäsuunnitelmat	RATO 6	H / P		Vaikutus junaliikenteseen, yhteensovitus TAKO -projektiin, voidaan tehdä vaihteiden asennusten yhteydessä
Opastimien siirtosuunnitelmat	Hyväksytyt suunnitteluperusteet, RATO 6	H		Vaikutus junaliikenteseen, yhteensovitus TAKO -projektiin
Osajärjestelmän käyttöönotto-suunnitelma	Rautateiden osajärjestelmien käyttöönotto-ohje LO 24/2013	H NoBo		yhteensovitus TAKO -projektiin
Kansirakenne				
Kannen rakennuslupasuunnitelmat (pääpiirustus, kannen rakenteellinen poikkileikkaus, kannen vesieristys, detaljit, kuivatus- ja pintamateriaalit)	Kaupungin rakennusmääräykset, Liikenneviraston siltojen suunnitteluohjeet	H, Kaupungin rakennusvalvonta		Vaikutus junaturvallisuuteen ja kaupunkikuvaan, edellyttää hyväksyttyä kannen rakennuslupaa

15.11.2016

Kannen rakennelaskelmat	Hyväksytyt suunnitteluprusteet, Liikenneviraston siltojen suunnitteluohjeet, eurokoodit	H, kolmannen osapuolen tarkistus		Vaikutus junaturvallisuuteen ja rakenteiden kestävyys
Kannen pilareiden suunnitelmat (törmäyskuormien mitoitusskemat, pilareiden rakennkuvat, detaljit, suojarakenteet ja sijoittaminen rata-alueelle)	Hyväksytyt suunnitteluprusteet, Liikenneviraston siltojen suunnitteluohjeet, eurokoodien soveltamisohjeet	H, kolmannen osapuolen tarkistus		Vaikutus radan kunnossapitoon, junaturvallisuuteen ja kaupunkikuvaan, edellyttää hyväksyttyä kannen rakennuslupaa
Pilareiden perustamissuunnitelmat (porapaalusuunnitelmat, raudoitussuunnitelmat)	Hyväksytyt suunnitteluprusteet, eurokoodien soveltamisohjeet geotekninen suunnittelu, pohjarakenteiden suunnitteluohjeet	H, kolmannen osapuolen tarkistus		vaikutus junaliikenteen turvallisuuteen, kunnossapitoon
Kantavien rakenteiden palomitoitus ja palonsuojauussuunnitelmat	Hyväksytyt suunnitteluprusteet, palosimuloinnit ja riskien arviointi	H, kolmannen osapuolen tarkistus		Vaikutus rakenteiden kestävyys onnettomuustilanteessa ja rakenteiden sammutusjärjestelmään sekä palosuojaukseen
Tasonvahtolaitteiden suunnitelmat (hissit, liukuportaat, katokset)	Hyväksytyt suunnitteluprusteet, YTE -määräykset, rakentamismääräykset, RATO 16	H, NoBo		Vaikutus saavutettavuuteen, junaliikenteeseen, edellyttää hyväksyttyä rakennuslupaa
Sammutusjärjestelmän ja ilmoituksen/hälytyksen suunnitelmat	Hyväksytyt suunnitteluprusteet, standardi SFS-EN 12854+A2 soveltuvin osin	H, palo- ja pelastuslaitoksen hyväksyntä		Vaikutus liikenteen turvallisuuteen, rakenteiden vaurioiden minimoimiseen sekä palo- ja pelastustoimintaan onnettomuustilanteessa, käyttökeskuksen toimintaan
Ilmanvaihdon suunnitelmat (kannen alapuoliset ilmanvaihtojärjestelmät)	Hyväksytyt suunnitteluprusteet, rakentamismääräykset	H, palo- ja pelastuslaitoksen hyväksyntä, rakennusvalvonta		Vaikutus junaliikenteeseen ja turvallisuuteen, yhteensovitus kannen päälle tuleviin rakennuksiin
Muut suunnitelmakokonaisuudet esim. ohjaus ja asetinlaitetilat - tai niihin liitettävät järjestelmät - kaapelointi ja reittisuunnitelmat - esteettömyys ja informaatio järjestelmät	Hyväksytyt suunnitteluprusteet, rakentamismääräykset	H Väylä sekä omistajatahon hyväksyntä		Vaikutus junaliikenteeseen ja turvallisuuteen, yhteensovitus kannen päälle tuleviin rakennuksiin

Selitykset:

H= hyväksyttäväksi, dokumentti toimitetaan Liikenneviraston edustajalle (kaksi viikkoa ennen töiden tai vastaavan aloittamista)

T= tiedoksi, dokumentti toimitetaan Liikenneviraston edustajalle (viikkoa ennen töiden tai vastaavan aloittamista)

P= toimitetaan pyydetessä Liikenneviraston edustajalle (toimitus pyynnöstä)

HUOM. Osapuolet tiedostaa että sopimuksentekohetkellä on käynnissä Väyläviraston muutoksista johtuva laitteistojen omistajamuutos

Pohjoiskansi
Rakentamisaikaa koskeva sopimus, liite 4

Yhteistoiminta hankkeessa

Yhteistoiminta hankkeessa

- Väyläviraston projektipäällikkö Mikko A. Heiskanen.

Tampereen kaupunki

SRV Yritysryhmittymä



- **Hankkeen Ohjausryhmä VÄYLÄ**

- Pj Pekka Petäjäniemi , Mikko A. Heiskanen,
- Kokoontuu 2 krt/vuodessa
- Sopimusmuutokset ja hyväksyntä-yhteistyöryhmä osapuolten välillä
- Osapuolten asiantuntijoiden nimeäminen ja ryhmien nimeäminen

- Tero Tenhunen, Juha Kaivonen, Markku Ahonen, Juha Perämaa

- Kari Mäkelä, Henrik Eklund, Henri Sulankivi

- **Projektiryhmä VÄYLÄ**

- Mikko A. Heiskanen,
- Kerran kuukaudessa (toistaiseksi kokoonnutaan sopimusryhmällä)
- Osapuolten edustus nimetään OhRyn toimesta

- **Projektiryhmä Tre**

- Tero Tenhunen, Juha Kaivonen, Markku Ahonen

- **Projektiryhmä SRV yritysryhmittymä**

- SRV Kari Mäkelä, Jyrki Poikonen, VR Track Mikko Ylikulju, Aarno Kinnunen

- **Sopimukset- valmistelu VÄYLÄ**

- **Hankesopimus** hyväksytty ja valmis
- Rakentamissopimus Pj Pekka Petäjäniemi , Mikko A. Heiskanen, Antti Castren, Samuli Kinnunen Marita Luntinen (Juha Virolainen, Simo Sauni), käynnissä n. 2 vko välein> tavoite 12/2018
- Käytönajan sopimus ja muut Pj Pekka Petäjäniemi Mikko A. Heiskanen, Samuli Kinnunen Marita Luntinen, (Juha Virolainen) Veli-Matti Hirvonen tai Virtanen Heikki, Antti Castren, käynnissä n. 2 vko välein > tavoite 12/2018

- **Sopimukset- valmistelu Tre**

- Tero Tenhunen, Juha Kaivonen, Markku Ahonen, Juha Perämaa

- **Sopimukset- valmistelu**

- SRV Kari Mäkelä, Henrik Eklund, Johanna Metsä-Tokila

Yhteistoiminta hankkeessa

• Väylävirasto

• Tampereen kaupunki

• SRV Yritysryhmittymä



• **Kiinteistökauppa ja rasiitteet- valmistelu
VÄYLÄ**

- Kiinteistökaupan sopimus Antti Castren, valmis
- Rasitesopimukset Antti Castren, Marita Luntinen
- Tontin muodostus, hallinnanjakosopimus sekä yhteisjärjestelysopimus Antti Castren

• **Kiinteistökauppa ja rasiitteet**

- Tero Tenhunen, Juha Kaivonen, Markku Ahonen, Juha Perämaa, Heli Toukoniemi

• **Kiinteistökauppa ja rasiitteet**

- Kari Mäkelä, Henrik Eklund, Johanna Metsä-Tokila

- Tarpeen mukaan kokoontuminen, pienryhmänä

Areenahanke osapuolten asiantuntijat



- **Suunnittelun ohjaus- ja hyväksyntä VÄYLÄ**

- Ratasuunnitelma Jouni Juuti, valmis
- Taitorakenteet sillat Heikki Lilja
- Geotekniikka Panu Tolla
- Ratarakenteet Mikko A. Heiskanen
Tuomo Viitala
- Sähköistys Pekka Rautoja
- Turvalaitteet Juha Lehtola
 - Ohjauskeskus (osittain jo siirretty) Atte Kanerva HUOM Asetinlaitetila jää rakenteiden alle, modifioitava.
 - Hanke laatii ja täydentää hyväksyntämatriisin.
 - Tekniikkalajeittain suunnittelukokouksia tarvittaessa.

- **Suunnitteluperusteet-rakentamissuunnittelun perusteet VÄYLÄ**

- Esa Ojanperä, (Markku Nummelin) Mikko A. Heiskanen, Jouni Juuti, Pekka Rautoja, Juha Lehtola, Arto Muukkonen, Heikki Lilja, Panu Tolla, ym
- Päivitettävä tarpeen mukaan. Ohjeiden – ja määräysten mukaisuus. Tällä hetkellä ei poikkeuslupatarpeita.
- Ratatekninen hyväksyttävyyden radanpidon näkökulmasta ja lähtökohdat rautatien aiheuttaman ympäristövaatimuksen takia (mm. kannen törmäys-palokuormat).
- Hyväksytettävä LiVin superyhmässä, viimeistään ennen rakentamissuunnittelua.
- PIENRYHMIÄ tarpeen mukaan

- **Suunnittelun ohjaus- ja hyväksyntä**

- Markku Ahonen
- Juha Kaivonen

- **Suunnitteluperusteet-rakentamissuunnittelun perusteet**

- Markku Ahonen
- Juha Kaivonen

- **Suunnittelun ohjaus- ja hyväksyntä**

- Ratasuunnitelma Aarno Kinnunen
- Taitorakenteet sillat Anssi Laaksonen, Hannu Järvinen, Sami Rantala
- Geotekniikka
- Ratarakenteet Aarno Kinnunen
- Sähköistys Jori Friman
- Turvalaitteet Jorma Lähteenmäki
- Ohjauskeskus Jorma Lähteenmäki
- Vahvavirta Jorma Männikkö

- **Suunnitteluperusteet-rakentamissuunnittelun perusteet**

- Aarno Kinnunen, Jorma Lähteenmäki, Jorma Männikkö, Anssi Laaksonen, Timo Meuronen, Esa Ojanperä Welado

Tampere Areenahanke asiantuntijaryhmät



- **Tunneliturvallisuus LIVI**
 - **Arto Muukkonen**, Laura Väisänen-Pekka Nurminen, Sitowise Laura Järvinen
 - Valvomo ja Tunneliturvallisuuden arviointi ja käyttöönotto> soveltaminen kohteessa.
 - Pienryhmä
- **Liikennesuunnittelu VÄYLÄ**
 - Kohteen rakennettavuus liikenteen ehdoilla ja työraot.
 - Juha Kröger, Juha Haapakoski (Esko Jalanto liikennesuunnittelu Finrail)
 - Rakennettavuus ja työ- sekä liikenneraot > tavoite 11/2018 koko hankkeen osalta katkotarpeet ml. pohjoiskansi.
 - Rakentamissopimuksen edellytys, tiedot rataverkkoselostukseen – 2 v ennen.
 - PIENRYHMÄ
- **Riskienhallinta ja turvallisuusvaatimukset VÄYLÄ**
 - Koordinointi (Rejlers) **Simo Sauni**-Jaana Ojala, Sitowise Laura Järvinen
 - Trafi yhteistyö ja käyttöönottoluvat, päivitys ilmoitushankkeesta (Esa Ojanperä Welado)
 - ISA, NOBO –hankinnat ja käytännöt
 - LiVi turvallisuusvaatimukset . Junaturvallisuus sekä ratatyöhön ja työturvallisuuteen liittyvät menettelytavat ja valvonta.
 - Rakentamissopimuksen ja käyttöönoton edellytys.
 - PIENRYHMÄ
- **Kunnossapito ja käytönajan ohjeet VÄYLÄ**
 - **Veli-Matti Hirvonen**, Heikki Virtanen, Janne Nieminen (Käytönjohtaja), Timo Tullila Isännöitsijä (Ramboll)
 - Työnaikainen kunnossapito ja viankorjaus
 - Yhteistoiminta kunnossapitäjien kanssa
- **LIVI Valvonta-työmaaohjaus : Työ- ja junaturvallisuus VÄYLÄ**
 - Tarvittaessa Simo Sauni (Rejlers)
 - Marko Tuominen Junaturvallisuus
 - Työturvallisuus Risto Lappalainen

- **Tunneliturvallisuus**
 - Markku Ahonen
- **Liikennesuunnittelu**
 - Markku Ahonen

- **Riskienhallinta ja turvallisuusvaatimukset**
 - Markku Ahonen, Juha Kaivonen

- **Kunnossapito ja käytönajan ohjeet**
 - Markku Ahonen

- **Tunneliturvallisuus**
 - Kari Mäkelä, Aarno Kinnunen, Anssi Laaksonen, L2 Juha-Pekka Laaksonen
- **Liikennesuunnittelu**
 - Aarno Kinnunen, Kari Mäkelä, Jyrki Poikonen, Mikko Ylikulju, Sami Rantala,
- **Riskienhallinta ja turvallisuusvaatimukset**
 - Minna Latva-Käyrä
 - Trafi yhteistyö ja käyttöönottoluvat, päivitys ilmoitushankkeesta, Esa Ojanperä Welado
 - ISA, NOBO –hankinnat ja käytännöt ,VR Track / VTT
 - LiVi turvallisuusvaatimukset . Junaturvallisuus sekä ratatyöhön ja työturvallisuuteen liittyvät menettelytavat ja valvonta.
 - Rakentamissopimuksen edellytys.
 - Turvallisuuskoordinaattori Sari Koskinen Ramboll, Riitta Lillqvist
- **Kunnossapito ja käytönajan ohjeet**
 - Mikko Ylikulju, Jori Friman
- **LIVI Valvonta-työmaaohjaus**

4.11.2016

Sanktiot turvallisuuspoikkeamista

Rautatiejärjestelmään kohdistuvat turvallisuuspoikkeamat ja muut puutteet sanktioidaan alla olevan taulukon mukaisesti.

Rakennuttaja perii sanktiot urakoitsijalta. Sanktiot ovat suuruudeltaan kiinteitä (alv 0 %) ja ne määräytyvät seuraavasti:

Sanktion perusteena oleva toiminnallinen poikkeama	Samaan kategoriaan (alla nro:t 1,2,3 jne.) kohdistuvasta laiminlyönnistä määrättävät sanktiot, euroa		
	1. kerta	2. kerta	Seuraavat kerrat
1. Liikenteenhoitoon tai työnaikaisista liikennejärjestelyistä tai niistä tiedottamiseen liittyvät vakavat puutteet tai laiminlyönnit kuten: - rautatieturvallisuussuunnitelmaa ei ole laadittu tai se on jäänyt päivittämättä ajan tasalle - ratatyömenettelyä ei noudateta TURO:n mukaisesti - turviamiesmenettelyä ei noudateta TURO:n mukaisesti - RT -ilmoitusta ei ole tehty/siinä on vakavia puutteita (keskeinen liite puuttuu) - rajoitteesta ei ole tehty Lr -ilmoitusta - lähellä raidetta olleen työkoneen liikkeet eivät ole pysähtyneet lähestyvän junan johdosta - kiskoilla liikkuvan työkoneen nousu raiteelle/poismeno on tapahtunut ratatyöalueen ulkopuolelta tai luvatta - ratatyön asianmukainen suojaaminen puuttuu - työkohteen liikenteelle luovutuksessa puutteita, radan liikennöitävyyden tarkastus jää tekemättä ohjeiden mukaisesti - kiskoilla liikkuvan työkoneen rajoittimet puuttuvat sähköradan läheisyydessä tai alla työskentelyssä - puutteet jännitekatkomenettelyssä ja työnaikaisessa maadoittamisessa (työnaikainen maadoitussuunnitelma on tekemättä) - työskentelyalueella on turhaa jätettä tai materiaalia, joka mahdollistaa liikennetuhotyöhön - veturinkuljettajan raportti/ilmoitus työmaan tai työkoneen aiheuttamasta vaaratilanteesta - Liikenneviraston käytön johtajan tai turvallisuuspäällikön antama kirjallinen huomautus työmaalla olevasta turvallisuuspuutteesta	1 000	2 500	5 000

4.11.2016

Sanktion perusteena oleva toiminnallinen poikkeama	Samaan kategoriaan (alla nro:t 1,2,3 jne.) kohdistuvasta laiminlyönnistä määrättävät sanktiot, euroa		
	1. kerta	2. kerta	Seuraavat kerrat
2. Liikenteenhoitoon tai työnaikaisiin liikennejärjestelyihin liittyvät puutteet tai laiminlyönnit, kuten: - ratatyöstä vastaavan kelpoisuudessa on puutteita - työmaalla tulee ilmi useita puutteita Liikenneviraston työ- ja turvallisuuspätevyyksissä - turvamiehen kirjallinen nimeäminen puuttuu - turvamiehen toiminnassa tai varusteessa on puutteita (kuten oranssi varoitusvaate puuttuu) - ratatyöstä vastaavalla ei mukana JETI -listaa/Rt -ilmoitusta/Raili -puhelinta - konekohtaisia turvallisen työskentelyn etäisyyksiä ei ole määritetty/kirjattu Liikenneviraston ohjeiden mukaisesti ja työskentelyetäisyyksiä ei noudateta työssä - ratatyöaluetta ja liikennöityä raidetta ei erotettu asianmukaisesti - jännitekatkolomakkeen puutteellinen täyttö - turvallisuuspoikkeamasta ilmoittamista ei ole tehty Liikenneviraston ohjeiden mukaisesti - työntekijää ei ole perehdytetty työmaahan ja rautatiealueella työskentelyyn - koneen/telineen/materiaalin työaikainen maadoitus puutteellinen/puuttuu - RSU:n sisällä tehdään jalkaisin töitä ilman liikenteenohjauksen lupaa tai ilman turvamiestä	500	1 000	1 000
3. Rautatieliikenteen vakava vaarantaminen (kuvattu TURO:ssa, Liikenneviraston ohjeessa 6/2016)	10 000	10 000	10 000
4. Suunnitellun liikennekatkon käyttämättä jättäminen	1 000	2 500	5 000
5. Urakoitsijasta johtuva sopimuksen ehtojen vastainen junaliikenteen nopeusrajoitus tai sovitun nopeusrajoituksen keston pitkittyminen	1000 / alkava vrk	2500 / alkava vrk	5000 / alkava vrk
6. Kirjallisesti sovitun rautatieturvallisuustoimenpiteen viivästyminen/tekemättä jättäminen	kirjallinen muistutus	1 500	2 500
7. Urakan turvallisuusaineistoja joudutaan niiden puutteellisuuksien takia tarkastamaan Liikenneviraston toimesta enemmän kuin kaksi kertaa	kirjallinen muistutus	1 500	2 500
8. Rautatiejärjestelmään ja sen turvallisuuteen liittyviä vastaanotto- tai jälkitarkastuksia joudutaan urakoitsijan töiden keskeneräisyyden vuoksi pitämään enemmän kuin kaksi	kirjallinen muistutus	1 500	2 500

11.1.2019

Liite 6

RAKENTAMISEN RISKIENHALLINTA- JA TURVALLISUUSVAATIMUKSET

1. SOPIMUSKUMPPANIN TURVALLISUUSVELVOITTEET

Suunnitelmat ja asiakirjat	Säädös/ohje	Dokumentti Väylävirastolle	Dokumentti/versio saatu pvm.	Huom.
Turvallisuus- ja riskienhallinta-velvoitteet				
Riskienhallintaohjelma	Hankesopimus liite 5	H		
Turvallisuusohjelma	Hankesopimus liite 5	H		
Muut sopimuskohtaiset turvallisuusvaatimukset	Hankesopimus Rakentamissopimus Käyttösopimus	H		
Kaupungin turvallisuusvaatimukset omille sopimuskumppaneille	Sopimukset Kaupungin ohjeet	T		
Turvallisuus- ja riskienhallintavaatimukset rakennuttajan kanssa tehtäviin sopimuksiin	Sopimukset Väyläviraston kanssa Väyläviraston ohjeet	T		
Käytön aikaiset pelastussuunnitelmat	Hankesopimus liite 5 Rakentamissopimus	H		
Käytön aikaiset varautumissuunnitelmat	Hankesopimus liite 5 Väyläviraston luottamukselliset ohjeet Rakentamissopimus	H		
Toiminnallinen analyysi	RATO 18 18.3.1	H		Kanteen kohdistuvat vaatimukset soveltuvin osin
Rautatietunnelin riskienarviointi	RATO 18 18.4.2	H		Kanteen kohdistuvat vaatimukset soveltuvin osin
Pelastussuunnitelma	RATO 18 18.4.5 Rakentamissopimus	H		Kanteen kohdistuvat vaatimukset soveltuvin osin
Tekniset järjestelmät	RATO 18 18.7 Rakentamissopimus	H		Kanteen kohdistuvat vaatimukset soveltuvin osin
Turvallisuusvalvontasuunnitelma	Hankesopimus, liite 5	H		

11.1.2019

2. RAKENNUTTAJAN TURVALLISUUSVELVOITTEET

Suunnitelmat ja asiakirjat	Säädös/ohje	Dokumentti Väylävirastolle	Dokumentti/versio saatu pvm.	Huom.
Rautatieturvallisuus				
Turvallisuuden aloituskokous	Käsikirja 5.4.1	T		
Turvallisuuden päätöskokous	Käsikirja 5.6.1	T		
Ratatyöpalaverit	Käsikirja 5.1	P		Yleensä rakennuttaja pitää itse
Turvallisuusohjeet	Käsikirja 3.3	P		
Turvallisuusvalvontadokumentit	Käsikirja 5.4.5	P		
Varautuminen rautatieonnettomuuksiin ja vaaratilanteisiin	TURO 7.1 ja 7.4 OVRO 3.3	H		
Rautatieturvallisuusviranomaisten valvontapöytäkirjat		T		
Rautatieturvallisuusvaatimukset rakennuttajan turvallisuuteen liittyvissä asiakirjoissa ja menettelyissä	Käsikirja TURO	P		
Työturvallisuus				
Suunnittelutoimeksianto	VNa 205/2009 7 § Käsikirja 3.2	P		
Turvallisuusasiakirja	VNa 205/2009 8 § Käsikirja 4.3.1	T		
Turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet	VNa 205/2009 8 § Käsikirja 4.3.2	T		
Turvallisuusohjeet	VNa 205/2009 7 § Käsikirja 3.3	T		
Asbestikartoitus	VNa 798/2015 7 §	P		
Turvallisuuskoordinaattorin nimeäminen	VNa 205/2009 5 § Käsikirja 4.2	T		
Päätöteuttajan nimeäminen	VNa 205/2009 6 § Käsikirja 5.3	T		
Työsuojeluviranomaisen valvontapöytäkirjat		T		
Käyttö- ja huolto-ohjeet	VNa 205/2009 7 § Käsikirja 5.6.4 Hankesopimus, liite 5	H		Kantta koskevat ja kannen alla olevat laitteet
Riskienhallinta				
Projektijohdon riskienhallintasuunnitelma	Riskienhallinta	T		
YTM- asetuksen mukainen riskienhallinta (riskienhallintasuunnitelma)	YTM	H		ISA-menettely tarvitaan
Hankkeen riskienhallintasuunnitelma	Riskienhallinta	P		
Riskienhallintasuunnitelma (rakentamisen aikainen turvallisuus)	Riskienhallinta Käsikirja 3.4	T		
Turvallisuusselvitys	Käsikirja 3.5.2	T		
Riskiraportti	Käsikirja, 6 ja liite 1	T		
Riskiraportti YTM -asetuksen mukainen	YTM 8.2 Käsikirja 6 ja liite 1	H		Järjestelmän määrittely, kuvaus riskienhallinnan toteuttaminen
Vaararekisteri (YTM)	YTM 7	H		
Kannen alla työskentelyn turvallisuus				Vrt. tunneliturvallisuus
Onnettomuusvarautuminen	OVRO 3.3	H		
Pelastussuunnitelmat	RATO 18 18.4.5	H		Pelastuslaitoksen ohjeet
Tunnelikohtaiset turvallisuusohjeet	TURO 5.2.5	T		

11.1.2019

3. URAKOITSIJAN TURVALLISUUSVELVOITTEET

Suunnitelmat ja asiakirjat	Säädös/ohje	Dokumentti Väylävirastolle	Dokumentti/versio saatu pvm.	Huom.
Rautatieturvallisuus				
Rautatieturvallisuussuunnitelma – koko hanketta koskeva	Käsikirja 5.5.2	T		Päätoteuttaja
Rautatieturvallisuussuunnitelma – toimeksiantoa/urakkaa koskeva	Käsikirja 5.5.2	P		Sivu-urakoitsija tai vastaava
Rautatieturvallisuus työvaihesuunnitelmissa (TLT)	Käsikirja 5.5.4	P		
Työmaasuunnitelma (rautatieturvallisuusasiat)	Käsikirja 5.5.3	T		Rautatieturvallisuusalue
Vaarallisten töiden suunnitelmat	Käsikirja 5.5.4	P		Rautatieturvallisuus
Liikenneturvallisuuksuunnitelma	TURO 5.2.1 Käsikirja 5.5.5	H		Väyläviraston hyväksyntä (Rataliikennekeskus)
Tulityösuunnitelma	TURO 5.2.1 FINAS 2017	P		
Riskianalyysi räjäytystöissä	TURO 5.2.4 Louhinta, liite 1	T		
Kaivusuunnitelma	TURO 5.2.3	T		
Kannen alla tehtävä työ, työ- tai työvaihekohtainen turvallisuussuunnitelma	TURO 5.2.5	T		Kannen alla tehtävät työt soveltuvin osin
Ennakkosuunnitelma	TURO 5.3	H		Liikennesuunnittelijan rooli
Nostot nosturilla ja henkilönostimella, nostosuunnitelmat	TURO 1.11.1	T		
Telineen käyttösuunnitelma	TURO 1.12	T		
Vaihte-elementti, asennussuunnitelma	RHK	T		
Opastinrakenne, käyttösuunnitelma	Opastin 4.2.1	T		
Opastinrakenne, turvallisuussuunnitelma	Opastin 4.2.1	T		
Nopeusrajoitussuunnitelma	Nopeus 1.3 ja 1.4	H		
Sääsuojan käyttösuunnitelma	Sää 3	P		
Sääsuojan rakennesuunnitelma	Sää 3	P		
Sääsuojan käyttöohjeet	Sää 3	P		
Turvallisuuspoikkeamien käsittely ja ilmoittaminen	Poikkeama	T		TURI-ohjeet Väyläviraston pyynnöstä tapauskohtainen turvallisuuspoikkeamareportti, -tutkinta
Työturvallisuus				
Turvallisuussuunnitelma	VNa 205/2009 10 §	T		
Työmaasuunnitelma	VNa 205/2009 11 §	T		
Sähköistys- ja valaistussuunnitelma	VNa 205/2009 26 §	P		
Vaarallisten töiden suunnitelmat	VNa 205/2009 10 § ja liite 2	P		
Vaikeat nostot, nostotyösuunnitelma	VNa 205/2009 21 §	P		
Kaivannon tuentasuunnitelma	VNa 205/2009 33 §	P		
Elementtien asennussuunnitelma	VNa 205/2009 36-37 §	P		
Muottityön suunnitelma	VNa 205/2009 45 §	P		

11.1.2019

Muottien käyttösuunnitelma	VNa 205/2009 45 §	P		
Purkutyösuunnitelma	VNa 205/2009 49 §	P		
Elementtitelineen rakennesuunnitelma	VNa 2005/2009 53 §	P		
Työtelineen käyttösuunnitelma	VNa 2005/2009 54 §	P		
Työskentely köysien varassa, suunnitelma	VNa 2005/2009 78 §	P		
Turvallisuussuunnitelma, räjäytystyöt	VNa 644/2011 3 §	T		
Räjäytysuunnitelma	VNa 644/2001 5 §	P		
Räjäytystyöt, maanalainen louhinta, järjestelypiirros	VNa 644/2001 24 §	T		Kannen alla työ
Asbestipurkutyön turvallisuussuunnitelma	VNa 798/2015 8 §	P		
Tikkaiden käyttö – suunnittelu	VNa 205/2009 32 §	P		Vaaran arviointi ja ohjeet
Työmaaopas	Hankesopimus, liite 5	P		
Tieliikenteen turvallisuus				
Tiellä tehtävän työn turvallisuussuunnitelma	Liikenne 1	P		Valtion tieverkko
Työnaikaiset liikennejärjestelyt työmaalla	Liikenne 2 Kaupungin ohjeet	P		Valtion tieverkko Katuverkko
Riskienhallinta				
Riskienhallintasuunnitelma (rakentamisen aikainen turvallisuus)	Riskienhallinta 4	T		
Työvaihekohtaiset riskienarvioinnit	VNa 205/2009 Liite 2	P		
Muut riskienarvioinnit	Rakennuttajan ja urakoitsijan ohjeet	P		
Kannen alla työskentelyn turvallisuus				Vrt. tunneliturvallisuus
Työnaikaiset pelastussuunnitelmat	VNa 205/2009 73-74 §	T		Pelastuslaitoksen ohjeet
Onnettomuusvarautuminen	OVRO 3.3 TURO 7.4 VNa 205/2009 72 §	T		
Tunnelikohtaiset turvallisuusohjeet	TURO 5.2.5	T		Soveltuvien osien kannen alla
Työ- tai työvaihekohtainen turvallisuussuunnitelma	TURO 5.2.5	T		Soveltuvien osien kannen alla
Suunnitelma palo- ja räjähdysriskien materiaalien käsittelystä tunnelissa	TURO 5.2.5	T		Soveltuvien osien kannen alla

4. ILMOITUKSET, LUVAT, LUETTELOT ja VAKUUTUKSET

Ilmoitus, lupa, luettelo	Säädös/ohje	Dokumentti Väylävirastolle	Dokumentti/versio saatu pvm.	Huom-
Ennakoilmoitus rakennustyöstä	VNa 205/2009 4 §	P		
Räjäytys- ja louhintatyömaasta ilmoitus poliisille		P		Poliisin ohjeet
Räjäytys- ja louhintatyömaan poistumis- ja pelastautumissuunnitelmasta ilmoitus pelastusviranomaiselle		P		Pelastuslaitoksen ohjeet
Ilmoitus työkohteessa asbestipurku-	VNa 798/2015	P		

11.1.2019

työlupaa edellyttävästä asbestipurkutyöstä	9 §			
Ilmoitus maakaasuputken läheisyydessä suoritettavista töistä	Laitteiston omistajan ohjeet	P		Gasumin ao. ohje
Ilmoitus melua ja tärinää aiheuttavasta tilapäisestä työstä	Laki 527/2014 118 §	P		
Ilmoitus sähkötöistä käytön johtajille (rautatie)	TURO 1.7	T		
Lupa katualueella työskentelyyn	Kaupungin ohjeet	P		
Lupa rautatiealueella työskentelyyn	TURO Soveltamisala	H		
Lr-ilmoitus	TURO 5.8.3	P		
RT-ilmoitus	TURO 5.8.2	P		
Jännitekatkopyyntö	TURO 5.2.2	P		
Louhintalupa rautatiealueella	Louhinta 2.1 ja 2.2	H		
Lupa suojarakenteesta RSU:n yläpuolelle	TURO 1.15	H		
Lupa käytön johtajalta nostolaitteen pystyttämiseen (työskentelyalue 5 m lähemmäksi sähköradan jännitteisiä rakenteita tai paluujohdinta)	TURO 1.11.2	H		
Lupa käytön johtajalta telineen pystyttämiseen (työskentelyalue 5 m lähemmäksi sähköradan jännitteisiä rakenteita tai paluujohdinta)	TURO 1.12	H		
Turvallisuuspoikkeamaraportti	Poikkeama Käsikirja 5.4.4	T		Lomakkeet
Turvamiehen määrääminen tehtävään	TURO 3.4	P		
Tulityölupa (rautatiealue)	TURO 5.2.1	P		
Radan liikennöitävyyden tarkastuspöytäkirja	TURO 5.12.3	P		
Turvallisuustason mittaus	VNa 205/2009 16 § Käsikirja 5.4.3	P		MVR, RRK
Henkilöluettelo	VNa 205/2009 13 § Käsikirja 5.3	P		
Kemikaaliluettelo	VNa 205/2009 70 §	P		
Turvallisuuspoikkeamaluettelo	Poikkeama TURI ohjeet	T		TURI-järjestelmän käyttö
Kaluston ja telineiden tarkastuspöytäkirjat	VNa 205/2009 17 § TURU 1.12 ja 1.11.2 Käsikirja 5.4.5	P		
Vakuutukset				
Asennus- ja rakennustyövakuutus		P		
Yritystoiminnan vastuuvakuutus		P		
Louhintavastuuvakuutus		P		
Palovakuutus		P		
Lakisääteinen tapaturmavakuutus		P		
Muu vakuutus,		P		
Muu dokumentti,		P		
Muu dokumentti,		T		

11.1.2019

Selitykset:

H= hyväksyttäväksi, dokumentti toimitetaan Liikenneviraston edustajalle (kaksi viikkoa ennen töiden tai vastaavan aloittamista)
T= tiedoksi, dokumentti toimitetaan Liikenneviraston edustajalle (viikkoa ennen töiden tai vastaavan aloittamista)
P= toimitetaan pyydettyä Liikenneviraston edustajalle (toimitus pyynnöstä)

Ohjeet:

OVRO	Ohje varautumisesta rautatieonnettomuuksiin (OVRO) LIVI/2821/07.02.00/2016
RATO 18	Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 18 Rautatietunnelit, Liikenneviraston ohjeita 19/2018
Käsikirja	Turvallisuusmenettelyjen käsikirja rautatietoinnoissa, LIVI/4313/06.04.01/2018
VNa 205/2009	Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta (205/2009)
VNa 798/2015	Valtioneuvoston asetus asbestityön turvallisuudesta (798/2015)
Riskienhallinta	Riskienhallinta väylänpidossa, Liikenneviraston ohjeita 39/2017
YTM	YTM-asetuksen mukainen riskienhallinta rautatiejärjestelmässä, LIVI/7714/06.04.01/2016
FINAS 2017	Tulityöt turvallisuusohje, 2017. Finanssiala
Louhinta	Louhintatyöt rautatien läheisyydessä, Liikenneviraston ohjeita 23/2013
RHK	Vaihte-elementtien nosto ja siirto RHK 1002/611/2007
Opastin	Rautateiden opastinrakenteiden turvallisuusohje, Liikenneviraston ohjeita 6/2013
Nopeus	Rataverkon nopeusmuutosten hallinta, Liikenneviraston ohjeita 12/2015
Sää	Sääsuojien käytön työturvallisuusohje, LIVI/3636/080/2014
Poikkeama	Turvallisuuspoikkeamien ilmoittaminen ja käsittely, LIVI/4311/06.04.01/2018
VNA 644/2011	Valtioneuvoston asetus räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta (644/2011)
Liikenne 1	Liikenne tietyömaalla – yleiset käytännöt ja turvallisuusvaatimukset, Liikenneviraston ohjeita 2/2015
Liikenne 2	Liikenne tietyömaalla – tienrakennustyömaat, Liikenneviraston ohjeita 28/2017

Tampereen kansi ja areena hanke

Junaliikenteeseen vaikuttavat työt, työvaiheistus sekä junaliikenteen katkot ja työluvat

Junaliikenteeseen vaikuttavat ratatyöt

- Päälysrakenne, ei raiteistomuutoksia.
- Sähkörata
 - o Kannen rakentamisen tarvitsemat ryhmitys- ja erotinmuutokset. Tavoitteena raidekohtainen jännitekatkomahdollisuus ja kaluston säilytysmahdollisuus henkilöaseman raiteilla jännitekatkoista huolimatta. Rajapinta jännitekatkoille R001-005 porraskuilujen pohjoispuolella.
 - o Tilapäisten sähköratarakenteiden rakentaminen ja lankojen siirto ko. rakenteisiin.
 - o Portaalien poisto.
 - o Paluu- ja M -johdin muutokset
 - o Sähköratarakenteiden maadoitustyöt
 - o Kiristyspainojen siirrot
 - o Sähköradan ripustaminen kannen kattorakenteisiin.
 - o Kaukokäytön vaatimat muutokset
- Turvalaite
 - o Turvalaitekaappien siirto
 - o Raideopastimien siirto
 - o Kaapeleiden ja kaapelireittien purut, siirrot sekä lopulliset rakentamiset ja sijoitukset
 - o Asetinlaiterakennuksen pohjoiskannen rakentamiseen liittyen tarvittavat tila- ja laitemuutokset

- JKV
 - o Rakentamisen aikainen baliisimuutos ja nopeusrajoituksen siirto.
 - o Lopputilanteen vaatimat baliisimuutos ja nopeusrajoituksen siirto.
- Vahvavirta
 - o Valomastojen purku
 - o Mahdollinen vaihteen lämmitysmuuntajan siirto
 - o Mahdolliset erotusmuuntajien siirto
 - o Mahdolliset valaistus- ja sähkönsyöttökeskusten siirto
 - o Laturivalaistusmuutokset asemalaturien eteläpäässä liukuporrasyhteyksien alueella
 - o Kaapeleiden ja kaapelireittien purut, siirrot sekä lopulliset rakentamiset ja sijoitukset

Kannen rakentamisen vaikutukset junaliikenteeseen

Kansirakenteiden suunnittelussa on huomioitu tulevan henkilöratapihamuutoksen edellyttämä tilantarve uusille raidejärjestelyille.

- Suojaseinien rakentaminen
 - o Yhteinen suojaseinä R071/R001 ja R052/R002
 - o Suojaseinäalueen SR paaluperustukset ja pylväät samassa yhteydessä
- Porapaalutus, pilarit ja seinärakenteet
 - o R052/R002 (edellyttää porauksessa tilanpuutteen vuoksi R053 sulkemisen liikenteeltä)
 - o R053 länsipuoli
 - o R004 ja R005 eteläpäässä kolmionkärki
 - o R096 ja V036 väliin jäävä kolmion kärki
 - o R096 ja V037-V039 väliin jäävä kolmion kärki
 - o R096 idänpuolella pohjoispään rakenteet
- Kannen elementtien nostot
 - o Kaikilla raiteilla suojaseinäaluetta lukuunottamatta. Suojaseinäalueella nostot suunnitellaan siten että niitä ei tehdä junien ohittaessa.

Työvaiheistus

Työvaiheistus jaetaan seitsemään päätyövaiheeseen. Rakentamisen aikana työvaiheita on mahdollista osin limittää keskenään, jolloin rata- ja kansirakentamisen kokonaisaikaa voidaan lyhentää ja joissakin tapauksessa hyödyntää samoja työlupia.

1. Sähköradan, vahvavirtalaitteiden ja turvalaitteiden muutokset

- a. Sähköradan ryhmitys- ja erotinmuutokset
- b. Turvalaite elementtien ja kaapelireittien purku/siirto
- c. Vahvavirtaelementtien ja kaapelireittien purku/siirto
- d. Sähkörataportaalien poistoon liittyvät valmistelevat työt
- e. Sähkörataportaalien poisto

Työt eivät edellytä raiteiden pidempiaikaisia totaalisulkuja vaan voidaan toteuttaa 5-8h työvuoroissa ks. työlupatarpeet taulukko.

2. Suojaseinärakenteen rakentaminen.

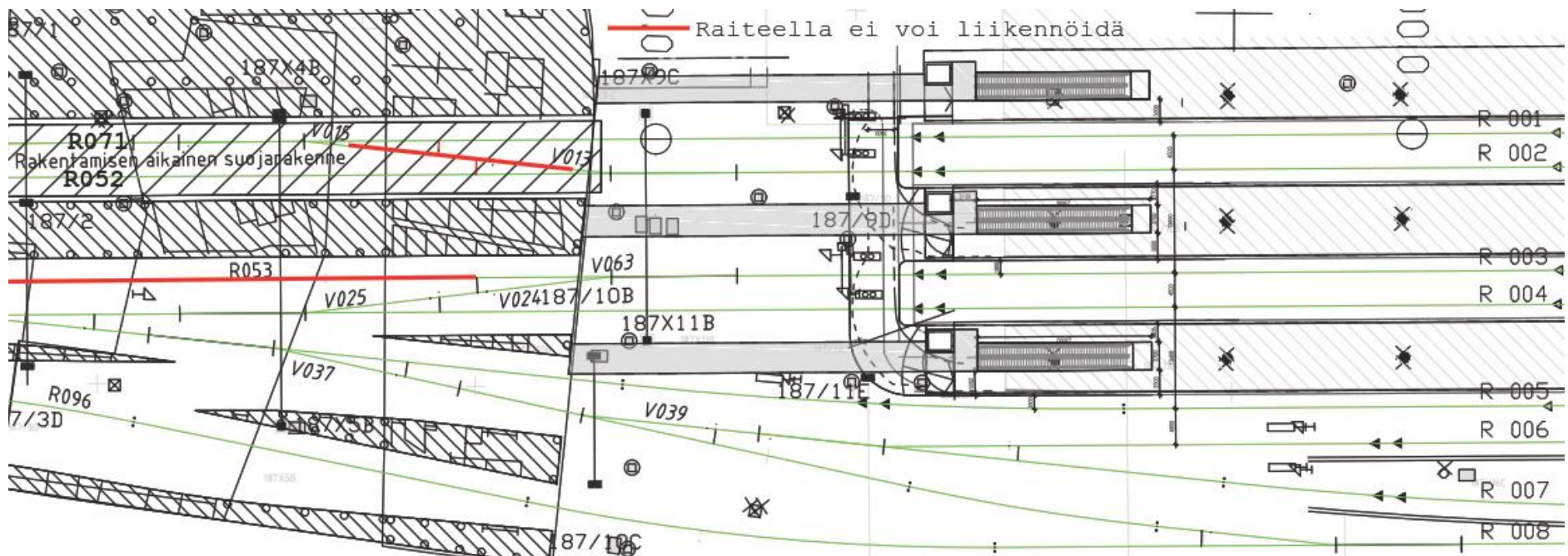
- a. Suojaseinäpaalutukset ja sähköradan pylväspaaluperustukset
- b. Seinärakenteet
- c. Kattorakenteet

Työt eivät edellytä raiteiden pidempiaikaisia totaalisulkuja vaan voidaan toteuttaa 4-8h työvuoroissa ks. työlupatarpeet taulukko.

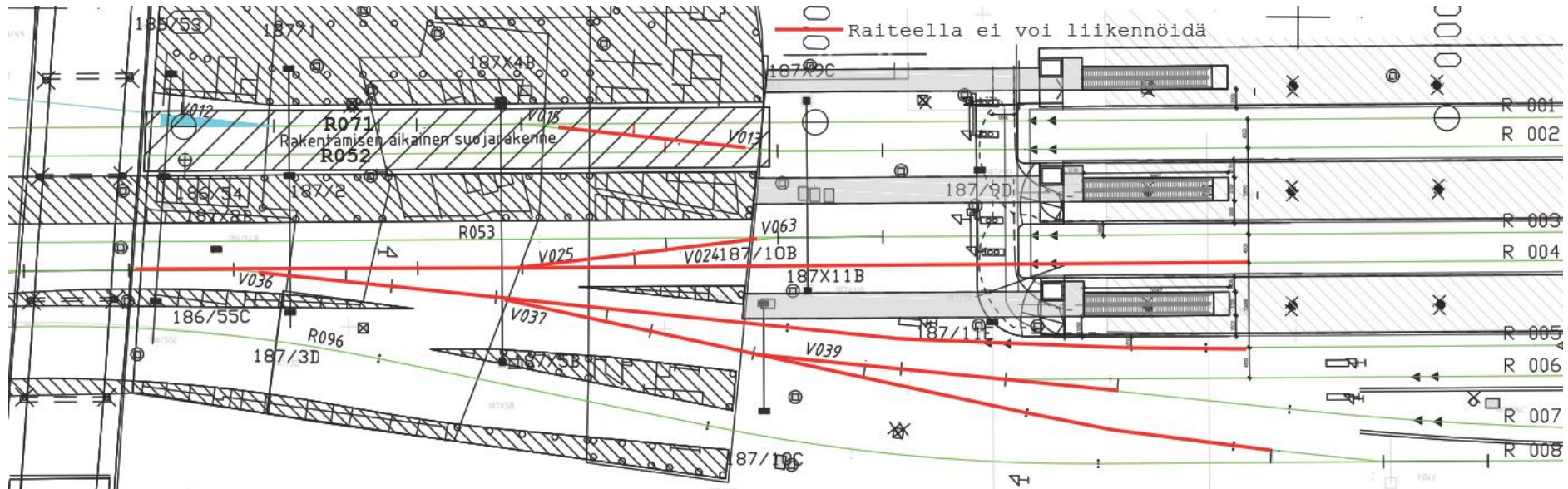
3. Maanalaiset vahvistamiset ja kannen tukirakenteet.

- a. Porapaalutukset
- b. Pilarit ja seinärakenteet

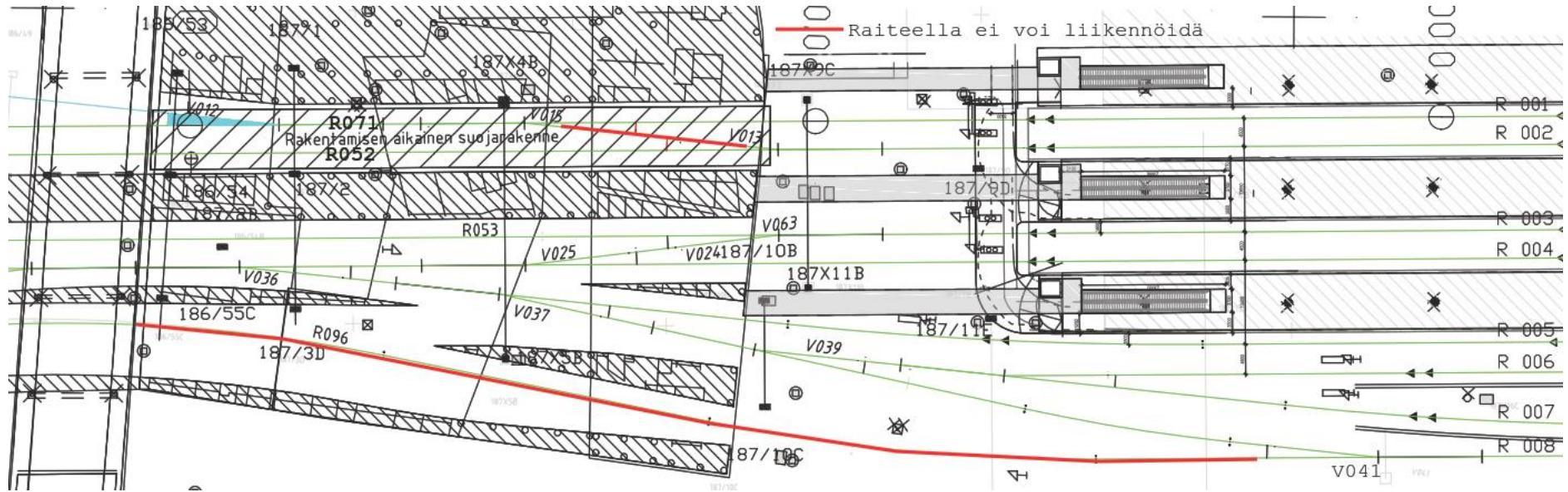
Työt edellyttävät osin 1-2 raiteen useamman viikon totaalikatkoja ks. työlupataulukko (ei raiteilla R071/R001 ja R052/R002)



Kaavio 1. Raiteiden R052/R002 ja R053 porapaalutus. R053 raideyhteys totaali sulussa 14vk. Ei liikennöintiä R053. Raiteelta R003 kulku etelään V024-025 kautta, yhteys pysyy jännitteisenä.



Kaavio 2. Raiteiden R004 ja R005 eteläkärjen porapaalutus. Arviolta 8kpl paaluja porataan juhannuskatkolla ja mahdollisesti viikonloppuöisin. Raideyhteys etelään poikki raiteilla R004, R005, R006 ja R007. Raiteelta R008 yhteys ainoastaan raiteelle R096. Kaluston säilytysmahdollisuus raiteilla R004-R007.



Kaavio 3. R096 länsipuolen kiilojen porapaalutukset. R096 raideyhteys totaali sulussa 15vk. Ei liikennöintiä. R008 liikennöinti V041 poikkeavalle mahdollista.

4. Kansielementtien asennus ja asetinlaiterakennuksen pohjoiskannen rakentamiseen liittyen tarvittavat tila- ja laitemuutokset.

Työt edellyttävät useamman raiteen yhtäaikaista noin 8h työlupia poislukien suojaseinäalue ks. työlupatarpeet taulukko. Pidempiaikaisia raiteiden totaalisulkuja ei tarvita.

5. Suojaseinärakenteen purku.

Työt eivät edellytä raiteiden pidempiaikaisia totaalisulkuja vaan toteutetaan 4-8h työluvilla ks. työlupatarpeet taulukko.

6. Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset.

- a. Lankojen siirto kanteen ja väliaikaisten sähköistysrakenteiden purku
- b. Valaistuksen rakentaminen
- c. Sprinklerijärjestelmän rakentaminen
- d. Lopullisten kaapelireittien rakentaminen

Edellyttää 1-2 raiteen yhtäaikaista 7-8h sulkuja useiden kuukausien ajan ks. työlupatarpeet taulukko.

7. Kannelta laitureille tulevien kulkuyhteyksien rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat).

Edellyttää 1-2 raiteen yhtäaikaista 7-8h sulkuja ks. työlupatarpeet taulukko.

Junaliikenteen katkot ja työluvat

Työvaihe 1

Nopeusrajoitus Sn 40 rakentamisaikalla.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036-V041	5-8h arkiyö	10kpl	Sähköradan ryhmitys- ja erotin muutosten rakentaminen.	Muutoksia useilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloaite muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036-V041	5-8h arkiyö	5kpl	Turvalaite elementtien ja kaapelireittien purku/siirto.	1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain. Lähtö- ja tuloaite muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036-V041	5-8h arkiyö	5kpl	Vahvavirta elementtien ja kaapelireittien purku/siirto.	1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloaite muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036-V041	5-8h arkiyö	30kpl	Sähkörataportaalien poistoon liittyvät valmistelevat työt.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloaite muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036-V041	2-3h arkiyö	5kpl	Sähkörataportaalien poisto.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 2-3 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloaite muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004	3h arkiyö	1kpl	Sähkörataportaalin poisto.	Raiteilla R001-004 ei liikennöintimahdollisuutta eteläpäästä. Kaluston säilytys mahdollista. Lähtö- ja tuloaite muutoksia.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007.	3h viikonloppuyö	1kpl	Sähkörataportaalin poisto.	Ei liikennöintimahdollisuutta etelän suuntaan. Raiteen R008 liikennöinti on mahdollista. Kaluston säilytys raiteilla R001-007 mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007 ja R008	3h viikonloppuyö	1kpl	Portaalinmuutos laitureiden eteläpäässä maadoituksen erotusmuuntajia varten sekä porraskuilujen tieltä .	Ei liikennöintimahdollisuutta etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteilla R001-008 lähtökohtaisesti mahdollista.

Työvaihe 2

Nopeusrajoitus Sn 40 rakentamisalueella.

Vaihteiden V015-V013 välinen liikennöinti lakkaa suojaseinän olemassaolon ajaksi. Vaihteet lukitaan suoralle osuudelle.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071/R001	8h arkiyö	10kpl	Suojaseinän porapaalutukset, sähköradan tilapäiset putkipaalu perustukset ja suojaseinien rakentaminen	R071/001 raideyhteys sulussa etelästä. Lähtö- ja tuloaite muutoksia.
R052/R002 ja R053	8h arkiyö	10kpl	Suojaseinän porapaalutukset, sähköradan tilapäiset putkipaalu perustukset ja suojaseinien rakentaminen	R052/002 ja R053 raideyhteydet sulussa etelästä. Lähtö- ja tuloaite muutoksia.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071/R001 ja R052/R002	4-6h arkiyö	15kpl	Suojaseinien kattoelementtien asennus.	Molemmat raideyhteydet sulussa. Laitureille 1 ja 2 ei liikennöintiä etelästä. Kaluston säilytys R001 ja R002 mahdollista. Lähtö- ja tuloaite muutoksia.

Työvaihe 3

Nopeusrajoitus Sn 40 rakentamisaikalla.

Vaihteiden V015-V013 välinen liikennöinti lakkaa suojaseinän olemassaolon ajaksi. Vaihteet lukitaan suoralle osuudelle.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R053	14vko	1kpl	Raiteiden R052/R002 ja R053 porapaalutus	R053 raideyhteys totaali sulussa. Ei liikennöintiä. V024-025 yhteys pysyy jännitteisenä.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R004 ja R005 R053, vaihdekuja V036-V041	70h Juhannuskatko lisäksi mahdollisia vkl yövuoroja	1kpl	Raiteiden R004 ja R005 eteläkärjen porapaalutus	Raideyhteys etelään poikki raiteilla R004 -R007. Kaluston säilytysmahdollisuus em. raiteilla. R008 liikennöitävissä Jyväskylän suuntaan

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R096	15vko	1kpl	R096 länsipuolen kiilojen porapaalutukset	R096 raideyhteys totaali sulussa. Ei liikennöintiä. R008 liikennöinti V041 poikkeavalle mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
V036, V025, V037, V039	8-10h arkipäivä/yö	35kpl	R096 länsipuolen kiilojen porapaalutukset	Vaihteet V036, V025, V037, V039 suljettu liikenteeltä. V024 lukittuna suoralle. Raiteilta R004, R005, R006, R007 ja R008 ei liikennöinti mahdollisuutta etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteilla mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R096	8-10h arkipäivä/yö	10kpl	R096 idänpuoleinen paalutus pohjoispäässä	Raideyhteys etelään poikki raiteilla R003, R006 ja R007. Raiteelta R008 yhteys ainoastaan raiteelle R096. Kaluston säilytysmahdollisuus raiteilla R003, R006 ja R007.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, vaihdekuja V036-V041	00-24 Liikenteen ehdoilla	n.kpl	Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, raudoitus- ja betonointityöt sekä muottien ja telien purkutyöt.	Liikenteen ehdoilla, jännitekatko.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R053	8-10h arkipäivä/yö	10kpl	Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, raudoitus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Ei liikennöintiä R053 kautta. V024-025 yhteys pysyy jännitteisenä.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R053	8-10h arkipäivä/yö	10kpl	Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, raudoitus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Ei liikennöintiä R053 kautta. V024-025 yhteys pysyy jännitteisenä.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R004 ja R005, V025, vaihdekuja V036-V041	8-10h arkipäivä/yö	5kpl	R004 ja R005 eteläkärki. Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, raudoitus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Raideyhteys etelään poikki raiteilla R004-008. Kaluston säilytys raiteilla mahdollista. R008 liikennöinti raiteelle R096 mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
vaihdekuja V036-V041, R096	8-10h arkipäivä/yö	15kpl	R096 länsipuolen kiilat, R096 itäinen puoli. Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, raudoitus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Raideyhteys etelään poikki raiteilla R003, R006 ja R007. Raiteelta R008 yhteys ainoastaan raiteelle R096. Kaluston säilytysmahdollisuus raiteilla R003, R006 ja R007.

Työvaihe 4

Nopeusrajoitus Sn 40 rakentamisalueella.

Vaihteiden V015-V013 välinen liikennöinti lakkaa suojaseinän olemassaolon ajaksi. Vaihteet lukitaan suoralle osuudelle.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R053, vaihdekuja V026-041	8h arkipäivä/yö	30kpl	Elementtipalkkien ja kuorilaattojen asennus raiteiden päälle	Ei liikennöintimahdollisuutta etelään raiteilta 003-008. Raiteen R008 liikenne Jyväskylän suuntaan mahdollista. Kaluston säilytys raiteilla mahdollista. Katko mahdollisesti jaettavissa kahteen lyhyempään osaan.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
Vaihdekuja V036-041	8h arkipäivä/yö	5kpl	Elementtipalkkien ja kuorilaattojen asennus raiteiden päälle	Ei liikennöintimahdollisuutta etelään raiteilta 005-008. Raiteen R008 liikenne Jyväskylän suuntaan mahdollista. Kaluston säilytys raiteilla mahdollista. Katko mahdollisesti jaettavissa kahteen lyhyempään osaan.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R096	8h arkipäivä/yö	30kpl	Elementtipalkkien ja kuorilaattojen asennus raiteen päälle	Ei liikennöintimahdollisuutta raiteen R096 kautta Jyväskylään raiteelta 008. Raiteelta R008 liikenne vaihteen V041 kautta poikkevalle toimii normaalisti.

Työvaihe 5

Nopeusrajoitus Sn 40 rakentamisalueella.

Vaihteiden V015-V013 välinen liikennöinti lakkaa suojaseinän olemassaolon ajaksi. Vaihteet lukitaan suoralle osuudelle.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071/R001 ja R052/R002	4-6h arkiyö	10kpl	Suojaseinien kattoelementtien purku.	Molemmat raideyhteydet sulussa. Laitureille 1 ja 2 ei liikennöintiä etelästä. Kaluston säilytys R001 ja R002 mahdollista. Lähtö- ja tuloraide muutoksia.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071/R001	8h arkiyö	5kpl	Suojaseinän rakenteiden purkaminen.	R071/001 raideyhteys sulussa etelästä. Kaluston säilytys R001 mahdollista. Lähtö- ja tuloraide muutoksia.
R052/R002 ja R053	8h arkiyö	5kpl	Suojaseinän rakenteiden purkaminen.	R071/001 raideyhteys sulussa etelästä. Kaluston säilytys R002 mahdollista. Lähtö- ja tuloraide muutoksia.

Työvaihe 6

Nopeusrajoitus Sn 40 rakentamisaikalla.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036-V041	7-8h arkiyö	40kpl	Väliaikaisten sähköistysrakenteiden purku, kiristyspainojen siirrot, sähköratajohtimien siirto kanteen.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain. Lähtö- ja tuloaite muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036-V041	7-8h arkiyö	40kpl	Valaistuksen rakentaminen kanteen.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain. Lähtö- ja tuloaite muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036-V041	7-8h arkiyö	100kpl	Sprinklerijärjestelmän rakentaminen kanteen.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain. Lähtö- ja tuloaite muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036-V041	7-8h arkiyö	15kpl	Kaapelireittien rakentaminen.	1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain. Lähtö- ja tuloaite muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036-	24h	1kpl	Järjestelmien testit, koeajo ja käyttöönotto.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Lähtö- ja tuloaite muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Työvaihe 7

Nopeusrajoitus Sn 40 rakentamisalueella.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R001	7-8h arkiyö	10kpl	Kannelta raiteen R001 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R001 mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R052, R002, R053 ja R003	7-8h arkiyö	10kpl	Kannelta raiteiden R002 ja R003 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R002 ja R003 mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R004 ja R005	7-8h arkiyö	10kpl	Kannelta raiteiden R004 ja R005 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R004 ja R005 mahdollista.

TAMPERE ASEMA (Tpe)

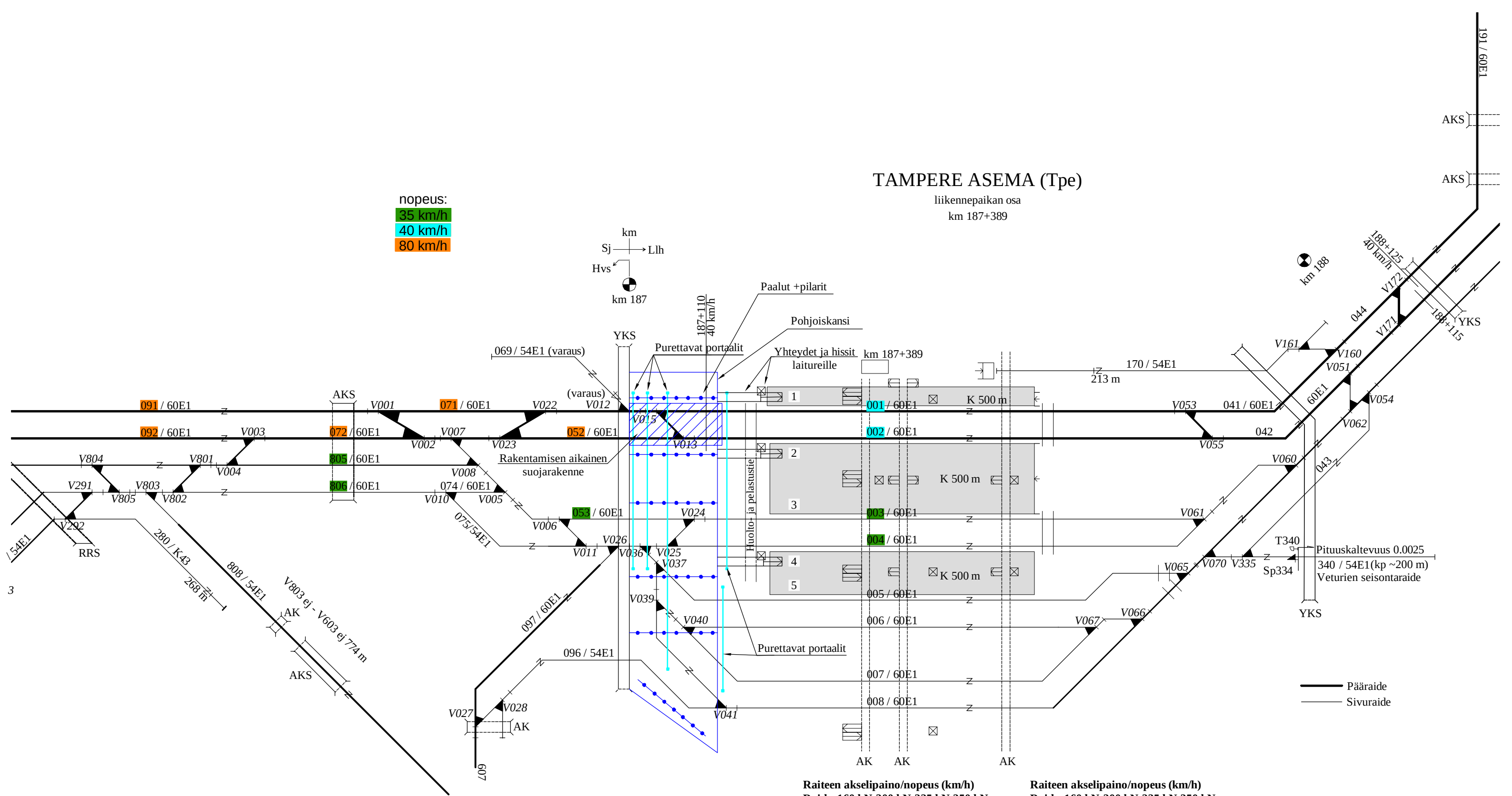
liikennepaikan osa
km 187+389

nopeus:

35 km/h

40 km/h

80 km/h



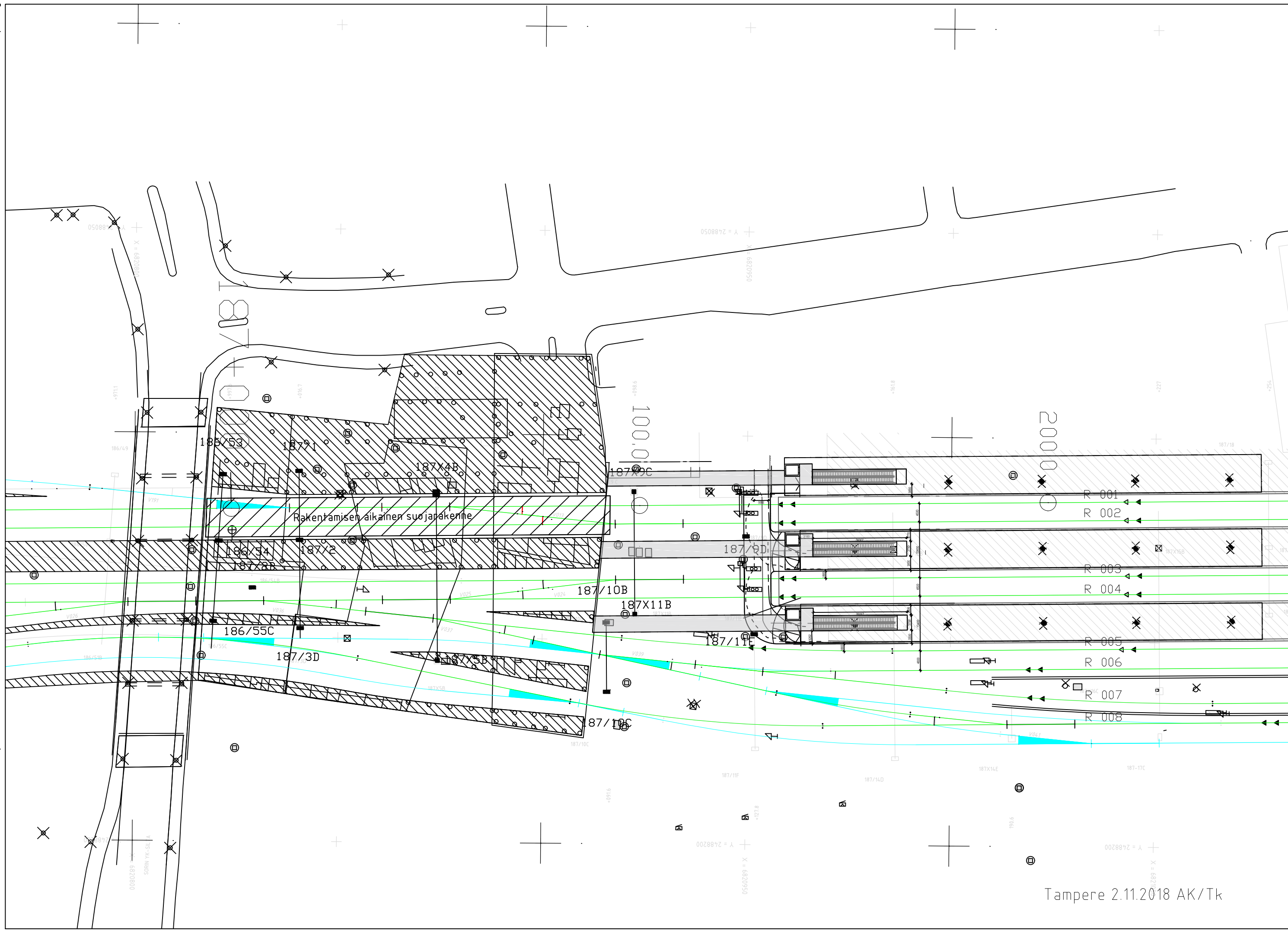
MUUTOS	SELITYS		PVM	TEHNYT	PVM	HYV.
			RAITEISTOKAAVIO Tehtävät toimenpiteet Tampereen Kansi ja Areena			
PVM	PVM 2.11.2018		PIIRT. 2.11.18 T.Koskinen			
HYV.	SUUN. A.Kinnunen		TARK.		PIIR. N:O	

Raiteen akselipaino/nopeus (km/h)
Raide 160 kN 200 kN 225 kN 250 kN

001	40	40	40	40
002	40	40	40	40
003	35	35	35	35
004	35	35	35	35
005	35	35	35	35
006	35	35	35	35
007	35	35	35	35
008	35	35	35	35
041	40	40	40	40
042	40	40	40	40
043	35	35	35	35
044	40	40	40	40
052	80	80	80	80
053	35	35	35	35
069	35	35	35	35
071	80	80	80	80

Raiteen akselipaino/nopeus (km/h)
Raide 160 kN 200 kN 225 kN 250 kN

072	80	80	80	80
074	35	35	35	35
075	35	35	35	—
091	80	80	80	80
092	80	80	80	80
096	35	35	35	35
097	40	40	40	40
170	35	35	35	—
191	100	80	80	80
192	100	80	80	80
193	35	35	35	35
340	35	35	35	—
607	70	70	70	70
805	35	35	35	35
806	35	35	35	35
808	40	40	40	40



TAMPREEN KANSI JA AREENA HANKE

TYÖRAKOTAULUKKO

20.6.2018 M. Ylikulju

päivitys 26.11.2018 MY

Taulukon työluotarpeet ovat suuntaa antavia. Viikoittaiset työluvat täsmennetään ratatyöpalaverissa.

Eteläkannen työt

Vuosi 2018

KOKO KANSIALUEELLE ON SOVITTU ASETETTAVAN KOKO HANKKEEN AJALLE SN40 KM/H NOPEUSRAJOITUS.

Marraskuu

vk44-48

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
ma-pe	33-48	arkiyöt 8-10h		Palkkien rakentaminen R097 ja R075 Kolmion kärki (suojaseinät telineelle katkoissa)	Katko vuorotellen ja/tai samaan aikaan R097 ja R075 pääsääntöisesti öisin min- 8-10h. Viikot tarkentuvat suunnitelmien valmistuttua.
ma-pe	43-52	arkipäivä 10h tai arkiyö		Elementtipalkkien asennus R096	katkot öisin tai päivisin elementtien nostoille. Tarkennettu poikkipalkkiaikatauluun.
ma-pe	43-52	22.00-05.30		Elementtipalkkien asennus R075, vaihdekuja, R053 ja R097	Jännitekatkojen laajuus vaihtelee, katkot öisin elementtien nostoille, R096 liikenteellä. Tarkennettu poikkipalkkiaikatauluun.
ma-pe	41-48	päivät ja yöt 8h		Pilarien ja palkkien + suojaseinän rakentaminen R097	R097 katkoja päivisin tai öisin tarvittaessa. R096 liikenteellä

Joulukuu

vk49-52

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
ma-pe	43-52	arkipäivä 10h tai arkiyö		Elementtipalkkien asennus R096	katkot öisin tai päivisin elementtien nostoille. Tarkennettu poikkipalkkiaikatauluun.
ma-pe	43-52	arkiyö 8h		Elementtipalkkien asennus R075, vaihdekuja, R053 ja R097	Jännitekatkojen laajuus vaihtelee, katkot öisin elementtien nostoille, R096 liikenteellä. Tarkennettu poikkipalkkiaikatauluun.
ma-su	49-2/2019			Pilarien ja palkkien rakentaminen R075	SR-pylväiden lähellä olevien pilarien rakentamista varten katkoja + tarvittaessa raudoitusten yms. Nostoille

Vuosi 2019

KOKO KANSIALUEELLE ON SOVITTU ASETETTAVAN KOKO HANKKEEN AJALLE SN40 KM/H NOPEURAJOITUS.

Tammikuu

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
ma-su	49-2/2019			Pilarien ja palkkien rakentaminen R075	SR-pylväiden lähellä olevien pilarien rakentamista varten katkoja + tarvittaessa raudoitusten yms. Nostoille
ma-pe	1-5	päivä 10		Elementtipalkkien ja kuorilaattojen asennus R097 ja R096	Toinen raide kerrallaan jännitekatkossa liikenteen ehdoilla. Mahdollisesti myös öisin. Tarkennettu poikkipalkkiaikatauluun.

Helmikuu

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
ma-pe	6-8	arkiyöt 10h		Elementtipalkkien ja kuorilaattojen asennus R097 ja R096	Molemmat raiteet yhtä aikaa liikenteen ehdoilla. Tarkennettu poikkipalkkiaikatauluun.
ma-su	5-9	yö 8h		Elementtipalkkien ja kuorilaattojen asennus R075 ja vaihdekuja	Katkot molemmilla raiteilla yhtä aikaa. R071, R052, R096 ja R097 käytössä. R053 liikenteen ehdoilla. Tarkennettu poikkipalkkiaikatauluun.

Maaliskuu

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
ma-pe				Elementtipalkkien ja kuorilaattojen asennus	Mahdollisia jännitekatkoja paikoissa, joissa ei olla vielä asennettu. Tarkennettu poikkipalkkiaikatauluun.

Huhtikuu

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
ma-pe	14-26	arkiyö 5-8h		Sähköradan kannatinlankojen uusiminen kansialueella	Töiden etenemisen mukaan sovituin periaattein 1-3 raidetta kerrallaan.
ma-pe				Elementtipalkkien ja kuorilaattojen asennus	Mahdollisia jännitekatkoja paikoissa, joissa ei olla vielä asennettu. Tarkennettu poikkipalkkiaikatauluun.

Toukokuu

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
ma-pe	14-26	arkiyö 5-8h		Sähköradan kannatinlankojen uusiminen kansialueella	Töiden etenemisen mukaan sovituin periaattein 1-3 raidetta kerrallaan.
Ma-su	19-25	4		Elementtipalkkien ja kuorilaattojen asennus R071, R052, R074, vaihdekuja	Vkonloppuyöt. jännitekatko kaikilla raiteilla. Juhannuskatkossa mahdollista saada kaikki pisimmät elementtipalkit kerralla. Tarkennettu poikkipalkkiaikatauluun.
ma-pe	19-31	22.00-05.30		Suojarakenteen purkutyöt R071, R052	Osa mahdollisesti juhannuskatkon aikana.
ma-su	19/2019-18/2020	00-24		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R053, R075 ja R096 yksi raide x viikkoa kerrallaan sulussa
ma-su	19/2019-18/2020	7-8h		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R071, R052, R097 ja vaihdekuja V008-V005-V006-V011-V026 työlupia raidekohtaisesti, jännitekatkot

Kesäkuu

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
ma-pe	14-26	arkiyö 5-8h		Sähköradan kannatinlankojen uusiminen kansialueella	Töiden etenemisen mukaan sovituin periaattein 1-3 raidetta kerrallaan.
ma-su	19/2019-18/2020	00-24		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R053, R075 ja R096 yksi raide x viikkoa kerrallaan sulussa
ma-su	19/2019-18/2020	7-8h		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R071, R052, R097 ja vaihdekuja V008-V005-V006-V011-V026 työlupia raidekohtaisesti, jännitekatkot
Ma-pe	19-31	22.00-05.30		Suojarakenteen purkutyöt R071, R052	Osa mahdollisesti juhannuskatkon aikana.

Heinäkuu

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
Ma-pe	19-31	22.00-05.30		Suojarakenteen purkutyöt R071, R052	Osa mahdollisesti juhannuskatkon aikana.
ma-su	19/2019-18/2020	00-24		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R053, R075 ja R096 yksi raide x viikkoa kerrallaan sulussa
ma-su	19/2019-18/2020	7-8h		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R071, R052, R097 ja vaihdekuja V008-V005-V006-V011-V026 työlupia raidekohtaisesti, jännitekatkot
ma-pe		8h	R075, R096, R052, R053	Kaapelireittien rakentaminen, yksi raide kerrallaan R052, R075, R096, R097	Raide kerrallaan, aikataulu voi muuttua. Ei jännitekatkoa.
ma-pe	27-35	8h	R074, R075, R096, R052, R053, R071	Törmäyssuojaelementtien asennus ja taustatäytöt, yksi raide kerrallaan R071, R052, R074, R075, R096, R097	Raide kerrallaan. Ei jännitekatkoa.

Elokuu

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
ma-su	19/2019-18/2020	00-24		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R053, R075 ja R096 yksi raide x viikkoa kerrallaan sulussa
ma-su	19/2019-18/2020	7-8h		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R071, R052, R097 ja vaihdekuja V008-V005-V006-V011-V026 työlupia raidekohtaisesti, jännitekatkot
ma-pe	27-35	8h	R074, R075, R096, R052, R053, R071	Törmäyssuojaelementtien asennus ja taustatäytöt, yksi raide kerrallaan R071, R052, R074, R075, R096, R097	Raide kerrallaan. Ei jännitekatkoa.
ma-pe		8h	R075, R096, R052, R053	Kaapelireittien rakentaminen, yksi raide kerrallaan R052, R075, R096, R097	Raide kerrallaan, aikataulu voi muuttua. Ei jännitekatkoa.

Syyskuu

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
ma-su	19/2019-18/2020	00-24		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R053, R075 ja R096 yksi raide x viikkoa kerrallaan sulussa
ma-su	19/2019-18/2020	7-8h		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R071, R052, R097 ja vaihdekuja V008-V005-V006-V011-V026 työlupia raidekohtaisesti, jännitekatkot

Lokakuu

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
la-su	44	24		R071, R052, R053, R074, R075 Järjestelmien testit, koeajot ja käyttöönotto	vaiheittain 1-3 raidetta kerrallaan
ma-su	19/2019- 18/2020	00-24		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R053, R075 ja R096 yksi raide x viikkoa kerrallaan sulussa
ma-su	19/2019- 18/2020	7-8h		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R071, R052, R097 ja vaihdekuja V008-V005-V006-V011-V026 työlupia raidekohtaisesti, jännitekatkot

Marraskuu

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
ma-su	19/2019- 18/2020	00-24		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R053, R075 ja R096 yksi raide x viikkoa kerrallaan sulussa
ma-su	19/2019- 18/2020	7-8h		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R071, R052, R097 ja vaihdekuja V008-V005-V006-V011-V026 työlupia raidekohtaisesti, jännitekatkot

Joulukuu

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
ma-su	19/2019- 18/2020	00-24		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R053, R075 ja R096 yksi raide x viikkoa kerrallaan sulussa
ma-su	19/2019- 18/2020	7-8h		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R071, R052, R097 ja vaihdekuja V008-V005-V006-V011-V026 työlupia raidekohtaisesti, jännitekatkot

Vuosi 2020

KOKO KANSIALUEELLE ON SOVITTU ASETETTAVAN KOKO HANKKEEN AJALLE SN40 KM/H NOPEURAJOITUS.

Tammikuu

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
ma-su	19/2019- 18/2020	00-24		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R053, R075 ja R096 yksi raide x viikkoa kerrallaan sulussa
ma-su	19/2019- 18/2020	7-8h		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R071, R052, R097 ja vaihdekuja V008-V005-V006-V011-V026 työlupia raidekohtaisesti, jännitekatkot

Helmikuu

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
ma-su	19/2019- 18/2020	00-24		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R053, R075 ja R096 yksi raide x viikkoa kerrallaan sulussa
ma-su	19/2019- 18/2020	7-8h		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R071, R052, R097 ja vaihdekuja V008-V005-V006-V011-V026 työlupia raidekohtaisesti, jännitekatkot

Maaliskuu

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
ma-su	19/2019- 18/2020	00-24		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R053, R075 ja R096 yksi raide x viikkoa kerrallaan sulussa
ma-su	19/2019- 18/2020	7-8h		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R071, R052, R097 ja vaihdekuja V008-V005-V006-V011-V026 työlupia raidekohtaisesti, jännitekatkot

Huhtikuu

Päivä(t)	Viikko	Klo/katkon pituus	Raiteeseen/vaihteeseen kohdistuvat työt	Käynnissä olevat työt	Katkotarpeet/HUOM
ma-su	19/2019- 18/2020	00-24		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R053, R075 ja R096 yksi raide x viikkoa kerrallaan sulussa
ma-su	19/2019- 18/2020	7-8h		Kannen alapuolisten rakenteiden asennukset kanteen (sähkörata, valaistus, sprinklerit ym.) ja SR perustusten poisto	R071, R052, R097 ja vaihdekuja V008-V005-V006-V011-V026 työlupia raidekohtaisesti, jännitekatkot

Pohjoiskannan työt

VUOSI 2020

Toukokuu

Nopeusrajoitus Sn 40 rakentamisalueella.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036- V041	5-8h arkiyö	5kpl	Sähköradan ryhmitys- ja erotin muutosten rakentaminen.	Muutoksia useilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloraide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005,	5-8h arkiyö	5kpl	Turvalaite elementtien ja kaapelireittien purku/siirto.	1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain. Lähtö- ja tuloraide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036- V041	5-8h arkiyö	5kpl	Vahavirta elementtien ja kaapelireittien purku/siirto.	1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloraide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036- V041	5-8h arkiyö	10kpl	Sähkörataportaalien poistoon liittyvät valmistelevat työt.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloraide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007 ja R008	3h viikonloppuyö	1kpl	Portaalimuutos laitureiden eteläpäässä maadoituksen erotusmuuntajia varten sekä porraskuilujen tieltä .	Ei liikennöintimahdollisuutta etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteilla R001-008 lähtökohtaisesti mahdollista.

Kesäkuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036- V041	5-8h arkiyö	5kpl	Sähköradan ryhmitys- ja erotin muutosten rakentaminen.	Muutoksia useilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloraide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036- V041	5-8h arkiyö	10kpl	Sähkörataportaalien poistoon liittyvät valmistelevat työt.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloraide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036- V041	2-3h arkiyö	2kpl	Sähkörataportaalien poisto.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 2-3 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloraide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R004 ja R005 R053, vaihdekuja V036-V041	70h Juhannuskatko lisäksi mahdollisia vkl yövuoroja	1kpl	Raiteiden R004 ja R005 eteläkärjen porapaalutus	Raideyhteys etelään poikki raiteilla R004 -R007. Kaluston säilytysmahdollisuus em. raiteilla. R008 liikennöitävissä Jyväskylän suuntaan

Heinäkuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R004 ja R005 R053, vaihdekuja V036-V041	Mahdollisia vkl yövuoroja	3kpl	Raiteiden R004 ja R005 eteläkärjen porapaalutus	Raideyhteys etelään poikki raiteilla R004 -R007. Kaluston säilytysmahdollisuus em. raiteilla. R008 liikennöitävissä Jyväskylän suuntaan

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, vaihdekuja V036-V041	00-24 Liikenteen ehdoilla	n.kpl	Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, raudoitus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Liikenteen ehdoilla, jännitekatko.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R004 ja R005, V025, vaihdekuja V036-V041	8-10h arkipäivä/yö	5kpl	R004 ja R005 eteläkärki. Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, raudoitus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Raideyhteys etelään poikki raiteilla R004-008. Kaluston säilytys raiteilla mahdollista. R008 liikennöinti raiteille R096 mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036- V041	5-8h arkiyö	10kpl	Sähkörataportaalien poistoon liittyvät valmistelevat työt.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloraide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036- V041	2-3h arkiyö	3kpl	Sähkörataportaalien poisto.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 2-3 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloraide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004	3h arkiyö	1kpl	Sähkörataportaalin poisto.	Raiteilla R001-004 ei liikennöintimahdollisuutta eteläpäästä. Kaluston säilytys mahdollista. Lähtö- ja tulo-raide muutoksia.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007.	3h viikonloppuyö	1kpl	Sähkörataportaalin poisto.	Ei liikennöintimahdollisuutta etelän suuntaan. Raiteen R008 liikennöinti on mahdollista. Kaluston säilytys raiteilla R001-007 mahdollista.

Elokuu

Vaihteiden V015-V013 välinen liikennöinti lakkaa suojaseinän olemassaolon ajaksi. Vaihteet lukitaan suoralle osuudelle.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071/R001	8h arkiyö	10kpl	Suojaseinän porapaalutukset, sähköradan tilapäiset putkipaalu perustukset ja suojaseinien rakentaminen	R071/001 raideyhteys sulussa etelästä. Lähtö- ja tulo-raide muutoksia.
R052/R002 ja R053	8h arkiyö	10kpl	Suojaseinän porapaalutukset, sähköradan tilapäiset putkipaalu perustukset ja suojaseinien rakentaminen	R052/002 ja R053 raideyhteys sulussa etelästä. Lähtö- ja tulo-raide muutoksia.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071/R001 ja R052/R002	4-6h arkiyö	5kpl	Suojaseinien kattoelementtien asennus.	Molemmat raideyhteys sulussa. Laitureille 1 ja 2 ei liikennöintiä etelästä. Kaluston säilytys R001 ja R002 mahdollista. Lähtö- ja tulo-raide muutoksia.

Syyskuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071/R001 ja R052/R002	4-6h arkiyö	10kpl	Suojaseinien kattoelementtien asennus.	Molemmat raideyhteydet sulussa. Laitureille 1 ja 2 ei liikennöintiä etelästä. Kaluston säilytys R001 ja R002 mahdollista. Lähtö- ja tuloraide muutoksia.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R053	14vko	1kpl	Raiteiden R052/R002 ja R053 porapaalutus	R053 raideyhteys totaali sulussa. Ei liikennöintiä. V024-025 yhteys pysyy jännitteisenä.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, vaihdekuja	00-24 Liikenteen ehdoilla	n.kpl	Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, rauditus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Liikenteen ehdoilla, jännitekatko.

Lokakuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R053	14vko	1kpl	Raiteiden R052/R002 ja R053 porapaalutus	R053 raideyhteys totaali sulussa. Ei liikennöintiä. V024-025 yhteys pysyy jännitteisenä.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, vaihdekuja V036-V041	00-24 Liikenteen ehdoilla	n.kpl	Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, rauditus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Liikenteen ehdoilla, jännitekatko.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R053	8-10h arkipäivä/yö	5kpl	Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, raudoitus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Ei liikennöintiä R053 kautta. V024-025 yhteys pysyy jännitteisenä.

Marraskuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R053	14vko	1kpl	Raiteiden R052/R002 ja R053 porapaalutus	R053 raideyhteys totaali sulussa. Ei liikennöintiä. V024-025 yhteys pysyy jännitteisenä.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, vaihdekuja V036-V041	00-24 Liikenteen ehdoilla	n.kpl	Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, raudoitus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Liikenteen ehdoilla, jännitekatko.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R053	8-10h arkipäivä/yö	5kpl	Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, raudoitus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Ei liikennöintiä R053 kautta. V024-025 yhteys pysyy jännitteisenä.

Joulukuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R053	14vko	1kpl	den R052/R002 ja R053 porapa	R053 raideyhteys totaali sulussa. Ei liikennöintiä. V024-025 yhteys pysyy jännitteisenä.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R096	15vko	1kpl	R096 länsipuolen kiilojen porapaalutukset	R096 raideyhteys totaali sulussa. Ei liikennöintiä. R008 liikennöinti V041 poikkeavalle mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
V036, V025, V037, V039	8-10h arkipäivä/yö	5kpl	R096 länsipuolen kiilojen porapaalutukset	Vaihteet V036, V025, V037, V039 suljettu liikenteeltä. V024 lukittuna suoralle. Raiteilta R004, R005, R006, R007 ja R008 ei liikennöinti mahdollisuutta etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteilla mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, vaihdekuja V036-V041	00-24 Liikenteen ehdoilla	n.kpl	Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, raudoitus- ja betonointityöt sekä muottien ja telien purkutyöt.	Liikenteen ehdoilla, jännitekatko.

VUOSI 2021

Tammikuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R096	15vko	1kpl	R096 länsipuolen kiilojen porapaalutukset	R096 raideyhteys totaali sulussa. Ei liikennöintiä. R008 liikennöinti V041 poikkeavalle mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
V036, V025, V037, V039	8-10h arkipäivä/yö	15kpl	R096 länsipuolen kiilojen porapaalutukset	Vaihteet V036, V025, V037, V039 suljettu liikenteeltä. V024 lukittuna suoralle. Raiteilta R004, R005, R006, R007 ja R008 ei liikennöinti mahdollisuutta etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteilla mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, vaihdekuja V036-V041	00-24 Liikenteen ehdoilla	n.kpl	Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, rauditus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Liikenteen ehdoilla, jännitekatko.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
vaihdekuja V036- V041, R096	8-10h arkipäivä/yö	3kpl	R096 länsipuolen kiilat, R096 itäinen puoli. Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, rauditus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Raideyhteys etelään poikki raiteilla R003, R006 ja R007. Raiteelta R008 yhteys ainoastaan raiteelle R096. Kaluston säilytysmahdollisuus raiteilla R003, R006 ja R007.

Helmikuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R096	15vko	1kpl	R096 länsipuolen kiilojen porapaalutukset	R096 raideyhteys totaali sulussa. Ei liikennöintiä. R008 liikennöinti V041 poikkeavalle mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
V036, V025, V037, V039	8-10h arkipäivä/yö	15kpl	R096 länsipuolen kiilojen porapaalutukset	Vaihteet V036, V025, V037, V039 suljettu liikenteeltä. V024 lukittuna suoralle. Raiteilta R004, R005, R006, R007 ja R008 ei liikennöinti mahdollisuutta etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteilla mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R096	8-10h arkipäivä/yö	5kpl	R096 idänpuoleinen paalutus pohjoispäässä	Raideyhteys etelään poikki raiteilla R003, R006 ja R007. Raiteelta R008 yhteys ainoastaan raiteelle R096. Kaluston säilytysmahdollisuus raiteilla R003, R006 ja R007.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, vaihdekuja V036-V041	00-24 Liikenteen ehdoilla	n.kpl	Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, raudoitus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Liikenteen ehdoilla, jännitekatko.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
vaihdekuja V036- V041, R096	8-10h arkipäivä/yö	3kpl	R096 länsipuolen kiilat, R096 itäinen puoli. Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, raudoitus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Raideyhteys etelään poikki raiteilla R003, R006 ja R007. Raiteelta R008 yhteys ainoastaan raiteelle R096. Kaluston säilytysmahdollisuus raiteilla R003, R006 ja R007.

Maaliskuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R096	15vko	1kpl	länsipuolen kiilojen porapaalu	R096 raideyhteys totaali sulussa. Ei liikennöintiä. R008 liikennöinti V041 poikkeavalle mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R096	8-10h arkipäivä/yö	5kpl	R096 idänpuoleinen paalutus pohjoispäässä	Raideyhteys etelään poikki raiteilla R003, R006 ja R007. Raiteelta R008 yhteys ainoastaan raiteelle R096. Kaluston säilytysmahdollisuus raiteilla R003, R006 ja R007.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, vaihdekuja V036-V041	00-24 Liikenteen ehdoilla	n.kpl	Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, rauditus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Liikenteen ehdoilla, jännitekatko.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
vaihdekuja V036-V041, R096	8-10h arkipäivä/yö	3kpl	R096 länsipuolen kiilat, R096 itäinen puoli. Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, rauditus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Raideyhteys etelään poikki raiteilla R003, R006 ja R007. Raiteelta R008 yhteys ainoastaan raiteelle R096. Kaluston säilytysmahdollisuus raiteilla R003, R006 ja R007.

Huhtikuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R096	15vko	1kpl	R096 länsipuolen kiilojen porapaalutukset	R096 raideyhteys totaali sulussa. Ei liikennöintiä. R008 liikennöinti V041 poikkeavalle mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, vaihdekuja V036-V041	00-24 Liikenteen ehdoilla	n.kpl	Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, rauditus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Liikenteen ehdoilla, jännitekatko.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
vaihdekuja V036- V041, R096	8-10h arkipäivä/yö	3kpl	R096 länsipuolen kiilat, R096 itäinen puoli. Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, rauditus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Raideyhteys etelään poikki raiteilla R003, R006 ja R007. Raiteelta R008 yhteys ainoastaan raiteelle R096. Kaluston säilytysmahdollisuus raiteilla R003, R006 ja R007.

Toukokuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R096	15vko	1kpl	R096 länsipuolen kiilojen porapaalutukset	R096 raideyhteys totaali sulussa. Ei liikennöintiä. R008 liikennöinti V041 poikkeavalle mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, vaihdekuja V036-V041	00-24 Liikenteen ehdoilla	n.kpl	Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, rauditus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Liikenteen ehdoilla, jännitekatko.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
vaihdekuja V036- V041, R096	8-10h arkipäivä/yö	2kpl	R096 länsipuolen kiilat, R096 itäinen puoli. Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, rauditus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Raideyhteys etelään poikki raiteilla R003, R006 ja R007. Raiteilta R008 yhteys ainoastaan raiteelle R096. Kaluston säilytysmahdollisuus raiteilla R003, R006 ja R007.

Kesäkuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, vaihdekuja V036-V041	00-24 Liikenteen ehdoilla	n.kpl	Paalujen, pilareiden ja seinärakenteen teline-, muotti-, rauditus- ja betonointityöt sekä muottien ja telineiden purkutyöt.	Liikenteen ehdoilla, jännitekatko.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R053, vaihdekuja V026-041	8h arkipäivä/yö	20kpl	Elementtipalkkien ja kuorilaattojen asennus raiteiden päälle	Ei liikennöintimahdollisuutta etelään raiteilta 003-008. Raiteen R008 liikenne Jyväskylän suuntaan mahdollista. Kaluston säilytys raiteilla mahdollista. Katko mahdollisesti jaettavissa kahteen lyhyempään osaan.

Heinäkuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R053, vaihdekuja V026-041	8h arkipäivä/yö	10kpl	Elementtipalkkien ja kuorilaattojen asennus raiteiden päälle	Ei liikennöintimahdollisuutta etelään raiteilta 003-008. Raiteen R008 liikenne Jyväskylän suuntaan mahdollista. Kaluston säilytys raiteilla mahdollista. Katko mahdollisesti jaettavissa kahteen lyhyempään osaan.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
Vaihdekuja V036- 041	8h arkipäivä/yö	5kpl	Elementtipalkkien ja kuorilaattojen asennus raiteiden päälle	Ei liikennöintimahdollisuutta etelään raiteilta 005-008. Raiteen R008 liikenne Jyväskylän suuntaan mahdollista. Kaluston säilytys raiteilla mahdollista. Katko mahdollisesti jaettavissa kahteen lyhyempään osaan.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R096	8h arkipäivä/yö	5kpl	Elementtipalkkien ja kuorilaattojen asennus raiteen päälle	Ei liikennöintimahdollisuutta raiteen R096 kautta Jyväskylään raiteelta 008. Raiteelta R008 liikenne vaihteen V041 kautta poikkevalle toimii normaalisti.

Elokuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R096	8h arkipäivä/yö	20kpl	Elementtipalkkien ja kuorilaattojen asennus raiteen päälle	Ei liikennöintimahdollisuutta raiteen R096 kautta Jyväskylään raiteelta 008. Raiteelta R008 liikenne vaihteen V041 kautta poikkevalle toimii normaalisti.

Syyskuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R096	8h arkipäivä/yö	5kpl	Elementtipalkkien ja kuorilaattojen asennus raiteen päälle	Ei liikennöintimahdollisuutta raiteen R096 kautta Jyväskylään raiteelta 008. Raiteelta R008 liikenne vaihteen V041 kautta poikkevalle toimii normaalisti.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071/R001 ja R052/R002	4-6h arkiyö	10kpl	Suojaseinien kattoelementtien purku.	Molemmat raideyhteydet sulussa. Laitureille 1 ja 2 ei liikennöintiä etelästä. Kaluston säilytys R001 ja R002 mahdollista. Lähtö- ja tuloraide muutoksia.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071/R001	8h arkiyö	5kpl	Suojaseinän rakenteiden purkaminen.	R071/001 raideyhteys sulussa etelästä. Kaluston säilytys R001 mahdollista. Lähtö- ja tuloaide muutoksia.
R052/R002 ja R053	8h arkiyö	5kpl	Suojaseinän rakenteiden purkaminen.	R071/001 raideyhteys sulussa etelästä. Kaluston säilytys R002 mahdollista. Lähtö- ja tuloaide muutoksia.

Lokakuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036- V041	7-8h arkiyö	20kpl	Väliaikaisten sähköistysrakenteiden purku, kirstuspainojen siirrot, sähköratajohtimien siirto kanteen.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloaide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R001	7-8h arkiyö	2kpl	Kannelta raiteen R001 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R001 mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R052, R002, R053 ja R003	7-8h arkiyö	2kpl	Kannelta raiteiden R002 ja R003 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R002 ja R003 mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R004 ja R005	7-8h arkiyö	2kpl	Kannelta raiteiden R004 ja R005 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R004 ja R005 mahdollista.

Marraskuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036-V041	7-8h arkiyö	20kpl	Väliaikaisten sähköistysrakenteiden purku, kiristyspainojen siirrot, sähköratajohtimien siirto kanteen.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tulo-raide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036-V041	7-8h arkiyö	10kpl	Sprinklerijärjestelmän rakentaminen kanteen.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tulo-raide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R001	7-8h arkiyö	2kpl	Kannelta raiteen R001 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R001 mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R052, R002, R053 ja R003	7-8h arkiyö	2kpl	Kannelta raiteiden R002 ja R003 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R002 ja R003 mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R004 ja R005	7-8h arkiyö	2kpl	Kannelta raiteiden R004 ja R005 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R004 ja R005 mahdollista.

Joulukuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036-V041	7-8h arkiyö	20kpl	Sprinklerijärjestelmän rakentaminen kanteen.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain. Lähtö- ja tuloraide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R001	7-8h arkiyö	2kpl	Kannelta raiteen R001 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R001 mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R052, R002, R053 ja R003	7-8h arkiyö	2kpl	Kannelta raiteiden R002 ja R003 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R002 ja R003 mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R004 ja R005	7-8h arkiyö	2kpl	Kannelta raiteiden R004 ja R005 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R004 ja R005 mahdollista.

VUOSI 2022

Tammikuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036-V041	7-8h arkiyö	20kpl	Sprinklerijärjestelmän rakentaminen kanteen.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain. Lähtö- ja tuloraide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R001	7-8h arkiyö	2kpl	Kannelta raiteen R001 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R001 mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R052, R002, R053 ja R003	7-8h arkiyö	2kpl	Kannelta raiteiden R002 ja R003 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R002 ja R003 mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R004 ja R005	7-8h arkiyö	2kpl	Kannelta raiteiden R004 ja R005 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R004 ja R005 mahdollista.

Helmiakuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007,	7-8h arkiyö	20kpl	Sprinklerijärjestelmän rakentaminen kanteen.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloraide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R001	7-8h arkiyö	2kpl	Kannelta raiteen R001 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R001 mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R052, R002, R053 ja R003	7-8h arkiyö	2kpl	Kannelta raiteiden R002 ja R003 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R002 ja R003 mahdollista.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R004 ja R005	7-8h arkiyö	2kpl	Kannelta raiteiden R004 ja R005 laiturille tulevan kulkuyhteyden rakentaminen (putket, hissit ja liukuportaat)	Ei liikennöintiä etelän suuntaan. Kaluston säilytys raiteella R004 ja R005 mahdollista.

Maaliskuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036-V041	7-8h arkiyö	20kpl	Sprinklerijärjestelmän rakentaminen kanteen.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloraide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Huhtikuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036-V041	7-8h arkiyö	10kpl	Sprinklerijärjestelmän rakentaminen kanteen.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloraide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036- V041	7-8h arkiyö	20kpl	Valaistuksen rakentaminen kanteen.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloaide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Toukokuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036- V041	7-8h arkiyö	20kpl	Valaistuksen rakentaminen kanteen.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain.Lähtö- ja tuloaide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Kesäkuu

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036- V041	7-8h arkiyö	15kpl	Kaapelireittien rakentaminen.	1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain. Lähtö- ja tulo-raide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036- V041	2-3h arkiyö	5kpl	Nopeusrajoituksen palauttaminen alkuperäiseen sijaintiin (laiturin eteläpään alueelle) R071/001 ja R052/002.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Liikennekatkojen vaikutusalue vaihtelee katkoittain. Lähtö- ja tulo-raide muutoksia.

Raide/Vaihde	Liikennekatkon pituus	Liikennekatko määrät	Liikennekatkon syy	vaikutukset liikenteeseen
R071, R052, R053, R001, R002, R003, R004, R005, R006, R007, R008, R096 ja vaihdekuja V036- V041	24h	1kpl	Järjestelmien testit, koeajo ja käyttöönotto.	Muutoksia kaikilla raiteilla, 1-2 raidetta sulussa kerrallaan. Lähtö- ja tulo-raide muutoksia. Tavaraliikenteen kierrättäminen tarvittaessa Viinikan kautta.

LIVI/7265/04.02.01/2016

TAMPEREEN KANSI JA AREENA

RAKENTAMISAIKAA KOSKEVA SOPIMUS

1 Sopimuksen osapuolet

Liikennevirasto
PL 33
00521 Helsinki
Y-tunnus 1010547-1

ja

Tampereen kaupunki (myöh. Kaupunki)
PL 487
33101 Tampere
Y-tunnus 0211675-2

sekä rakennushankkeeseen ryhtyvänä (rakennuttajana, myös työturvallisuusmielessä
VNa 205/2009 2 §)

SRV Rakennus Oy (myöh. Rakennuttaja)
PL 555
02601 Espoo
Y-tunnus 1728244-6

2 Yhteyshenkilöt

Liikenneviraston yhteyshenkilö: Mikko Heiskanen
Puhelin: 029 5343 808
Sähköposti: mikko.heiskanen@liikennevirasto.fi

Tampereen kaupungin yhteyshenkilö: Markku Ahonen
Puhelin: 040 806 4369
Sähköposti: markku.ahonen@tampere.fi

SRV Rakennus Oy:n yhteyshenkilö: Saku Kosonen
Puhelin: 040 549 1221
Sähköposti: saku.kosonen@srv.fi

3 Sopimuksen kohde

Sopimuksen kohteena on Tampereen rautatieaseman eteläpuolella olevalla rautatiealueella toteutettavan Kannen ja sen alapuolisten rakenteiden ja ratamuutosten Suunnittelu, rakentaminen ja käyttöönotto tässä sopimuksessa tarkemmin määritellyllä tavalla (liite 2; Hankkeen kartta). Liitekartan mukaisesti kohde jakautuu kahteen hankevaiheeseen, jotka ovat Eteläkansi ja Pohjoiskansi. Eteläkannen toteutukseen voi ryhtyä välittömästi tämän sopimuksen allekirjoittamisen jälkeen. Pohjoiskansi on mahdollista toteuttaa tämän sopimuksen pohjalta vasta, kun tähän sopimukseen on liitetty Pohjoiskantta koskevat sopimuksen osapuolten allekirjoituksin hyväksytyt liiteasiakirjat. Pohjoiskanteen liittyvät menettelyt on määritelty tarkemmin kohdassa 21 Pohjoiskannen toteuttamisen osana tätä sopimusta.

4 Sopimuksen voimassaoloaika

Tämä sopimus tulee voimaan osapuolten allekirjoituksin ja on voimassa Kannen ja radan sekä rakenteiden käyttöönottoon asti alla tarkemmin kerrotulla tavalla. Sopimus kattaa myös käyttöönottoon liittyvät menettelyt ja tehtävät. Sopimuksen raukeamisesta on tarkemmin sovittu kohdassa 24 (Sopimuksen raukeaminen).

Tämän sopimuksen voimassaolo päättyy tehtyjen töiden hyväksytyyn vastaanottoon ja luovutukseen Liikennevirastolle eli rautatiealueen käyttöönottoon. Kannen käytön ehdoista sovitaan erikseen tehtävässä Käytön aikaa koskevassa sopimuksessa. Rautatiealueen käyttöönotto voi tapahtua vaihteittain ja tällöin Hankesopimuksen hankealueesta osaa voi koskea tämä Rakentamisaikaa koskeva sopimus ja osaa hankealueesta koskee Käytön aikaa koskeva sopimus.

5 Sopimusten pätevyysjärjestys

Sopimusten pätevyysjärjestys:

1. Hankesopimus 8.12.2015
2. Tämä sopimus

6 Määritelmät

Tässä sopimuksessa käytetyt määritelmät ja termit on määritelty ensisijaisesti Hankesopimuksessa.

Rautatiejärjestelmään ja sen turvallisuuteen liittyvissä määritelmissä ja termeissä noudatetaan Liikennevirastossa käytettäviä määritelmiä ja termejä. Nämä ovat kuvattu Liikenneviraston Radanpidon teknisissä ohjeissa.

7 Sopimuksen tausta ja tarkoitus

Sopimuksen tausta

Liikennevirasto on luovuttanut 25.2.2016 päivätyllä kauppakirjalla Kaupungille Hankkeessa tarvittavat alueet ja oikeudet Hankkeen toteuttamista varten.

Tämä sopimus perustuu kohdassa 5 mainittuun Liikenneviraston ja Kaupungin väliseen Hankesopimukseen, jonka ehtoja tulee noudattaa tämän sopimuksen lisäksi Kannen rakentamisen ajan.

Tämä sopimus määrittelee ehdot ja vaatimukset, jotka Liikennevirasto asettaa rautatiealueelle tulevan Kannen rakentamiselle ja rautatiealueella työskentelylle.

Jos Hankkeeseen tehtäviä töitä joudutaan tekemään rautatiealueella hankealueen ulkopuolella, sovitaan näiden alueiden käytöstä tapauskohtaisesti erikseen.

Kannen rakentaminen tapahtuu rautatiealueella. Kannen rakentamisessa noudatetaan Liikenneviraston vaatimuksia ja käytäntöjä rautatiealueella rakentamisesta.

Kannen alapuolella oleva alue on rautatiealuetta, jolla noudatetaan rautatiejärjestelmää ja Raideliikennettä koskevia määräyksiä ja Liikenneviraston ohjeita.

Vastuurajapinta Hankkeessa tehtävän Rakentamisen ja Kannen päällä tapahtuvan muun rakentamisen välillä on määritelty ensisijaisesti siten, että Kannen Rakentaminen on rakentamista rautatiealueella. Rakenteellisesti valmiin Kannen tai Kannen osan päällä sekä rautatiealueen ulkopuolella tehtävä rakentaminen ei ole rautatiealueella Rakentamista eikä siten kuulu tämän sopimuksen piiriin. Kuitenkin Kannen Rakentamiseen lasketaan rautatiealueen ulkopuolella tehtävien rakennustöiden osalta ne työt, joita ei voi toteuttaa toimimatta rautatiealueella tai vaikuttamatta rautatiealueeseen. Rakentamisen jälkeenkin Kannen päällä tapahtuva rakentaminen on suunniteltava ja toteutettava niin, että Raideliikenteelle tai rautatiejärjestelmälle ei aiheudu rakentamisesta haittaa tai vahinkoa.

Kannen päälle rakentaminen on tavanomaista rakentamista, mutta Rakennuttajan on tarvittaessa arvioitava, onko rakentamisella vaikutusta rautatiealueelle. Arviointi on tarpeellista tehdä esim. vaativaa nostotyötä tai Kannen reuna-alueella tapahtuvaa työtä suunniteltaessa.

Raideliikenne ja radan kunnossapitotyöt jatkuvat koko Kannen Rakentamisen ajan myös Kannen alapuolisella alueella. Raideliikenteen liikenteenohjaus järjestelmineen kohdistuu myös tälle alueelle. Alueella on käytössä koko Kannen rakentamisen ajan sähkörata, jonka toimintaa ohjaa ja valvoo Liikenneviraston käyttökeskus, joka vastaa sähköradasta ja tarvittavista järjestelmistä.

Sopimuksen tarkoitus

Tässä sopimuksessa sovitaan tähän Hankkeeseen kuuluvan Suunnittelun ja Rakentamisen ehdoista ja käytännöistä sekä Kansien rakentamiseen liittyvistä vastuista ja velvoitteista.

Tämän sopimuksen tarkoituksena on tehdä Hankkeen toteuttaminen mahdolliseksi siten, että Radanpidon ja Raideliikenteen toimintaedellytykset ja turvallisuus varmistetaan.

Sopimuksen tarkoituksena on lisäksi varmistaa, että Hankkeen toteuttamisessa noudatetaan Liikenneviraston käytäntöjä ja vaatimuksia

Hanke toteutetaan samojen periaatteiden mukaan kuin se olisi Liikenneviraston oma hanke. Erityisesti turvallisuus- ja riskienhallintakäytännöissä noudatetaan Liikenneviraston ohjeita ja menettelyjä.

8 Rakennuslupa ja hallinta

Liikennevirasto antaa tällä sopimuksella luvan toteuttaa Hanke ja rakentaa Kannot sekä Kansien päälle tulevat rakennukset ja rakennelmat. Lisäksi Liikennevirasto antaa Hankkeen kiinteistöille oikeuden hakea tarvittavat asemakaavapoikkeamisen luvat sekä rakennusluvut Kansien ja Kansien yläpuolisten rakennusten rakentamiseen. Rakennutta-

jan tulee kuitenkin lisäksi hakea lausunto Liikennevirastolta Kannen alapuolisen rautatiealueen omistajana ennen rakennusluvan myöntämistä.

Osapuolet toteavat yhteisesti, että rakennusoikeus on asemakaavassa määritelty asemakaavan mukaisille rakennuspaikoille (C-3 ja KYU). Kyseisiin rakennuspaikkoihin kuuluu myös rautatiealueen päälle ulottuva asemakaavaan merkitty uloke. Rakennuksilla on oikeus ulottaa perustusrasitteen pohjalta Kannen perustukset, Kannen alapuoliset järjestelmät, Kannet, ja niiden päälle rakennettavat rakennusmassat asemakaavan mukaisesti LR/u –rautatiealueelle.

9 Kustannukset

Tämän sopimuksen perusteella syntyviin kustannuksiin sovelletaan Hankesopimuksen kohdan 10. Kustannukset määräyksiä.

Rakennuttaja vastaa niistä perustelluista ja todisteellisista lisäkustannuksista (välilliset ja välittömät) mitä Hanke aiheuttaa Rakentamisen aikana Liikennevirastolle.

Tällaisia perusteltuja lisäkustannuksia saattavat olla esimerkiksi seuraavat todisteelliset kustannukset:

1. muutoksista ja niiden Suunnittelusta sekä toteuttamisesta nykyisiin ratarakenteisiin ja laitteisiin sekä itse rautatiejärjestelmään (mukaan lukien liikenteenohjaus, rautatiehen liittyvät järjestelmät, tietoliikenne, sähkörata) aiheutuvat kustannukset;
2. työaikaisten liikennejärjestelyjen toteuttamiseen liittyvät kustannukset, mukaan lukien mahdollisista liikennehaitoista tai -rajoituksista syntyvät kustannukset kulloinkin voimassaolevan käytösopimuksen mukaisesti;
3. rakentamisen aikana syntyvät kustannukset Raideliikenteeseen kohdistuvissa muutoksissa, rajoituksissa ja häiriöissä kulloinkin voimassaolevan käytösopimuksen mukaisesti;
4. rakennusaikaiset Rautatien kunnossapidon- ja puhtaanapidon kustannukset hankealueella tai Hankkeen vaikutuspiirissä olevissa kohteissa (kts. kohta 16 Hankkeen kohteena olevan alueen kunnossapito Rakentamisen aikana);
5. työstä johtuvien rakennusaikaisten muutosten Suunnittelusta, toteuttamisesta, käytöstä ja purkamisesta, kuten nopeusrajoituksista, muista liikenteenrajoitteista, jännitekatkoista, sähköradan kytkentämuutoksista, raiteiden sulkemisista tai Tampereen rautatieasemalla matkustajien liikkumiseen kohdistuvista muutoksista (opasteet, tiedottaminen, ohjaus) aiheutuvat kustannukset;
6. Hankkeeseen liittyvien ilmoitusten ja lupien laatimisesta ja hakemisesta sekä lupaehtojen toteuttamisesta aiheutuvat kustannukset;
7. Hankkeeseen liittyvien tarkastus- ja testausmenettelyjen kustannukset, mukaan lukien käyttöönottoon ja riskienhallintaan liittyvät kustannukset;
8. Hankkeeseen liittyvät valvontakustannukset ja asiantuntijakustannukset, mukaan lukien Liikenneviraston asettaman valvontaorganisaation kustannukset;
9. Hankkeeseen liittyvän turvallisuustoiminnan ja riskienhallinnan kustannukset turvallisuusviranomaisten määräysten ja vaatimusten sekä Liikenneviraston ohjeiden että Hankesopimuksen mukaisesti;
10. onnettomuusvarautumiseen liittyvät kustannukset;
11. Kannen käyttöönottoon liittyvistä harjoituksista aiheutuvat kustannukset, kuten kannen pelastussuunnitelmaan liittyvistä harjoituksista aiheutuvat kustannukset;
12. Kannen Rakentamisen aiheuttamat kustannukset kohdistuen Raideliikenteen varautumisen järjestelyihin mukaan lukien onnettomuusvarautumisen järjestelyt;
13. Kannen ja sen alapuolella olevien laitteiden Rakentamis- ja käyttökustannukset, kuten automaattinen sammutusjärjestelmä;
14. Kannen alapuolisen rautatiealueen valvonnan Rakentamis- ja käyttökustannukset, mukaan lukien kattavan kameravalvonnan Rakentaminen;

15. Kannen Rakentamiseen liittyvien tilaisuuksien, neuvonpitojen ja viranomaisneuvottelujen järjestelykustannukset; ja
16. Hankkeeseen liittyvän rautatiejärjestelmään kohdistuvan dokumentaation laadinta- ja ylläpitokustannukset.

10 Yhteistoiminta Hankkeessa

Osapuolet sitoutuvat myötävaikuttamaan Hankkeen toteuttamiseen tässä sopimuksessa sovituin tavoin. Osapuolet ilmoittavat toisilleen viivyttämättä kaikki tiedossa olevat seikat, joilla on tai voi olla vaikutusta Hankkeen toteutumiselle, turvallisuudelle tai osapuolen oikeuksiin ja velvollisuuksiin.

Osapuolet pyrkivät ennakoimaan mahdolliset riitatilanteet ryhtymällä viipymättä selvittämään erimielisyyden syitä. Erimielisyyden kohde ja syyt tulee selvittää järjestämällä tarvittavat katselmukset sekä esittämällä osapuolille erimielisyyden kohdetta koskevat tiedot, asiakirjat ja muut dokumentit.

Hankkeen toteutumista edistämään perustetaan osapuolten edustajista muodostuva ohjausryhmä.

Ohjausryhmän tehtävänä on ohjata ja valvoa Hankkeen toteutumista ja tarvittaessa tehdä päätöksiä asioissa, jotka eivät edellytä sopimuksen muuttamista. Ohjausryhmän tehtävänä on myös toimia mahdollisissa erimielisyytilanteissa ensisijaisena riidanratkaisuelimenä, mikäli osapuolten Hankkeessa toimivat edustajat eivät pääse yhteisymmärrykseen mahdollisesta erimielisyyden kohteesta. Osapuolten on viipymättä tuotava riittaiset asiat ohjausryhmän käsiteltäväksi.

Ohjausryhmän kokoonpano, päätösvaltaisuus, tehtävät ja kokousten aikataulu on määritetty sopimuksen liitteessä 4 (Yhteistoiminta hankkeessa). Ohjausryhmä voi muuttaa teknisiä liitteitä, jolleivät muutokset muuta sopimuksen sisältöä.

Hankkeelle voidaan nimetä yhteisiä asiantuntijaryhmiä esimerkiksi tiedottamiseen, suunnitteluun, riskienhallintaan ja työmaatoteutukseen liittyen. Ryhmien nimeämisestä ja kokoonpanosta sovitaan ohjausryhmässä.

11 Rakennuttajan ja Kaupungin vahingonkorvausvelvollisuus

Kaupungin ja Liikenneviraston välisistä vahingonkorvausvelvollisuuksista Hankkeessa on sovittu Hankesopimuksessa.

Kaupungin ja Rakennuttajan vahingonkorvausvelvollisuuden jakautumisesta Hankkeessa mm. Liikennevirastoa kohtaan on sovittu Kaupungin ja Rakennuttajan välillä 1.6.2016 allekirjoitetussa toteutussopimuksessa.

Rakennuttaja rakennushankkeeseen ryhtyvänä tahona ottaa vastatakseen rakennushankkeeseen ryhtyvälle kuuluvista velvoitteista.

Kaupunki vastaa suhteessa Liikennevirastoon Rakennuttajan aiheuttamista vahingoista sekä muistakin Hankesopimuksen ja tämän sopimuksen velvoitteista myös niiltä osin kuin Rakennuttaja ei täytä tämän sopimuksen mukaisia velvoitteitaan tai korjaa virheellistä menettelyään kohtuullisen ajan kuluessa saatuaan Liikenneviraston kirjallisen kehoituksen ja neuvoteltuaan asiasta osapuolten kesken.

Rakennuttaja vastaa rautatiealueella tekemiensä muutostöiden sopimuksen mukaisuudesta takuuajan, jonka pituus on kaksi vuotta. Takuu aika alkaa valmiiden rautatierakenteiden ja -järjestelmien vastaanotto- tai osavastaanottomenettelystä lukien. Rakennutta-

ja on velvollinen kustannuksellaan korjaamaan ne suorituksessaan takuuaikana ilmenneet virheet, joita Rakennuttaja ei näytä hänestä riippumattomasta syystä aiheutuneiksi esimerkiksi osoittamalla, että kyseessä on normaali kuluminen tai virheellisen käytön taikka Liikenneviraston vastuulle kuuluvien huoltotoimenpiteiden laiminlyönnin aiheuttama vaurio.

12 Aikataulu

Hankkeeseen kuuluvat Eteläkannen rakennustyöt alkavat arviolta 1.4.2017 ja päättyvät tämän sopimuksen tekohetken arvion mukaan 15.8.2019. Edellä mainittua rakennustöiden alkamisaikaa voidaan täsmentää viimeistään 13.1.2017 asti ja muutoksiin sovelletaan kohtien 14.2 ja 18 määräyksiä.

Rakentamista ennakoivia töitä voidaan erikseen sovitusti suorittaa vähäisessä määrin ennen edellä mainittua rakennustöiden aloituspäivää. Näissäkin töissä tulee noudattaa Liikenneviraston turvallisuusohjeita ja -menettelyjä. Samoin Rakennuttajalla ja sen käyttämillä urakoitsijoilla pitää olla voimassa tämän sopimuksen mukaiset vakuutukset.

Rautatiejärjestelmään liittyviä töitä ei saa aloittaa ennen kuin Trafi on myöntänyt rakentamisen aikaisen käyttöluvan.

13 Hankkeen Suunnittelu

Hankkeen Suunnitteluun sovelletaan Hankesopimuksen kohdan 14. (Ehdot Hankkeen Suunnittelulle) määräyksiä.

Turvallisuuteen ja riskienhallintaan liittyvät suunnittelun aloittamisen edellytykset on kuvattu kohdassa 17.

Kaupunki vastaa siitä, että Rakennuttaja noudattaa Hankesopimuksessa määriteltyjä Suunnittelun ehtoja seuraavin tarkennuksin:

1. Rakennuttajan tulee tutustua Trafin määräyksiin ja Liikenneviraston ohjeisiin niiltä osin kuin ne vaikuttavat edellä mainittujen velvoitteiden täyttämiseen. Suunnittelussa tulee noudattaa Liikenneviraston ohjeita ja Hankesopimuksen liitteen 5 vaatimuksia. Rakennuttajan tulee noudattaa edellä mainittuja määräyksiä ja ohjeita Suunnittelun aikana;
2. Rakennuttajan tulee sopia Trafin määräysten noudattamisen valvonnan kannalta olennaisten toimenpiteiden suorittamisesta, aikataulusta ja laajuudesta Trafin kanssa ja tiedottaa näistä toimenpiteistä, niiden aikataulusta ja laajuudesta Liikennevirastoa;
3. Rakennuttajan tulee kustannuksellaan hankkia jo suunnitteluvaiheessa määräysten mukaiset arviointi- ja tarkastuslaitokset (mm. NoBo, DeBo ja ISA);
4. Rakennuttajan tulee teettää suunnitelmat ja muut dokumentit sellaisilla toimijoilla, jotka täyttävät voimassa olevat Trafin määräysten ja Liikenneviraston ohjeiden mukaiset vaatimukset (mm. resurssit, kokemus, organisointi, vastuujako, työ- ja turvallisuus pätevyyydet);
5. Rakennuttajan tulee noudattaa Suunnittelussa Liikenneviraston ohjeita ja Hankkeen suunnitteluperusteita kuin myös viranomaismääräyksiä (Trafi, pelastusviranomaiset, työsuojeluviranomaiset);
6. Rakennuttajan tulee huolehtia siitä, että Hankkeen riskienhallinnassa noudatetaan sekä Liikenneviraston menettelyjä ja ohjeita että viranomaisvaatimuksia (YTM-asetuksen mukainen riskienhallinta, Rakentamisen aikainen turvallisuusriskien hallinta, kokonaisvaltainen riskienhallinta). Rakennuttaja perustaa Hank-

keelle suunnitteluvaiheessa Liikenneviraston turvallisuuspoikkeamajärjestelmän vaararekisterin;

7. Rakennuttajan tulee nimetä turvallisuuskoordinaattori; ja
8. Rakennuttajan tulee suunnitteluvaiheen päättyessä toimittaa Liikennevirastolle Hanketta koskeva turvallisuus selvitys ja riskienhallintasuunnitelmat kommentoitavaksi. Turvallisuus selvitys tulee laatia Liikenneviraston ohjeiden mukaisesti.

Liikennevirasto myötävaikuttaa käytettävissä olevin keinoin Rakennuttajan Suunnittelun etenemiseen.

14 Hankkeessa tehtävä rakentaminen

14.1 Rakennuttaminen ja rakentaminen

Kaupunki vastaa siitä, että Rakennuttaja noudattaa Hankesopimuksessa määriteltyjä Rakentamisen ehtoja seuraavin tarkennuksin:

1. Suunnittelun ja Rakentamisen aikana Hankkeella tulee olla rakennuttajan nimeämä turvallisuuskoordinaattori, jolla on riittävät toimivaltuudet turvallisuuskoordinaattorin tehtävien hoitamiseen;
2. rautatiealueella Rakentaminen on Suunniteltava ja toteutettava Raideliikenteen ja Radanpidon ehdoilla siten, ettei Raideliikenteen turvallisuus tai liikennöinti vaarannu. Raideliikenteelle ei saa aiheutua sovittua laajempaa liikennehaittaa;
3. Rakennuttajan tulee huolehtia turvallisuusmääräysten ja Liikenneviraston ohjeiden mukaisesti työ- ja rautatieturvallisuuteen liittyvistä velvoitteista ja menettelyistä. Rakennuttaja vastaa myös rakennuttajan työturvallisuustehtävistä ja –velvoitteista;
4. rakennuttamisessa ja Rakentamisessa tulee noudattaa Liikenneviraston ohjeita ja Hankesopimuksen liitteen 6 vaatimuksia. Rakennuttajan tulee huolehtia siitä, että Rakentaminen tapahtuu Liikenneviraston voimassa olevien turvallisuus- ja riskienhallintaohjeiden ja työturvallisuusmääräysten mukaisesti;
5. Rakennuttajan tulee toimittaa Liikennevirastolle keskeiset rakennuttamiseen ja Rakentamiseen liittyvät turvallisuus- ja riskienhallintadokumentit ennen niitä koskevien toimenpiteiden aloittamista. Liikennevirastolla on oikeus asettaa vaatimuksia dokumenttien laadintaan ja sisältöön (liite 6);
6. rautatiealueella tehtävässä rakentamisessa tulee noudattaa Liikenneviraston turvallisuus- ja riskienhallintaohjeita ja -käytäntöjä. Kannen Rakentamisen edistytessä määritellään yhteisesti ohjausryhmässä alueet ja kohteet, joiden Rakentaminen ei ole rautatiealueella tehtävää työtä;
7. rautatiealueella sattuneiden tai Raideliikenteeseen kohdistuneiden turvallisuuspoikkeamien käsittelyssä tulee noudattaa Liikenneviraston ohjeita. Rakennuttaja vastaa em. turvallisuuspoikkeamien keräämisestä ja ilmoittamisesta Liikenneviraston TURI-järjestelmään;
8. Rakentamisessa, joka tehdään olemassa olevien raiteiden ylä- ja alapuolelle tai niiden läheisyyteen toteutettavassa Rakentamisessa tulee ottaa huomioon Raideliikenteen ja rautatiejärjestelmän toimivuus ja turvallisuus;
9. Rakennuttajan tulee teettää rakennuttamistehtävät ja Rakentamisen sellaisilla toimijoilla, jotka täyttävät voimassa olevien turvallisuusmääräysten (Trafli, työsuojeluviranomaiset) ja Liikenneviraston ohjeiden mukaiset vaatimukset (mm. resurssit, kokemus, organisointi, vastuunjako, henkilöstön pätevyys- ja kelpoisuusvaatimukset); ja
10. Rakennuttajan tulee osallistua Liikenneviraston kanssa toimintojen yhteensovittamiseen turvallisuuden ja Raideliikenteen sujuvuuden varmistamiseksi.

Laatua ja turvallisuutta koskevat laatu- ja turvallisuuspoikkeamien sanktiot on esitetty liitteessä 5.

14.2 Työnaikainen liikenteenhoito (rautatie)

Kaupunki vastaa siitä, että Rakennuttaja noudattaa suunnittelussa ja rakentamisessa seuraavia Raideliikenteen hoitoon ja turvallisuuteen liittyvistä suunnitteluperiaatteita ja menettelyjä:

Raideliikenteeseen vaikuttavat rakennustyöt (erityisesti ratatyöt) tulee suunnitella ja ilmoittaa ennakko- ja työvaihesuunnittelun avulla Liikenneviraston julkaisemaan verkkoselostukseen noin kaksi vuotta ennen ko. työn aloitusta. Hankkeesta on tehtävä ilmoitus verkkoselostukseen. Selvyyden vuoksi todetaan, että vuosien 2017 ja 2018 ratatyöt on ilmoitettu verkkoselostukseen. Töiden em. liikennevaikutuksiin liittyvät täsmennykset ja työvaiheet tulee suunnitella ja ilmoittaa Liikennevirastolle vähintään kolme kuukautta ennen töiden aloitusta.

Rakennuttajan tulee Suunnitella Eteläkannan Raideliikenteeseen vaikuttavat rakennustyöt ottaen huomioon työvaihesuunnitelmassa (liite 8) kerrotut alustavat ratatyö- ja jännitekatkovaraukset.

Pohjoiskannan osalta asiasta sovitaan myöhemmin Sopimukseen liitettävien liiteasiakirjojen mukaisella tavalla. Rakennuttajan ylittäessä määritelty ratatyö- ja jännitekatkoihin myönnetty ja sovitut ajat, peritään Rakennuttajalta sanktioita kulloinkin voimassa olevan käyttösopimuksen mukaisesti. Mahdolliset liikennöinnin poikkeustilanteet tulee ottaa huomioon tarkennetussa työvaihesuunnittelussa.

Työt toteutetaan Raideliikenteen ehdoilla liitteenä olevan ennakko- ja työvaihesuunnitelman mukaisesti. Ennakko- ja työvaihesuunnitelmaa päivitetään rakentamissuunnitelman edistymisen myötä kerran kuukaudessa ennen rakentamista ja rakentamisen aikana kerran viikossa ratatyöpalavereissa (liite 8).

14.3 Töiden aiheuttamat työnaikaiset ja lopulliset muutokset rautatiejärjestelmään

Kaupunki vastaa siitä, että Rakennuttaja noudattaa seuraavia ehtoja rautatiejärjestelmään koskevilla muutoksilla:

1. Rautatiejärjestelmän turvallisuutta ei saa vaarantaa Rakentamisen aikana. Rakennuttajan tulee seurata Rakentamisen ajan radan rakenteiden asemaa ja kuntoa erikseen tehtävän suunnitelman mukaan. Suunnitelman laadinnassa tulee ottaa huomioon Hankkeen riskienarvioinnissa ja turvallisuussuunnittelussa esille tulleet riskit ja riskienhallintatoimenpiteet;
2. Rakennuttajan tulee huolehtia siitä, että muutokset rautatiejärjestelmään eivät Rakentamisen tai Kannen käytön aikana vaaranna Raideliikenteen turvallisuutta tai liikennöintiä eikä muutoksista aiheudu sovittua suurempaa haittaa (liite 3);
3. Rakennuttaja vastaa siitä, että muutokset rautatiejärjestelmään selvitetään ja rautatiejärjestelmän turvallisuutta tai toimivuutta ei heikennetä. Mikäli rautatiejärjestelmän toimivuus tai laatu on rakentamisen jälkeen heikentynyt, tulee rautatiejärjestelmä korjata Hanketta edeltävälle tasolle;
4. Rakennuttaja vastaa siitä, että Rakennuttajan sähköistysmuutokset (mm. työnaikaiset jännitekatkot, erotusjaksot ja mahdolliset sähköratarakenteiden sekä ajolankojen siirtäminen) selvitetään ja sähköistykseen liittyvät järjestelmät korjataan rakentamista edeltäneeseen tasoon (liite 3);
5. Rakennuttaja vastaa siitä, että Rakentamisen aikana kohteeseen liittyvät raiteistokaaviot, ryhmityskaaviot ja muut sähkörataan ja turvalaitteisiin liittyvät doku-

mentit ovat ajan tasalla. Rakennuttaja vastaa, että edellä mainitut dokumentit ovat päivitettyt ja ajan tasalla, kun kohde luovutetaan takaisin Liikenneviraston kunnossapidolle;

6. Rakennuttaja vastaa siitä, että mahdolliset turvalaitemuutokset (mm. junankulunvalvonnan baliisit, opastimien siirtäminen ja muut turvalaitemuutokset) selvitetään ja turvalaitejärjestelmä palautetaan rakentamista edeltäneeseen tasoon (liite 3); ja
7. Rakennuttaja vastaa siitä, että liikenteenohjaukseen liittyvistä rakennusaikaisista muutoksista tehdään liikenneturvallisuuksuunnitelmat. Rakennuttaja vastaa, että liikenteenohjauksen järjestelmiin tehdään myös tarvittavat lopulliset muutokset ja ne testataan asianmukaisesti.

Edellä mainituista korjaustoimenpiteistä sovitaan erikseen Liikenneviraston kanssa.

14.4 Työnaikaiset ja lopulliset rakenteet

Kaupunki vastaa siitä, että Rakennuttaja noudattaa seuraavia työnaikaisia ja lopullisia rakenteita koskevia ehtoja:

1. Rakennuttaja vastaa siitä, että mahdolliset työnaikaiset tukiseinät, telineet ja kaivannot Suunnitellaan, Rakennetaan ja puretaan Radanpidon ja turvallisuuden edellyttämällä tavalla ja menettelyillä;
2. Rakennuttajan tulee hyväksyttää kaikki rautatiejärjestelmään ja turvallisuuteen vaikuttavat työnaikaiset ja lopulliset rakenteet Liikenneviraston ohjeiden mukaisesti; ja
3. Rakennuttaja huolehtii Rakentamisen aikaisten ja lopullisten käyttö lupien ja käyttöönottolupien dokumenttien laadinnasta, lupahakemusten laatimisesta, luvan hakemisesta, lupakustannuksista sekä lupaehtojen vaatimien menettelyiden toteuttamisesta.

Liikennevirasto käsittelee sen käsiteltäväksi tulevat asiat viipymättä, eikä se evää hyväksyntää toimenpiteille paitsi silloin, jos toimenpiteet ovat Hankesopimuksen tai sovellettavien Raideliikenteen turvallisuuteen liittyvien määräysten, ohjeiden tai yleisten laatuvaatimusten (kuten Infra RYL) vastaisia.

Liikenneviraston nimeämillä valvojilla, turvallisuushenkilöstöllä ja muilla kohteeseen nimetyillä edustajilla on oikeus valvoa Suunnittelun ja Rakentamisen turvallisuutta sekä välittömästi keskeyttää turvallisuutta vaarantava työ.

Liikenneviraston virkamiehillä on virkatehtävänsä mukaisesti oikeus puuttua kohteessa tapahtuvaan Suunnitteluun ja Rakentamiseen sekä rautatiealueen käyttöön.

Kannen käyttöönnoton yhteydessä noudatetaan Hankesopimuksen liitteen 5 kohdan 4 vaatimuksia ja menettelyjä.

14.5 Pelastussuunnittelu ja onnettomuusvarautuminen

Kaupunki vastaa siitä, että Rakennuttaja hoitaa Kanteen liittyvät palo-, pelastus- ja valvontajärjestelmien Suunnitteluun, toteuttamiseen ja tulevan käyttöhenkilökunnan kouluttamiseen sekä onnettomuusvarautumiseen liittyvät tehtävät.

Suunnittelun aikana Rakennuttaja laatii Liikennevirastolle esityksen näistä järjestelyistä ja hyväksyttää ne Liikenneviraston lisäksi myös asianomaisilla viranomaisilla. Järjestelyiden tulee perustua kattavaan riskianalyysiin noudattaen mm. RATO 18 vaatimuksia ja Liikenneviraston päälle rakentamisen ohjeita ("Maaväylien päällerakentaminen", Liikenneviraston ohjeita 29/2015).

Rakennuttaja vastaa onnettomuusvarautumiseen liittyvien järjestelyjen, laitteistojen ja järjestelmien, mukaan lukien valvontajärjestelmät, Suunnittelusta ja Rakentamisesta. Tähän kuuluu Kannen alapuolisen rautatiealueen valvonnan tai vastaavan toiminnan Suunnittelu ja Rakentaminen viranomaisten asettamien vaatimusten ja Liikenneviraston ohjeiden mukaisesti. Rakennuttaja vastaa myös pelastusviranomaisen ja poliisin sekä muiden viranomaisten vaatimista järjestelmä-, laite-, kone- tai varustehankinnoista.

Onnettomuusvarautumisessa Rakennuttajan tulee selvittää erityisesti kriittisten rautatiekuljetusten suorittamista normaaliajan häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Tämä selvittely tapahtuu Liikenneviraston johdolla. Selvitystyö on luottamuksellista ja siihen osallistuville tehdään turvallisuus selvitys. Selvitystyön tuloksena syntyvien järjestelyjen ja järjestelmien Suunnittelusta ja Rakentamisesta vastaa Rakennuttaja. Erityisesti varmistetaan puolustusvoimien kuljetusten turvaaminen.

Rakennuttaja laatii ennen Hankkeen päättymistä rakennettavasta Kannesta (ja sen alapuolella tapahtuvasta toiminnasta) pelastussuunnitelman ja hyväksyttää sen asianmukaisesti viranomaisilla. Liikennevirastolla on oikeus nimetä henkilöitä ja asiantuntijoita pelastussuunnitelman laadintaan. Pelastussuunnitelma hyväksytetään myös Liikennevirastossa.

Pelastussuunnitelman laadinnassa otetaan erityisesti huomioon vaarallisten aineiden kuljetukset ja niihin liittyvät riskit.

Pelastussuunnitelma toimitetaan Liikennevirastolle osana Hankkeen turvallisuusdokumentaatiota. Rakennuttaja toimittaa pelastussuunnitelman myös palo- ja pelastusviranomaisille.

Rakennuttaja vastaa myös Kannen käyttöönottoon ja pelastussuunnitelman laadintaan liittyvien harjoitusten ja testausten toteuttamisesta sekä niiden kustannuksista. Rakennuttaja antaa myös radan kunnossapitäjille perehdytyksen Kannen pelastussuunnitelmaan ja muihin pelastusjärjestelyihin.

15 Valmistuminen ja käyttöönotto

Kaupunki vastaa siitä, että Rakennuttaja noudattaa Hankkeeseen liittyvissä vastaanottomenettelyissä viranomaismääräyksiä ja Liikenneviraston ohjeita.

Liikennevirasto ja Rakennuttaja sopivat yhdessä tarkemmista vastaanottomenettelyistä ja niiden aikataulusta. Rakennuttaja laatii vastaanotoista koko Hanketta koskevan aikataulun ja ohjelman.

Valmiit rautatierakenteet ja -järjestelmät voidaan siirtää Liikennevirastolle osavastaanottomenettelyillä. Tässä yhteydessä varmistetaan ennen vastaanottoa, että tarvittavat lausunnot, huoltokirjat ja -ohjeet sekä käyttöönottotarkastukset on tehty ja tarvittavat käyttöönottoluvat on saatu. Rakennuttaja vastaa myös tarvittavien käyttö- ja huolto-ohjeiden laadinnasta sekä niiden toimittamisesta Liikennevirastolle ja järjestelmän käyttöön liittyvästä koulutuksesta ja perehdytyksestä.

Rautatierakenteiden ja -järjestelmien kunnossapitovastuu siirtyy Liikennevirastolle osavastaanoton kautta.

Kannen hyväksytyyn vastaanottoon kuuluvat Trafin määräysten ja Liikenneviraston ohjeiden mukaiset käyttöönottotarkastukset ja -luvut. Vastaanottoon kuuluu myös se, että rautatiejärjestelmän osat on otettu vastaan Liikenneviraston kunnossapitoon. Vastaanot-

toon kuuluvat myös Kantta koskevien viranomaislupien saaminen (kuten pelastusviranomainen).

Töiden valmistuttua Rakennuttaja luovuttaa Liikennevirastolle sen ilmoittamat ja vaati-
mat ja Liikenneviraston tehtävien täyttämisen kannalta tarpeelliset dokumentit ja rekiste-
ritiedot sekä Rakennuttajan velvollisuudeksi säädetyt käyttö- ja huolto-ohjeet, jotka mää-
ritellään turvallisuusmääräyksissä tai suunnitelmien tarkastuksen yhteydessä. Rakennut-
taja vastaa myös tarvittavasta Rautatien kunnossapitoon liittyvästä laitteiden ja järjes-
telmien käyttökoulutuksesta ja perehdyttämisestä.

16 Hankkeen kohteena olevan alueen kunnossapito Rakentamisen aikana

Kaupunki vastaa siitä, että Rakennuttaja noudattaa seuraavia Hankkeen kohteena ole-
van rautatiealueen työnaikaista kunnossapitoa koskevia ohjeita ja ehtoja.

Rakennuttaja vastaa Hankkeen rakennusaikaisesta kunnossapidosta rautatiealueen sillä
osuudella, jolla Hankkeen rakennustöitä tehdään. Rakennuttajan on tehtävä ko. kunnos-
sapitoalueen radan ja sähköratalaitteiden (turvalaitteiden) kunnossapitäjien kanssa työ-
aluetta koskeva erillinen kunnossapitosopimus ennen Rakentamisen aloittamista. Sopi-
muksen tulee kattaa kaikki työnaikaisen kunnossapidon tehtävät ja velvoitteet.

17 Turvallisuuden- ja riskienhallinnan toteuttaminen Hankkeessa

Kaupunki vastaa siitä, että Rakennuttaja noudattaa Turvallisuuden- ja riskienhallinnan
toteuttamisessa Hanksopimuksen kohdan 18. (Ehdot turvallisuuden- ja riskienhallinnan
toteuttamiselle Hankkeessa) määräyksiä.

Riskienhallinnan ja turvallisuusjohtamisen osalta noudatetaan Liikenneviraston ohjeita ja
Hanksopimuksen liitteen 5 vaatimuksia.

Liikennevirasto edellyttää Rakennuttajalta turvallisuus- ja riskienhallintadokumenttien
laatimista ja toimittamista Liikennevirastolle tämän sopimuksen liitteen 6 mukaisesti.

Rakennuttaja vastaa työturvallisuusriskien tunnistamisesta työturvallisuusmääräysten ja
Liikenneviraston ohjeiden mukaisesti.

Rakennuttaja vastaa Riskienhallintaan liittyvien tietojen siirtämisestä Liikenneviraston
turvallisuuspoikkeamajärjestelmään sen käyttöohjeen mukaisesti.

Rakentamisen suunnittelun aloittamisen edellytyksenä ovat seuraavat vaatimukset:

1. Hankkeelle on nimetty turvallisuuskoordinaattori;
2. Hankkeesta on tehty tarvittavat viranomaisilmoitukset (Trafi); ja
3. turvallisuuteen ja riskienhallintaan liittyvien toimenpiteiden valmistelu ja toteutta-
minen on aloitettu Hanksopimuksen mukaisesti.

Rakennuttajan tulee päivittää Hanksopimuksessa määritelty (Hanksopimuksen liite)
turvallisuus- ja riskienhallintaohjelmat sekä hyväksyttää ohjelmat Liikennevirastolla en-
nen Suunnittelun aloittamista.

Rakennuttajan tulee toimittaa Liikennevirastolle ennen Suunnittelun aloittamista riskien-
hallinta- ja turvallisuussuunnitelmat, joissa kuvataan kuinka Suunnitteluun, rakennutta-
miseen ja Rakentamiseen, käyttöönottoon ja käyttöön liittyvät turvallisuus- ja riskienhal-
lintadokumentit laaditaan ennen niitä koskevien toimenpiteiden aloittamista. Suunnitel-
missa tulee esittää aikataulu ja vastuut Liikenneviraston vaatimusten mukaisille turvalli-
suus- ja riskienhallintadokumenttien laatimiselle ja päivittämiselle. Rakennuttajan tulee
päivittää edellä mainittuja suunnitelmia koko Hankkeen ajan.

Rakennuttajan tulee laatia suunnittelutoimeksianto (VNa 205/2009 7 §) ja toimittaa se Liikennevirastolle tiedoksi ennen suunnittelutöiden tilaamista.

Rakennuttajan tulee luovuttaa Liikennevirastolle YTM-asetuksen mukaisen riskienhallinnan vaatimat dokumentit ja toimittaa vaararekisteritiedot Liikenneviraston turvallisuuspoikkeamajärjestelmään.

18 Raideliikenteen järjestelyt Hankkeessa

18.1 Rakennustöiden ennako- ja työvaihesuunnittelu

Rakennustyöt tulee suunnitella hyvissä ajoin ennako- ja työvaihesuunnittelun avulla, siten että ne voidaan suorittaa junaliikenteen ehdoin kohdan 14.2 mukaan ja liitteen 7 mukaan.

Hankkeessa noudatetaan vastaavia menettelytapoja kuin Liikenneviraston omissa hankkeissa töiden ennako- ja työvaihesuunnittelussa sekä työnaikaisissa menettelyissä. Menettelytavat tulee suunnitella ja sopia tarkemmin ennen töiden aloittamista.

Rakennuttaja vastaa rakennustöiden em. suunnittelusta ja neuvotteluista Liikenneviraston liikennesuunnittelun kanssa.

Mahdollisista työnaikaisista nopeusrajoituksista, ratatyövarauksista ja jännitekatkoista sekä liikennerajoitteista sovitaan ennako- ja työvaihesuunnittelun avulla, jolloin on käytettävä Liikenneviraston voimassa ja käytössä olevia järjestelmiä ja ohjeita.

18.2 Suunniteltujen ratatyövarausten tai jännitekatkojen peruuntumiset tai pidentymiset

Mikäli Liikenneviraston liikenteenohjauksen kanssa sovitun työvaihekohtaisen ratatyövarauksen ja/tai jännitekatkon osalta tapahtuu peruuntuminen liikenteen ohjauksen toimesta, tulee perumisesta ilmoittaa siinä aikataulussa ja sillä tavalla kuin liikenteenohjauksen ja Liikenneviraston liikennesuunnittelun kanssa on työvaihesuunnittelun alussa sovittu.

Em. tapauksessa perutun liikennekatkon aiheuttamien kustannusten korvaaminen sovietaan tapauskohtaisesti Liikenneviraston ja Rakennuttajan kesken, mikäli voimassa olevan käyttösopimuksen perusteella Liikennevirasto on saanut siitä jo korvausta.

Mikäli Liikenneviraston liikenteenohjauksen kanssa sovitun työvaihekohtaisen ratatyövarauksen ja/tai jännitekatkon osalta tapahtuu peruuntuminen Hankkeen toimesta, tulee perumisesta ilmoittaa siinä aikataulussa ja sillä tavalla kuin liikenteenohjauksen ja Liikenneviraston liikennesuunnittelun kanssa on työvaihesuunnittelun alussa sovittu. Muussa tapauksessa Rakennuttajalta tullaan perimään perumisesta aiheutuneet sanktiot kulloinkin voimassa olevan käyttösopimuksen (liite 7) mukaisesti.

Jos ratatyövaraus ja/tai jännitekatko kestävät Rakennuttajan vastuulle kuuluvista syistä sovittua kauemmin, peritään sanktiot liitteen 7 mukaisesti.

19 Hankkeen valvonta

Liikennevirastolla on oikeus valvoa Hankkeen Suunnittelua ja Rakentamista.

Liikennevirastolla on oikeus nimetä Hankkeelle oma valvonta- ja turvallisuusorganisaationsa.

Rakennuttajan on laadittava valvontasuunnitelma henkilöineen ja hyväksyttävä suunnitelma Liikennevirastolla.

20 Vakuudet ja vakuutukset

Vakuuksiin ja vakuutuksiin sovelletaan Hankesopimuksen kohdan 19.2. (Vakuudet ja vakuutukset) määräyksiä seuraavin täsmennyksin:

Liikennevirasto ei vaadi Kaupungilta eikä Rakennuttajalta vakuutta.

Rakennuttajalla tai Rakennuttajan käyttämällä urakoitsijoilla tulee olla rakennustyövakuutus.

Rakennuttajalla tai Rakennuttajan käyttämällä urakoitsijalla tulee olla voimassaoleva toiminnan vastuuvakuutus ja lakisääteiset sekä muut Hankkeessa tarvittavat vakuutukset, jotka ovat määrältään riittäviä Hankkeen laajuus ja muut ominaisuudet huomioiden.

Edellä lausuttu ei kuitenkaan poista Hankesopimuksen kohdan 11 mukaista Kaupungin vastuuta vahingoista.

21 Pohjoiskannen toteuttaminen osana tätä sopimusta

Pohjoiskannen toteuttaminen tämän sopimuksen pohjalta on mahdollista, kun Osapuolet ovat hyväksyneet Pohjoiskannen toteuttamista koskevat keskeiset liiteasiakirjat, kuten liitteet 3 ja 8 ja ne ovat Osapuolten allekirjoituksin varustettuina liitetty tämän sopimuksen liitteiksi. Liiteasiakirjat osoittavat Pohjoiskannen toteuttamisen onnistuvan Liikenneviraston vaatimusten ja rautatiealueen käytön asettamien reunaehtojen puitteissa. Rakennuttajan on toimitettava liiteasiakirjat Liikenneviraston käsiteltäväksi viimeistään kahden vuotta ennen Rakentamisen aloittamista ja kuitenkin viimeistään 31.12.2018.

Rakennuttaja valmistelee Pohjoiskannen toteutussuunnittelua hyvässä vuorovaikutuksessa Liikenneviraston kanssa. Liikennevirasto käsittelee sen hyväksyttäväksi tulevat suunnitelmat viivyttämättä. Sopimusosapuolilla on oikeus esittää suunnitelmiin perusteltuja muutosvaatimuksia. Hyväksymisen jälkeen Sopimusosapuolet allekirjoittavat liiteasiakirjat ja ne liitetään Sopimusosapuolten allekirjoituksin tämän sopimuksen sopimusliitteiksi.

22 Sopimuksen purkamisen

Osapuolella on oikeus purkaa sopimus, jos toinen osapuoli on olennaisesti rikkonut sopimusvelvoitteitaan.

Purkamista harkitsevan osapuolen tulee ensisijaisesti tehdä sopimusvelvoitteita rikko-neelle osapuolelle tai osapuolille kirjallinen ilmoitus sopimuksen vastaisesta menettelys-tä ja todeta, että menettely jatkuessaan voi johtaa sopimuksen purkamiseen. Mikäli sopi-musta rikkonut osapuoli tai osapuolet eivät ilmoituksessa määritellyn kohtuullisen ajan kuluessa korjaa asiantilaa, voidaan sopimus purkaa.

Olennaisina sopimusvelvoitteiden rikkomisena pidetään ainakin seuraavia toimia tai lai-minlyöntejä:

1. Rakennuttaja tai Rakennuttajan sopimuskumppani toistuvasti menettelee vastoin sovittua aikataulua ja aikatauluviive estää tai merkittävästi haittaa liitteen 7 mukaista Raideliikennettä, rautatiekuljetuksia tai Radanpidon tehtäviä. Yksittäisten aikataulupoikkeamien osalta sovelletaan kuitenkin ensisijaisesti tässä sopimuk-sessa ja liitteessä 7 kuvattua sanktiomenettelyä;

2. Rakennuttaja tai Rakennuttajan sopimuskumppani ei noudata Liikenneviraston hyväksymiä suunnitelmia, kuten ratasuunnitelmaa ja sen mukaisesti tehtyä rakentamissuunnitelmaa ja rakennustyö muuttuu osin em. suunnitelmien vastaiseksi;
3. Rakennuttajalla tai sen käyttämällä urakoitsijalla ei ole rakennustyön aikana voimassa tässä sopimuksessa sovittuja vakuutuksia;
4. Rakennuttaja asetetaan konkurssiin tai Kaupungin taikka Rakennuttajan havaitaan olevan sellaisessa tilassa, ettei perustellusti voida odottaa hänen täyttävän tämän sopimuksen mukaisia velvollisuuksiaan; tai
5. Rakennuttaja menettelee turvallisuuteen ja riskienhallintaan liittyvissä asioissa sopimuksen vastaisesti ja tästä voi aiheutua tai on aiheutunut vakavaa vaaraa tai merkittävää haittaa rautatiejärjestelmälle tai Raideliikenteelle (turvallisuuden vakava vaarantaminen).

Sopimus voidaan myös purkaa, mikäli Rakentaminen keskeytyy pysyvästi ja rakennustyö on lopetettu Hankesopimuksen 13 kohdan mukaisesti ottaen kuitenkin kohdassa 23 (Ylivoimainen este) todettu huomioon.

23 Ylivoimainen este

Mikäli Rakentaminen keskeytyy tai viivästyy osapuolta kohdanneesta ylivoimaisesta esteestä (*force majeure*) johtuen, sitoutuvat osapuolet neuvottelemaan vilpittömässä mielessä tarvittavista toimenpiteistä, joilla ylivoimaisen esteen aiheuttamia viivästyksiä ja vahinkoja voidaan yhdessä pyrkiä vähentämään. Osapuolen on viipymättä ilmoitettava sitä kohdanneesta ylivoimaisesta esteestä, sen perusteista, arvioidusta kestosta sekä esteen lakkaamisesta kirjallisesti toisille osapuolille.

Ylivoimaisena esteenä pidetään esimerkiksi sotaa tai kapinaa, maanjäristystä, tulvaa tai muuta niihin verrattavaa luonnonmullistusta, yleisen liikenteen, yleisen tietoliikenteen tai yleisen sähköjakelun keskeytystä, tuonti- tai vientikieltoa, lakkoa, työsulkua, boikottia tai muuta niihin verrattavaa työtaistelutoimenpidettä. Lakko, työsulku, boikotti tai muu niihin verrattava työtaistelutoimenpide katsotaan, ellei toisin näytetä, ylivoimaiseksi esteeksi myös silloin, kun osapuoli on itse sen kohteena tai siihen osallisena. Osapuolen aliurakoitsijaa, sivu-urakoitsijaa tai tavarantoimittajaa kohdannut ylivoimainen este katsotaan myös osapuolen ylivoimaiseksi esteeksi, jos sen kohteena olevaa suoritusta ei voida ilman kohtuuttomia kustannuksia tai olennaista viivästystä tehdä tai hankkia muualta.

Ylivoimaisen esteen toteutuessa sovelletaan kuitenkin aina, mitä Hankesopimuksen kohdassa 13 on sanottu Rakentamisen pysyvästä keskeytymisestä.

24 Sopimuksen raukeaminen

Tämä sopimus raukeaa ilman eri toimenpiteitä, mikäli tämä sopimus allekirjoitetaan ennen Kaupungin ja Rakennuttajan tekemää Hankkeen investointipäätöstä ja investointipäätöstä ei tehdä eikä Hanketta siten toteuteta. Mikäli sopimus näin raukeaa, ei osapuolilla ole mitään vaatimuksia toisiaan kohtaan.

25 Erimielisyyksien ratkaiseminen

Erimielisyyksien ratkaisemiseen sovelletaan Hankesopimuksen kohdan 24. (Erimielisyyksien ratkaiseminen) määräyksiä.

26 Sopimuskappaleet ja sopimuksen voimaantulo

Tämä sopimus tulee voimaan osapuolten allekirjoituksin.

Tätä sopimusta on tehty kolme samanlaista kappaletta, yksi kullekin sopimusosapuolelle.

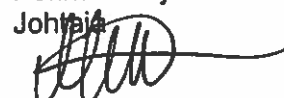
Tampereella, 20.2.2017

Liikennevirasto



Pekka Petäjäjärvi

Johtaja



Mikko A. Heiskanen

Ylitarkastaja

Tampereen kaupunki



Anna-Kaisa Ikonen

Pormestari



Juha Yli-Rajala

Konsernijohtaja

Rakennuttaja SRV Rakennus Oy



Timo Nieminen

Varatoimitusjohtaja



Henri Sulankivi

Aluejohtaja

Liitteet	Liite 1	Hankesopimus 8.12.2015
	Liite 2	Hankkeen kartta
	Liite 3	Suunnitelmaluettelo
	Liite 4	Yhteistoiminta hankkeessa
	Liite 5	Sanktiot turvallisuuspoikkeamista
	Liite 6	Rakentamisen riskienhallinta- ja turvallisuusvaatimukset
	Liite 7	Kulloinkin voimassaoleva rataverkon käyttösopimus (ei liitetä sopimukseen)
	Liite 8	Junaliikenteeseen vaikuttavat työt, junaliikenteen katkot sekä työvaiheistus