

## HYVINKÄÄN NS. HANGON RATAPIHAN ALUEVARAUSSELVITYS

### Tavoite

Työn tavoitteena oli määrittellä rautatieliikenteen ja radanpidon toimintojen vaatimat aluetarpeet Hyvinkään ns. Hangon ratapihan alueella. Alueen kaavoittaminen on käynnistymässä, ja kaavoituksen tueksi oli määriteltävä tulevaisuudessa tarvittavan rautatiealueen laajuus.

### Lähtökohdat ja suunnitteluratkaisut

Suunnittelun lähtökohtana on tilanne, jossa Hanko-Hyvinkää –rata on kaksiraiteinen ja sähköistetty, ja pääradan raiteisto vastaa Hyvinkään aseman kohdalla nykytilannetta. Pasila-Riihimäki –hankkeessa on esitetty Hyvinkään aseman pohjoispuolelle kaksi lisäraidetta, joista pääradan länsipuoleinen on tavaraliikenteen käyttöön. Tämä ei aiheuta estettä tässä hankkeessa esitetyille ratkaisuille, ja kaksiraiteisen Hango-Hyvinkää –radan liittyminen päärataan on jopa helpompaa tavaraliikenteen lisäraiteen myötä. Esitetyssä suunnitelmassa ei ole turvavaihdetta suojaamassa pääradan raiteita. Turvavaihteelle ei ole kyseisellä kohdalla tarvetta, sillä liityntäkohdassa raiteen pituuskaltevuus on pääradan suuntaan nouseva ja opastinvara on mahdollista jättää yli 60 metrin pituiseksi.

Suomen Rautatiemuseon alueen yleissuunnittelu Suomen rautateiden 150-vuotis juhlavuotta varten toteutettiin samaan aikaan tämän hankkeen kanssa. Museon alueelle nykyisen pääraiteen varteen on suunnitteilla museoliikenteen matkustajalaituri, ja tämä on huomioitu ratapihan suunnittelussa.

Hankkeen kanssa samaan aikaan oli käynnissä Etelä-Suomen radanpidon raiteiden tarveselvitys. Selvityksessä todettiin, että Hyvinkää on sijaintinsa vuoksi tärkeä Hangon suunnan radanpidolle, ja sitä tulee voida jatkossakin käyttää radanpidon tukikohtana. Selvityksen pohjalta ratapihalle on esitetty kahden pääraiteen lisäksi kolme sivuraidetta, joista reunimmainen soveltuu myös huoltotieltä tehtävään kuormaukseen. Kuormausraiteen vierelle on esitetty sijoitettavaksi huoltotie siten, että huoltotie on kokonaisuudessaan rautatiealueen sisäpuolella.

Hankkeessa tutkittiin myös muita sijoituspaikkoja radanpidon toiminnoille Hyvinkään alueella. Pääradan itäpuolella VR:n konepajalle vievän raiteen varrella olisi mahdollisesti hyödynnettävää tilaa, mutta pääradan ylittäminen Karjaan radalle on liikennöinnin kannalta liian haastavaa.

Hiiltomon teollisuusalue voisi olla soveltuva kohde kuormaustoiminnalle, kuten sepelin lastaamiselle. Tämä vaatisi raiteiston kunnostamista ja kuormausalueen rakentamista, ja mahdolliset jatkotarkastelut Hiiltomon alueesta tulee tehdä erillisessä selvityksessä.

60 metrin opastinvaralla ja 40 metrin pysähtymisvaralla uuden pääraiteen hyötypituudeksi vaihteiden välillä määräytyy 890 m ja sivuraiteilla 805 m ja

---

#### SITO-YHTIÖT

Tietäjäntie 14, FI-02130 Espoo  
Puhelin (09) 476 111  
Fax (09) 47 611 511  
www.sito.fi

#### SITO OY

SITO-RAKENNUTTAJAT OY  
ESISUUNNITTELIJAT SITO OY  
CENTROID SITO OY  
YS SITO OY

Y-tunnus 1926545-5

Y-tunnus 1883000-2

Y-tunnus 0913037-0

Y-tunnus 0586085-1

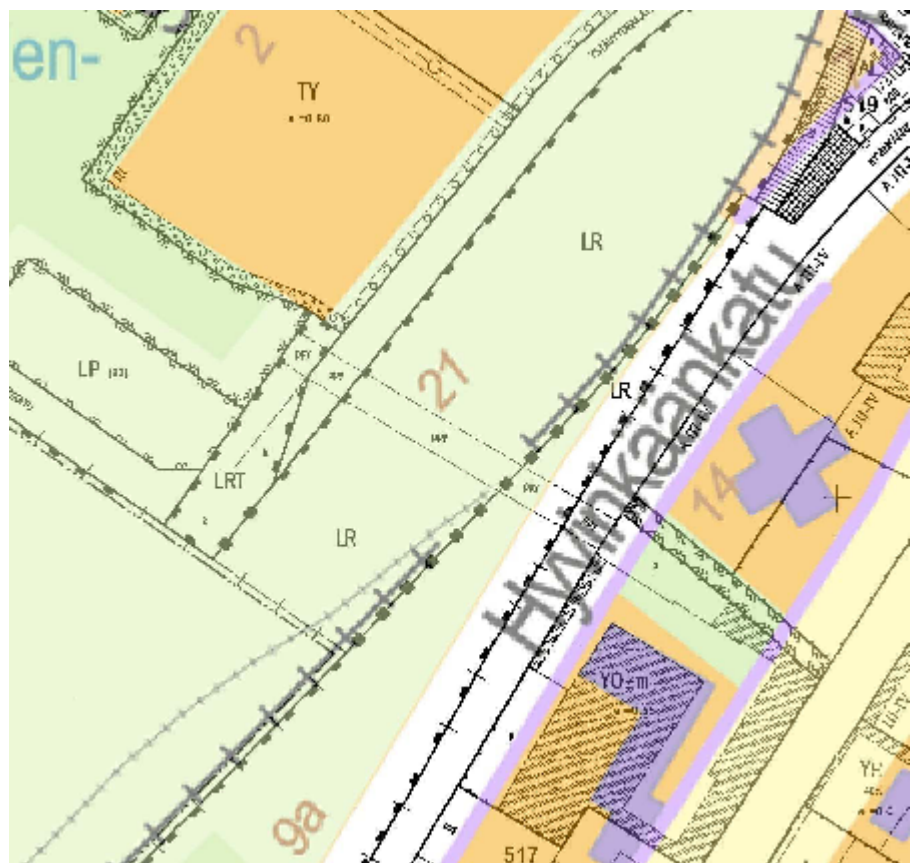
Y-tunnus 0917410-3

Kotipaikka Espoo

720 m. Lyhyemmällä seisontaraiteella on mahdollista saavuttaa 750 m hyötypituus, sillä raiteelle riittää 30 metrin pysähtymisvara ja minimissään 20 metrin opastinvara. Kuormausraiteen hyötypituus on 715 m. Raaka-puunkuormausta varten kuormausraiteen raideväli viereiseen raiteeseen tulee olla 8,0 metriä, ja tämä vaatimus toteutuu 575 metrin matkalla..

Sähköratapylväät on esitetty sijoitettavaksi pääraiteiden väliin, jolloin sähköratarakenteet eivät sijaitse laiturialueelle. Tästä syystä pääraiteiden raideväli on n. 7 metriä ratapihan keskiosassa sekä Hyvinkään rautatieaseman päässä. Ratapihan alueella raiteet on mahdollista sähköistää portaali-ratkaisulla, jolloin portaalin jalat tulisivat pääraiteiden väliin sekä reunim-maisen läpiajettavan raiteen ja kuormausraiteen väliin. Tällöin sähköratarakenteet eivät häiritse mahdollista kuormausraiteen käyttöä, eivätkä museon alueelle suunnitellun tilausliikenteen laiturin käyttöä. Ratapihan eteläpäässä raidevälit ovat pienemmät, ja sähköistys on toteutettava kaikkien raiteiden yli ulottuvalla portaalilla.

Ratapiha-alue rajoittuu eteläpäässä Kalevankadun alikulkusiltaan ja pohjoispäässä Siltakadun ylikulkusiltaan. Raiteet on esitetty siten, ettei nykyisiin siltoihin kohdistu toimenpiteitä. Ratapiha-alueen keskiosassa on myös asemakaavavaraus kevyen liikenteen ylikäytäväsillalle, eivätkä esitetyt raidevaraukset estä sillan toteuttamista.



Kuva 1 - Asemakaavaote siltavarauksesta

Suunnittelussa on varauduttu yhden uuden matkustajalaiturin sijoittamiseen Hanko-Hyvinkää -radalle. Matkustajapalvelun kannalta laiturin olisi edullisinta sijoittaa mahdollisimman lähelle nykyistä Hyvinkään asemaa, jolloin vaihtoyhteydet pääradan juniin olisivat sujuvia, mutta nykyisen raiteen geometria asettaa laiturin sijainnille rajoituksia. Geometriaa muutta-

malla 120 metriä pitkä laituri on kuitenkin mahdollista sijoittaa Hyvinkään aseman läheisyyteen. Ratkaisu ei ole optimaalinen, mutta osoittaa että laituri on rakennettavissa esitetylle kohdalle. Matkustajalaiturin toteuttamisella ei ole kuitenkaan vaikutusta varsinaisen ratapihan aluevaraustarpeisiin.

Esitetyssä ratkaisussa nykyisen pääraiteen asema muuttuu siten, että rautatiealuetta joudutaan leventämään Siltakadun ylikulkusillan kohdalla. Rautatiemuseon alueen koillispuolelle vetoraidetta tulee myös siirtää, mutta tällä ei kuitenkaan ole vaikutusta muihin raiteisiin, ja nykyinen rautatiemuseon alue riittää vetoraiteen siirrolle.

Tarvittavaksi rautatiealueen leveydeksi on määritelty 9 metriä raiteen keskilinjasta kun raide on penkereellä ja 4 metriä raiteen keskilinjasta kun raiteen vieressä on kevyen liikenteen väylä. Kuormausraiteen kohdalla rautatiealue ulottuu 7 metrin päähän huoltotien keskilinjasta. Tällöin huoltotien toiselle puolelle on mahdollista sijoittaa sivuoja ja suoja-aita.

**Litteet**

Suunnitelmakartta, 3 lehteä (1:1000)

## ALUEVARAUSTARPEIDEN MÄÄRITTELY HYVINKÄÄN NS. HANGON RATAPIHAN ALUEELLA

### HANKERYHMÄN KOKOUS 3

Aika:	Maanantai 21.3.2011 klo 13.00 alkaen	
Paikka:	Hyvinkää, kokoustila Pinkomo, Suutarinkatu 2	
Läsnä:	Anna Vainio	Liikennevirasto, rautatieosasto
	Mika Ahonen	Hyvinkään kaupunki
	Kimmo Kiuru	Hyvinkään kaupunki
	Jouni Mattsson	Hyvinkään kaupunki
	Päivi Seppälä	Hyvinkään kaupunki
	Seppo Veijovuori	Sito Oy
	Matti-Pekka Laaksonen	Sito Oy
Tiedoksi:	Marko Kankare, Terhi Parkkali-Reskola	

### MUISTIO

#### 1. Kaupungin antamien lausuntojen läpikäynti

Kokouksen aikana käytiin kohdittain läpi kaupungin suunnitelmista antamat kommentit.

##### 1) Uusi pääraide Hanko-Hyvinkää radalle

Todettiin, että työn lähtökohtana on Hangon radan kaksiraiteisuus koko tarkasteltavalla matkalla. Tässä työssä ei sen toteuttamiseen eikä toteutusajan kohtaan ole otettu tarkemmin kantaa. Lisäraiteesta ei ole vielä tehty tarkempia suunnitelmia.

##### 2) Huoltotieyhteys

Huoltotieyhteys Kalevankadun alikulkusillan päässä on esitetty suunnitelma-kartalla uuteen paikkaan. Tarkkaa sijainti tulee varmistaa kaavoituksessa ja jatkosuunnittelussa.

##### 3) Kolmas sivuraide ja radanpidon sijoittaminen Hiiltomon teollisuusalueelle ja Verkatehtaan väliselle alueelle.

Tämä työ on aluevaraustarpeiden määrittelyä, jossa kuormausraide on huomioitu tilantarpeena. Kolmannelle raiteelle ei ole tarkoitus sijoittaa puutavarankuormaustoimintaa, vaan se tulisi ensisijaisesti radanpidon tarpeisiin, kuten kaluston säilytykseen ja mahdollisten työkoneiden kuormaamiseen. Raiteiden toteuttamisaikataulusta ei tässä vaiheessa ole varmuutta, mutta kaikki raiteet on syytä säilyttää kuitenkin tilanvarauksena. Reunimmaisina raide olisi myös mahdollista toteuttaa puskimeen päättyvänä, mutta tällä ei aluevarauksessa saataisi merkittävää säästöä ja läpiajettavana sitä pystytään hyödyntämään paremmin.

Radanpidon raiteiden sijoittamiseen kaupungin esittämään kohta Hangon radan varteen pääradan viereen on kapea ja ahdas, joka kaventuu kaksiraiteisuuden myötä. Kyseiseen kohtaan raiteita ei ole mahdollista sijoittaa.

4) Huoltotie rautatiealueen sisäpuolella

Todettiin, että huoltotie on tarkoitettu radanpidon käyttöön ja tulee sijaita rautatiealueella. Turvallisuuden ja kevyen liikenteen väylän käytettävyyden kannalta huoltotie tulee olla aidattu rautatiealueen sisäpuolella. Tilavarauksena huoltotie on esitetty koko sivuraiteen matkalle.

5) Siltavaraus ratapihan kohdalla

Vuoden 2003 asemakaavaluonnokseen verrattuna rautatiealue on leveydeltään noin kolminkertainen, mutta ratapihalle esitettyjä vaihteita ja raiteita ei ole mahdollista sijoittaa muilla tavoin.

6) Nykyisen pääraiteen siirto

Museon vetoraiteen siirtämisen vuoksi on tarpeen rakentaa tukimuuri n. 50 metrin matkalle, jotta nykyiset Hyvinkääkadun varressa sijaitsevat parkkipaikat voidaan säilyttää. Muutokset Ratapromeniin ovat muutoin vähäisiä. Pääraiteen siirto aiheutuu matkustajalaiturin toteuttamisen vaatimista muutoksista, eikä liity varsinaiseen ratapihan toteuttamiseen.

7) Siltakadun ylikulkusilta

Sillan alittava Rautatienkatu säilyy nykyisellään raidemuutoksista huolimatta. Raiteiden toisella puolella sillan reunimmaisina aukko jää vapaaksi ja lopputilanteessa sillan aukoista kaksi on varattava rautatieliikenteelle. Kevyen liikenteen yhteydet tulee ratkaista kaavoituksessa.

8) Matkustajalaiturin toteuttaminen ja kevyen liikenteen yhteydet

Raidegeometrian vuoksi laiturin sijoittaminen on hyvin haastavaa, ja esitetty ratkaisu on paras suunnittelussa löydetty kompromissi. Henkilöliikenteen ja kaksoisraiteen myötä tasoristeykset tullaan poistamaan. Korvaavien kulkujen suunnittelu ei kuulu tähän aluevaraustarpeiden suunnitelmaan. Poistuvat tasoristeykset on korvattavissa esimerkiksi nykyisen asematunnelin jatkamisella Hangon radan ali, mutta sen selvittäminen on oma hankeensa.

Matkustajalaiturin toteuttaminen ei ole sidoksissa muihin ratapihan muutoksiin, ja voidaan toteuttaa erillisenä hankkeenaan eri ajankohtana. Rakentamisaikataulusta tai -järjestyksestä ei ole vielä päätöksiä, mutta matkustajalaiturin toteuttaminen on vasta pitkän aikavälin tavoite.

## 2. Muut asiat ja jatkotoimenpiteet

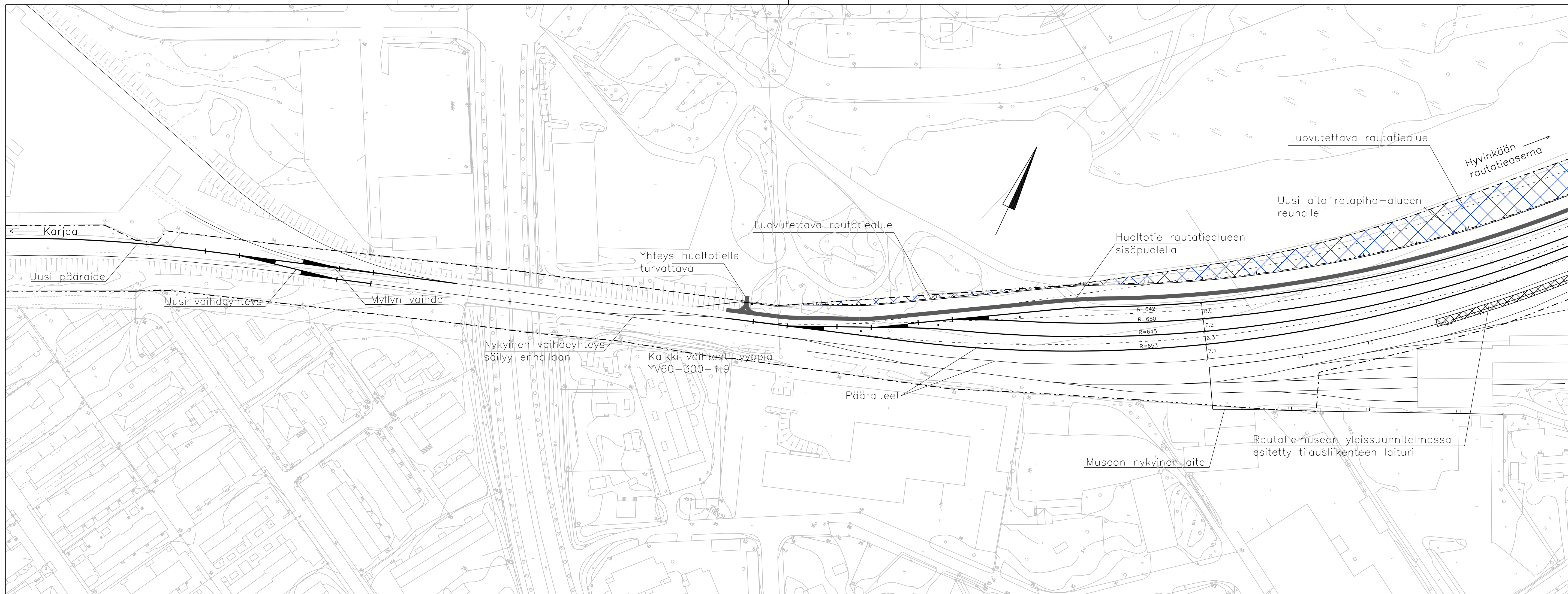
Kokouksessa sovittiin projektin päättämisestä ja aineiston toimittamisesta.

Suunnitelma-aineisto toimitetaan dwg- ja pdf-muodossa Hyvinkään kaupungille sekä Liikennevirastolle. Paperikopioita toimitetaan kaupungille kaksi sarjaa ja Liikennevirastolle 2-3 sarjaa, mistä sovitaan toimituksen yhteydessä tarkemmin. Toimitettavaan aineistoon liitetään suunnitelmaselostuksen ja kartta-aineiston lisäksi aiemmat kokousmuistiot.

### **3. Kokouksen päättäminen**

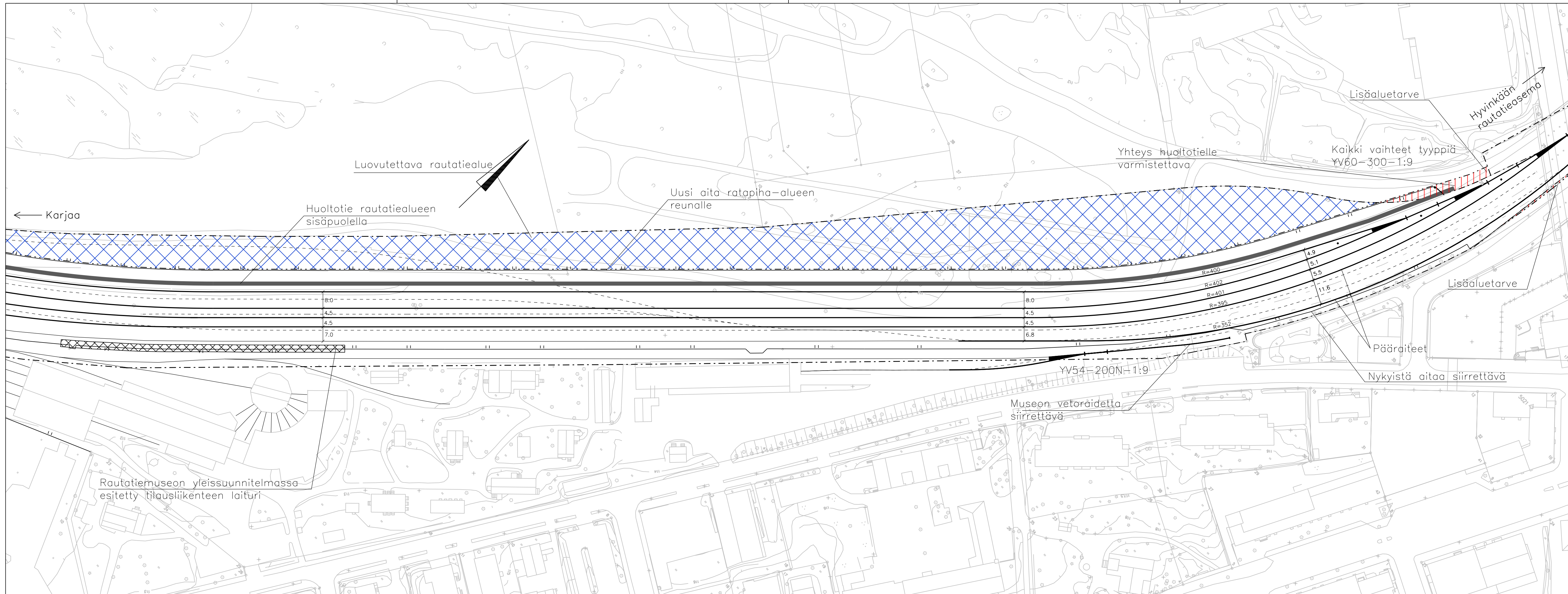
Kokous päätettiin klo 14:15

**LIITE:** Alkuperäiset lausunnot suunnitelmista



- PIIRUSTUSMERKINTÖJEN SELITYKSET**
- Nykyinen raide
  - Rakennettava/parannettava raide
  - - - - - Purettava raide
  - ▬ Uusi rakennettava vaihde
  - - - - - Nykyinen rautatiealueen raja
  - · - · - · - Ehdotus uudeksi rautatiealueen rajaksi
  - ▬ Rakennettava huoltotie

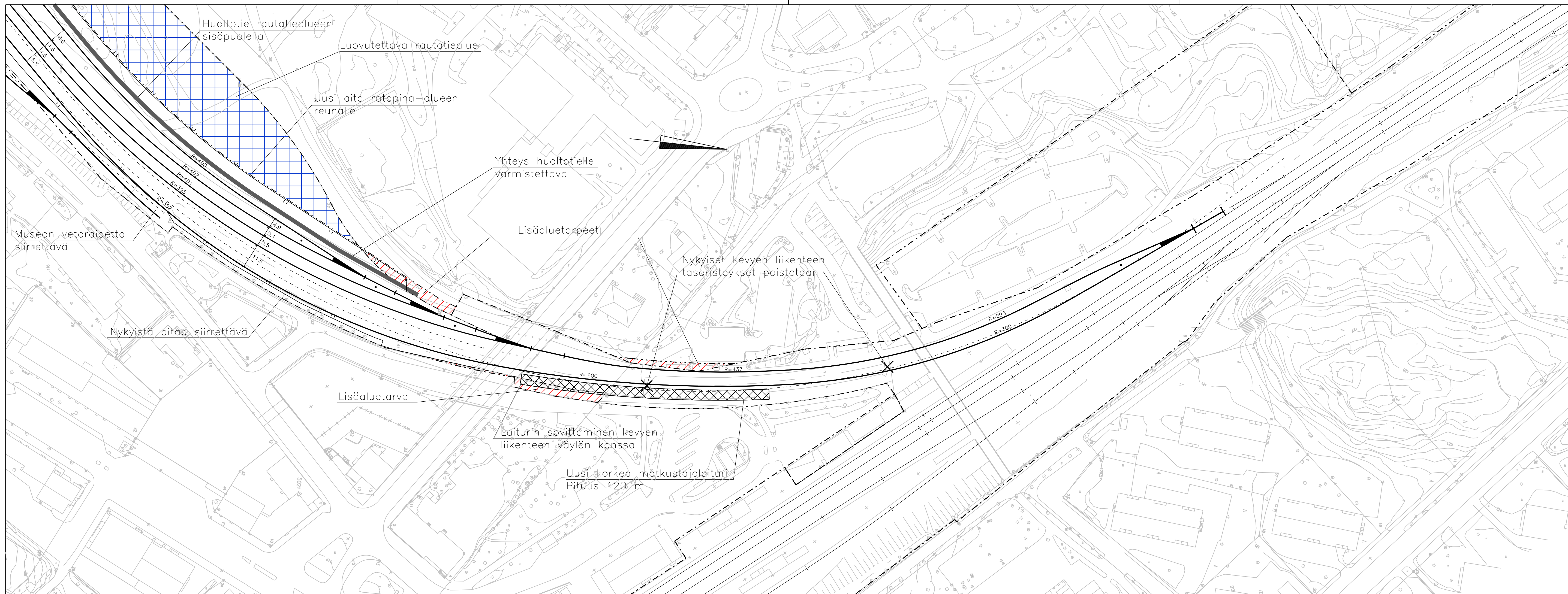
Muut.	Selitys	Pvm	Tehnyt	Pvm	Hyv.
	<b>Liikennevirasto</b>	Hanke tai rataosa			
		Hyvinkään Hangon ratapihan aluetarveselvitys			
	<b>SITO</b> Tietäjantie 14 02130 Espoo Puh 020 747 6000	Suunnitteluvaihe			
		Aluetarveselvitys			
	Piirustuksen sisältö				
	Suunnitelmapaketti				
Piirt.	9.2.2011	M-P Laaksonen	Mittakaava	1:1000	
Suunn.	9.2.2011	M-P Laaksonen	Koordinaatti- ja korkeusjärj.	N60/KKJ2	
Tark.	9.2.2011	S Veijovuori	Rataosan nro	141	
	Paikka	Laji	Numero	Muut. Lehti	Lehtiä
	X	X	X	1	3



- PIIRUSTUSMERKINTÖJEN SELITYKSET
- Nykyinen raide
  - Rakennettava/parannettava raide
  - - - - - Purettava raide
  - Uusi rakennettava vaihte
  - - - - - Nykyinen rautatiealueen raja
  - - - - - Ehdotus uudeksi rautatiealueen rajaksi
  - Rakennettava huoltotie

Muut.	Selitys	Pvm	Tehnyt	Pvm	Hyv.
		Hanke tai rataosa			
		Hyvinkään Hangon ratapihan aluetarveselvitys			
		Suunnitteluvaihe			
		Aluetarveselvitys			
Toimittaja		Piirustuksen sisältö			
SITO		Suunnitelmapaketti			
Tietäjänitie 14 02130 Espoo Puh 020 747 6000					
Piirt.	9.2.2011	M-P Laaksonen	Mittakaava	1:1000	
Suunn.	9.2.2011	M-P Laaksonen	Koordinaatti- ja korkeusjärj.	N60/KKJ2	
Tark.	9.2.2011	S Veijovuori	Rataoson nro	141	
	Paikka	Laji	Numero	Muut. Lehti	Lehtiä
	X	X	X	2	3





- PIIRUSTUSMERKINTÖJEN SELITYKSET**
- Nykyinen raide
  - Rakennettava/parannettava raide
  - - - - - Purettava raide
  - ▬ Uusi rakennettava vaihte
  - - - - - Nykyinen rautatiealueen raja
  - - - - - Ehdotus uudeksi rautatiealueen rajaksi
  - ▬ Rakennettava huoltotie

Muut.	Selitys	Pvm	Tehnyt	Pvm	Hyv.
		Hanke tai rataosa			
		Hyvinkään Hangon ratapihan aluetarveselvitys			
		Suunnitteluvaihe			
		Aluetarveselvitys			
		Piirustuksen sisältö			
		Suunnitelmakartta			
Piirt.	9.2.2011	M-P Laaksonen	Mittakaava	1:1000	
Suunn.	9.2.2011	M-P Laaksonen	Koordinaatti- ja korkeusjärj.	N60/KKJ2	
Tark.	9.2.2011	S Veijovuori	Rataoson nro	141	
	Paikka	Laji	Numero	Muut. Lehti	Lehtiä
	X	X	X	3	3