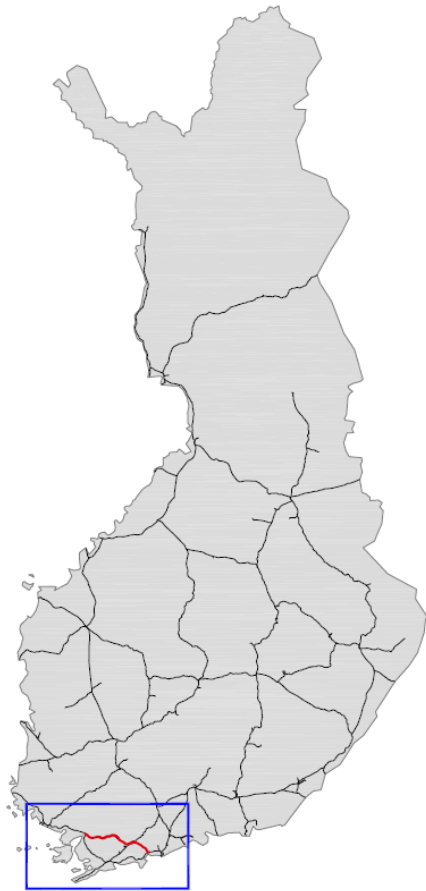




**Helsinki-Turku nopea junayhteys**  
**Salo-Kupittaa ratatekninen suunnitelma**  
**Kuntatapaamiset ja esittelytilaisuudet**  
Salo 5.2.2020, Paimio ja Kaarina 11.2.2020, Turku 13.2.2020



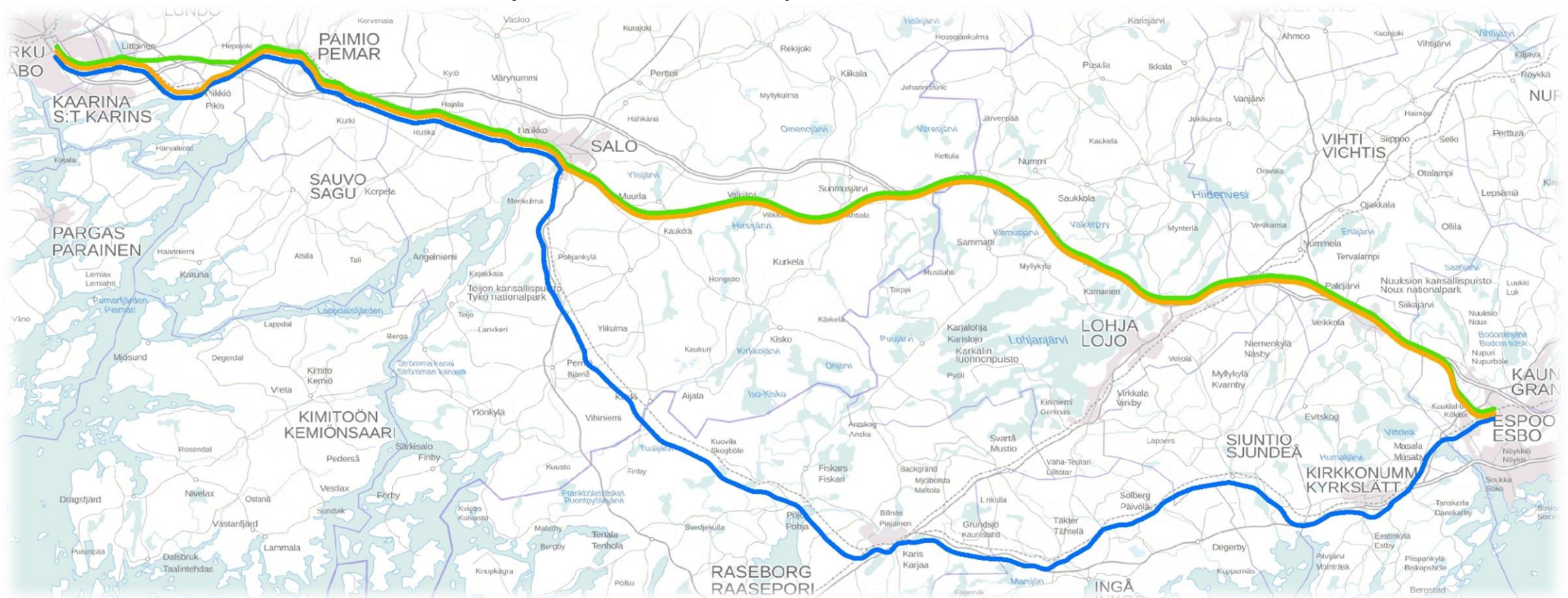
# Helsinki-Turku nopea junayhteys





# Helsinki-Turku nopean junayhteyden hankekokonaisuuden YVA, arvioitavat vaihtoehdot

- **Hankevaihtoehto A:** Nopea junayhteys kaksoisraiteisena välillä Espoo–Turku
- **Hankevaihtoehto B:** Nopea junayhteys kaksoisraiteisena välillä Espoo–Turku Piikkiön oikaisun kautta
- **Vertailuvaihtoehto 0+:** Rantarata parantamistoimenpiteillä



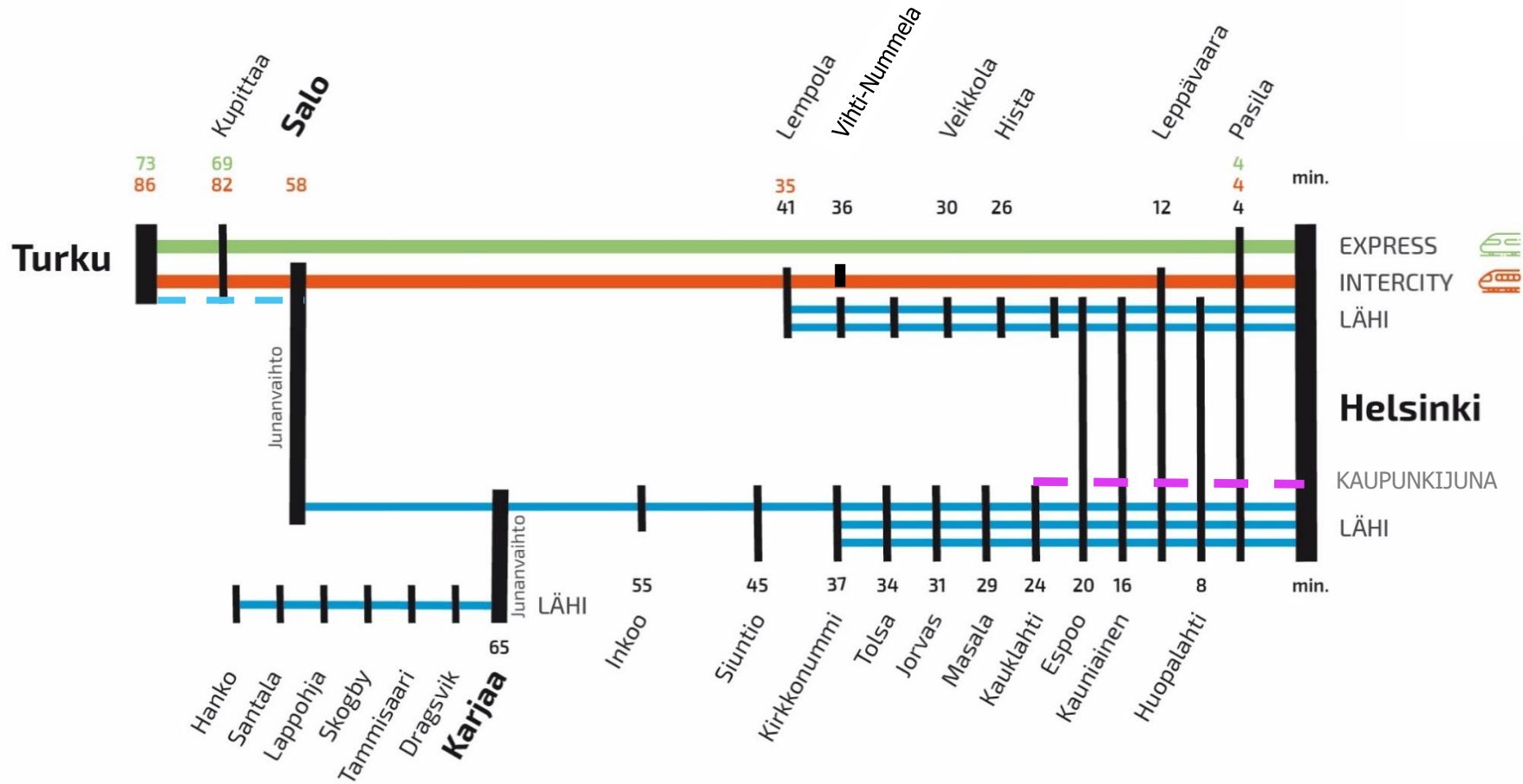
# YVA:n ja suunnittelun kytkeytyminen

## HANKEKOKONAISUUDEN YVA

YVA voi kytkeytyä samanaikaisesti moneen eri suunnitteluvaiheeseen



# Ruuhkatunnin junamäärät ja ajoajat



## Junamäärä ruuhkatunnissa/suunta

- Helsinki-Turku
  - 1 Express-juna
  - 1 IC-juna
- Helsinki-Lohja
  - 2 lähiliikenteen junaa
  - (1 IC-juna)
- Helsinki-Kirkkonummi
  - 3 lähiliikenteen junaa, joista 1 jatkaa Karjaalle/Saloon
- Helsinki-Espoo-Kauklahti
  - 6 joka asemalla pysähtyvää kaupunkijunaa

IC-juna pysähtyy joko Lempolassa tai Vihti-Nummelassa

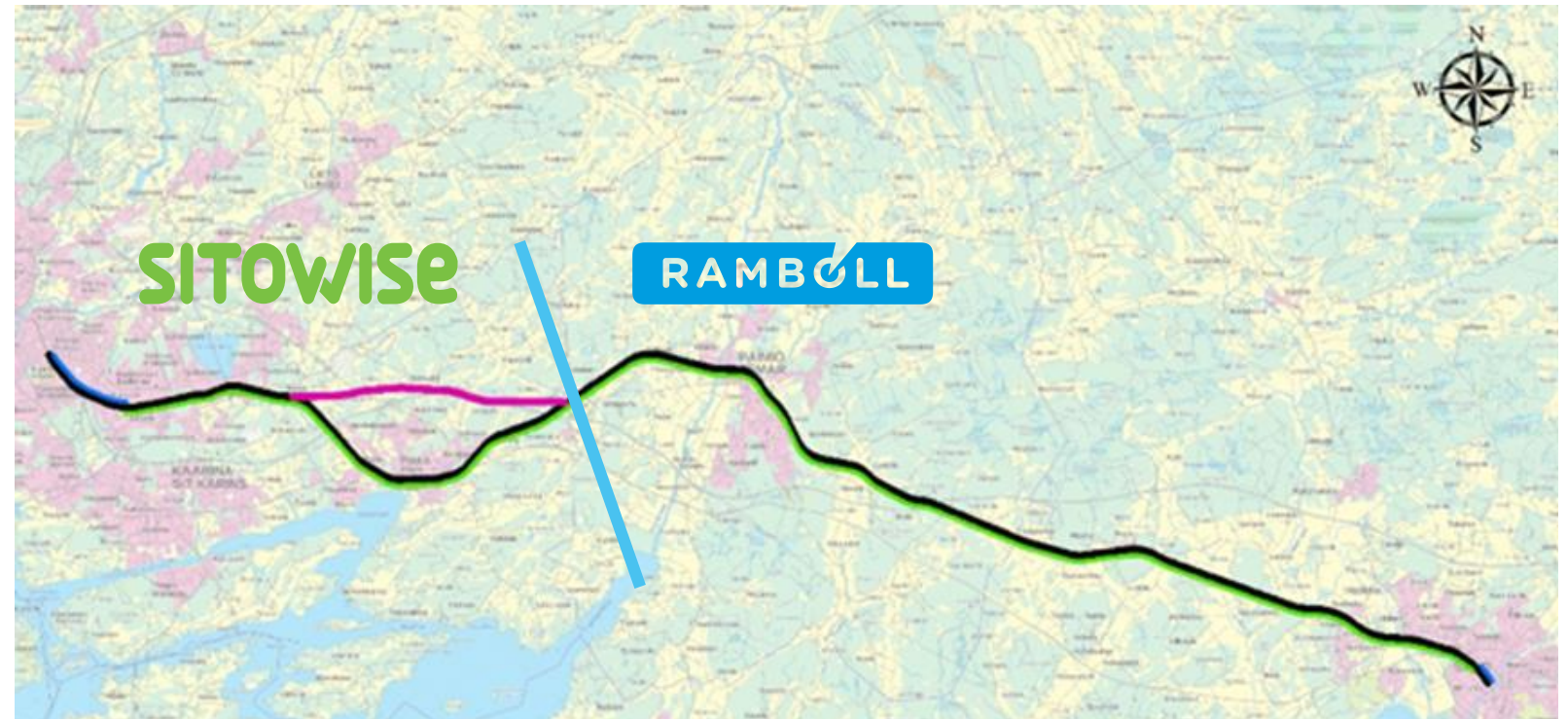


# Salo-Kupittaa ratatekninen suunnitelma

Rataosuus Salon  
ratapiha – Kupittaaan  
ratapiha, Piikkiön  
kautta n. 55 km

Piikkiön oikaisu n. 9,5  
km. Rataosuus Salo-  
Kupittaa n. 52,5 km  
Piikkiön oikaisun  
kautta

Suunnitellaan  
kaksoisraide koko  
osuudelle



# Salo-Kupittaa ratatekninen suunnitelma



- Tavoitenopeus 200 km/h perinteisellä kalustolla
- Tutkitaan ratageometrian parantamismahdollisuuksia: Piikkiön oikaisu sekä kaarreoikaisut kohteittain ja osuuksittain
- Määritetään kummalle puolelle ja kuinka etäälle nykyisestä radasta kaksoisraide tulee
- Arvioidaan tarvittavat tiejärjestely-, silta-, tunneli- ja pohjanvahvistustoimenpiteet sekä tärinän- ja meluntorjuntatoimenpiteet
- Suunnitellaan Turussa olevan Vaalantien tasoristeyksen poisto ja korvaavat järjestelyt

# Salo-Kupittaa ratatekninen suunnitelma

## Tarkasteltavat ratageometriat



### Nykyinen ratageometria

- Nykyinen ratageometria säilyy
- Pienisäteisiä kaaria, jotka laskevat nopeustason myös Paimion ja Piikkiön taajamien ulkopuolella alimmillaan tasoon 140 km/h
- Kaksoisraide nykyisen raiteen rinnalla samalla geometrialla kuin nykyinen
- Kaksoisraiteen puolisuus nykyisen raiteen suhteen vaihtelee osuuksittain
- Raiteiden välinen etäisyys 4,7 m...15 m, tunneleiden kohdalla 20 m

### Ratageometrian parantaminen

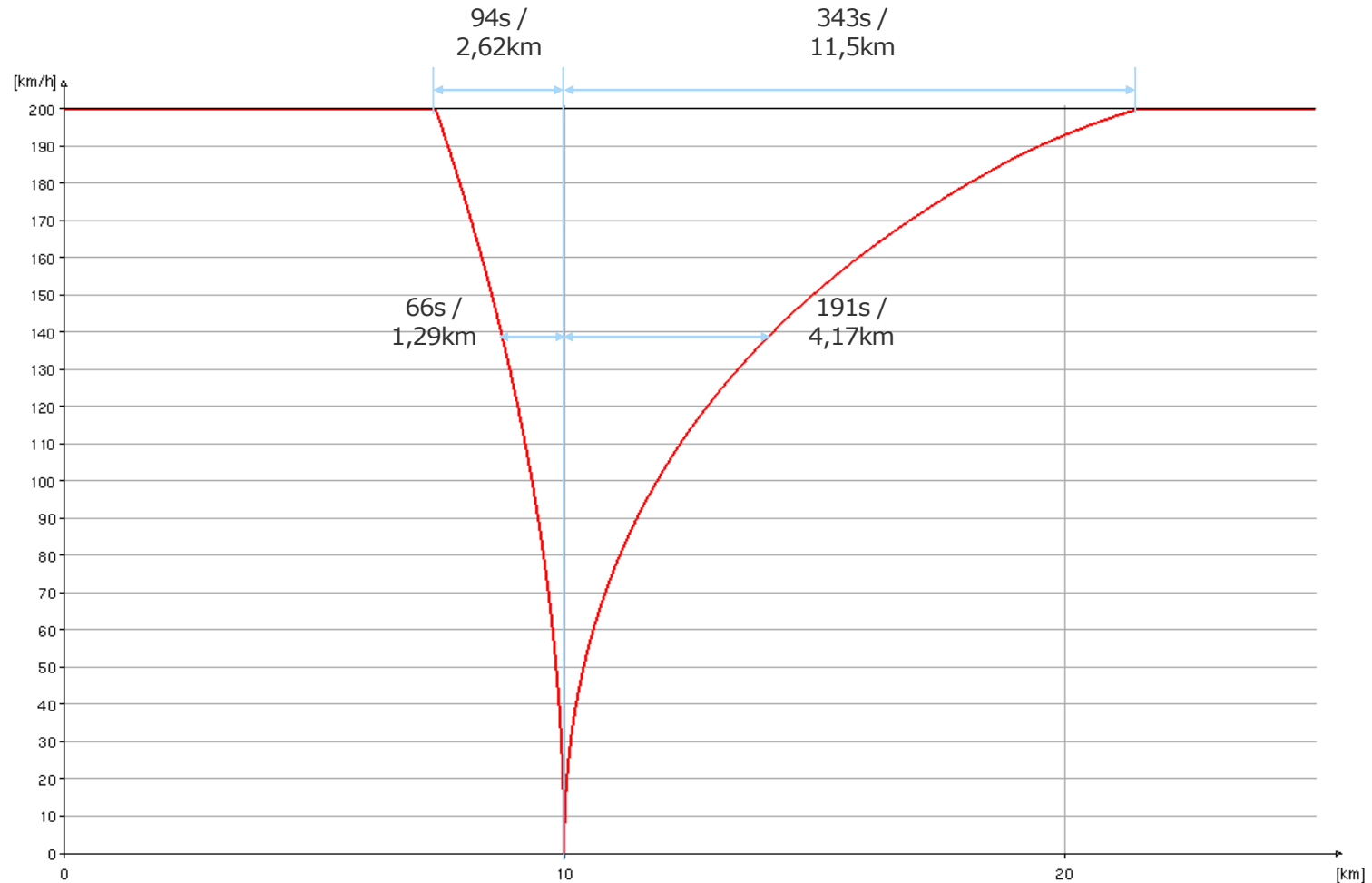
- Ratageometria parannetaan kaarreoikaisuilla nopeudelle 200 km/h
  - Hajalan oikaisu 3,3 km
  - Paskassuo-Kevola-Kriivari oikaisu 5,4 km
  - Toikkalan oikaisu 2,6 km
  - Piikkiön oikaisu 9,5 km
- Paimion, Piikkiön, Littoisten ja Turun taajama-alueilla ei ole mahdollisuuksia kaarreoikaisuihin taajamarakenteen takia
- Aikasäästö: kaikki oikaisut yhteensä 2-3 min



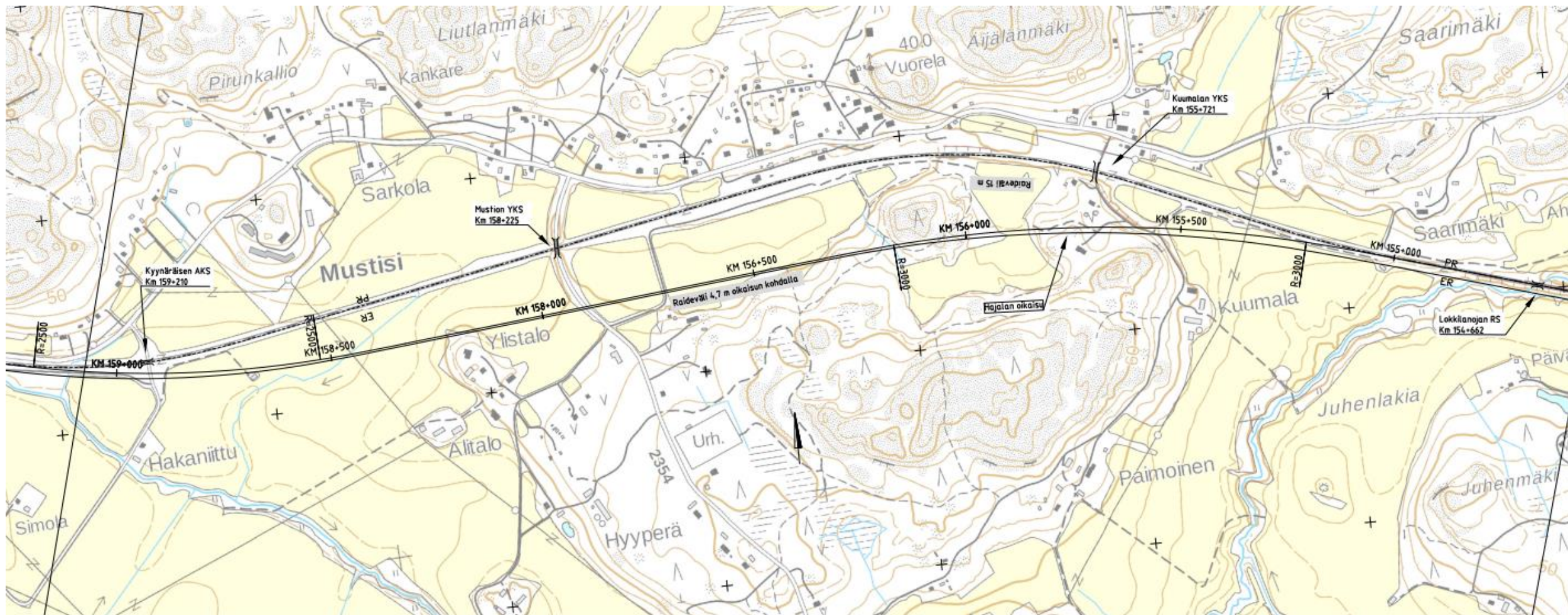
# Kaukojunan hidastus- ja kiihdytysmatka ja -aika



IC-juna (Sr2+7vaunua)

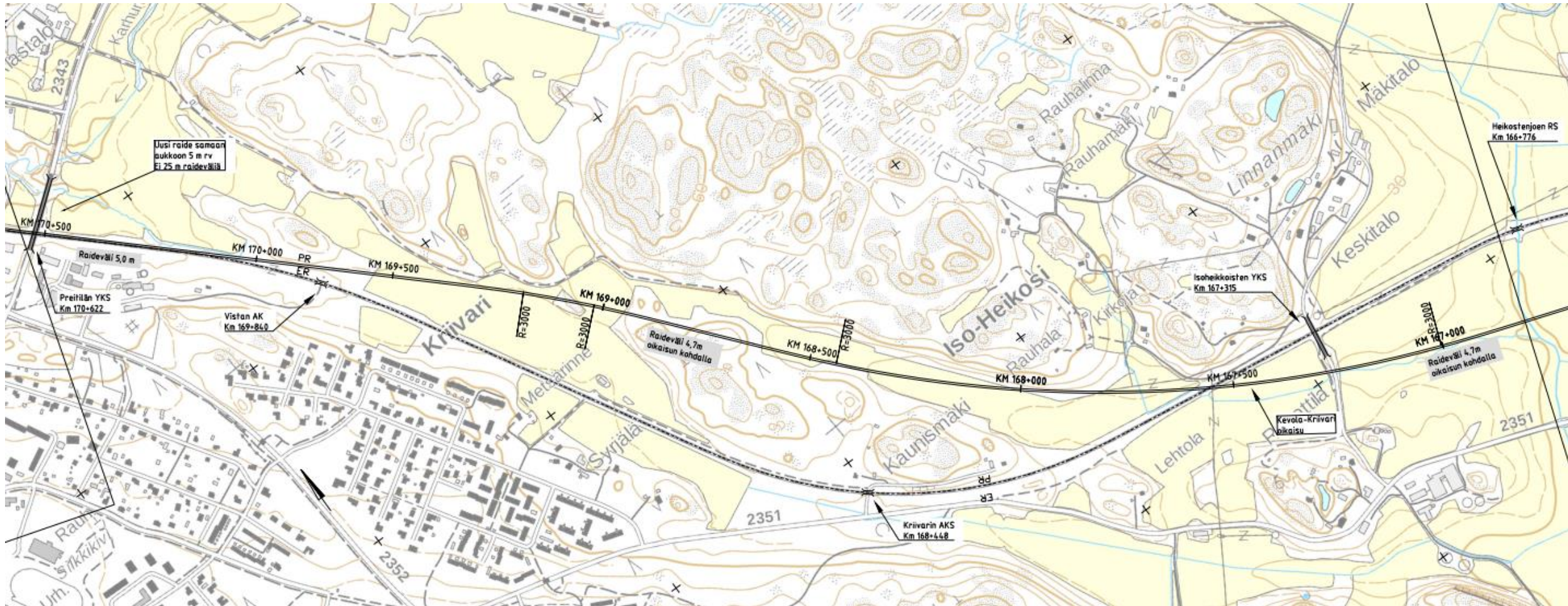


# Hajalan rataoikaisu



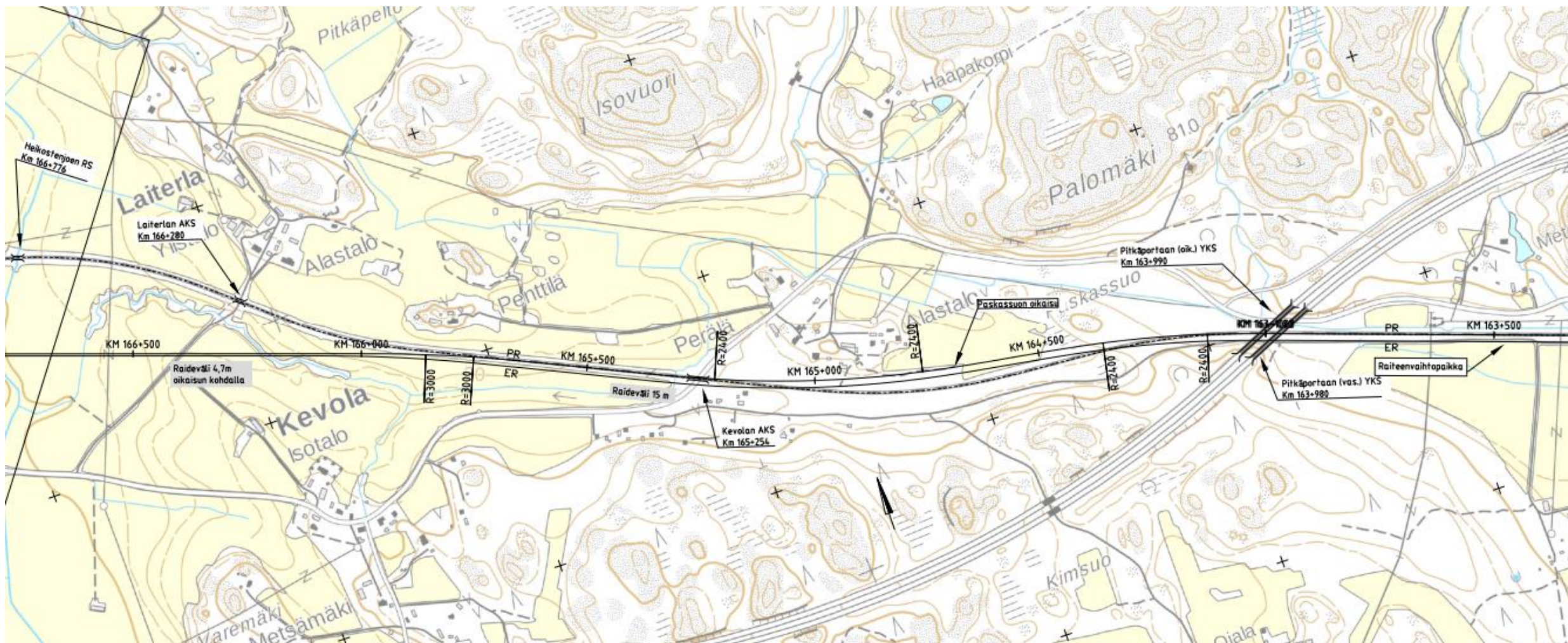


# Paskassuo-Kevola-Kriivari rataoikaisu 1/2





# Paskassuo-Kevola-Kriivari rataoikaisu 2/2





# Toikkalan rataoikaisu

