

Raiteen geometrian määrittely

Raidegeometria

- Raidegeometria
 - suunniteltu, tavoitteellinen raiteen sijainti ja muoto
- Raiteen asema
 - todellinen raiteen sijainti
- Raiteen asento
 - raiteen muoto

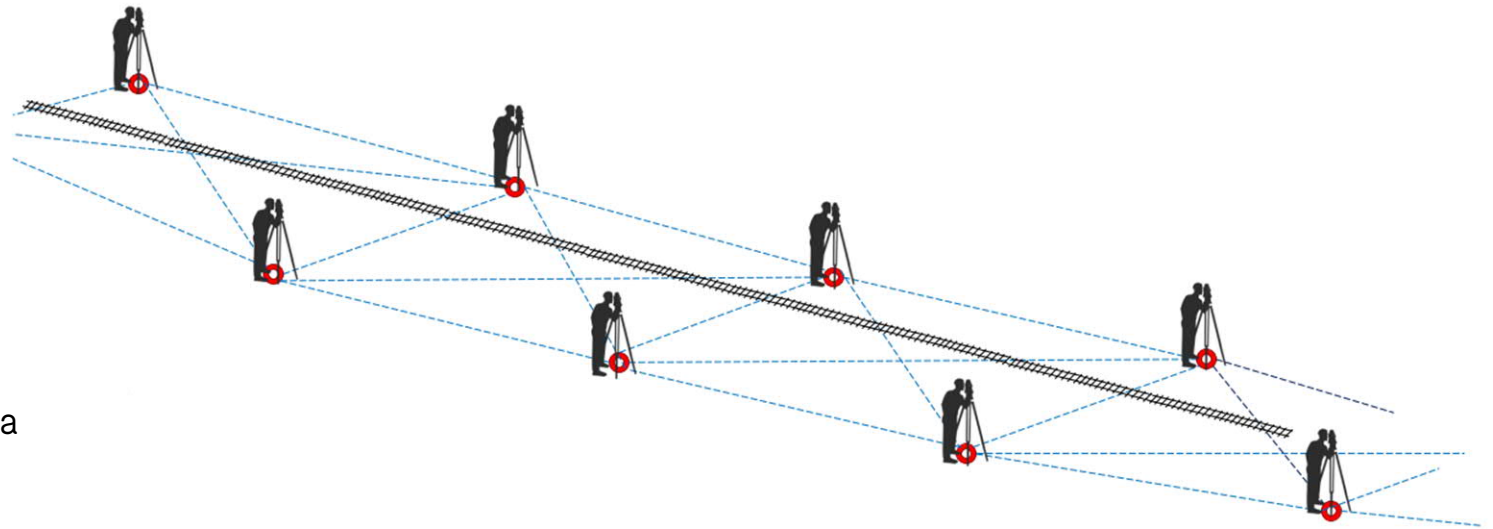
Suunniteltu ja todellinen eroavat aina toisistaan

Raiteen geometrian määrittelyn tarve

- Raidegeometriaa ei ole
- Raidegeometria ei ole käyttökelpoinen
- Raidegeometrian koordinaattijärjestelmää ei pidetä yllä
- Mittausperusta on tuhoutunut

Raiteen kartoitus

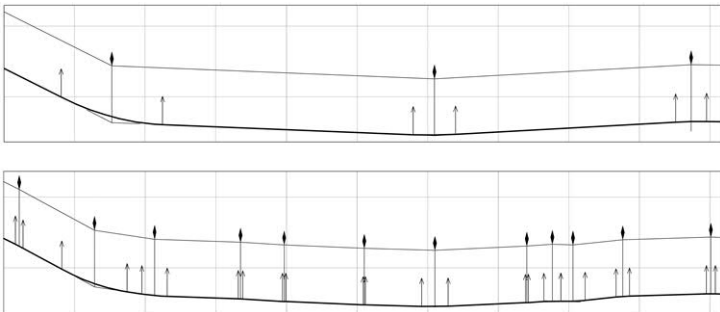
- Hyvältä mittausperustalta
- Raiteen keskilinja
- Vaihteiden jatkokset
- Vaihdekujat
- Laiturit
- Raiteen kallistuksen mittaus
- Aineiston toimitus ohjeiden mukaisena
- Tiedot käytetyistä kiintopisteistä



Raidegeometrian määrittelyn tavoitteet (RAT0 2)

Läpituenta

- Radan kunnossapidon pitkäjänteisyys
 - laaditaan "ikuinen" raidegeometria
- Lähtökohtana aiempi suunniteltu raidegeometria
 - kaarreparametreilla säilytetään entinen sallittu nopeus
 - kaltevuustaitteiden lisäämistä vältetään
- Pystygeometrian nostoarvot ≤ 50 mm ja vaakageometrian sivusiirtoarvot ≤ 40 mm



- " Jos geometrian määrittelyssä joudutaan kuitenkin poikkeamaan em. nosto- tai siirtoarvoista hyvään ja toimivaan geometriaan pääsemiseksi, tulee raiteen aseman raiteen tukemisen jälkeen silti täyttää RATOn osassa 13 "Radan tarkastus" esitetyt vaatimukset raiteen aseman suurimmille sallituille poikkeamille liikenteen käytössä oleville raiteille."
- "Edellä mainittuja suurempia raiteen nostoja tai siirtoja vaativat radan kohdat on esitettävä korjattaviksi."
 - luettelo määritellyn geometrian ja raiteen kartoitetun aseman eroista (siirroista ja nostoista) huomautuksineen

Raiteen asennon ja aseman korjaaminen

- "Liikenteen käytössä olevan raiteen aseman laatuvaatimukset on esitetty taulukossa 13.8:1 suurimpina sallittuina poikkeamina. Mikäli mainitut arvot ylitetään, tilanne on korjattava kunnossapitotoimin junaturvallisuus, tyydyttävä junan kulku, kohtuulliset kunnossapitokustannukset ja resurssit huomioon ottaen." [RATO 13]
- Isojen siirtojen tai nostojen tarpeista keskusteltava ja **sovittava ennalta**
 - yhden tuennan siirto
 - katkaisu – tukeminen – neutralointi – hitsaus
 - ei toimenpiteitä
- Toimenpiteet määritellään lopullisesti **nuotituksessa**: raidegeometrian soveltamista käytäntöön

Taulukko 13.8:1 Raiteen aseman suurimmat sallitut poikkeamat liikenteen käytössä olevalle raiteelle.

Suurin sallittu nopeus $V_{\max}$ [km/h]	Sivupoikkeama [mm]		Korkeuspoikkeama [mm]	
	Jk-raide	Lk- / Pk-raide	Jk-raide	Lk-/ Pk-raide
$120 < V_{\max} \leq 220$	± 50		+50, -150	
$V_{\max} \leq 120$	± 80	± 120	+80, -200	+100, -250

SWECO

