

# Ratatekniset ohjeet (RATO) osa 2 Radan geometria

Väyläviraston ohjeita 22/2021

- Päivitetty ohje, voimassa 1.6.2021 alkaen
- Korvaa edellisen version sekä ohjeen Raidegeometrian määrittely olemassa olevalle radalle (24/2020)
- Koskee raidegeometrian suunnittelua ja olemassa olevan radan raidegeometrian määrittelyä
- Yhteyshenkilö Henri Seppälä

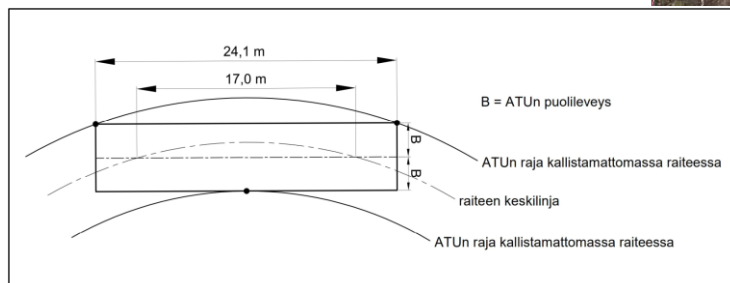
Taulukko 2.6:1 Pääraiteiden vähimmäisraideväli linjalla

Raideväli [mm]	Sallittu nopeus olemassa olevilla radoilla [km/h]	Sallittu nopeus uusilla radoilla [km/h] <sup>3)</sup>
4100 <sup>1)</sup>	140 <sup>2)</sup>	
4300 <sup>1)</sup>	200	
4500	250	200
4700	>250	250
5000	>250	>250

1) Raidevälin levitys taulukan 2.6:2 mukaisesti

2) Raideväliä 4100 mm nopeuden lupa-arvona voidaan sallia enintään 160 km/h.

3) Uudet raiteet rakennetaan vähintään raideväliä 4500 mm.



Ohjeen sisältöä on selkeytetty ja rautatieliikennepaikkojen raidegeometriaa käsittelevät asiat on siirretty RATO 7:stä. Ohjeeseen on myös sisällytetty kunnossapidon läpituontaa varten tehtävän raidegeometrian määrittelyn ohjeet aiemmin erillisestä ohjeesta. Yksittäisiä virheitä on korjattu.

Nykyinen INF YTen ja raidegeometriastandardin sisältö on otettu huomioon. Raidevälin on oltava vähintään 5,0 metriä, kun sallittu nopeus on yli 250 km/h.

Siirtymäkaaren pois jättämisen edellytyksiä ja kaarteiden liikakallistuksen tarkastelua hitaasti kulkeville junille on täsmennetty.

Aukean tilan ulottuman (ATU) levitysten määrittelyn välineeksi on tuotu ulottumamalli, jonka käyttö tuottaa käytännössä samat tulokset kuin kaavamaiset levitykset. Aiempienkin menetelmien käyttö on edelleen mahdollista. Vaihteiden levityskuviot on sidottu raidegeometriasuunnitelmiin esittämällä suhde vaihteen jatkoksiin. Levityskuviot YV60-500-vaihteille, risteysvaihteille ja S-kaarteisiin on piirretty.

Radan paikkatiedoissa käytettävä rataosoitejärjestelmä on tuotu käsitteenä ohjeeseen. Ratakilometrien alkukohtat määritellään koordinaatteina fyysisten merkkien sijaan. Tasakilometripisteiden sijoittamista radan pituuden muuttuessa on tarkistettu tukemaan ratatiedon hallintaa.

Ohjeesta on poistettu mittaustöitä käsittelevät asiat, jotka käsitellään nykyisin muissa ohjeissa. Laippaura ja raidelevyden levitys koskevat lähinnä rakentamista ja kunnossapitoa, ja ne on siirretty RATO 11:een.