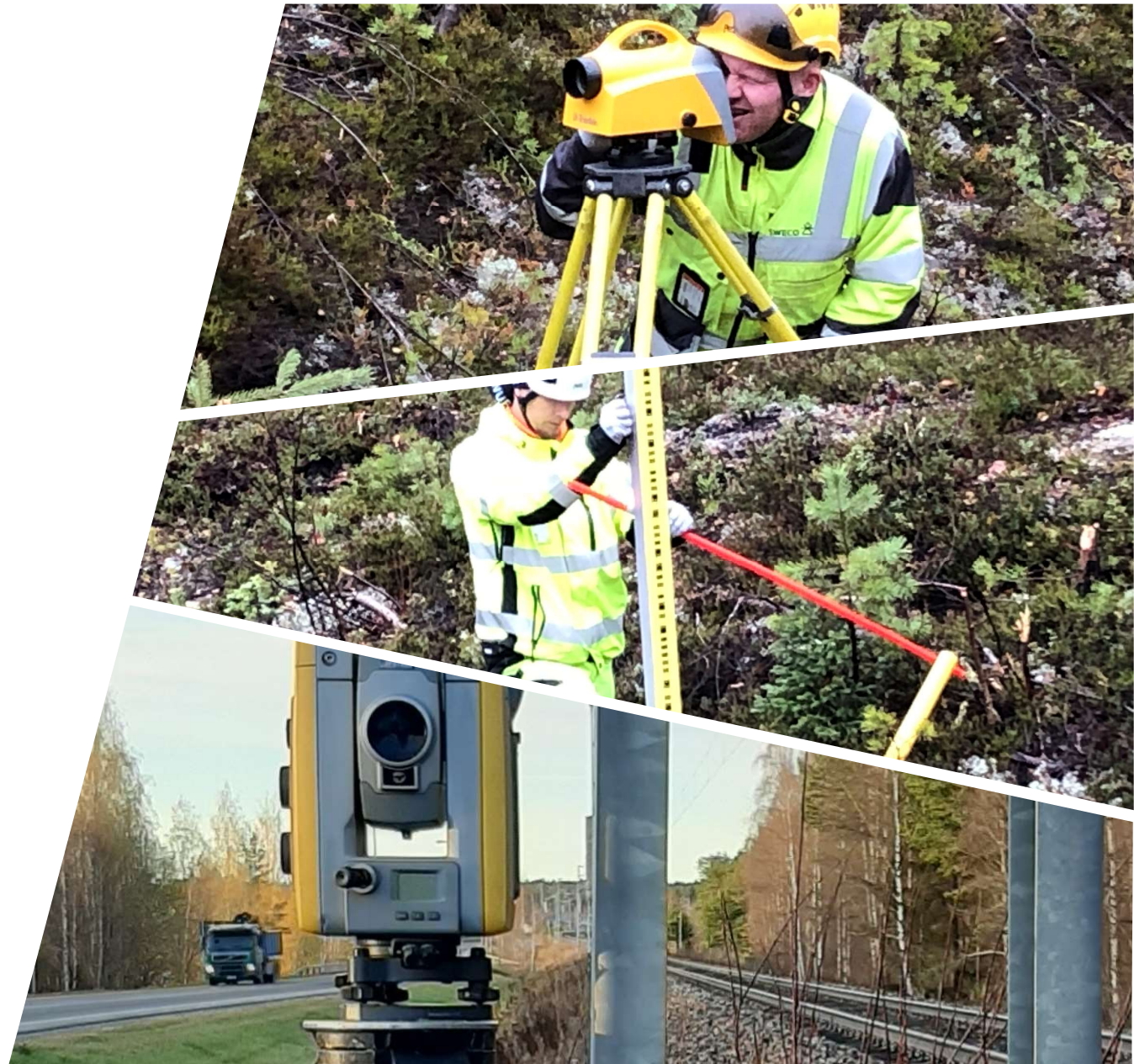


Perehdytykset ratamittaukseen

Teams –koulutus
03.12.2024



Perehdytykset ratamittaukseen

Teams –koulutus 3.12.2024

- 9:00 – 9:10 Aloitus, Aki Hirvaskari Väylävirasto
- 9:10-10:00 Koulutus, Janne Mikkonen Welado Oy
- 10:00-10:10 Tauko (10 min)
- 10:10-11:15 Koulutus, Janne Mikkonen Welado Oy
- 11:15-12:00 Lounas (45min)
- 12:00-13:00 Koulutus, Janne Mikkonen Welado Oy
- 13:00-13:10 Tauko (10 min)
- 13:10-15.25 Koulutus, Janne Mikkonen Welado Oy
- 15:25-15.30 Loppusanat, palautekyselyyn vastaaminen <https://forms.office.com/e/ZivgBWRpEP>

Perehdytykset ratamittaukseen

Mistä koulutustarve sai alkunsa?

Koulutustarve nostettiin ensimmäisen kerran esille, kun Markku Nummelin (toimi silloin Rautatieliikennejohtajana, nykyisin eläkkeellä) lähestyi asiantuntijoita sähköpostitse 14.8.2020:

”

Aika: 14.8.2020

Aihe: Raidemittausten koulutustarve

Hei, koulutustarve, joka on syytä nostaa esille ja käsitellä myös Rataoppimiskeskuksen toimikunnassa (ROK, Kouvola), on radalla tarvittavan mittaustyön koulutus. Maanmittausalan peruskoulutettuja kyllä näyttää löytyvän, mutta usein heillä ja yrityksillä ei ole ratatöissä tarvittavaa raidegeometrian ja raide- ja vaihdemittauksen osaamista.

Uusi tuentaohjeemme (nykyisin RATO23) edellyttää laadun takaamiseksi aikaisempaa enemmän mittauksia, mutta nyt haasteeksi on muodostunut osaavien mittahenkilöiden puute. Näen ROK:ssa tarpeen ja mahdollisuuden järjestää tämän alan kursseja.

Koulutuksen suunnitteluryhmään voisi mielestäni ottaa mm. tuentaohjeen (Väyläviraston ohjeita 19/2024, RATATEKNISET OHJEET (RATO) 23 Raiteen ja vaihteen koneellisen tukemistyön suunnittelu ja toteuttaminen) tekijöitä.

Terveisin, Markku

Markku Nummelin

Rautatieliikennejohtaja, Väylävirasto

”

Väyläviraston yleisesitys



A photograph of two traffic control workers from Väylävirasto (Finnish Transport Infrastructure Agency) at a construction site. They are wearing white helmets with communication equipment and bright yellow high-visibility vests with the Väylävirasto logo and text. One worker is pointing towards the background. The background shows construction equipment and safety barriers.

Mitä Väylävirasto tekee?

Mitä Väylävirasto tekee?

- Tavoitteenamme on, että liikenneverkot vastaavat **kansalaisten liikkumistarpeisiin ja elinkeinoelämän kuljetustarpeisiin** edistään Suomen kilpailukykyä
- Tehtäviämme on tie-, rata- ja meriliikenteen **väyläverkon suunnittelu, kehittäminen ja kunnossapito, talvimerenkulun** järjestäminen sekä liikenteen ja maankäytön yhteensovittaminen
- Väylävirasto toimii ELY-keskusten kanssa yhteistyössä **liikennejärjestelmäsuunnittelussa** maakuntien liittojen, kuntien, kaupunkiseutujen ja muiden toimijoiden ensisijaisena kumppanina
- Väylävirasto vastaa myös **liikenteenohjauksen järjestämisestä** palvelusopimuksella Fintrafficin kanssa
- Väylävirasto toimii vastuullisesti **ympäristöhaittoja rajoittaen**
- Väylävirasto on osaava **tilaajaorganisaatio**



Väyläviraston tunnuslukuja



Väylävirasto
Trafikledsverket



Väyläomaisuus

20 mrd €



Väyläverkon korjausvelka

4,2 mrd €



Vuosibudjetti **2024** noin

2,1 mrd €



Investointihankkeita
rakenteilla

2,9 mrd € arvosta



Henkilöstö, vakinaisia noin

490 asiantuntijaa



Voimassa olevien sopimusten
kokonaisarvo

7,5 mrd €



Työllistämme välillisesti

18 000 ihmistä



Voimassa olevia sopimuksia

7 900

Väyläviraston organisaatio 2024

Pääjohtaja
Kari Wihlman

Yhteiskuntasuhteet ja henkilöstö
Anna Jokela

- Asiakkuusyksikkö
- Henkilöstöyksikkö
- Viestintäyksikkö
- Toimitila- ja assistenttipalvelut

Lakiasiat
Laura Kuistio

- Oikeusyksikkö

Hankintajohtaja
Pekka Petäjäniemi

Toiminnanohjaus
Mirja Noukka

Toiminnansuunnittelu ja johtamisjärjestelmä - osasto

Talousoasasto

- Hankecontroller-yksikkö
- Talouspalvelu-yksikkö
- Toimialacontroller-tehtävät

Digirata ja liikenteenohjauksen hankinta -osasto

Ely-ohjaus

Rautatiejohtaja

Tieliikennejohtaja

Vesiliikennejohtaja

Suunnittelu
Pekka Rajala

Liikenneverkot ja palvelutaso -osasto

Väylien suunnitteluosasto

- Suunnittelun ohjelmointi- ja liikennetalous-yksikkö
- Suunnittelun ohjaus - yksikkö
- Ratasuunnittelu-yksikkö
- Kiinteistöyksikkö

Hankkeet
Magnus Nygård

Hankehallintaosasto

- Kehittämisyksikkö
- Projektinhallinta-yksikkö

Projektien toteutusosasto Etelä

Projektien toteutusosasto Länsi

Projektien toteutusosasto Itä ja pohjoinen

Väylänpito
Virpi Anttila

Ratojen kunnossapito-osasto

- Radanpidon keskitetyt tehtävät - yksikkö
- Ratojen kunnossapidon ohjaus- ja kehittämisyksikkö
- Ratojen kunnossapidon teettäminen - yksikkö

Teiden kunnossapidon ohjausosasto

Tekniikka ja ympäristö -osasto

- Rautatietekninen yksikkö
- Täitorakenneyksikkö
- Tie- ja geotekniikkayksikkö
- Ympäristöyksikkö

Vesiväyläosasto

- Merenkulkuyksikkö
- Meriväyläyksikkö
- Sisävesiväyläyksikkö

Väylien käyttö, turvallisuus ja tieto
Juuso Kummala

Rataverkon käyttö -osasto

Turvallisuusosasto

Tieto-osasto

- Asiakirjahallintoyksikkö
- ICT-palvelut-yksikkö
- Tiedonhallinnan kehittämisyksikkö
- Väylätietojen hallinta -yksikkö

Rautatiet lukuina



Rataverkon pituus

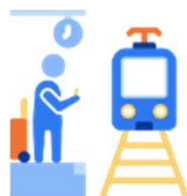
5 915 km

Yksiraiteista rataa

88 %

Sähköistetty rata

3 626 km



Henkilöliikenteen matkat

82,4 milj.

Tavaraliikenteen
kuljetukset

**27,1 milj.
tonnia**



Tasoristeyksiä
pääradalla

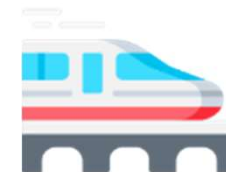
2 400

Tunneleita

46

Henkilö- ja
tavaraliikenteen
liikennepaikkoja

308

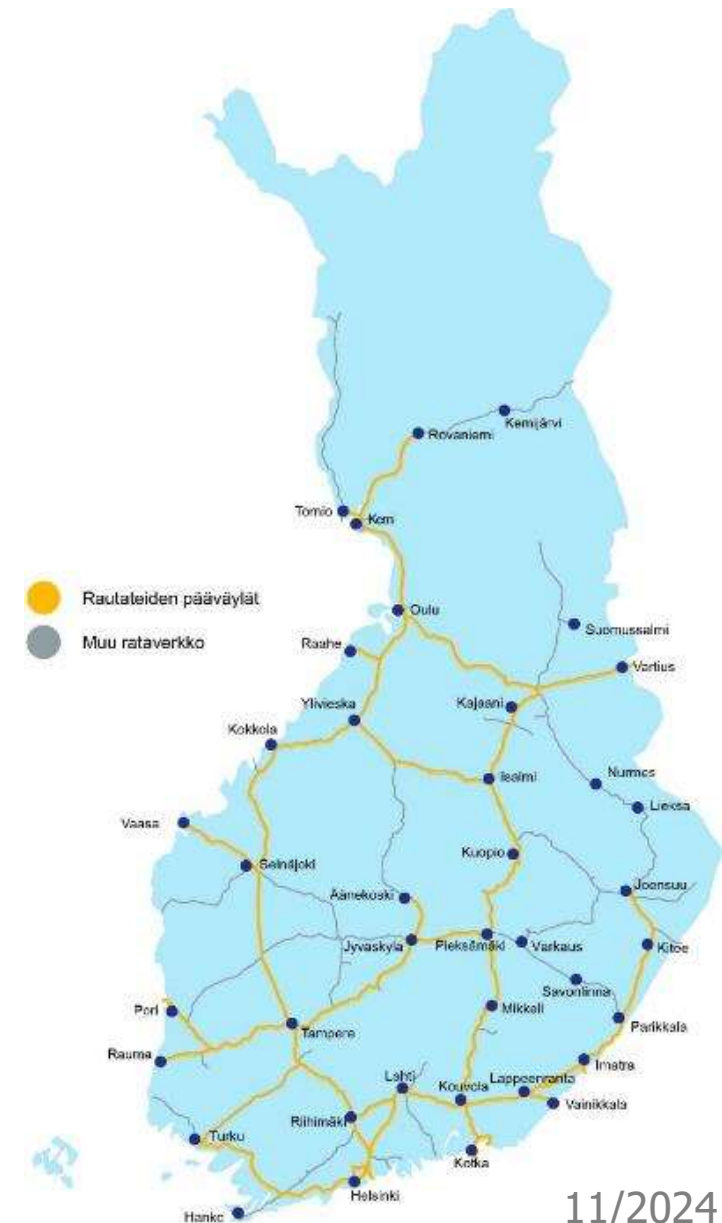


Nopea rataverkko

1 119 km

Rautateiden pääväylät

- Rautateiden pääväyläverkko on laajuudeltaan **3401** km, mikä tarkoittaa **57 %** koko rataverkon laajuudesta.
- Pääväyläverkolla tapahtuu **95 %** kaikkien rautateiden henkilöliikenteen suoritteesta sekä **90 %** tavaraliikenteen suoritteesta.
- Pääväyläverkon rautateistä **100 %** on sähköistettyä ja 700 km moniraiteista rataa



Hankkeet 2025

Lihavoituna LTA2/2024 uudet hankkeet ja
vihreällä TAE 2025 uudet hankkeet

Kehittämismomentin hankkeet (tie)

1. Vt 3 Moreenin eritasoliittymä, Hämeenlinna ja Janakkala
2. Vt 3 ja vt 19 liittymäjärjestelyt Jalasjärvi, Kurikka
3. Vt 4 Leivonmäen pohjoispuolella, Joutsa
4. Vt 4 Oravasaaren eritasoliittymä, Jyväskylä
5. Vt 4 Äänekoski-Viitasaari -tieosuuden kehittäminen
6. VT 5 Leppävirta – Kuopio
7. Vt 6 Korian kohta
8. Vt 8 parantaminen välillä Edsevä – Lepplax
9. Vt 8 ja st 724 Vaasan yhdistysten 1. vaihe
10. Vt 8 parantaminen Kokkolan kohdalla, Kokkolan keskusta 1. vaihe
11. Vt 9 Lievestuoreen kohta
12. Vt 9 parantaminen ja st 562 Lentokenttien liikennejärjestelyt
13. Vt 11 Koiviston silta ja Pikkuhaaran silta, Pori, Ulvila
14. Vt 12 Mankala–Tillola
15. Vt 15 Rantahaka (Kotka)–Kouvola
16. Vt 15 Kotkan sisääntulotie (Hyväntuulentie)
17. Vt 21 Ailakkalahti–Kilpisjärvi, Enontekiö
18. Vt 21 Palojoensuu–Maunu
19. Vt 23 Karvion kohta

20. Kt 68 Välillä Edsevä–Pietarsaari
21. Mt 180 Kirjalansalmen ja Hessundinsalmen siltojen uusiminen
22. Mt 642:lle Äänekosken silta
23. Mt 8155 Poikkimaantie
24. Hailuodon kiinteä yhteys

Kehittämismomentin hankkeet (vesiväylät)

25. Tornion mKoverharin meriväylän syventäminen
26. Meriväylän geometrian parantaminen ja Vaasan meriväylän sisäosan leventäminen

Kehittämismomentin hankkeet (rata)

27. Espoon kaupunkirata
28. Helsinki–Tampere –rataosan peruskorjauksen aloittaminen
29. Hyvinkää–Hanko rataosan sähköistys
30. Rantaradan kehittäminen Karjaa–Kauklahti
31. Turun ratapihan kehittäminen ja Kupittaa–Turku kaksoisraiteen rakentaminen
32. Kouvola–Kotka/Hamina
33. Karjalanradan kehittäminen
34. Tampereen henkilöratapiha
35. Tampere–Jyväskylä -radan parantaminen, 1. vaihe

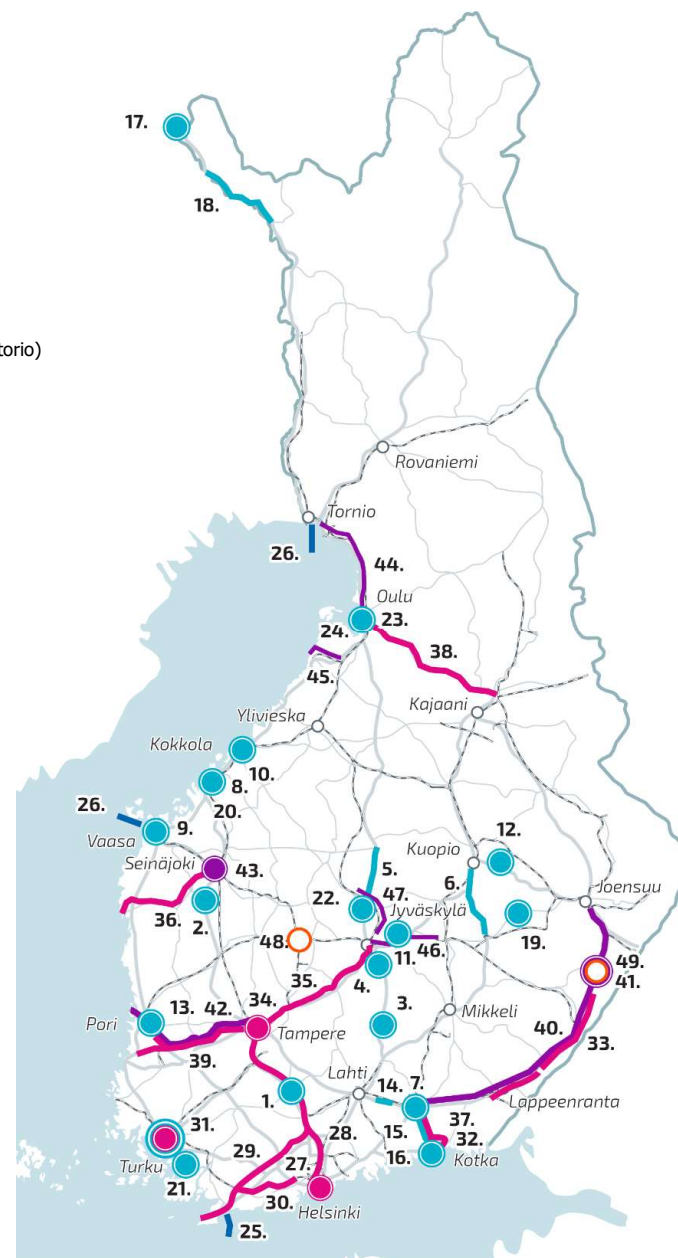
36. Suupohjan radan suunnittelu ja korjaus
37. Digirata-pilottihanke (ETCS-testirata ja laboratorio)
38. Oulu–Kontiomäki –rataosan välityskyvyn parantaminen, 1. vaihe
39. Digiradan kehitys- ja verifointivaihe

Perusväylänpidon hankkeet

40. Karjalan rata peruskorjaus
41. Syrjäsalmen silta, Kitee
42. Tampere–Pori tasoristeysten poisto
43. Seinäjoen asemanseudon rakentamishanke
44. Oulu–Laurila peruskorjaus
45. Tuomioja–Raahe peruskorjaus
46. Jyväskylä–Pieksämäki peruskorjaus
47. Jyväskylä–Äänekoski peruskorjaus

Raakapuunkuormauspaikat (perusväylänpito)

48. Haapamäki
49. Kitee







Väylävirasto
Trafikledsverket