



Aalto-yliopisto
Perustieteiden
korkeakoulu

COVID-19 rajoitusten vaikutus joukkoliikenteen matkustajamääriin Suomessa

Alpo Vainionpää

17.10.2021

Ohjaaja: *Pauliina Ilmonen*

Valvoja: *Pauliina Ilmonen*

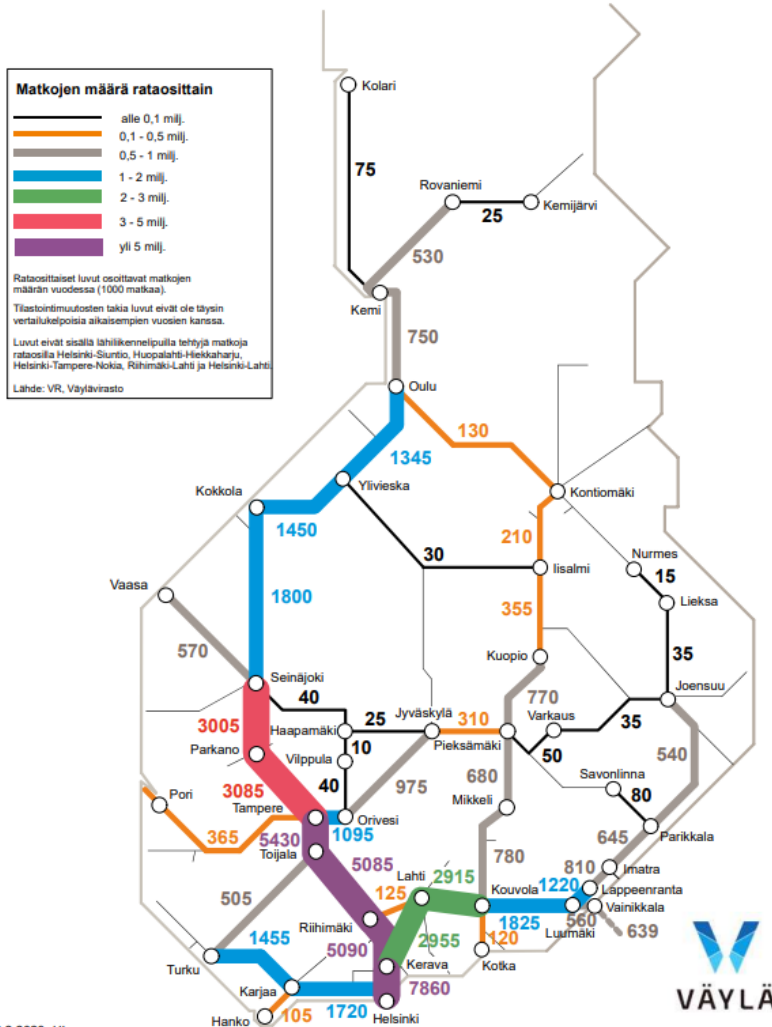
Työn saa tallentaa ja julkistaa Aalto-yliopiston avoimilla verkkosivuilla. Muilta osin kaikki oikeudet pidätetään.

Tausta

- COVID-19 pandemian aikana ihmisten matkustamista paikkakuntien välillä pyrittiin vähentämään
- Etätyö ja –opiskelu lisääntyi voimakkaasti suositusten myötä
- Maakunnissa oli ja on käytössä eritasoisia rajoituksia
- Joukkoliikenteen vuoromääriä supistettiin rajusti
- Tietoa matkustajamäärämuutoksista on saatavilla Väyläviraston avoimesta datasta (<https://vayla.fi/vaylista/aineistot/avoindata/>)

Kaukoliikenteen matkat vuonna 2019

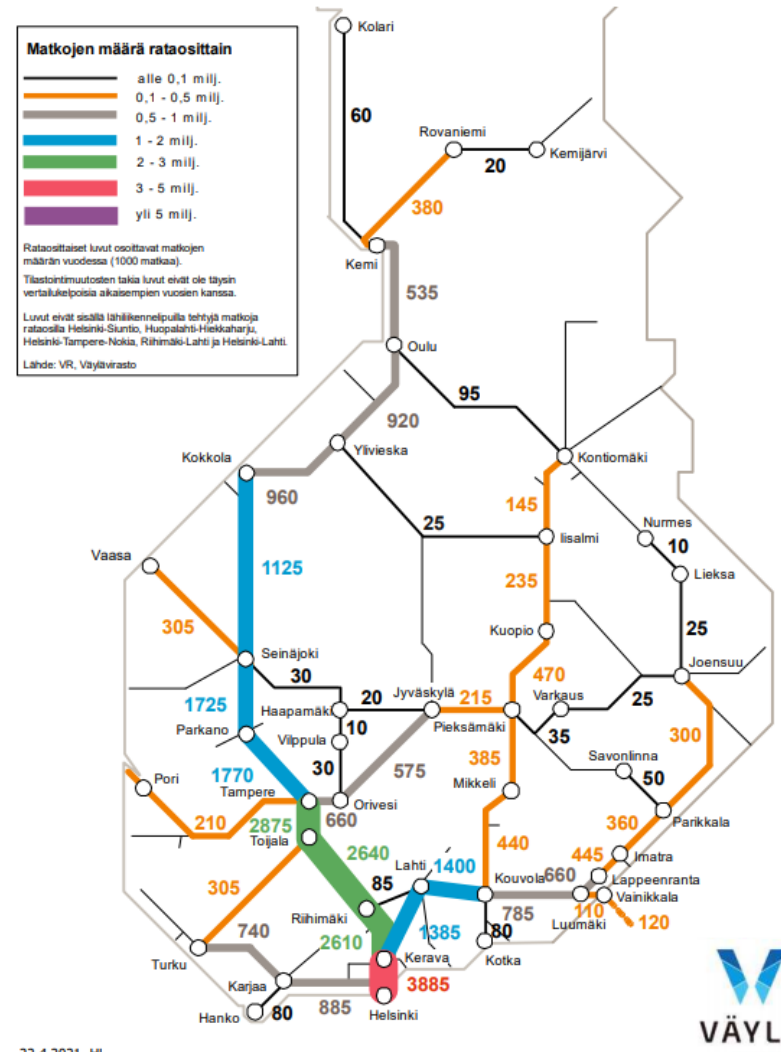
Yhteensä 14,925 milj. matkaa



18.2.2020 HL

Kaukoliikenteen matkat vuonna 2020

Yhteensä 8,140 milj. matkaa



22.4.2021 HL

Tavoitteet

- Kerätä aikasarjadataa matkustajamääristä kuukausittain joukkoliikenteessä paikkakuntien välillä vuosilta ennen pandemiaa, ja sen aikana
- Sovittaa aikasarjalle malli ennen pandemiaa ja tarkastella mahdollista muutosta pandemian aikana
- Tarkastella rajoitustoimenpiteiden vaikutusta matkustajamääriin maakunta- ja kuukausitasolla

Rajaukset ja tietolähteet/aineistot

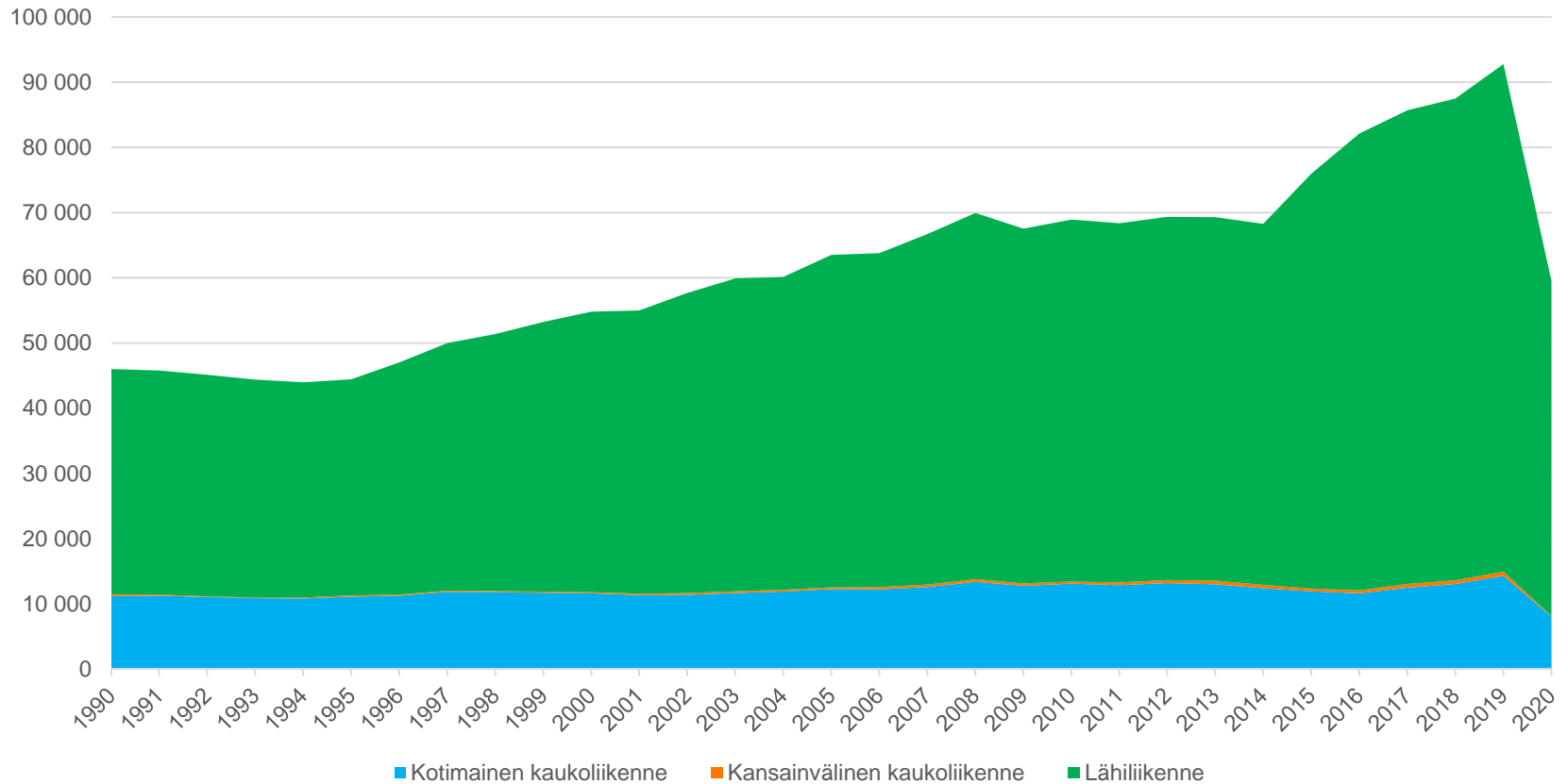
- Tarkastelu rajataan löydetyn avoimen aineistomateriaalin pohjalta, esimerkiksi raideliikenteeseen
- Tarkastelu rajataan kotimaan joukkoliikenteeseen
- Tietolähteenä käytetään Väyläviraston avointa dataa sekä aiheeseen liittyvää tutkimustietoa

Menetelmät/työkalut

- Väyläviraston avoimesta datasta muodostetaan aikasarjatietoa
- Rajoitukset ja suositukset koostetaan omaan aikasarjaan
- Aikasarjat sovitetaan yhteen, ja tuloksia analysoidaan eri näkökulmista.

- Datan muokkaus, analysointi ja sovittaminen tehdään tarkoitukseen ohjelmoitavilla R-skripteillä

Kotimaan raideliikennematkat tyypeittäin (tuhatta)



Aikataulu

- Aiheen esittely 22.10.21
- Data kerätty ja aihe tarkennettu, johdanto 31.10
- Datamuokkaus- ja työstäminen 15.11
- Tulokset, analyysi, ensimmäinen versio 30.11
- Valmiin työn esittely joulukuussa