



Selvitys idän suunnan raideyhteyksistä

Loppuraportin tiivistelmä

4/2022

Raideyhteyksien kehittämistä tarkastellaan selvityksessä kolmesta eri lähtökohdasta:

1. Nykyisten raideyhteyksien kehittäminen
2. Lahti–Heinola–Mikkeli–radan rakentaminen
3. Helsinki–Porvoo–Kouvola-yhteyden rakentaminen (Itärata)

Selvityksen mukaan tehokkaat junayhteydet Itä-Suomen suuntaan voidaan saavuttaa Itäradan rakentamista nopeammin ja murto-osalla kustannuksista.

Merkittävät matka-aikasäästöt suhteessa kustannuksiin saadaan nostamalla jo olemassa olevien yhteyksien, Lahden oikoradan ja Karjalan radan, nopeuksia. Kaikkein suurimmat hyödyt saataisiin lisäksi jatkamalla Lahden oikorataa Heinolaan ja Mikkeliin asti. Näin Helsinki-Mikkeli-välille muodostuisi uusi Savon oikorata. Näiden toimenpiteiden kustannusarvio on alle puolet Itäradan kustannusarviosta

Selvitystyön ovat tilanneet Päijät-Hämeen liitto, Lahden kaupunki ja Heinolan kaupunki. Sen on toteuttanut Proxion Plan Oy keväällä 2022.

Kustannukset ja matka-aikasäästöt

Nykyisten raideyhteyksien kehittäminen

Lahden oikoradan nopeudennosto 300 km/h

Kustannusarvio 15–30 M€

Matka-aikasäästö 11 min

Karjalan radan nopeudennosto 150–200 km/h

Kustannusarvio n. 205 M€

Matka-aikasäästö 16 min

Lahti–Heinola–Mikkeli–radan rakentaminen

Matka-aikasäästö 45–52 min riippuen valitusta nopeustasosta

Kustannusarvio 1 540 M€

Helsinki–Porvoo–Kouvola-yhteyden rakentaminen (Itärata-hanke)

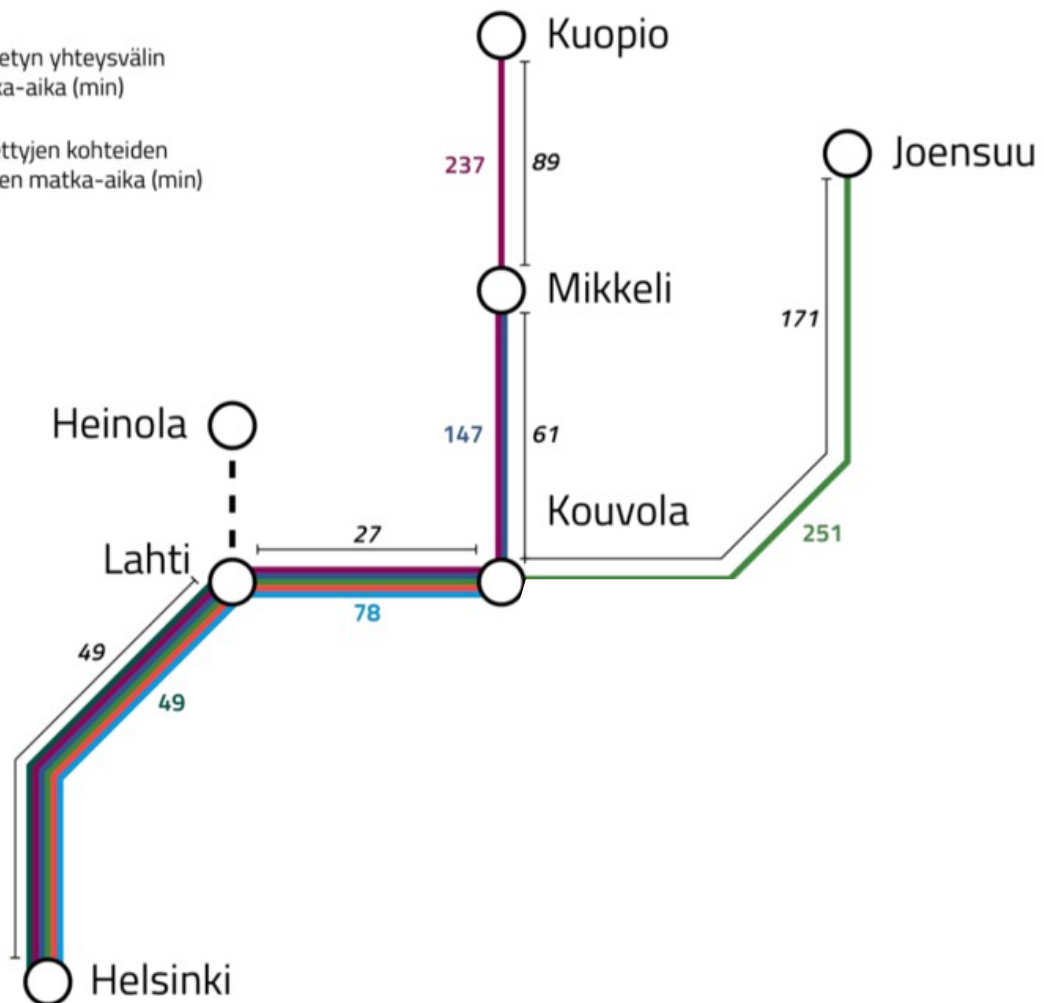
Matka-aikasäästö 14–21 min riippuen valitusta nopeustasosta

Kustannusarvio n. 1 700 M€. Vaatimuksena Lentoradan rakentaminen, kustannusarvio 2 700 M€. Yhteensä 4 400 M€.

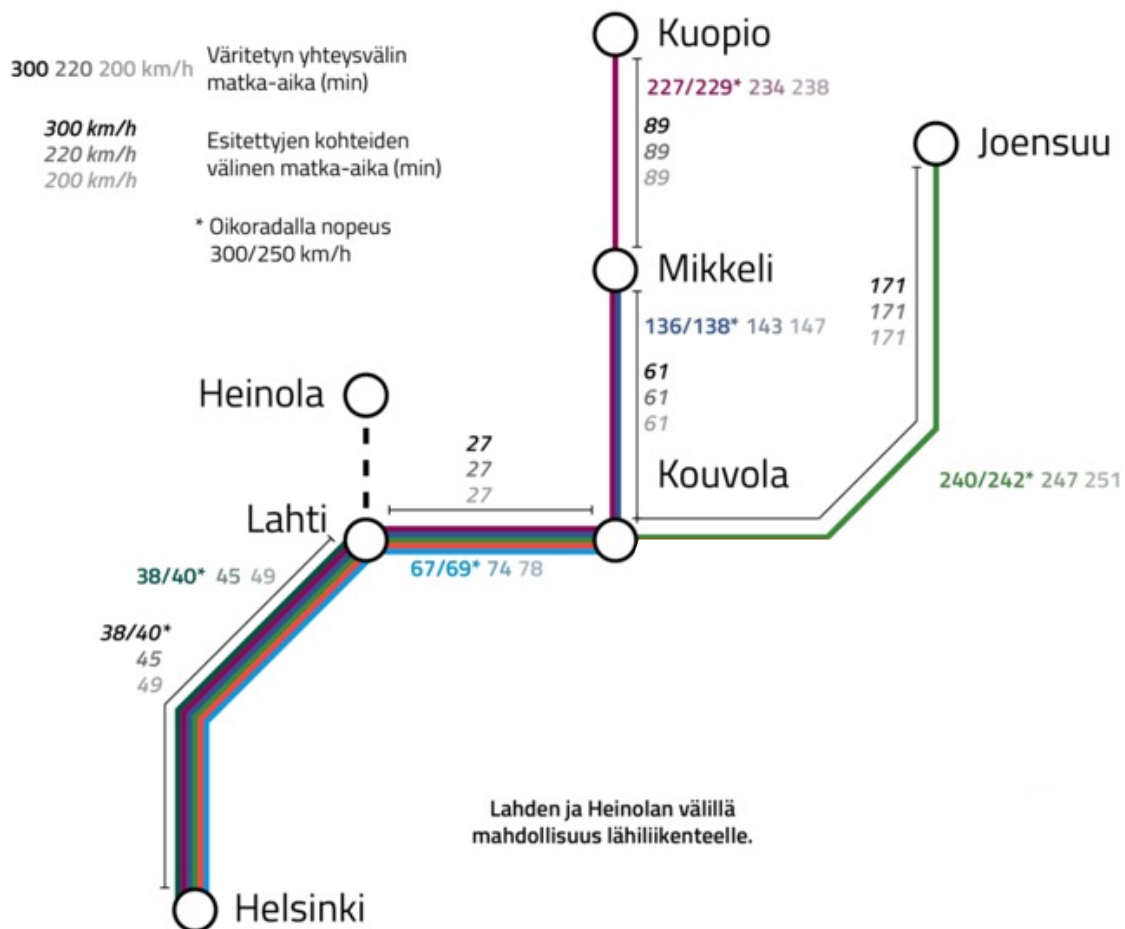
Nykytila

XX Väritetyn yhteysvälin
matka-aika (min)

XX Esitettyjen kohteiden
välinen matka-aika (min)



Nykyisten raideyhteyksien kehittäminen



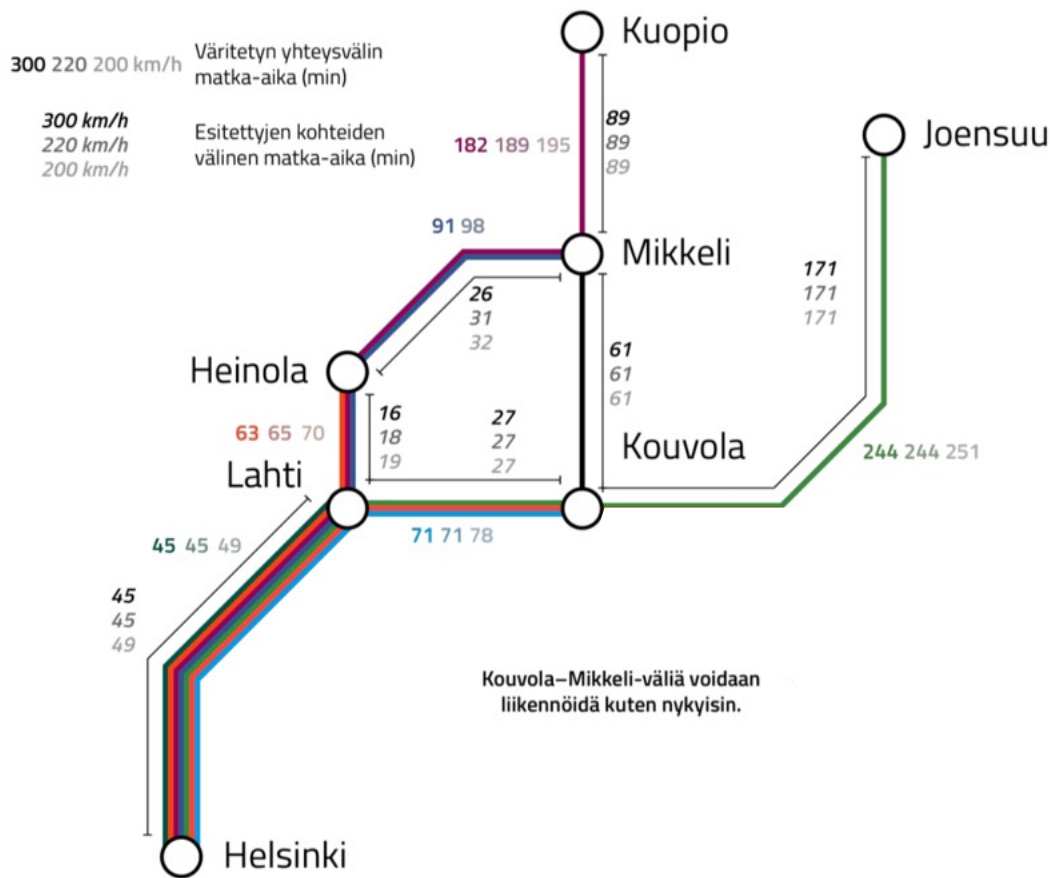
2000-luvun alkupuolella rakennetun Lahden oikoradan nopeustason nosto nykyisestä 220 km/h -tasosta esimerkiksi 300 km/h -tasoon vaatisi vain verrattain pieniä investointeja sähkörataan ja osaan radan raiteiden kallistuksista. Arviolta 15–30 miljoonan euron investoinnilla olisi mahdollista saavuttaa isojakin matka-ajan nopeutuksia jo olemassa olevalle rataosuudelle.

Lahden oikoradan nopeudennosto vauhdittaisi matka-aikoja Helsingistä Päijät-Hämeeseen, Kymenlaaksoon ja Savoan. Lahden ja Helsingin välinen matka-aika lyhentyisi 11 minuuttia, jos tulevaisuuden kaluston huippunopeus olisi 300 km/h. Matka-aika Lahden ja Helsingin välillä saataisiin laskettua jopa 38 minuuttiin.

Jotta matka-ajan merkittävästä lyhenemisestä hyötyisi myös Karjala, olisi kannattavaa toteuttaa myös Imatra–Joensuu-rataosuuden nopeudennosto. Sen kustannusarvio on noin 205 miljoonaa euroa.

Lahden oikoradan ja Imatra–Joensuu-välin pienemmällä kehittämistoimenpiteillä olisi mahdollista saavuttaa Karjalan radan suuntaan jopa 27 minuuttia lyhyempi matka-aika. 200 kilometriä tunnissa kulkevalla kalustollakin matka-aika lyhenisi Joensuuhun noin 16 minuuttia. Ilman Itärataa on siis saatavissa suuremmat aika-hyödyt, mutta paljon pienemmällä kustannuksilla.

Lahti-Heinola-Mikkeli-yhteyden rakentaminen



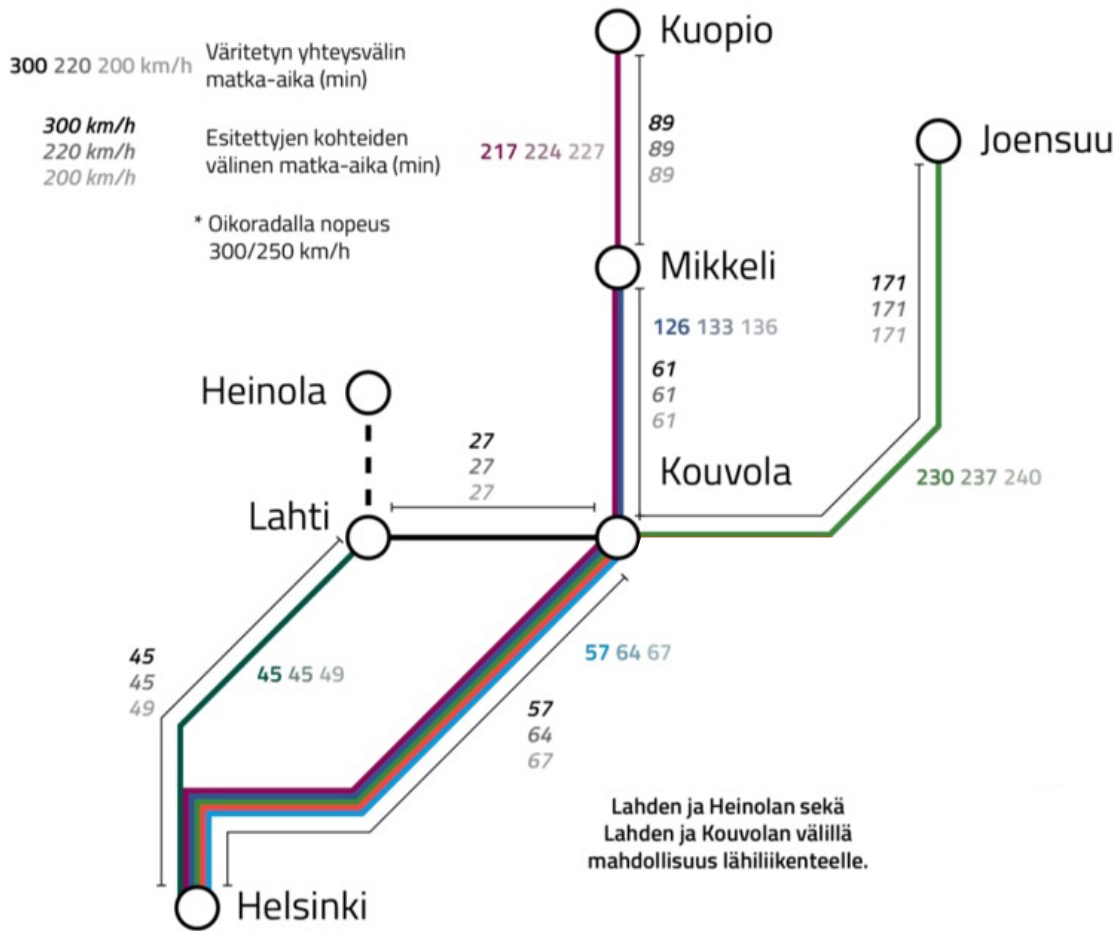
Idän suunnan eri ratalinjausvaihtoehdoista Lahti-Heinola-Mikkeli-radon rakentaminen tuottaisi minuuttimääräisesti suurimman matka-ajan lyhenemisen ja siten myös suurimmat matka-aikahyödyt. Näin Helsinki-Mikkeli-välille muodostuisi uusi Savon oikorata. Radon rakentamisen kustannusarvio on 1,54 miljardia euroa.

Lahti-Heinola-Mikkeli-ratayhteyden rakentamisesta hyötyisivät Lahden ja Heinolan lisäksi

Savon radan kaupungit ja Kainuu. Rataosuuden myötä Päijät-Hämeellä sekä Savon ja Kainuun alueilla olisi matka-ajallisesti nykyistä merkittävästi lyhyempi yhteys pääkaupunkiseudulle. Samoin matkat maakuntien välillä nopeutuisivat. Rata lyhentäisi Savon ja Päijät-Hämeen välistä yhteyttä jopa 52 minuuttia.

Heinolasta Helsinkiin pääsisi suoralla tunnin junayhteydellä.

Itäradan rakentaminen



Helsinki–Porvoo–Kouvola-reittiä kulkeva Itärata nopeuttaisi matkoja sekä Savon ja Karjalan suuntiin, mutta matka-aikojen muutokset ovat pienet verrattuna Lahti–Heinola–Mikkeli-rataan. Itärata lyhentäisi Helsingin ja Kouvolan välistä matka-aikaa nopeustosta riippuen 14–21 minuuttia.

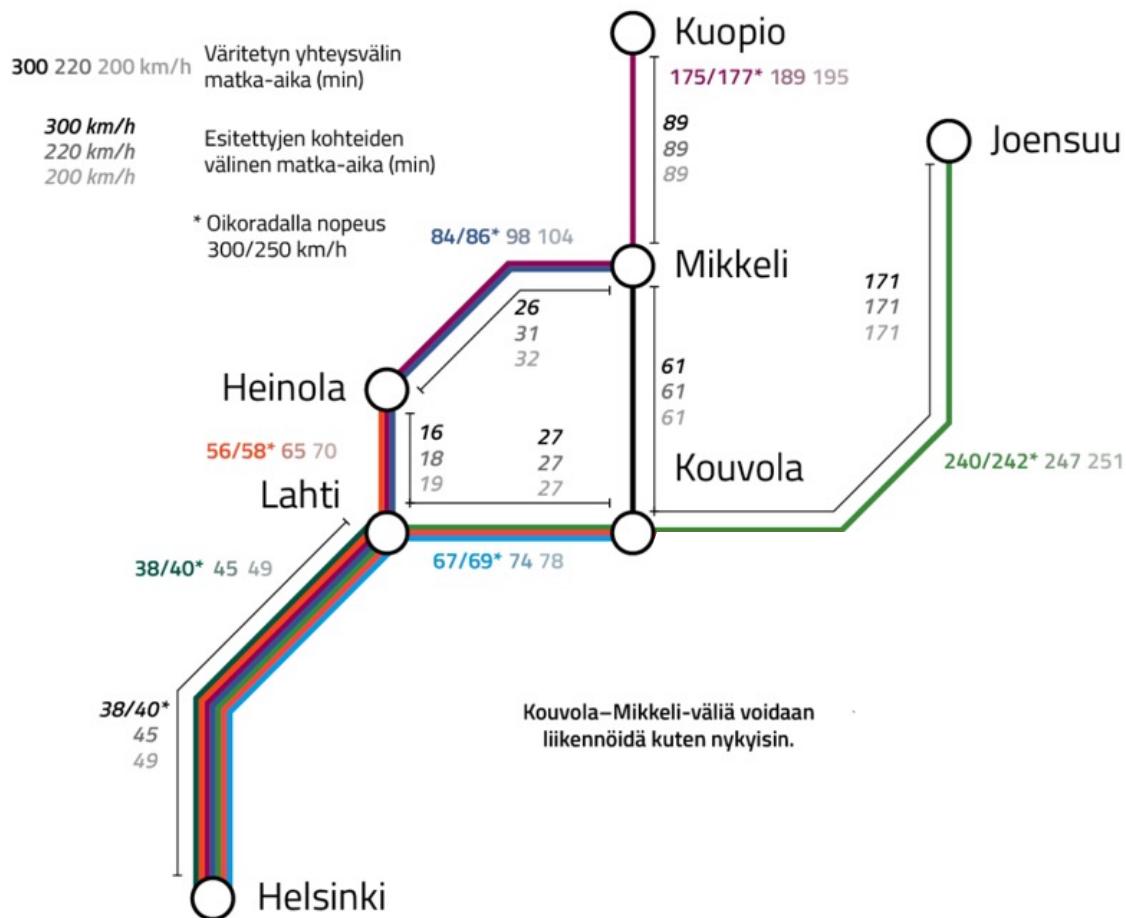
Itäradan rakentamisen kustannusarvio on noin 1,7 miljardia euroa. Radan toteuttamisen lähtökohtana on kuitenkin Lentoradan (Helsinki–Lentoasema–Kytömaa) toteuttaminen. Lähes yksinomaan maan alle rakennettavasta Lentoradasta tehty alustava kustannusarvio on noin 2,7 miljardia euroa. Lentoradan ja Itäradan kustannusarvio on yhteensä noin 4,4 miljardia euroa.

Itäradan rakentaminen maksaisi siis yli kaksinkertaisesti Lahden oikoradan ja Karjalan radan nopeudennostoon sekä Lahti–Heinola–Mikkeli-radon rakentamiseen verrattuna.

Itärata ei myöskään yksinään riittäisi tuomaan hankkeessa haviteltuja kolmen tunnin matka-aikoja Helsingistä Joensuuhun tai Kuopioon. Jotta luvattuihin matka-aikoihin päästäisiin, pitäisi sekä Savon että Karjalan radoille tehdä merkittäviä parannuksia ja rataoikaisuja. Rataoikaisukohdat sijoittuisivat pääosin kaupunki- ja taajama-alueille, joissa niiden toteuttaminen on hyvin hankalaa ja kallista. Kustannuksia näille parantamistoimenpiteille ei ole laskettu, eikä rakentamisen mahdollisuuksia ole selvitetty.

Itäradan toteutusaikatauluksi on arvioitu aikaisintaan 2030-lukua, mutta koska myös Lentoradan rakentaminen on Itäradalle edellytys, on todennäköisempi toteutusaikataulu 2040-luvulla. Savon ja Karjalan ratojen vaatimien kehittämistoimenpiteiden voidaan arvioida toteutuvan täysmittaisesti vasta 2050–2070-luvuilla. Vasta tämän jälkeen matka-ajan lyhenemisestä hyödyttäisiin merkittävämmiin muualakin kuin Helsinki–Porvoo–Kouvola-välillä. Itäradan täysmittaisten hyötyjen saavuttamisen ajankohta olisi siten lähempänä 2100-lukua.

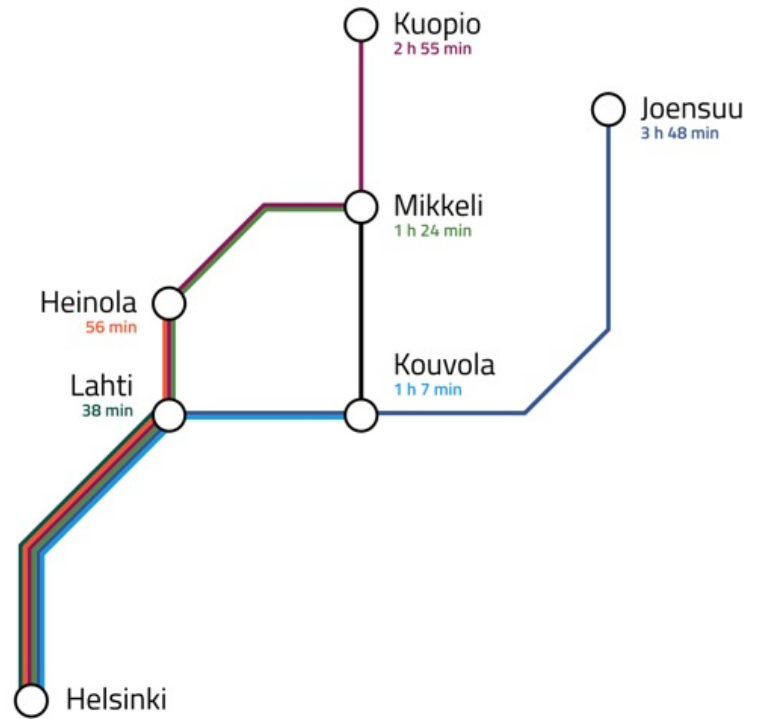
Lahden oikoradan nopeudennosto ja Lahti–Heinola–Mikkeli-radan rakentaminen



Kaikkein suurimmat matka-aikahyödyt saataisiin, kun toteutettaisiin sekä Lahden oikoradan nopeudennosto että Lahti–Heinola–Mikkeli-rata. Savon radalle suuntautuvilla matkoilla saavutettaisiin jopa yli tunnin matka-aikasäästöt nykyiseen verrattuna, mikä on kolme kertaa enemmän kuin Itäradalla saavutettaisiin.

Helsingin ja Mikkelin välinen matka-aika olisi Lahden oikoradan nopeudennoston ja Lahti–Heinola–Mikkeli-ratayhteyden ansiosta vain 1 h 24 min, kun matka-aika nyt on 2 h 27 min. Kuopioon päästäisiin Helsingistä noin kolmessa tunnissa. Matka-aika Lahden ja Mikkelin välillä lyhenisi nykyiseen verrattuna 52 minuuttia.

Lahden oikoradan nopeudennoston, Lahti–Heinola–Mikkeli-radan rakentamisella ja Karjalan nykyisen radan nopeustason nostolla saavutettaisiin seuraavat matka-ajat Helsinkiin (sn 300 km/h):



Mistä	Minne	Nykytila	Jälkeen	Erotus
Joensuu	Helsinki	4 h 11 min	3 h 48 min	-27 min
Kuopio	Helsinki	3 h 58 min	2 h 55 min	-1 h 3 min
Mikkeli	Helsinki	2 h 27 min	1 h 24 min	-1 h 3 min
Kouvola	Helsinki	1 h 18 min	1 h 7 min	-11 min
Heinola	Helsinki	–	56 min	–
Lahti	Helsinki	49 min	38 min	-11 min

Heinolasta Helsinkiin muodostuisi tunnin junayhteys.