

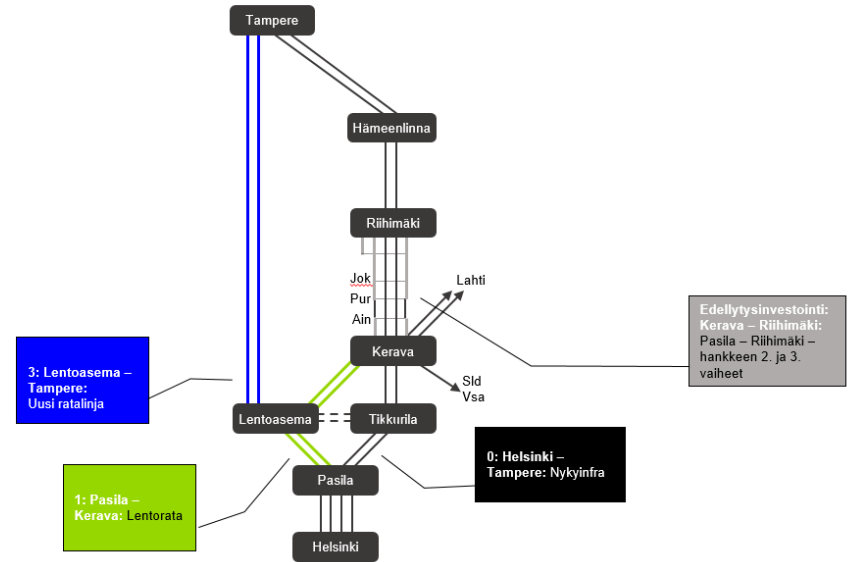
Hankeyhtiöneuvottelut: Suomi-rata

12.12.2019

Sonckin sali

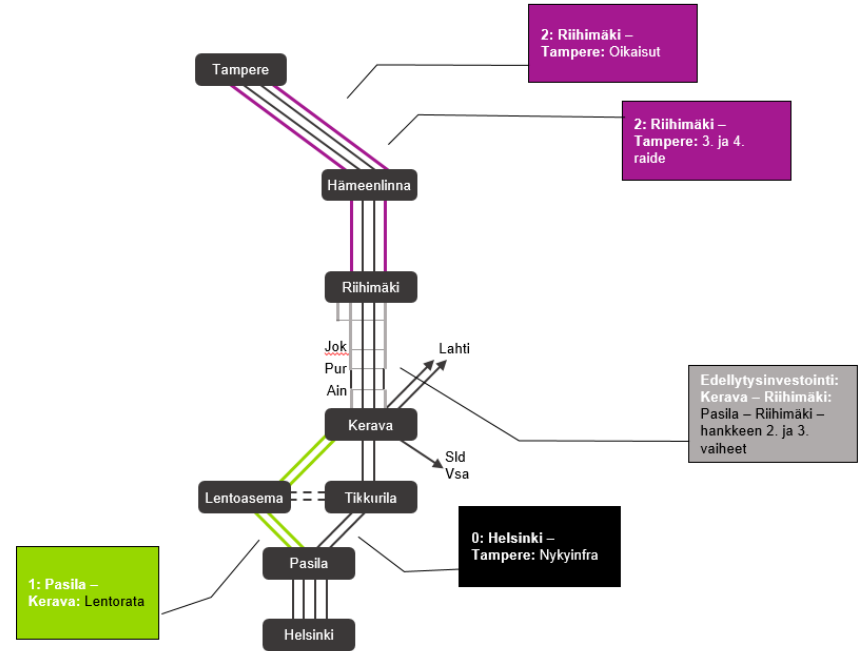
Vaihtoehto 1: Lentorata + uusi ratalinja

- Mahdollistaa kapasiteetin merkittävän kasvattamisen sekä alle tunnin matka-ajan.
- Nykyinen päärata keskeinen osa yhteysväliä: kasvattaa kapasiteettia ja mahdollistaa toimivat liikennöintimallit. Pääradan kapasiteetti lisäänty mikä mahdollistaa paremman palvelutason väliasemille.
- Potentiaali korkeille huippunopeuksille (+300km/h) luo mahdollisuuksia myös Tampereelta eteenpäin kulkevien yhteyksien kehitykselle ja matka-ajoille.
- Arvioidut kehittämisinvestointien kustannukset yhteensä n. 5 750 M€.
- Suunnittelukustannuksiksi on arvioitu n. 150 M€.



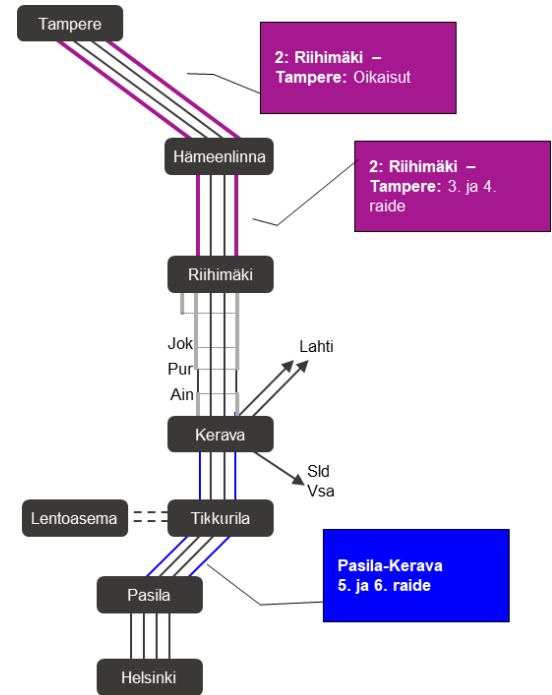
Vaihtoehto 2: Lentorata + nykyinen päärata

- Mahdollistaa kapasiteetin kasvattamisen, mutta matka-aikojen lyhentämisen potentiaali on rajallinen (1h18min).
- Oikaisut ja lisäraiteet voidaan nähdä yhdeksi kehittämiskokonaisuudeksi, joiden suunnittelu ja toteutus samanaikaisesti olisi hyödyllistä.
- Arvioidut kehittämisinvestointien kustannukset yhteensä n. 4 600 M€, mutta arvio voimakkaasti riippuvainen oikaisuista ja lisäraiteiden määrästä.
- Suunnittelukustannukset n. 115 M€ ja ne ovat riippuvaisia oikaisuiden määrästä ja laadusta. Arvion ylärajana voidaan pitää kokonaan uuden linjan + Lentoradan arvioitua n. 150 M€ suunnittelukustannuksia.



Vaihtoehto 3: Pasila – Kerava 5. ja 6. raiteet + nykyinen päärata

- Vaikutukset kapasiteettiin ja matkanopeuteen vastaavat kuin vaihtoehdossa 2.
- Arvioidut kehittämisinvestointien kustannukset yhteensä n. 2 600 M€, mutta arvio voimakkaasti riippuvainen oikaisuista ja lisäraiteiden määrästä.
- Suunnittelukustannukset ovat n. 60-70 M€, mutta arvio on riippuvainen kehittämissvaihtoehdon tarkemmasta määrittelystä.
- **Merkittävää haittaa maankäytön kehittämiselle erityisesti asemanseuduilla Kerava-Pasila välillä**
- Lisäraiteet edellyttäisivät mittavia lunastusmenettelyjä, rakennusten purkamisia sekä vaikuttaisivat asemanseutujen maankäytön suunnitteluun sekä niiden täydennysrakentamiseen.



Pasila – Kerava 5. ja 6. raiteet



Liikenne

Ratainfra

5. ja 6. raide Pasila – Kerava yhdessä Kerava – Tampere välin kehittämisen kanssa tekisi koko Helsinki – Tampere –välistä neliraiteisen.

Tampereen aseman kapasiteetti varmistettava jos henkilöliikenne lisääntyy merkittävästi

Tampere

Keravan eteläpuolisen liikenteelliset vaikutukset Riihimäki – Tampere –väillä riippuvat ratkaisusta tällä rataosalla. Helsinki – Riihimäki –väliin verrattuna on huomioitava tavaraliikenteen suurempi määrä, mikä vaikuttaa esim. lähiliikenteen mahdolliseen vuoroväliin.

Koko Helsinki – Tampere –välin rakentaminen neliraiteiseksi mahdollistaa Helsinkiin tulevan matkustajaliikenteen määrän merkittävän kasvattamisen. Täsmälliset maksimijunamäärät riippuvat tarkemmasta suunnitelmasta.

Liikenteen lisääminen vaatii kaikissa ratkaisuisa uusien lähiliikenteen varikoiden perustamista. Näiden sijainti on päätettävä.

Toteutus vaikuttaisi haitallisesti useisiin rakennettuihin alueisiin Pasilan ja Keravan välillä. Rakentamisen yhteydessä jouduttaisiin purkamaan tai siirtämään merkittäviä, ml. suojeltuja, rakennuksia. Vaikutukset kohdistuisivat jo rakennettuihin, rakenteilla oleviin sekä suunniteltuihin alueisiin ja rakennuksiin, erityisesti asemaseuduilla.

Jotta 5. ja 6. raiteiden kapasiteetti voidaan ulosmitata, on nykyiset Ilmalan varikon huoltoliikenne-raitteet otettava sen käyttöön. Tämä edellyttää uusia ratkaisuja Helsingin asemalla.

Lähiliikenne Helsinki – Riihimäki –väliä voi olla kehitettävissä jopa kaupunkiratamaisiksi 10 min vuorovälin liikenteeksi.

5. ja 6. raide ilman Kerava – Riihimäki – Tampere –välin kapasiteetin kasvattamista ei mahdollista tässä esitettyä junamäärän lisäystä.

Henkilöliikenteen merkittävä lisääminen tekee tavaraliikenteestä Vuosaaren ja Sköldvikiin haastavaa, liikennöinti ratkaistava.

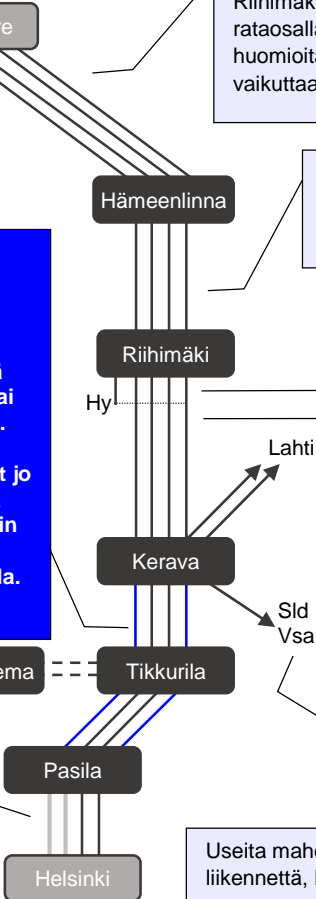
Junamäärä/tunti/suunta

Helsinki – Riihimäki	
Kaukojuna Päärata	3-4
R Riihimäki	4-6
Kaukojuna Oikorata	2-4
Z Lahti	2-4
Tavarajuna Vuosaari	1-2
Yht.	12-20

Matka-ajat

	Min
Helsinki - Tampere	78-83
Helsinki - Hämeenlinna	63
Helsinki - Lentoasema	27
Tampere - Lentoasema	78-83
Hämeenlinna – Lentoasema	63

Kustannusarvio
635 milj. €



Useita mahdollisia tapoja lisätä liikennettä, kuvassa yksi esimerkki.

Tausta ja lähtökohdat Pasila – Kerava 5. ja 6. raiteille

- Pääradalla on varaus 5. ja 6. lisäraiteeseen Pasilan ja Keravan välillä
- Kaavoituksen ja kaupunkien tiivistymisen myötä on nähty tarvetta selvittää lisäraiteiden sijainti ja puoli
- Liikennevirasto käynnisti 2016 aluevaraus selvityksen Pasila-Kerava lisäraiteista, jossa tarkasteltiin aluetarpeen näkökulmasta mitä uudet lisäraiteet tarkoittavat nykyisessä maankäytössä.
- Selvityksessä on osoitettu merkittävimmät maankäytön rajoitteet ja selvitystä tarkennettiin kustannusarvion ja liikennöitävyyden osalta
 - https://julkaisut.vayla.fi/pdf8/ls_2018-02_pasila-kerava_valin_web.pdf

Tausta ja lähtökohdat Pasila – Kerava 5. ja 6. raiteille

- Pääperiaatteena on lisätä raiteet pääradan molemmille puolille
- Tehdyn liikennöintiselvityksen ja simulointien kautta on tarkennettu raidetarpeet ja sijainnit
- Esitys on teknisesti toteuttamiskelpoinen ratkaisu lisäraiteen toteuttamiselle aluevaraustarpeineen
- Ennen rakentamista hanke vaatisi kuitenkin merkittävää lisäsuunnittelua
 - Mm. YVA:n sekä ratalainmukaiset yleis- ja ratasuunnitelmat
- **Lisäksi hanke vaatisi tiivistä yhteistyötä kaupunkien kanssa, sillä se johtaisi sekä kaava- että katumuutoksiin Keravan ja Pasilan välillä**

Maankäytön kehittäminen ja Pasila – Kerava 5. ja 6. raiteet

- Lisäraiteet edellyttäisivät kaavamuuoksia, maa-alueiden lunastuksia sekä merkittäviä infran muutoksia lähes koko matkalla Pasilasta Keravalle.
- Toteutus vaikuttaisi useiden rakennettujen alueiden toiminnan edellytyksiin. Vaikutukset kohdistuisivat jo rakennettuihin, rakenteilla oleviin sekä suunniteltuihin alueisiin ja rakennuksiin.
- Rakentamisen yhteydessä jouduttaisiin purkamaan tai siirtämään useita merkittäviä ja suojeltuja rakennuksia. Lisäraiteet heikentäisivät myös Helsingin seudun MAL-sopimuksen mukaisten asuntotuotantotavoitteiden saavuttamista (asemanseutujen täydennysrakentamisen hankaloituminen).
- Jo **pelkkä varaus** vaikeuttaa asemanseutujen keskusta-alueiden kehittämistä erityisesti **Malmilla ja Käpylässä**.
- Lisäraidevaraukset edellyttäisivät mittavia lunastusmenettelyjä ja rakennusten purkamista ainakin **Pukimäessä, Malmilla, Tapanilassa, Puistolassa sekä Tikkurilassa ja Hiekkaharjussa**.
- Asemanseutujen täydennysrakentamista, jonka lähtökohtana ovat nykyiset varaukset, on suunnitteilla asemanseuduilla ainakin **Käpylässä, Oulunkylässä, Pukimäessä, Tapanilassa ja Puistolassa**.
- Täydennysrakentamista on suunniteltu muun muassa suurien infrastruktuurihankkeiden, kuten Tuusulanväylän kaupunkibulevardin ja Raide-Jokerin, yhteyteen.

Suomi-radan kehittämisvaihtoehtojen vertailutaulukko hankeyhtiön näkökulmasta

	Vaihtoehto 1: Lentorata + uusi ratalinja	Vaihtoehto 2: Lentorata + nykyinen päärata	Vaihtoehto 3: Pasila – Kerava 5. ja 6. raiteet + nykyinen päärata
Rakentamiskustannukset			
Hankeyhtiön kehittämisvaihtoehto	n. 5 750 M€	n. 4 600 M€ *	n. 2 600 M€ *
Kustannusarvion sisältö	Sisältää kaikki ennakoitut kustannukset	Sisältää kaikki ennakoitut kustannukset	Ei sisällä vaihtoehtokustannuksia ja ulkoisvaikutuksia ****
Suunnittelukustannukset			
Hankeyhtiön kehittämisvaihtoehto	150 M€	115 M€ **	n. 65 M€ **
Matka-ajat (min)			
Helsinki – Tampere	< 60 – 74 ***	80 – 83	80 – 83
Helsinki – Hämeenlinna	63 – 65	63	63
Helsinki – Lentoasema	15	15	27
Lentoasema - Tampere	< 45 – 59 ***	65 – 68	80 – 83
Lentoasema - Hämeenlinna	50	48	63
Junamäärät (juna/tunti ruuhkatunnilla)			
Helsinki – Riihimäki kaikki junat	12 – 20	12 – 20	12 – 20
Helsinki – Tampere matkustajajunat	4 – 6	4	4

* Kustannukset riippuvaisia pääradan oikaisuista

** Oletettu suunnittelukustannusten olevan 2,5% rakentamiskustannuksista

*** Mahdollistaa +300 km/h kaluston

**** 5. ja 6. raiteiden vaihtoehtokustannukset koostuvat merkittävästä haitoista maankäytön kehittämiselle asemansuorilla. Ulkoisvaikutuksia ovat nykyisten liikenneyhteyksien muutokset (mm. purettava ja siirrettävä katuverkko), purettavien rakennusten lunastuskustannukset sekä mm. ympäristö- ja meluhaitat tiiviillä kaupunkisuorilla.

CEF-rahoitus Suomi- radalle

CEF Liikenne 2019 hakutilanne

- CEF Liikenne 2019 -haussa on jaossa tukea 750 milj. €
- Tukikausi 26.2.2020 - 31.12.2023
 - Hankkeen kustannukset ovat tukikelpoisia 26.2.2020 alkaen ja tukihankkeen tulee alkaa 6 kk kuluessa hakemuksen jättämisestä eli viimeistään 26.8.2020
- Selvityksen koko tulee olla vähintään 1 milj. € ja toteutushankkeen 5 milj. €
- Hankkeiden tuet ovat 20 - 50 %
- Saadusta tuesta maksetaan alussa ennakkomaksatuksena 40 %, mahdollisena välimaksatuksena 40 % ja loppumaksatuksena vähintään 20 %

CEF Liikenne 2019 hakutilanne

Päärata

- Lisäraiteet Jokela-Riihimäki ratasuunnitelma 2020-2022
 - 3 milj. €, tuki 50 % eli 1,5 milj. €
- Riihimäki-Tampere rata-yhteyden kehittämisen suunnittelu 2020-2023
 - YVA, ratatekninen selvitys ja rata-/yleissuunnitelma
 - 8 milj. €, tuki 50 % eli 4 milj. €

Lentorata

- Ympäristövaikutusten arviointi (YVA)
 - 08/2020 - 8/2021
 - Kokonaiskustannus 2,65 milj. €
 - Tuki 50 % eli 1,325 milj. €
- Yleissuunnitelma
 - 08/2020 - 12/2023
 - Kokonaiskustannus 13,25 milj. €
 - Tuki 50 % eli 6,625 milj. €

Väylävirasto valmistelee edellä mainittujen hankkeiden rahoitushakemukset. Hakemukset voidaan siirtää tarvittaessa myöhemmin yhtiölle (riippuen osakassopimusneuvotteluissa tehtävistä linjauksista).