VÄYLÄ

Nopeat radat Helsingistä Kuopioon, Iisalmeen, Joensuuhun ja Vainikkalaan

Strategiakortti 12/2019

Radat Helsingistä Kouvolaan, Kouvolasta Kuopioon ja Iisalmeen (Savon rata) sekä Joensuuhun (Karjalan rata) kuuluvat TEN-T-verkon kattavaan verkkoon. Rata Helsingistä Venäjän rajalle Vainikkalaan kuuluu TEN-T-ydinverkkokäytävään. Asetuksessa rautateiden pääväylistä ja niiden palvelutasosta radat Helsingistä Kouvolaan, Kuopioon ja Vainikkalaan ovat pääväylissä henkilö- ja tavaraliikenneprofiililla ja rata Kuopiosta Iisalmeen tavaraliikenteen profiililla. Helsingistä Kuopioon on noin 450 km ja Iisalmeen vajaa 550 km. Joensuuhun on vajaa 500 km ja Vainikkalaan 260 km. Helsinki-Lappeenranta -osuus on yksi matkustajamääriltään vilkkaimmista rataosista. Kouvolan ja Luumäen väli sekä Luumäen ja Vainikkalan väli ovat erityisen merkittäviä kuljetusten kannalta.

NYKYTILA JA KEHITTÄMISTARPEET

Helsinki-Kerava -välillä on tiheän lähijunaliikenteen lisäksi kaukoliikennettä ruuhkatuntina neljä junaa suuntaansa. Kerava–Kouvola -välillä kulkee ruuhkatunteina yksi kaukojuna ja yksi lähijuna suuntaansa. Kouvola-Imatra -välillä henkilöjunia on enimmillään yksi suuntaansa tunnissa. Imatra-Joensuu -välillä ja Kouvola-Kuopio -välillä päivittäisiä matkustajajunia on noin kuusi suuntaansa. Iisalmeen kulkee Kouvolan kautta viisi junaa suuntaansa päivässä. Edestakaisia Helsingin ja Pietarin välisiä Allegro-vuoroja on päivittäin neljä. Helsingin ja Moskovan välinen Tolstoi-vuoro kulkee useimpana päivänä viikossa kerran päivässä suuntaansa. Tavaraliikenne on erittäin vilkasta erityisesti Kouvolan ja Luumäen välillä. Helsingin ja Vainikkalan välillä akselipaino on 25 t, muilla osuuksilla 22,5 t.

Kaikilla rataosilla matkamäärien odotetaan kasvavan, Helsingin ja Lappeenrannan välillä merkittävimmin. Venäjän matkustajaliikenteeseen on odotettavissa kasvua. Tavaraliikenteen osalta merkittävää on Venäjän kuljetusten kehittyminen.

Helsinki-Kerava -välin kapasiteetin riittävyys on keskeistä koko idän liikenteelle. Kerava-Luumäki -välillä tavaraliikenteelle voi aiheutua ongelmia ohituspaikkojen puutteesta. Kouvolan ja Luumäen, Imatran ja Joensuun, Kouvolan ja Kuopion sekä Luumäen ja Vainikkalan välillä on peruskorjaustarpeita. Lappeenrannan asetinlaite on uusimistarpeessa. Turvalaitteita koskevia uusimistarpeita on Parikkalan ja Joensuun sekä Kouvolan ja Kuopion välillä. Parhaillaan on käynnissä Luumäki-Imatra -kehittämishankkeen 1. vaihe, joka sisältää mm. peruskorjausta, lisäraidetta ja akselipainon nostamista. Toimet nopeuttavat liikennettä enintään 8 min. Välille jää tämän jälkeen kehittämistarpeita, mm. lisäraide koko osuudelle. Pidemmällä aikavälillä Kerava-Luumäki -välillä varaudutaan neljään sekä Kouvola-Kuopio - ja Imatra-Parikkala -väleillä kahteen raiteeseen. Luumäen ja Vainikkalan välillä on varauksia lisäraiteille ja uudelle ratayhteydelle. Joensuun ja Kuopion ratapihoilla on erilaisia parantamistarpeita. Pieksämäen ratapihalla on peruskorjaustarve.

Keskeinen kysymys on henkilöjunien matka-aikojen lyhentäminen. Kerava-Luumäki -välillä korkein sallittu nopeus on pääosin 200 km/h. Keravan ja Lahden välillä 220 km/h on myös mahdollinen. Imatran ja Joensuun välillä koko rataosuudella suurin sallittu nopeus on 140 km/h. Kouvolan ja Iisalmen välillä rajoitus on välillä 140-200 km/h, ollen pitkälti 140 km/h. Helsingin ja Kouvolan välinen matka-aika on lyhimmillään 1 h 18 min. Helsinki-Kuopio -välin lyhin matka-aika on hieman yli 4 h, Helsinki-Iisalmi -välin hieman yli 5 h ja Helsinki-Joensuu -välin noin 4 h 15 min. Allegrojen matka-aika on noin 3,5 tuntia.

Nykyisten ratayhteyksien lisäksi esillä on uudet ratayhteydet Helsingistä itään. Itärata jatkuisi Helsingin ja Keravan väliseltä Lentoradalta kohti Porvoota ja Kouvolaa. Lisäksi kaavoissa on varauksia radalle Porvoosta Kotkaan/Haminaan ja Luumäelle.

TOIMENPITEET JA KUSTANNUKSET

Toimenpiteet ja kustannukset (MAKU 130, 2010=100):

- Helsingin ratapihan kapasiteetin lisääminen, esim. Pisara-toimenpidekokonaisuus (1,6-1,8 mrd. €)
- Helsinki-Kerava -välillä pääradan lisäraiteet tai Lentorata (650 M€ - 2,65 mrd. €)
- Kouvola-Luumäki, peruskorjaus (130 M€), kohteelle osoitettu 10 M€ rahoitus LTAE2019
- Imatra-Joensuu -välin pelkkä peruskorjaus (89 M€) tai peruskorjaus yhdessä matka-ajan lyhentämisvaihtoehtojen kanssa (138-330 M€)
- Lappeenrannan asetinlaite (10 M€) ja Parikkala-Joensuu, turvalaitteet (9 M€)
- Joensuun ratapihojen parantaminen (77 M€), kohteen toteutuksesta päätetty LTAE2019
- Luumäki-Imatra -kehittämisen 2. vaihe (200 M€)
- Kouvola-Kuopio, peruskorjaus ja turvalaitteiden uusiminen (57 M€) sekä matka-ajan lyh. (10-63 M€)
- Kuopion ratapihojen parantaminen (48 M€)
- Pieksämäen ratapihan peruskorjaus (15 M€)
- Itärata Kerava-Porvoo-Kouvola (1,7 mrd. €) tai rata Kerava-Kotka-Hamina-Luumäki (2,8 mrd. €)
- Luumäki-Vainikkala, peruskorj. ja lisäraide (200 M€)

VAIKUTUKSET

+ Peruskorjaukset säilyttävät liikennöintiolosuhteet.
+ Helsinki-Kerava -välin toimenpiteet mahdollistavat henkilö- ja tavaraliikenteen junien määrien lisäämisen.
+ Itärata lyhentää Helsingin ja Kouvolan välistä matka-aikaa 13-19 min. Helsingin ja Pietarin välinen matka-aika on tällöin vähän yli kolme tuntia.
+ Itärata ja matka-ajan lyhentämistä koskevat toistaiseksi selvitetyt toimenpiteet lyhentävät sekä Helsinki-Kuopio -välin että Helsinki-Joensuu -välin matka-ajan noin 3,5 tunnin tuntumaan. Molemmilla suunnilla aikoja voi lyhentää jonkin verran tästä myös junakaluston teknologiaa hyödyntämällä.
+ Lentorata lyhentää matka-aikoja lentoasemalle.
+ Kuopion ja Joensuun ratapihahankkeet parantavat rautatieliikenteen kilpailukykyä ja täsmällisyyttä matkustaja- ja tavaraliikenteessä.
+ Rautateiden kilpailukyky liikenne- ja kuljetusmuotona kasvaa edistäen myös ilmastotavoitteiden saavuttamista.
- Kehittämisen kustannukset ovat korkeat.
- Uudet ratayhteydet heikentävät nykyisen radan henkilöliikenteen yhteyksiä Kerava-Lahti-Kouvola -välillä.

Lisätietoja: Väylävirasto, Liikenneverkkojen suunnittelu, Toimialajohtaja Mirja Noukka, p.029 534 3024
Väylävirasto, Väylien suunnittelu, Osastonjohtaja Päivi Nuutinen, p.029 534 3575

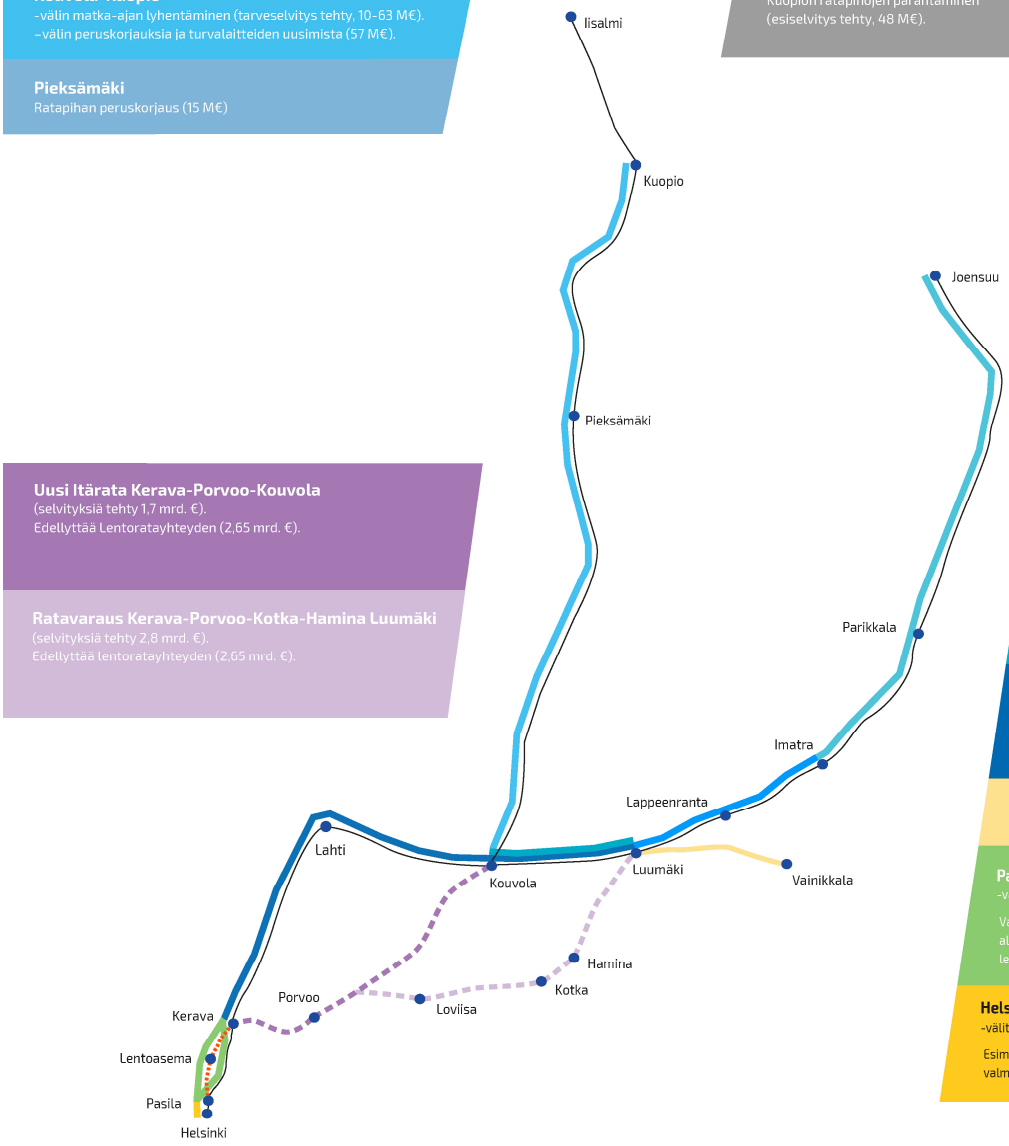
ALUSTAVA KEHITTÄMISPOLKU

Kouvola-Kuopio
-välin matka-ajan lyhentäminen (tarveselvitys tehty, 10-63 M€).
-välin peruskorjauksia ja turvalaitteiden uusimista (57 M€).

Pieksämäki
Ratapihan peruskorjaus (15 M€)

Kuopion ratapihojen parantaminen (esiselvitys tehty, 48 M€).

Joensuun ratapihojen parantaminen (ratasuunnitelma tehty, 77 M€). Kohteen toteutuksesta päätetty LTAE2019.



Uusi Itärata Kerava-Porvoo-Kouvola
(selvityksiä tehty 1,7 mrd. €).
Edellyttää Lentoratayhteyden (2,65 mrd. €).

Ratavaraus Kerava-Porvoo-Kotka-Hamina Luumäki
(selvityksiä tehty 2,8 mrd. €).
Edellyttää lentoratayhteyden (2,65 mrd. €).

Lappeenranta
Asetinlaite (10 M€)
Parikkala-Joensuu
Turvalaitteet (9 M€)

Imatra-Joensuu
-välin peruskorjaus (tarveselvitys tehty, 89 M€) tai peruskorjaus yhdessä matka-ajan lyhentämisvaihtoehtojen kanssa (tarveselvitys tehty, 138-330 M€).

Luumäki-Imatra
-käynnissä oleva kehittämishanke.
-2. vaihe, 200 M€, kaksoisraideosuuksien täydentäminen puuttuvilta osin.

Kouvola-Luumäki
-Peruskorjaus (130 M€)
-Kohteelle osoitettu 10 M€ rahoitus LTAE2019.

Kerava-Luumäki
-välillä nykyisellä radalla kohtaamispaikkojen riittävyydestä huolehtiminen ja maankäytöllinen varautuminen neljään raiteeseen.

Luumäki-Vainikkala
Peruskorjaus ja lisäraide (200 M€)

Pasila-Kerava
-välin välityskyvyn lisääminen.
Vaihtoehtoina 5. ja 6. raide nykyiseen ratakäytävään (650 M€, aluevaraussuunnitelmia tehty) tai Lentorata Pasilasta Helsinki-Vantaan lentoaseman kautta Keravalle (2,65 M€, selvityksiä tehty).

Helsinki-Pasila
-välityskyvyn lisääminen.
Esim. Pisara-toimenpidekokonaisuus (1,6-1,8 mrd. €, ratasuunnitelma valmis) tai muut välityskykyä parantavat toimet vaiheittain.

Radat Helsingistä Kuopioon, Iisalmeen, Joensuuhun ja Vainikkalaan	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Helsinki-Pasila -kehittäminen (esim. Pisara-toimenpidekokonaisuus)					Rakentaminen 1,6-1,8 mrd. €																
Lentorata tai Pasila-Kerava -lisäraiteet		YS ja YVA					RaS				Rakentaminen 2,65 mrd.€ tai 650 M€										
Kouvola-Luumäki, peruskorjaus*	10/130 M€																				
Imatra-Joensuu, peruskorj. ja matka-ajan lyh.**		YS ja YVA					RaS				Rak. 89-330 M€										
Joensuun ratapihojen parantaminen***	77 M€																				
Luumäki-Imatra, 2. vaihe		RaS					Rakentaminen 200 M€														
Kouvola-Kuopio, peruskorjaus ja turvalaitteet			57 M€																		
Kouvola-Kuopio matka-ajan lyhentäminen		RaS					Rak. 10-63 M€														
Kuopion ratapihojen parantaminen				48 M€																	
Pieksämäen ratapihan peruskorjaus				15 M€																	
Itärata		YS ja YVA					RaS				Rakentaminen 1,7 mrd. €										
Lappeenrannan asetinlaite, Parikkala-Joensuu-turvalaitteet, Luumäki-Vainikkala-peruskorjaus																					

* Kohteelle osoitettu 10 M€ rahoitus LTAE2019.

** Peruskorjaustarve akuutti. Peruskorjauksen aloittaminen mahdollisimman pian niiltä osuuksilta, jotka eivät tarvitse kehittämistoimenpiteisiin liittyen lakisääteisiä suunnitelmia. Pelkkä peruskorjaus 89 M€. Kehittämistoimien laajuudessa eri vaihtoehtoja, jotka peruskorjauksen kanssa enimmillään 330 M€.

*** Kohteen toteutuksesta päätetty LTAE2019.

Yleissuunnitelma
Ratasuunnitelma
Mahdollinen rakentamisaika
Hallinnollinen käsittely

Jana-aikataulu on suuntaa-antava esitys tarvittavien suunnitteluvaiheiden ja toteutuksen kestosta (vuotta). Peruskorjausten tms. osalta aikataulu kuvaa myös sitä, kuinka lähellä tarve on. Hankkeiden jatkosuunnittelusta tai toteutuksesta ei ole päätöksiä Kouvola-Luumäki-välin peruskorjausta (10 M€) ja Joensuun ratapihojen parantamista lukuunottamatta (77 M€).

Lisätietoja: Väylävirasto, Liikenneverkkojen suunnittelu, Toimialajohtaja Mirja Noukka, p.029 534 3024
Väylävirasto, Väylien suunnittelu, Osastonjohtaja Päivi Nuutinen, p.029 534 3575