

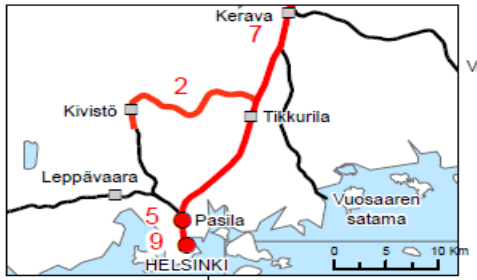
Rautateiden kehitysnäkymiä

Ylijohtaja Rami Metsäpelto

17.6.2016

Käynnissä olevat isot ratahankkeet

1 Äänekosken biotuotetehtaan liikenneyhteydet
2 Kehärata
3 Pohjanmaan rata
4 Rovaniemi – Kemijärvi sähköistys
5 Keski-Pasilan länsiraide
6 Riihimäen kolmioraide
7 Helsinki – Riihimäki kapasiteetin lisääminen 1. vaihe
8 Pännäinen – Pietarsaari sähköistys
9 Helsingin ratapiha





Uudet käynnistyvät kehittämishankkeet

RATAHANKKEET

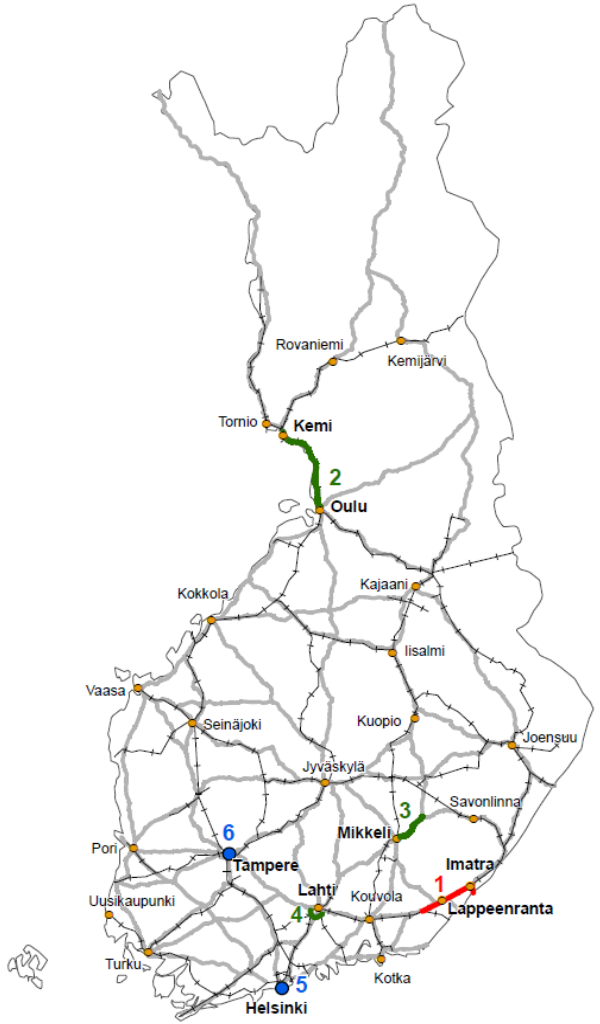
1. Luumäki - Imatra - Venäjän raja; 165 M€ + 17 M€

TIEHANKKEET

2. Valtatie 4 Oulu – Kemi
3. Valtatie 5 Mikkeli-Juva
4. Valtatie 12 Lahden eteläinen kehätie

RAITIOTIEHANKKEET

5. Raidejokeri
6. Tampereen raitiotie



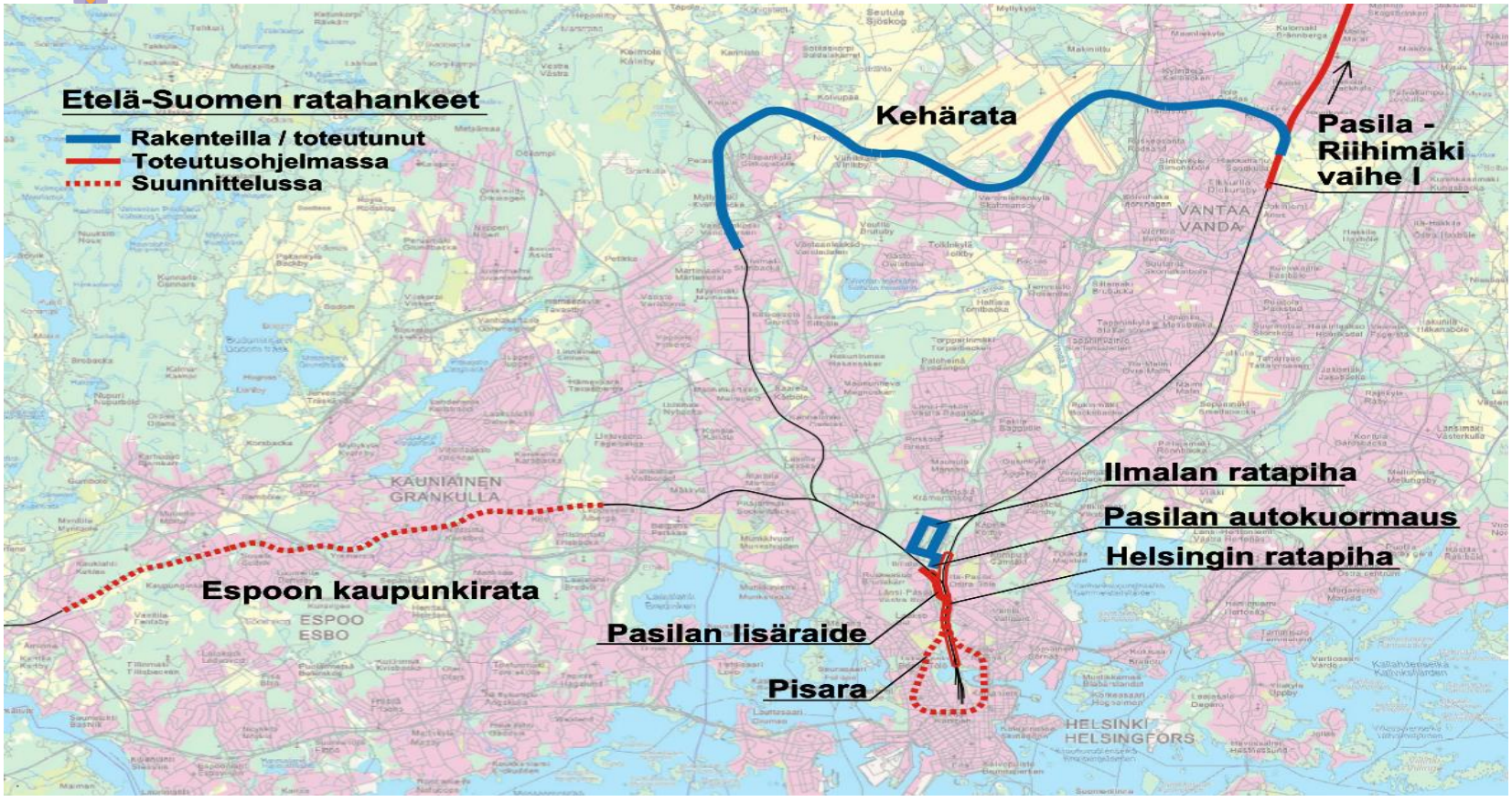
Keskeisiä suunnittelukohteita

1 Pisara–rata
2 Espoon rata Leppävaara – Kauklahti
3 Pasila–Riihimäki 2. vaihe
4 Luumäki–Imatra ja yhteys Venäjälle
5 Ylivieska–Iisalmi–Kontiomäki
6 Tampereen asemakeskus
7 Ruskeasannan asema Kehäradalle
8 Oulun ratapiha
9 Tampereen ratapiha
10 Joensuun ratapiha
11 Kuopion ratapiha
12 Vainikkalan ratapiha
13 Kotkan ratapiha
14 Pännäisten kolmioraide

- Raakapuuterminaalit ja –kuormauspaikat
- Ratapihat



Etelä-Suomen ratahankkeet



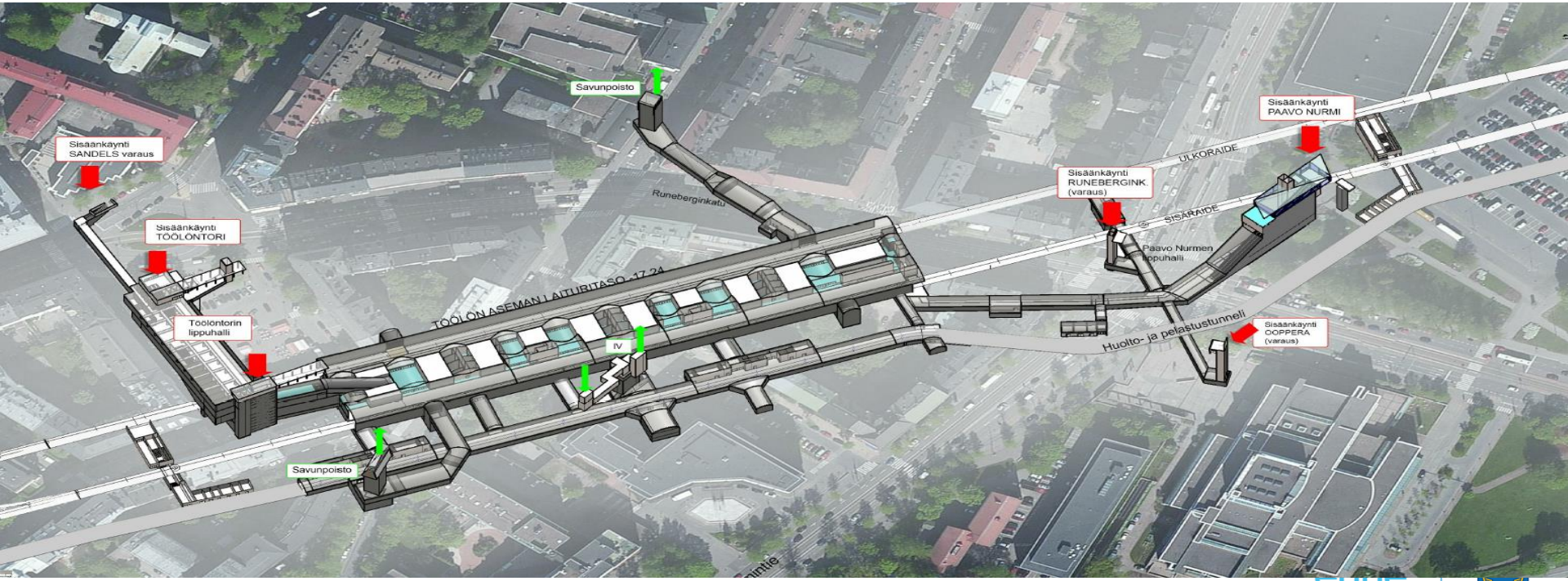
Pisararata

- Hankkeessa rakennetaan uusi kaksiraiteinen ratalenkki Helsingin kantakaupungin alle uusine asemineen. Pisara-rata (7,5 km) yhdistää pääradan ja rantaradan kaupunkiraiteet. Radalla on uudet tunneliasemat Töölössä, ydinkeskustassa ja metron kanssa rinnakkainen asema Hakaniemessä. Tulevaa Pisararataa liikennöivät Espoon ja Keravan kaupunkiratojen sekä Kehäradan junat. Tavoitteena on täsmällisyysongelmien poistaminen, junaliikenteen tarjonnan kasvattaminen sekä junaliikenteen kasvun mahdollistaminen ja Helsingin seudun joukkoliikenneyhteyksien kehittäminen.
- Ratasuunnitelma valmistui kesällä 2015. Rata-suunnitelma on lausuntokierroksella. Hyväksyminen keväällä 2016. Pisararadan asemakaava lainvoimainen (08/2015). Rakentamissuunnittelua tehdään v. 2015-2017. Rakentamisaika noin 7 vuotta.
- Kustannusarvio on 1 064 M€ (MAKU 2010:130). Rata- ja rakentamissuunnittelun kustannukset vuosina 2012-2017 yhteensä 40 M€. Rata- ja rakentamissuunnittelu saa TEN-T tukea.



Töölö

- Suuret tapahtumat mm. Olympiastadionilla ja Oopperatalossa
- Risteysasema suunnitellun Kamppi-Töölö-Pasila –metrolinjan kanssa
- Mahdollistaa joidenkin bussilinjojen päättämisen ydinkeskustan ulkopuolelle



Vauhtitien ja sen lähiympäristön suunnittelu



Alppipuiston ja sen ympäristön suunnittelu



Helsinki –Turku nopea raideyhteys

- Suunnittelurahaa myönnetty 40 M€ vuosille 2017-2019
- Laadittu alustava YS ja (YVA)
- Ei tehty maa- ja kallioperätutkimuksia tai tarkempia luonto-& arkeologisia selvityksiä
- Linjaus vahvistetuissa maakuntakaavoissa, valittu AYS:n pohjalta
- Kaksiraiteinen sähköistetty sekaliikenteen rata
- Tavoitenopeus 300 km/h
- Uutta rataa n. 95 km
- Asemavarauksia 4, mahdollisia asemapaikkoja 6
- Junan toinen päätepiste on Turussa, joten Turun ratapiha pitää myös suunnitella

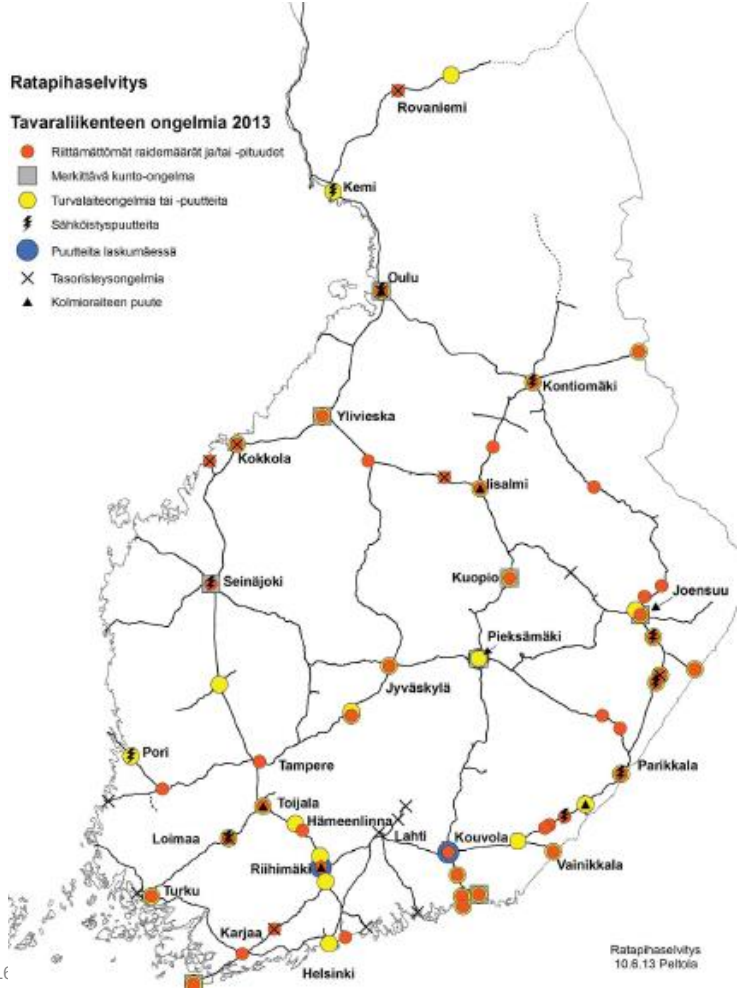


Rataverkon tila

Kunto

Ratapihat

- Infrastruktuuri on tulossa suurelta osin käyttöikänsä päähän ja ratapihojenraiteistomallit eivät vastaa aina muuttuneita käyttötarpeita.
- Tulevaisuudessa ratapihaverkon ylläpito nykyisessä laajuudessa on erittäin haastavaa, minkä vuoksi on tärkeää, että ratapihainvestoinnit kohdistetaan kuljetusjärjestelmän kustannustehokkuuden ja palvelutason kannalta mahdollisimman järkevästi.



Hki-Tallinna yhteysväliselvitys

- FinEstLink- hanke; tunnelin esisuunnittelu
- Osallistujat; Uudenmaan liitto, Helsingin kaupunki, Liikennevirasto, Harjun maakunta, Tallinnan kaupunki, Eestin liikenne- ja viestintäministeriö
  - Suomessa Uudenmaan liitto päätilaaja
- Haettu EU-tukea rakennerahastosta
- Työ on jaettu viiteen osaan:
  - WP1 Management (Helsinki-Uusimaa Regional Council)
  - WP2 Comparative Impact Analysis
  - WP3 Economic and financial feasibility studies
  - WP4 Benchmarking, policy frameworks and stakeholder dialogue
  - WP5 Communication
- Liikennevirasto vastaa osatehtävästä WP4 Economic and financial feasibility studies ja osallistuu myös muihin osatehtäviin
- Suunnittelun valmistelua aloitettu kesällä 2016

Rataverkon välityskyky

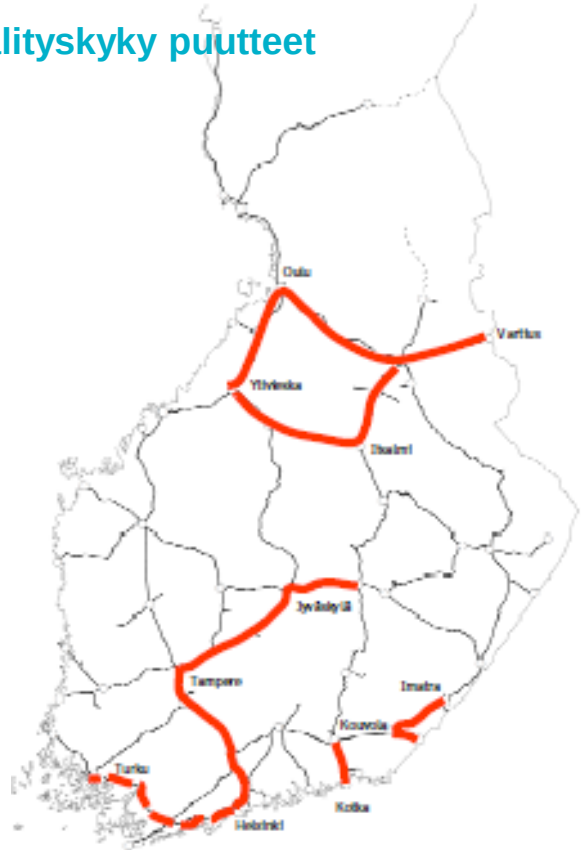
- Pullonkaulojen tunnistaminen ja analysointi => toimenpiteiden suunnittelu ja vaikuttavuuden arviointi
- Kapasiteetin käyttöaste

	Luumäki–Lappeenranta	Lappeenranta–Lauritsala	Lauritsala–Joutseno	Joutseno–Imatra	Imatra–Imatrankoski
Ve0+	53	60	97	54	42
Ve0++	53	60	79	54	42
Ve1	54	64	75	48	42
Ve2a1	55	60	57	22	42
Ve2A2	58	27	29	48	42
Ve2A3	54	60	57	22	42
Ve2B	55	64	62	31	15
Ve3A	27	27	33	26	42
Ve3B	27	27	32	27	15

Käyttöaste 81–100 %: Kapasiteetista on pulaa, eikä liikenne palaudu häiriöistä normaalisti, vaan viiveet kertautuvat. Aikataulurakenne on erittäin häiriöherkkä.
Käyttöaste 61–80 %: kapasiteetista on pulaa ruuhkaisimpien tuntien aikana ja liikenteen kyky palautua häiriötilanteista on rajoittunut.
Käyttöaste 41–60 %: liikenteen määrä ja sujuvuus ovat tasapainossa.
Käyttöaste alle 40 %: rataosalla on runsaasti käyttämätöntä kapasiteettia.



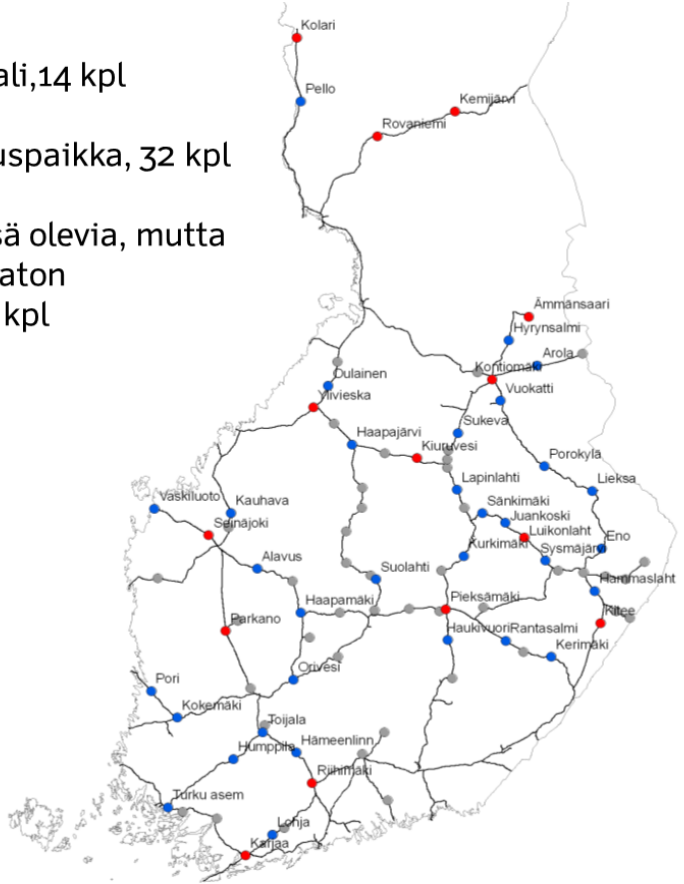
Välityskyky puutteet



Raakapuuterminaalien tavoitetila



- Tavoitetilan terminaali,14 kpl
- Tavoitetilan kuormauspaikka, 32 kpl
- Vuonna 2011 käytössä olevia, mutta tavoitetilaan kuulumaton Kuormauspaikka, 44 kpl



Selvityksen kohteiden priorisointi Livi:n ja metsäyhtiöiden jatkuvaa yhteistyötä.

Rataverkon tila

Nykytilaa ja käyttöä kuvattu mm. erilaisissa verkollisissa selvityksissä

- Rataverkon jatkosähköistys - Tarveselvitys ja hankearviointi
- Rataverkon välityskyvyn kehityskuva 2035
- Rautateiden tulevaisuuden henkilöliikenneselvitys, päivitys 2014
- Vähäliikenteiset radat - tilanne ja tulevaisuus
- Rataverkon tavaraliikenne-ennuste 2035
- Tavara- ja henkilöliikenteen ratapihojen kehityskuva 2035 - Kehittämis- ja korvausinvestointitarpeet
- Rataverkon raakapuun terminaali- ja kuormauspaikkaverkon kehittäminen

Tulevaisuuden tarpeet: ennusteet

Liikenne-ennusteiden kehittämisen

- tulevaisuuden liikennemallit ja ennusteet
- ennustemenetelmien kehittäminen (lähtötietojen laadullinen parantaminen, toimintaympäristön uusien muutostekijöiden tunnistaminen ja arviointi, vaikutusmekanismien määritteleminen)
- vaihtoehtoisten tarkastelujen laatiminen, jotta ennusteiden avulla on mahdollista tukea suunnittelun ja päätöksenteon tarpeita.

ESSI – Etelä-Suomen junaliikenteen kehityskuva

- Tutkitaan toimenpiteitä, joita pitää tehdä lisääntyvän matkustajamäärän liikuttamiseksi
- Tarkastelualueena Karjaa-Riihimäki-Lahti-Helsinki, Kehärata ja Vuosaaren rata
- Lähtökohtana HLJ:n mukainen MASU-väestönkehitys.
- Tarkasteluvuodet ja kysyntäennusteet vuosille 2025 ja 2040

- Vaikutukset junamatkustajien palvelutasoon sekä liikenteen häiriösietoisuus
- Määritetään millaisella raiteistolla ja kalustolla voidaan hoitaa Helsingin lähiliikenteen vuoden 2040 matkustajatilanne.

Tavoitteita ja vaikutukset

Ratahankkeiden tavoitteita

- Nykyisen/tulevan liikenteen palvelutason parantaminen
  - Verkkojen luokittelu
    => verkon ominaisuudet
- Liikennöinnin kustannustehokkuuden parantaminen
- Liikennehaittojen vähentäminen
- Alueen liikennejärjestelmän ja maankäytön kehittäminen

Arvioidaan vaikutuksia verkollisesti laajemmin kuin yksittäisenä paikallisena toimenpiteenä

Vaikutuksia ja niiden määrää kuvataan vaikutusarvioinnin avulla. Hk –luku kuvaa yhteiskuntataloudellista kannattavuutta. Arvioinneilla parannetaan päätöksenteon edellytyksiä. ”Pakottaa” perustelemaan tehdyt valinnat => läpinäkyvyyttä
Liikenteellisten vaikutusten lisäksi otetaan huomioon laajemmat yhteiskuntataloudelliset ja yhteiskunnalliset vaikutukset. => vaikutusarvioinnin kehittäminen