

Satakunnan rautatieyhteyksien kehittämismvaihtoehtoja

Usva Kangas

Päivölän matematiikkalinja ja Valkeakosken Tietotien lukio

Johdanto

- Porista Turkuun junalla matkustaminen ei ole tällä hetkellä kannattavaa, koska matka-aikaan kuluu vähintään 3 tuntia ja 33 minuuttia.
- Satakunnan toiseksi suurin kaupunki Rauma jää kokonaan henkilöjunaliikenneverkoston ulkopuolelle, vaikka se on yhteydessä hyvässä kunnossa olevaan rataan.
- Toimiva junaliikenne edistäisi kestäväää kehitystä sekä liiketoimintaa radan varren alueella.
- Tavoitteenani on suunnitella Satakunnan ja Varsinais-Suomen yhdistävä rautatiereitti.

Ratavaihtoehdot

- Vaihtoehdot ratalinjauksille ovat:
 - kahdeksan pysähdyksen reitti (Pori-Harjavalta-Kokemäki-Kiukainen-Vuojoki-Rauma-Uusikaupunki-Mynämäki-Raisio-Turku)
 - kolmen pysähdyksen reitti (Pori-Kokemäki-Rauma-Uusikaupunki-Turku)
 - Turku-URPO-rata (Turku-Uusikaupunki-Rauma-Pori).



Kuva: Kartta olemassa olevista (mustalla) ja suunnitelluista (punaisella) rautateistä Satakunnassa ja Varsinais-Suomessa.

Rataosuuksien tiedot

- Rataosuuksien pituudet on laskettu Lounaistieto-karttapalvelun mittausfunktiolla.
- Matka-ajat on saatu vertaamalla aikaa vastaavan maksiminopeuden radan matka-aikaan. Työssä oletetaan Uudenkaupungin radalle suunnitellun perusparannuksen tapahtuvan, jossa 60 km/h nopeus saadaan nostettua 100 km/h. Matka-aikoja laskiessa ei ole otettu huomioon pysähdysaikoja asemilla tai kääntöaikaa Kokemäellä, Raumalla ja Uudessakaupungissa. Näillä asemilla juna joutuu lähtemään samaan suuntaan kuin mistä se on tullut.
- Matkojen pituuteen vaikutti URPO-radan linjaukset, kuten radan piirtäminen Pinkjärven luonnonsuojelualueen läpi. Piirsin työn aikana uuden mahdollisen reitin uudelle rataosuudelle.

Rataosuus	Matka	Maksiminopeus	Pysähdykset	Aika	Henkilö/Tavara	Junamäärät (henkilö/tavara)
Pori-Kokemäki	37,8 km	140 km/h	Harjavalta	21 min	Henkilö ja tavara	24/19
Kokemäki-Rauma	47,2 km	100 km/h	Kiukainen (Eura), Vuojoki (Eurajoki)	40 min	Tavara	0/11
Rauma-Uusikaupunki	51,2 km	200 km/h	-	25 min	Ei	Ei
Uusikaupunki-Turku	65,1 km	100 km/h	Mynämäki, Raisio	56 min	Tavara	0/2
Pori-Rauma	46,7 km	200 km/h	-	19 min	Ei	Ei

Kuva: Eri rataosuuksien tiedot.

Matkustajamäärät

- Vuonna 1995 tehdyssä tarveselvityksessä URPO-radalle kerrotaan matkustajamääräarvion olevan 250 000–300 000 matkustajaa vuodessa. Vertailun vuoksi Pori-Tampere-välillä matkusti vuonna 2023 440 000 matkustajaa. Kun otetaan huomioon myös Turkuun tai Turusta pois pyrkivät ihmiset, voidaan arvioida vuosittain matkustavien ihmisten määrän olevan noin 300 000 henkilöä vuodessa.
- On otettava huomioon, että uusi rata lisää mahdollisuuksia liiketoiminnalle ja lisää näin esimerkiksi pendelöijien määrää.
- Matka-aika Porista Helsinkiin ei lyhenisi millään ratavaihtoehdolla, jolloin Tampereen kautta Helsinkiin matkustavat eivät vaihtaisi Turun kautta matkustamiseen.

Kunta	Asukasluku (1995)	Asukasluku (2022)
Pori	85 620	83 205
Harjavalta	8 374	6 753
Kokemäki	9 145	6 903
Eura	13 438	11 276
Eurajoki	9 620	9 211
Rauma	42 089	38 667
Uusikaupunki	17 590	15 092
Mynämäki	7 871	7 539
Raisio	22 268	24 942
Turku	164 744	197 900

Kuva: Radan varrella olevien kuntien asukasluku 1995 ja 2022.

Matka-aika autolla ja linja-autolla

- Matka-aika Porista Turkuun on nopeinta reittiä pitkin autolla 1 h 47 min ja linja-autolla 2 h 10 min.

	Pori	Harjavalta	Kokemäki	Eura	Eurajoki	Rauma	Uusikaupunki	Mynämäki	Raisio	Turku
Pori	0	25 min	33 min	50 min	25 min	45 min	-	1 h 38 min	1 h 57 min	2 h 10 min
Harjavalta	25 min	0	8 min	20 min	1 h	1 h 15 min	-	-	-	1 h 50 min
Kokemäki	37 min	16 min	0	-	-	-	-	-	-	-
Eura	42 min	20 min	25 min	0	-	35 min	-	-	-	1 h 25 min
Eurajoki	32 min	35 min	47 min	29 min	0	15 min	-	1 h 13 min	1 h 30 min	1 h 45 min
Rauma	44 min	48 min	56 min	33 min	17 min	0	1 h	48 min	1 h 10 min	1 h 20 min
Uusikaupunki	1 h 22 min	1 h 9 min	1 h 13 min	51 min	53 min	45 min	0	-	1 h	1 h 15 min
Mynämäki	1 h 24 min	1 h 13 min	1 h 18 min	55 min	58 min	50 min	41 min	0	22 min	32 min
Raisio	1 h 41 min	1 h 29 min	1 h 27 min	1 h 11 min	1 h 14 min	1 h 5 min	56 min	19 min	0	10 min
Turku	1 h 47 min	1 h 36 min	1 h 31 min	1 h 17 min	1 h 23 min	1 h 15 min	1 h 6 min	30 min	13 min	0

Kuva: Matka-ajat autolla ja linja-autolla. Sinisissä soluissa matka-aika linja-autolla ja vihreissä autolla.

Kustannukset

- Radan rakentamiseen liittyvät kustannukset koostuvat URPO-radon rakentamisesta, Turku-Uusikaupunki-radon perusparannuskorjauksesta sekä Rauman seisakkeen rakentamisesta.
- Laskin hinta-arvion vuoden 1995 tarveselvityksen hinta-arvion (219 milj. euroa) lisäksi vertailemalla kustannuksia suunnitellun Espoo-Salo-oikoradon kustannusarvioon. Sähköistetyin radan hinnaksi tulisi välillä Uusikaupunki-Rauma n. 187 miljoonaa euroa ja välillä Rauma-Pori n. 170 miljoonaa euroa.
- Turku-Uusikaupunki-radon peruskorjaushankkeen rahoitukseksi on esitetty 70 miljoonaa euroa ja Rauman seisakkeen hinta-arvio on n. 0,8 miljoonaa euroa. Koko radon hinnaksi tulisi siis noin 430 miljoonaa euroa.
- Pori-Turku-radalle järkevin kalustovaihtoehto on IC-juna kolmella vaunulla, koska Pori-Tampere- ja Turku-Tampere-välejä liikennöidään pääsääntöisesti kolmivaunuisilla junilla. Kolmivaunuinen IC-juna vetureineen mahtuisi parhaiten Rauman seisakkeen 120 m pitkän laiturin viereen ja säästäisi sähköä enemmän kuin pidempi juna. Sähköveturin hankintahinta on 4,5 miljoonaa euroa ja kaksikerroksisen vaunun 2 miljoonaa. Kolmivaunuisen IC-junan vuorokausikustannus olisi n. 4000 euroa.

Ratavaihtoehtojen vertailu

- Matka-ajaltaan tehokkain ratavaihtoehto olisi URPO-rata yhdistettynä Turku-Uusikaupunki-rataan. Tällöin juna tarvitsee kääntää vain Raumalla ja Uudessakaupungissa ja matka-ajaksi Porista Turkuun tulisi noin 1 h 41 min ilman kääntöaikoja. Tällöin Porista Turkuun matkustaminen junalla olisi nopeampaa kuin henkilö- tai linja-autolla, lukuun ottamatta Raumalta Turkuun matkustamista. Kuitenkin kääntöajat saattavat nostaa matka-aikaa noin 22 minuutilla, jos juna käännetään 11 minuutissa sekä Raumalla että Uudessakaupungissa. Esimerkiksi IC 150 Jyväskylästä Helsinkiin käännetään 11 minuutissa Tampereella.
- Kahdeksan pysähdyksen mallilla matka-ajaksi tulisi 2 h 31 min ja kolmen pysähdyksen mallilla 2 h 24 min. Lisäksi kääntöaikaa olisi noin puoli tuntia, kun Rauman ja Uudenkaupungin lisäksi pitäisi käänntyä Kokemäellä.

Johtopäätökset

- URPO-rata nopeuttaa matka-aikoja enemmän kuin muut vaihtoehdot. Koska alle puolen tunnin kääntöajoilla juna olisi vähintään yhtä nopea tai nopeampi kuin linja-auto, voisi potentiaalisia junamatkustajia olla paljon esimerkiksi mukavuutta ajatellen.
- Rata olisi hyödyllinen erityisesti työpaikkamatkustajien kannalta, mutta radan rakentaminen mahdollistaisi myös vapaa-ajan matkailun lisäämisen.
- Tulevaisuudessa kannattaisi pohtia radan jatkamista Porista pohjoiseen, jolloin valtatie 8:n liikennettä voitaisiin jakaa tasaisemmin radalle ja tielle. Hitaampien rataosuuksien, kuten Turku-Uusikaupungin radan, kunnostaminen ja nopeusrajoitusten nostaminen saattaisi mahdollistaa nopeammat yhteydet myös Helsinkiin.