

Itäisen Rantakadun pyöräily-yhteyden parantaminen välillä Rettinginrinne – Purserinpuisto

Itäisen Rantakadun pyöräily-yhteyden kehittämistarve ja -tavoitteet

Itäisen Rantakadun jokiranta-alueen kaupunkielämä on viime vuosikymmeninä jatkuvasti vilkastunut. Kehitys on jatkumassa saman suuntaisena. Myllysilan viereen suunnitteilla oleva kulttuurikylpylä laajentaa vilkkaan jokirantaelämän aluetta kohti joen alajuoksua. Kaupunginhallituksen 5.2.2018 hyväksymät Aura-joen ja sen rantojen käytön yleisperiaatteet sisältävät myös muita ideoita jokirannan toimintojen kehittämiseksi.

Jokirannan jatkuva kehittyminen Turun keskustavision suuntaviivojen mukaisesti viihtyisäksi kohtaamispaikaksi on toisaalta johtanut siihen, että Itäisen Rantakadun laituritasolla eri toiminnot kuten pyöräily, jalankulku, ajanvietto, huoltoliikenne ja eri tapahtumat ovat kesäaikana jatkuvasti yhä enemmän keskenään ristiriidassa. Jokirannan noin 3 metrin levyinen kulkuväylä on selkeästi liian kapea kaikelle laiturialueen toiminnalle (kuva 1).



Kuva 1. Itäisen Rantakadun laituritason kulkuväylän ahtautta.

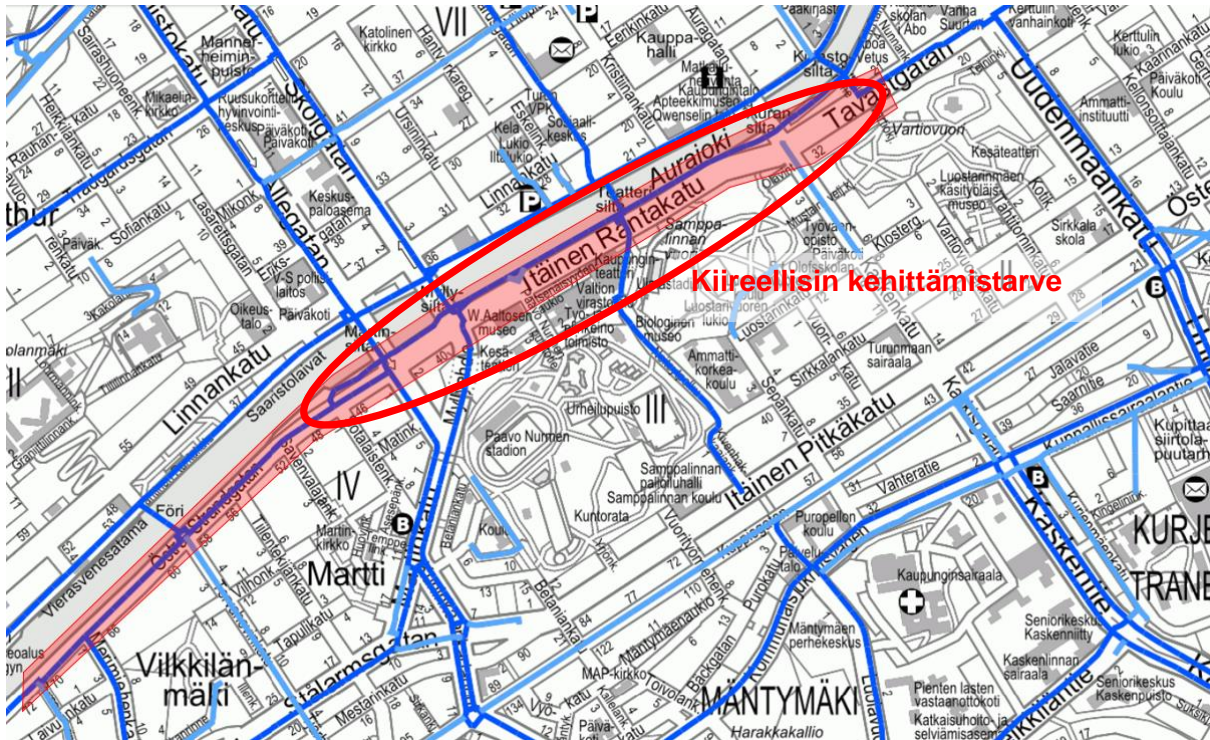
Jalankulun ja pyöräilyn kulkutapaosuuksien kasvattamiseksi ilmastotavoitteiden mukaisesti on kehitettävä laadukkaita ja houkuttelevia kulkuväyliä, joilla ei ole edellä kuvattuja ristiriitoja. Siksi kaupungin investointiohjelmassa on varauduttu pyörätien rakentamiseen Itäisen Rantakadun katutasoon. Tämä takaisi Aura-joen itärannalle kaikissa olosuhteissa häiriöttömän pyöräily-yhteyden ja keventäisi laituritason kulkuväylän kuormitusta, parantaisi rantaväylän viihtyisyyttä ja turvallisuutta.

Nykytilanne ja suunnittelualue

Itäisellä Rantakadulla on nykyisin Martinkadusta Telakkarannan suuntaan kaksisuuntainen pyörätie jalkakäytävän rinnalla. Ne eivät kuitenkaan leveydeltään vastaa jalankulun ja pyöräilyn tarpeita. Tämän vuoksi Itäisen Rantakadun pyöräilyolosuhteiden parantamista on tarkasteltu keskustasta Telakkarantaan saakka.

Keskustassa tarkastelualue ulottuu Hämeenkadun ja Rettiginrinteen risteykseen, josta alkaen Hämeenkadun eteläreunalla on Tuomiokirkon suuntaan rinnakkain 2 metriä leveä pyörätie ja runsaat 2 metriä leveä jalkakäytävä. Nykytilanne vastaa kohtuullisesti pyöräilyn tarpeita.

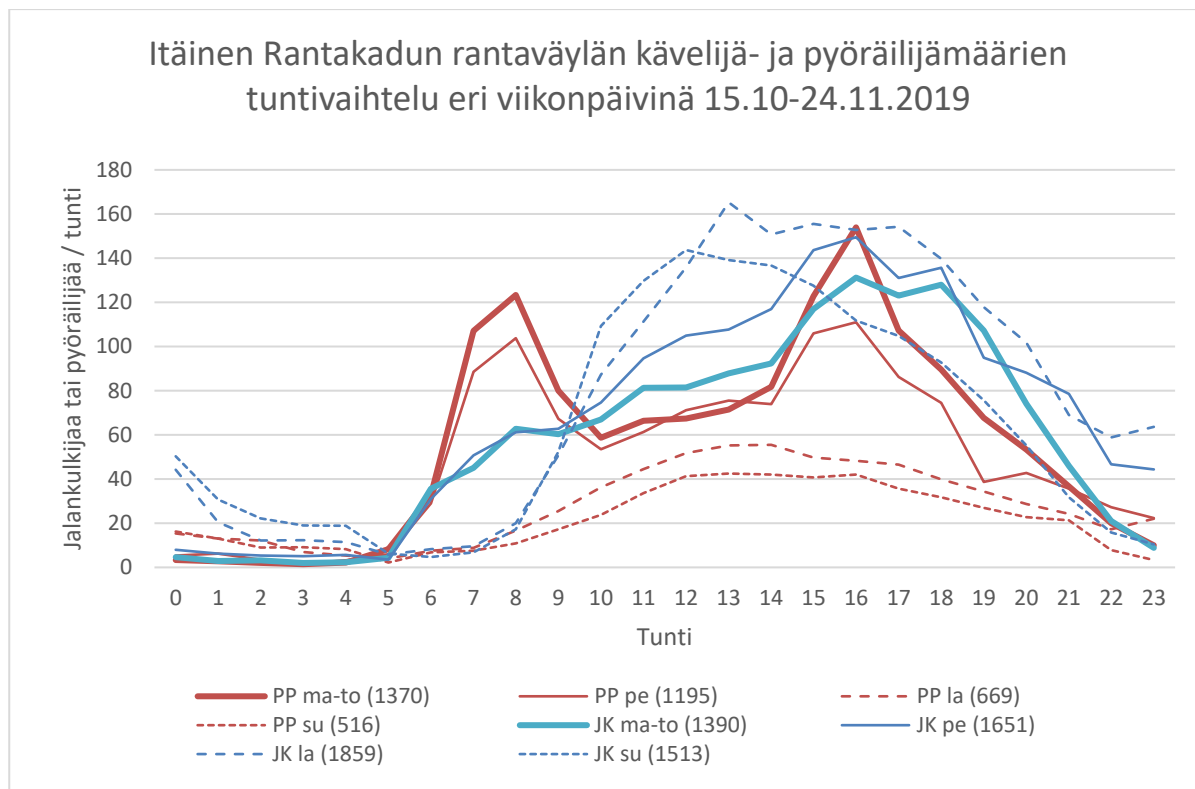
Pyöräily-yhteyden parantamistarve on kiireellisin Hämeenkadun ja Rettiginrinteen risteuksen ja Itäisen Rantakadun ja Martinkadun risteuksen välisellä osuudella (kuva 2).



Kuva 2. Suunnittelualan sijainti ja pyöräily-yhteyden kiireellisin parantamistarve

Vilkkaimmillaan Itäisellä Rantakadulla on kesäisin kävelijöitä vuorokaudessa 2500 - 5000 ja pyöräilijöitä yhtä paljon eli kokonaisuudessaan jalankulkijoita ja pyöräilijöitä on Itäisellä Rantakadulla vilkkaimmillaan yhteensä 5000 - 10 000 vuorokaudessa. Autoliikennettä Itäisellä Rantakadulla on Myllysilän itäpuolella noin 12500 ajon./vrk ja Martinsillan länsipuolella noin 7500 ajon.vrk.

Teatterisillan kohdalla otettiin Itäisen Rantakadun rantaväylällä 15.10.2019 käyttöön jatkuvatoiminen jalankulkija- ja pyöräilijämäärien laskuri. Loka-marraskuussa sekä pyöräilijöitä että jalankulkijoita oli arkivuorokausina noin 1400 eli yhteensä noin 2800. Yksityiskohtaisemmin laskentatuloksia on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3. Itäisen Rantakadun rantaväylän kulkijamääriä Teatterisillan lounaispuolelta.

Itäisen Rantakadun pyörätien vaihtoehtoiset ratkaisut

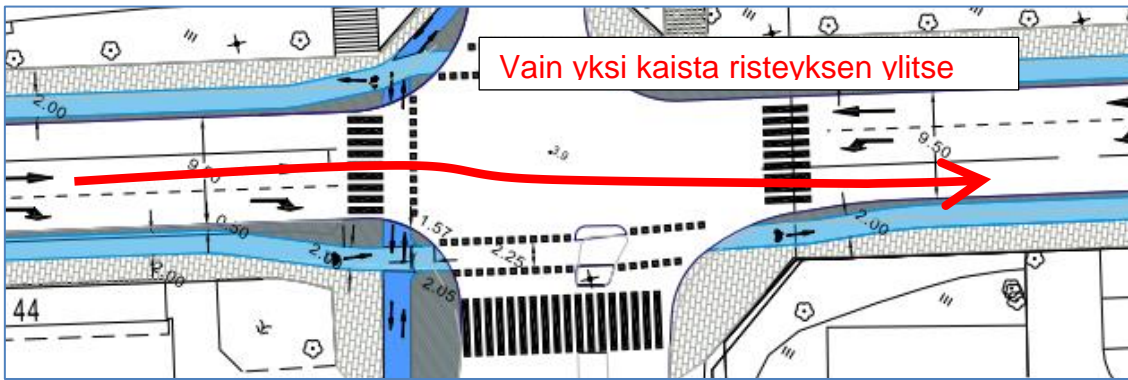
Pyörätien sijoittamista Itäisen Rantakadun poikkileikkaukseen on tutkittu kolmella erilaisella periaateratkaisulla:

1. Yksisuuntaiset pyörätiet kadun molemmilla reunoilla (jatkossa: yksisuuntainen vaihtoehto)
2. Kaksisuuntainen pyörätie kadun pohjoisella eli Aurajoen puoleisella reunalla (jatkossa: pohjoinen vaihtoehto)
3. Kaksisuuntainen pyörätie kadun eteläisellä eli teatterin puoleisella reunalla (jatkossa: eteläinen vaihtoehto)

Kävely ja pyöräily erotetaan toisistaan joko pyörätien ja jalkakäytävän välisellä materiaalierolla tai pienellä tasoerolla. Liikennemäärien perusteella pyörätien tavoitteellisena leveytenä on kaksisuuntaisella pyörätiellä 3 m ja yksisuuntaisilla pyöräteillä 2 m kadun molemmilla puolilla. Bussipysäkeillä tavoitteena on tasokkaat odotustilat, jotta pyöräilijät ja bussimatkustajat eivät aiheuttaisi toisilleen häiriötä ja vaaratilanteita.

Kaikissa vaihtoehdoissa katutasossa kulkevat pyörätiet risteävät Martinkatua ja Myllyahdetta liikennevaloristeyksissä. Nykyinen rantaväylä kulkee näissä risteyksissä siltojen alitse. Pyöräilyn liikennevaloviiveet siis kasvavat kaikissa vaihtoehdoissa.

Kaikissa vaihtoehdoissa joudutaan poistamaan toinen Martinkatua ylittävä kaista Itäistä Rantakatua Martin suunnasta tultaessa (kuva 4). Muutos pienentää Itäisen Rantakadun ja Martinkadun risteyksen liikenteen välityskykyä noin 5 %:lla.



Kuva 4. Kaikissa vaihtoehdoissa poistetaan toinen Martinkadun ylittävä kaista Telakkarannan suunnasta tulevilta.

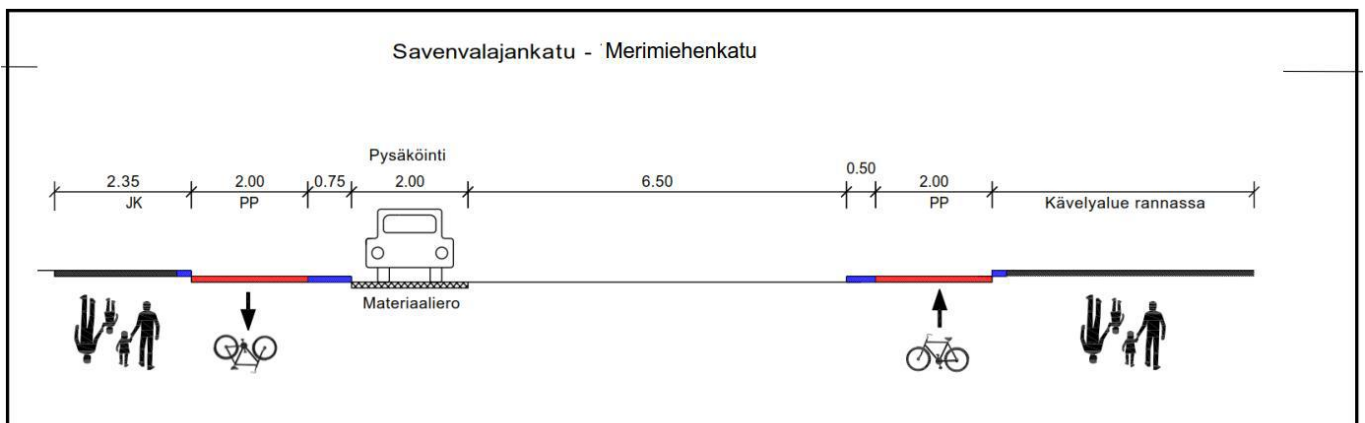
Tarkasteluissa on oletettu, että Förin laituri tullaan saneeraamaan siten, että katutasossa oleva alue ei tulevaisuudessa kapene Förin kohdalla. Lisäksi tarkastelussa on oletettu, että Förin ja Merimiehenkadun välillä joen puinen rantamuri saneerataan samaan linjaan rannan nykyisten kivisten muurien kanssa. Tällöin mahdollistuisi ranta-alueen kehittäminen toiminnoiltaan yhtenäiseksi ilman, että katutason kapeikat aiheuttavat toimintoihin katkoskohtia.

Yksisuuntaiset pyörätiet ajoradan molemmin puolin

Yksisuuntaiset jalankulusta erotetut pyörätiet mahdollistavat sujuvan kadunsuuntaisen pyöräilyn. Pyöräilijöiden kulkeminen pyörätiellä samaan suuntaan tuo pyöräilijöille vastaavan kaltaiset olosuhteet kuin autoilijoille on perinteisesti tarjottu.

Pyörätien yksisuuntaisuus antaa mahdollisuuden tuoda pyörätie risteyskään saavuttaessa ajoradan tasoon lyhyeksi pyöräkaistaksi. Yhdessä pyöräilyn yksisuuntaisuuden kanssa tällä voidaan selkeyttää pyöräilijöiden ja muun liikenteen liikennekäyttäytymistä ja väistämisvelvollisuuksia risteyksissä.

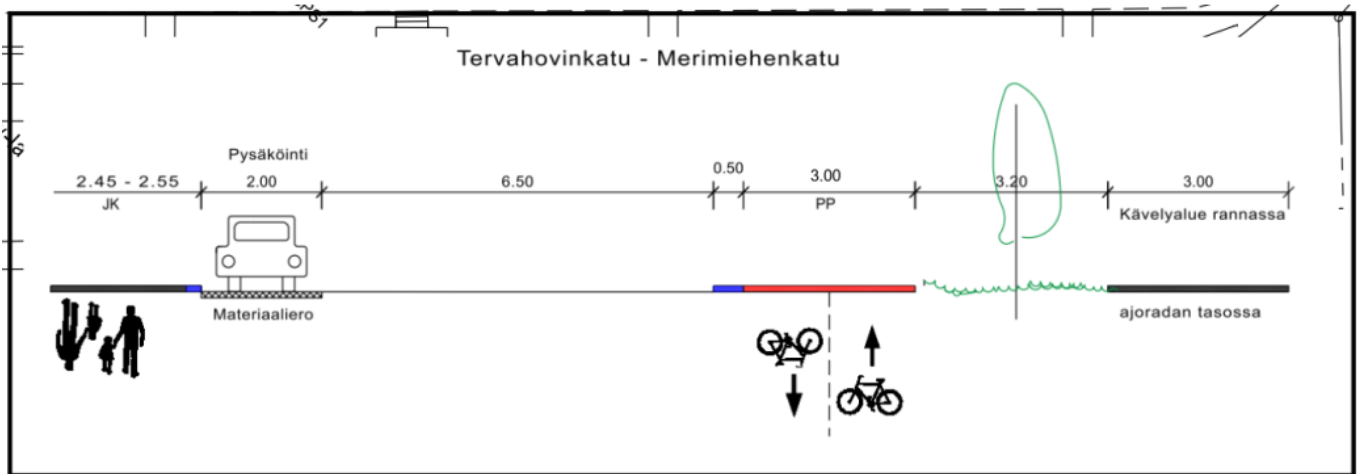
Yksisuuntaiset pyörätiet kadun molemmilla reunoilla vievät toisaalta yhteensä enemmän tilaa kuin yksi kaksisuuntainen pyörätie. Vilkkaalla pääreitillä yksisuuntaisen pyörätien tavoitteellinen minimileveys on 2 metriä ja vastaavasti kaksisuuntaisen pyörätien 3 m. Yhteensä yksisuuntaiset pyörätiet vievät siis kadun poikkileikkauksessa metrin enemmän tilaan kuin yksi kaksisuuntainen pyörätie. Tämän vuoksi yksisuuntaisten pyöräteiden vaihtoehdossa jää kadun muille toiminnoille vähemmän tilaa. Laadituissa liikennejärjestelyluonnoksissa yksisuuntaisten pyöräteiden tarvitsema lisätila on pääosin otettu pysäköinnin tilaa vähentämällä.



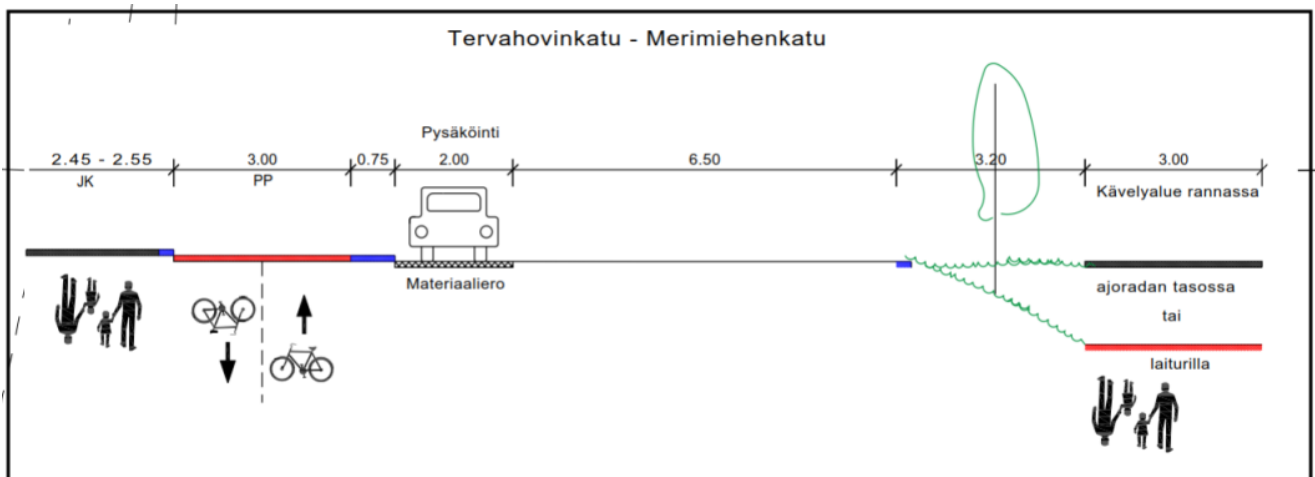
Kuva 5. Tyypipoikkileikkaus yksisuuntaisista pyöräteistä.

Kaksisuuntaiset pyörätiet

Sekä eteläisessä että pohjoisessa vaihtoehdossa kaksisuuntaisen pyörätien leveys on yleissuunnitelmassa pääsääntöisesti 3m yksittäisiä kavennuksia lukuun ottamatta. Tämä leveys mahdollistaa keskiviivan merkitsemisen pyörätielle, mikä selkeyttää pyöräilijöiden välisiä kohtaamistilanteita. Ajouradan leveys on 6,5m - 7m.



Kuva 6. Tyyppipoikkileikkaus kaksisuuntaisesta pyörätiestä ajoradan pohjoispuolella



Kuva 7. Tyyppipoikkileikkaus kaksisuuntaisesta pyörätiestä ajoradan eteläpuolella

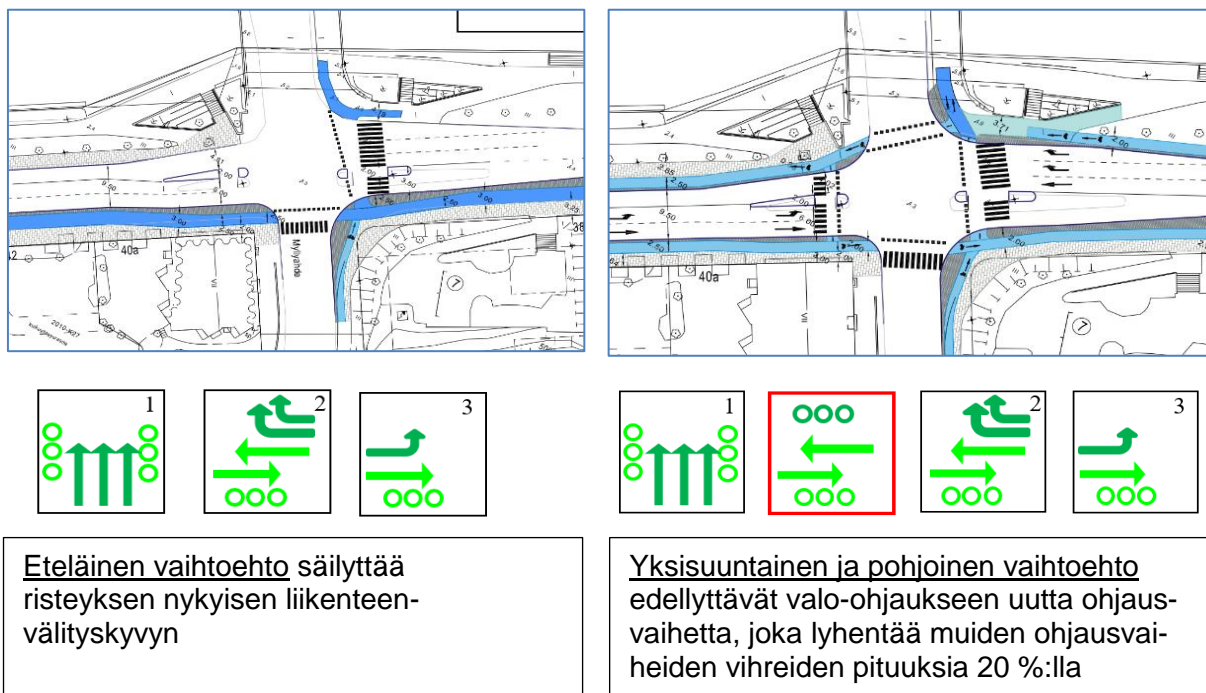
Vaihtoehtojen yksityiskohtien vertailu

Seuraavassa on tarkasteltu vaihtoehtojen eroja merkittävimpien yksittäisten seikkojen osalta.

1. Vaikutukset Itäisen Rantakadun ja Myllyhahten risteyksen toimivuuteen

Kyseessä on merkittävä pääkadun risteys, jonka kautta kulkee saarten ja eteläisten kaupunginosien liikennettä keskustaan ja sen läpi. Maankäytön kehittyminen saarilla ja Pihlajaniemessä sekä Auransillan ja Tuomiokirkkosillan mahdolliset liikenteen rajoittamistoimet tulevat edelleen lisäämään Myllysillan liikenteellistä merkitystä. Risteyksessä joukkoliikenteen nykyisille ajosuunnille on käytännössä mahdotonta järjestää erillisiä joukkoliikennekaistoja, joten joukkoliikenteen sujuvuuden edellytyksenä on liikenteen yleinen sujuvuus.

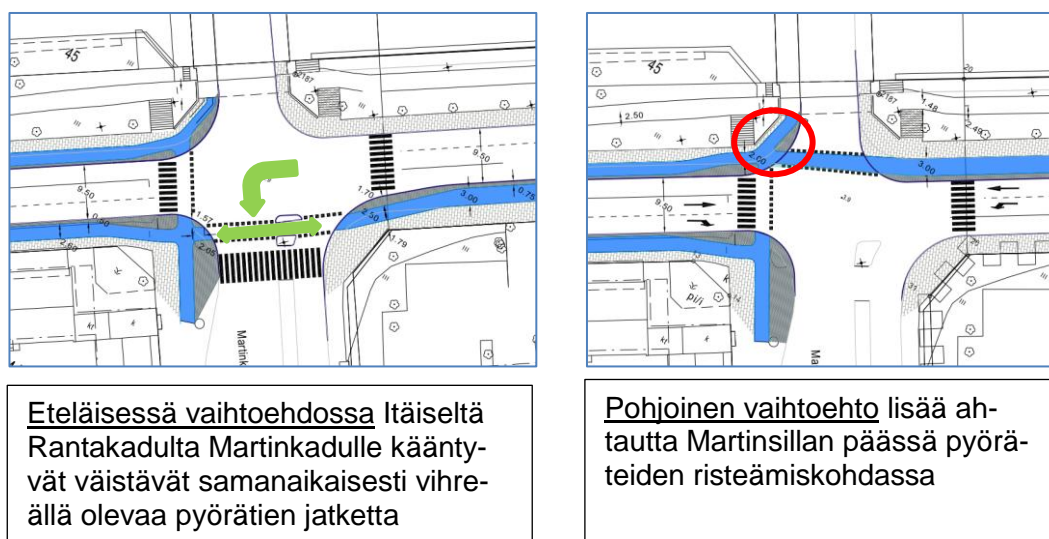
Nykyisellään risteuksen toimivuuden ns. kriittiset liikennevirrat ovat vilkkaimman tunnin aikana 95 % risteuksen ajoneuvoliikenteen välityskyvystä. Pohjoisessa ja yksisuuntaisessa vaihtoehdossa tarvittava uusi ohjausvaihe lyhentää nykyisten ohjausvaiheiden vihreitä 20 %:lla, mikä alentaa niiden liikenteenvälityskykyä vastaavasti. Tällöin risteuksen saapuvat liikennemäärät ylittävän vilkkaimmillaan risteuksen liikenteen välityskyvyn noin 15 %:lla. Tämä johtaa risteyksessä vilkkaimpina tunteina selvään ruuhkautumiseen.



Kuva 8. Vaihtoehtojen erot Itäisen rantakadun ja Myllyhahteen risteyksessä

2. Vaikutukset Itäisen Rantakadun ja Martinkadun risteyksessä

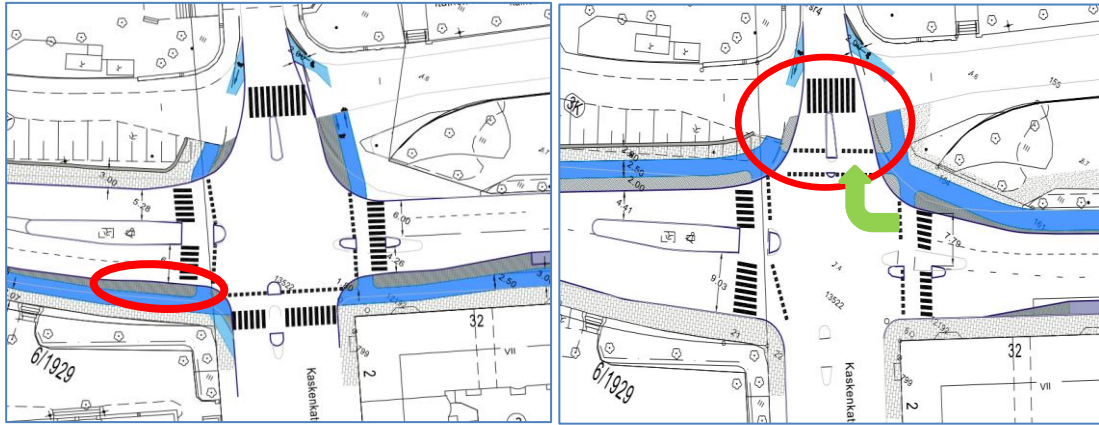
Itäisen Rantakadun ja Martinkadun risteyksessä mikään vaihtoehdoista ei johda ylitsepääsemättömiin ongelmiin. Vaihtoehtojen vaikutukset kuitenkin eroavat toisistaan kuvan 9 mukaisesti.



Kuva 9. Vaihtoehtojen erot Itäisen rantakadun ja Martinkadun risteyksessä

3. Vaikutukset Itäisen Rantakadun ja Kaskenkadun risteyksessä

Risteyksessä mikään vaihtoehtoista ei johda ylitsepääsemättömiin ongelmiin. Vaikutukset eri vaihtoehdoissa kuitenkin poikkeavat toisistaan kuvan 10 mukaisesti. Yksisuuntainen vaihtoehto tuo mukanaan molempien muiden vaihtoehtojen vaikutukset.



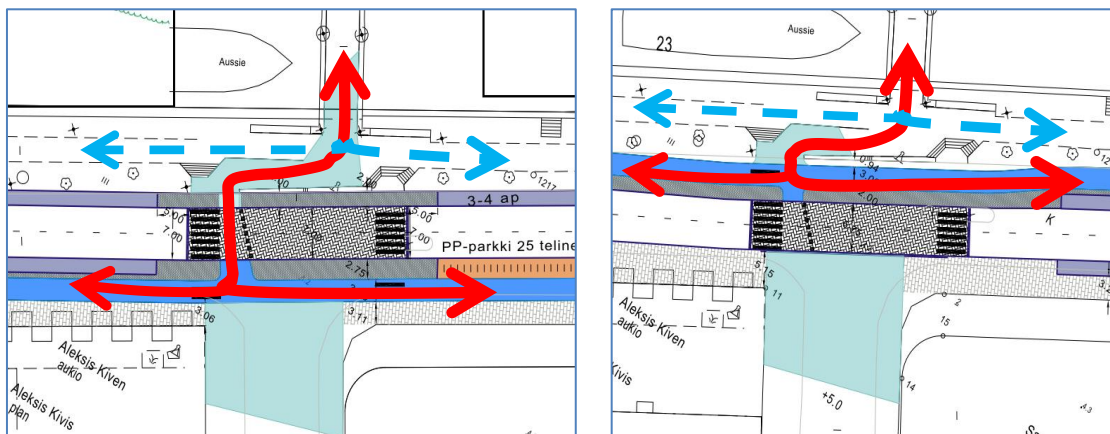
Eteläisessä ja yksisuuntaisten vaihtoehtoissa Itäiseltä Rantakadulta oikealle Kaskenkadulle kääntyvien kaista joudutaan poistamaan

Pohjoisessa ja yksisuuntaisten vaihtoehtoissa Hämeenkadulta oikealla kääntyminen tulee muuttua täysin eriaikaiseksi suojatien ja pyörätien viherän kanssa

Kuva 10. Vaihtoehtojen erot Itäisen Rantakadun ja Kaskenkadun risteyksessä

4. Siirtyminen Teatterisillan suunnasta uudelle pyörätielle

Teatterisillan suunnasta tullessa uudelle pyörätielle ajaminen on luontevinta pohjoisessa vaihtoehdossa. Eteläisessä vaihtoehdossa pyörätielle ajaminen edellyttää Itäisen Rantakadun ajokaisojen ylittämistä. Ylitksen helpottamiseksi risteysalue voidaan korottaa, mikä tukee Itäisen Rantakadun liikenteen rauhoittamistavoitteita. Yksisuuntaisessa vaihtoehdossa vain toisen ajosuunnan on ylitettävä Itäinen Rantakatu.



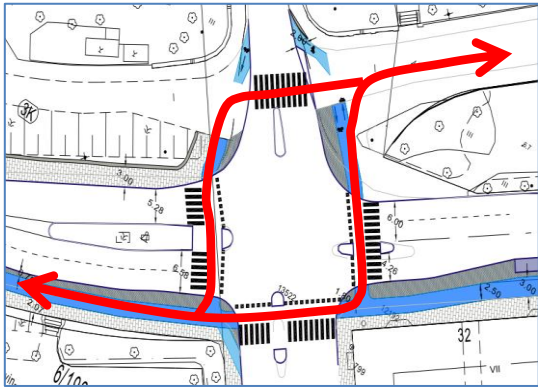
Eteläisessä vaihtoehdossa Teatterisillalta pyörätielle kuljettaessa Itäinen Rantakatu on ylitettävä korotettavan risteyksen kohdalla

Pohjoisessa vaihtoehdossa Teatterisillalta pyörätielle pääsee ilman ajoradan ylitystä

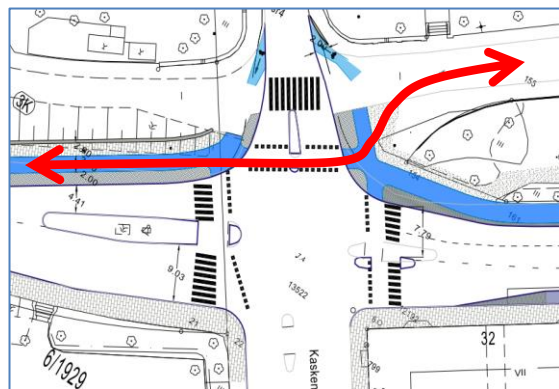
Kuva 11. Vaihtoehtojen erot Teatterisillan kohdalla

5. Siirtyminen Auransillan kohdalla uudelle pyörätielle Itäisen Rantakadun Tuomiokirkon suunnalta

Eteläisen ja pohjoisen vaihtoehtojen erot on esitetty kuvassa 12. Yksisuuntaisessa vaihtoehdossa vain toiselle ajosuunnalle tulee risteyksessä kaksi kadunylitystä. On kuitenkin huomattava, että keskustaan ajaessaan Tuomiokirkon suunnasta tulevien pyöräilijöiden on mahdollista siirtyä Kirjastosillalla joen toiselle puolelle ja välttyä eteläisen vaihtoehdon ongelmalta.



Eteläisessä vaihtoehdossa Itäisen Rantakadun Tuomiokirkon suunnan haaran ja uuden pyörätien välinen yhteys ei ole kovinkaan houkutteleva

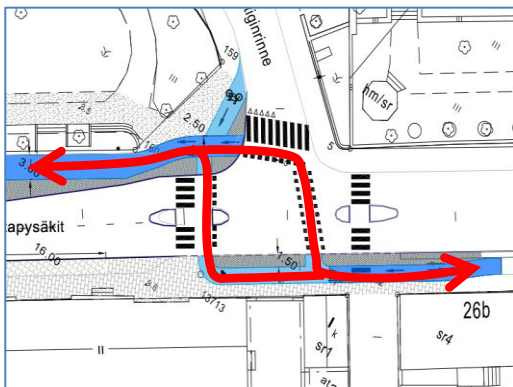


Pohjoisessa vaihtoehdossa Itäisen Rantakadun Tuomiokirkon haaran ja uuden pyörätien välinen yhteys on sujuva

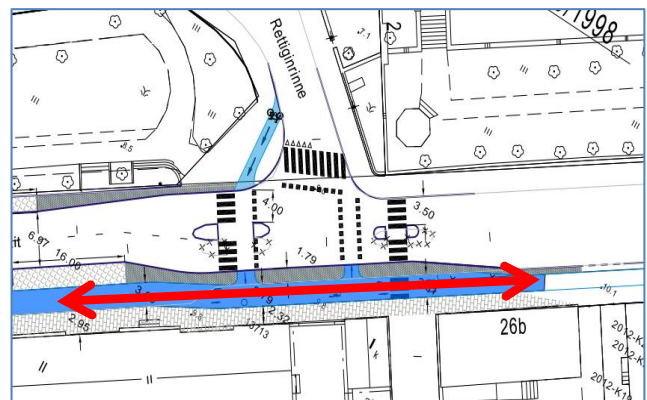
Kuva 12. Vaihtoehtojen erot Auransillan kohdalla

6. Pyörätien jatkuvuus Rettiginrinteen risteyksessä

Eteläisessä vaihtoehdossa pyörätie jatkuu sujuvasti samalla puolella ajorataa. Pohjoisessa vaihtoehdossa pyörätie siirtyy Hämeenkadun toiselle puolelle. Yksisuuntaisessa vaihtoehdossa vain toinen ajosuunta joutuu ylittämään Hämeenkadun.



Pohjoisessa vaihtoehdossa pyörätie siirtyy Rettiginrinteen risteyksessä ajoradan toiselle puolelle



Eteläisessä vaihtoehdossa pyörätie jatkuu samalla puolella ajorataa

Kuva 13. Vaihtoehtojen erot Rettiginrinteen risteyksessä

7. Vaikutukset pysäköintipaikkojen määriin

Pohjoinen vaihtoehto vähentää vähiten kadun varren pysäköintipaikkoja. Yksisuuntaisessa vaihtoehdossa pysäköintipaikkojen vähenemä on puolestaan suurinta. Rettiginrinteen ja Myllysilän välisellä keskusta osuudella pysäköintipaikkojen vähenemät ovat vähäisempiä kuin Martin osuudella.

Itäinen Rantakatu							
Pysäköintipaikkojen määrä eri pyörätievaihtoehdoissa							
<i>Kaikkia tonttiliittymiä tai mahdollisia istutuksia ei ole otettu huomioon missään luvussa</i>							
Keskustan osuus	Kaksisuuntainen pyörätie				Yksisuunt. pyörätiet	Muutos	Nykytilanne (~, ruutuja ei maalattu)
	Etelä	Muutos	Pohjoinen	Muutos			
	81	-25	93	-13	61	-45	106
<i>Paikkojen poistuma %</i>		-24 %		-12 %		-42 %	
Martin osuus							
	86	-110	111	-85	85	-111	196
<i>Paikkojen poistuma %</i>		-56 %		-43 %		-57 %	
Yhteensä							
	167	-135	204	-98	146	-156	302
<i>Paikkojen poistuma %</i>		-45 %		-32 %		-52 %	

Taulukko 1. Arvio vaihtoehtojen vaikutuksista pysäköintipaikkojen määriin.

8. Vaikutukset ranta-alueen toimintoihin ja niiden kehittämismahdollisuuksiin

Eteläinen vaihtoehto tarjoaa pyöräilylle kadun poikkileikkauksessa ”suojaisemman” puolen kuin muut vaihtoedot. Eteläisen vaihtoehdon pyörätie kulkee suurimmaksi osaksi ajoradalta katsottuna pysäköintiruutujen takana. Kadun pohjoisreunalla kulkevat pyörätievaihtoedot ovat puolestaan suurelta osin ilman pysäköityjen autojen tuomaa ”suojaa”. Tällöin ranta-alueen kehittyvät toiminnot ja mm. niiden huoltoliikenne aiheuttavat paineita autojen pysäyttämiseen kadun pohjoisreunan pyörätielle. Niissä kohdin, joissa pohjoisreunalle voidaan sijoittaa pysäköintiruutuja, ei kadun poikkileikkaukseen mahdu kunnollista jalkakäytävää, mikä puolestaan johtaa helposti jalankulkuun kadun pohjoisreunan pyörätiellä.

Pyörätien sijoittaminen kadun pohjoisreunalle ei täysin poista sujuvan pyöräilyn ja ranta-alueen toimintojen välisiä ristiriitoja, joihin Turun Kalamarkkinat ry on lähettämässään kannanotossa kiinnittänyt huomiota (oheismateriaali 1).