



Helsingin baanaverkon simulointi lähitulevaisuuden hankkeiden osalta

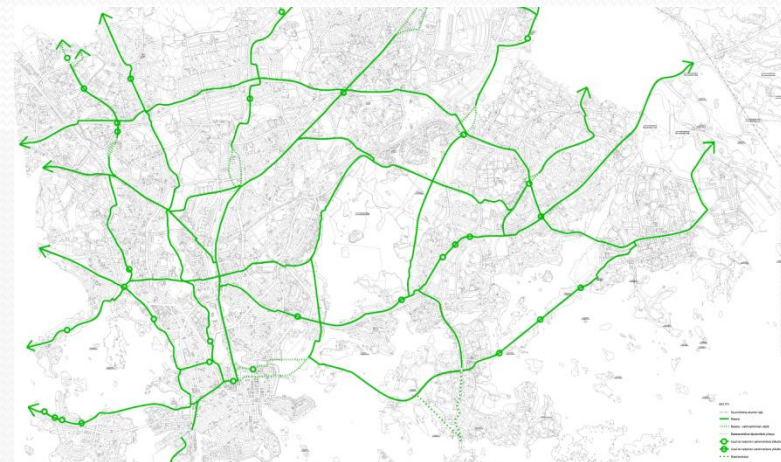
Itäbaana: nro. 2, 10 & 12

Itäväylä – Junatie: nro. 3

Merikannontie – Mississipinraitti: nro 5

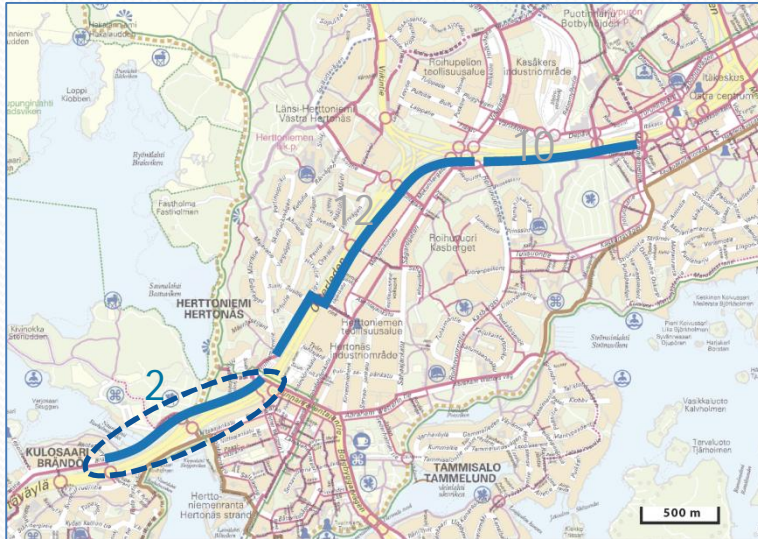
Kaisaniemi –Linnanmäki: nro 7

Pasila – Käpylä: nro 9



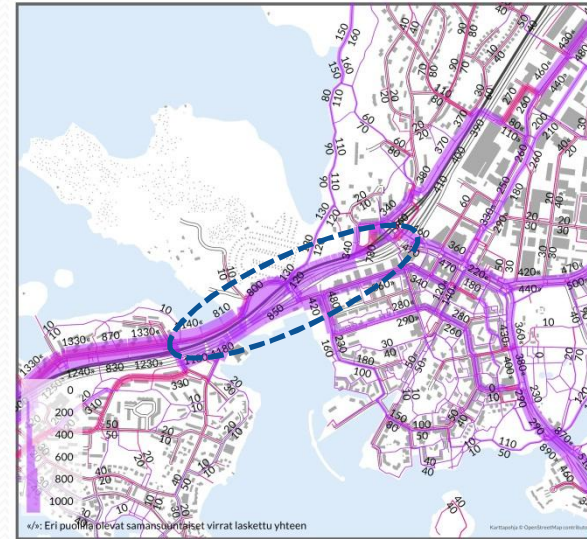
2

Itäinen baana Kipparlahden silmukka - Herttoniemen metroasema



Hankkeen kuvaus

- Itäisen baanin läntisellä osalla parannetaan väli Kipparlahden silmukka - Herttoniemen metroasema.
- Hankkeen suunnittelutilanne 2013:
 - Hankkeen yleissuunnittelu on käynnissä (KSV)
- Tavoiteverkossa yhteys liittyy seuraaviin baanahankkeisiin:
 - Itäinen Baana välillä Itäväylä - Junatie (3)
 - Itäinen baana Roihuvuorentie - Marjaniementie (10)
 - Kalasataman itäranta (11)
 - Itäinen baana Herttoniemen metroasema - Roihuvuorentie (12)
 - Kaisaniemen puisto - Kalasatama (17)



Pyöräilypotentiaali vaikutusalueella, pyörätiellä/sekaliikenteessä

Keskeiset vaikutukset

- Hankkeen kysyntäpotentiaali ¹
 - n. 1650 pyöräilijää / vuorokausi
 - Tavoiteverkon kesähuippu n. 3300 pyöräilijää / vuorokausi
- Hanke nopeuttaa ja sujuvoittaa Herttoniemen länsipuolelle suuntautuvia matkoja, kun linjausta oikaistaan ja reitin geometria paranee.
- Pyöräiliikenne keskittyy entistä voimakkaammin Itäväylän pohjoispuolelle Herttoniemen yritysalueen ja Herttoniemenrannan katuverkolta.
- Itäväylän pohjoispuolen kysyntä kasvaa 300...400 pp/vrk.
 - Naurissaaren eteläpuolisen sillan kysyntä vähenee noin 300 pp/vrk.
 - Kysyntää siirtyy mm. Laivalahdenkadulta, Hitsaajankadulta ja Kipparlahdenrannasta pohjoispuolen Baanalle

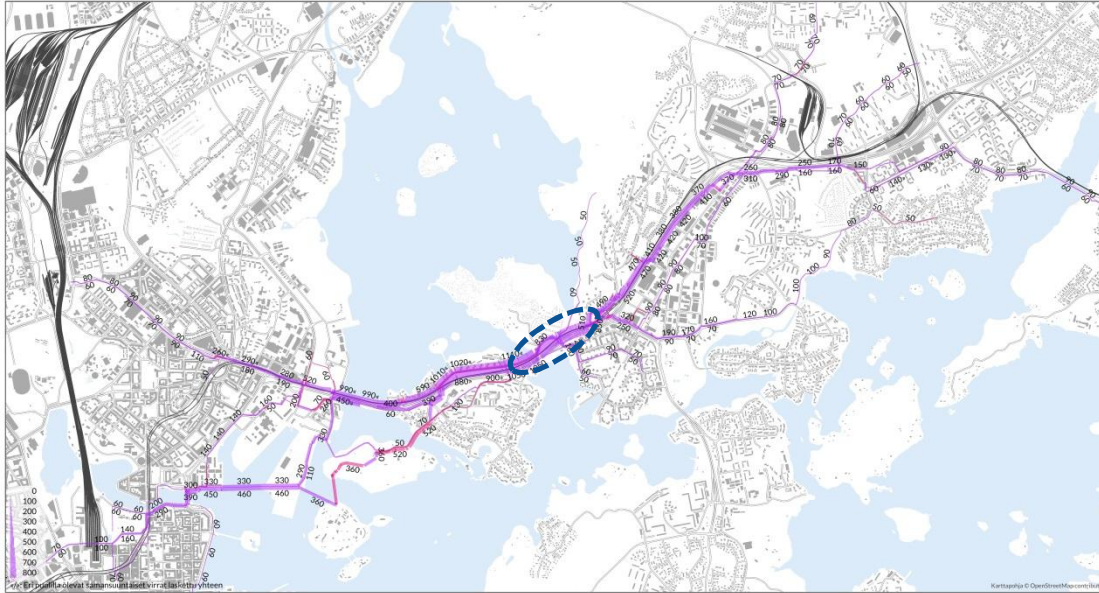


Helsingin kaupunki
Kaupunkisuunnitteluvirasto

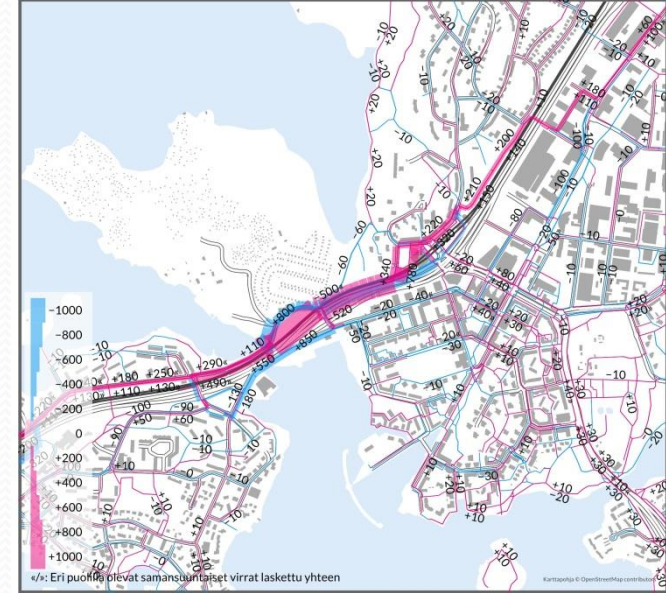
¹ Kysyntäennuste lokakuun liikenteelle, kesähuippu arvioitu keskimääräisellä kausivaihtelukertoimella

2

Itäinen baana Kipparilahden silmukka - Herttoniemen metroasema

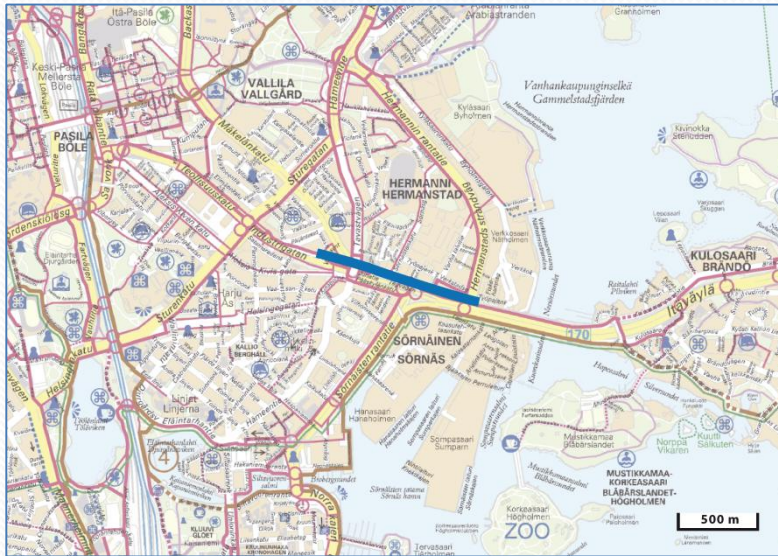


Suuntautumiskuva pyöräilykysynnästä, jota hanke hyödyttää vuoden 2023 tavoiteverkkotilanteessa.



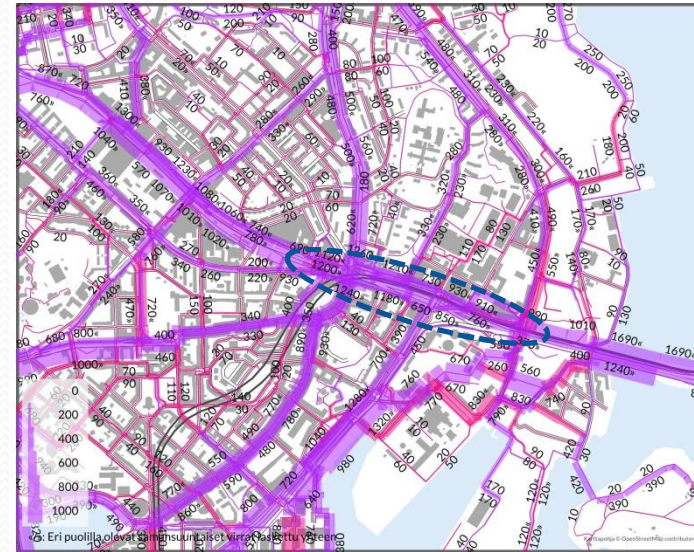
Hankkeen vaikutus pyöräilyvirtoihin vuoden 2016 tavoiteverkoilla. Vertailuvaihtoehtona on nykytyyppinen verkko.





Hankkeen kuvaus

- Toteutetaan Itäisen baanan länsipää Kalasataman metroasemalta Teollisuuskadulle.
- Nykytilanteessa pyöräilyä hidastaa 2 valoliittymää ja useat tienliitykset
- Hankkeen suunnittelutilanne 2013:
 - Hankkeen yleissuunnittelu on käynnissä (KSV)
- Tavoiteverkossa yhteys liittyy seuraaviin baanahankkeisiin:
 - Itäinen Baana välillä Itäväylä - Junatie (3)
 - Itäinen baana Roihuvuorentie - Marjaniementie (10)
 - Kalasataman itäranta (11)
 - Itäinen baana Herttoniemen metroasema - Roihuvuorentie (12)
 - Kaisaniemen puisto - Kalasatama (17)

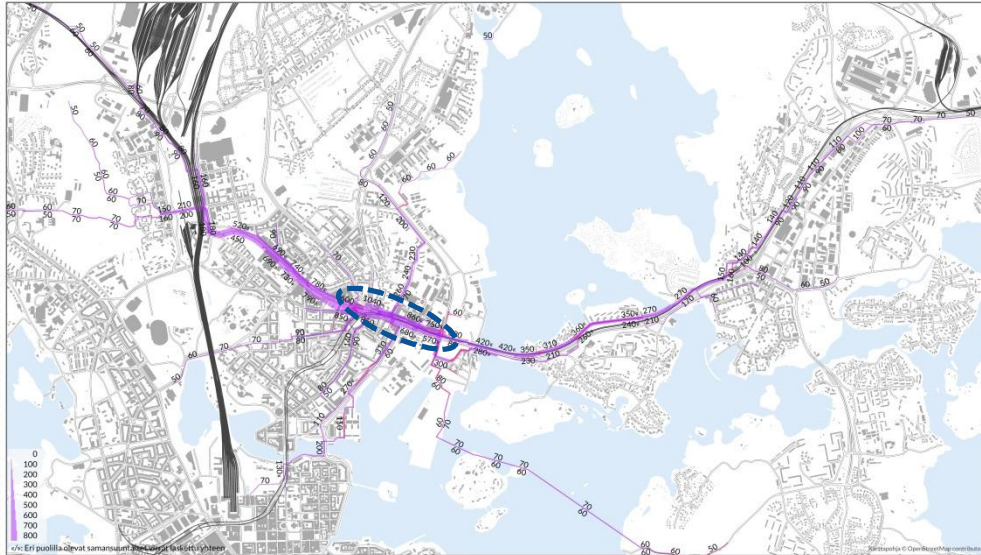


Pyöräilypotentiaali vaikutusalueella, *pyörätiellä/sekaliikenteessä*

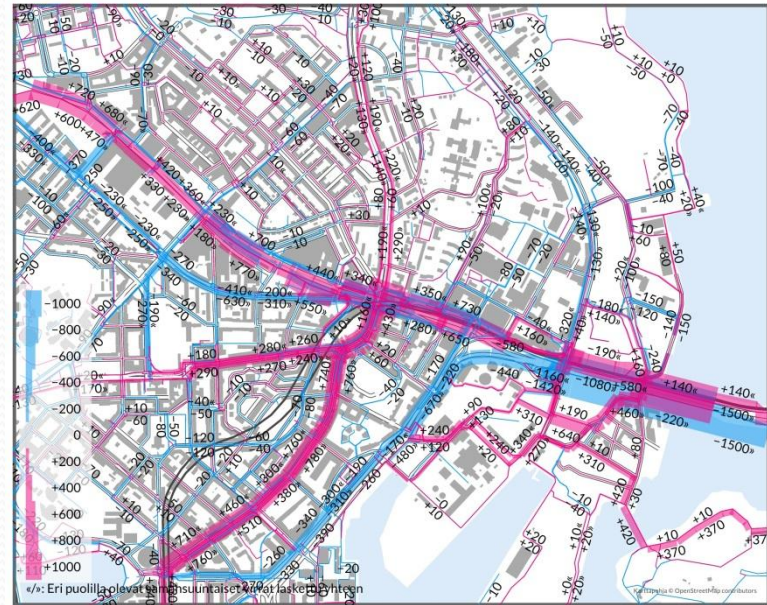
Keskeiset vaikutukset

- Hankkeen kysyntäpotentiaali ¹
 - avaamishetkellä n. 2300 pyöräilijää / vuorokausi
 - tavoiteverkossa n. 2200 pyöräilijää / vuorokausi
 - tavoiteverkon kesähuippu n. 4400 pyöräilijää / vuorokausi
- Hanke nopeuttaa Itäväylän ja Pasilan välistä poikittaisliikettä yli minuutilla
- Kallion saavutettavuus idästä paranee huomattavasti.
- Hanke siirtää Itäväylän kysyntää entistä vahvemmin pohjoispuoliselle Baanalle.
- Yhdessä Hämeentien päareitin toteutuksen myötä hanke keventää Sörnäisten rantatien pyöräliikennekysyntää (noin 700 pp/vrk).
- Aleksis Kivenkadun itäosasta siirtyy kysyntää (300 pp/vrk) Teollisuuskadun varteen.



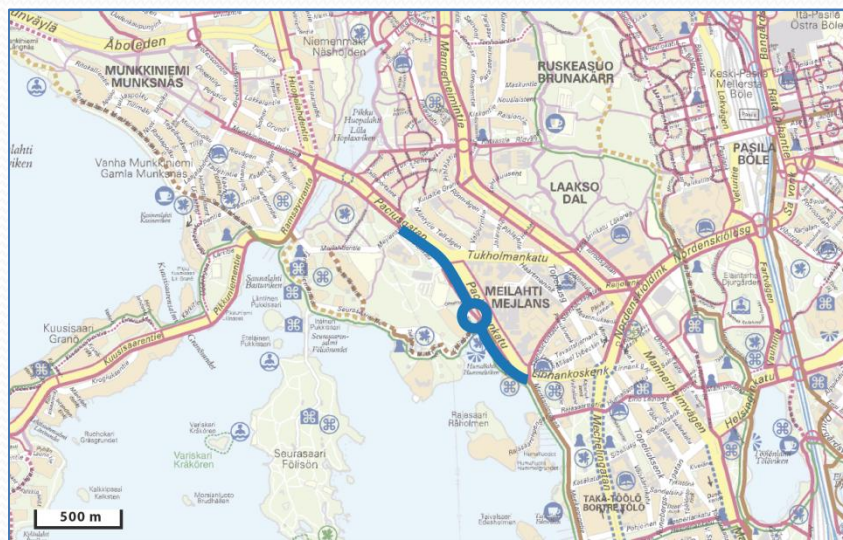


Suuntautumiskuva pyöräilykysynnästä, jota hanke hyödyttää vuoden 2023 tavoiteverkkotilanteessa.



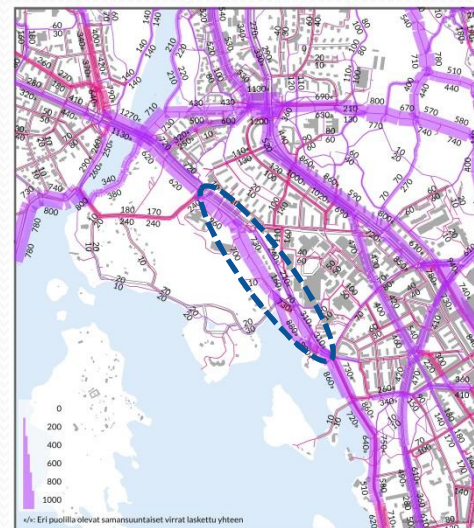
Vuoden 2017 tavoiteverkon vaikutus pyöräilyvirtoihin hankealueella. Vertailuvaihtoehtona on nykytyyppinen verkko.





Hankkeen kuvaus

- Hanke täydentää läntisen kantakaupungin Baanaverkostoa. Hankkeeseen kuuluu Seurasaaressen alikulku.
- Hanke mahdollistaa Meilahden mäen kiertämisen rannan kautta
- Hankkeen suunnittelutilanne 2013:
 - Hankkeen yleissuunnittelu on käynnissä (KSV)
- Tavoiteverkossa yhteys liittyy seuraaviin baanahankkeisiin:
 - Meilahdentie - Pikku-Huopalahti (1)
- Lisäksi yhteyden kehittäminen liittyy Topeliuksenkadun ja muiden katujen pyöräilyolosuhteiden kehittämiseen.

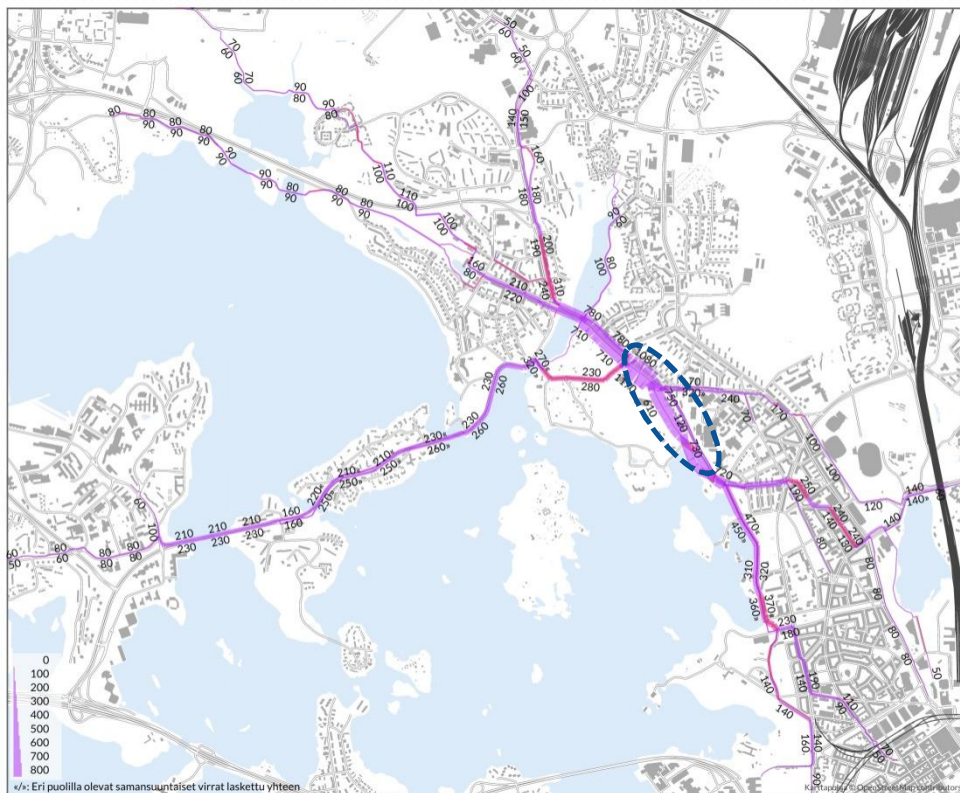


Pyöräilypotentiaali vaikutusalueella, pyörätiellä/sekaliikenteessä

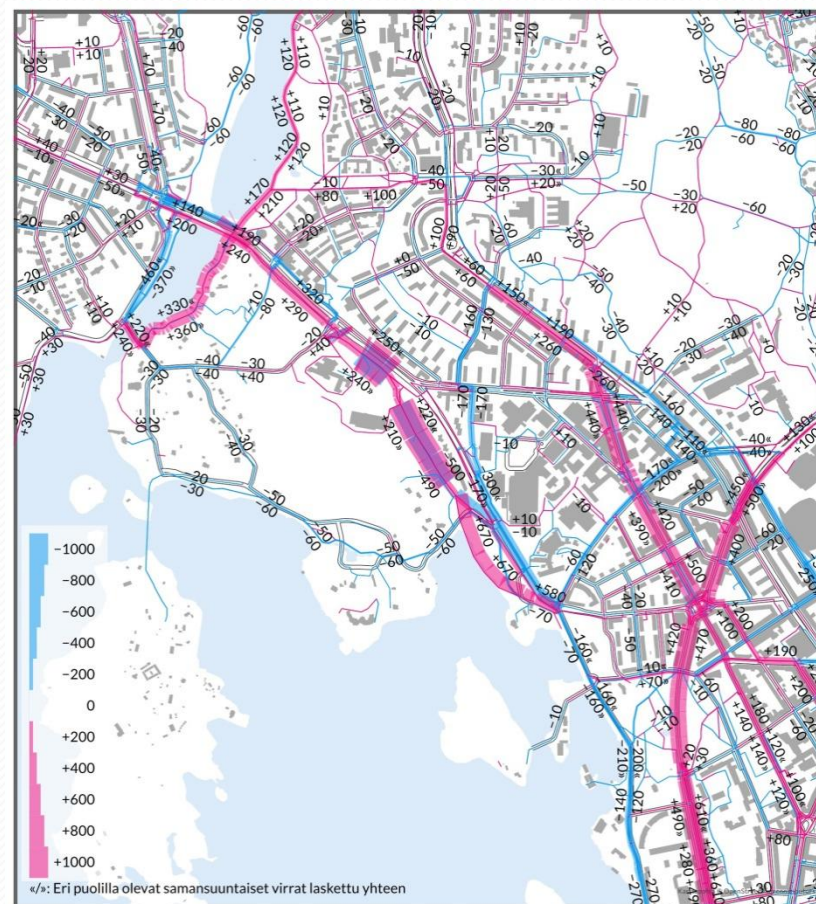
Keskeiset vaikutukset

- Hankkeen kysyntäpotentiaali ¹
 - avaamishetkellä n. 2000 pyöräilijää / vuorokausi
 - tavoiteverkossa n. 2400 pyöräilijää / vuorokausi (+20 %)
 - tavoiteverkon kesähuippu n. 4800 pyöräilijää / vuorokausi
- Hanke parantaa Helsingin niemen saavutettavuutta Helsingin kantakaupungin luoteisosista ja itäisestä Espoosta (Leppävaara, Otaniemi-Tapiola) osana Viuhdintien, Turunväylän ja Munkkiniemen suunnan yhteyksiä.
- Hanke hyödyttää myös Munkkiniemen ja Töölönlahden suuntien välisiä yhteyksiä.
- Pyöräilyn kysyntää voi siirtyä Mannerheimintien pohjoisosista Meilahden kautta Pikku-Huopalahden, Paciuksenkadun alikulun ja Mississippinraitin kautta entistä voimakkaammin Merikannontielle.
- Kysyntää siirtyy Paciuksenkadun varrelta (välillä Tukholmankatu – Linnankoskenkatu) useita satoja pyöräilijöitä/vrk



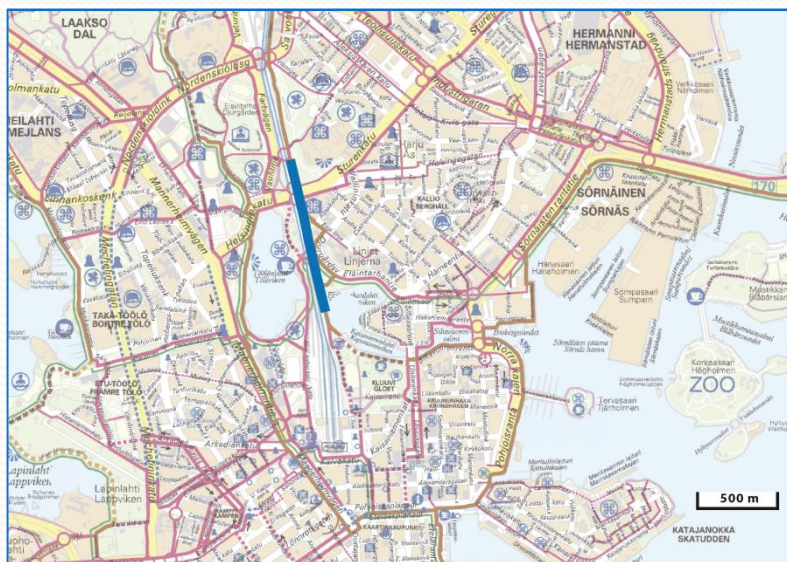


Suuntautumiskuva pyöräilykysynnästä, jota hanke hyödyttää tavoiteverkkotilanteessa vuonna 2023.



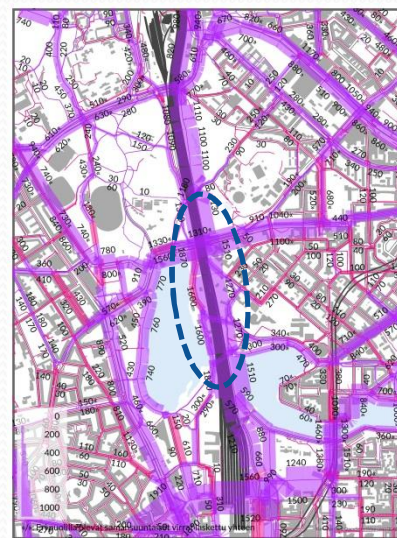
Vuoden 2017 tavoiteverkon vaikutus pyöräilyvirtoihin hankealueella. Vertailuvaihtoehtona on nykytyyppinen verkko.





Hankkeen kuvaus

- Hankkeessa oikaistaan pääradan itäpuolinen Baana välillä Alppipuisto – Eläintarhanlahti.
- Nykyisen reitin varrella on jyrkkä mäki Linnunlaulun etelä- ja pohjoispuolella. Etelän suunnasta nousua tulee 16 metriä ja pohjoisesta 10 metriä.
- Reitin jatkuvuus Linnunlaulun kohdalta pohjoiseen on epäselvä, koska reitti mutkittelee nykyisen yhteyden tukeutuessa katuverkkoon (Eläintarhankatu ja Ensi Linja).
- Hankkeen suunnittelutilanne 2013:
 - Hankkeen yleissuunnittelu on käynnissä (KSV)
- Tavoiteverkossa yhteys liittyy seuraaviin baanahankkeisiin:
 - Ratapihan allittava yhteys Kansalaistori – Kaisaniemi (4)
 - Läntinen baana Lauttasaari – Lapinlahti (6)
 - Kalasataman itäranta (11)
 - Kalasatama - Kruunuvuorenranta -yhteys (14)
 - Kaisaniemen puisto – Kalasatama (17)



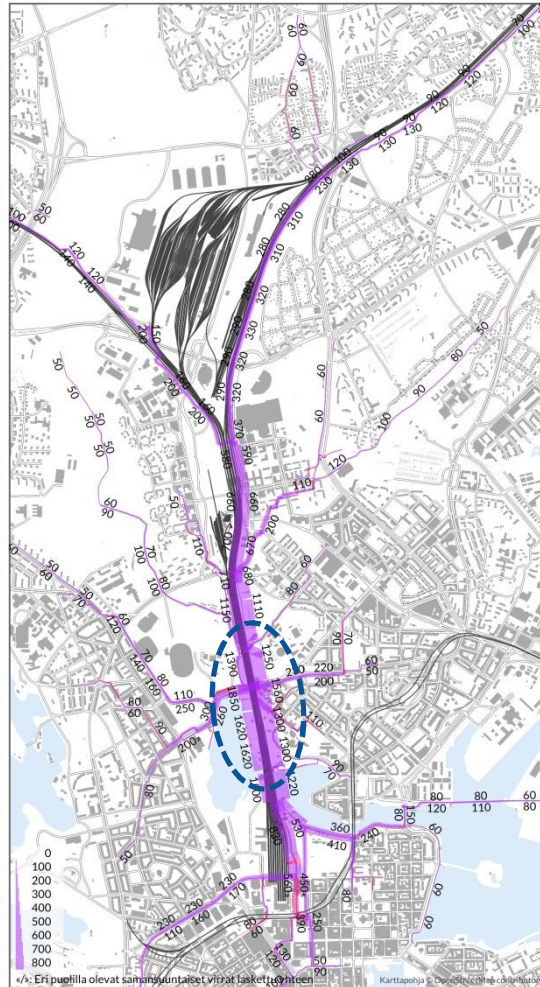
Pyöräilypotentiaali vaikutusalueella, pyörätiellä/sekaliikenteessä

Keskeiset vaikutukset

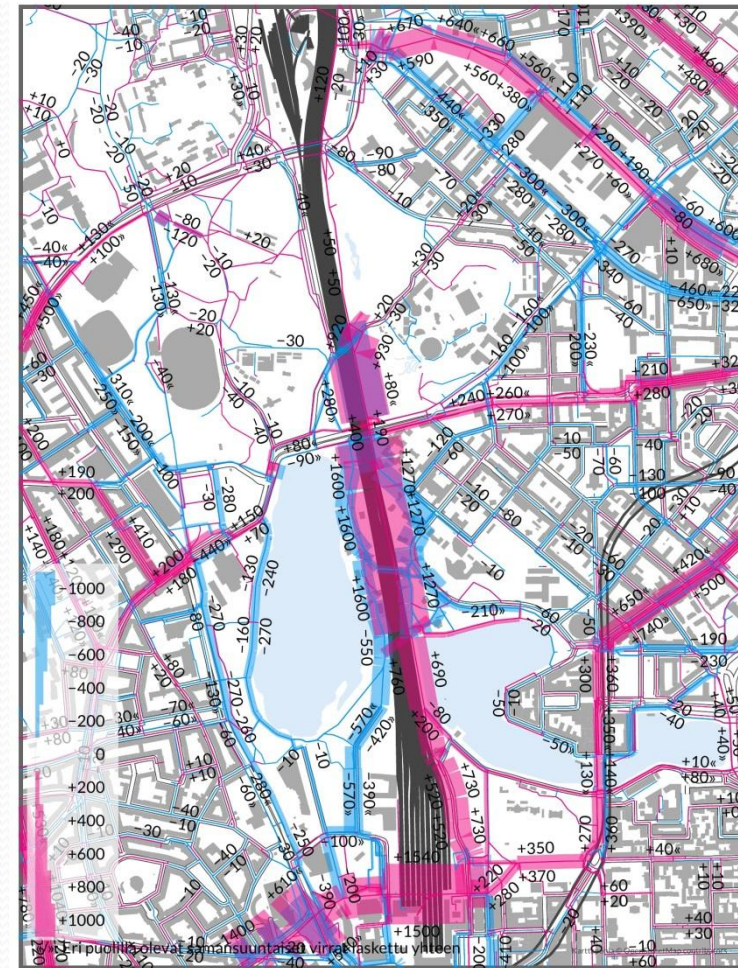
- Hankkeen kysyntäpotentiaali ¹
 - avaamishetkellä n. 2800 pyöräilijää / vuorokausi
 - tavoiteverkossa n. 2900 pyöräilijää / vuorokausi (+10 %)
 - tavoiteverkon kesähuippu n. 5800 pyöräilijää / vuorokausi
- Hanke parantaa pääradan itäpuolisen laatukäytävän olosuhteita ja nopeuttaa matkantekoa yli minuutin. Hanke helpottaa tilannetta ajoittain ruuhkautuvalla Töölönlahden puolella.
- Liikenneturvallisuus paranee konfliktien vähentymisen myötä, koska Eläintarhantieltä alas Tokoinrantaan vauhdilla laskevat siirtyvät uudelle tasavauhtiselle osuudelle.
- Laatukäytävän kunnossapidettävyyden helpottuu.



Kaisaniemi - Linnanmäki

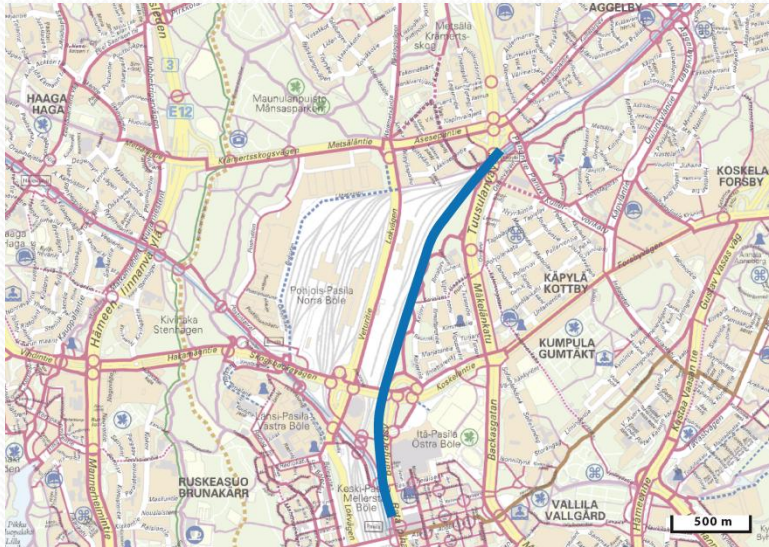


Suuntautumiskuva pyöräilykysynnästä, jota hanke hyödyttää tavoiteverkkotilanteessa vuonna 2023.



Vuoden 2019 tavoiteverkon vaikutus pyöräilyvirtoihin hankealueella. Vertailuvaihtoehtona on nykytyyppinen verkko.





Hankkeen kuvaus

- Hankkeessa toteutetaan pyörätie pääradan vieren sen itäreunalle Ratapihantien päästä Käpylän asemalle. Hanke palvelee erityisesti pitkämatkaista työmatkapyöräilyä.
- Nykyinen yhteys radanvarressa kulkee mutkaista ja mäkiä metsäreittiä pitkin. Yhteys on hidas ja voi suurilla pyöräilijämäärillä olla myös vaarallinen mäkisyydestä johtuen.
- Hankkeen suunnittelutilanne 2013:
 - Hankkeen yleissuunnittelu on käynnissä (KSV)
- Tavoiteverkossa yhteys liittyy
 - Pääradan yhteyden oikaisuun Linnunlaulun kohdalla
 - Pääradan yhteyden kehittämiseen Käpylän pohjoispuolella



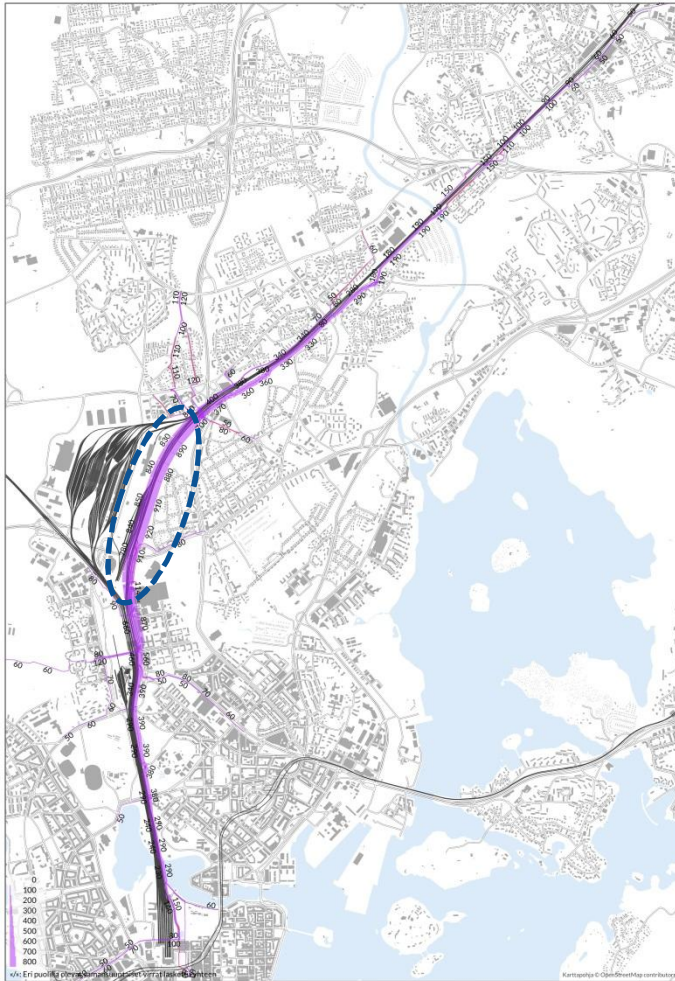
Pyöräilypotentiaali vaikutusalueella, pyörätiellä/sekaliikenteessä

Keskeiset vaikutukset

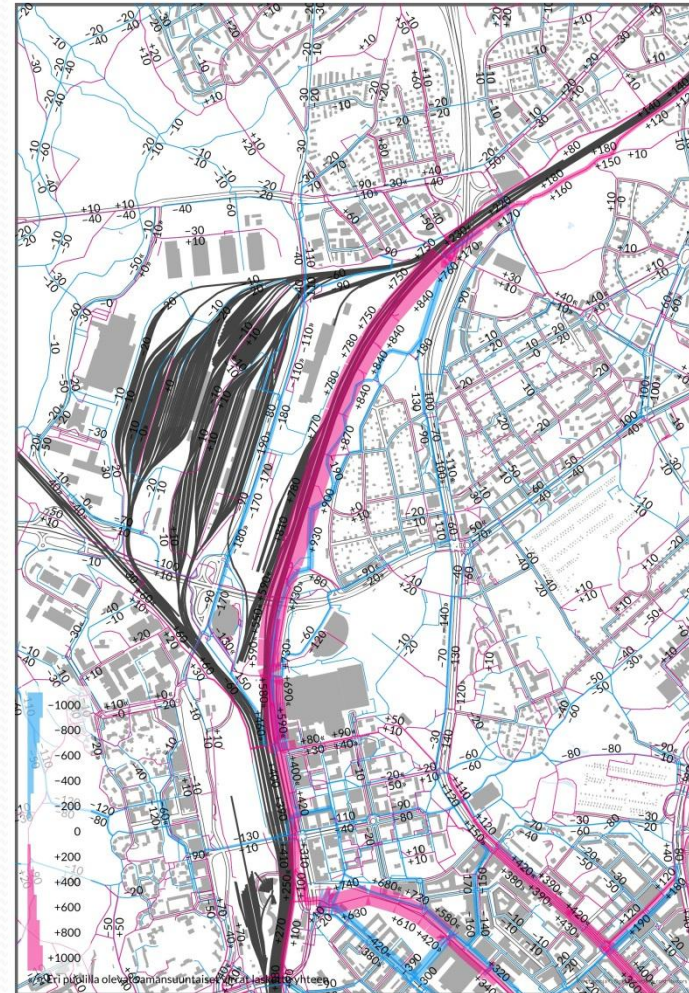
- Hankkeen kysyntäpotentiaali ¹
 - noin 2200 pyöräilijää / vuorokausi
 - tavoiteverkon kesähuippu n. 4400 pyöräilijää / vuorokausi
- Hankkeessa rakennettava yhteys kerää pyöräilyvirtoja varsin laajalta alueelta, radan itäpuolen metsäreitiltä ja mm. Veturitien pyörätieltä
- Hanke on keskeinen osa radanvarsien sujuvien pyöräily-yhteyksien toteuttamista ja se nopeuttaa Pasila-Käpylä -välin pyöräilyä useilla minuuteilla
- Pyöräilijöiden ja kävelijöiden liikenneturvallisuus paranee, kun nopeavauhtinen pitkämatkainen pyöräily ohjataan pois mutkaiselta ja mäkiseltä metsäreitiltä
- Yhteys on tärkeä verkollinen täydennys, joka parantaa tulevan Keski-Pasilan saavutettavuutta pohjoisen suunnasta.



Pasila-Käpylä pääreitin suoristus



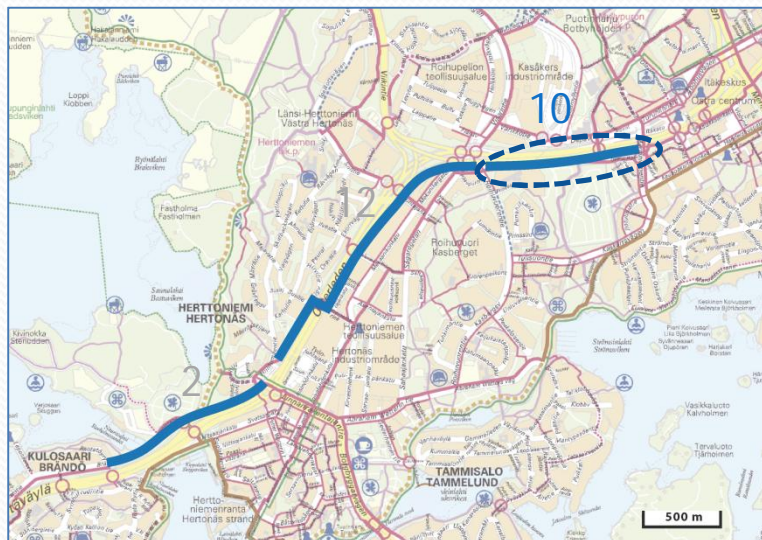
Suuntautumiskuva pyöräilykysynnästä, jota hanke hyödyttää tavoiteverkkotilanteessa vuonna 2023.



Vuoden 2020 tavoiteverkon vaikutus pyöräilyvirtoihin hankealueella. Vertailuvaihtoehtona on nykytyypinen verkko.

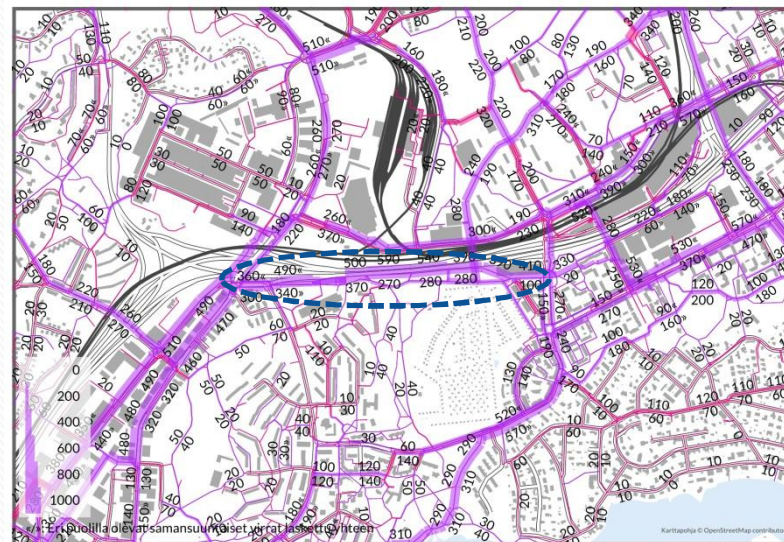


10 Itäinen baana (Roihuvuorentie - Marjaniementie)



Hankkeen kuvaus

- Itäisen baanän itäisellä osalla parannetaan Marjaniementien ja Roihuvuorentien välinen osuus. Hanke parantaa nykyisen reitin laatutasoa ja selkeyttä. Nykyinen reitti nousee mäelle. Lännen suunnasta nousua tulee neljä metriä ja idästä 12 metriä.
- Hankkeen suunnittelutilanne 2013:
 - Hankkeen yleissuunnittelu on käynnissä (KSV)
- Tavoiteverkossa yhteys liittyy seuraaviin baanahankkeisiin:
 - Itäinen baana välillä Kipparlahden silmukka - Herttoniemen metroasema (2)
 - Itäinen Baana välillä Itäväylä - Junatie (3)
 - Kalasataman itäranta (11)
 - Itäinen baana Herttoniemen metroasema - Roihuvuorentie (12)
 - Kaisaniemen puisto - Kalasatama (17)



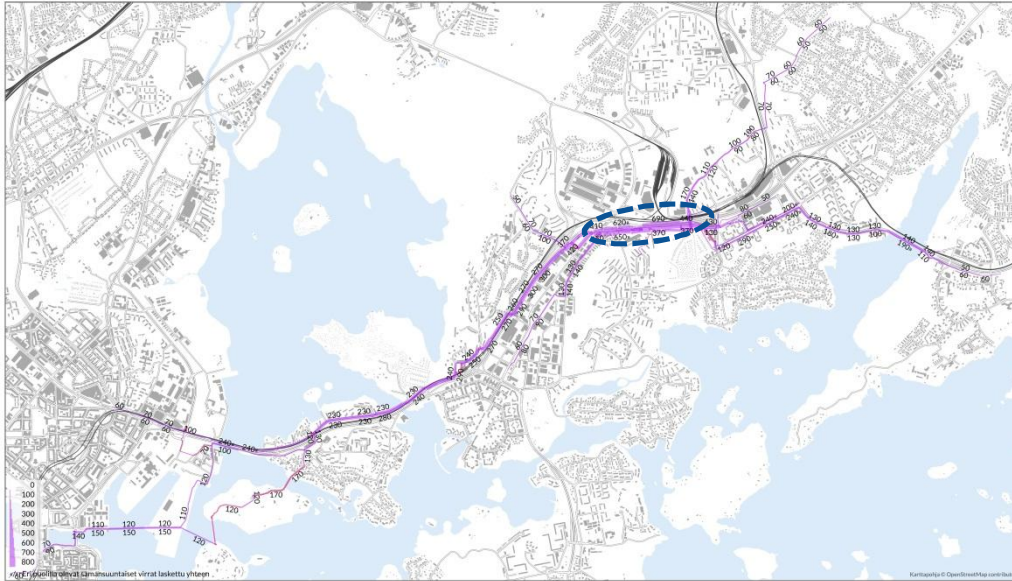
Pyöräilypotentiaali vaikutusalueella, pyörätiellä/sekaliikenteessä

Keskeiset vaikutukset

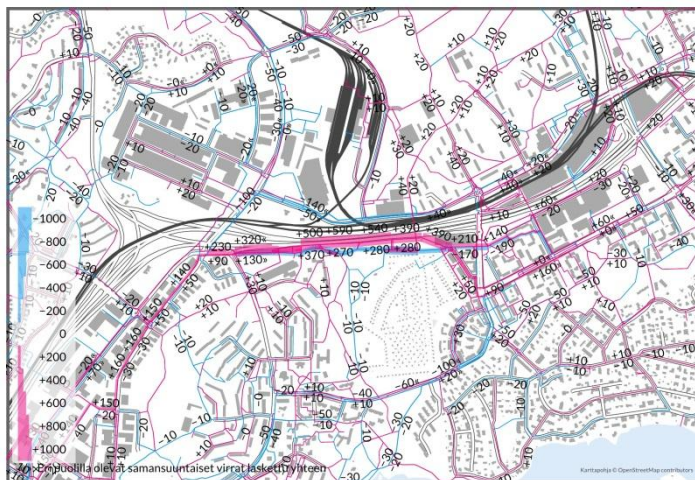
- Hankkeen kysyntäpotentiaali ¹
 - avaamishetkellä n. 900 pyöräilijää / vuorokausi
 - tavoiteverkossa n. 1300 pyöräilijää / vuorokausi (+44 %)
 - tavoiteverkon kesähuippu n. 2600 pyöräilijää / vuorokausi
- Laatutasoa nostava hanke parantaa pyöräilyolosuhteita matkoilla Itäkeskuksen suunnalta Herttoniemeen ja edelleen Helsingin kantakaupunkiin.
- Hankkeella on ensisijaisesti paikallinen Itäkeskuksen ja Herttoniemen välisiä liikkumistarpeita palveleva merkitys.
- Hanke keskittää pitempimatkaista pyöräilykysyntää metroradan varteen.
 - Osuuden itään suuntautuvasta kysynnästä on 25 % peräisin Vuosaaresta.
 - Länteen suuntautuvasta kysynnästä on 28 % peräisin Kulosaaren sillan länsipuolelta ja 22 % Kalasataman ja Kaisaniemenpuiston väliltä.



10 Itäinen baana (Roihuvuorentie - Marjaniementie)



Suuntautumiskuva pyöräilykysynnästä, jota hanke hyödyttää tavoiteverkkotilanteessa vuonna 2023.



Vuoden 2020 tavoiteverkon vaikutus pyöräilyvirtoihin hankealueella. Vertailuvaihtoehtona on nykytyyppinen verkko.

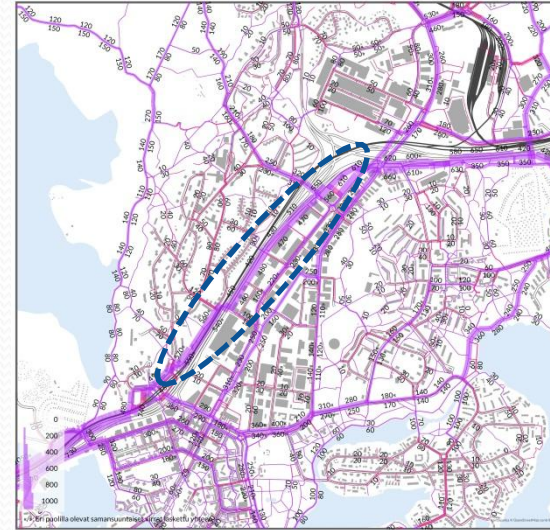


Itäinen baana Herttoniemen metroasema - Roihuvuorentie



Hankkeen kuvaus

- Itäisen baanan keskimmaisellä osalla rakennetaan väli Roihuvuorentie - Herttoniemen metroasema. Nykyisin yhteydet ovat katkonaiset, vaikeasti orientoitavat ja palvelutasoltaan heikot.
- Hankkeen suunnittelutilanne 2013:
 - Hankkeen yleissuunnittelu on käynnissä (KSV)
- Tavoiteverkossa yhteys liittyy seuraaviin baanahankkeisiin:
 - Itäinen baana välillä Kipparlahden silmukka - Herttoniemen metroasema (2)
 - Itäinen Baana välillä Itäväylä - Junatie (3)
 - Itäinen baana Roihuvuorentie - Marjaniementie (10)
 - Kalasadaman itäranta (11)
 - Kaisaniemen puisto - Kalasatama (17)



Pyöräilypotentiaali vaikutusalueella, pyörätiellä/sekaliikenteessä

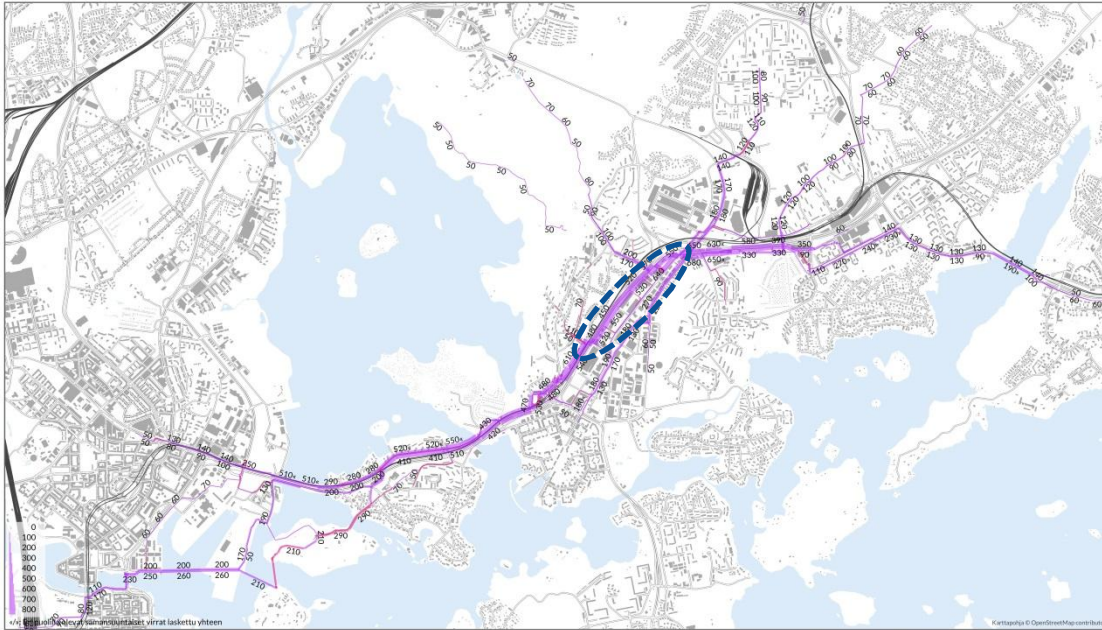
Keskeiset vaikutukset

- Hankkeen kysyntäpotentiaali ¹
 - avaamishetkellä n. 1100 pyöräilijää / vuorokausi
 - tavoiteverkossa n. 1200 pyöräilijää / vuorokausi (+29 %)
 - tavoiteverkon kesähuippu n. 2400 pyöräilijää / vuorokausi
- Hanke täydentää Itäkeskuksen ja Kulosaaren välisen laatuikäntäväosuuden, minkä seurauksena itäisen Baanan merkitys pitkämatkaisessa pyöräilyssä korostuu selvästi lisäten pyöräilyn kulkutapasuutta kantakaupungin rajan ylittävillä matkoilla.
- Turvallisuus paranee, kun kysyntää siirtyy Mekaanikonkadulta, jossa paljon tonttiliittymiä
- Länteen suuntautuvasta pitkämatkaisesta kysynnästä 71 % on peräisin Kulosaaren sillan länsipuolelta ja 22 % Kalasadaman ja Kaisaniemenpuiston väliltä.
- Itäisen baanan itäpuolen kysynnästä on 29 % Vuosaaren suuntautuvia matkoja.

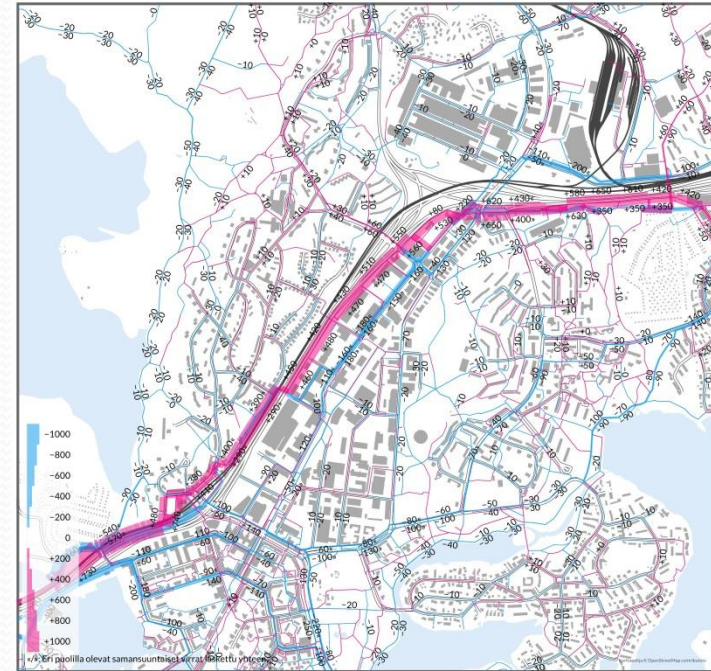


Itäinen baana

Herttoniemen metroasema - Roihuvuorentie



Suuntautumiskuva pyöräilykysynnästä, jota hanke hyödyttää tavoiteverkkotilanteessa vuonna 2023.



Vuoden 2022 tavoiteverkon vaikutus pyöräilyvirtoihin hankealueella. Vertailuvaihtoehtona on nykytyyppinen verkko.





Simulointityö pähkinäkuoressa

Pääperiaatteet

- Lähtötiedot:
 - Maankäyttö 250 metrin ruudukossa (2008, 2020)
 - Liikenneverkot ja joukkoliikennelinjasto
 - Nykyinen, "HLJ 2011 niukat investoinnit 2020"
 - Nykytilanteen liikkumistutkimustieto (2008)
- Tuloksena jokaisen asukkaan jokainen yhden vuorokauden matka:
 - Lähtöpaikan ruutu ja tyyppi
 - Määräpaikan ruutu ja tyyppi
 - Kulutapa
 - Lähtöaika, matka-aika ja viipymisaika kohteessa

Pyöräverkon kuvaus

1. Verkkokuvaus Openstreetmap.org:sta
2. Pyöräilyn nopeuden perusarvot väylätyypin (sis. Pyörätie, pyöräkaista, ajorata) mukaan
 - ajoradalla liikennemäärän vaikutus huomioitu
3. Korkeuskäyrät Maanmittauslaitokselta,
 - arvioitu kaltevuuden vaikutus pyöräilyvastukseen (nopeuteen)
4. Tienylitysviivytykset
5. Mukulakivipäällyste

Tulevaisuusskenaarioiden maankäyttö ja liikennejärjestelmä

- Kaikissa skenaarioissa käytetty HLJ2011-prosessissa luotua vuoden 2020 maankäyttöennustetta, joka huomioi mm. uusien asuinalueiden rakentumisen (pohjalla 2008 YKR-aineisto)
 - Ennuste tarkistettu uusille ranta-alueille
- Liikennejärjestelmänä on käytetty HLJ 2011 vuoden 2020 "niukat investoinnit" -verkkoa, jossa mukana merkittäviä hankkeista
 - Länsimetro
 - Matinkylään
 - Kehärata
 - Laajasalon raitiovaunulinja

