

Satamaskenaarioihin sisältyvän ns. keskittämiskenaarion liikenteellinen arviointi

Kymp/Maka/Like
22.10.2020

Helsinki

Keskittämiskenaarion vaihtoehdot liikennemallinnuksessa

Keskittämiskenaario

- Katajanokan sataman Tallinnan liikenne siirretty Länsisatamaan ja Olympiaterminaalin liikenne Katajanokan satamaan sisältäen lisäksi Länsisataman tontilta Länsiväylälle rakennettu satamatunneli. Ei ole seudullista liikenteen hinnoittelua.

Keskittämiskenaario ilman satamatunnelia

- Kuten keskittämiskenaario, mutta ilman satamatunnelia

Molemmissa vaihtoehdoissa on huomioitu seuraava vaikutus Vuosaaren hintaohjauksesta:

	Kapasiteetti 2021	Ennuste 2021	Kapasiteetti 2030	Ennuste 2030
Kuorma-autot	100 000	85 000	180 000	150 000
henkilöautot	100 000	85 000	180 000	150 000

Teoreettinen herkkyystarkastelu

Liikenne-arvioissa tehtiin rinnalle myös teoreettinen herkkyystarkastelu voimakkaammasta hintaohjauksesta Vuosaaren: Vuosaaren hintaohjaus

- Kuten keskittämiskenaario ilman satamatunnelia, mutta lisäksi 25 % Länsisataman henkilöautoliikenteestä ohjataan Vuosaaren satamaan.
- Tämä on **teoreettinen tarkastelu**, jolla arvioidaan hintaohjauksen liikenteellisiä vaikutuksia. Sen toteutumiselle ei ole sopivaa keinovalikoimaa Keskittämiskenaariossa (laivatarjonta, satamakapasiteetti, kulutusikäytyminen).
- Tavaraliikenteen osalta voimakkaampi hintaohjaus ei ollut tarkastelussa, koska se johtaisi rahdin ja matkustajaliikenteen voimakkaaseen eriytymiseen, mikä Hesarama-selvityksen mukaan oli heikoin tutkituista skenaarioista

Satamatunneli

- Helsingin sataman investointi
 - Investointi tulisi Helsingin Sataman taseeseen
 - Länsiväylän ja Länsisataman tontin välille rakennettu syvätunneli autoliikenteelle
- Maanalainen rakennus
 - Se ei ole hallinnollisesti katu eikä maantie, vaan juridisesti kiinteistö (kuten Keskustan huoltotunneli)
 - Yksityisessä omistuksessa oleva kulkuyhteys, joka on tarkoitus rakentaa maanvuokraoikeuksin ja rasiittein.
- Satamatunnelia käyttäisivät Länsisataman autolautoille menevät rekat ja ne henkilöautot, jotka ajavat Länsisatamaan Länsiväylältä.
 - Samaa tunnelia käytetään myös laivasta poistumiseen (kaikki rekat ja Länsiväylälle ajavat henkilöautot).
 - Myös Länsiväylältä saapuvan sataman saattoliikenteen on ennustettu käyttävän autotunnelia.
- Jätkäsaaren muu moottoriajoneuvoliikenne hyödyntää katuverkkoa kuten tähänkin asti.

Satamatunneli liikennemallissa

Tunnelilla liikennemallissa samat ominaisuudet kuin maanalaisessa kokoojakadun selvittämistyössä käytetyt periaatteet Länsisataman tunnelihaarasta

- Kaistamäärät: 1+1
- Kaistakapasiteetti: 1250 ajon/h
- Nopeusrajoitus: 40 km/h
- Sataman raskas liikenne ohjataan kokonaan satamatunneliin, henkilöautot voivat käyttää satamatunnelia tai katuverkkoa



Tunnelia ei ole vielä suunniteltu. Suuaukolle on useita vaihtoehtoja Länsiväylälle.

Aikataulut liikenne-ennusteen perusteena

Liikenne-ennuste perustuu siihen, että Länsisatamassa operoisi keskittämiskenaariossa kolme varustamo (Tallink-Silja, Viking Line ja Eckerö Line). Sataman liiketoiminnan kannalta varustamoille mahdollistetaan tulevaisuudessa **tasapuolinen määrä** käyntejä Helsingin Länsisatamassa (**6 kertaa**). → Laivan saapuminen aiheuttaa kysyntäpiikin katuverkolle. Sataman liiketoiminnan kannalta on olennaista, että Helsinkiin saapuneet autot saadaan pois tontilta mahdollisimman pian, sillä laiva on lastattava uusilla matkustajilla autoineen tunnissa ja varustamon seuraava laiva saapuu kolmen tunnin päästä.

Talinnan autolauttojen nykyinen aikataulu Helsingin keskustassa (saapuu-lähtee):

Tallink-Silja:

6 kertaa Hki keskustassa

7:30 (lähtö)

9:30-10:30

12:30-13:30

15:30-16:30

18:30-19:30

21:30-22:30

00:30 (saapuu)

Eckerö Line:

3 kertaa Hki keskustassa

8:15-9:00

14:15-15:15

21:00-21:40

Viking Line XPRS:

2 kertaa Hki keskustassa

9:30-10:30

19:30-20:30

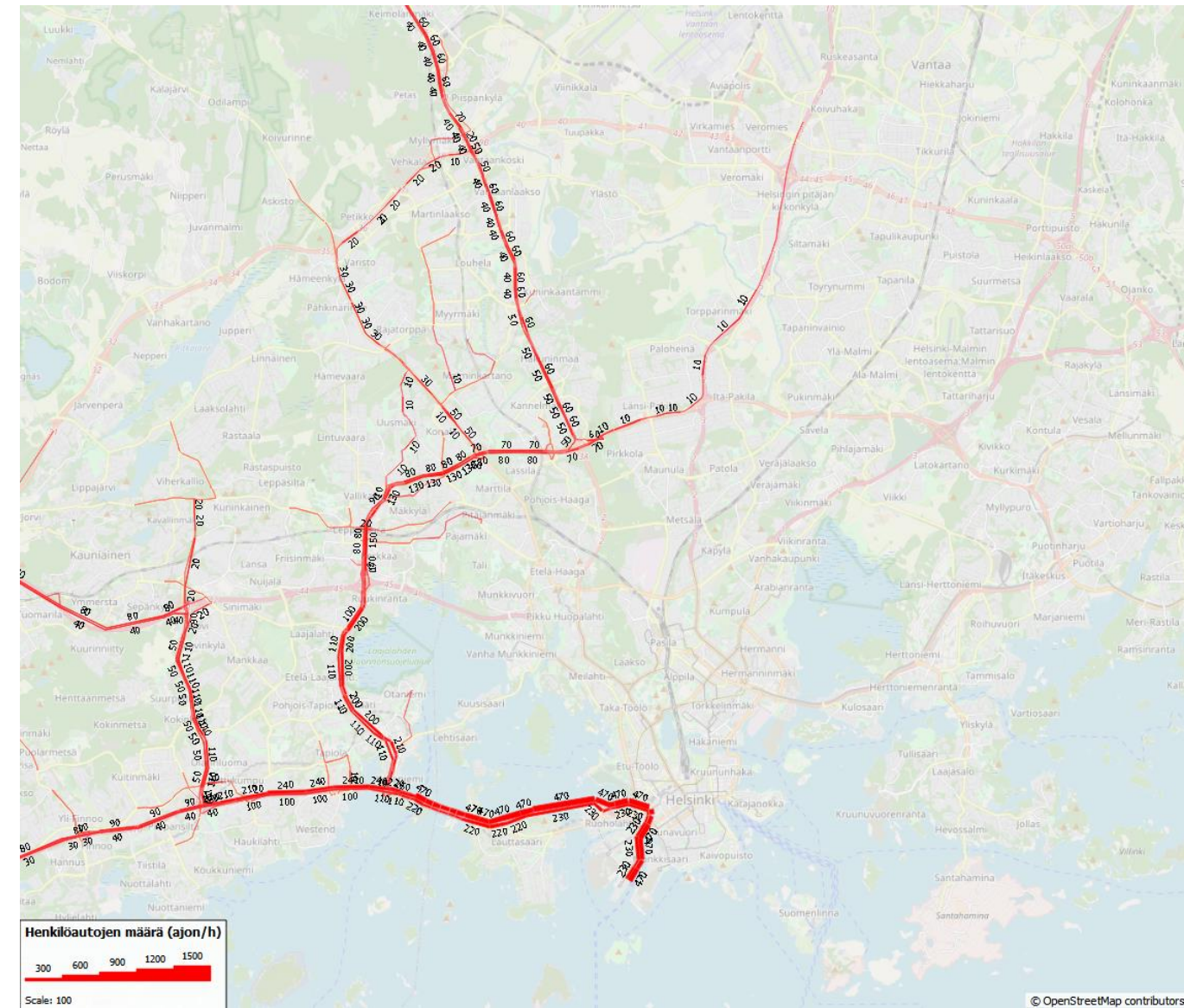
(pe ja su eri aikataulut)

Mistä henkilöautot tunneliin saapuvat iltahuipputunnin aikana

Tunnelia käyttävät pääosin Länsiväylän, Turunväylän, Vihdintien tai Hämeenlinnanväylän kautta kulkevat autoilijat.

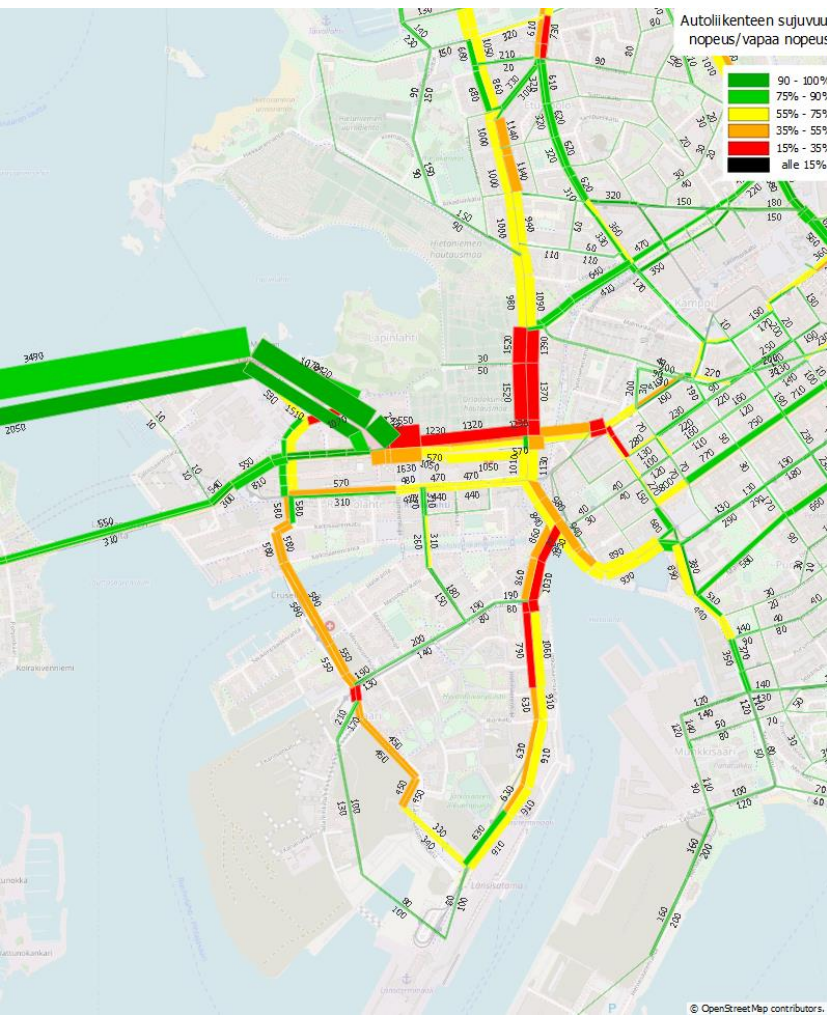
	Tunneli	Katuverkko
Länsiväylä Hanasaari	80 %	20 %
Turunväylä Espoo Sepänkylä	81 %	19 %
Vihdintie Espoon raja	89 %	11 %
Hämeenlinnanväylä Vantaan raja	75 %	25 %
Tuusulanväylä Vantaan raja	9 %	91 %
Lahdenväylä Jakomäki	0 %	100 %

Lähde: Liikennemallin linkkihaastattelut
Kaikki rekat ohjataan tunneliin.
Henkilöautoista noin 35 % käyttää satamatunnelia saapuessaan Länsisatamassa.

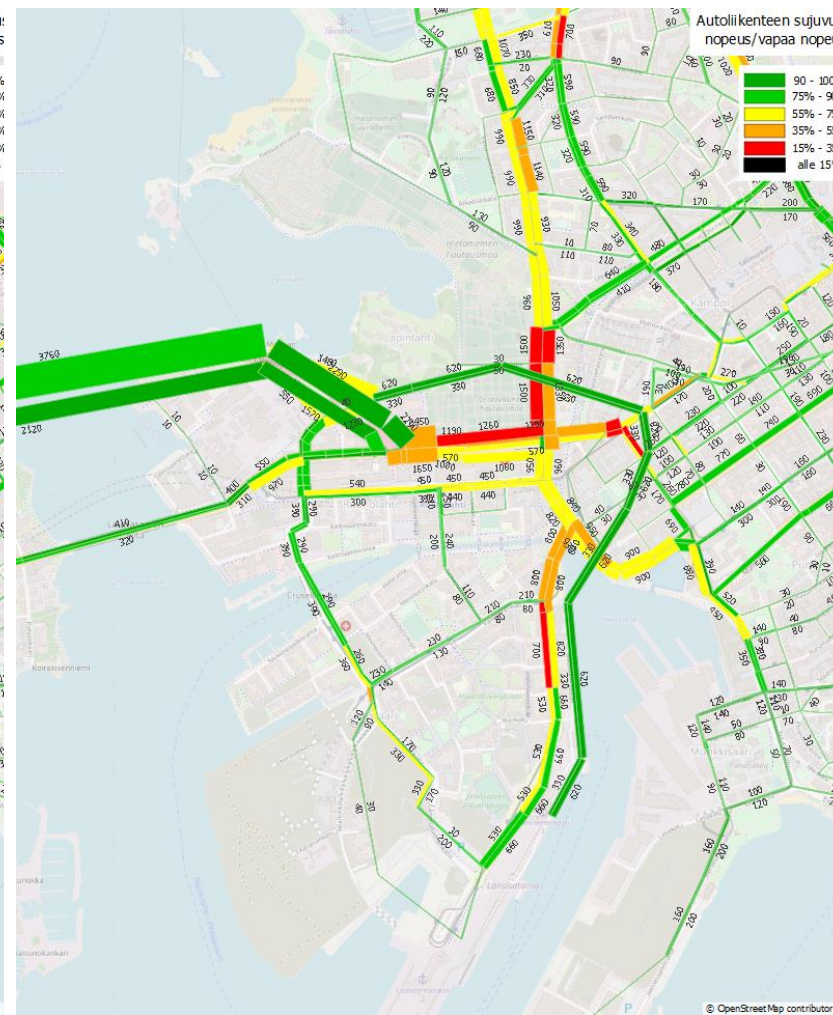


Liikennemäärät ja sujuvuus iltahuipputunti (ha ja tavaraliikenne)

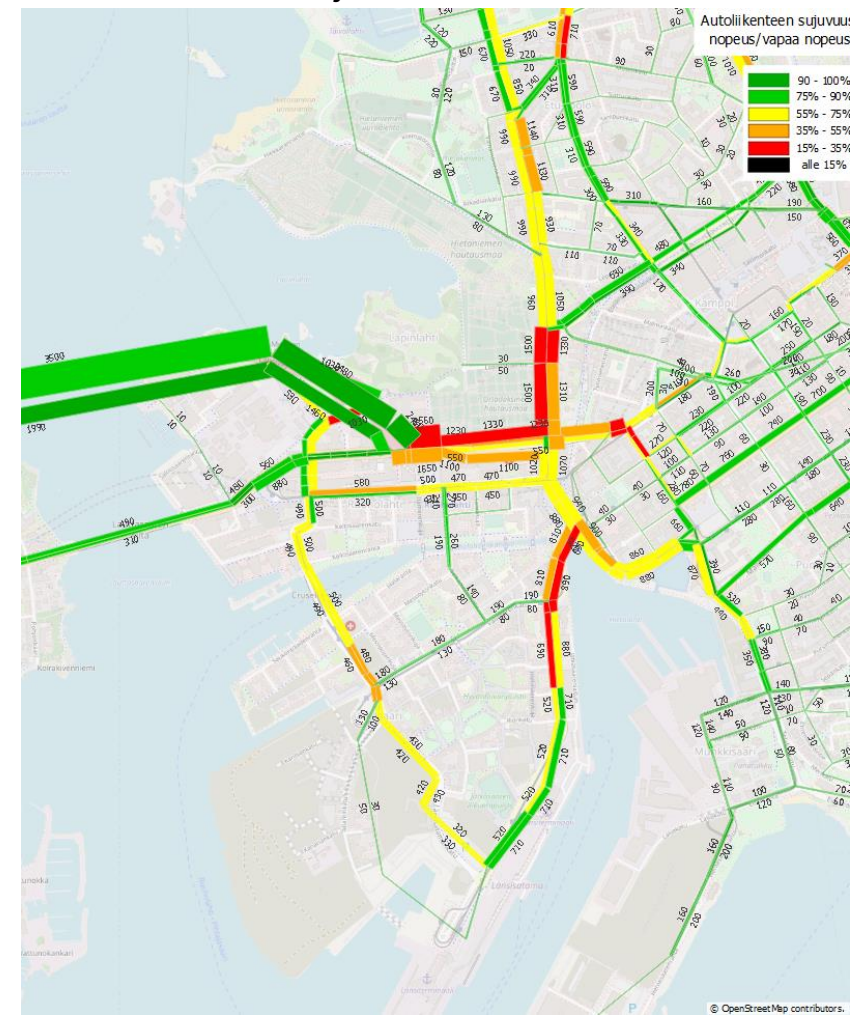
Keskittämiskenaario ilman autotunnelia



Keskittämiskenaario

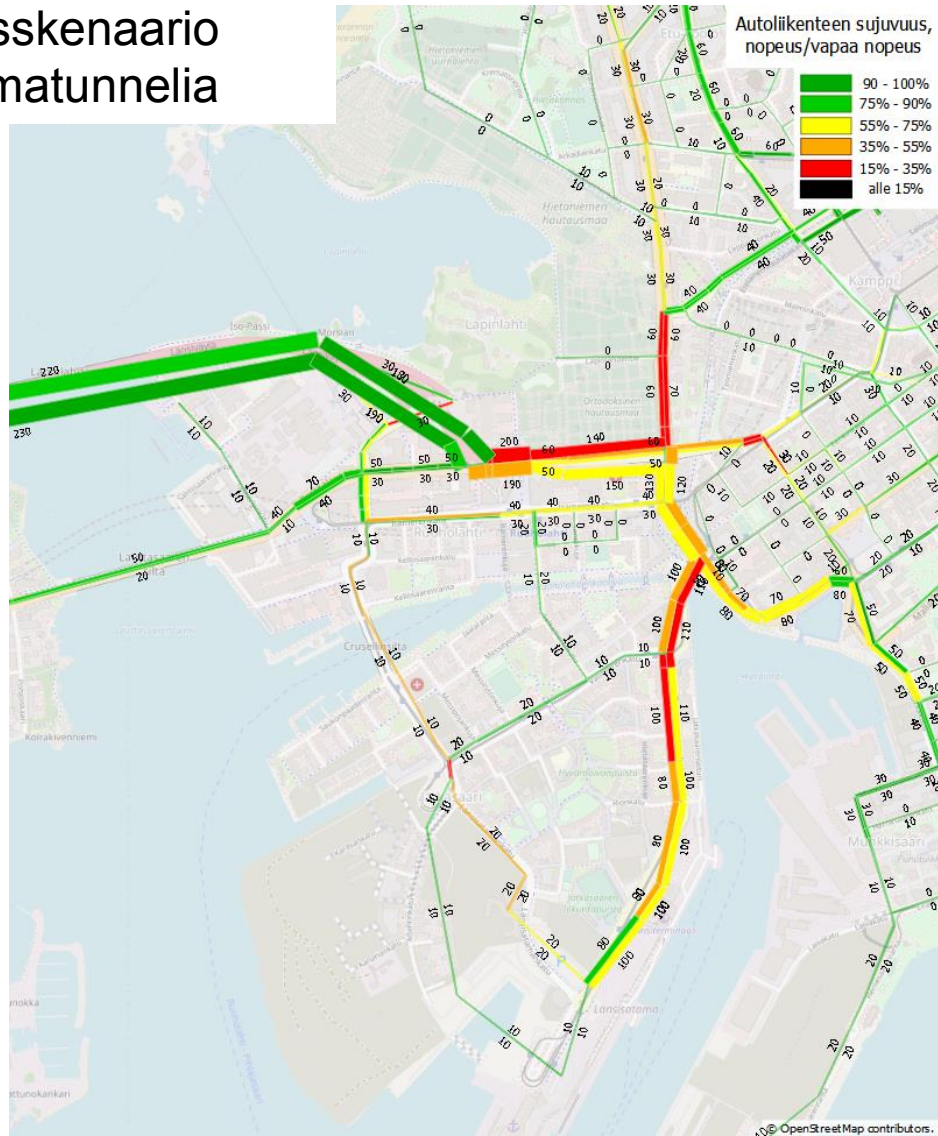


Teoreettinen herkkyytarkastelu
Vuosaaren hintaohjauksesta

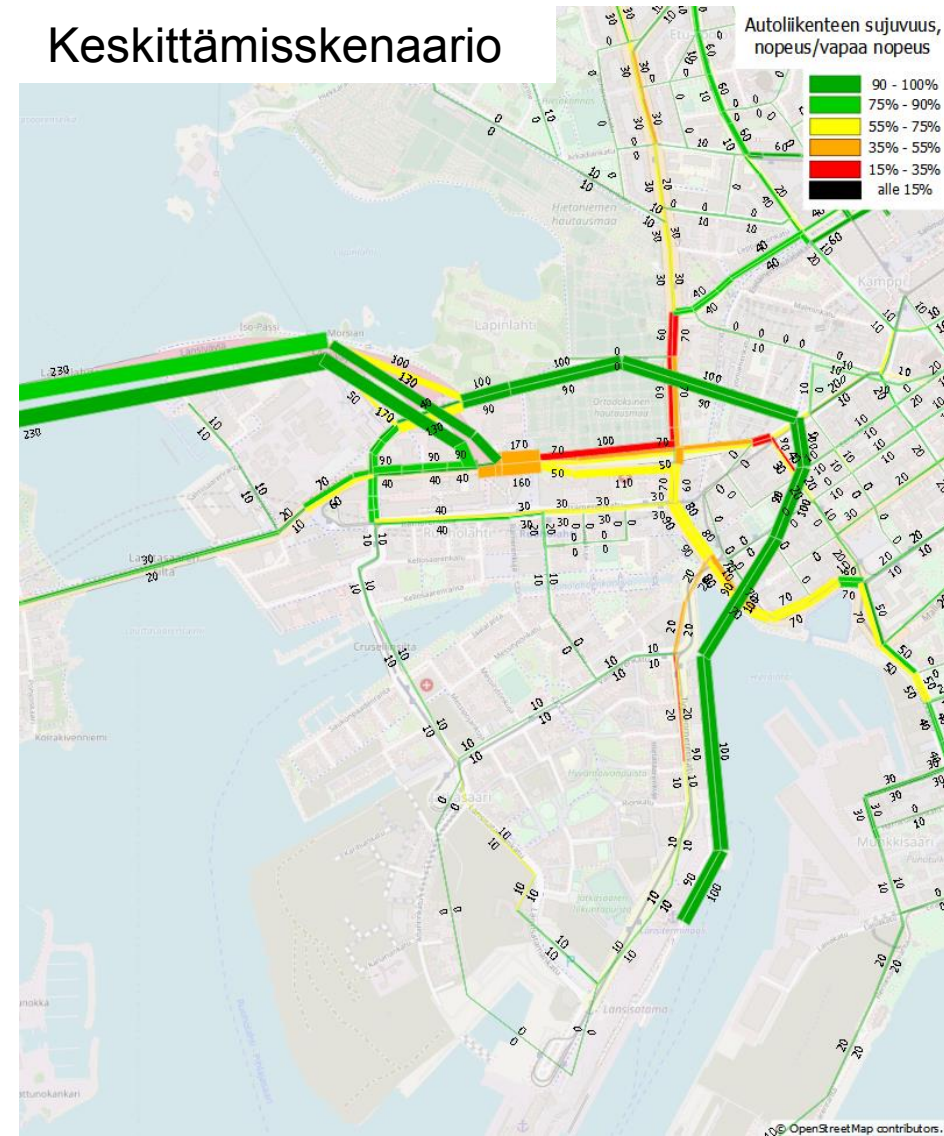


Liikennemäärät ja sujuvuus iltahuipputunti (tavaraliikenne)

Keskittämiskenaario
ilman satamatunnelia



Keskittämiskenaario



Länsisataman matka-aikahyödyt

Länsisatamasta iltahuipputunnin aikana lähtevät henkilöautomatkat

	Keskittämisskenaario ilman satamatunnelia	Keskittämisskenaario
Henkilöautomatkojen matka-aika (h)	722	691
Henkilöautomatkojen matka-aika keskimäärin (min)	36.8	35.2

Länsisatamasta iltahuipputunnin aikana lähtevien henkilöautojen matka-aikaerot:

Yhteensä (kaikki henkilöautot)	31 tuntia
Keskimäärin (per henkilöauto)	1 min 34 s

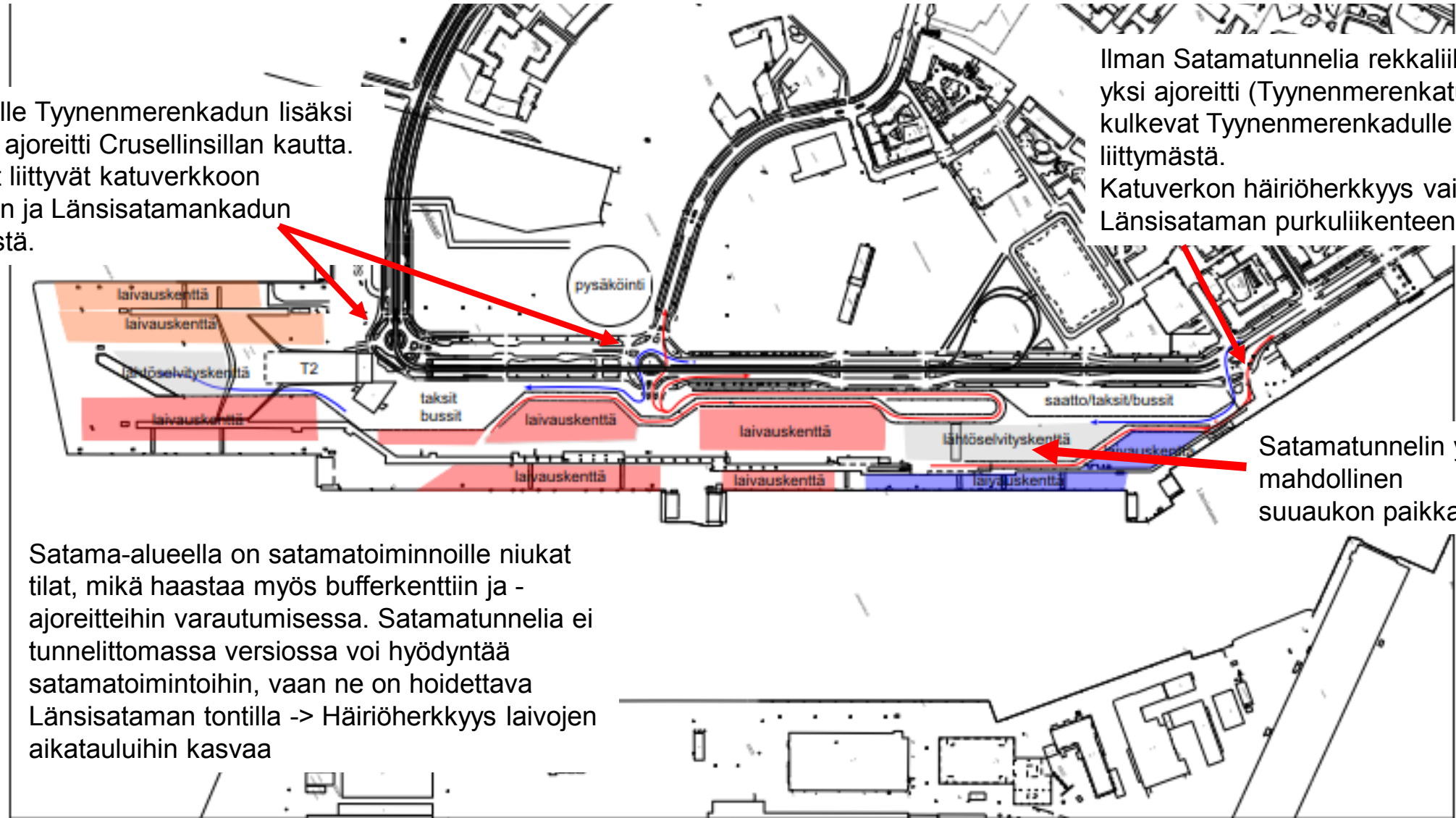
Liikenteellisen arvioinnin yhteenveto

- Matka-aika Länsisatamasta Länsiväylälle nopeutuu 1,5 minuuttia.
 - Iltahuipputunnissa Satamatunnelin vaihtoehdolla on Vuosaaren hintaohjaus vaihtoehtoa suurempi vaikutus autoliikenteen sujuvuuteen. Iltahuipputunnin toimivuus on mitoittava tekijä Sataman kasvun kannalta.
 - Kokonais matka-aikahyödyt Vuosaaren hintaohjauksen teoreettisessa herkkyystarkastelussa ovat suuremmat kuin satamatunnelin vaihtoehdossa. Näin suuren hintaohjauksen toteutumiseksi ei ole sopivaa keinovalikoimaa Keskittämiskenaariossa (laivatarjonta, satamakapasiteetti, kulutuskäyttäytyminen).
- Raskaan liikenteen siirtäminen tunneliin sujuvoittaa tavaraliikenteen kulkua merkittävästi
- Rekat poistuvat Tyynenmerenkadulta, mikä parantaa Tyynenmerenkadun viihtyisyyttä ja houkuttelevuutta.
 - Kielteiset vaikutukset vähenevät (melu, onnettomuudet, päästöt, tilankäyttö). Haittavaikutukset korostuvat nykytilanteessa huipputuntien aikana.
 - Sataman henkilöautoliikenne korvautuu katuverkolla osittain muulla henkilöautoliikenteellä.
- Seudun liikennemalli ei tuota riittävän tarkkoja tuloksia autolauttaliikenteen toimivuuden arviointiin, jotta voidaan luvuin esittää varmuudella millaisella infrastruktuurilla turvataan Sataman kasvun vaatima laivaliikenteen kysyntä Länsisatamassa. Laivasta saapuvien autojen purku tontilta vie 20-30 minuuttia.

Tunnelittomassa versiossa satamaliikenteen häiriöherkkyys kasvaa

Henkilöautoille Tyynenmerenkadun lisäksi myös toinen ajoreitti Crusellinsillan kautta. Henkilöautot liittyvät katuverkkoon Atlantinkadun ja Länsisatamankadun kiertoliittymistä.

Ilman Satamatunnelia rekkaliikenteelle vain yksi ajoreitti (Tyynenmerenkatu). Rekat kulkevat Tyynenmerenkadulle Rionkadun liittymästä. Katuverkon häiriöherkkyys vaikuttaa Länsisataman purkuliikenteen toimivuuteen



Satama-alueella on satamatoiminnoille niukat tilat, mikä haastaa myös bufferkenttiin ja -ajoreitteihin varautumisessa. Satamatunnelia ei tunnelittomassa versiossa voi hyödyntää satamatoimintoihin, vaan ne on hoidettava Länsisataman tontilla -> Häiriöherkkyys laivojen aikatauluihin kasvaa