

Kupittaaan kärki

Asemakaavaehdotus

Liikenneselvitys

7.6.2024, täydennetty 4.10.2024



TURKU
ABO



Lundén
Architecture
Company

REINELL
+ KÄPPI

Cobe



ASEMAKAAVAEHDOTUKSEN LIIKENTEELLINEN KUVAUS

Asemakaavassa esitetään varsin mittavaa muutosta alueen liikenneverkkoon. Suurimpia muutoksia ovat aluetta halkova joukkoliikenteen, pyöräilyn ja jalankulun reitti, Helsinginkadun siirtäminen nykyistä pohjoisemmaksi, kahden uuden liittymän rakentaminen Helsinginkadulle ja Kalevantien katutilan leventäminen. Alueen ytimen läpi ei kulje autoliikenteen yhteyksiä vaan kaikki tonttikadut ovat päätyviä. Karjakatu ja Ilmarisenkatu parannetaan.

Joukkoliikennekäytävä on suunniteltu siten, että sitä voi käyttää raitiotie sekä bussit (runkolinjasto).

Joukkoliikennekäytävän liikennöinnin toteutuessa pääosalla nykyisistä bussireiteistä tapahtuu muutoksia. Joukkoliikenne 'keskittyy' pääosin uuteen joukkoliikennekäytävään.

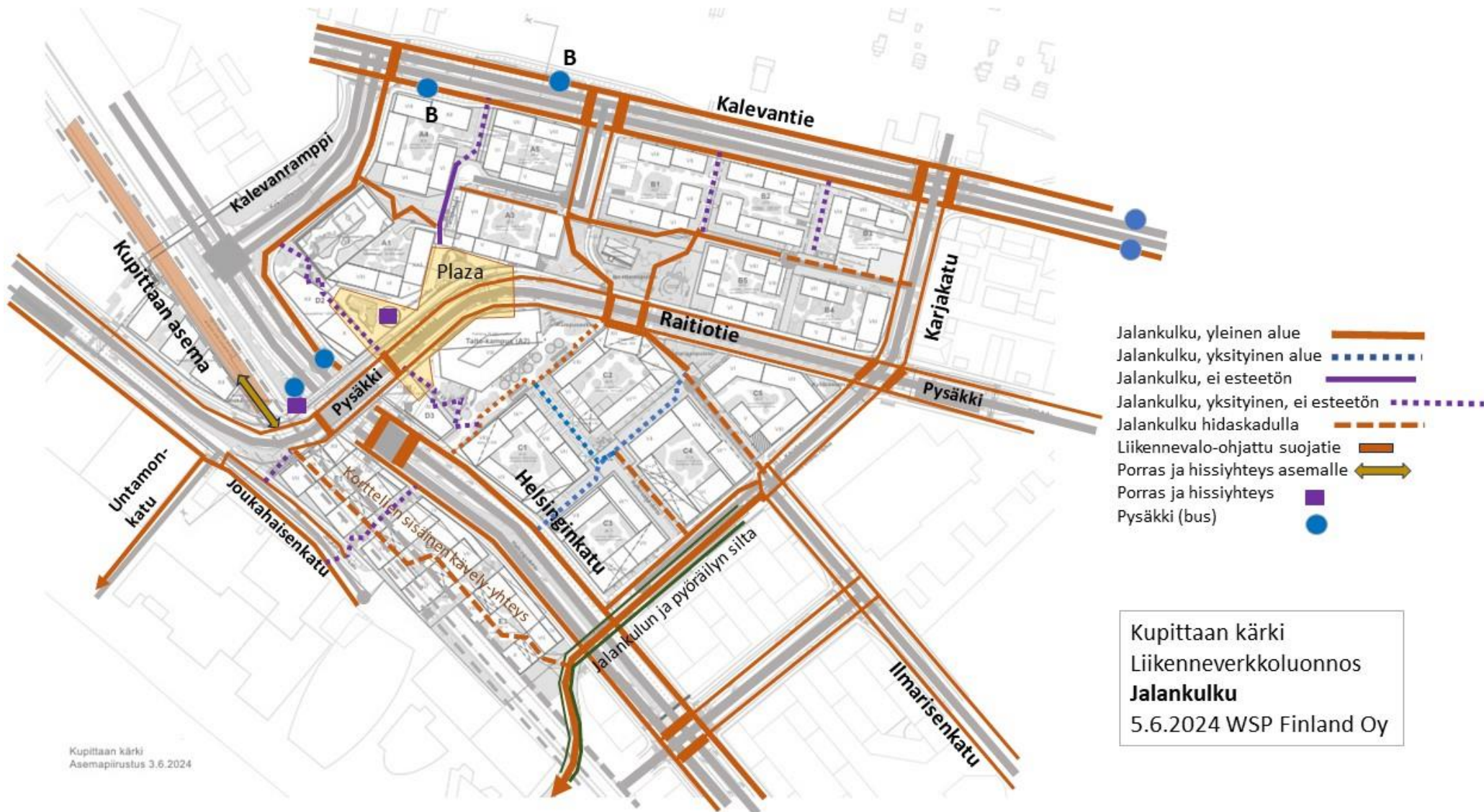
Asemakaavaehdotuksessa esitetty ratkaisu poikkeaa laaditusta raitiotien yleissuunnitelmasta. Asemakaavan mukaisessa suunnitelmassa on esitetty lisäpysäkkiä junaradan ja Helsinginkadun päälle kansialueelle. Tämä tarkoittaa raitiotien geometrian muutosta verrattuna yleissuunnitelmaan. Lisäksi pysäkit Karjakadun länsipuolelta on siirretty Karjakadun itäpuolelle.

Kupittaaan Kärki, asemakaava (ehdotusvaihe), katukaavio. Helsinginkatu siirretty bulevardina kokonaan Teollisuuskadun kohdalle. Uudet liikennevaloliittymät Hybridikorttelin kohdalle ja yleiskaavan mukaisesti Karjakadun itäpuolelle.

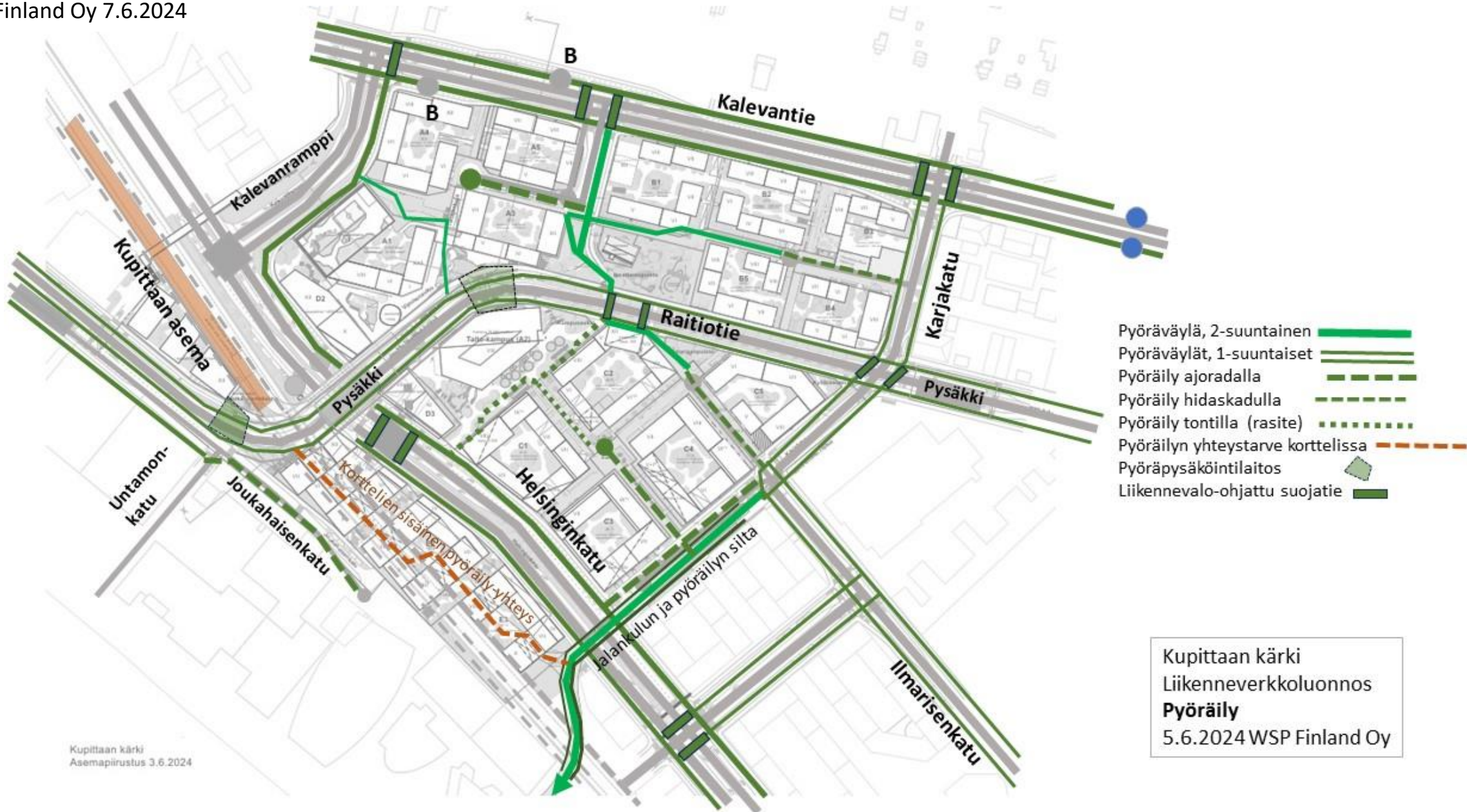
Pääkatu 2+2-kaistaa	
Kokoojkatu 1+1 kaistaa	
Tonttikatu (päätyvä, erill. jk)	
Hidaskatu (jk, pp, tontille ajo)	
Liikennevaloliittymä	
Pyöräväylä, 2-suuntainen	
Pyöräväylät, 1-suuntaiset	
Yleinen jk / pp yhteys	
Tontin sisäinen jalankulun ja pyöräilyn yhteys (rasite)	
Raitiotie (+runkobussi)	
Raitiotiepysäkki (+bussipysäkki)	
Bussipysäkki	

Kupittaaan kärki
Liikenneverkkoluonnos
5.6.2024 WSP Finland Oy

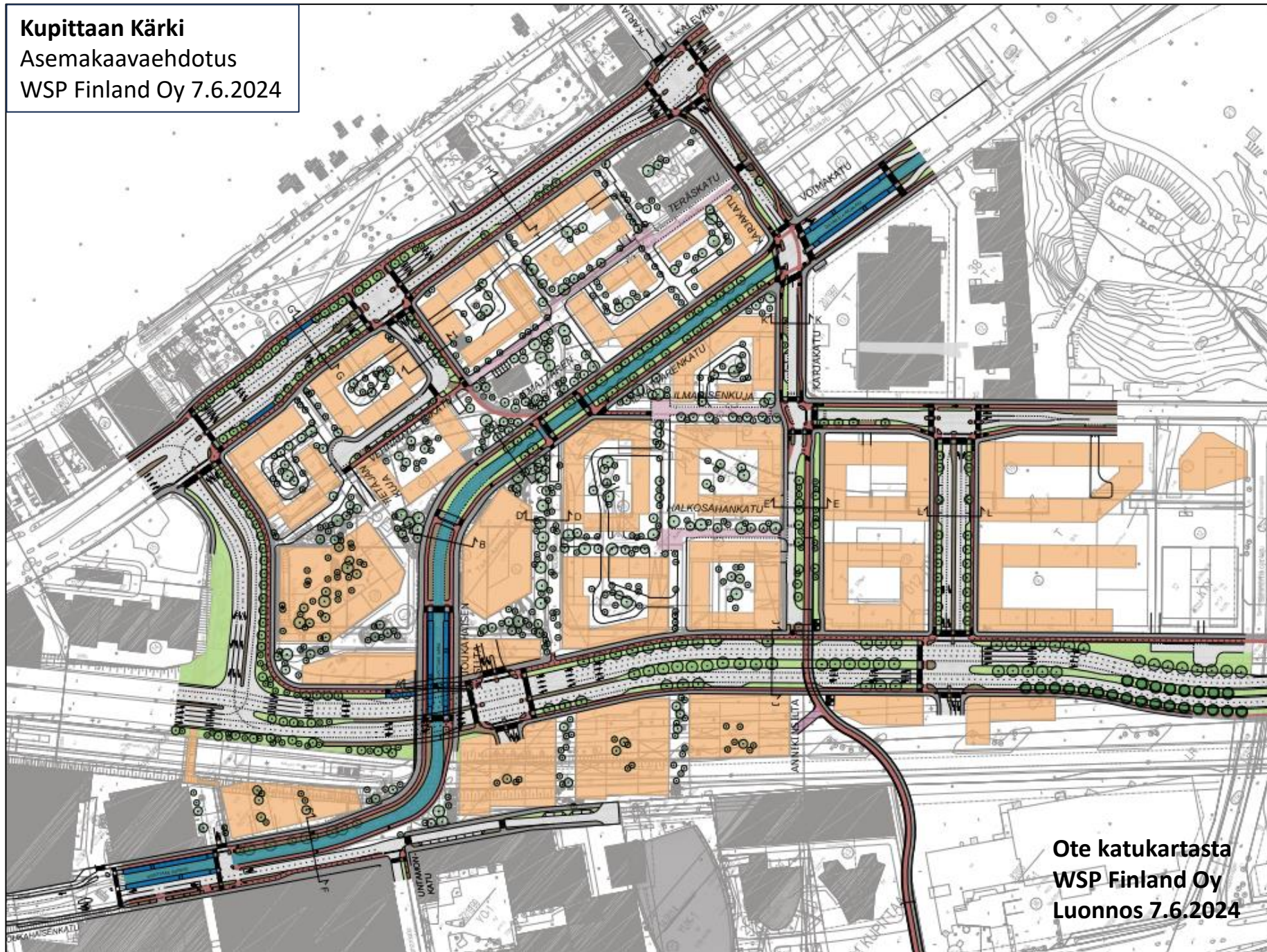
ASEMAKAAVAEHDOTUKSEN LIIKENTEELLINEN KUVAUS



ASEMAKAAVAEHDOTUKSEN LIIKENTEELLINEN KUVAUS

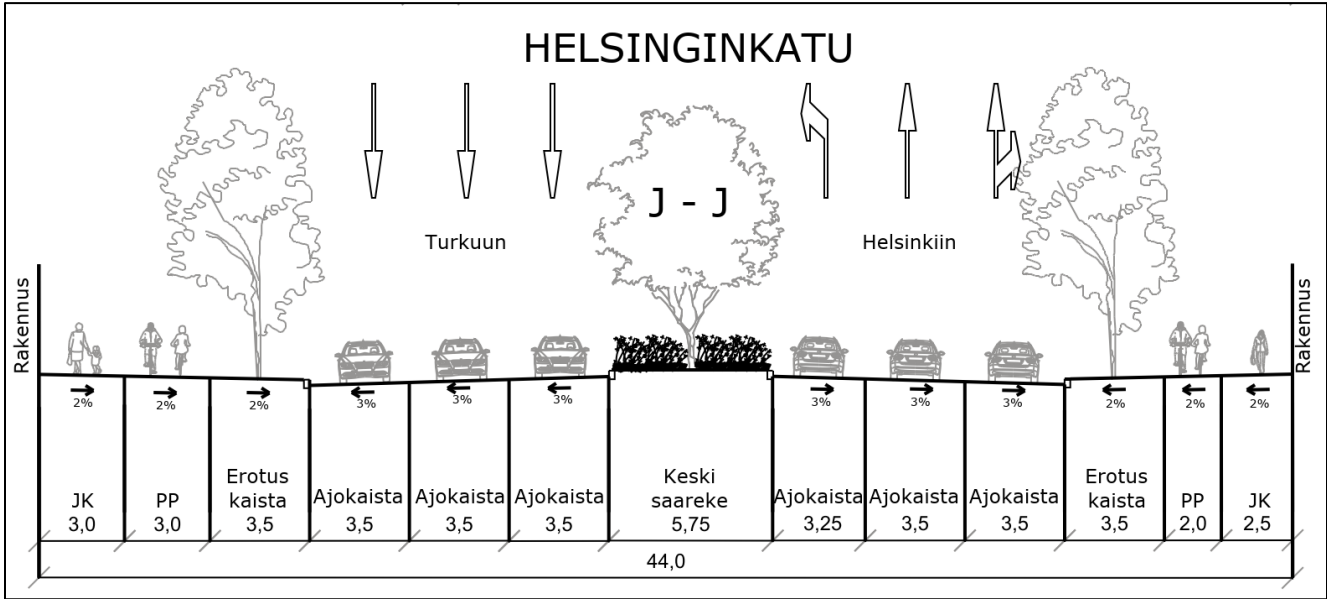


**ASEMAKAAVA-
EHDOTUKSEN
LIIKENTEELLINEN
KUVAUS**

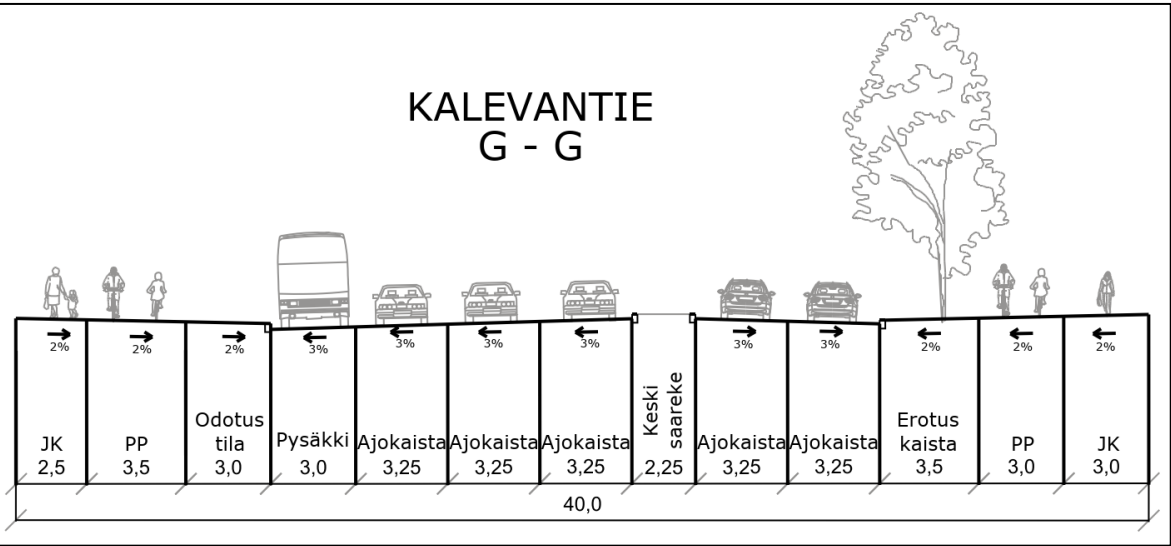


Ote katukartasta
WSP Finland Oy
Luonnos 7.6.2024

ASEMAKAVAEHDOTUKSEN LIIKENTEELLINEN KUVAUS



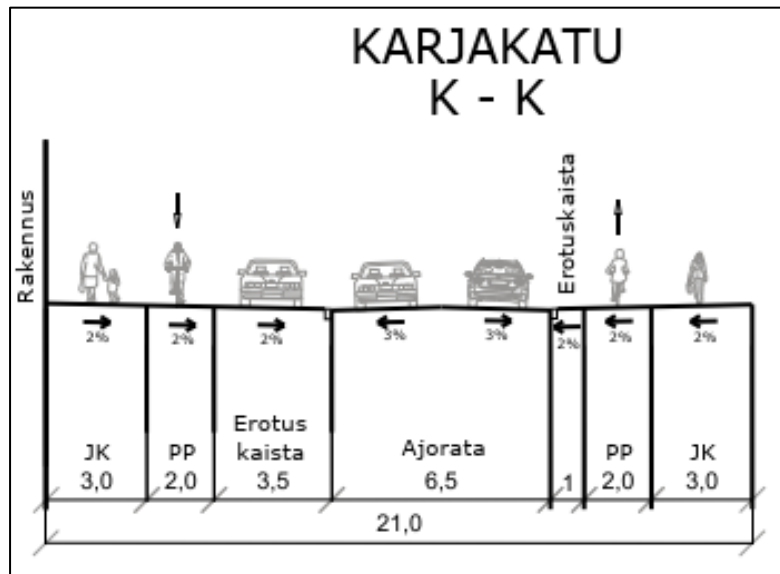
Helsinginkatua siirretään nykyiseltä sijainniltaan enimmillään 48 m pohjoiseen ja Helsinginkatu palaa nykyiselle sijainnilleen lännessä Kalevanrampin kohdalla ja idässä Hippoksensillan kohdalla. Kadulla on itäsuuntaan 2 kaistaa ja länteen 3 kaistaa. Ensivaiheessa katu voidaan tehdä myös länsisuuntaan 2-kaistaisena, mutta 3. kaistaan tulee suunnitelmissa kuitenkin varautua. Uudet liittymät ovat joukkoliikennekäytävän sillan itäpuolella ja Karjakadun ja Hippoksensillan välissä. Kyseinen liittymä on esitetty myös yleiskaavassa. Helsinginkadulla on esitetty viherkaistat molemmin puolin sekä ajoradan keskelle. Tavoitteena on tehdä Helsinginkadusta bulevardimainen 'keskustan katu'.



Kalevantie on nykyisin jo 4-kaistainen, mutta liittymissä ei ole erillisiä kääntymiskaistoja ja kadulla on varsin vähän puita tai muuta viherrakennetta. Suunnitelmassa katua on levennetty noin 9 m etelään. Molemmin puolin katua on pyritty saamaan katutilaan viherkaistat ja molemmin puolin on erotellut jalankulun ja pyöräilyn väylät (6 m).

Periaatepoikkileikkaukset (luonnos)

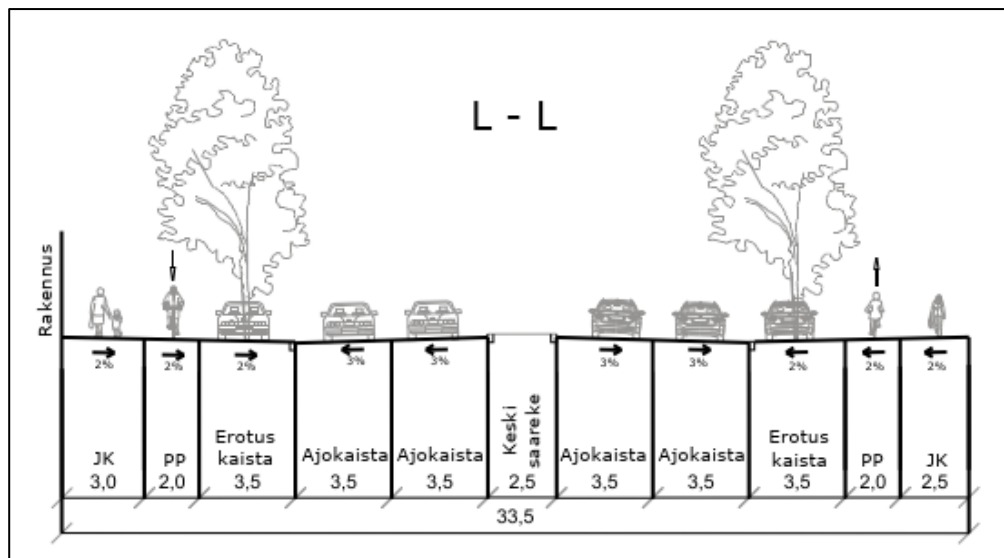
ASEMAKAAVAEHDOTUKSEN LIIKENTEELLINEN KUVAUS



Karjakatua parannetaan nykyisellä paikallaan. Ilmarisenkadun pohjoispuolelle toteutetaan yksisuuntaiset pyörätiet molemmin puolin katua. Ilmarisenkadun eteläpuolella Karjakadun katutilassa on varsinaisen ajokadun lisäksi Helsinginkadun ja radan yli Kupittaaan urheilupuistoon suuntautuva jalankulun ja pyöräilyn ylikulkusilta penkereineen. Ylikulkusillan alle suunnitellaan tiloja hulevesien keräämiselle ja peli- ja leikkikenttiä.

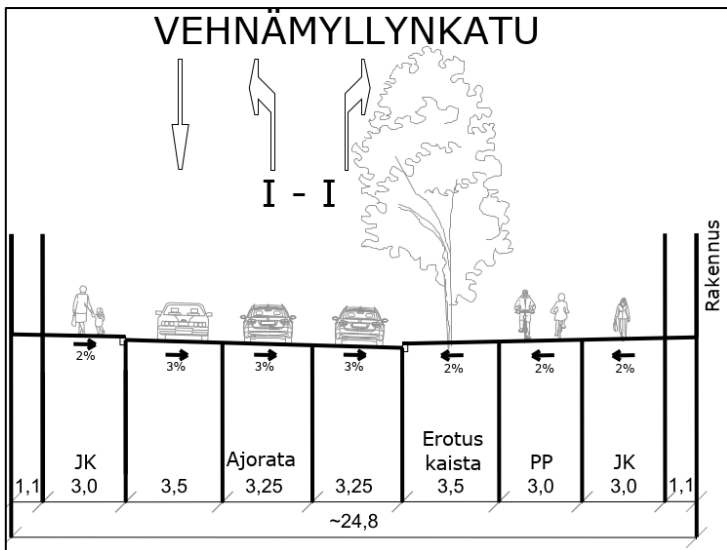
Ilmarisenkatua parannetaan nykyisellä paikallaan. Katutila levenee nykyisestä eteläpuolelle. Kadun molemmin puolin on yksisuuntaiset pyörätiet.

Uusi liittymä Ilmarisenkadulta Helsinginkadulle on suunniteltu 2+2-kaistaisena. Kadun molemmin puolin on 3,5 m erotuskaistat ja puurivit, yksisuuntaiset pyörätiet sekä jalkakäytävät.



*Uusi liittymä Ilmarisenkadulta
Helsinginkadulle,
periaatepoikkileikkaus (luonnos)*

ASEMAKAVAEHDOTUKSEN LIIKENTEELLINEN KUVAUS



Periaatepoikkileikkaus (luonnos)

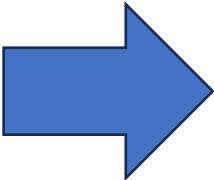
Karjakatuun liittyvät tonttikadut **Teräskatu, Ilmarisenkuja ja Halkosahankatu** on suunniteltu hidaskatuina eli autot, pyöräily ja jalankulku ovat samassa tilassa. Tavoitteena on, että korttelien pysäköintiliikenne näiden hidaskatujen kautta on mahdollisimman vähäistä. Katutila on mitoitettu 11 m leveänä mikä mahdollistaa tarpeen mukaan myös erillisen jalkakäytävän ja erotuskaistan toteuttamisen. Suunnitelmassa on nämä tonttikadut esitetty hidaskatuina, joissa ajotilan (samassa jalankulku ja pyöräily) leveys on 5,5 m ja loput 5,5 m hyödynnetään viherrakenteena ja tarvittaessa pysäköintipaikkoina. Tarkemmat suunnitelmat tonttikaduista esitetään maisemasuunnitelmassa.

Kalevantieltä erkaneva **Vehnämyllynkatu** on pohjoisosasta mitoitettu siten, että kadun itäreunassa on erotuskaista ja eroteltu pyöräilyn ja jalankulun väylä. Kyseinen väylä jatkaa etelässä Ilmattarenpuiston läpi joukkoliikennekäytävän pyöräilyn ja jalankulun verkostoon sekä Ilmarisenkadun suuntaan. Vehnämyllynkadun loppupäässä on toisella puolella yhdistetty jalankulun ja pyöräilyn väylä sekä pysäköintiä ja katupuita ja toisella puolella jalkakäytävä. Kadun päätteestä on yhteys kansialueen alla sijaitseviin pysäköinnin ja huollon tiloihin.

Kalevanrampia muutetaan siten, että liittymää Helsinginkatuun muutetaan 'kaupunkimaisemmaksi' eli liittymästä poistetaan oikealle kääntyvien saarekkeelliset kaistat. Kaistamäärä säilyy nykyisellään. Kalevanrampin itäreunassa on Helsinginkadun varresta Kalevantielle johtava eroteltu jalankulun ja pyöräilyn väylä.

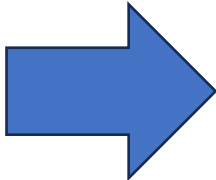
Asemakaavaehdotus
LIIKENNE-ENNUSTEET JA TOIMIVUUSTARKASTELUT
YHTEENVETO

Nykytilanne
Liikenneverkko: - Nykytilanteen mukainen liikenneverkko - Helsinginkadulla Kalevanramppi ensimmäinen valo-ohjattu liittymä - Nopeusrajoitukset nykytilanteen mukaiset: Helsinginkadulla 80 km/h vaihtuu 60 km/h ennen Kalevanrampin liittymää Liikenne-ennuste: - Taustalla nykytilanteen liikenne-ennuste - Helsinginkadun nykyinen KVL 30 000 ajoneuvoa/vrk. Toimivuustarkastelut: Kalevanrampin liittymien toimivuus ruuhkatunnilla hyvä ja jonoutuminen pääosin hetkellistä

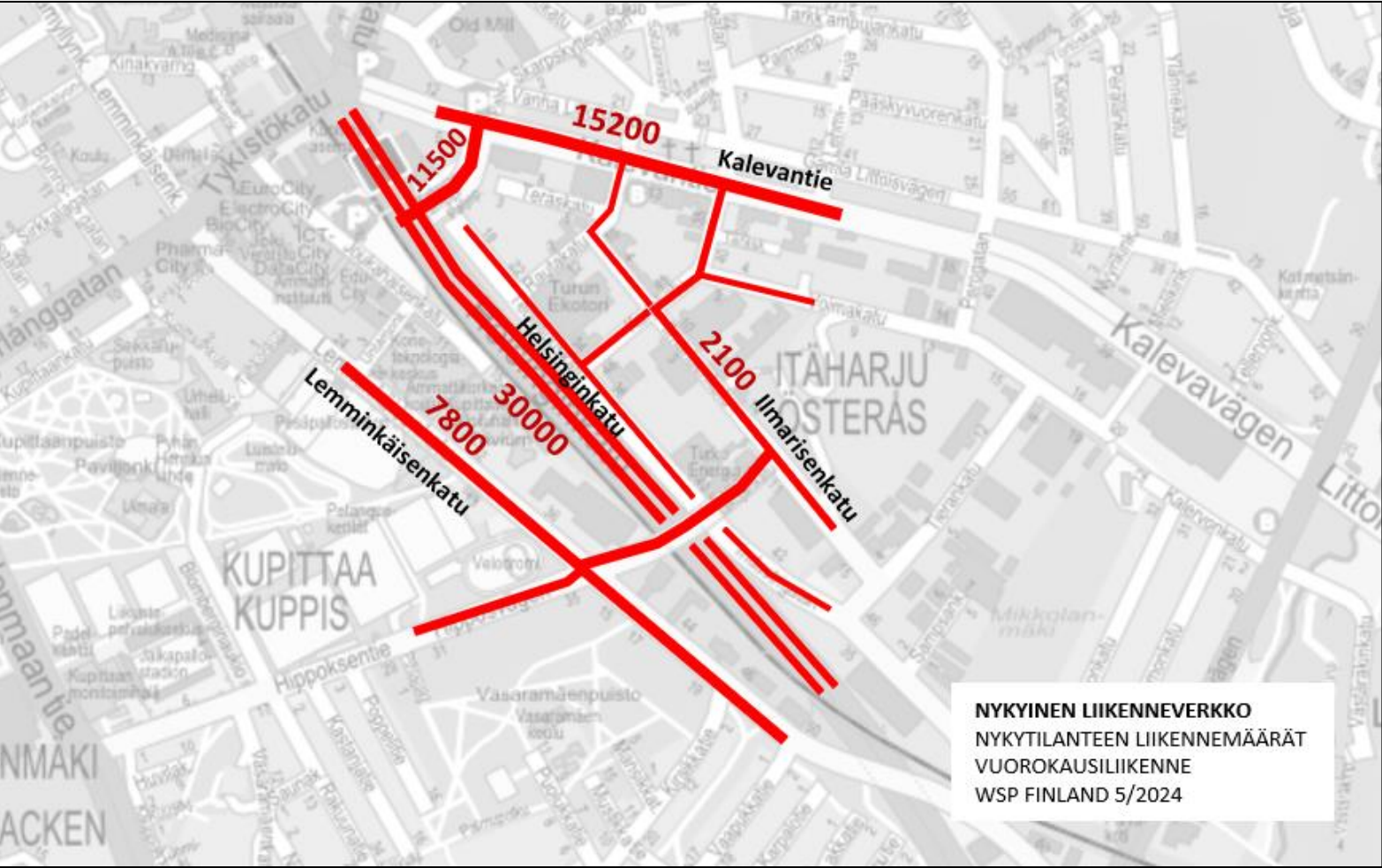


Liikenne-ennuste 2030 (välivaihe)	
ASEMAKAAVAN LIIKENNEJÄRJESTELYT Liikenneverkko: - Asemakaavan mukainen liikenneverkko - Helsinginkadulla 2+2 kaistaa suuntaansa ja Helsinginkadulla kaksi uutta valo-ohjattua nelihaaraliittymää (uusi Itäharjun liittymä ja Hybridikorttelin liittymä). Helihaaraliittymien yhteydessä suojatiet Helsinginkadun yli. - Nopeusrajoitukset seuraavasti: Helsinginkadulla 80 km/h vaihtuu 50 km/h Hippoksen sillalta keskustan suuntaan Liikenne-ennuste: - Turun 2030 liikenne-ennuste, jonka päälle lisätty asemakaavan mukainen maankäyttö kokonaisuudessaan. - Helsinginkadun KVL 30 800 ajoneuvoa/vrk. (liikenteen siirtyminen huomioitu (noin -9,3 %)) - Helsinginkadun KVL 34 000 ajoneuvoa/vrk. (vertailuvaihtoehdon mukainen jossa liikenne ei siirry, toimivuustarkastelut pohjautuvat tähän) Toimivuustarkastelut: Liikennejärjestelyjen toimivuus Helsinginkadun 2+2 kaistoituksella on aamu- ja iltahuipputunnin aikaan hyvä, eikä kolmatta kaistaa tarvita (soveltuu välivaiheen ratkaisuksi)	YLEISKAAVAN LIIKENNEJÄRJESTELYT (vertailuvaihtoehto) Liikenneverkko: - Yleiskaavan mukainen liikenneverkko - Helsinginkadulla 2+2 kaistaa, Kalevanrampin ja Itäharjun (uusi yleiskaavan mukainen liittymä) valo-ohjatut kolmihaaraliittymät. Ei suojatieylityksiä Helsinginkadun yli. - Nopeusrajoitukset seuraavasti: Helsinginkadulla 80 km/h vaihtuu 60 km/h Hippoksen sillalta keskustan suuntaan Liikenne-ennuste: - Turun 2030 liikenne-ennuste, jonka päälle lisätty asemakaava-alueelle uutta maankäyttöä noin 300 000 k-m2. - Helsinginkadun KVL 34 000 ajoneuvoa/vrk.

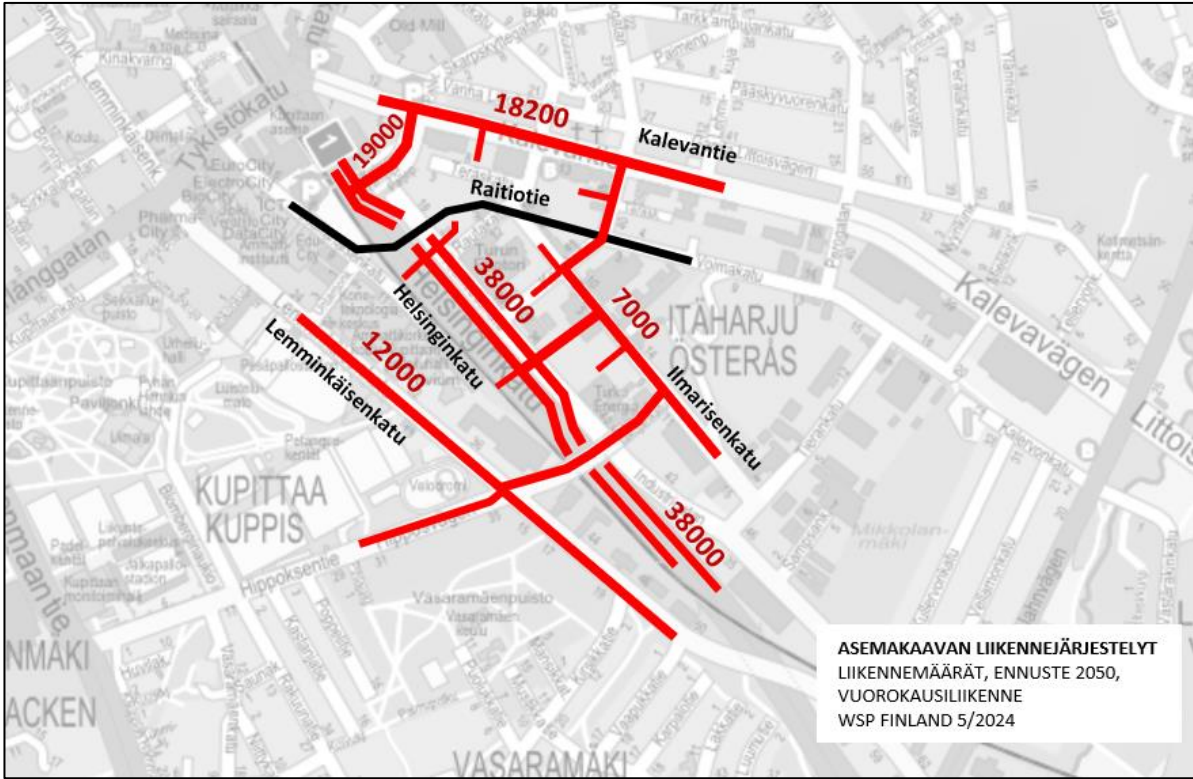
Asemakaavaehdotus
LIIKENNE-ENNUSTEET JA TOIMIVUUSTARKASTELUT
YHTEENVETO



Liikenne-ennuste 2050 (asemakaavallinen mitoitus)	
ASEMAKAAVAN LIIKENNEJÄRJESTELYT Liikenneverkko: - Asemakaavan mukainen liikenneverkko - Helsinginkadulla 2+3 kaistaa (3 kaistaa keskustan suuntaan) ja Helsinginkadulla kaksi uutta valo-ohjattua nelihaaraliittymää (uusi Itäharjun liittymä ja Hybridikorttelin liittymä). Helihaaraliittymien yhteydessä suojatiet Helsinginkadun yli. - Nopeusrajoitukset seuraavasti: Helsinginkadulla 80 km/h vaihtuu 50 km/h Hippoksen sillalta keskustan suuntaan Liikenne-ennuste: - Turun ratikan liikenne-ennuste 2050, johon tarkennettu maankäyttö asemakaavan mukaan. - Helsinginkadun KVL 38 000 ajoneuvoa/vrk. (liikenteen siirtyminen huomioitu (noin -9,5%)) - Helsinginkadun KVL 42 000 ajoneuvoa/vrk. (vertailuvaihtoehdon mukainen jossa liikenne ei siirry, toimivuustarkastelut pohjautuvat tähän) Toimivuustarkastelut: 2+3 kaistaa: Liikenteen välityskyky riittävä, Helsinginkadun jonoutumisen vaikutukset eivät ulotu Jaanintien rampille. 2+2 kaistaa: Liikenteen välityskyky ei ole riittävä, Helsinginkadun jonoutumisen vaikutukset ulottuvat Jaanintien rampille.	YLEISKAAVAN LIIKENNEJÄRJESTELYT (vertailuvaihtoehto) Liikenneverkko: - Yleiskaavan mukainen liikenneverkko - Helsinginkadulla 2+2 kaistaa, Kalevanrampin ja Itäharjun (uusi yleiskaavan mukainen liittymä) valo-ohjatut kolmihaaraliittymät. Ei suojatieylityksiä Helsinginkadun yli. - Nopeusrajoitukset seuraavasti: Helsinginkadulla 80 km/h vaihtuu 60 km/h Hippoksen sillalta keskustan suuntaan Liikenne-ennuste: - Turun ratikan liikenne-ennuste 2050, johon tarkennettu asemakaava-alueen maankäyttö noin 300 000 k-m2. - Helsinginkadun KVL 42 000 ajoneuvoa/vrk. Toimivuustarkastelut: Helsinginkadun toimivuus aamu- ja iltahuipputunnin aikaan on hyvä eikä liikenteen jonoutumisen vaikutukset ulotu Jaanintien rampille. Liikenteen jonoutuminen keskittyy Vehnämyllynkadun ja Kalevantien liittymään, uuden maankäytön toteutuminen edellyttää kolmatta liittymää Helsinginkadulle (Hybridikorttelin liittymä)

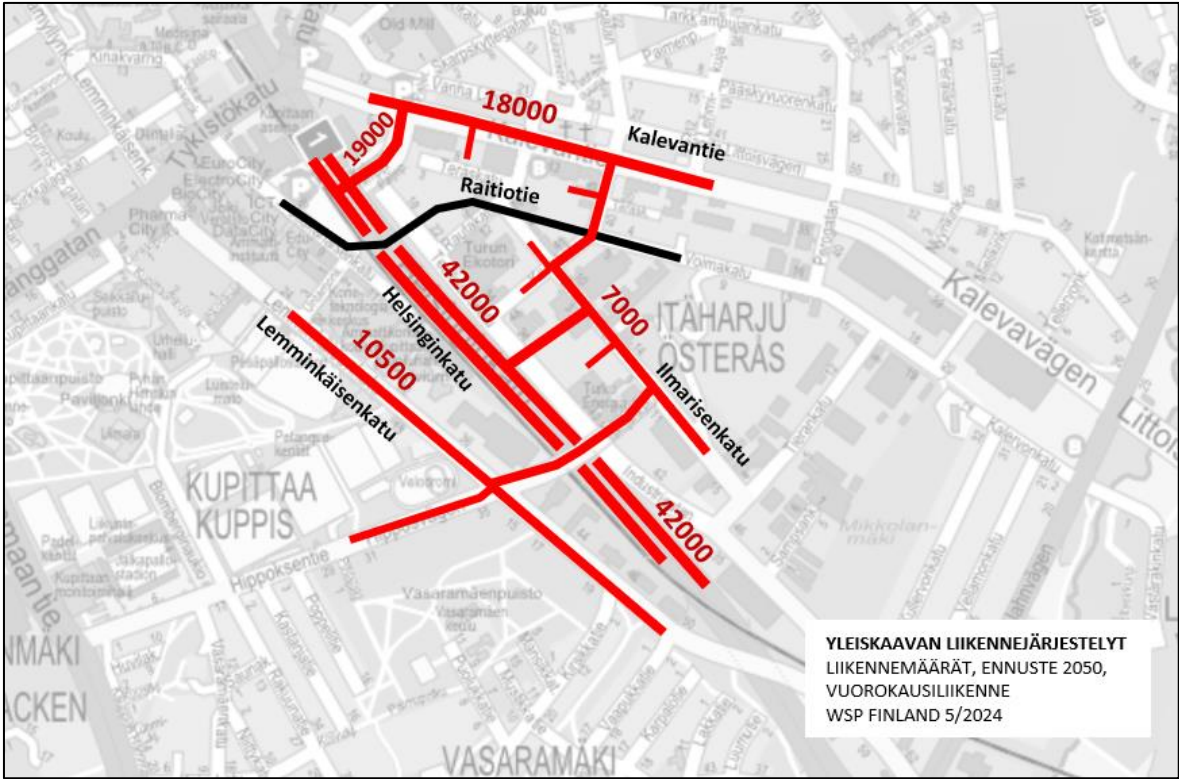


- Nykytilanne**
- Helsinginkatu KVL 30 000 ajoneuvoa/vrk.
 - Kalevanramppi KVL 11 500 ajoneuvoa/vrk.
 - Kalevantie KVL 15 200 ajoneuvoa/vrk.



Asemakaavan liikennejärjestelyt

- Turun ratikan liikenne-ennuste 2050, johon tarkennettu Kupittaaan Kärjen asemakaavan maankäyttö
- Helsinginkadulla kaksi uutta nelihaaraliittymää joissa suojatieylitykset, nopeusrajoitus 50 km/h asemakaava-alueen kohdalla

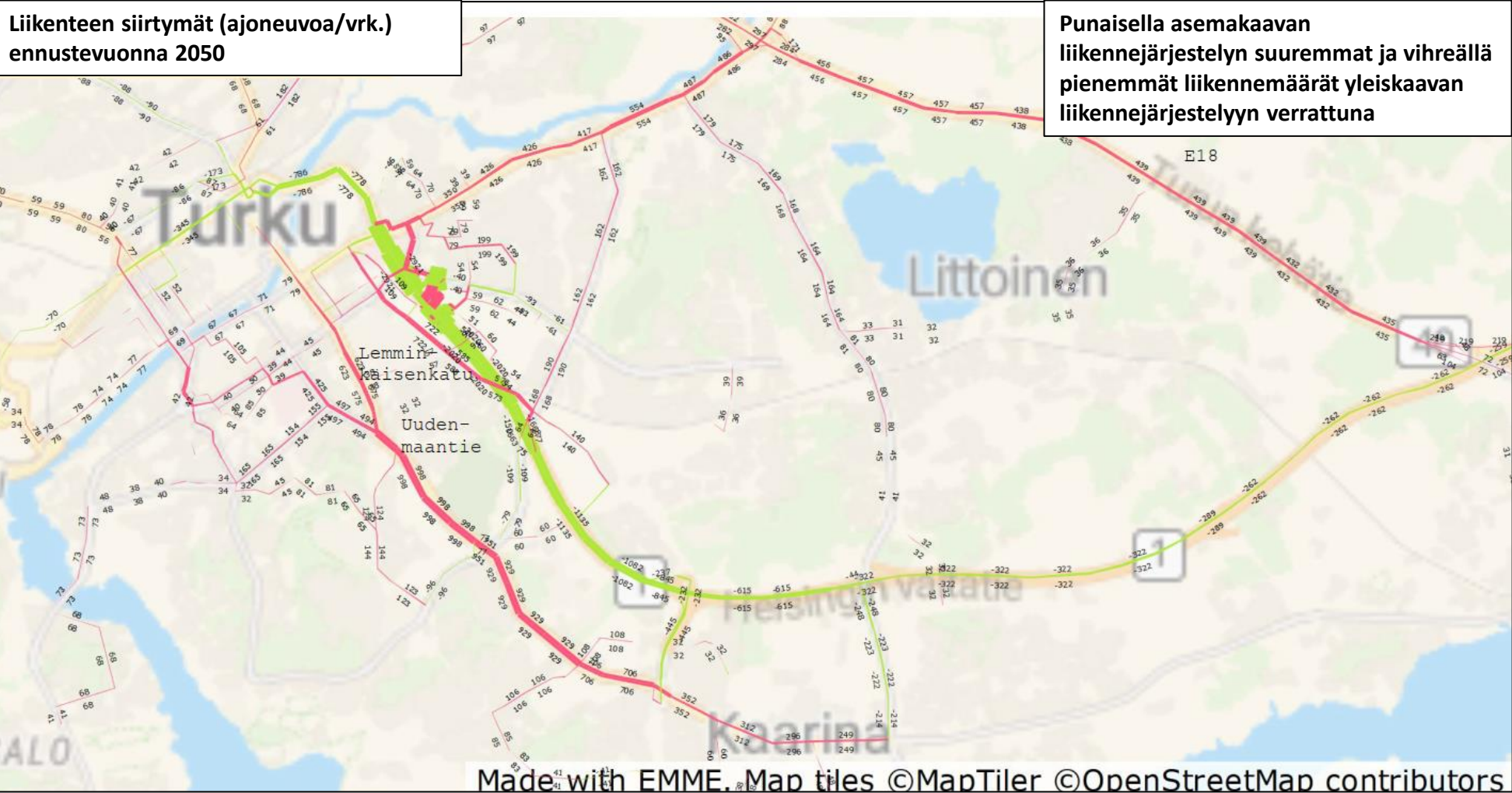


Yleiskaavan liikennejärjestelyt (vertailuvaihtoehto)

- Turun ratikan liikenne-ennuste 2050, johon tarkennettu asemakaava-alueen maankäyttö noin 300 000 k-m2.
- Helsinginkadulla yksi uusi kolmihaaraliittymä (ei suojateitä), nopeusrajoitus asemakaava-alueen kohdalla 60 km/h

Asemakaavavaihtoehdossa tehtävät liikenneverkon muutokset vähentävät liikennemallien mukaan Kupittaa-Itäharju seudun liikennemäärää vuoden 2050 tilanteessa Helsinginkadulla noin 4 000 ajoneuvoa vuorokaudessa verrattuna yleiskaavan vertailuvaihtoehtoon mukaiseen liikenneverkkoon. Liikenteen väheneminen johtuu Helsinginkadun nopeustason laskemisesta sekä suojateiden tuomista liikenteen viiveistä. Muutosten vaikutus siirtää liikennemallien mukaan liikennettä laajemmin muille reiteille, mm. Uudenmaankadulle ja kehätielle (E18) sekä osin Kalevantielle ja Lemminkäisenkadulle.

Asemakaavaehdotus
LIIKENNE-ENNUSTE 2050
LIIKENTEEN SIIRTYMÄT

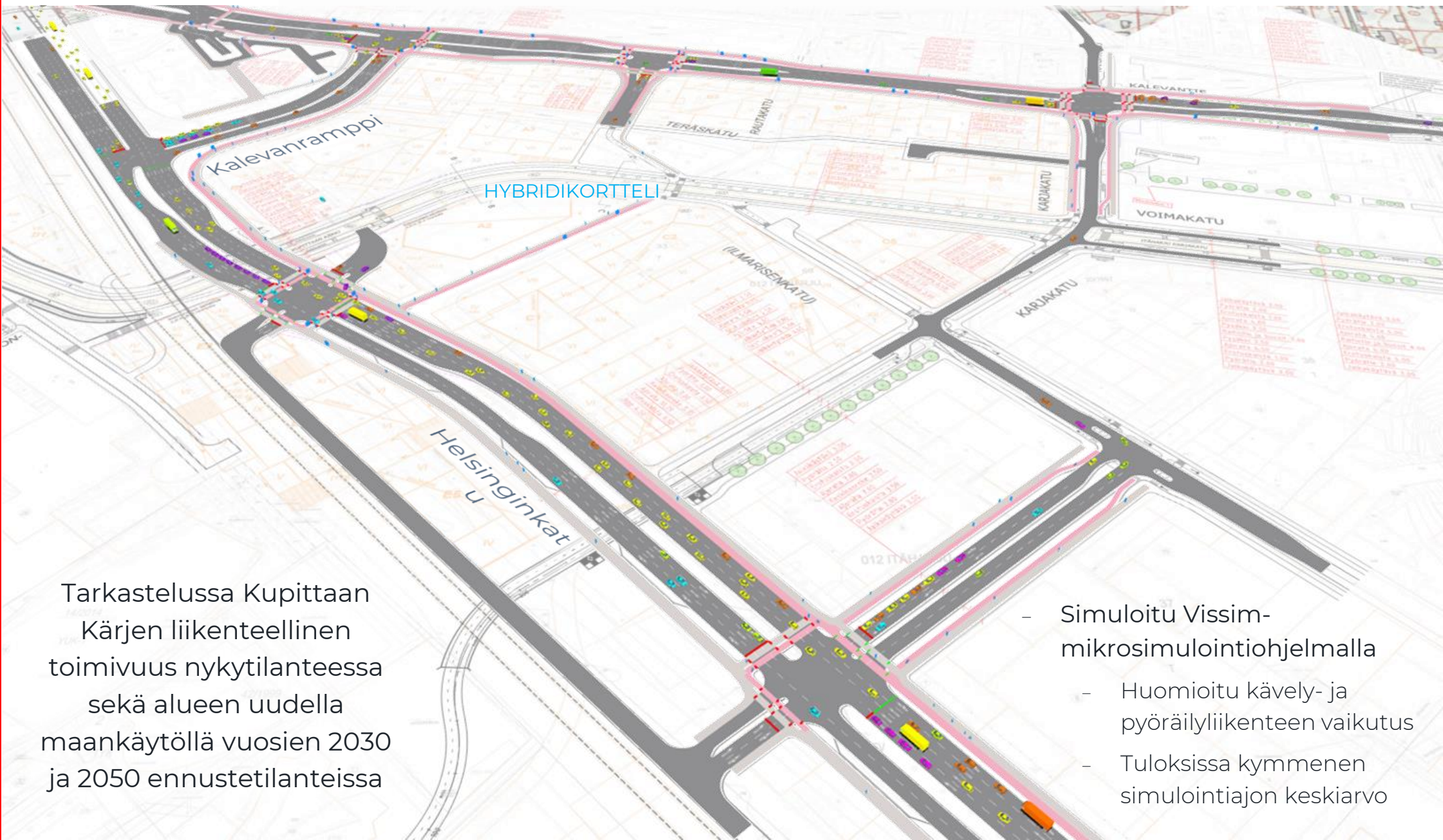


Yleiskaavan mukainen liikenneverkko (vertailuvaihtoehto) / Kupittaaan Kärjen asemakaavan mukainen liikenneverkko. Liikenteen siirtymät. Ennuste 2050.

- Helsinginkatu
-4000
(yk 42000, -9,5 %)
- E18, Turun kehätie
+ 880
(yk 23000-26000, +3-4 %)
- Uudenmaantie
+ 2000
(yk 31000. +6%)
- Lemminkäisenkatu
+ 1440
(yk 10000, +14 %)

Kupittaaan Kärjen liikenteellinen toimivuustarkastelu

Kupittaaan
Kärki
Asemakaava-
ehdotus
WSP Finland
Oy 7.6.2024



Tarkastelussa Kupittaaan
Kärjen liikenteellinen
toimivuus nykytilanteessa
sekä alueen uudella
maankäytöllä vuosien 2030
ja 2050 ennustetilanteissa

- Simuloitu Vissim-
mikrosimulointiohjelmalla
 - Huomioitu kävely- ja
pyöräilyliikenteen vaikutus
 - Tuloksissa kymmenen
simulointiajon keskiarvo

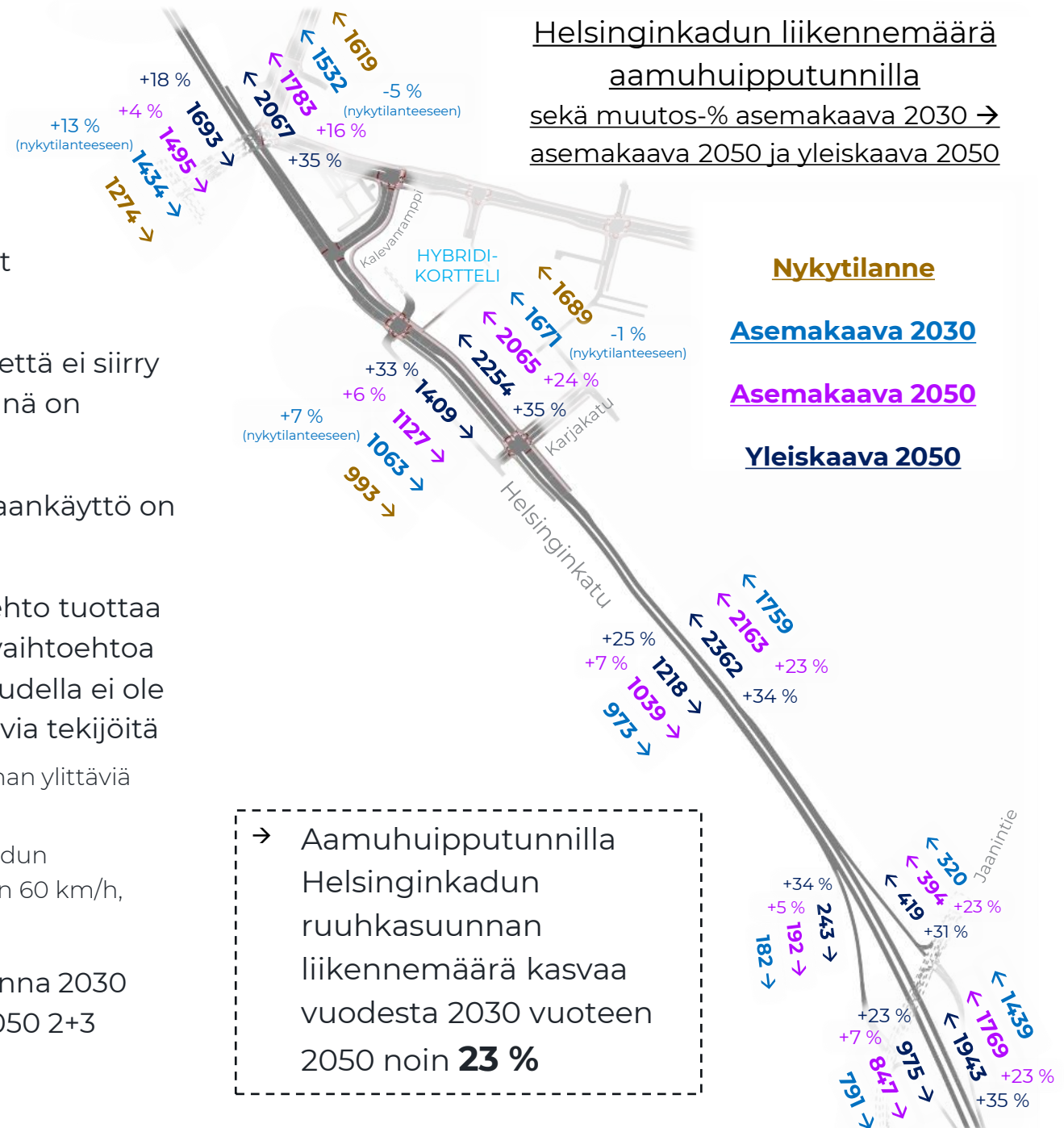
Toimivuustarkastelun lähtökohdat

- Tarkastelussa on laadittu alueen nykytilanteen, yleiskaavan 2050 (vertailuvaihtoehto), asemakaavan 2030 sekä asemakaavan 2050 liikenne- ja ratkaisujen toimivuustarkastelut aamu- ja iltahuipputunneilla
 - Nykytilanteessa Kalevanrampin liittymien toimivuustarkastelu
 - Yleiskaavan vertailuvaihtoehdossa Helsinginkadulle on lisätty ainoastaan Karjakadun kolmihaarainen valo-ohjattu liittymä, muu uuden maankäytön liikenne kulkee Kalevantien kautta; Helsinginkadun nopeusrajoitus 60 km/h
 - Asemakaavassa Helsinginkadulla kaksi valo-ohjattua nelihaaraliittymää sekä Helsinginkadun ylittävät suojatiet; Helsinginkadun nopeusrajoitus 50 km/h
 - Liikennevaloissa yhteenkytkentä ja 100 sekunnin kiertoaika
- Asemakaavan mukaisissa vaihtoehtoissa (2030, 2050) Helsinginkadun liikennevirtojen toimivuutta on tutkittu vaiheittain vuoden 2030 2+2-kaistaisella ja vuoden 2050 2+3-kaistaisella vaihtoehtoilla
 - Aiempien tarkastelujen perusteella keskustaan saapuva liikennevirta tarvitsee Helsinginkadulle lisäkaistan vuoden 2050 aamuhuipputunnin liikennemäärillä ja liittymäjärjestelyillä



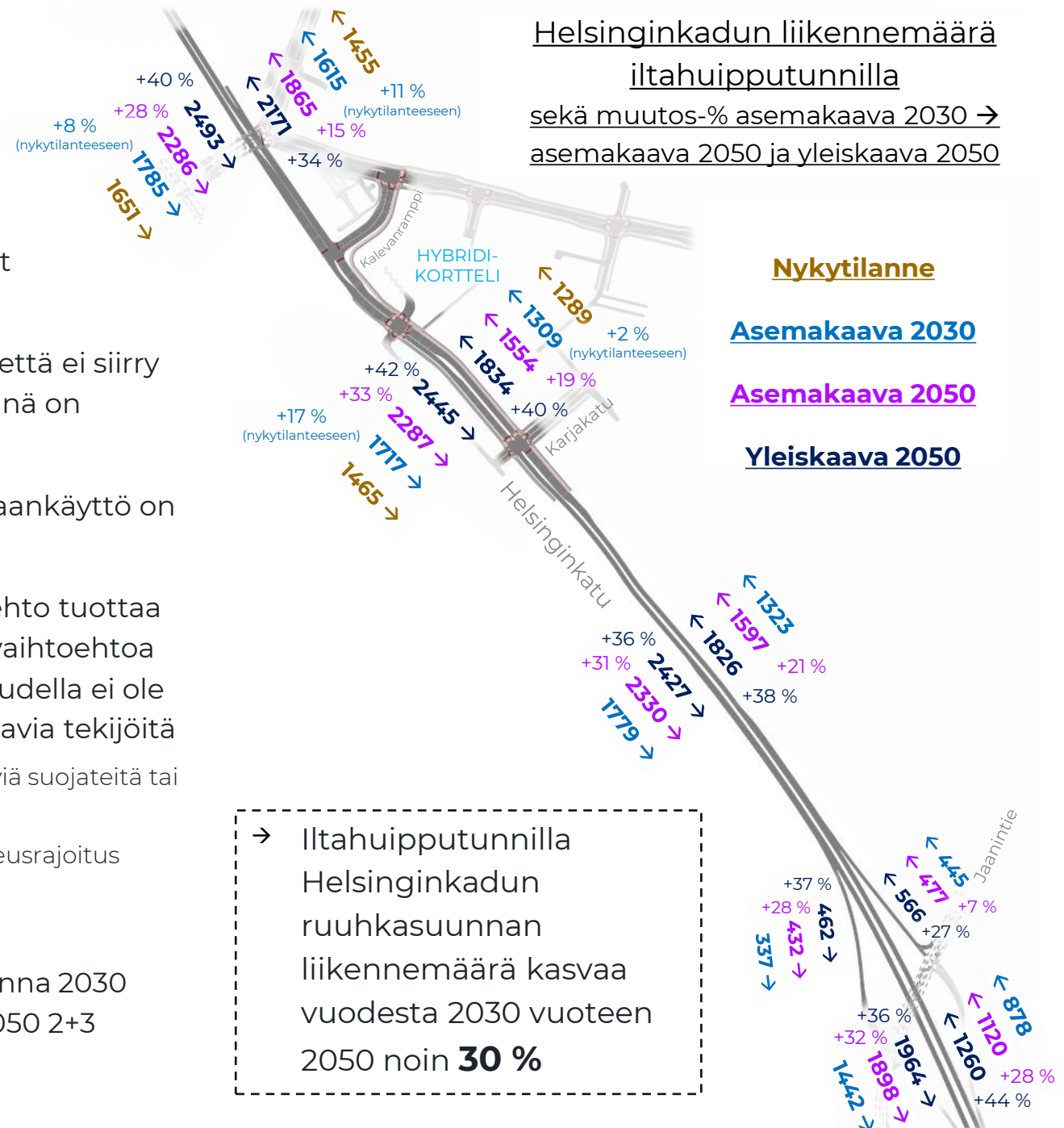
Aamuhuippputunnin liikennemäärät

- Tarkasteluvaihtoehtojen liikennemäärätiedot Turun seudun Emme-mallista
- Kaikissa ennusteissa Helsinginkadun liikennettä ei siirry muulle katuverkolle; läpiajoliikenteen määränä on käytetty ratikan ennustetta
- Tarkasteluissa asemakaava-alueen kaikki maankäyttö on toteutunut (n. 300 000 k-m²)
- Vuoden 2050 ennusteessa yleiskaavavaihtoehto tuottaa Helsinginkadulle vuoden 2050 asemakaavavaihtoehtoa suuremman liikennemäärän, koska katuosuudella ei ole asemakaavavaihtoehdon liikennettä hidastavia tekijöitä
 - Yleiskaavan vertailuvaihtoehdossa ei pääsuunnan ylittäviä suojateitä tai hybridikorttelin liittymää
 - Yleiskaavan vertailuvaihtoehdossa Helsinginkadun nopeusrajoitus uuden maankäytön kohdalla on 60 km/h, asemakaavavaihtoehdossa 50 km/h
- Asemakaavan mukaisissa tarkasteluissa vuonna 2030 Helsinginkadulla on 2+2 kaistaa ja vuonna 2050 2+3 kaistaa



Iltahuipputunnin liikennemäärät

- Tarkasteluvaihtoehtojen liikennemäärätiedot Turun seudun Emme-mallista
- Kaikissa ennusteissa Helsinginkadun liikennettä ei siirry muulle katuverkolle; läpiajoliikenteen määränä on käytetty ratikan ennustetta
- Tarkasteluissa asemakaava-alueen kaikki maankäyttö on toteutunut (n. 300 000 k-m²)
- Vuoden 2050 ennusteessa yleiskaavavaihtoehto tuottaa Helsinginkadulle vuoden 2050 asemakaavavaihtoehtoa suuremman liikennemäärän, koska katuosuudella ei ole asemakaavavaihtoehtojen liikennettä hidastavia tekijöitä
 - Yleiskaavavaihtoehdossa ei pääsuunnan ylittäviä suojateitä tai hybridikorttelin liittymää
 - Yleiskaavavaihtoehdossa Helsinginkadun nopeusrajoitus uuden maankäytön kohdalla on 60 km/h, asemakaavavaihtoehdossa 50 km/h
- Asemakaavan mukaisissa tarkasteluissa vuonna 2030 Helsinginkadulla on 2+2 kaistaa ja vuonna 2050 2+3 kaistaa



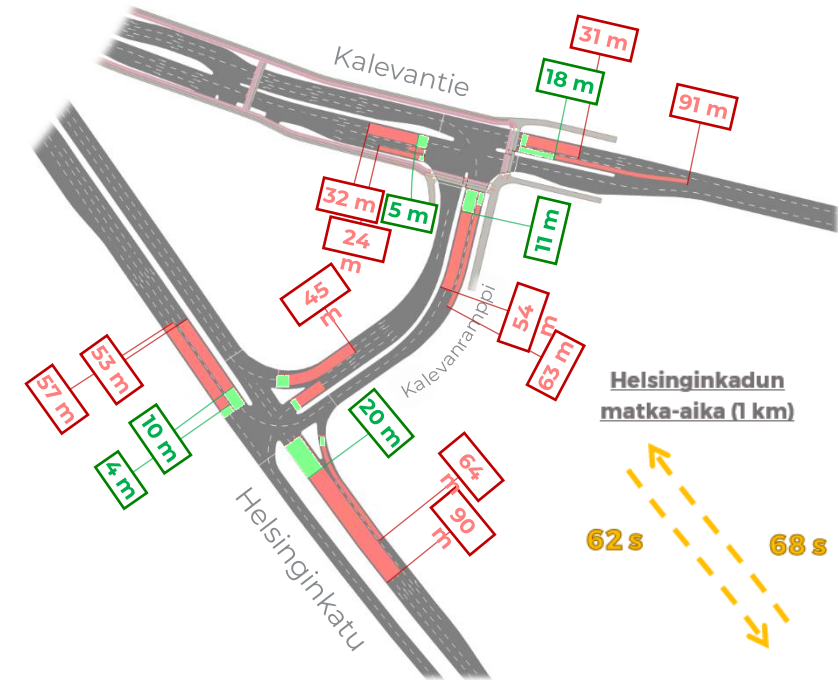
Nykytilanne

Kalevanrampin nykyinen aamu- ja iltahuipputunti

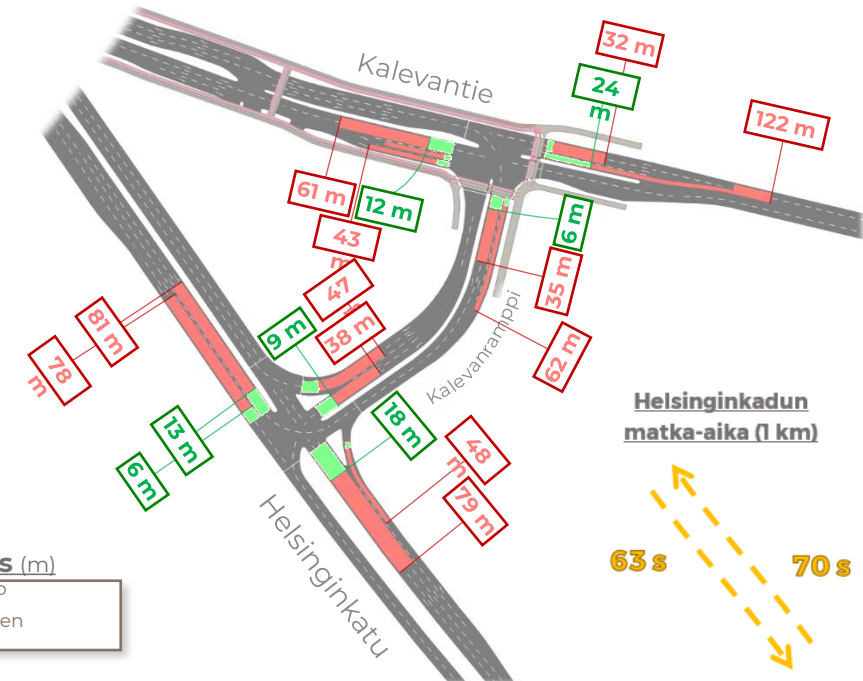
- Kalevanrampin liittymät toimivat nykyisillä järjestelyillä liikenteen ruuhkatunneilla hyvin
- Jonot ovat pääosin hetkellisiä; liikennevirta pääsee purkautumaan yhden vihreän vaiheen aikana
- Säännöllisimmät jonot muodostuvat Helsinginkadun etelän tulosuuntaan sekä Kalevantien idän tulosuunnalta vasemmalle kääntyville
- Iltahuipputunnilla Helsinginkadun liittymässä vasemmalle kääntyvät virrat korostuvat, mikä pidentää hieman jonopituuksia aamuun verrattuna

→ **Nykytilanteessa paljon käyttämätöntä kapasiteettia, Kalevanrampilla ei ruuhkia**

Nykyinen
aamuhuipputunti



Nykyinen
iltahuipputunti



Jonopituus (m)

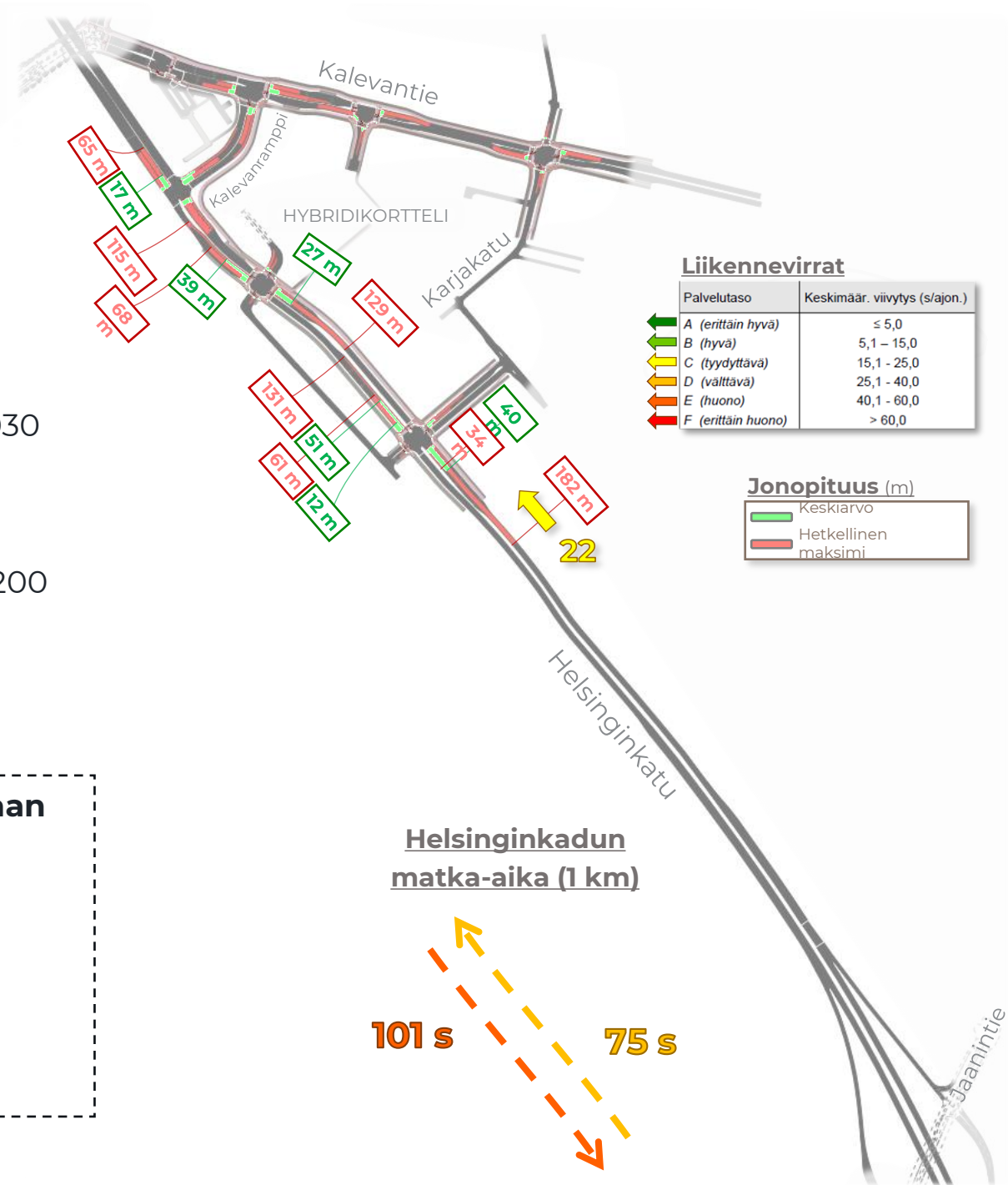
Keskiarvo
Hetkellinen maksimi

Aamuhuipputunti 2030

ASEMAKAAVAN liikennejärjestely (2+2 kaistaa)

- Liikennejärjestelyjen toimivuus kaikella suunnitellulla maankäytöllä on hyvä vuoden 2030 aamuhuipputunnilla
- Helsinginkadun ruuhkasuunnan hetkellinen maksimijonopituus uusissa liittymissä on 100–200 metriä
- Liittymien keskimääräinen jonopituus on noin 10–50 metriä

- **Helsinginkatu ei tarvitse lisäkaistaa keskustaan vuoden 2030 liikennemäärillä, vaikka kaikki uuden maankäytön toiminnot toteutuisivat**
- **Merkittävin toimivuuteen vaikuttava tekijä vuodesta 2030 vuoteen 2050 mennessä on Helsinginkadun läpikulkuliikenteen määrän kasvu**



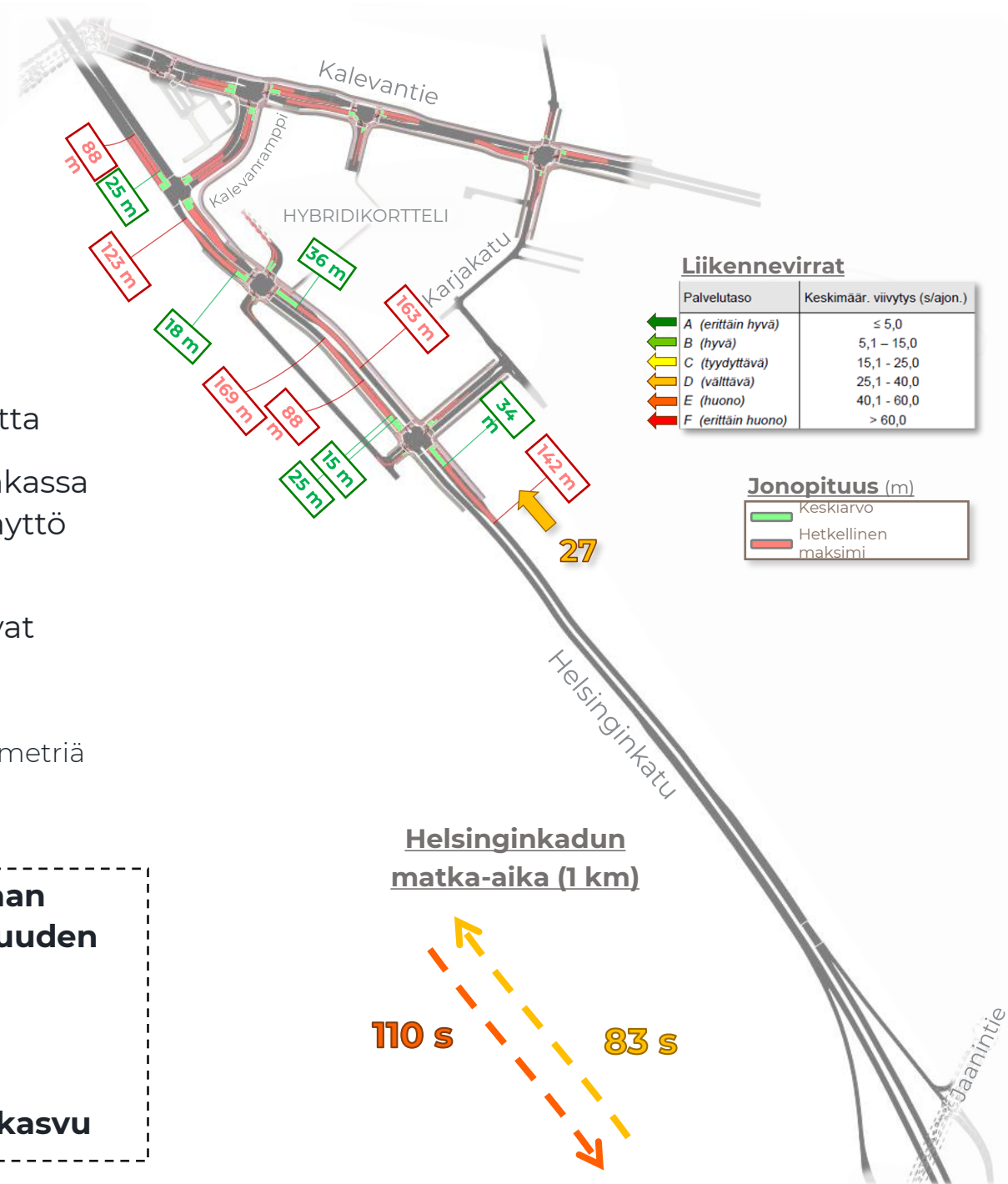
Iltahuipputunti 2030

ASEMAKAAVAN liikennejärjestely (2+2 kaistaa)

- Vuoden 2030 iltahuipputunnin liikenteellinen toimivuus vastaa aamuhuipputunnin toimivuutta
- Helsinginkatu ei jonoudu vuoden 2030 iltaruuhkassa Kalevanrampin liittymässä, vaikka uusi maankäyttö on kokonaan toteutunut
- Merkittävimmät jonot ja viivytykset muodostuvat hybridikorttelin ja Karjakadun liittymiin
 - Helsinginkadun ruuhkasuunnan hetkellinen maksimijonopituus on uusissa liittymissä 80–170 metriä
 - Hetkellisten jonojen syinä nelihaaraliittymät sekä suojateiden tarvitsema minimivihreä

- **Helsinginkatu ei tarvitse lisäkaistaa keskustaan vuoden 2030 liikennemäärillä, vaikka kaikki uuden maankäytön toiminnot toteutuisivat**

→ **Merkittävin toimivuuteen vaikuttava tekijä vuodesta 2030 vuoteen 2050 mennessä on Helsinginkadun läpikulkuliikenteen määrän kasvu**

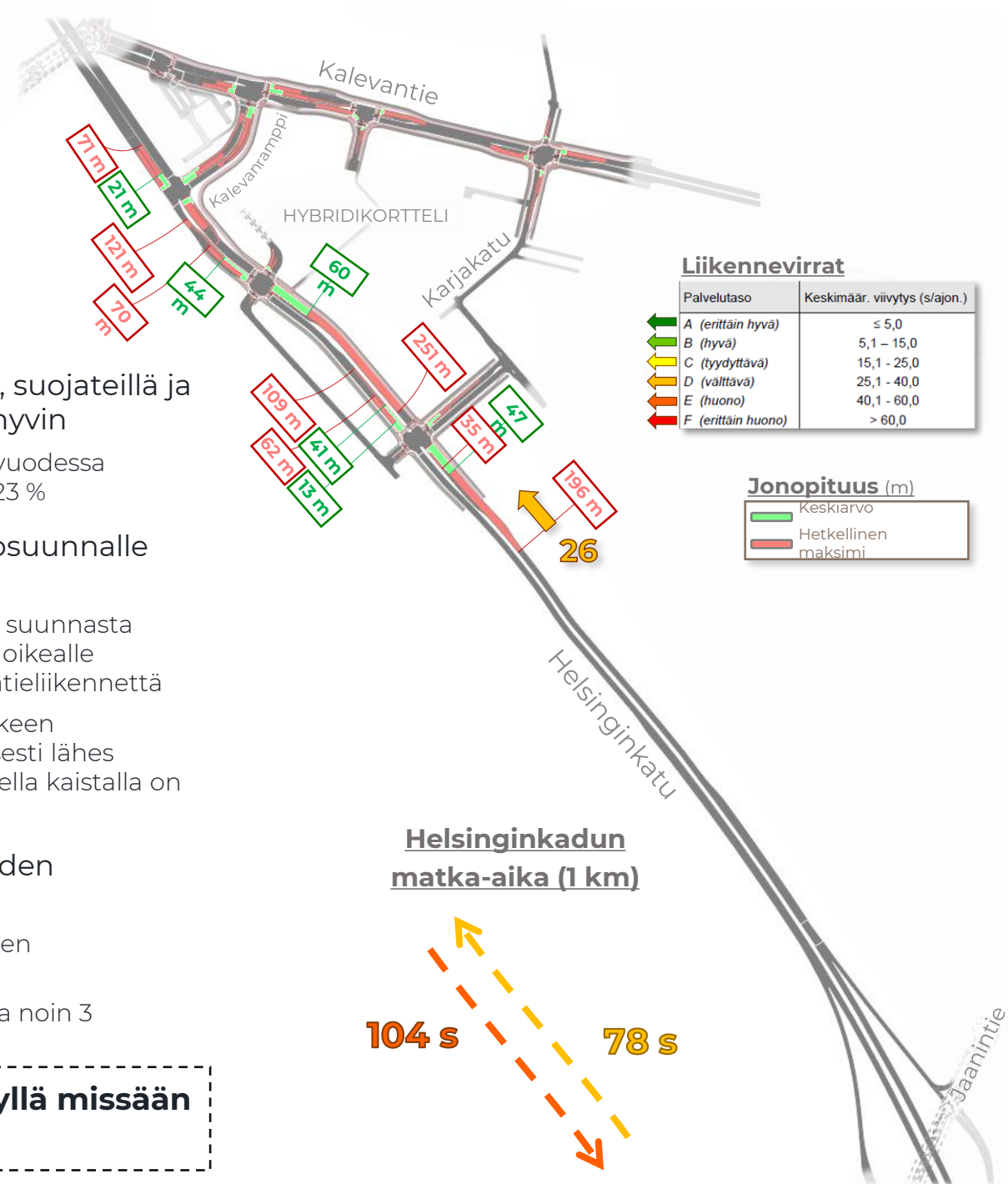


Aamuhuipputunti 2050

ASEMAKAAVAN liikennejärjestely (2+3 kaistaa)

- Aamuruuhkatunnin liikenne uudella maankäytöllä, suojateillä ja Helsingin tulosuunnan lisäkaistalla toimii pääosin hyvin
 - Helsinginkadun läpikulkuliikenteen määrä kasvaa 20 vuodessa merkittävästi: ruuhkasuunnan liikennemäärän kasvu 23 %
- Säännöllisimmät jonot muodostuvat Helsingin tulosuunnalle hybridikorttelin ja Karjakadun liittymiin
 - Kääntyvistä virroista herkimmin jonoutuvat keskustan suunnasta vasemmalle Karjakadulle kääntyvät sekä Karjakadulta oikealle kääntyvät, jotka väistävät vihreän vaiheen aikana suojatieliikennettä
 - Säännöllisin jono muodostuu Karjakadun liittymän jälkeen Hybridikorttelin liittymässä; jonon häntä yltää hetkellisesti lähes Karjakadun liittymään asti; liikenteen välityskyky kolmella kaistalla on riittävä
- Liikenteen välityskyky kaikilla suunnilla on suojateiden aiheuttamista viivytyksistä huolimatta riittävä
 - Keskimääräinen jonopituus on 10–60 metriä, hetkellinen maksimijonopituus ruuhkasuunnalla noin 250 metriä
 - Helsinginkadun matka-ajan kasvu on vähäinen, kasvua noin 3 sekuntia vuoden 2030 tilanteesta

→ **Lisäkaistan ansiosta Helsinginkadun jono ei yllä missään vaiheessa Jaanintien rampille**

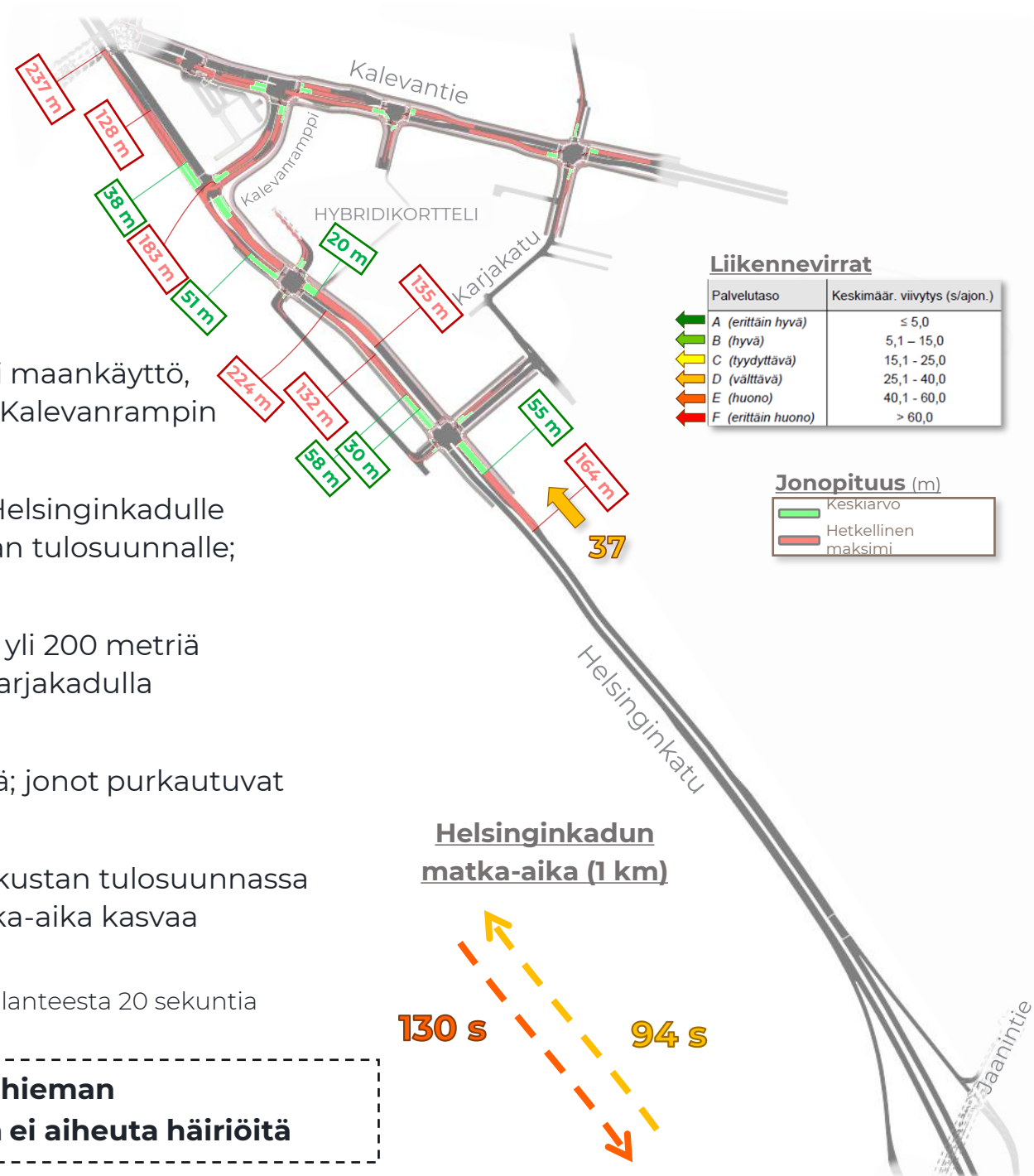


Iltahuipputunti 2050

ASEMAKAAVAN liikennejärjestely (2+3 kaistaa)

- Vuoden 2050 iltaruuhkassa Helsinginkadun uusi maankäyttö, nelihaaraliittymät ja suojatiet aiheuttavat jonoja Kalevanrampin liittymässä keskustan tulosuunnalle
- Iltahuipputunnin säännöllisin jono muodostuu Helsinginkadulle hybridikorttelin ja Karjakadun liittymiin keskustan tulosuunnalle; keskimääräinen jonopituus on 50–60 metriä
- Hetkellinen maksimijonopituus on pisimmillään yli 200 metriä Helsinginkadun keskustan tulosuunnalla sekä Karjakadulla vasemmalle kääntyvien kaistalla
- Ruuhkasuunnan liikenteen välityskyky on riittävä; jonot purkautuvat pääosin yhden vihreän vaiheen aikana
- Liikennemäärän kasvulla on suurin vaikutus keskustan tulosuunnassa ja Kalevanrampilla; keskustan tulosuunnan matka-aika kasvaa 130 sekuntiin
 - Ruuhkasuunnan matka-aika kasvaa vuoden 2030 tilanteesta 20 sekuntia

→ **Vuonna 2050 iltahuipputunnin liikenne toimii hieman aamuhuipputuntia heikommin; jonoutuminen ei aiheuta häiriöitä**



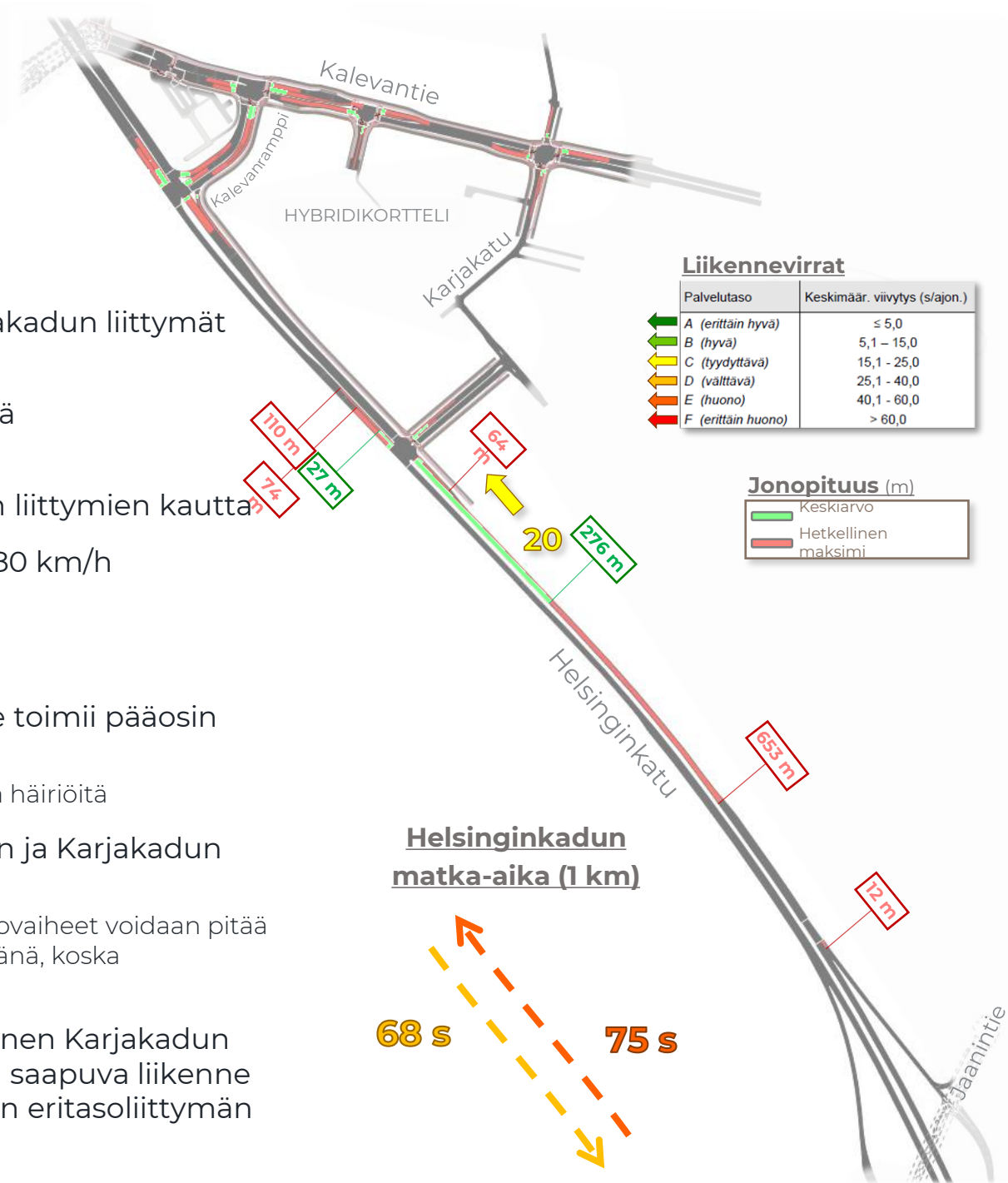
Aamuhuipputunti 2050

YLEISKAAVAN liikennejärjestely (vertailuvaihtoehto, 2+2 kaistaa)

- Hybridikorttelin pohjoispuolen (Kalevantie) ja Karjakadun liittymät toteutuneet
- Kalevanrampin ja Helsinginkadun liittymä nykyisillä kaistajärjestelyillä, Helsinginkatu 2+2-kaistaisena
- Hybridikorttelin liikenne Karjakadun ja Kalevantien liittymien kautta
- Helsinginkadun nopeusrajoitus 60 km/h, etelässä 80 km/h
 - Ei Helsinginkadun ylittäviä suojateitä

Toimivuus

- Yleiskaavan mukaisen aamuhuipputunnin liikenne toimii pääosin hyvin
 - Kalevanrampilla säännöllisiä jonoja, jotka eivät aiheuta häiriötä
- Merkittävimmät jonot ja viivytykset Helsinginkadun ja Karjakadun valoliittymässä
 - Karjakadun ja keskustasta vasemmalle kääntyvien valovaiheet voidaan pitää lyhyinä ja Helsinginkadun ruuhkasuunnan vihreä pitkänä, koska Helsinginkadun ylittäviä suojateitä ei ole
- Helsinginkadulle muodostuu säännöllinen jono ennen Karjakadun valoliittymää. Jaanintien rampilta Helsinginkadulle saapuva liikenne voi hetkellisesti jonoutua. Jono ei häiritse Jaanintien eritasoliittymän liikennevirtojen toimivuutta.

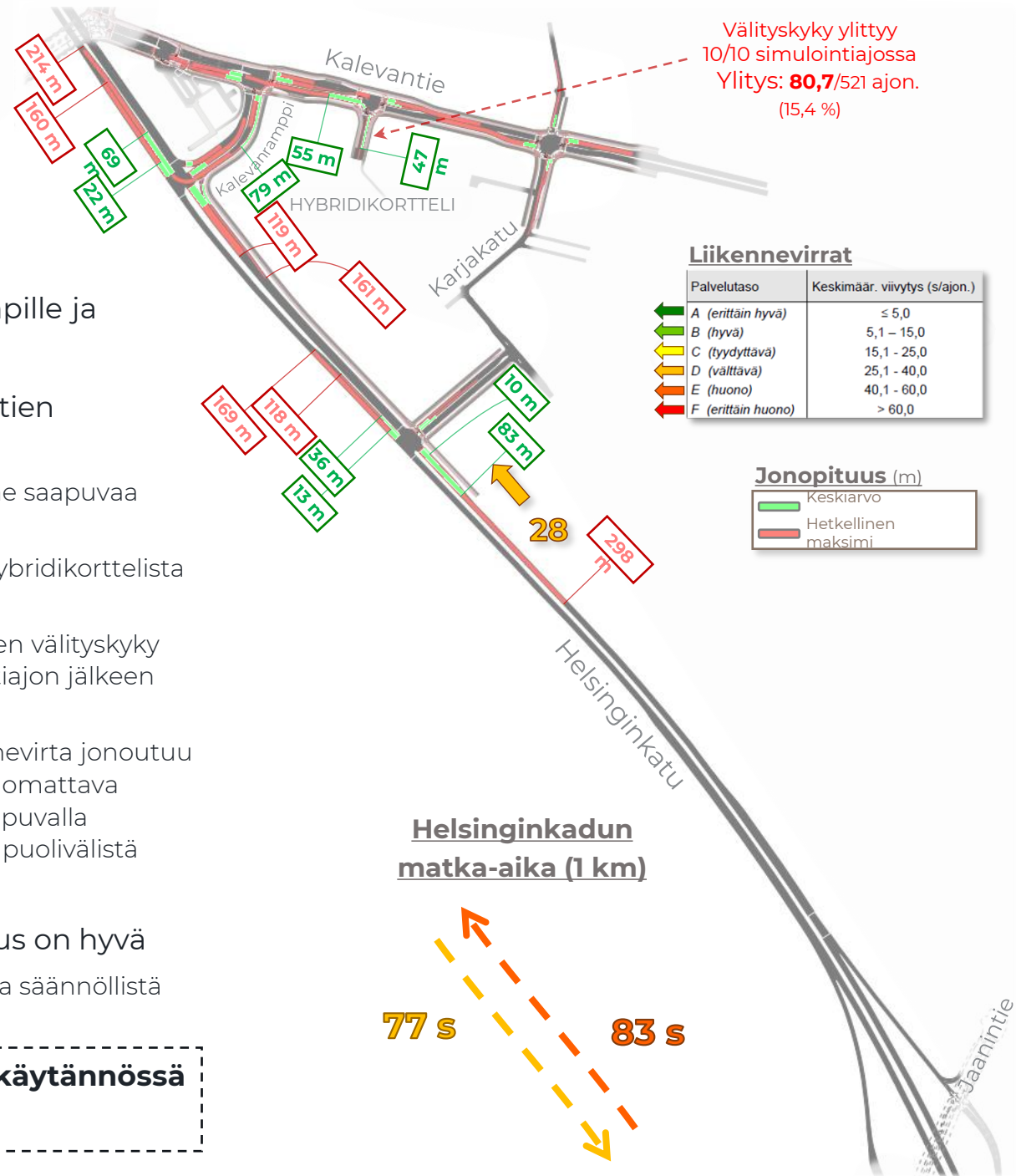


Iltahuipputunti 2050

YLEISKAAVAN liikennejärjestely (vertailuvaihtoehto, 2+2 kaistaa)

- Iltahuipputunnin ruuhkat painottuvat Kalevanrampille ja hybridikorttelin pohjoisliittymään
- Merkittävä liikennemäärä hybridikorttelin Kalevantien liittymässä
 - Liittymässä 521 hybridikorttelista poistuvaa ja 394 sinne saapuvaa ajoneuvoa
 - Kalevantien samanaikainen suojatievihreä hidastaa hybridikorttelista poistuvaa ja vasemmalle kääntyvää liikennevirtaa
 - Hybridikorttelista pohjoisen kautta poistuvan liikenteen välityskyky ylittyy ja 15 % poistuvasta liikennevirrasta jää simulointiajon jälkeen tarkastelualueen ulkopuolelle
 - Hybridikortteliin keskustan suunnasta saapuva liikennevirta jonoutuu Helsinginkadulle asti, jossa vasemmalle kääntyvillä huomattava jonopituus; välityskyky on riittävä; hybridikortteliin saapuvalla liikennevirralla on käytössä yksi kaista Kalevanrampin puolivälistä alkaen, mikä aiheuttaa tarvetta kaistavaihdoille
- Helsinginkadun ja Karjakadun liittymässä toimivuus on hyvä
 - Ruuhkasuunnalle saadaan vihreä aalto, vastasuunnalla säännöllistä jonoutumista ja riittävä välityskyky

→ **Jotta 300 000 k-m²:n maankäyttö voi toteutua, käytännössä vaaditaan uusi liittymä Helsinginkadulle**



Uuden maankäytön kerrosalaneliömetrit ja simuloitu liikenne liittymittäin

– Kerrosalojen lähtötietona Kupittaaan
Kärjen liikennesuunnitelma 18.6.2024

– Kortteleiden 1–5
kerrosalaneliömetrit yhteensä:

- Asumista 156 050 k-m²
- Kaupallisia toimintoja 98 250 k-m²
- Taito-kampus 25 000 k-m²

1. Kalevantien läntinen kortteli

- Asumista 49 210 k-m² (31,5 %)
- Kaupallisia toimintoja 2 900 k-m² (3,0 %)

2. Kalevantien itäinen kortteli

- Asumista 33 540 k-m² (21,5 %)
- Kaupallisia toimintoja 1 200 k-m² (1,2 %)

3. Helsinginkadun kortteli

- Asumista 4 300 k-m² (2,8 %)
- Kaupallisia toimintoja 31 300 k-m² (31,9 %)
- Taito-kampus 25 000 k-m²

4. Karjakadun kortteli

- Asumista 69 000 k-m² (44,2 %)
- Kaupallisia toimintoja 12 200 k-m² (12,4 %)

5. Radanvieren kortteli

- Kaupallisia toimintoja 50 650 k-m² (51,6 %)

