

Asemakaavaluonnoksen liikenteellinen selvitys

29.1.2024

Kupittaaan kärki Asemakaavaluonnos



TURKU
ABO



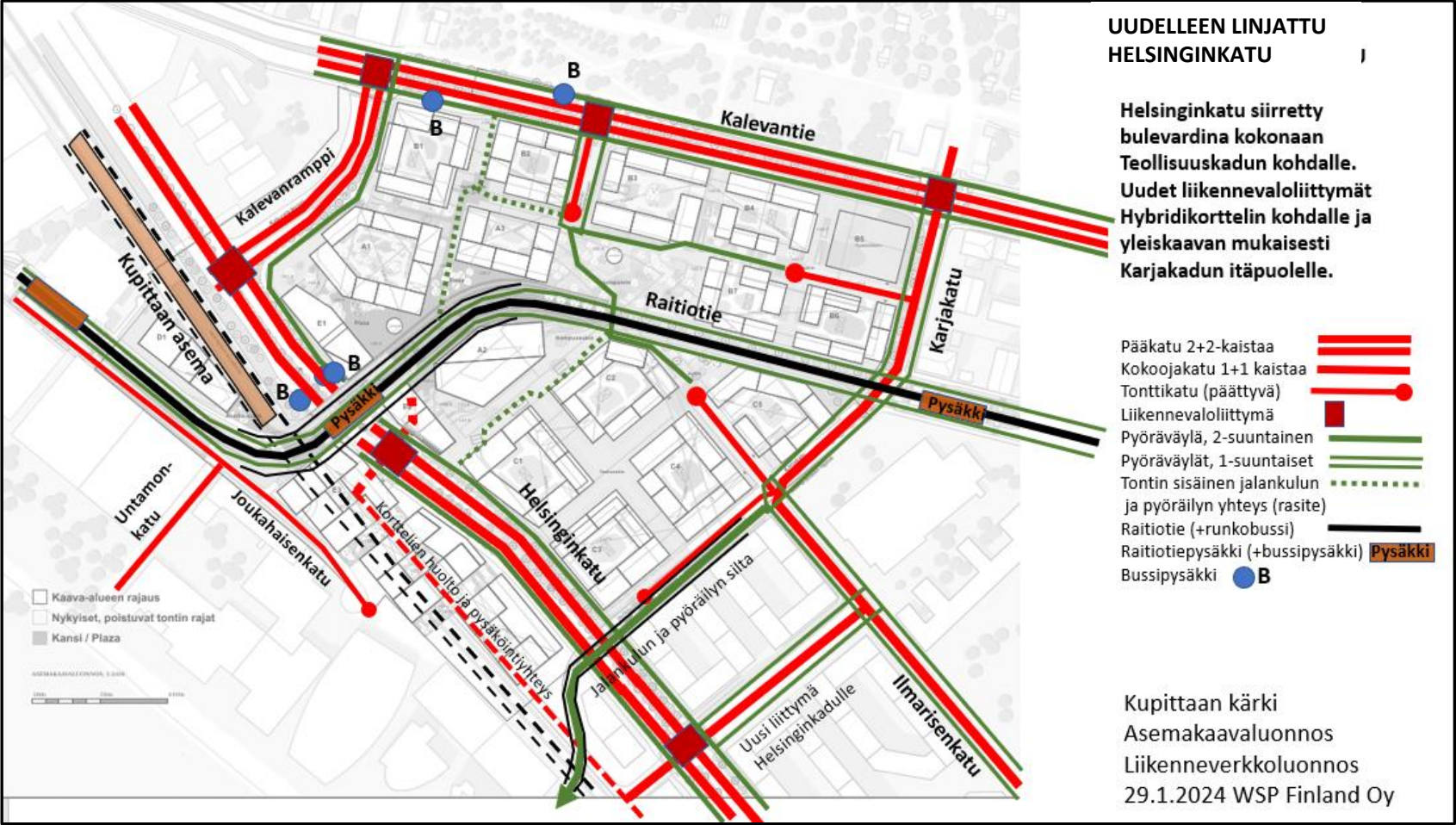
Lundén
Architecture
Company

REINELL
+ KÄPPI

Cobe



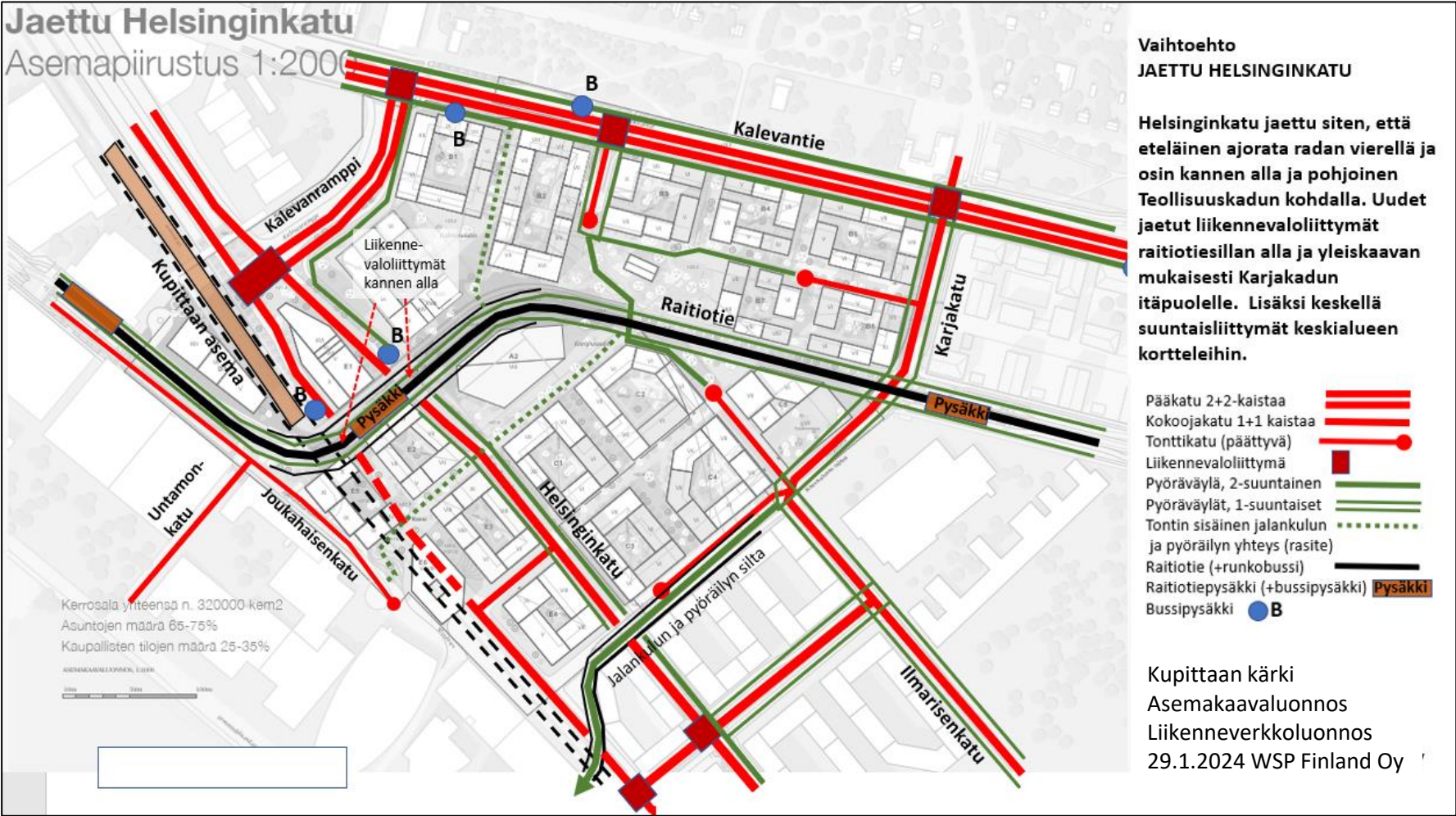
Asemakaavaluonnosvaihtoehto
UUELLEEN LINJATTU HELSINGINKATU



Helsinginkatu siirretty pohjoiseen siten, että radan ja Helsinginkadun väliin tulee lisätilaa korttelirakenteelle. Rakentamista osin radan päälle. Liittymät Helsinginkadulla Kalevan rampille ja yleiskaavan mukaisesti Karjakadun itäpuolella sekä ratikkasillan itäpuolelle (hybridiparkki ja huoltoliikenne). Helsinginkadulla suojatieyliitykset liikennevaloliittymien yhteydessä liittymissä. Helsinginkadulla 2+2-kaistaa, keskellä viherkaista puurivein, reunoilla erotuskaistat puurivein ja saattoliikenteen paikkoja. Pohjoisreunalla eroteltu jalankulun ja pyöräilyn pääreitti ja eteläreunalla kapeampi paikallinen jalankulun ja pyöräilyn reitti. Raitiotiesillan alla joukkoliikenteen pysäkit (kaukoliikenne). Karjakatu käännetään liikenteellisesti Ilmarisenkadulle ja Ilmarisenkadulta uusi katuyhteys Helsinginkadulle. Karjakadulla ja Ilmarisenkadulla sekä uudella katuyhteydellä yksisuuntaiset pyörätiet. Uuden maankäytön liikenne kokoojakaduilta maankäyttöön Kalevantieltä uuden tonttikadun (liikennevaloliittymä), Karjakadulta kahden tonttikadun sekä Karjakadun eteläpään kautta. Korttelialueiden sisällä myös huollon ja pelastuliikenteen ajoyhteyksiä. Helsinginkadun ja rata-alueen välisten kortteleiden huoltoa ja pysäköintiliikennettä varten kortteleiden alla erillinen ajoyhteys (ei ole katua). Pysäköinnin ratkaisut esitetty erillisessä maankäytön viitesuunnitelmassa. Raitiotielle esitetty Kupittaan Kärjen Allianssin tavoitteiden mukaisesti pysäkki Länsiradan, Helsinginkadun ja raitiotielinjan risteämisen kohdalle. Raitiotielinja muuten suunnitelmaratkaisuiltaan laaditun yleissuunnitelman mukaisesti.

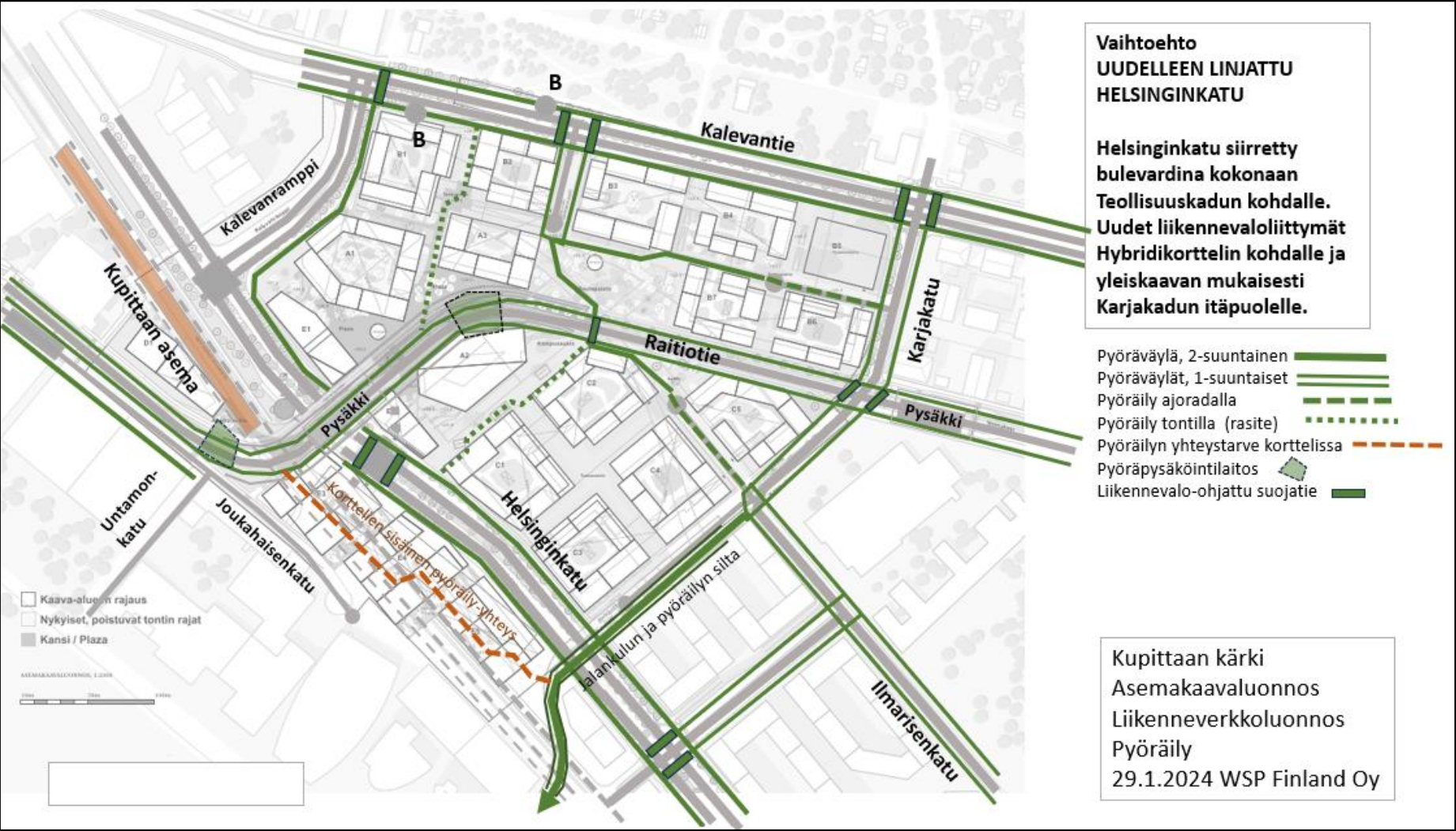
Asemakaavaluonnosvaihtoehto
JAETTU HELSINGINKATU

Jaettu Helsinginkatu
Asemapiirustus 1:2000



Helsinginkatu jaettu ja keskelle toteutetaan korttelit. Eteläistä ajorataa siirretty nykyiseltä sijainniltaan lähemmäs rataa. Pohjoinen ajorata siirretty nykyisen Tehtaankadun kohdalle. Eteläinen ajorata ja rata osalla matkaa tunnelissa. Liittymät Kalevan rampille ja yleiskaavan mukaisesti Karjakadun itäpuolella sekä ratikkasillan kohdalla suuntaisliittymänä pysäköintiin ja huoltoon. Lisäksi pysäköinnin ja huollon suuntaisliittymiä keskikortteleihin. Eteläisellä ajoradalla ei suojatieyliityksiä (yhteydet tarvittaessa siltoina tai kansiaalueen kautta ajoradan ja radan yli). Pohjoisella ajoradalla suojatieyliityksiä itäisessä liikennevaloliittymässä ja ratikkasillan alla olevissa liikennevaloliittymissä. Lisäksi erillinen suojatieyhteys ratikkasillan itäpuolella(ns. nappivalot). Muuten katuverkon ja raitiotien järjestelyt kuten uudelleen llinjatun Helsinginkadun ratkaisussa.

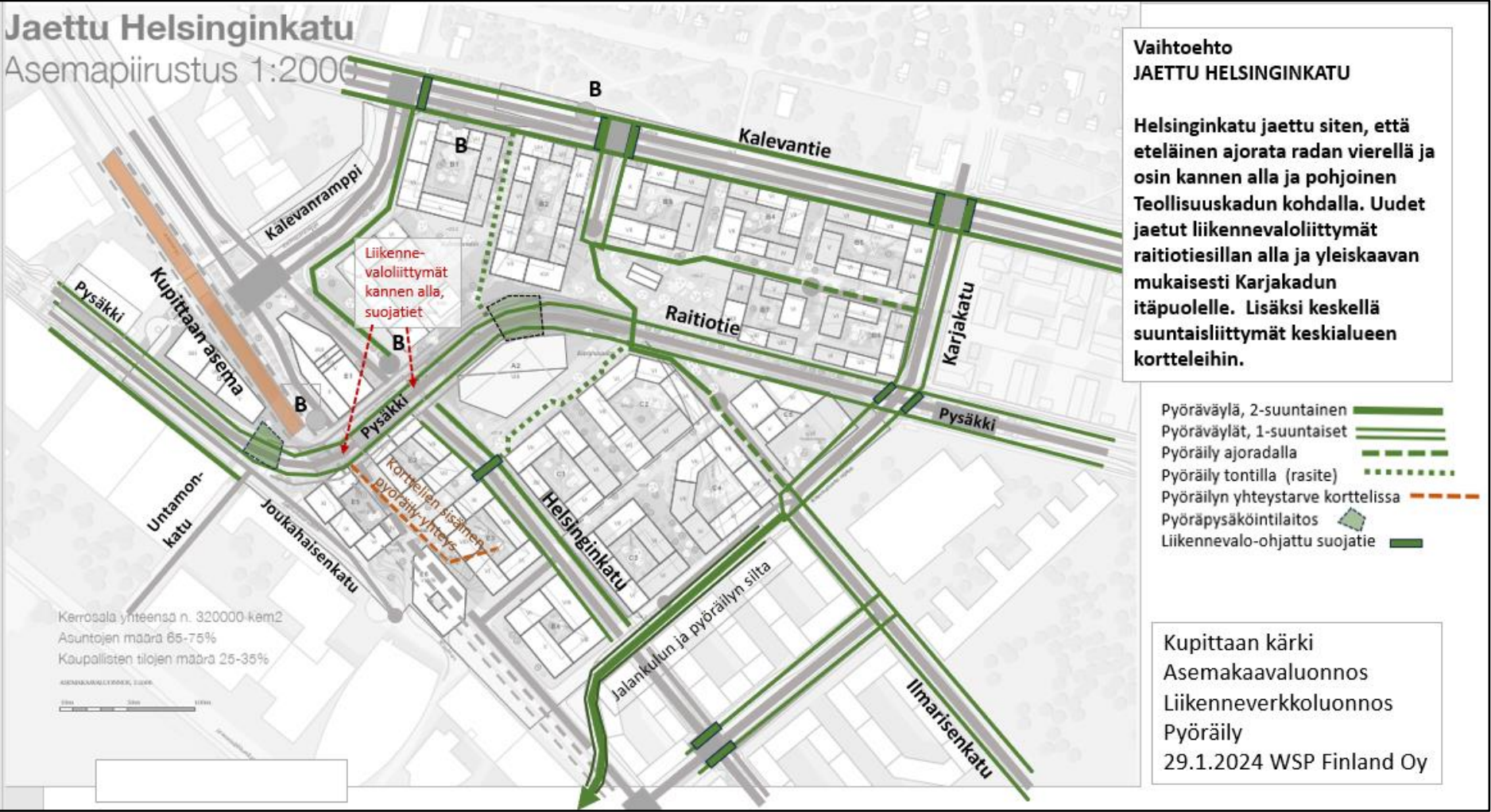
Asemakaavaluonnosvaihtoehdot
PYÖRÄILYN VERKOSTO



Alueen pyöräilyn verkoston rungon muodostaa raitiotiekäytävä, Kalevantie, Helsinginkatu, Karjakatu sekä sen jatkeena oleva jalankulun ja pyöräilyn siltayhteys Kupittaan urheilupuiston suuntaan sekä Ilmarisenkadun suunta. Kalevantiellä ja Helsinginkadulla sekä Karjakadun sillalla pyöräily on kaksisuuntaisin pyörätein ja Karjakadulla sekä Ilmarisenkadulla sekä uudella katuyhteydellä yksisuuntaisin. Muita pyöräilyn reittejä on Rautapuiston pohjoisreunalla ja Ilmarisenkadun päästä Kalevantien uudelle tonttikadulle. Alueella on myös tonttien sisäiset pyöräilyn yhteydet Kalevantieltä Plazalle sekä Kampuksen itäpuolella. Radan päälle rakentuviin kortteleihin on yhteydet Helsinginkadulta sekä kortteleiden sisällä kulkeva (kansitasolla) yhteys Raitiotiesillalta Karjakadun raittisillalle. Pyöräpysäköintiä keskitetään Kampuksen ja hybridikorttelin yhteyteen sekä radan eteläpuolella Kupittaan aseman yhteyteen.

Asemakaavaluonnosvaihtoehdot
PYÖRÄILYN VERKOSTO

Jaettu Helsinginkatu
Asemapiirustus 1:2000



**Vaihtoehto
JAETTU HELSINGINKATU**

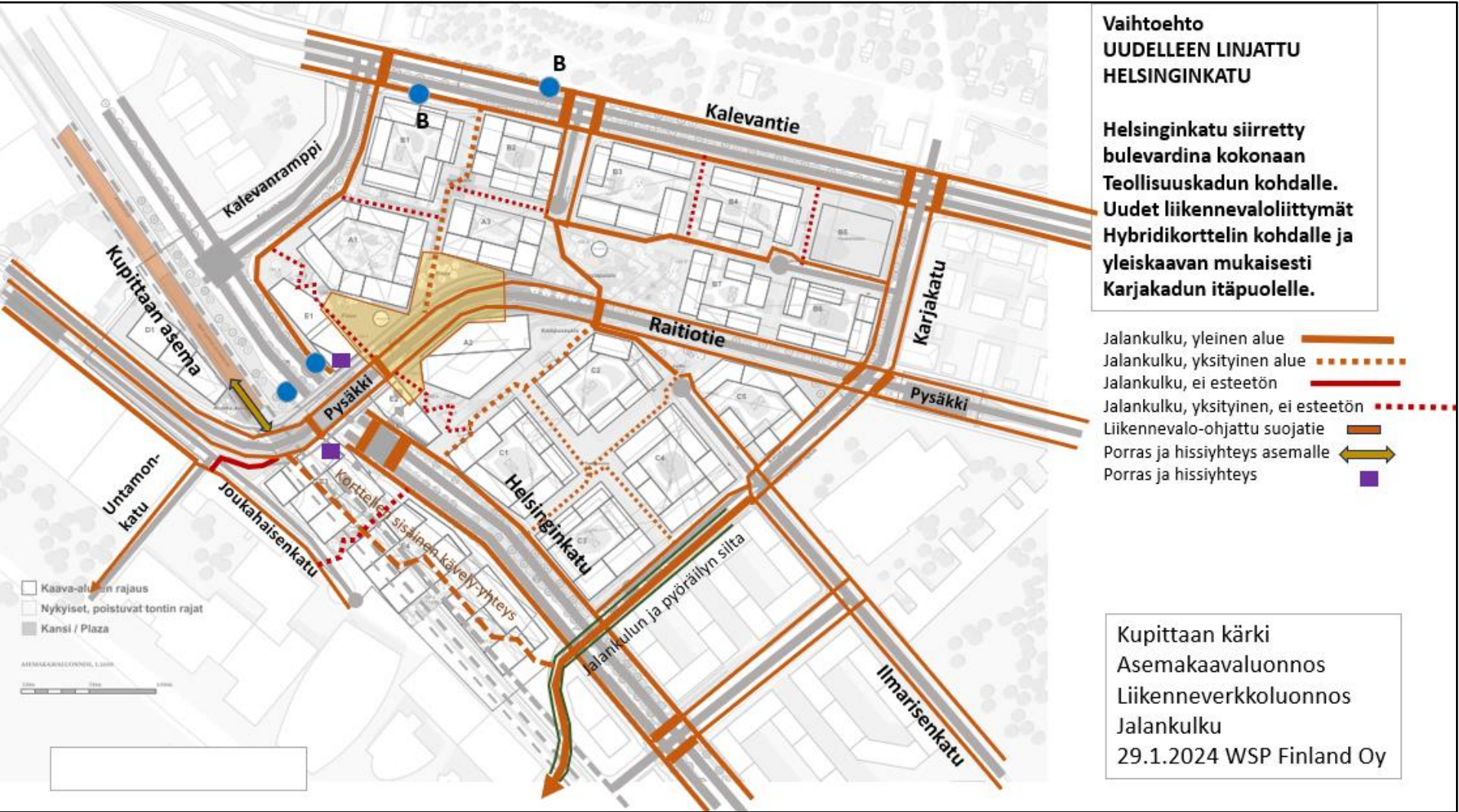
Helsinginkatu jaettu siten, että eteläinen ajorata radan vierellä ja osin kannen alla ja pohjoinen Teollisuuskadun kohdalla. Uudet jaetut liikennevaloliittymät raitiotiesillan alla ja yleiskaavan mukaisesti Karjakadun itäpuolelle. Lisäksi keskellä suuntaisliittymät keskialueen kortteleihin.

- Pyöräväylä, 2-suuntainen
- Pyöräväylät, 1-suuntaiset
- Pyöräily ajoradalla
- Pyöräily tontilla (rasite)
- Pyöräilyn yhteystarve korttelissa
- Pyöräpysäköintilaitos
- Liikennevalo-ohjattu suojatie

Kupittaan kärki
Asemakaavaluonnos
Liikenneverkkoluonnos
Pyöräily
29.1.2024 WSP Finland Oy

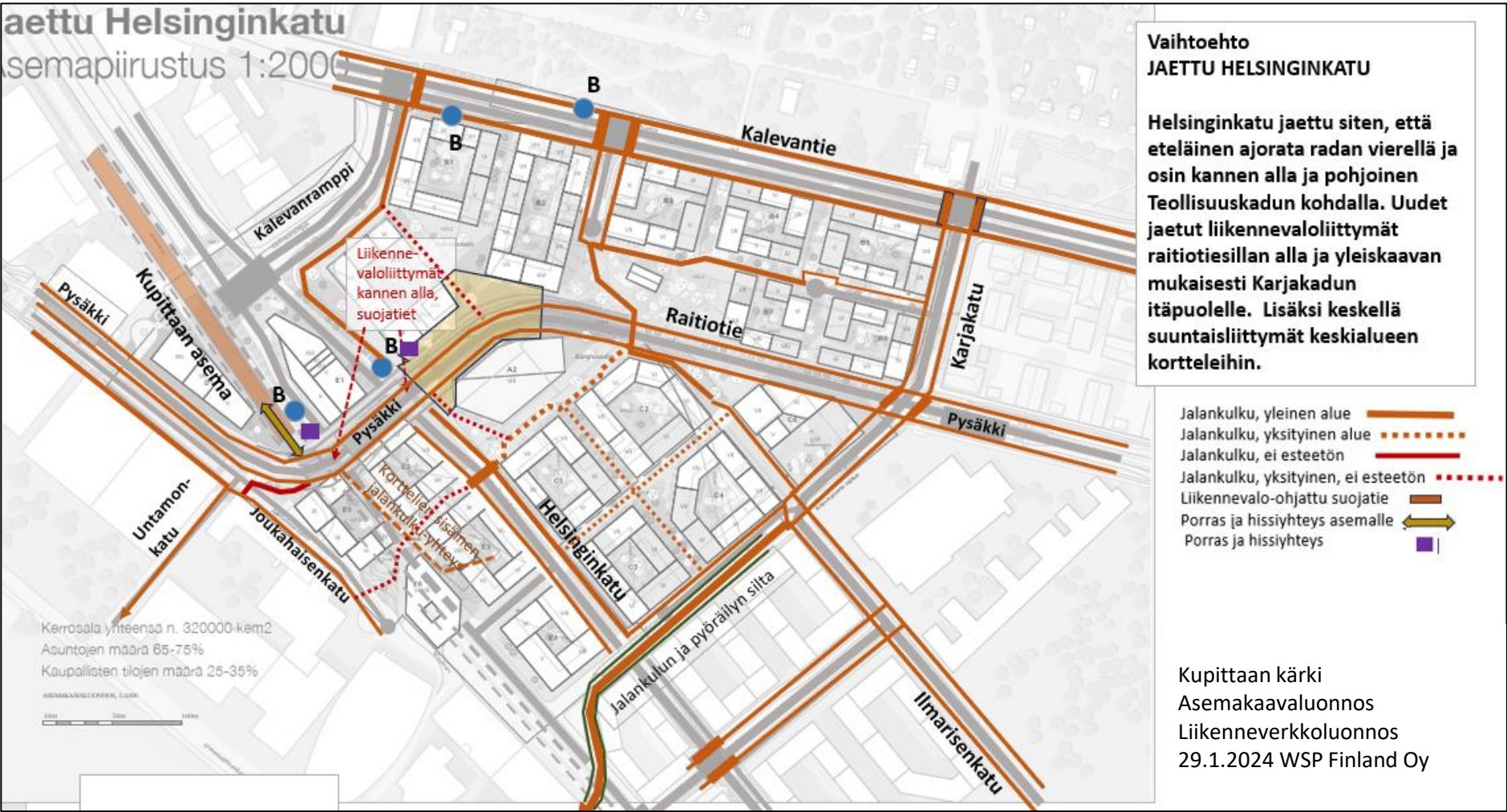
Alueen pyöräilyn verkosto poikkeaa vaihtoehdon 'Uudelleen linjattu Helsingintie' ratkaisusta vain Helsinginkadun osalta. Jaetussa Helsinginkadun ratkaisussa Helsinginkadun suuntainen pyöräilyn reitistö on vain Turkuun suuntautuvan ajoradan yhteydessä. Eikä Helsinkiin suuntautuvan ajoradan yhteydessä ole pyöräilyn reitistöä. Radan ja ajoradan päälle rakentuvaan kortteliin päästään pyöräillen Helsinginkadun ja Joukahaisenkadun kautta tai raitiotiesillan kautta kansitasolle kortteleiden sisäisellä yhteydellä.

Asemakaavaluonnosvaihtoehdot
JALANKULUN VERKOSTO



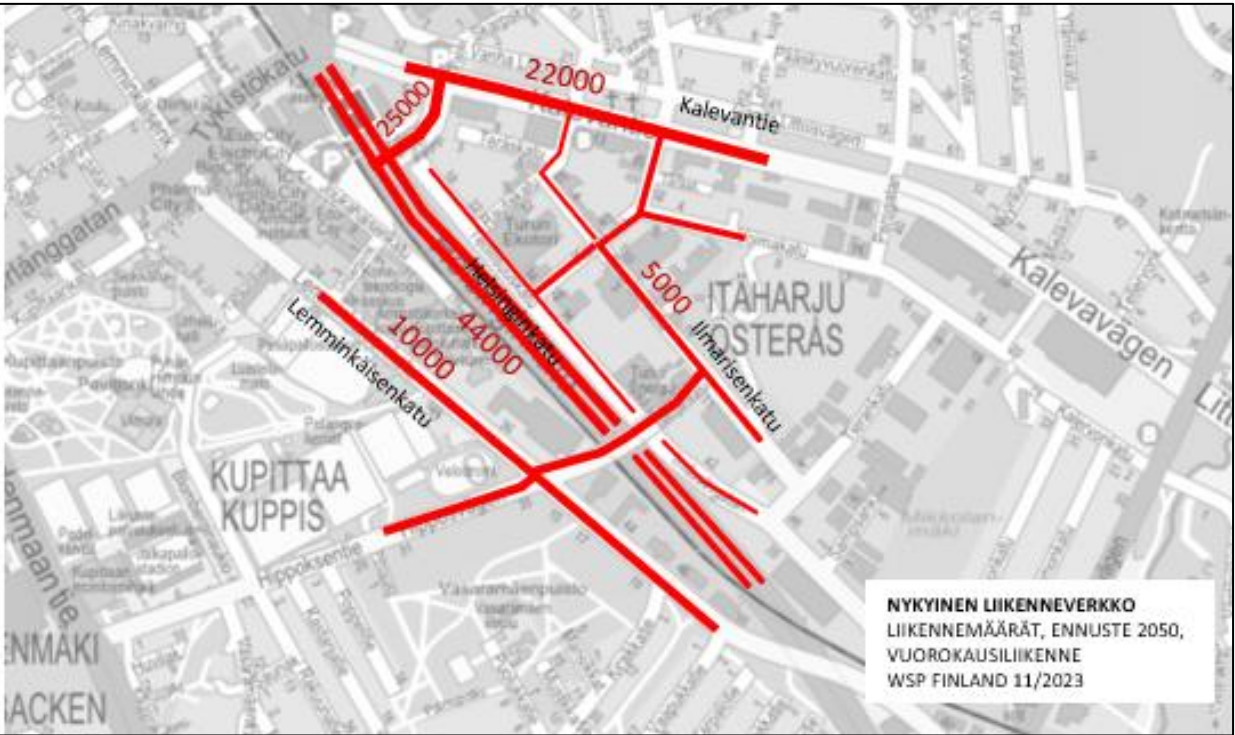
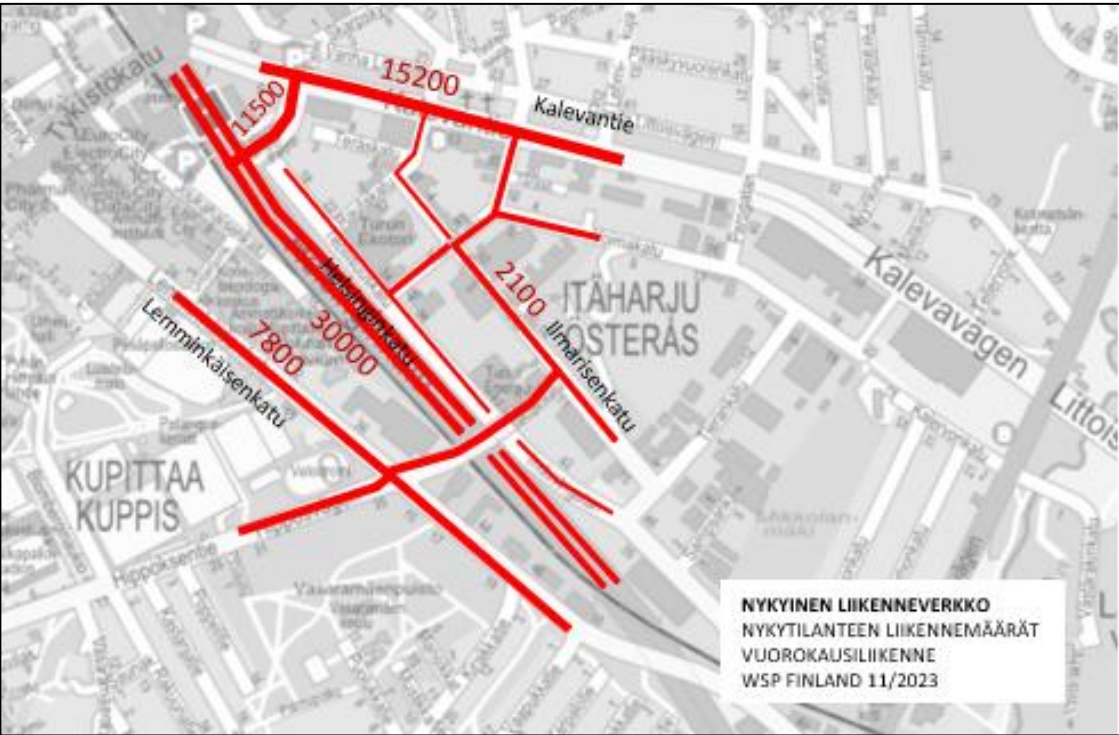
Alueen jalankulun perusverkosto on pyöräilyverkon tapaan raitiekäytävän ja alueen pää- ja kokoojakuverkon yhteydessä, puistoyhteyksinä, sekä Itäharjun ja Kupittaan yhdistävällä uudella raittisillalla. Helsinginkadunylitykset jalankulkijoille ovat liikennevaloliittymien yhteydessä valo-ohjattuina. Myös raitiotielinjan ylitykset ovat pääreiteillä valo-ohjattuja. Yleisten alueiden kävely-yhteyksien lisäksi alueella on kortteleiden sisäisiä kävely-yhteyksiä. Raitiotiesillalta ja kansialueelta osa yhteyksistä ei ole estettäviä vaan ovat joko jyrkähköjä luiskayhteyksiä tai porrasyhteyksiä. Lisäksi kannelta on hissi- ja porrasyhteydet bussipysäkeille ja Helsinginkadun varren saattopaikoille sekä Kupittaan juna-asemalle. Kampuksen ja Hybridikortteleiden yhteydessä olevalla Plazalla pyritään viihtyisään kävelykatumaiseen ympäristöön jossa kulkee joukkoliikenne.

Asemakaavaluonnosvaihtoehdot
JALANKULUN VERKOSTO



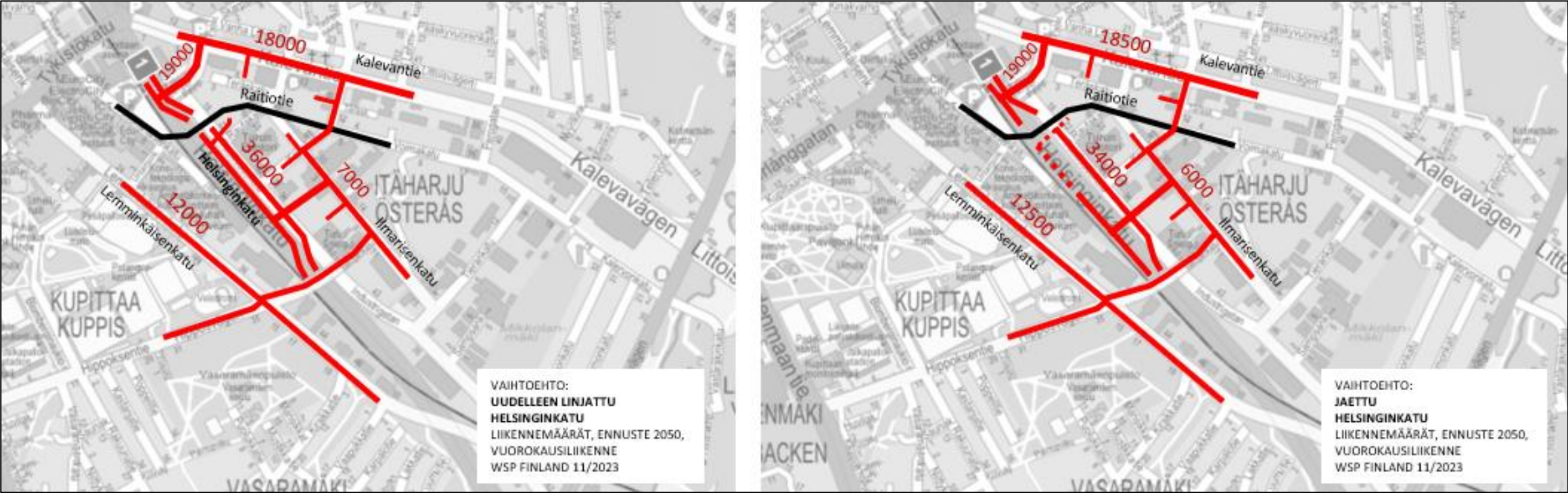
Alueen jalankulun verkosto poikkeaa vaihtoehdon 'Uudelleen linjattu Helsingintie' ratkaisusta vain Helsinginkadun osalta. Jaetussa Helsinginkadun ratkaisussa Helsinginkadun suuntainen jalankulun reitistö on vain Turkuun suuntautuvan ajoradan yhteydessä. Eikä Helsinkiin suuntautuvan ajoradan yhteydessä ole jalankulun reitistöä. Radan ja ajoradan päälle rakentuvaan kortteliin päästään Helsinginkadun ja Jouskahaisenkadun kautta tai raitiotiesillan kautta kansitasolle kortteleiden sisäisellä yhteydellä.

Asemakaavaluonnosvaihtoehdot
LIIKENNE-ENNUSTEET



Kupittaan kärjen kokonaissuunnitelman liikennevaikutuksia on tutkittu vuoden 2050 liikenne-ennusteella. Ennuste on sama millä on tutkittu mm. raitiotien vaikutuksia. Ennustetta on päivitetty vastaamaan Kupittaan kärjen kokonaissuunnitelman maankäyttöä. Muilta osin ennustetta ei ole muutettu. Malleilla on tutkittu Helsinginkadun muuttamista suunnittelualueen kohdalla katumaisemmaksi mikä tarkoittaa liikennemalleissa Helsinginkadun nopeustason laskemista suunnittelualueella 80:sta ja 60:stä kilometristä tunnissa 50:een kilometriin tunnissa. Lisäksi suunnitelmissa on esitetty uusi liittymä yleiskaavan mukaiselle paikalle Karjakadun itäpuolelle sekä ns. hybridikortteliin raitiotiesillan seudulle. Oheissa kaavioissa on esitetty nykytilanteen liikennemäärät (ajoneuvoa vuorokaudessa) sekä vuoden 2050 liikenne-ennusteet nykyisellä liikenneverkolla sekä Kupittaan Kärjen asemakaavaluonnoksen mukaisilla liikenneverkoilla.

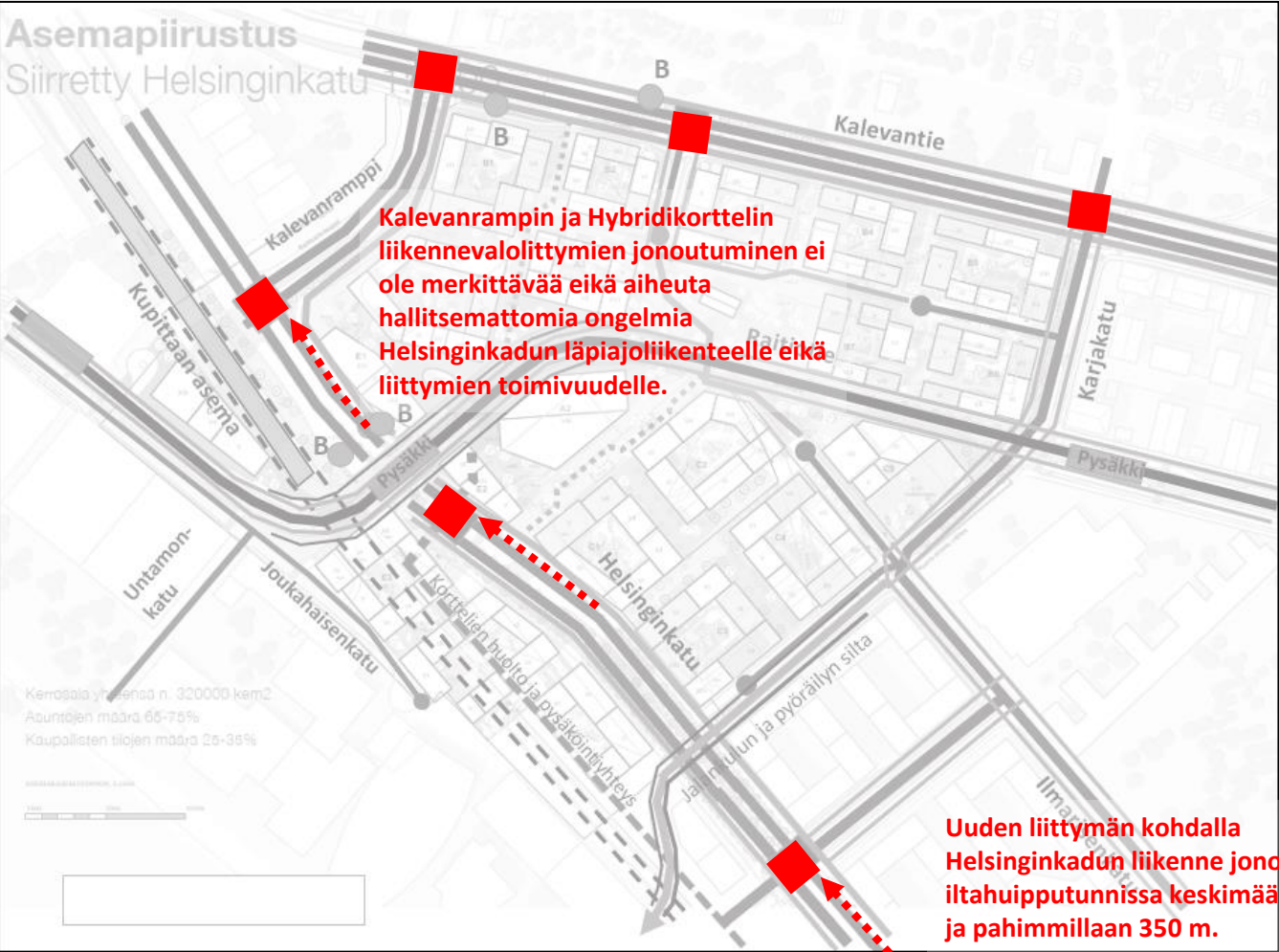
Asemakaavaluonnosvaihtoehdot
LIIKENNE-ENNUSTEET



Alueen liikenneverkossa tehtävät muutokset vähentävät liikennemallien mukaan Kupittaa-Itäharju seudun liikennemäärää vuoden 2050 tilanteessa Helsinginkadulla noin 8000 ajoneuvoa vuorokaudessa verrattuna nykyisen kaltaiseen liikenneverkkoon. Liikenteen väheneminen johtuu Helsinginkadun nopeustason laskemisesta sekä uusin liittymien tuomasta liikenteen viiveistä. Liikenteen sujuvuuden huonontuminen nykytilanteesta siirtää liikennemallien mukaan liikennettä laajemmin muille reiteille. Mm. Uudenmaankadulle ja kehätielle (E18) sekä osin Kalevantielle ja Lemminkäisenkadulle. Uudelleen linjatun Helsinginkadun vaihtoehdossa läpiajoliikenteen ja liittymien toimivuus on parempi kuin jaetussa vaihtoehdossa.

Liikenteen toimivuutta alueen liikenneverkolla on tarkemmin tutkittu Vissin simulointiohjelmalla.

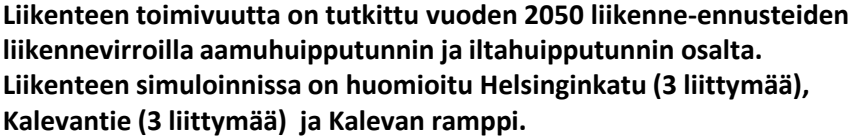
Asemakaavaluonnosvaihtoehdot
LIIKENNEVERKON TOIMIVUUS



Liikenteen toimivuutta on tutkittu vuoden 2050 liikenneennusteiden liikennevirroilla aamuhuipputunnin ja iltahuipputunnin osalta. Liikenteen simuloinnissa on huomioitu Helsinginkatu (3 liittymää), Kalevantie (3 liittymää) ja Kalevan ramppi.

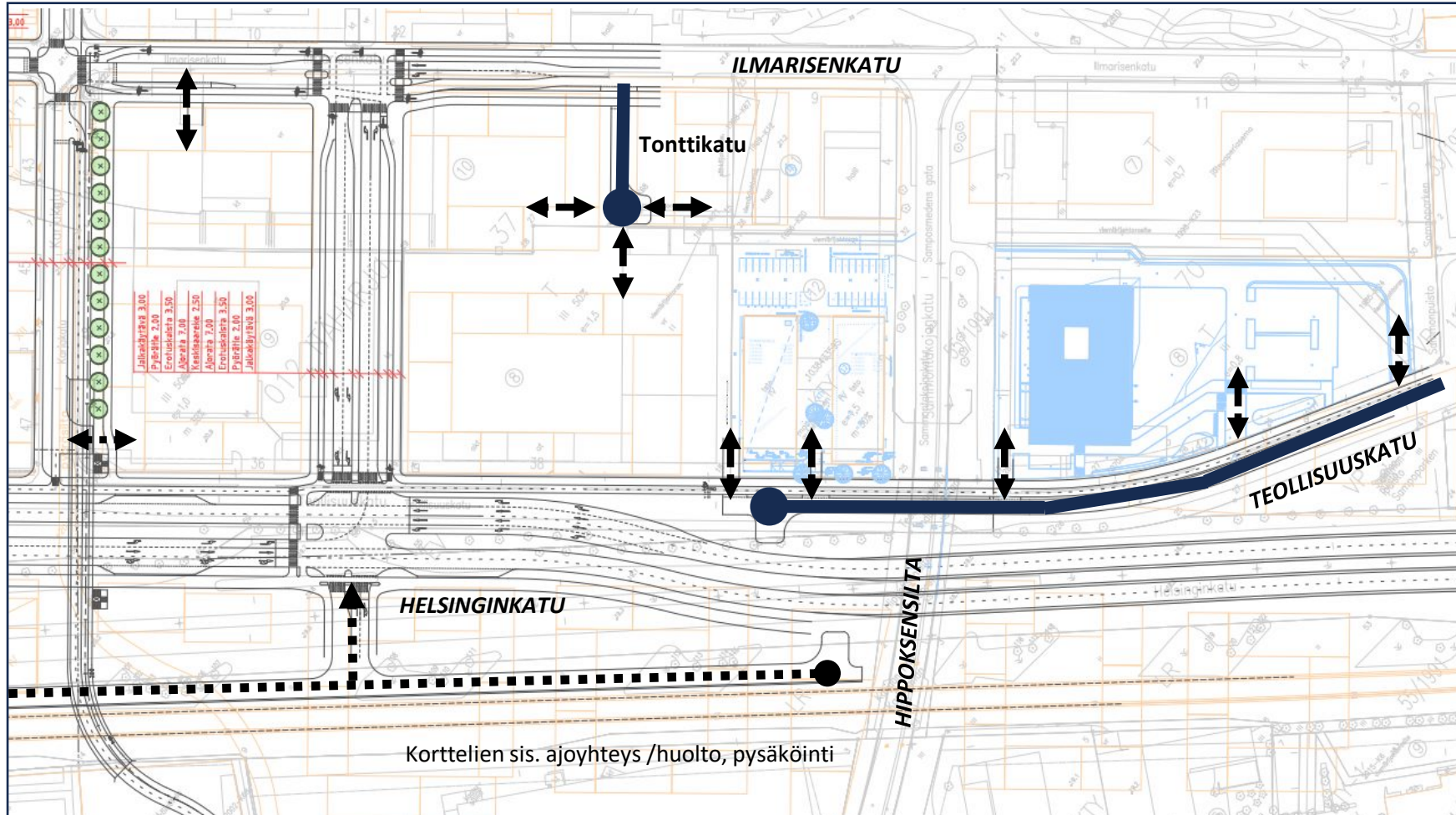
UUELLEEN LINJATTU HELSINGINKATU

Liikenneverkon toimivuus tyydyttävä. Helsinginkadun liittymäjärjestelyt 'normaaleja' toimivia liikennevaloliittymiä joiden yhteydessä suojatiejärjestelyt. Hybridikorttelissa tulee varmistaa kannen alla riittävät kaistapituudet. Helsinginkadun ja radan välisten kortteleiden liikenne ohjattu laadituissa tarkasteluissa Hybrdikorttelin liittymän ja itäisen uuden liittymän kautta. Jatkosuunnittelussa voidaan tutkia voisiko em. kortteleiden liikennettä ohjata vain itäisen liittymän kautta tai jotenkin yksisuuntaisena.



Liikenneverkon toimivuus on huono varsinkin Helsinginkadun Turkuun saapuvan liikenteen osalta. Aamuhuipputunnissa liikenne toimii paremmin kuin iltahuipputunnissa. Ajoratojen jakaminen johtaa siihen, liittymissä on kahdet valo-ohjaukset mikä aiheuttaa normaalia liikennevaloliittymää pidemmät valovaiheet mikä huonontaa merkittävästi Helsinginkadun läpiajavan liikenteen sujuvuutta. Liikenteen huono toimivuus myös siirtää liikennemallitarkastelujen mukaan Turkuun saapuvaa autoliikennettä muulle katuverkolle. Kalevan rampin ja hybridikorttelin liittymien välinen etäisyys liian lyhyt mikä huonontaa molempien liittymien toimivuutta. Lisäksi ajoratojen väliin jäävien kortteleiden autoliikenteen (pysäköinti, huolto) järjestäminen on vaikeaa ja aiheuttaa liikenneturvallisuus- ja toimivuusongelmia. Vaihtoehdossa on esitetty myös liittymän ulkopuolinen suojatieyhteys Kampuskorttelin itäpuolelle. Suojatie on varustettava liikennevaloin (nappivaloin).

Helsinginkadun siirto Hippoksensillan länsipuolella



- Teollisuuskatu päätetään käänköpaikkaan Turku Energian kiinteistön edustalla
- GeneCityn ja Turku Energian tonttiliittymät ja pihajärjestelyt säilyvät nykytilanteen mukaisina
- Ilmarisenkadulta toteutetaan uusi tonttikatuyhteys etelän suuntaan, jonka kautta järjestetään kiinteistöjen korvaavat ajoyhteydet.
- Radanvarren kortteleiden ajoyhteys päätetään käänköpaikkaan Hippoksensillan länsipuolella