

**Tammelan stadion,
asemakaava nro 8570**

**Liikenteelliset selvitysaineistot
31.8.2015 ja 26.2.2016**



Kuva: Google maps

**Tammelan stadion,
asemakaava nro 8570**

**Liikenteellinen selvitysaineisto
31.8.2015**

Tammelan stadionin asemakaavaluonnoksen laadintaan liittyen on tutkittu

Stadionin pysäköinnin ajoyhteyksiä ja pysäköintirampin sijaintia. Pysäköinti on kaikissa tutkituissa vaihtoehdoissa stadionin alla kellaripysäköintinä. Samoin stadionin liiketilojen (ja mahdollisesti asuntojen) huolto. Vaihtoehtoina ajorampille on tutkittu:

- Vaihtoehto 1; ajoramppi Itsenäisyydenkadun ja Kalevan puistotien liittymän aukiolla.
 - Vaihtoehto 2; ajoramppi Salhojankadulla Vellamonkadun pohjoispuolella.
 - Vaihtoehto 3; ajoramppi Salhojankadun varrella Vellamonkadun pohjoispuolella rakennuksen sisällä.
 - Vaihtoehto 4; ajoramppi Ilmarinkadulla stadionin pohjoispuolella, ajo Kalevan puistotien puolelta.
 - Vaihtoehto 5; ajoramppi Ilmarinkadulla stadionin pohjoispuolella, ajo Salhojankadun puolelta.
 - Vaihtoehto 6; ajoramppi sisään laitokseen Kalevan puistotien länsireunasta ja ulosajo Tammelankadulla.
 - Vaihtoehto 7; ajoramppi Tammelankadulla stadionin lounaiskulmassa rakennuksen sisällä.
- Näistä vaihtoehdoista valittu kaavoituksen pohjaksi vaihtoehto 7 . Perusteena hyvä saavutettavuus ja rampin vähäiset haitat ympäristölle.

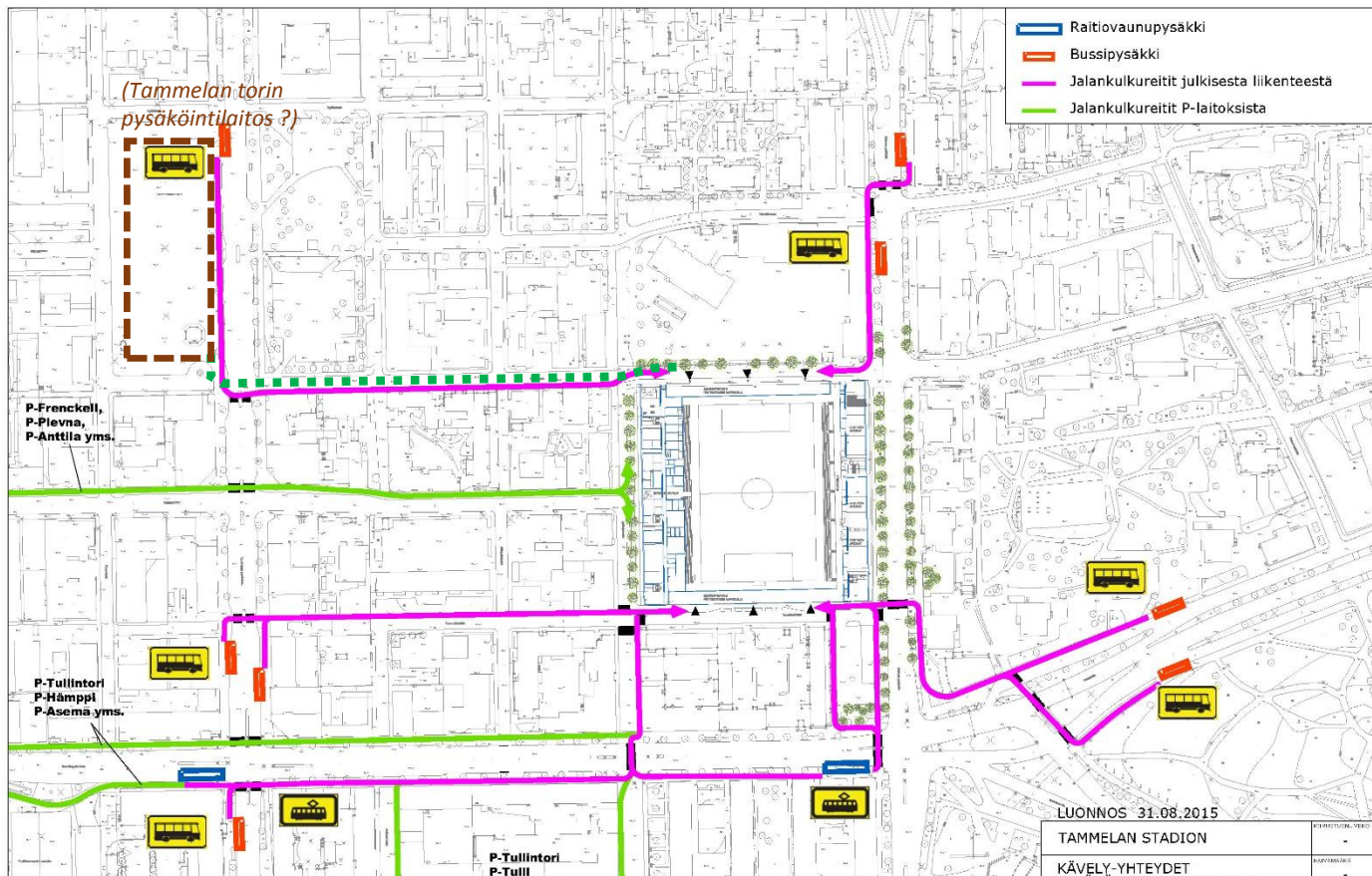
Tammelan uuden stadionin on arvioitu tuottava suurimman liikennemäärän arjen iltahuipputunnin aikana (noin klo 16-17). Yhteensä laitokseen sisään ajavia on arvioitu olevan noin 250 ajon/h ja ulos ajavia noin 185 ajon/h. Asuntopysäköintiin saapuva liikennemäärää on noin 45 ajon/h, kaupan liikenne noin 130 ajon/h sisään ajavia ja 120 ulos ajavaa, kuntosalin liikenne 30 ajon/h sisään ajavia ja 15 ulos ajavaa sekä kentän käytön liikenne noin 50 ajon/h sisään ajavia ja 50 ulos ajavaa. Valitun vaihtoehdon osalta on tutkittu Tammelankadun ja Kalevan puistotien liittymän toimivuutta ja Tammelankadun suunnalta liittymässä täytyy olla kääntymiskaistat vasemmalle ja oikealle. Silti liittymästä Kalevan puistotielle pyrkivä liikenne jonoutuu ajoittaan jonkin verran. Kalevan puistotien osalta on tutkittu kaksi vaihtoehtoista järjestelyä: joko kaistoitus pysyy Tammelankadun liittymässä nykyisellään (kääntyminen Tammelankadulle etelästä toiselta suoraan menevältä kaistalta), tai etelästä pohjoiseen on vain yksi suoraan menevä kaista, ja Tammelankadulle on oma vasemmalle kääntyvien kaista. Tämä selkeyttäisi ajojärjestelyä ja Tammelankadun pohjoispuolella olevalle Kalevan puistotien ylittävälle suojatielle voitaisiin tehdä liikenneturvallisuutta parantava keskisaareke. Tämä kaistajärjestely edellyttäisi muutosta Kalevan puistotien suunnassa Itsenäisyydenkadun liittymään, mikä heikentäisi hieman pohjoiseen suuntautuvan virran sujuvuutta.

Pyöräpysäköintiä on sijoitettu Salhojankadun, Kalevanpuistotien ja Itsenäisyydenkadun ja Kalevan puistotien risteuksen aukion yhteyteen. Yhteensä pyöräpaikkoja on suunnitelmassa esitetty 340 kpl.

Saattobussien paikat on esitetty Salhojankadulle stadionin lounaiskulmaan ja Kalevan puistotielle stadionin koilliskulmaan.

Itsenäisyydenkadun ja Kalevan puistotien kulman aukio uudistetaan kokonaan. Aukiolle jää 5 lyhytaikaista asiointipaikkaa pitkittäin rakennuksen läheisyyteen. Muuten aukio on kävely- ja oleskelu- ja tapahtuma-aluetta.

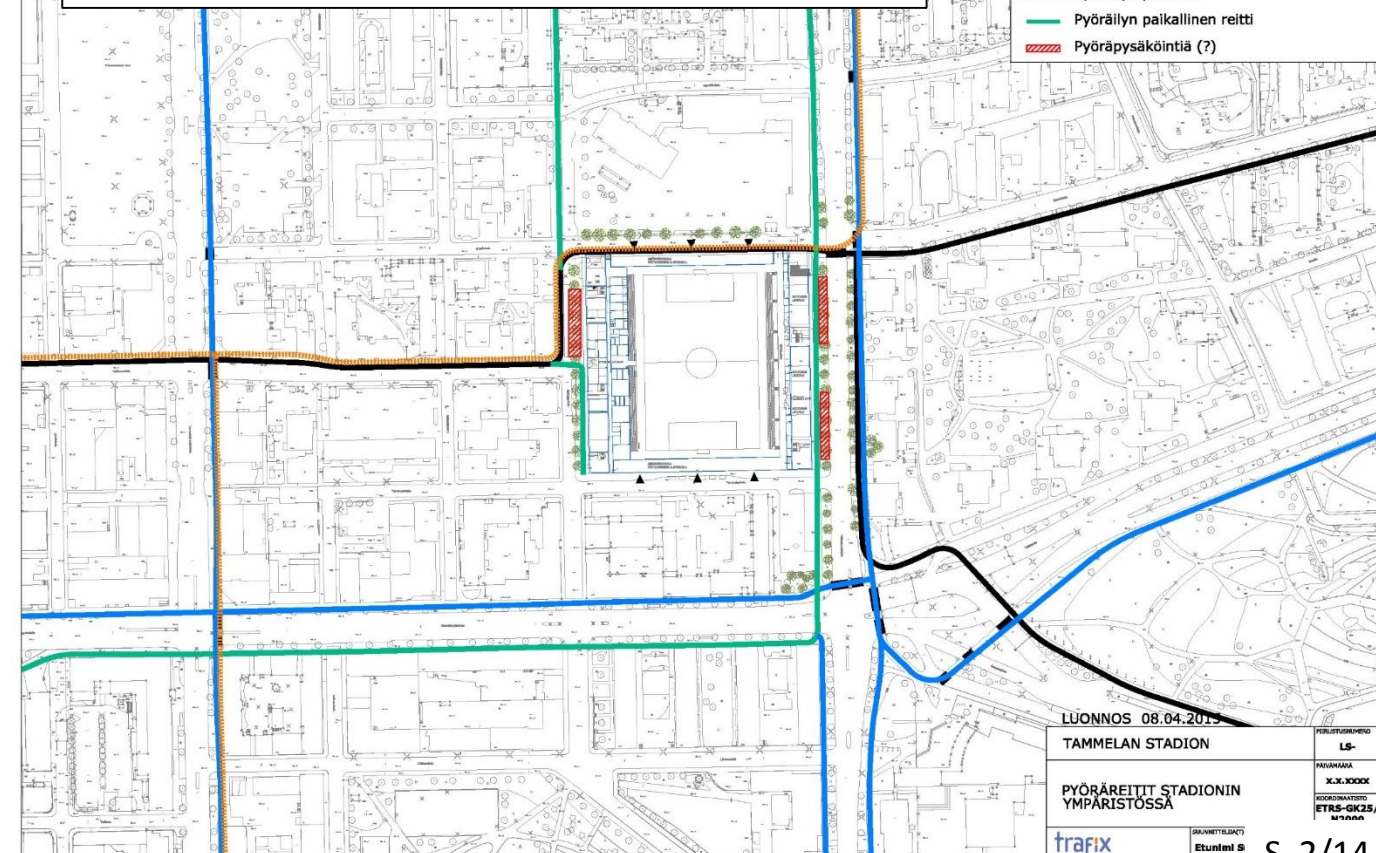
Stadionin kehittäminen tukee viisaan liikkumisen tavoitteita tuomalla asutusta keskustaan ja erinomaisten joukkoliikennepalvelujen ääreen. Stadionin katsojille ei ole osoitettu stadionilta autopaikkoja vaan tavoitteena on, että katsojat käyttävät liikkumiseen pääosin joukkoliikennettä ja polkupyöriä sekä kävelevät. Henkilöautolla liikkuvat käyttävät Tampereen keskustan maksullisia pysäköintilaitoksia.



LUONNOS 31.08.2015

TAMMELAN STADION	PIKILUOKKAUS
KÄVELY-YHTEYDET PYSÄKÖINTILAITOKSISTA JA JOUKKOLIIKENTEEN PYSÄKEILTÄ STADIONILLE	PROJEKTI/PIKILUOKKAUS
	ETRS-GK25/N2000

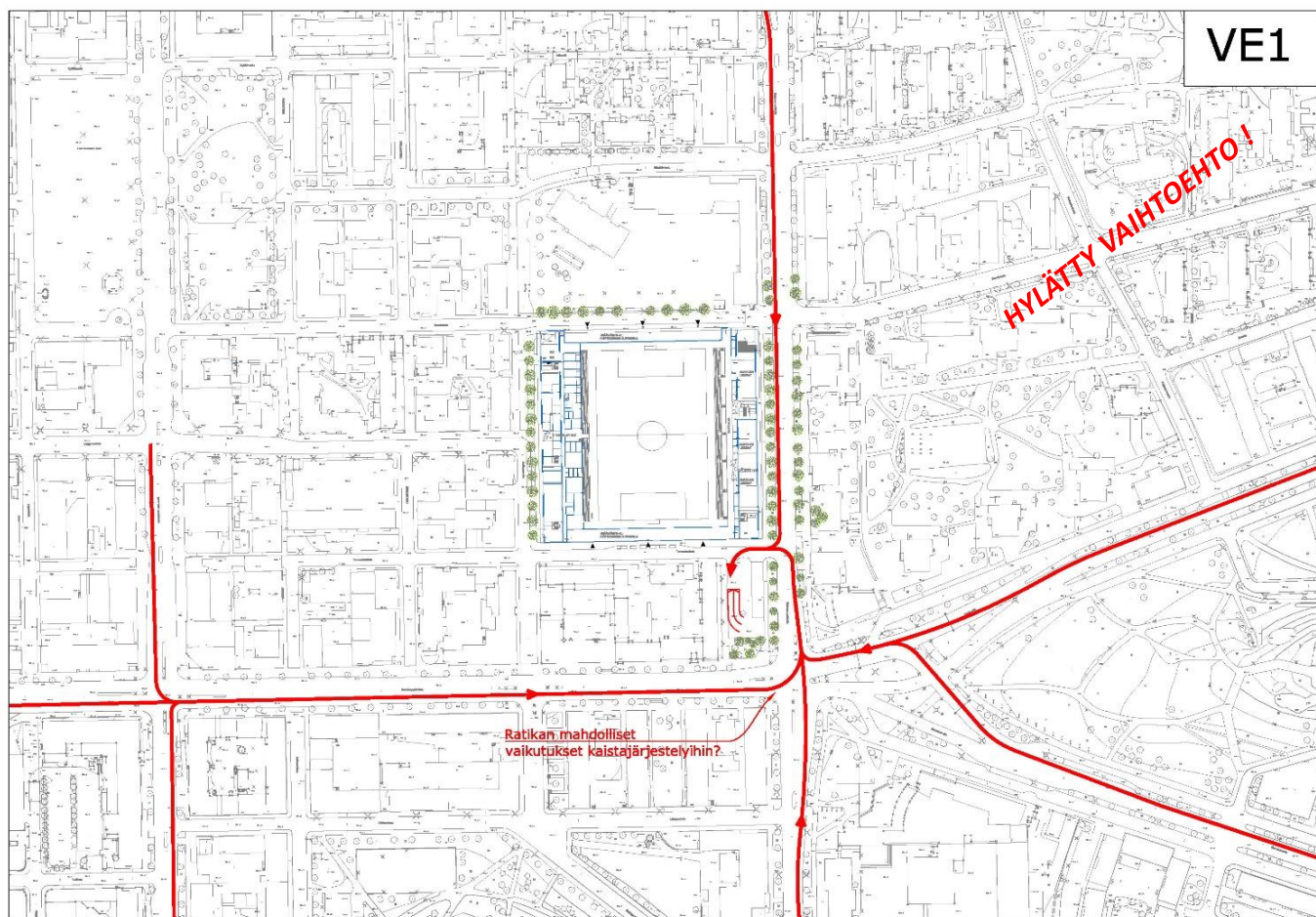
TAMMELAN STADIONIN SAAVUTETTAVUUS JOUKKOLIIKENTEELLÄ, TAMPEREEN PYSÄKÖINTILAITOKSISTA SEKÄ PYÖRÄILLEN



LUONNOS 08.04.2015

TAMMELAN STADION	PIKILUOKKAUS
LS-	MAKAAVA
XY.XXXXX	ROKORISMAATTO
ETRS-GK25/N2000	ETRS-GK25/N2000

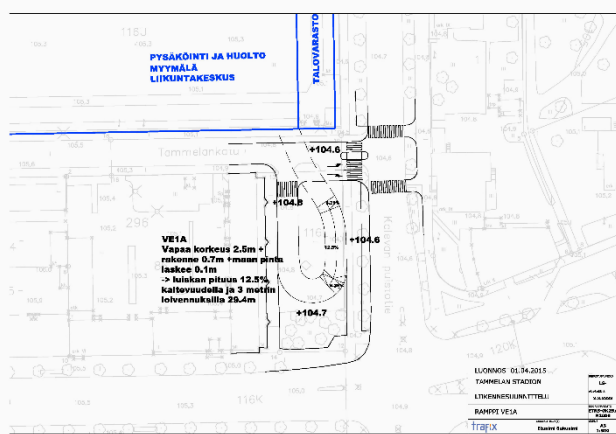
TUTKITUT AJORAMPPIVAIHTOEHDOT



01.04.2015 12:05 petri.haala FILE-O:\Projektit\997_Tammelan stadion\Suunnittelu\01_DWG\Tammelan_stadion_02.dwg LAYOUT-Kaavio1

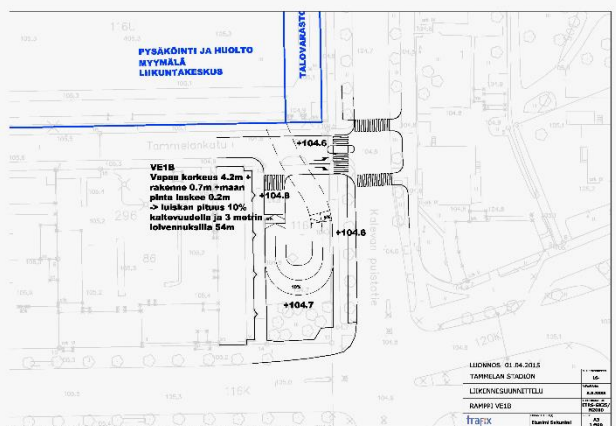
Vaihtoehto 1A

- Ajoramppi Stadionin alla sijaitsevaan pysäköintiin Itsenäisyydenkadun ja Kalevan puistotien risteysaukiolta.
 - Stadionin ja liikkeiden huoltotilat katutasossa.
 - Stadionin alla sijaitsevien tilojen huolto hissillä.
 - Ajorampin ja pysäköintitilan vapaa korkeus 2,5 m, rampin pituus noin 30 m.
- Ramppi kaupunkikuvallisesti hankalassa paikassa ja rampin liikenne aiheuttaa haittaa aukion muulle käytölle ja stadionin tapahtumille. Haitallinen vaikutus kuitenkin vaihtoehtoa 1B lievempi koska itse ramppirakenne ei vie koko aukiotilaa.



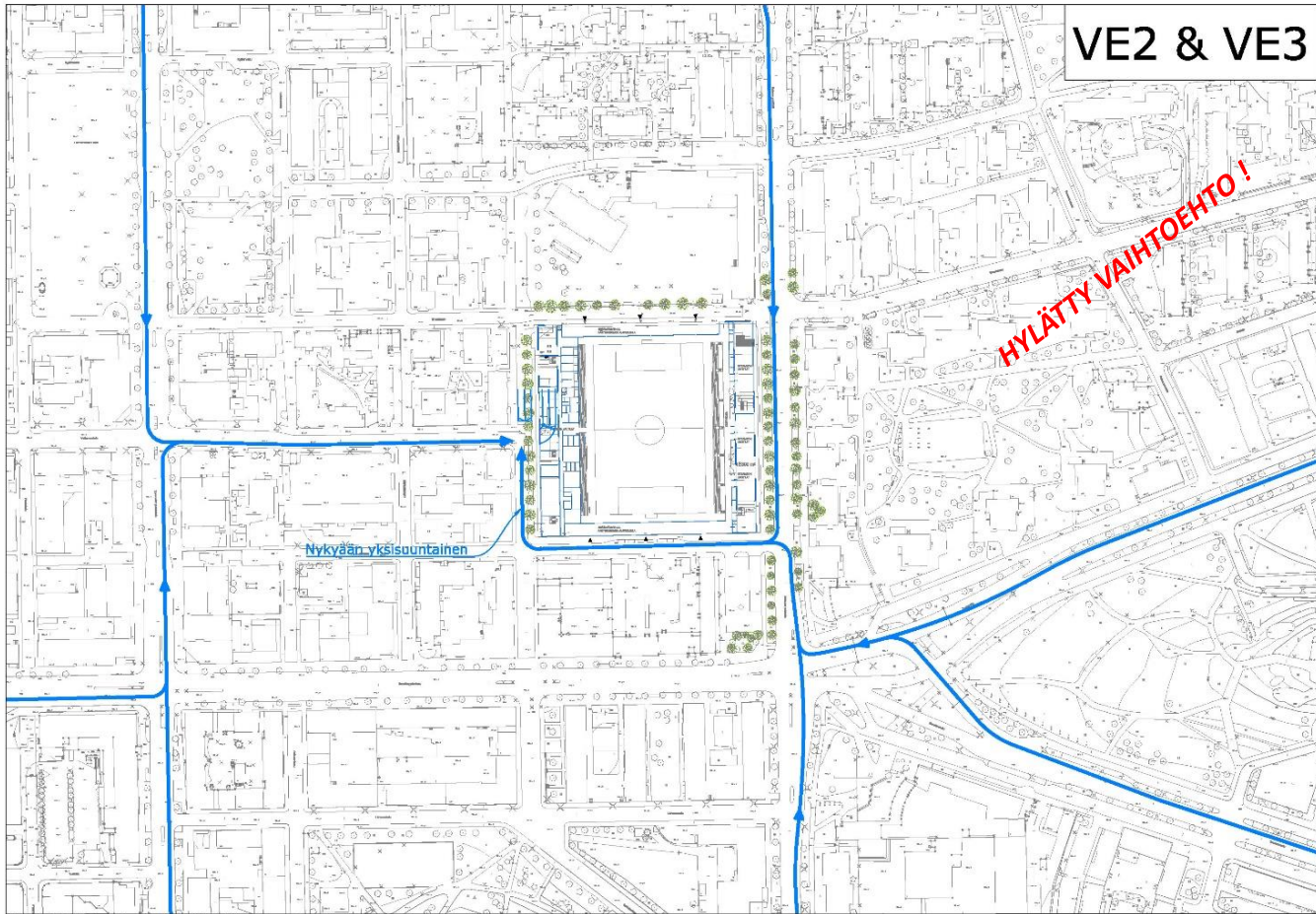
Vaihtoehto 1B

- Ajoramppi Stadionin alla sijaitsevaan pysäköintiin ja huoltotilaan Itsenäisyydenkadun ja Kalevan puistotien risteysaukiolta.
 - Ajorampin ja huoltotilan vapaa korkeus 4,2 m, rampin pituus noin 54 m.
- Ramppi kaupunkikuvallisesti hankalassa paikassa ja rampin liikenne aiheuttaa haittaa aukion muulle käytölle ja stadionin tapahtumille. Taitaa olla mahdoton ratkaisu !

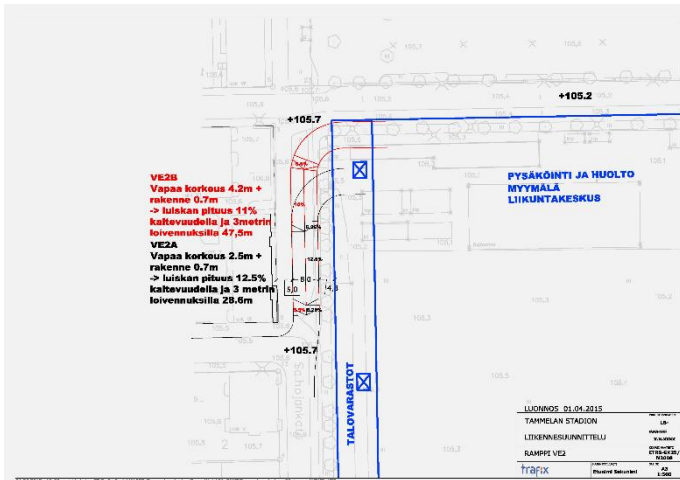


→ Verkollisesti ramppi hyvin saavutettavissa kaikista suunnista eikä aiheuta haittaa stadionin saatto, taxi, tai bussiliikenteelle.

TUTKITUT AJORAMPPIVAIHTOEHDOT

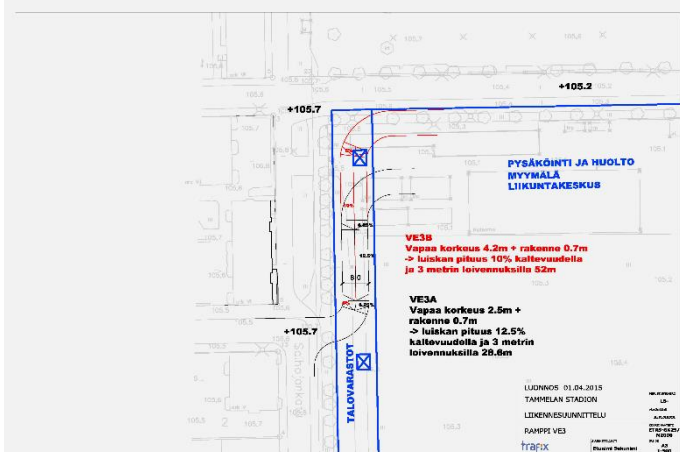


01.04.2015 12:06 petri.hakala FILE=O:\Projektit\997_Tammelan stadion\Suunnittelu\01_DWG\Tammelan_stadion_D2.dwg LAYOUT=Kaavio2



Vaihtoehto 2A ja 2B

- Ajoramppi Stadionin alla sijaitsevaan pysäköintiin ja mahdolliseen huoltoon Salhojankadun ja Vellamonkadun kulmasta.
 - Jos ajoramppi vain pysäköintiliikenteelle, rampin pituus vajaan 30 m ja jos myös huollolle, niin rampin pituus noin 48 m.
- Ramppi vie ison osan stadionin ja asuinkorttelin välisestä kevyen liikenteen puistomaisesta akselista. Ramppi on kaupunkikuvallinen ja varmaankin myös vuoropuhelullinen (asuinkortteli) haaste.



Vaihtoehto 3A ja 3B

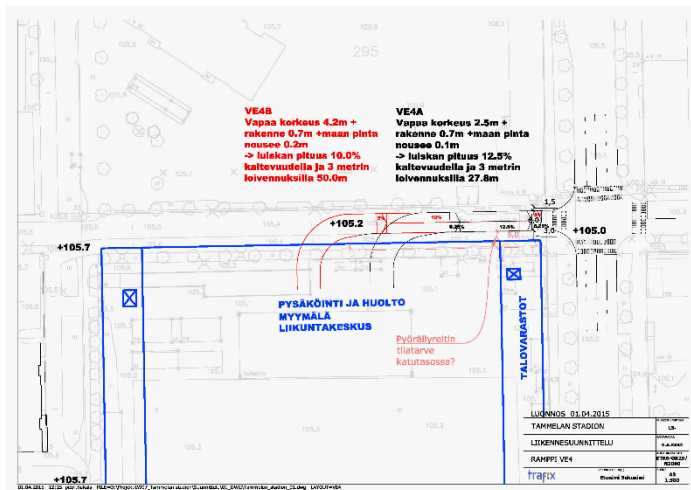
- Ajoramppi Stadionin alla sijaitsevaan pysäköintiin ja mahdolliseen huoltoon Salhojankadun ja Vellamonkadun kulmasta. Ramppi stadionin rakenteen sisällä.
- Ramppi vie stadionin tiloja. Rampin haitat julkisille tiloille vähäiset. Toteutettavuus vaikeaa.

→ Rampin liikennettä Vellamonkadulle ja Salhojankadulle, jossa myös stadionin bussi, taxi ja saattoliikennettä. Toisaalta ramppia käyttää vain stadionin asuinkorttelit ja stadionin henkilökunta eli liikennemäärä tulee olemaan varsin vähäistä.

TUTKITUT AJORAMPPIVAIHTOEHDOT



01.04.2015 12:07 petri.hakala FILE=C:\Projektit\997_Tammelan stadion\Suunnittelu\01_DWG\Tammelan_stadion_02.dwg LAYOUT=Kaavio3

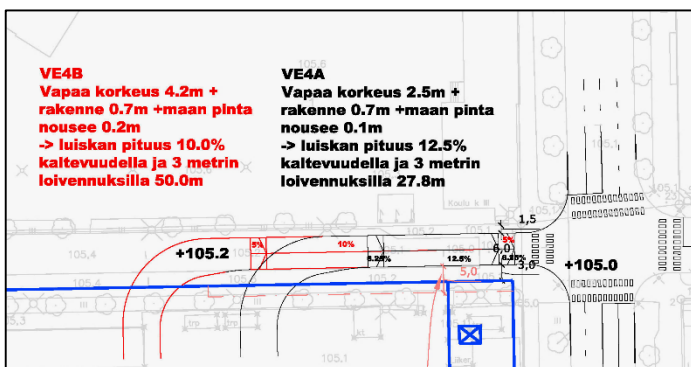


Vaihtoehto 4A

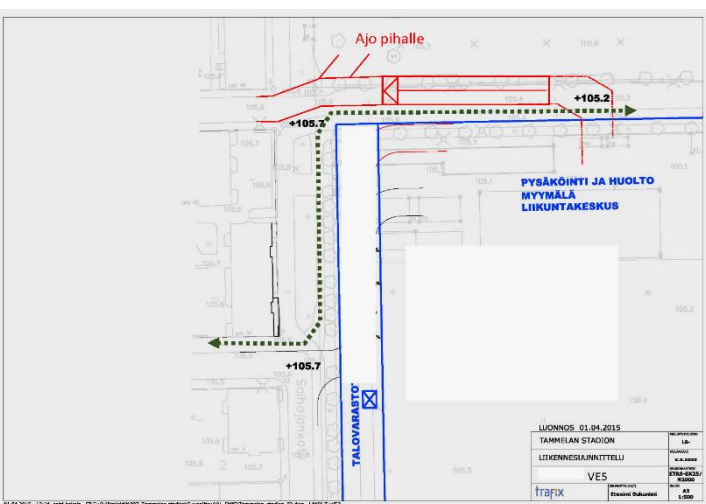
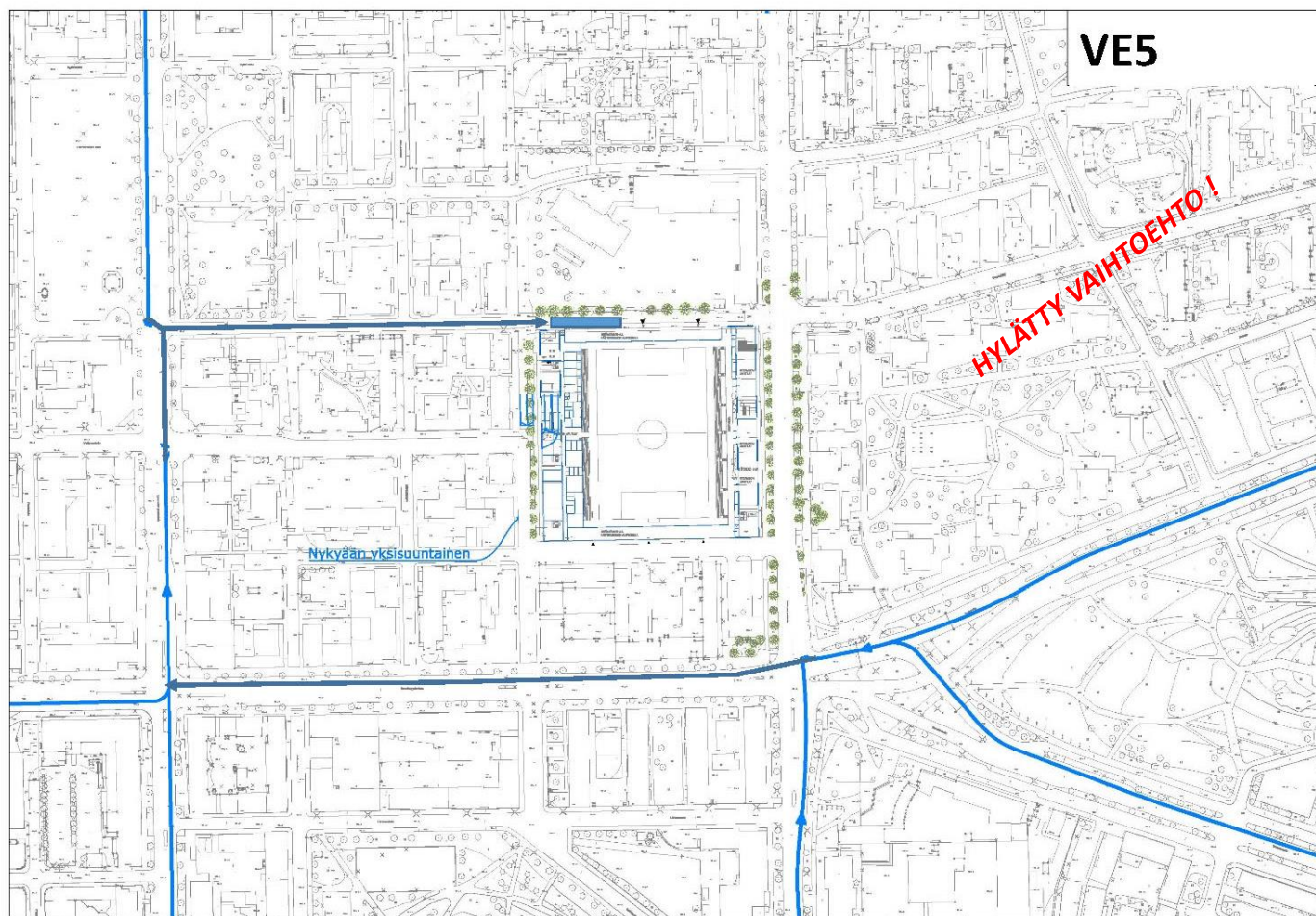
- Ajoramppi Stadionin alla sijaitsevaan pysäköintiin Kalevan puistotien ja Ilmarinkadun risteyksestä.
- Stadionin ja liikkeiden huoltotilat katutasossa. Stadionin alla sijaitsevien tilojen huolto hissillä.
- Ajorampin ja pysäköintitilan vapaa korkeus 2,5 m, rampin pituus vajaan 30 m.
- Ajoramppi ahtaassa paikassa. Ilmarinkatu yksi Tampereen pääpyöräilyreititejä ja pyöräilylle pitäisi järjestää riittävästi tilaa. Stadionin suunnitelmaa katutason osalta ehkä muutettava.
- Ramppi tuo Kalevan puistotielle uuden liittymähaaran. Liittymään ei ole mahdollista järjestää erillisiä kääntymiskaistoja rampin suunnasta ja jonotus rapilta ulos ajettaessa rampin jyrkällä osalla.

Vaihtoehto 4B

- Ajorampin ja huoltotilan vapaa korkeus 4,2 m, rampin pituus noin 50 m.
- Vaikutukset kuten Ve4A....
- Verkollisesti ramppi hyvin saavutettavissa kaikista suunnista eikä aiheuta haittaa stadionin saatto, taxi, tai bussiliikenteelle.



TUTKITUT AJORAMPPIVAIHTOEHDOT

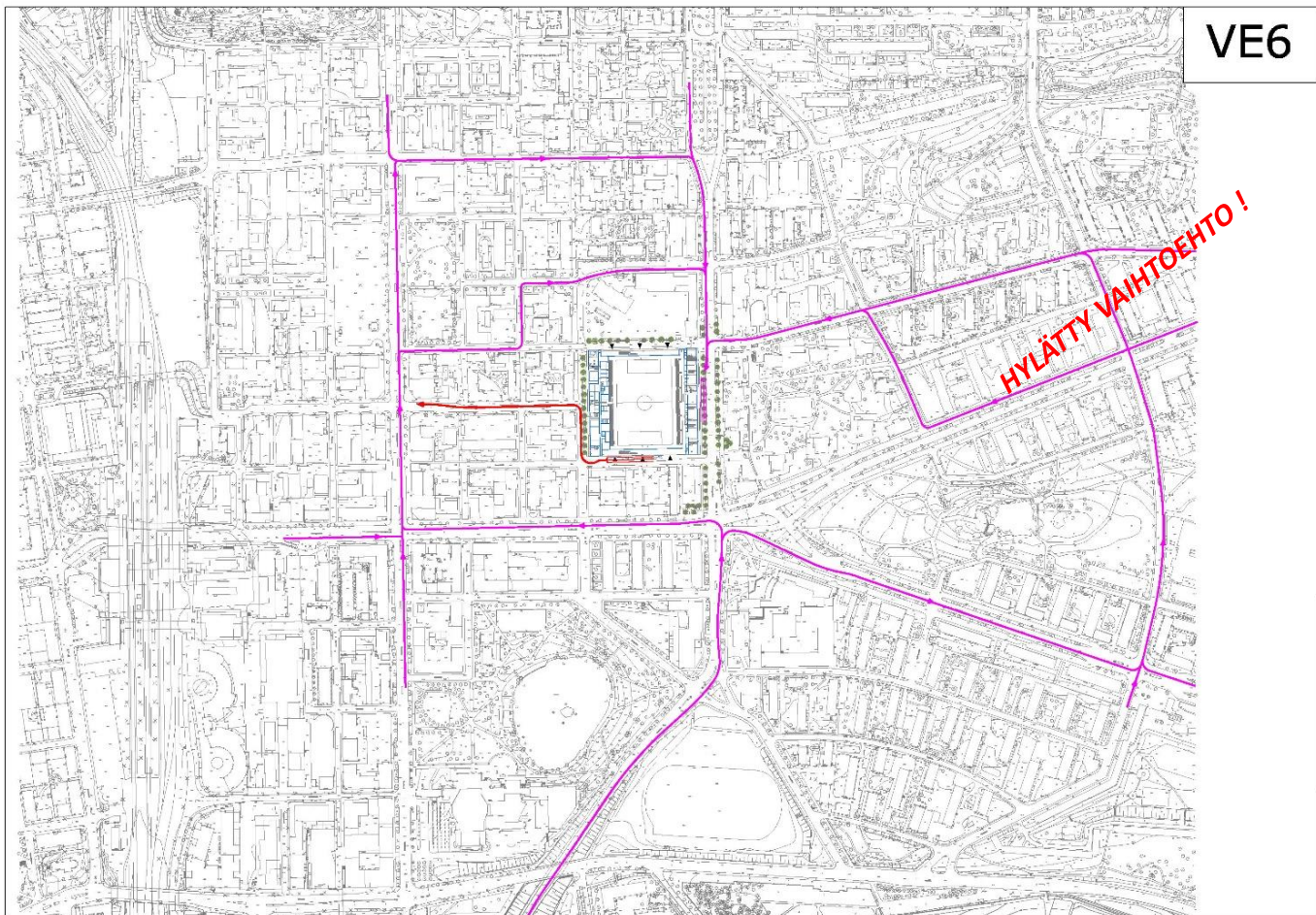


Vaihtoehto 5

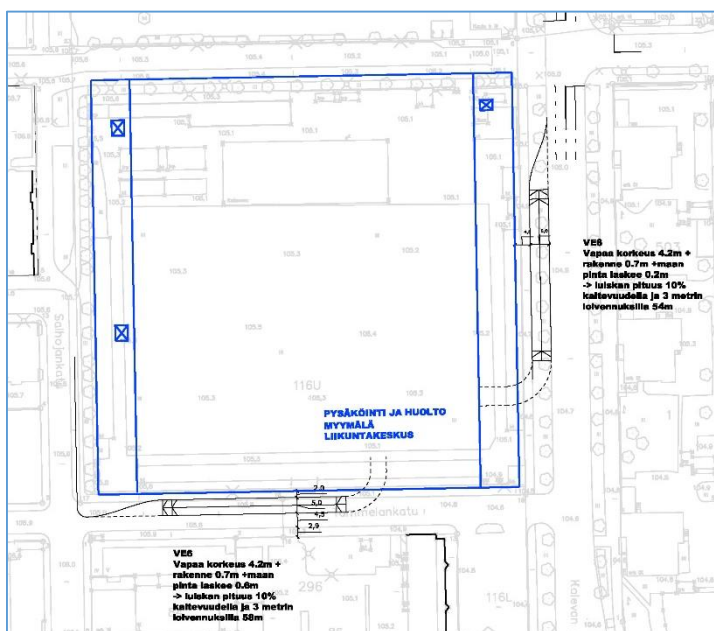
- Ajoramppi Stadionin alla sijaitsevaan pysäköintiin ja mahdolliseen huoltoon Ilmarinkadulta.
- Ramppi katkaisee Ilmarinkadun stadionin kohdalta ja on osin koulun tontin puolella.
- Ajoreitit rampille Tammelan puistokadun ja Ilmarinkadun kautta.

TUTKITUT AJORAMPPIVAIHTOEHDOT

VE6



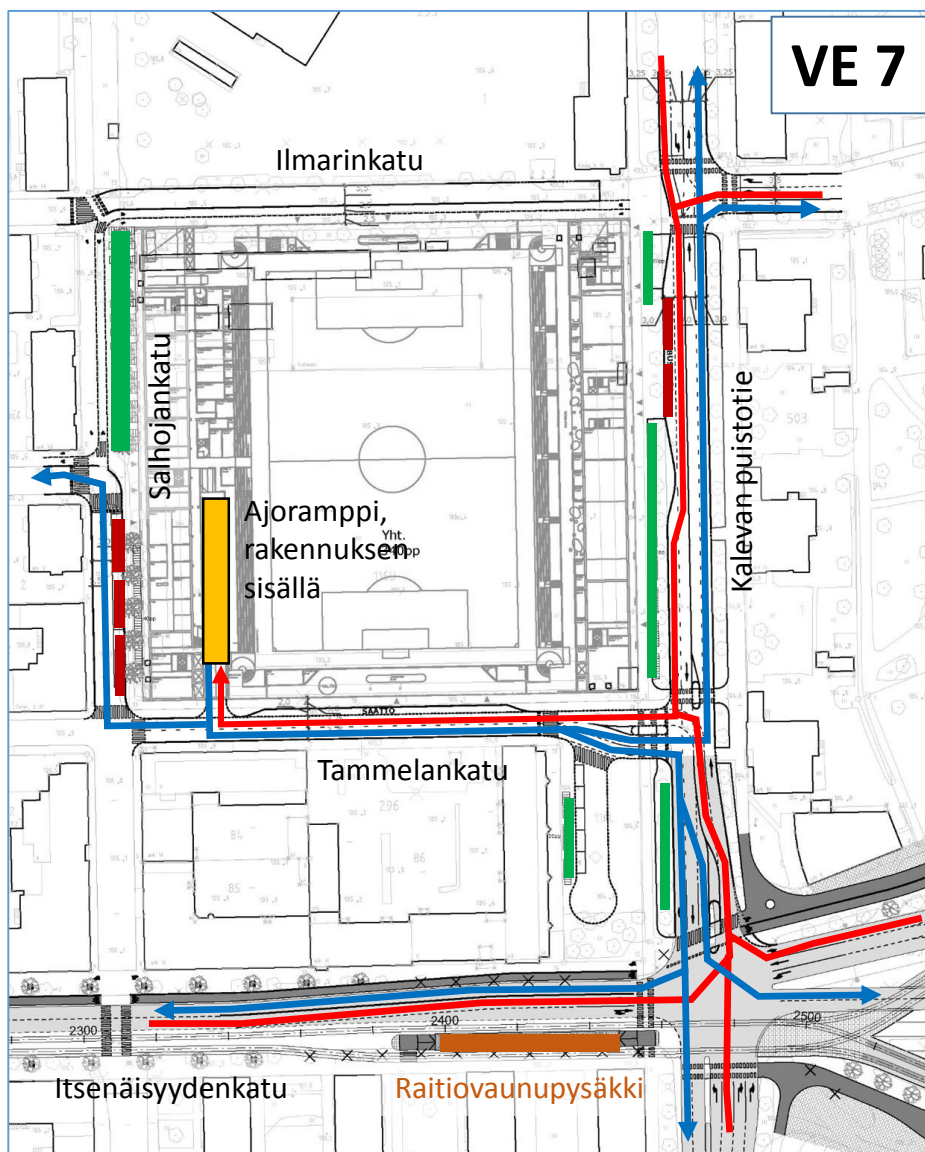
30.04.2015 12:23 petri.hekala FILE=O:\Projektit\997_Tammelan stadion\Suunnittelu\01_DWG\Tammelan_stadion_04.dwg LAYOUT-Kaavio4





Vaihtoehto 6

- Ajoramppi sisään Stadionin alla sijaitsevaan pysäköintiin ja huoltoon Kalevan Puistotieltä ja ulosajo Tammelankadulle.
- Kalevan Puistokadun kaistamäärää ei voi vähentää jolloin sisäänajoramppi nykyisen ajoradan ja raitin välisen välikaistan ja puurivin paikalla ja kaventaa raittia. Sisäänajorampin saavutettavuus liikenneverkolta vain pohjoissuunnasta mikä ei ole saavutettavuuden kannalta hyvä.
- Ulosajoramppi Tammelankadulla vie alkuperäisissä suunnitelmissa ajatellun saattoliikenteen ja taxien kaistan. Tammelankatu muutettava yksisuuntaiseksi länteen. Jne....

TUTKITUT AJORAMPPIVAIHTOEHDOT



-  Ajo sisään
-  Ajo ulos
-  Saattobussit
(Salhojankatu,
Kalevan
puistotie)
-  Pyöräpysä-
köinti

VALITTU VAIHTOEHTO!

Vaihtoehto 7 (kaavoituksen pohjaksi valittu vaihtoehto)

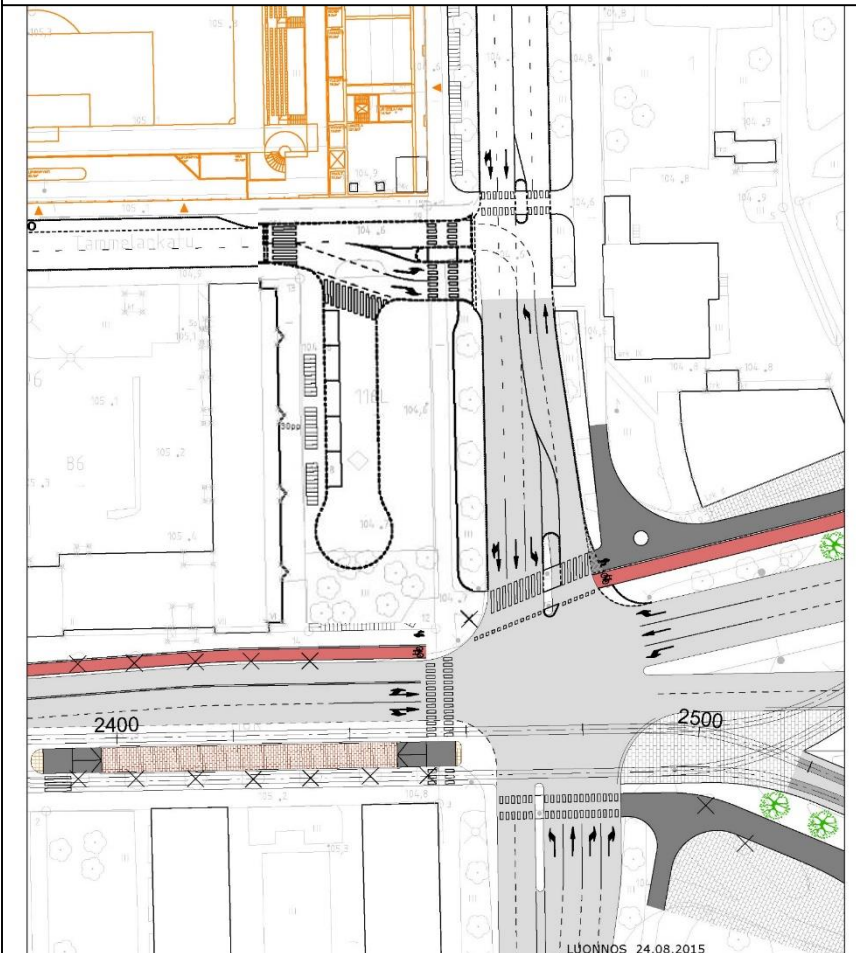
- Ajoramppi Stadionin alla sijaitsevaan pysäköintiin ja huoltoon Tammelankadulta stadionin lounaiskulmasta.
- Sisäänajo laajemmalta liikenneverkolta pääosin vain Kalevan puistotien suunnasta koska Salhojankatu yksisuuntainen. Ulosajo mahdollinen myös Salhojankadun kautta Vellamonkadulle. Saavutettavuus liikenneverkolta hyvä.
- Ajorampista mahdollisimman vähän haittaa asutukselle ja ympäristölle koska sijaitsee stadionrakenteiden sisällä.

Bussien saattopaikat Salhojankadulla (3:lle bussille) ja Kalevan puistotiellä (2:lle bussille). Tammelankadulla stadionin eteläreunalla lyhytaikaisia saatto- ja taxaipaikkoja.

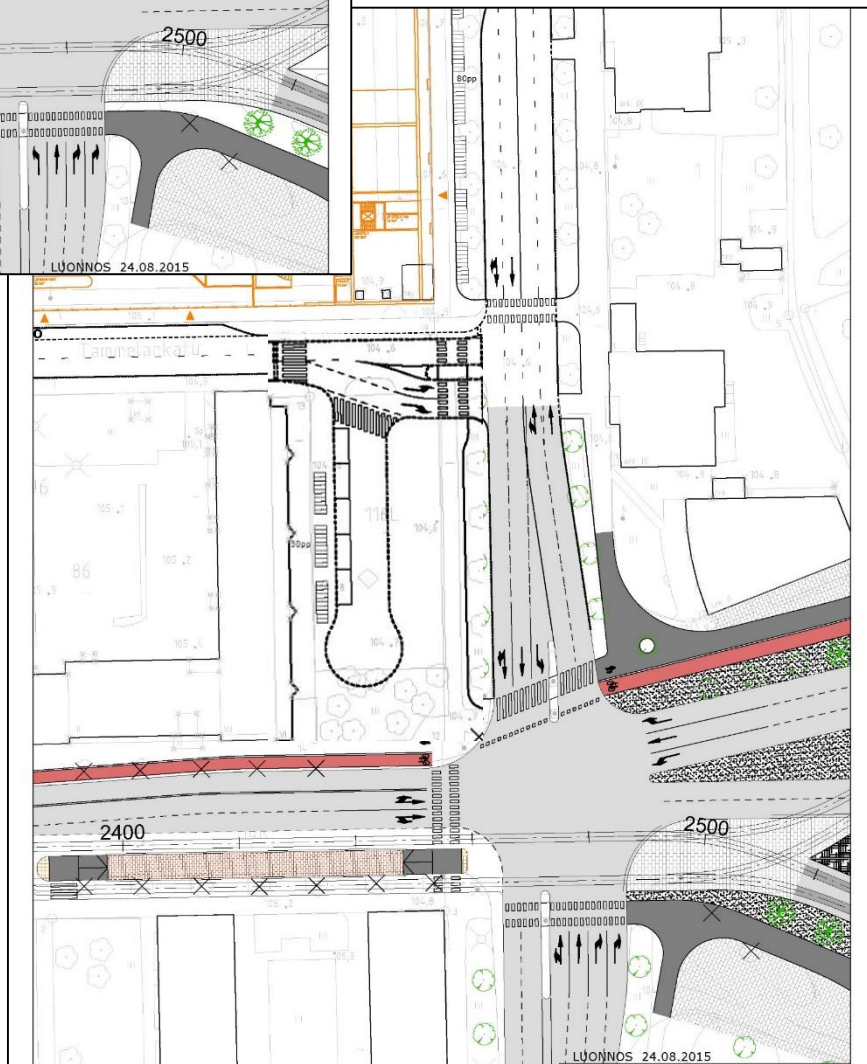
Pyöräpysäköintiä Salhojankadun puolella 180 paikkaa, Kalevan puistotien puolella 100 paikkaa ja Itsenäisyydenkadun ja Kalevan puistotien kulman aukiolla 60 paikkaa. Yhteensä pyöräpysäköintiä 340 paikkaa.

**TUTKITUT KAISTAJÄRJESTELYT KALEVAN PUISTOTIELLÄ
(VAIHTOEHDOSTA PÄÄTETÄÄN JATKOSUUNNITTELUN
YHTEYDESSÄ)**

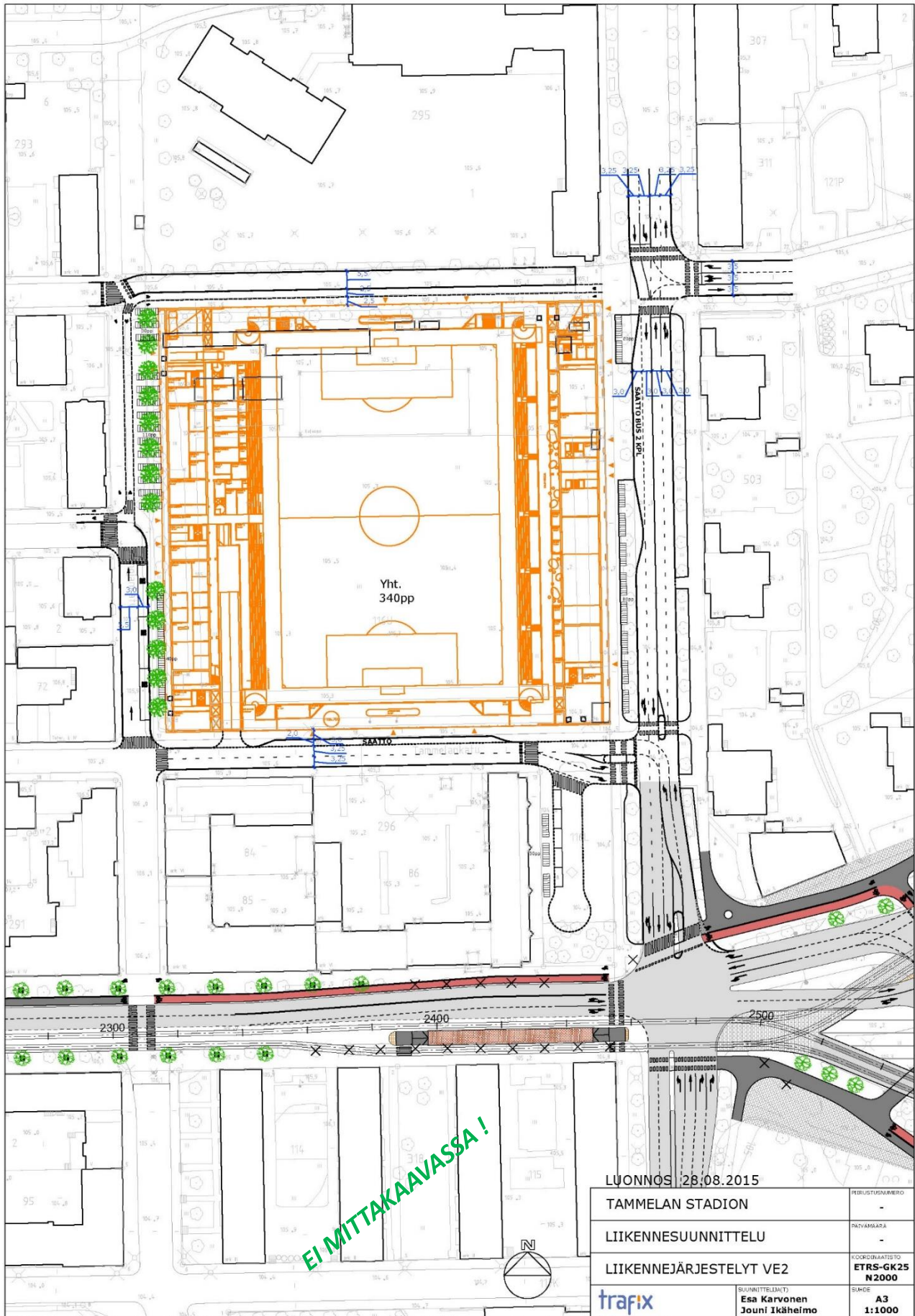
Kalevan puistotien, Tammelankadun ja Itsenäisyydenkadun liittymäseudun liittymät ja kaistajärjestelyt, vaihtoehto 2: Itsenäisyydenkadulla ja raitiovaunun tarkistetun yleissuunnitelman mukaiset järjestelyt. Itsenäisyydenkadun ja Kalevan puistotien liittymässä poistettu 2. suoraan menevä kaista (sekakaistoitus poistettu) ja Kalevan puistotiellä Tammelankadun eteläpuolella 1 suoraan menevä kaista ja oma vas. kääntymisen kaista Tammelankadulle. Tammelankadun pohjoispuolella suojatiesaareke ja Itsenäisyydenkadun liittymän suojatiesaarekettä levennetyt. Tammelankadulta vas. ja oik. kääntymiskaistat.



Kalevan puistotien, Tammelankadun ja Itsenäisyydenkadun liittymäseudun liittymät ja kaistajärjestelyt, vaihtoehto 1: Itsenäisyydenkadulla ja Itsenäisyydenkadun ja Kalevan puistotien liittymässä raitiovaunun tarkistetun yleissuunnitelman mukaiset järjestelyt ja Kalevan puistotiellä nykytilanteen mukaiset järjestelyt (sekakaistoitus). Tammelankadulta vas. ja oik. kääntymiskaistat.



ASEMAKAAVALUONNOKSEN KATUKARTTA 31.8.2016



LUONNOS 28.08.2015		PIEUSTUNUMERO	-
TAMMELAN STADION		PÄIVÄMÄÄRÄ	-
LIIKENNESUUNNITTELU		KOORDINAATISTO	ETRS-GK25 N2000
LIIKENNEJÄRJESTELYT VE2		SUUNNITTELIJA(T)	Esa Karvonen Jouni Ikäheimo
trafix		SUHE	A3 1:1000

**Tammelan stadion,
asemakaava nro 8570**

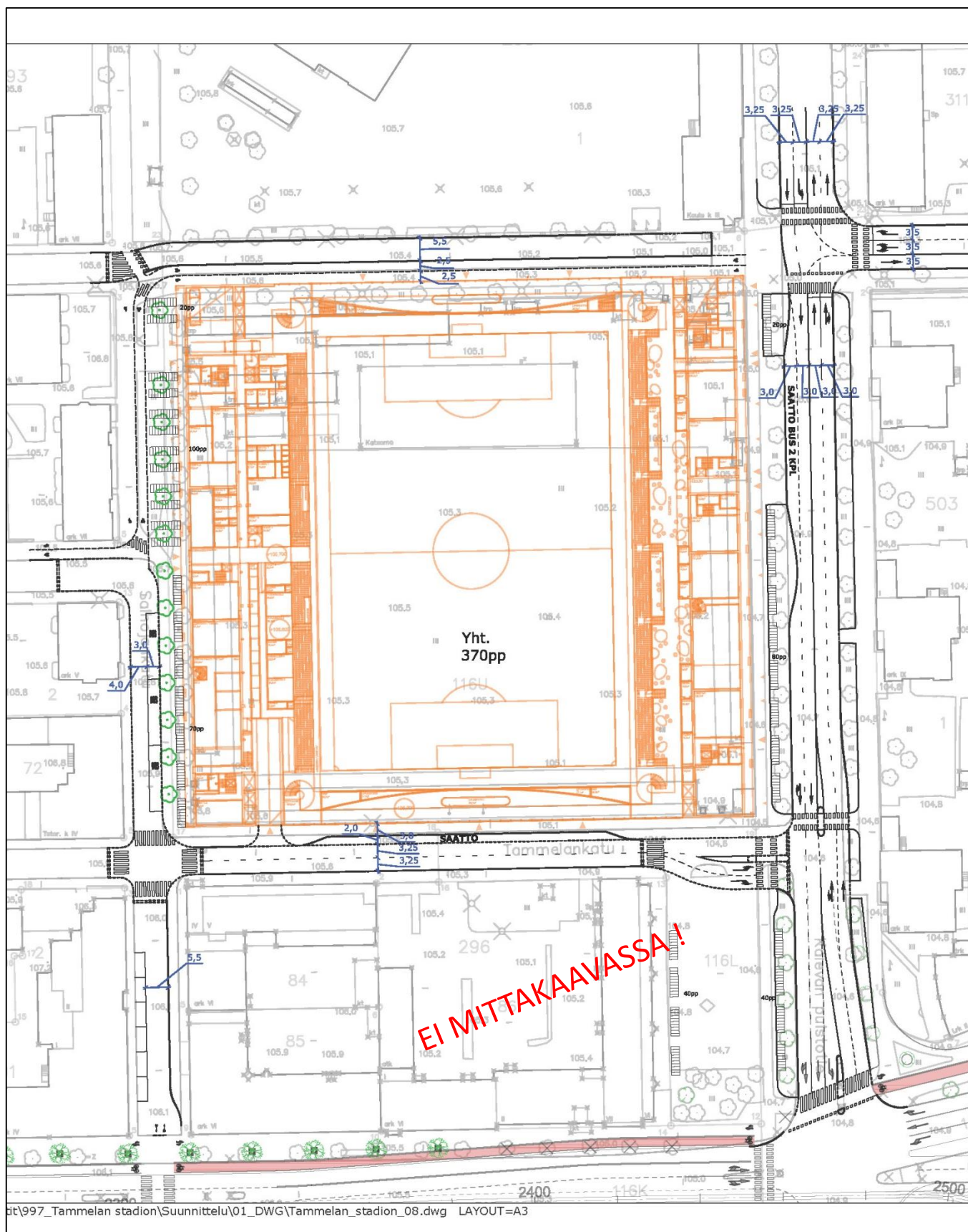
**Liikenteellinen selvitysaineisto
26.2.2016**

ASEMAKAAVAN LIIKENNESUUNNITELMA 26.2.2016

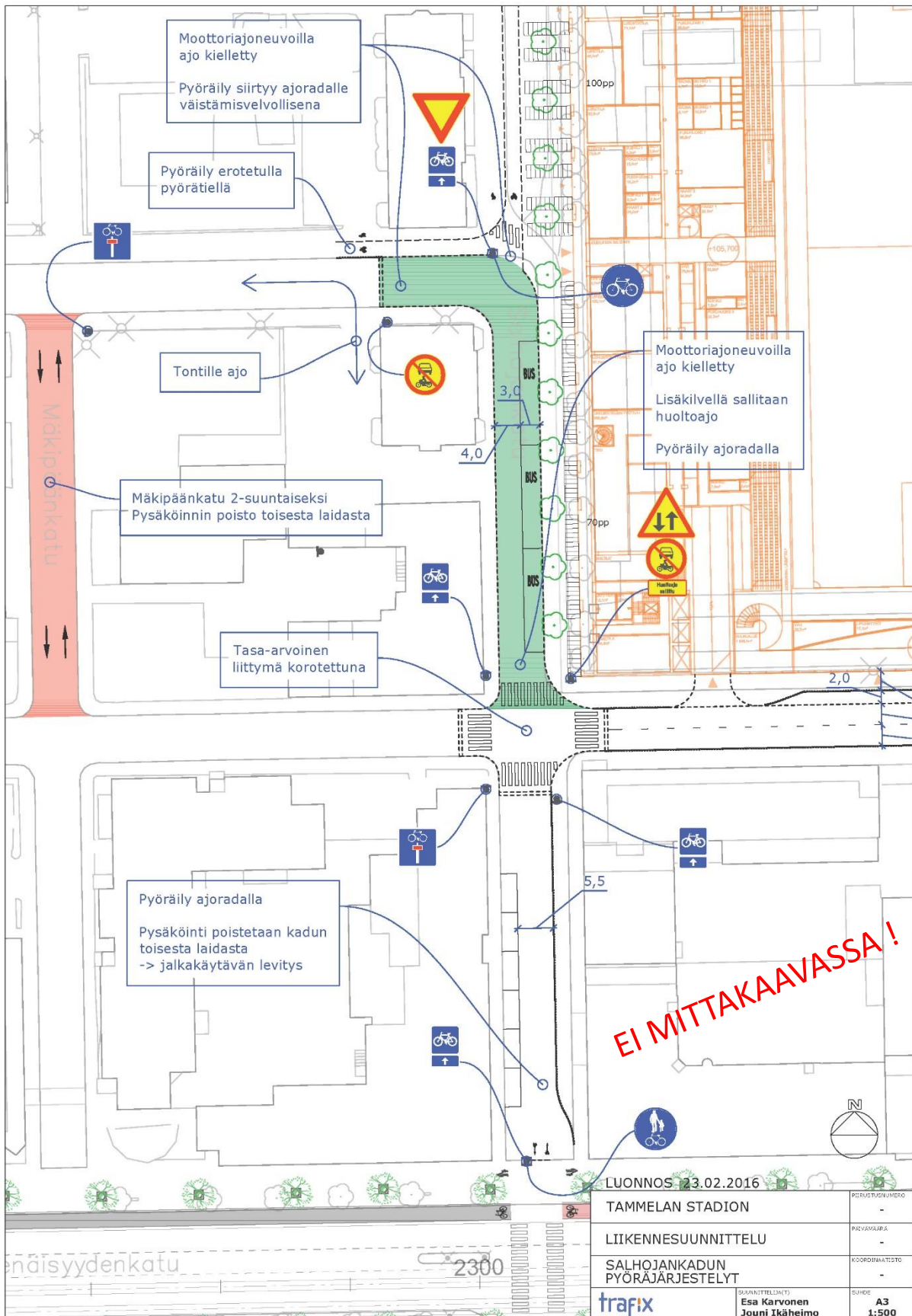
Tammelan stadionin asemakaavaluonnoksen liikennesuunnitelmaa 31.8.2015 on päivitetty 26.2.2016 seuraavasti:

- Salhojankadulta on Tammelankadun ja Vellamonkadun väliltä kielletty moottoriajoneuvoilla ajo (kävelykatu), jolla on sallittuna huoltoajo (eli myös stadionin saattobussit). Pyöräily tapahtuu ajoradalla. Katuosuus korotetaan jalkakäytävien tasoon ja mahdollisesti kivetään.
- Salhojankadun puurivi on siirretty luonnosvaiheen suunnitelmiin verrattuna kauemmas stadionin seinästä.
- Salhojankadulta Tammelankadun eteläpuolelta poistetaan osa pysäköintipaikoista ja pyöräily sallitaan ajoradalla.
- Salhojankadun ja Tammelankadun liittymä korotetaan jalkakäytävien tasoon.
- Mäkipääntie muutetaan Vellamonkadun ja Tammelankadun välillä kaksisuuntaiseksi. Pysäköinti poistetaan toiselta laidalta.
- Kalevan puistotie pidetään Tammelankadun kohdalla 2+2-kaistaisena mutta liittymään toteutetaan kapea suojatiesaareke Tammelankadun pohjoispuolelle. Liittymään ei tarvita liikennevaloja.
- Itsenäisyydenkadun ja Kalevan puistotien kulman aukiolta on poistettu asemakaavaluonnoksen liikennesuunnitelman mukaiset muutamat pysäköintipaikat.

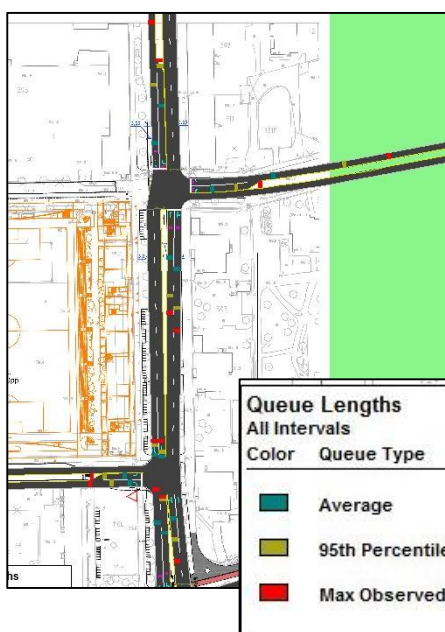
ASEMAKAAVAN LIIKENNESUUNNITELMA 26.2.2016



SALHOJANKADUN LIIKENNESUUNNITELMA (LUONNOS)



LIIKENTEEN TOIMIVUUSTARKASTELUT



Tammelan stadionin seudun liikenteen toimivuutta on tutkittu Kalevan puistotien liittymien (Ilmarinkatu, Tammelankatu) osalta Syncro-ohjelmalla. Ilmarinkadun liittymässä on liikennevalo-ohjaus ja Tammelankadun liittymässä ei ole. Liikennemäärinä simuloinnissa on käytetty nykytilanteen liikennemääriä joihin on lisätty Tammelan stadionin asemakaavan mukaisen maankäytön aiheuttama liikennelisäys. Tarkastelu on tehty arkipäivän iltahuipputunnin mukaan jolloin stadionin liikenne koostuu pääosin stadionin yhteyteen sijoittuvien asukkaiden liikkumisesta (mm. työpaikoilta saapuvat, palveluihin lähtevät), kaupan liikenteestä (päivittäistavarakaupan asiakasvirrat) sekä stadionilla tapahtuvaan harjoitustoimintaan liittyvästä liikenteestä. Stadionilla tapahtuvien otteluiden tai muiden tapahtumien liikenteen toimivuutta ei ole simuloinnilla tutkittu, koska otteluiden ja tapahtumien pysäköinti ei sijoitu stadionin pysäköintilaitokseen.

Simuloinnin liikennemäärät iltahuipputunnin aikana sekä liittymien ajosuuntien kuormitusasteet sekä jonopituudet on esitetty oheisissa kuvissa. Toimivuudeltaan huonoin on Ilmarinkadun liittymä Kalevan puistotielle, jossa ajosuunta Ilmarinkadulta Kalevan puistotielle pohjoiseen (270 ajon/h) jonoutuu ajoittain pahoin. Tammelan stadionin päälliittymä Tammelankadun ja Kalevan puistotien liittymä toimii kohtuullisesti. Tammelankadulta pohjoiseen kääntyvät joutuvat ajoittain odottaman pitkäänkin pääsyä Kalevan puistotien liikennevirtaan. Muut liikennesuunnat toimivat tyydyttävästi. Tammelankadun ja Kalevan puistotien liittymän toimivuuteen vaikuttaa myös eteläpuolisen Itsenäisyydenkadun liittymän toimivuus. Itsenäisyydenkadun liittymän jonot Kalevan puistotien suunnassa yltyvät pahimpina ruuhka-aikoina Tammelankadun liittymään saakka mikä huonontaa Tammelankadun liittymän toimivuutta. Liikennevalo-ohjaus Kalevan puistotien ja Tammelankadun liittymään parantaisi Tammelankadun suunnan liikenteen toimivuutta mutta heikentäisi merkittävästi Kalevan puistotien suunnan toimivuutta. Siksi suunnitelmassa ei ehdoteta liittymään liikennevaloja.

YHTEENVETO TOIMIVUUSTARKASTELUSTA:

Tammelan stadionin kehittäminen asemakaavan mukaisesti ei vaikuta merkittävästi alueen katuverkon toimivuuteen ja kehittämällä katuverkkoa asemakaavan liikennesuunnitelman mukaisesti toimivuusongelmia voidaan välttää.