

Asemakaava 8947, Multiojankadun pysäkkitarkastelu ja liikenneselvitys

Sisällysluettelo

Lähtökohdat ja tavoitteet

- Asemakaavoitus
- Liikennesuunnittelu

Multiojankadun kääntöpaikkojen soveltuvuus päätepysäkiksi

- Lempääläntien liittymä
- Multiojankadun eteläpää

Multiojankadun päätepysäkkivaihtoehdot

- VE 1 Multiojankadun eteläpään kääntöpaikka
- VE 2 Lempääläntien liittymän kääntöpaikka
- VE 3 ajoratapysäkki

Asemakaava liikennetuotos ja Lempääläntien liittymän toimivuus

Johtopäätökset

Selvitys on laadittu Tampereen kaupungille, jossa työtä ovat ohjanneet:

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| • Katri Jokela | Liikennejärjestelmän suunnittelu |
| • Marjut Lund-Rahkola | Asemakaavoitus |
| • Raija Mikkola | Asemakaavoitus |
| • Juha Kortteus | Joukkoliikenne |
| • Satu-Anneli Marjeta | Joukkoliikenne |

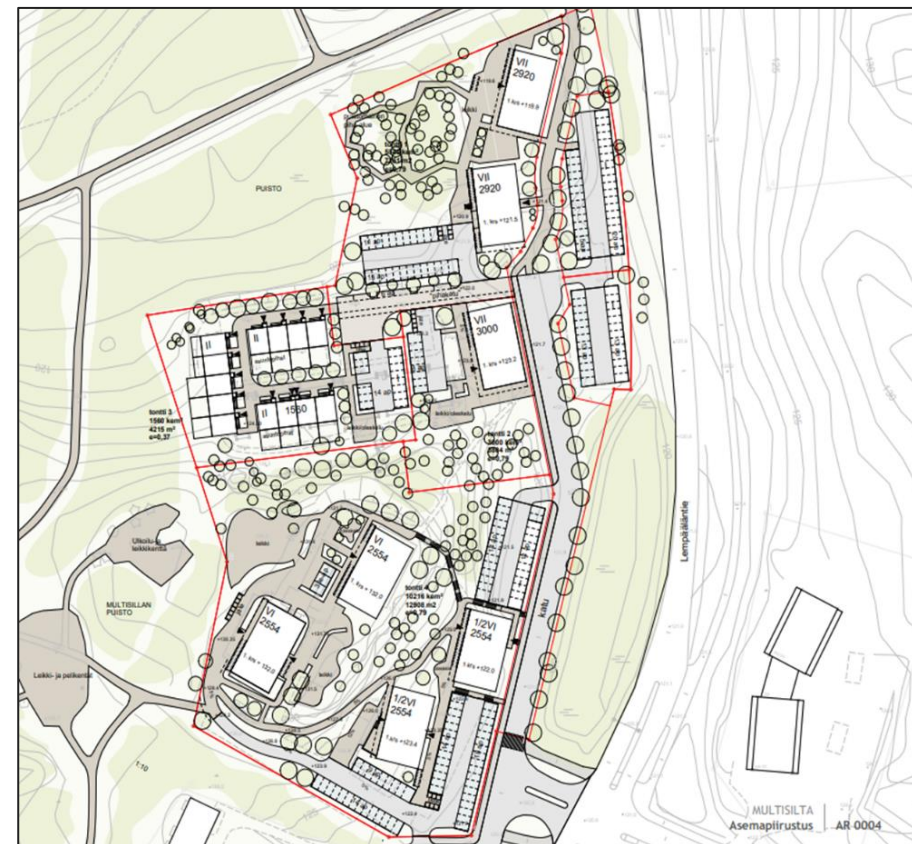
Selvityksen on laatinut Sitowise Oy, jossa työhön ovat osallistuneet:

- | | |
|------------------|--|
| • Otto Kuparinen | Projektipäällikkö, liikennesuunnittelu |
| • Tero Backman | Liikennesuunnittelu |

Tampere 19.11.2025

Asemakaavoituksen lähtökohdat ja tavoitteet

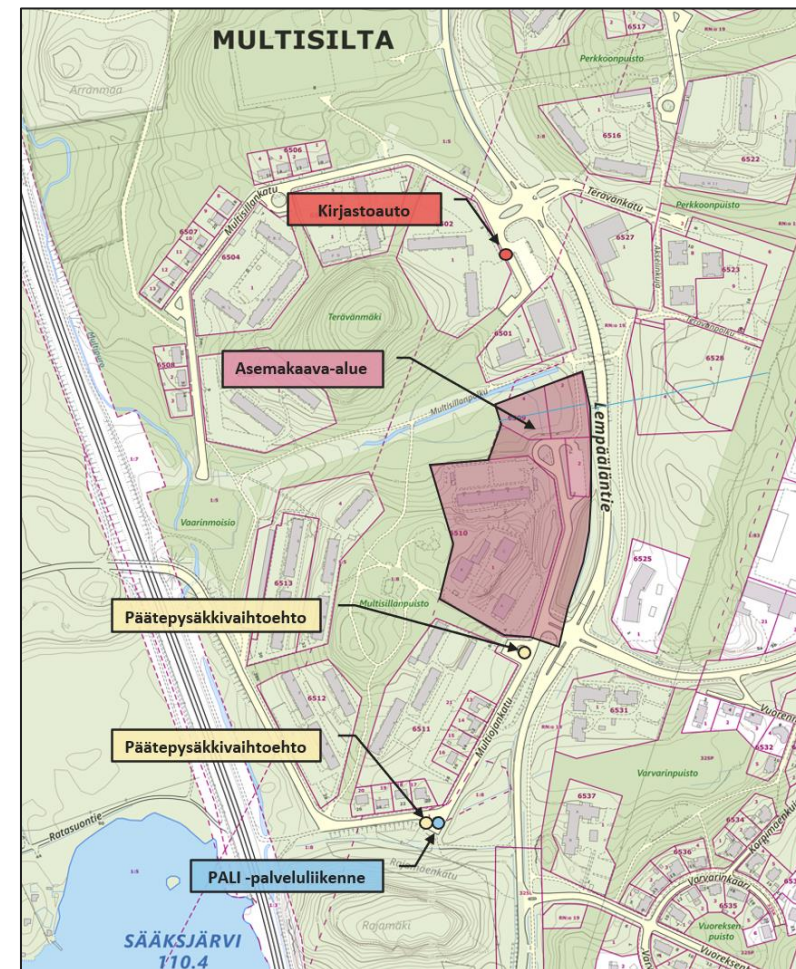
- Tampereen kaupungilla on käynnissä asemakaavamuutos 8947. Asemakaava-alue sijaitsee Multisillan kaupunginosassa noin seitsemän kilometriä Tampereen keskustasta etelään. Laajuudeltaan 3,4 hehtaarin kaava-alue rajautuu itäpuolelta Lempääläntiehen (maantie 130) ja länsipuolelta Multisillanpuistoon.
- Asemakaavamuutoksen tavoitteena on kaupunkirakenteen täydentäminen uusilla kerrostaloilla ja rivitaloilla, alueen rakentamattomien tonttien käyttötarkoituksen muuttaminen asumisen tonteiksi sekä rakennusoikeuden lisääminen.
- Asemakaava-alueen nykyinen ja uusi maankäyttö kytkeytyvät autoliikenteen osalta Multiojankadun kautta Lempääläntielle. Nykyinen Lempääläntien valo-ohjaamaton 4-haaraliittymä on tavoitteellista säilyttää ennallaan.
- Multiojankadun pohjoispäässä sijaitseva pysäköintialue ja kääntöpaikka ovat palvelleet lähikiinteistöjä ja joukkoliikenteen linjaa 28 (Multisilta-Ratinanranta-Myllypuro), jonka päätepysäkki sijaitsee Multiojankadulla.
- Asemakaavamuutoksessa Multiojankadun pohjoispään pysäköintialue ja joukkoliikenteen kääntöpaikka poistuvat. Kääntöpaikka korvataan normaalille kunnossapidolle mitoitettulla kääntöpaikalla, eikä se sovellu enää jatkossa linja-autoliikenteelle.



Kuva 1: Asemakaava 8947 pihasuunnitelmaluonnos (BST-arkkitehdit).

Liikennesuunnittelun lähtökohdat ja tavoitteet (1/2)

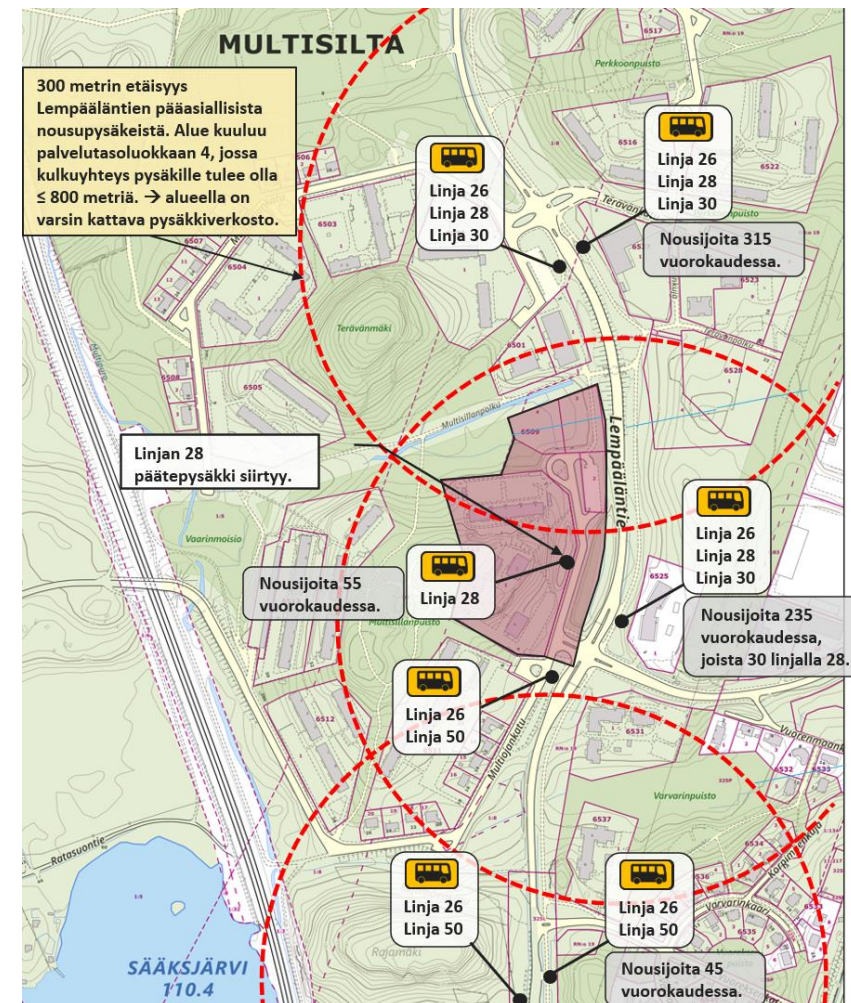
- Multiojankatu on molempiin suuntiin päättyvä tonttikatu. Pohjoisen haaran liikennemäärä on noin 150 ajoneuvoa vuorokaudessa. Etelähaara jatkuu rautatien ylitse Sääksjärven länsipuolelle Kaitalankulmaan. Etelähaaran liikennemäärä on noin 550 ajoneuvoa vuorokaudessa.
- Multiojankadun ajoradan leveys on noin kahdeksan (8,00) metriä ja korotettu jalkakäytävä kadun länsireunalla noin kaksi (2,00) metriä. Kadun nopeusrajoitus on 30 km/h.
- Multiojankadulla on kadunvarsipysäköinti sallittu Lempääläntien liittymän kääntöpaikan ja Multiojankadun eteläisen kääntöpaikan välillä kadun molemmin puolin. Yhteensä kadunvarsipysäköintipaikkoja on noin 30.
- Multiojankadulla, Lempääläntien liittymän kohdalla olevalla kääntöpaikalla, on aiemmin sijainnut kirjastoauton pysäkki. Pysäkki on poistunut käytöstä ja kirjastoauto pysähtyy nykyisin Multisillankadulla. Pysäkin uudelleen toteuttamiselle ei ole nähty toistaiseksi tarvetta.
- Multiojankadun eteläpäässä olevalle kääntöpaikalle on vuonna 2023 toteutettu palveluliikenteen bussin (PALI) pysäkkikatos. Palveluliikenteen linja operoi säännöllisesti kääntöpaikalla.



Kuva 2: Asemakaavan 8947 rajausta virastokartalla.

Liikennesuunnittelun lähtökohdat ja tavoitteet (2/2)

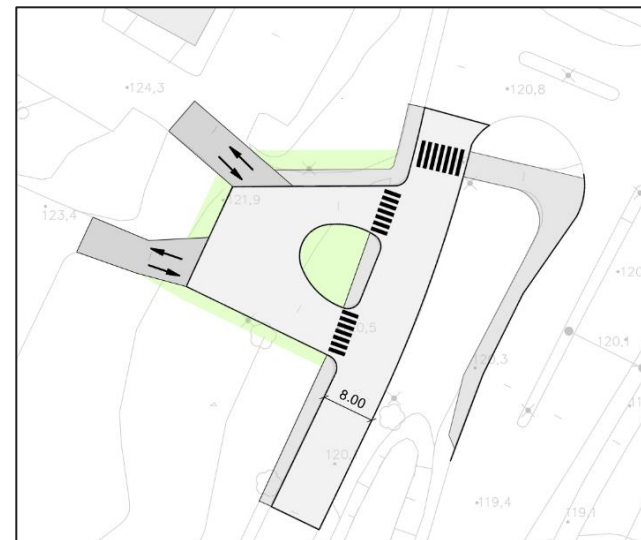
- Tavoitteena on löytää uusi paikka Multiojankadun pohjoispäästä poistuvalla joukkoliikenteen päätepysäkille ja kääntöpaikalle. Tulevalle päätepysäkille pyritään mahdollistamaan tilavaraus kuljettajien huoltotilalle.
- Joukkoliikenteen päätepysäkin paikaksi tarkastellaan ensisijaisesti Lempääläntien liittymän kohdalla olevaa kääntöpaikkaa tai Multiojankadun eteläpäässä olevaa kääntöpaikkaa.
- Liikenneselvityksessä arvioidaan uuden asemakaavan liikennetuotos ja mahdollisen liikennemäärien muutoksen vaikutus Lempääläntien liittymän toimivuuteen, välityskykyyn ja liikennejärjestelyihin.



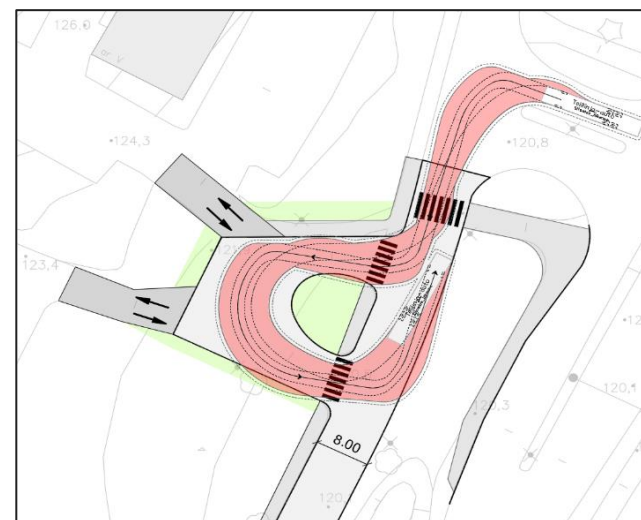
Kuva 3: Asemakaavan 8947 rajaus virastokartalla.

Lempääläntien liittymän kääntöpaikka

- Kääntöpaikan soveltuvuus bussiliikenteen päätepysäkiksi.
 - Kääntöpaikan nykyinen mitoitus riittää telilinja-auton kääntymiseen, kun käännäyttäessä käytetään päällystetty alue kokonaisuudessaan.
 - Kääntöpaikan mitoitus ei riitä nykyisellään telilinja-auton operointia varten. Nykyiselle kääntöpaikalle ei saada toteutettua laituritilaa joukkoliikenteen matkustajaliikenteen operointia varten.
 - Linja-auto ei pysty suoristumaan riittävästi tai pysähtymään missään kohtaa kääntöpaikkaa matkustajien kyytiin nousua tai poistumista varten niin, että kiinteistöjen tonttiliittymien käyttö ei estyisi.
 - Kääntöpaikka on geometrialtaan haastava. Kääntöpaikka nousee Multiojankadulta kohti kääntöpaikan luoteisreunaa noin 5 % kaltevuudella, mikä vaikeuttaa kääntöpaikan toimivuutta.
 - Lempääläntien liittymän sijainti asuinalueen keskellä olisi hyvä ja optimaalinen joukkoliikenteen palvelun kannalta, maankäytön keskittyessä Lempääläntien liittymän läheisyyteen.



Kuva 4: Lempääläntien liittymän kääntöpaikka.



Kuva 5: Lempääläntien liittymän kääntöpaikka, ajouratarkastelu.

Multiojankadun eteläpään kääntöpaikka

- Kääntöpaikan soveltuvuus bussiliikenteen päätepysäkiksi.
 - Nykyinen kääntöpaikka rajautuu metsään ja alueen koko riittää telilinja-auton kääntymiseen, kun käännettäessä käytetään koko asfaltoitu alue hyödyksi. Palveluliikenteen bussin ollessa pysäköitynä, ei telilinja-auto mahdu kääntymään yhdellä käännöksellä.
 - Alueen koko ei mahdollista linja-autopysäkin toteuttamista. Linja-auto ei mahdu suoristumaan riittävästi matkustajaliikenteen operointia varten.
 - Multiojankatu ja kääntöpaikka ovat korkeusasemaltaan ympäröivää maastoa noin 1,3-1,4 metriä ylempänä ja kääntöpaikka on toteutettu penkereelle. Kääntöpaikan suurentaminen vaatisi puuston karsimista sekä metsäalueen täyttöö.
 - Kantakaupungin liito-oravaselvityksessä vuonna 2016 on Multiojankadun eteläpuolisella metsäalueella tehty liito-oravahavainto. Ennen mahdollista kääntöpaikan laajentamista on varmistettava, onko alueelle liito-oravien ruokailu- ja pesäpuita
 - Multiojankadun eteläpää on saavutettavuudeltaan Lempääläntien liittymäaluetta heikompi. Maankäyttö on keskittynyt nykyisellään Lempääläntien liittymähaaraan ja asemakaavamuutoksen myötä uuttaa maankäyttöä täydentyy pääasiassa Multiojankadun pohjoishaaran osalle.



Kuva 6: Multiojankadun eteläpään kääntöpaikka.

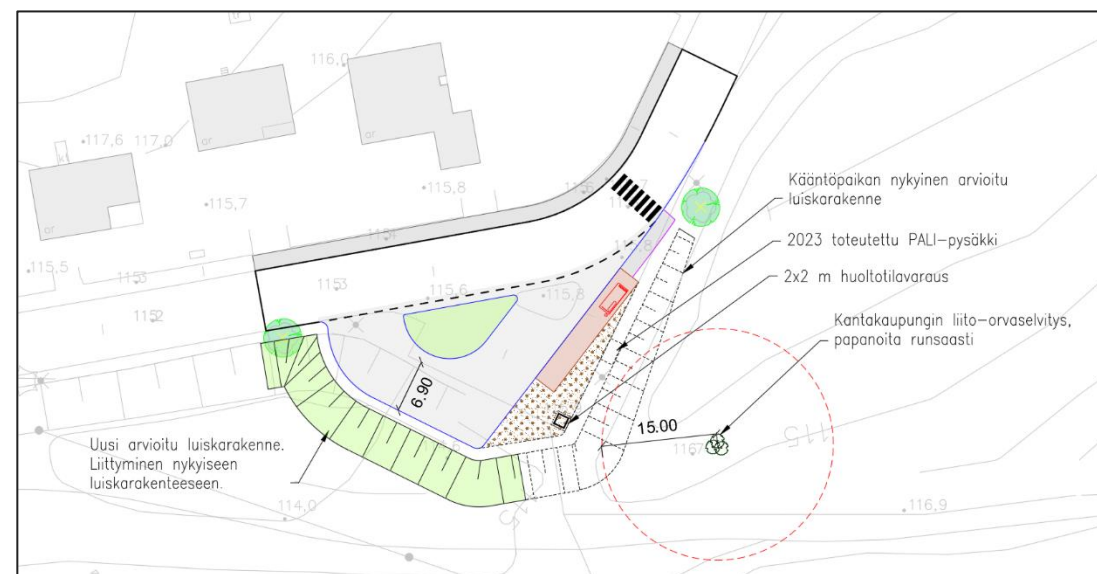
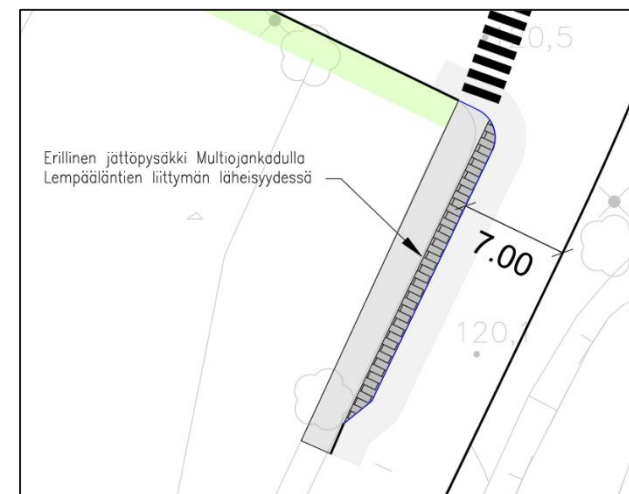


Kuva 7: Multiojankadun eteläpään kääntöpaikka, ajouratarkastelu.

Linja-auton päätepysäkki, VE 1 Multiojankadun eteläpään kääntöpaikka

- Multiojankadun eteläpään kääntöpaikan lounaisreunan leventäminen sekä nykyisen palveluliikenteen pysäkin/pysäkkilaiturin suuntakulman muuttaminen mahdollistaa telibussin kääntymisen uudelle pysäkillä, mikä voidaan ottaa matkustajakäyttöön. Kääntöpaikan leventämisen lisäksi tulee toteuttaa kunnollinen jalankulkuyhteys pysäkillä.

Multiojankadun eteläpää kääntöpaikka	
+ Vaikutukset liikenneverkkoon ja muihin kulkumuotoihin on pienet.	- Katurakenteen levittäminen nykyiseen metsään vaatii puuston poistoa ja pengertämistä.
+ Multiojankadun uuden jättöpysäkin kanssa joukkoliikenne hyvin saavutettava. Multiojankadun etelähaaran asukkailla esteettömämpi pääsy uudelle päätepysäkillä.	- Vaihtoehdossa tulee toteuttaa erillinen jättöpysäkki Multiojankadulle Lempääläntien liittymän läheisyyteen.
+ Pysäkestä saadaan ajettavuudeltaan kohtalaisen hyvä. Alueella on tilaa pysäkkikatokselle ja kuljettajien WC-kontille.	
+ Palveluliikenne voi operoida joukkoliikenteen kanssa samalla pysäkillä.	
+ Rakentamiskustannukset noin 45 000 €. Saavutettava laatutaso rakentamiskustannuksiin verrattuna hyvä.	

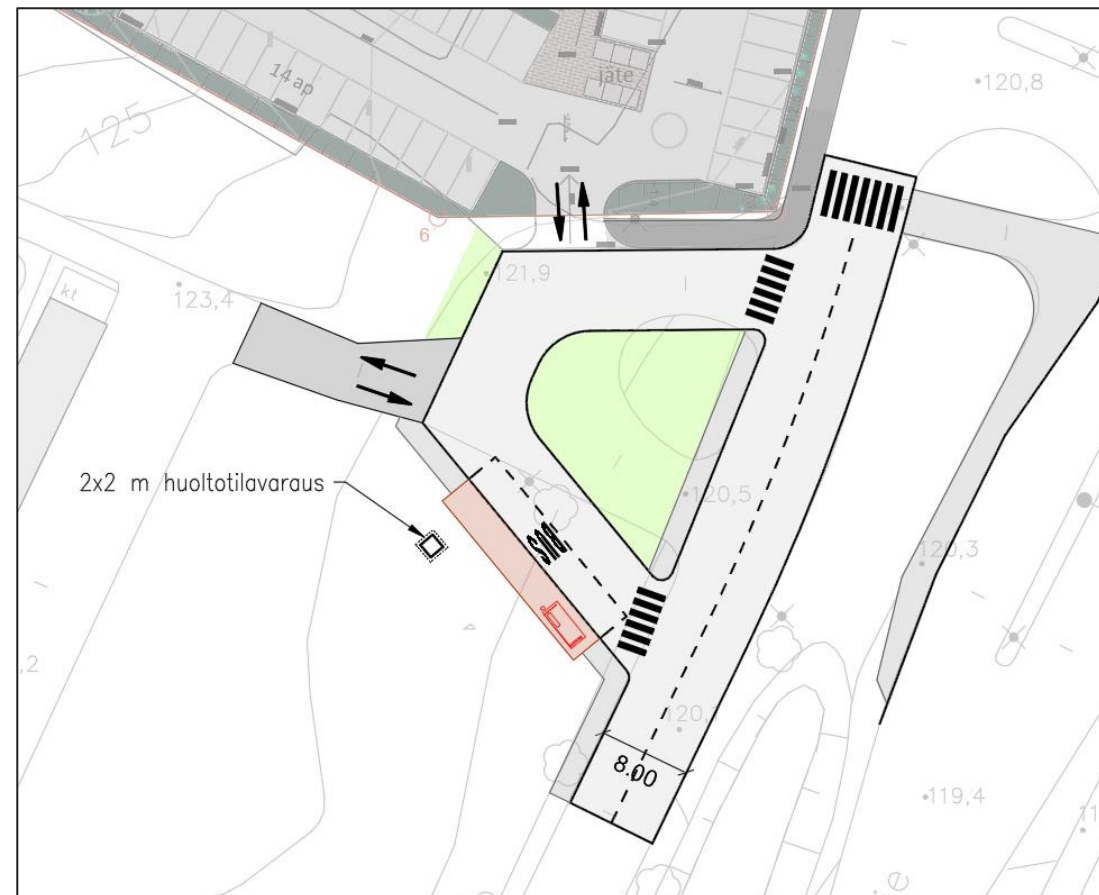


Kuva 8: Multiojankadun eteläpään kääntöpaikan toimenpide-ehdotukset

Linja-auton päätepysäkki, VE 2 Lempääläntien liittymän kääntöpaikka

- Kääntöpaikan leventäminen etelään ja ulosajoliittymän kulman muuttaminen mahdollistaa telibussin kääntymisen pysäkillä, mikä sijoittuu ulosajohaaran yhteyteen. Kääntöpaikka-aluetta on laajennettava noin 8-10 metriä nykyisen tontin puolelle.

Lempääläntien liittymän kääntöpaikka	
+ Päätepysäkki sijaistee keskeisellä paikalla ja on hyvin saavutettavissa.	- Pysäkin seisonatila sijaitsee samassa tilassa tonttien ulosajoliittymän kanssa.
+ Pysäkillä saadaan toteutettua luontevat ja turvalliset kulkureitit.	- Matkustajalaiturin ajogeometria on linja-autolle hankala. Linja-auton perä jää helposti etäälle laiturista.
	- Kääntöpaikan pystygeometria on haastava. Kääntöpaikalla noin 5 % pituuskaltevuus.
	- Rakentamiskustannukset noin 35 000 €. Saavutettava laatutaso rakentamiskustannuksiin verrattuna heikko.
	- Kääntöpaikka laajentuisi tontinosalle, jolla on voimassaolevassa asemakaavassa määräys s-2. "Tontin osa, jolla olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että maiseman luonne ei olennaisesti muutu."
	- WC-tilojen sijoittaminen on haastavaa nykyisen puuston alueelle.

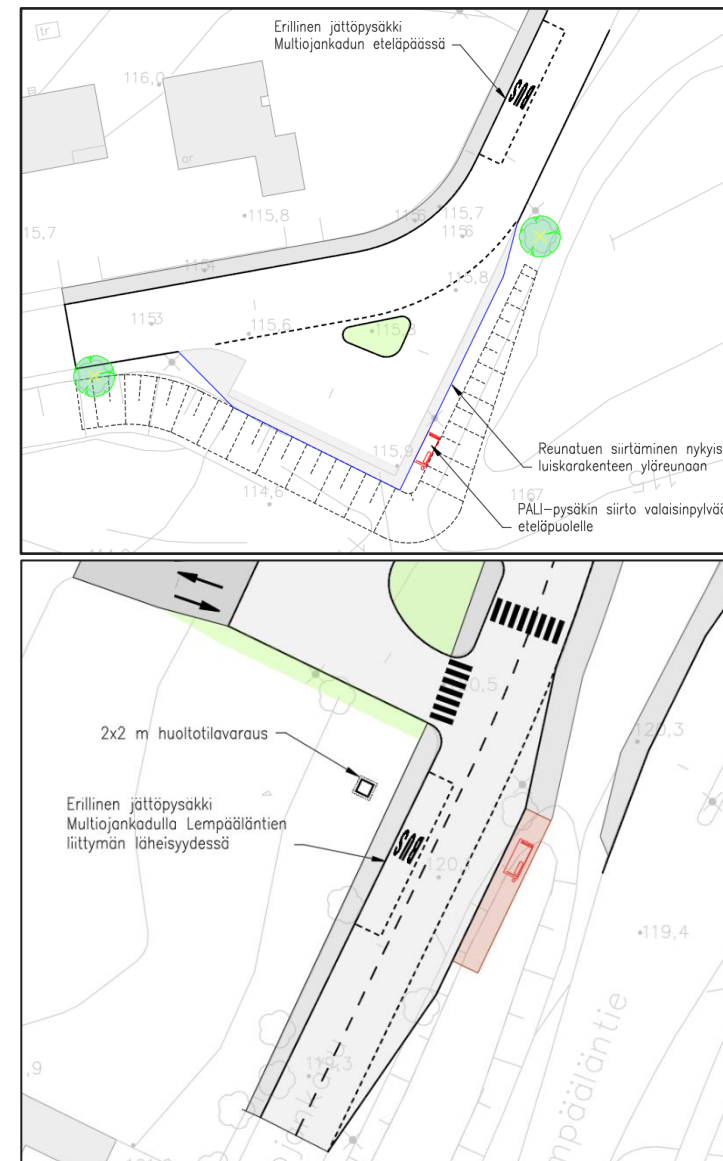


Kuva 9: Lempääläntien liittymän kääntöpaikan toimenpide-ehdotukset

Linja-auton päätepysäkki, VE 3 ajoratapysäkki

- Multiojankadulle voidaan toteuttaa Lempääläntien liittymän läheisyyteen uusi pysäkkisyvennys sekä jalkakäytävä kadun itäreunalle. Nykyinen ajorataleveys (8,00 m) mahdollistaa syvennyksen toteuttamisen kapeana (noin 2,0 metriä). Linja-auton ollessa päätepysäkillä ajoradan leveys on vähintään 7 metriä.
- Linja-auto käy kääntymässä Multiojankadun eteläpään kääntöpaikalla. Eteläpään nykyistä aluetta levennetään helpottamaan linja-auton kääntymistä. Matkustajien jättöä varten toteutetaan uusi erillinen jättöpysäkki Multiojankadun eteläpään kadunvarteen.

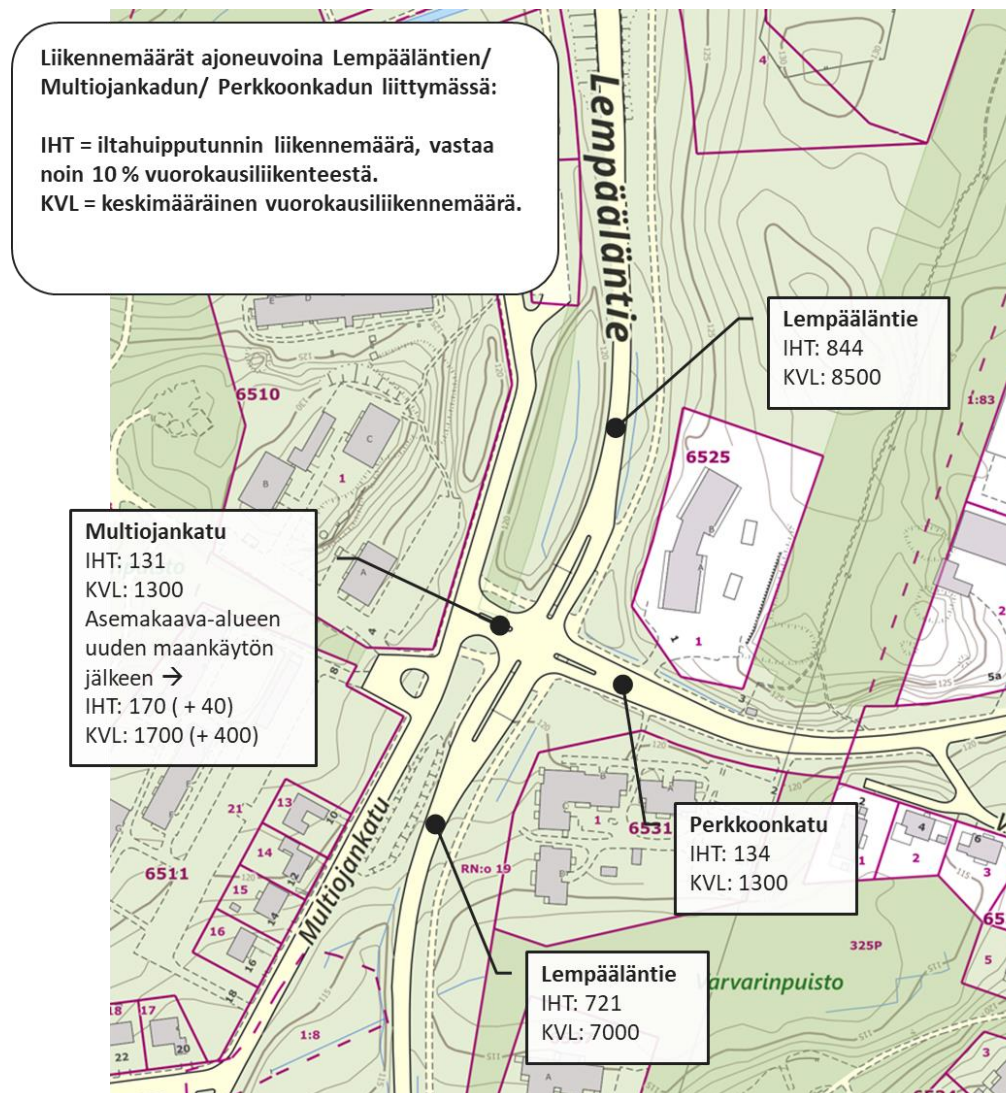
Ajoratapysäkki	
+ Päätepysäkin sijaistee keskeisellä paikalla ja on hyvin saavutettavissa.	- Linja-auton tarvitsee käydä kääntymässä Multiojankadun eteläpään kääntöpaikalla. Hyvä palvelutaso vaatisi pysäkin toteuttamista myös Multiojankadun eteläpään.
+ Pysäkestä saadaan ajettavuudeltaan hyvä.	- Kadunvarsipysäköintipaikkoja vähenee Multiojankadulta noin 30 kpl.
+ Rakentamiskustannukset noin 30 000 €. Saavutettava laatutaso rakentamiskustannuksiin verrattuna hyvä.	+/- Pysäkkirakenne täytyy toteuttaa nykyisen meluvallin päälle. Meluvalli on nykyisin matala, jonka vaikutukset meluntorjuntaan vähäiset.
	+/- Alueella ei ole luontevaa paikkaa kuljettajien WC-kontille, mutta kontti voidaan sijoittaa metsäalueelle jättöpysäkin taakse.



Kuva 10: Lempääläntien liittymän ajoradan toimenpide-ehdotukset

Asemakaava-alueen liikennetuotos ja Lempääläntien liittymän toimivuus

- Asemakaavamuutoksen myötä nykyinen rakennuskanta uudistuu ja rakennusten määrä kasvaa. Alue kuuluu Yhdyskuntarakenteen seurannan (YKR) mukaan autovyöhykkeeseen, jolloin kaksi kolmasosaa tehtävistä matkoista suoritetaan autolla.
- Uuden asemakaava-alueen liikennetuotos kohdistuu voimakkaimmin Multiojankadun pohjoisosaan, jossa nykyisille rakentamattomille tonteille toteutetaan kokonaan uutta asuinrakentamista.
- Alueen nykyisessä liikennemäärässä on mukana nykyisten rakennusten synnyttämä liikennetuotos. Asemakaavamuutoksessa alueen rakennusala nousee 10 460 -> 20 616 kem ja asukasmääräarvio 280 -> 550.
- Alueen synnyttämää uutta liikennetuotosta on arvioitu uuden kasvavan rakennuskerrosalan ja asukasmääräarvion perusteella (+ 10 156 kem & + 270 asukasta)
- Asemakaavanmuutos lisää Multiojankadun liikennemäärää noin 400 ajoneuvolla vuorokaudessa, jolloin Lempääläntien liittymässä Multiojankadun kokonaisliikennemäärä kasvaa noin **1 700 ajoneuvoon vuorokaudessa**.
 - Liikennemäärän nousulla ei ole merkittävää vaikutusta Lempääläntien liittymän toimivuuteen. Liittymä toimii maankäytön tehostumisesta huolimatta valo-ohjaamattomana nelihaaraliittymänä.
- Tampereen kaupungin pää- ja kokoojakatujen valo-ohjaamattomien suojateiden selvityksessä vuonna 2018 on Lempääläntien ja Multiojankadun liittymään esitetty parannustoimenpide-ehdotuksena kääntymiskaistojen tarpeellisuuden selvittämistä toimivuustarkastelun avulla. Lempääläntien liikennemäärien yleinen kasvu heikentää entisestään liikenneturvallisuutta valo-ohjaamattomilla suojateilla. Liittymän turvallisuutta tulisi parantaa ja tarkastella esim. liittymän muuttamisella valo-ohjatuksi tai liittymätyypin muuttamisella kiertoliittymäksi tulevaisuudessa.



Kuva 11: Alueen nykyiset liikennemäärät ja asemakaava-alueen liikenne-ennuste

Johtopäätökset

- Linja-auton kääntöpaikan toteuttaminen vaihtoehdon 2 mukaisesti Lempääläntien liittymän läheisyyteen on hankalaa, eikä pysäkestä saada riittävän helposti liikennöitävää. Tästä syystä linja-auto on käytävä kääntämässä Multiojankadun eteläpäässä.
- Koska linja-auto käydään kääntämässä Multiojankadun päässä olisi myös selkeää toteuttaa pysäkki kääntöpaikalle. Tästä syystä ensisijainen vaihtoehto on toteuttaa kääntöpaikka ja pääte pysäkki Multiojankadun eteläosaan vaihtoehdon 1 mukaisesti. Nykyistä kääntöpaikkaa levitetään etelään, niin että linja-auton kääntymisestä pysäkille tulee luonteva ja linja-auto pääsee ajamaan pysäkin kohdalla reunatuen viereen.
- Multiojankadulle lisätään erillinen jättöpysäkki Lempääläntien liittymän läheisyyteen, joka samalla toimii myös pysäkkiparina Lempääläntien ja Perkkoontien liittymässä olevalle nousupysäkille. Jättöpysäkki toteutetaan ajoratapysäkinä.
- Pääte pysäkille toteutetaan korotettu katoksellinen odotustila, mikä toimii myös palveluliikenteen pysäkinä. Pysäkki varustetaan lisäksi kuljettajien WC-tilalla. WC sijoitetaan pysäkin odotustilan eteläpuolelle, metsän laitaan. WC tarvitsee sähkön, mikä otetaan ensisijaisesti alueen katuvalaistuksesta. WC:n paikka ja valaistuksen sähköistys suunnitellaan tarkemmin toteuttamisen yhteydessä.
- Jalankulkuyhteys pysäkille toteutetaan pysäkin pohjoispäästä. Multiojankadun ylitse tehdään suojatie pysäkille.
- ELY:n alustavan lausunnon mukaisesti eteläisen kääntöpaikan levennys voidaan ottaa harkintaan, mikäli uusi liito-oravaselvitys osoittaisi, että risupesät ovat vanhoja. Jos vaihtoehdon 1 mukainen pysäkkialueen laajennus metsän puolelle ei ole luontoarvojen puolesta mahdollista, toteutetaan pääte pysäkki vaihtoehdon 3 mukaisesti.