

Asemakaava 8848 Hämeenpuisto Liikennesuunnitelma

24.4.2025



Sisällysluettelo

DIA 3 Tiivistelmä

DIA 4 LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITEET

DIA 5 Laadittava suunnitelma

DIA 6-7 Hämeenpuiston nykytilanne

DIA 8 LIIKENNESUUNNITTELU I, LUONNOSVAIHE

DIA 9-13 Hämeenpuiston liikennesuunnittelun lähtökohtia

DIA 14 Hämeenpuisto, 3 pääjaksoa

DIA 15 Kadunvarsipysäköinti, käyttöasteet

DIA 16 Hämeenpuiston kehittämisen tavoitteita

DIA 17 Hämeenpuiston liikennesuunnittelu

DIA 18 PYÖRÄLIIKENTEEN VAIHTOEHDOT

DIA 19-23 Tutkitut vaihtoehdot, pyöräliikenteen järjestäminen

DIA 24-25 Pyöräliikenteen järjestäminen, vaihtoehtojen vertailu

DIA 26-27 Pyöräliikenteen järjestäminen, vaihtoehtojen vertailun yhteenveto

DIA 28 LIIKENNE-ENNUSTEET

DIA 29-30 Liikenne-ennusteet

DIA 31 KAKSI ASEMAKAAVALUONNOSTA

DIA 32-33 Hämeenpuiston liikennejärjestelyt

DIA 34 Muutokset liikenneverkossa

DIA 35 Liittyminen ympäröivään liikenneverkkoon

DIA 36 VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

DIA 37 Jalankulku

DIA 38-40 Pyöräliikenne

DIA 41 Autoliikenne

DIA 42-44 Nalkalan saavutettavuus VE A - C

DIA 45 Puutarhakadun saavutettavuus

DIA 46-47 Kadunvarsipysäköinti

DIA 48 Joukkoliikenteen pysäkkijärjestelyt

DIA 49 Huolto- ja pelastusliikenne

DIA 50 Erikoiskuljetusten reitti

DIA 51 Kustannukset

DIA 52 Yhteenveto

DIA 53 LIIKENNESUUNNITTELU II, EHDOTUSVAIHE

DIA 54 Vaihtoehdon valinta kaavaehdotusvaiheeseen

DIA 55 Muutokset autoliikenteen liikenneverkossa

DIA 56-57 Hämeenpuiston autoliikenne

DIA 58 Kävely

DIA 59 Pyöräliikenne

DIA 60 Pyöräpysäköinti

DIA 61 Kytkeytyminen ympäröivään liikenneverkkoon

DIA 62-63 Toimivuustarkastelut

DIA 64 Liikennevalo-ohjauksen periaatteet

DIA 65 Yleissuunnitelman kustannukset

DIA 66 JATKOTOIMENPITEET

DIA 67-68 Huomioita jatkosuunnitteluun

DIA 69 LIITTEET



Tiivistelmä

Hämeenpuistoon on laadittu asemakaavan muutosehdotus. Asemakaavamuutoksen tavoitteena on turvata Hämeenpuiston arvot historiallisena puistona ja osana viherverkostoa sekä Tampereen kansallista kaupunkipuistoa. Tavoitteena on lisäksi tukea Hämeenpuiston kehittämistä tapahtumien ja puistoa elävöittävien toimintojen suhteen. Asemakaavamuutoksen viitesuunnitelmaksi on laadittu Hämeenpuiston yleissuunnitelma ja taustaselvitykseksi liikennesuunnitelma liitteineen.

Hämeenpuistolle on asetettu useita historiallisia, maisemallisia ja liikenteellisiä tavoitteita. Liikenteellisesti suurimmaksi puutteeksi todettiin pyöräliikenteen pääreitin heikko laatutaso ja reitin käyttörajoitukset tapahtumien aikana. Muita merkittäviä liikenteellisiä tavoitteita oli autokehän liikenteen turvaaminen, joukkoliikenteen pysäkki-infran parantaminen ja kilpailukyvyn ylläpitäminen sekä jalankulkijoiden viihtyisyyden, turvallisuuden ja kävely-ympäristön esteettömyyden parantaminen.

Asemakaavan luonnosvaiheessa tutkittiin useita pyöräliikenteen pääreitin toteutusvaihtoehtoja sekä tarkasteltiin poikkikatujen yksisuuntaistamisten ja katkaisujen vaikutusta keskustan liikenneverkolle. Luonnosvaiheessa 2023 syntyi lopulta kaksi (2) asemakaavaluonnosta A ja B. Kaavaluonnos A perustui historiallisen puiston ennallistamiseen ja vaihtoehto B liikenneratkaisujen parantamiseen. Liikenteellisesti merkittävin ero vaihtoehtojen välillä oli pyöräliikenteen järjestämistapa. Luonnoksessa A säilytettiin nykytilan mukainen

yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie puiston keskellä ja vaihtoehdossa B toteutettiin uusi erillinen pyörätie puiston itäreunan puurivien väliin. Luonnosvaiheessa tarkasteltiin myös Hämeenpuiston suuntaisten ajoratojen laajempaa uusimista, minkä tavoitteena oli lisätä jalankulkutilaa, parantaa linja-autopysäkkien odotustiloja, lisätä lastaus- ja kuormauspaikkoja sekä jäsentää pysäköintiä.

Luonnosvaiheen palautteen perusteella asemakaavaehdotukseen edettiin vaihtoehdon B pohjalta, jossa pyöräliikenteen pääreitti sijoitetaan puistoon itäisten puurivien väliin. Koska Hämeenpuisto on merkittävä osa keskustan autokehää ja liikennemäärät ovat korkeat, päätettiin ehdotusvaiheessa Hämeenpuiston pääsuuntien ajoradat jättää nykyiselleen ilman muutoksia. Samalla pysäköintipaikat ja linja-autopysäkit säilyvät ennallaan.

Kaavaehdotuksen viitesuunnitelmassa puisto kunnostetaan ja restauroidaan kokonaisuudessaan koko puiston matkalta. Kunnostukseen kuuluu myös puiston poikkikatujen kunnostaminen liikennesuunnitelman mukaisesti. Pääsuuntien ajoradat pidetään ennallaan pieniä detaljeja lukuun ottamatta. Poikkikaduille esitetään muutoksia, kuten Eteläpuisto –kadun katkaisu sekä ajosuuntamuutoksia Puutarhakadun, Tiiliruukinkadun ja Pyhäjärvenkadun liittymiin. Muutokset lisäävät erityisesti jalankulun turvallisuutta poikkikatujen ylityskohdissa, selkiyttävät autoliikenteen järjestelyjä ja ylläpitävät Hämeenpuiston liittymien välityskykyä..

Lähtökohdat ja tavoitteet

Laadittava suunnitelma

Sitowise Oy on laatinut Hämeenpuiston yleissuunnitelmaluonnoksen Tampereen kaupungin toimeksiantona 2022–2023. Luonnos viimeistellään yleissuunnitelmaksi asemakaavan ehdotusvaiheessa 2024-2025. Yleissuunnitelma toimii Hämeenpuiston asemakaavan viitesuunnitelmana ja taustaselvityksenä. Yleissuunnitelma käsittää maisema- ja valaistussuunnittelun sekä liikennesuunnitelman laadinnan.

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on turvata Hämeenpuiston arvot historiallisena puistona ja osana viherverkostoa sekä Tampereen kansallista kaupunkipuistoa. Tavoitteena on lisäksi tukea Hämeenpuiston kehittämistä tapahtumien ja puistoa elävöittävien toimintojen tapahtumapaikkana. Liikennesuunnittelun tavoitteet ovat tarkentuneet luonnosvaiheesta. Keskeisiä tavoitteita on turvata autoliikenteen toimintaedellytykset keskustan autokehällä, parantaa kävelyn ja pyöräilyn väylien laatutasoa sekä kaikkien liikennemuotojen turvallisuutta.

Vastaavina tilaajina ovat toimineet Mirjam Larinkari (maisema- ja valaistussuunnittelu) ja Timo Seimelä (liikenneselvitykset ja -suunnittelu). Lisäksi suunnittelun ohjausryhmässä ovat toimineet:

- o Iina Laakkonen, asemakaavoitus
- o Katarina Surakka, asemakaavoitus
- o Mikko Siitonen, strateginen hankekehitys
- o Timo Koski, viheralueet
- o Ari Vandell, liikennejärjestelmä
- o Juho Korkalainen, hulevesien hallinta
- o Jussi Kulomäki, valaistus
- o Suvi-Mari Eteläinen, taidemuseo.

Liikennesuunnitelman ovat Sitowisessä laatineet:

- o Tero Backman, projektipäällikkö (luonnosvaihe)
- o Ville Mäki, projektipäällikkö (ehdotusvaihe)
- o Kati Vaaja, liikenteen pääsuunnittelu ja pyöräliikenne
- o Stefan Plomp, liikennesuunnittelija
- o Tuomas Sainio, avustava liikennesuunnittelija
- o Olga Heino, toimivuustarkastelut
- o Hanna Puolimatka, liikenneturvallisuus

Hämeenpuiston nykytilanne 1 / 2

- Hämeenpuisto on keskeinen autoliikenteen reitti. Hämeenpuiston ajoradat ovat noin 8 metriä leveät. Puiston reunoilla on noin 2,5 metriä leveät jalkakäytävät. Satamakadun eteläpuolella ajoradat ovat 2-kaistaiset. Satamakadun ja Satakunnankadun välillä 1,5 kaistaiset. Tällä tarkoitetaan tilannetta, jossa ajoradan reunassa on kadunvarsipysäköintiä ja autoliikenteelle jäävä tila on noin 6 metriä leveä, mutta sitä ei ole merkitty ajoratamerkinnoin kahdeksi kaistaksi. Hämeenpuisto on Tampereen valtatie ja Satakunnankadun välillä erikoiskuljetusreitti, jonka mitoittavan kuljetusyksikön koko on 6 x 6 metriä. Hämeenpuistossa on runsaasti kadunvarsipysäköintipaikkoja, mutta huolto- ja jakeluliikenteen kuormauspaikat puuttuvat.
- Hämeenpuiston liittymät Eteläpuisto, Nalkalankatu, Pyhäjärvenkatu ja Näsijärvenkatu ovat nykytilanteessa liikennevalo-ohjaamattomia. Puiston eteläosassa on pitkiä ja turvattomia valo-ohjaamattomia suojatieylityksiä erittäin vilkkaassa liikenneympäristössä.
- Kävely ja pyöräily on yhdistetty puiston keskellä kulkevalle puistopromenadille. Pyöräliikenteen liikennemäärät ovat suurimmillaan Hämeenkadun ja Näsijärvenkadun välillä. Puiston eteläosassa on nykytilanteessa vain vähän pyöräliikennettä. Liittymien odotustilat ja reunatukiratkaisut eivät ole pyöräliikenteen tavoitetilan mukaisia. Puutteita liittyy myös Hämeenpuiston poikittaisiin pyöräily-yhteyksiin. Erilaisten tapahtumien aikana Hämeenpuistossa pyöräily kielletään ja pyöräliikenne ohjataan poikkeusreiteille.
- Toimivuustarkastelujen perusteella autoliikenteen liikenneverkko on jo nykytilanteessa kuormittunut.



Hämeenpuiston nykytilanne 2 / 2

Vasemmalla: Suojatie
puistopromenadin keskellä
Hallituskadun liittymässä.
Tyypillinen ja tavoiteltava tilanne.

Oikealla: Satamakadun liittymä,
jossa puisto katkeaa Satamakadun
kohdalla, jalankulun ja pyöräilyn
ylitys liittymän länsilaidassa.



Vasemmalla: Ruuhka-aikaan kello
16 liikenne jonoutuu liittymien
välillä. Jono ulottuu Hämeenkadun
liittymästä Hallituskadulle saakka.

Oikealla: Kadunvarsipysäköinnin
kohdalla autoliikenteen käytössä
on noin 6 metriä tilaa, mikä tekee
rinnakkain ajamisesta haastavaa.

Liikennesuunnittelu I

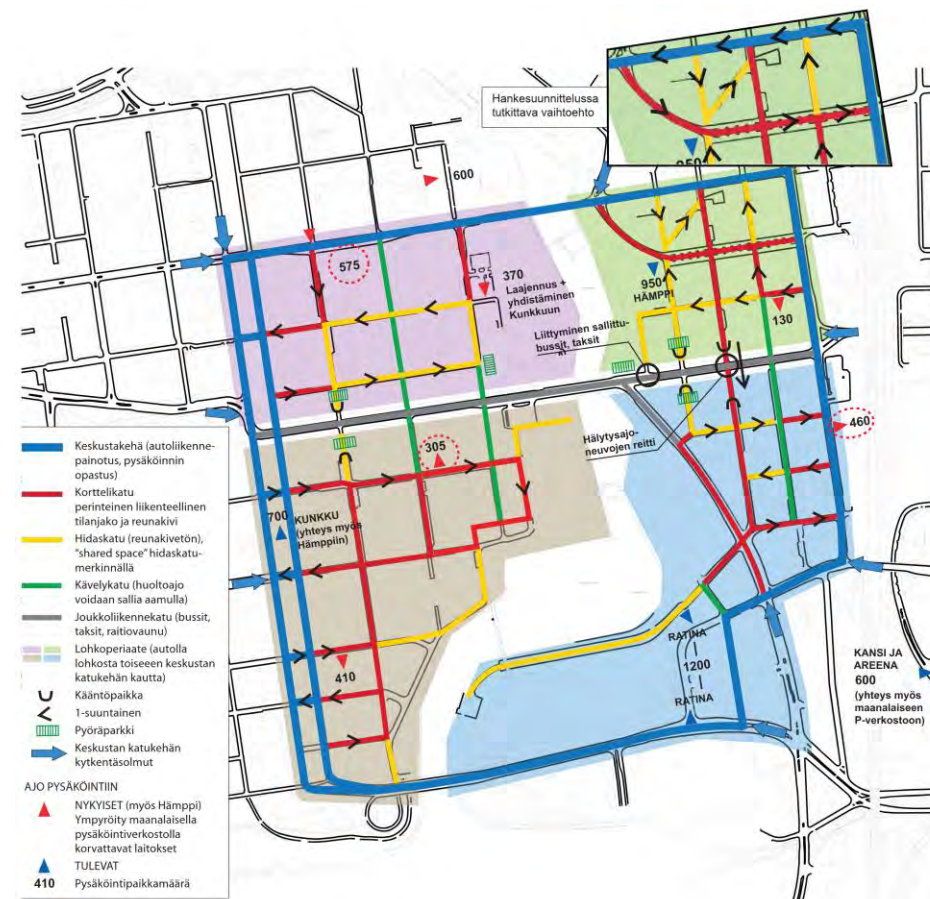
ASEMAKAAVALUONNOS



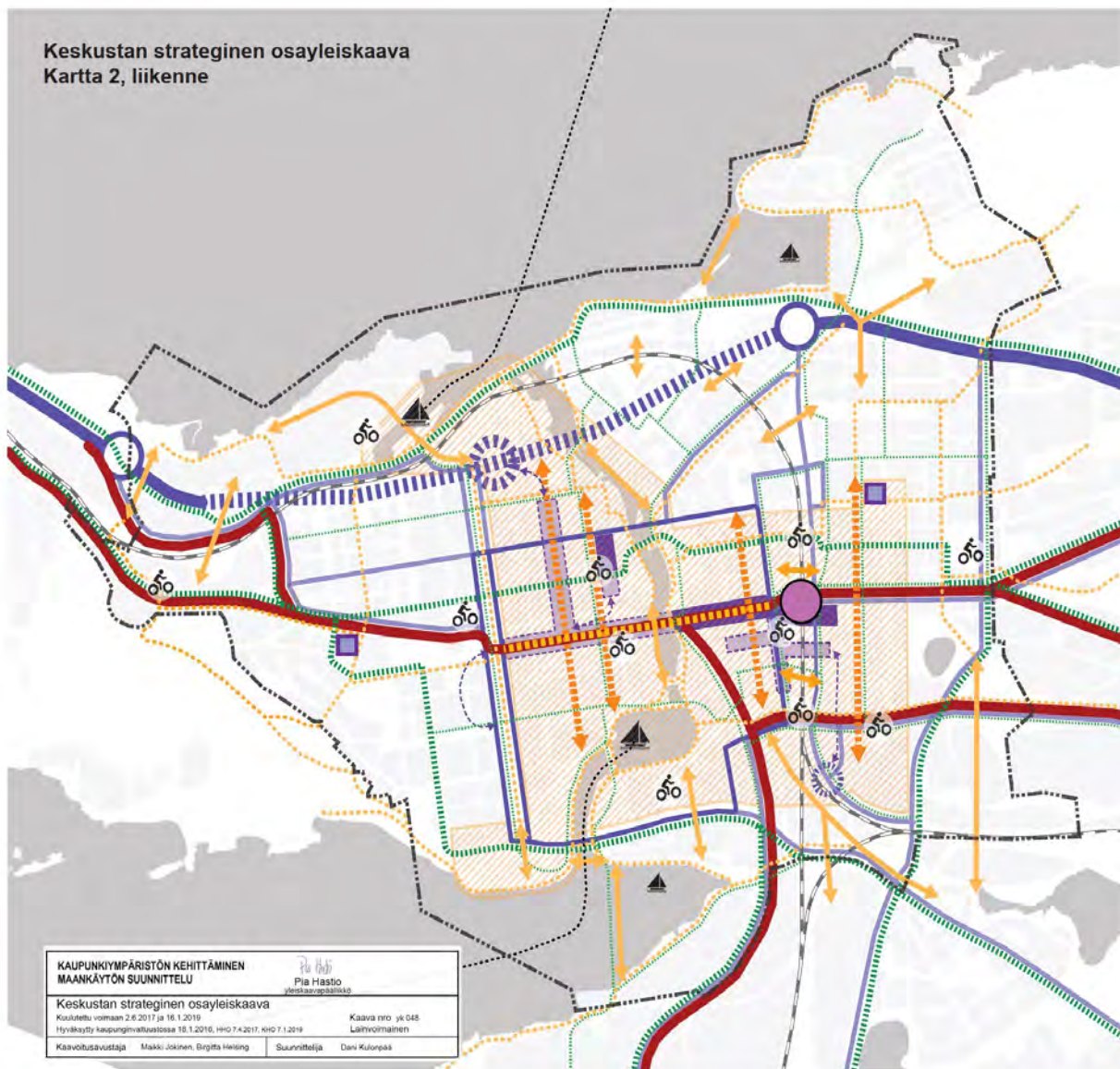
Hämeenpuiston liikennesuunnittelun lähtökohtia 1 / 5

Tampereen keskustan liikenneverkko-suunnitelma (TAKLI 2013)

- Keskustaan on helppo tulla kaikilla kulkumuodoilla.
- Kaupunkiraitiotie muodostaa Tampereen joukkoliikennejärjestelmän rungon.
- Kävelypainotusta vahvistetaan ydinkeskustassa.
- Pyöräliikenteen asemaa keskustassa selkiytetään ja toimintaedellytyksiä parannetaan.
- Ylimääräinen henkilöautoliikenne pyritään poistamaan ydinkeskustasta.
 - o *Keskustan katukehältä (Hämeenpuisto-Tampereen valtatie-Vuolteenkatu-Rautatienkatu-Satakunnankatu) autolla pääsee sujuvasti maanalaisiin ja katukehän varren pysäköintilaitoksiin. Katuverkon suunnittelua ohjaa lohkoperiaate, jonka mukaisesti Hämeenkatu ja Tammerkoski jakaa keskustan kehän sisäpuolisen alueen neljään osaa, joiden välinen moottoriajoneuvoliikenne kulkee keskustan katukehän kautta.*
- **Tampereen keskustan liikennejärjestelmäsuunnitelma (luonnos 9.4.2024)**
 - Hämeenpuiston keskeinen rooli osana autokehää ja pyöräilyn sekä kävelyn pääverkkoa säilyy.



Hämeenpuiston liikennesuunnittelun lähtökohtia 2 / 5



Ydinkeskustan strateginen osayleiskaava 2019

- Tärkeä jalankulun reitti.
- Jalankulun yhteystarve Eteläpuistosta Hämeenpuistoon ja Hämeenpuistosta Särkänniemeeseen.
- Pyöräliikenteen pääreitti.
- Liikenteellisesti toimiva keskustan kehäkatu.
- Maanalaisen pysäköinnin yhteys kehäkadulle tai sen välittömään läheisyyteen.

← - - - → YHTEYSTARVE MAANALASEEN PYSÄKÖINTIIN

..... TÄRKEÄ JALANKULUN REITTI
Reitin laatua ja jatkuvuutta on parannettava.

↔ JALANKULUN YHTEYSTARVE
Yhteyden toteuttamisedellytykset on tutkittava tarkemmassa suunnittelussa. Liikenneväylien ja vesistöjen kävelyille aiheuttamaa estevaikutusta on vähennettävä mahdollisuuksien mukaan.

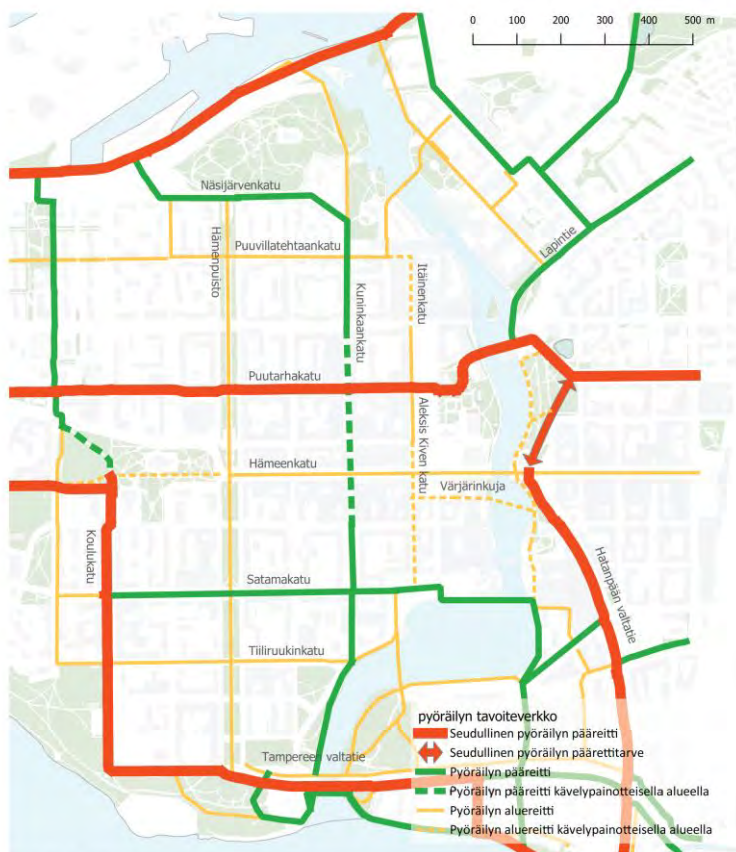
— KESKUSTAN KEHÄ
Kehän liikenteellinen toimivuus on turvattava kaikessa suunnittelussa ja rakentamisessa. Yhteydet maanlaiseen pysäköintiin rakennetaan kehän yhteyteen tai sen välittömään läheisyyteen.

..... KESKUSTAN PYÖRÄILYN PÄÄREITTI
Pääreitin laatua on parannettava erottamalla jalankulku ja pyöräily pääsääntöisesti omille väylilleen. Liittymissä on parannettava turvallisuutta ja sujuvuutta.

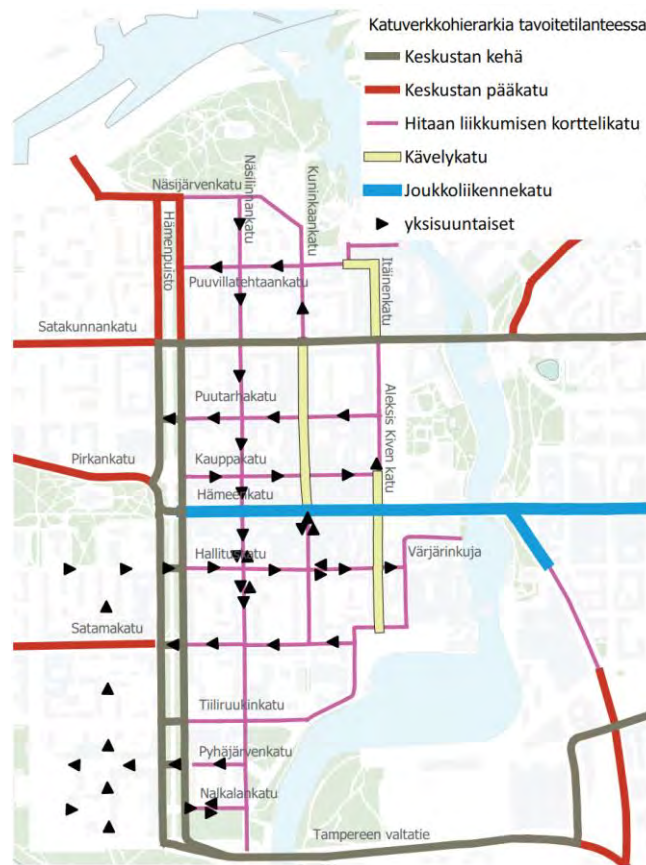
Hämeenpuiston liikennesuunnittelun lähtökohtia 3 / 5

Viiden tähden keskusta: Länsikeskustan liikenteellinen yleissuunnitelma 2020

- Hämeenpuisto on merkitty pyöräliikenteen alueitiksi, jossa pyöräily tapahtuu samassa tilassa jalankulun kanssa.
- Nalkalankadun yhteys Hämeenpuiston poikki on esitetty poistettavaksi osana Etelä-puiston kehittämistä. Samassa yhteys Nalkalankadulta (Näsilinnankadulta) Tampereen valtatielle poistuisi ja Tiiliruukinkatu muuttuisi kaksi-suuntaiseksi.



Kuva 21. Pyöräilyn tavoiteverkko.



Kuva 24. Katuverkkohierarkia tavoitetilanteessa

SUUNNITTELUPERIAATTEET:

Tarpeettoman ajon vähentäminen hitaan liikenteen alueella

- pysäköinnin ohjaaminen ensisijaisesti pysäköintilaitoksiin (erityisesti pidempikestoinen pysäköinti)
- kadunvarsipysäköinnin lyhytaikaisten asiointipaikkojen lisääminen/muuttaminen
- autoliikenteen ohjaaminen katukehälle
- liityntäpysäköinnin kehittäminen keskustan ulkopuolella

Autoliikenteen saavutettavuuden varmistaminen ydinkeskustassa

- keskustan kehän autoliikenteen sujuvuuden varmistaminen / parantaminen
- keskustan pysäköintilaitosten saavutettavuuden parantaminen

Liikenneturvallisuuden parantaminen

- Nopeustason laskeminen 20 kilometriin tunnissa hitaan liikenteen alueella

Hämeenpuiston liikennesuunnittelun lähtökohtia 4 / 5

Viiden tähden keskusta: Tampereen läntisen keskustan visio West+ 2020

- Hämeenpuiston autoliikenteen vähentäminen (katutilan uudelleenjäsentäminen, melutasot):
 - o Hämeenpuisto on läntisen keskustan tärkein etelä- ja pohjoispuolen yhdistävä viherreitti, joka aikoinaan suunniteltiin keskeiseksi kaupunkitilaksi. Visiotyön osallistujat halusivat parantaa puiston laatua ja tunnelmaa, vähentää autojen määräävää asemaa sekä kohentaa kävelyn ja pyöräliikenteen olosuhteita. Osallistujat kaipasivat myös lisää vaihtelua bulevardille ja enemmän kiinnostavia toimintoja reitin varrelle.
 - o Katujäsentelyn tasapainottaminen jalankulun ja pyöräliikenteen painottamiseksi, mukaan lukien ylitykset.
 - o Katuverkon yksisuuntaisuuksien poistaminen.



Hämeenpuiston liikennesuunnittelun lähtökohtia 5 / 5

Hämeenpuiston suojateiden turvallisuusselvitys 2021

- Selvityksessä on esitetty suojateiden poistoja ja siirtoja liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Näsijärvenkadun liittymässä on esitetty kahden suojatien korvaamista yhdellä uudella suojatiellä. Puutarhakadun ja Hallituskadun kohdalla on esitetty puiston suuntaisen suojatien siirtoa puiston keskeltä itäisen liittymän yhteyteen. Pyhäjärvenkadun liittymiin on esitetty liikennevalo-ohjausta. Nalkalankadun yhteys puiston kohdalta on esitetty katkaistavaksi. Eteläpuistossa Eteläpuistokadun ylittävä suojatie puiston keskeltä ja sen jatkeena oleva etelän suunnan ajoradan ylitys on esitetty poistettavaksi.

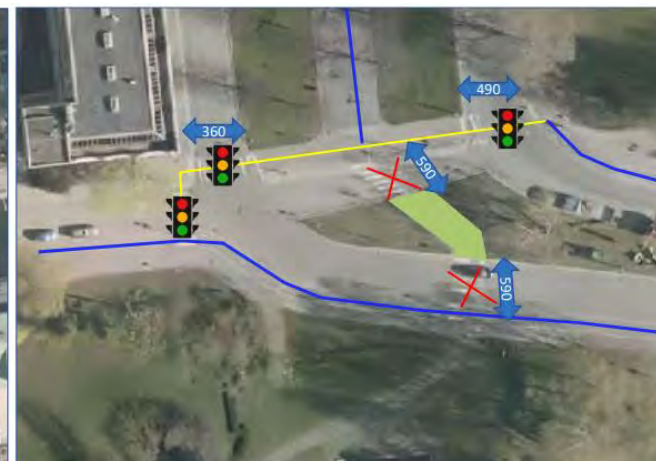
Näsijärvenkatu



Hallituskatu



Eteläpuisto



Selite	
	Jalankulku- ja pyöräilyväylä
	Uusi reitti
	Suojatien poisto
	Uusi suojatie
	Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden ylitysmäärä yhteensä vuorokaudessa

Selite	
	Jalankulku- ja pyöräilyväylä
	Uusi jalankulku- ja pyöräily-yhteys
	Suojatien poisto
	Uusi liikennevalo
	Jalankulku- ja pyöräily-yhteys muutetaan puistoksi
	Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden ylitysmäärä yhteensä vuorokaudessa

Hämeenpuisto, 3 pääjaksoa

Hämeenpuiston voidaan liikenteellisesti jakaa kolmeen pääjaksoon.

- 1. Eteläpuiston – Satamakatu. Erittäin paljon autoliikennettä, 2+2-kaistainen osuus. Ei juurikaan kadunvarsipysäköintiä.
- 2. Satamakatu – Satakunnankatu. Paljon autoliikennettä, 1+1-kaistainen osuus kääntymiskaistoin. Kadunvarsipysäköintiä liikekiinteistöjen kohdalla. Tapahtumakäytössä oleva puiston osa.
- 3. Satakunnankatu – Näsijärvenkatu. Maltillisesti autoliikennettä, 1+1-kaistainen osuus. Kadunvarsipysäköintiä.
- Kolmen pääjakson lisäksi Hämeenkadun ja Kauppakadun välinen keskusakio muodostaa oman kokonaisuuden puiston keskelle. Aukio eroaa merkittävästi poikkileikkaukseltaan ja toiminnoiltaan muusta puistosta. Aukio on vilkkainta jalankulkualuetta ja sen yhteydessä on muun muassa kioskeja ja terasseja.

10,60 Katutilan leveys Hämeenpuiston reunalla kortteleittain.



Kadunvarsipysäköinti, käyttöasteet

- x Hämeenpuistossa on nykytilassa (09/2022) 115 pysäköintipaikkaa kadunvarressa.
- x Tampereen työvänteatterin kohdalla on neljän (4) linja-auton pysäköintipaikka.
- x Tiiliruukinkadun ja Pyhäjärvenkadun välillä on hotellin saattopysäköintipaikka kolmelle (3) autolle.

Käyttöastelaskenta

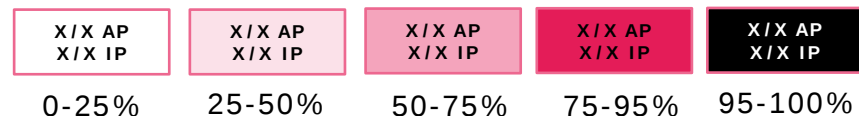
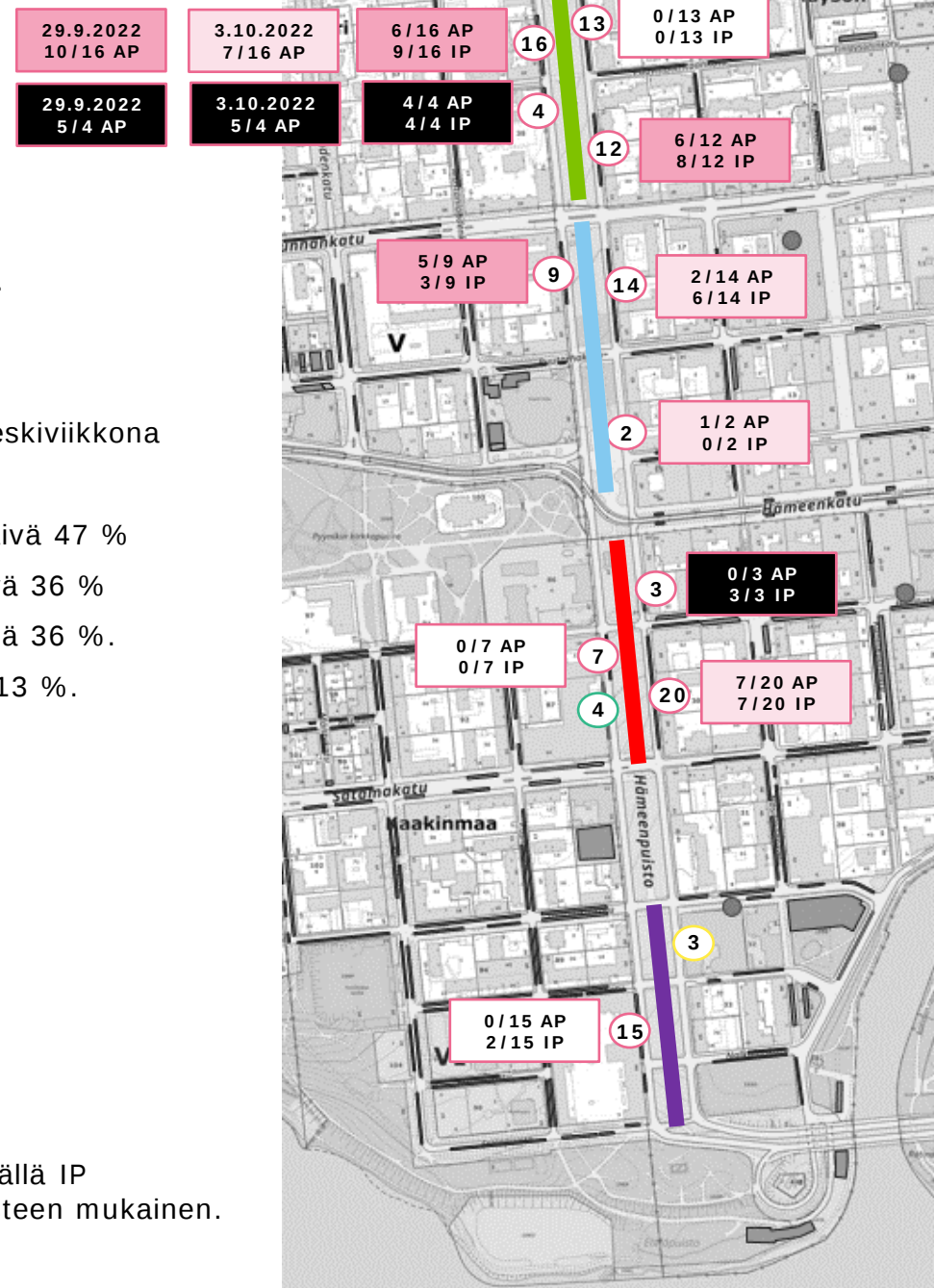
Pysäköintipaikkojen uusimmat käyttöastelaskennat on tehty 06/2022. Käyttöasteet on laskettu keskiviikkona aamupäivällä kello 9.00-11.00 ja iltapäivällä 15.00-17.00.

- Näsijärvenkatu – Satakunnankatu, vyöhyke 2. 45 paikkaa käyttöaste aamupäivä 36 % ja iltapäivä 47 %
- Satakunnankatu – Hämeenkatu, vyöhyke 1. 25 paikkaa, käyttöaste aamupäivä 24 % ja iltapäivä 36 %
- Hämeenkatu – Hallituskatu, vyöhyke 1. 30 paikkaa, käyttöaste aamupäivällä 23 % ja iltapäivällä 36 %.
- Satamakatu – Eteläpuisto, vyöhyke 3. 15 paikkaa, käyttöaste aamupäivällä 0 % ja iltapäivällä 13 %.

Lisälaskennat Hämeenpuiston länsireunan asukaspysäköintivyöhykkeellä

Näsijärvenkadun ja Satakunnankadun välissä.

- 29.9.2022 kello 10.00
- 3.10.2022 kello 10.00



Käyttöaste aamupäivällä AP ja iltapäivällä IP
Käyttöaste % on suuremman käyttöasteen mukainen.

Hämeenpuiston kehittämisen tavoitteita

Liikennejärjestelyjen tavoitteita:

- Pyöräliikenteen olosuhteiden parantaminen sekä pyöräilyn pääreitit toteuttaminen niin, että pyöräily on mahdollista myös tapahtumien aikana. Pyöräpysäköinnin järjestäminen.
- Jalankulkijoiden viihtyisyyden ja turvallisuuden parantaminen huomioiden toimivat ja turvalliset kadunylitykset ja esteettömyys.
- Autoliikenteen järjestelyjen selkeyttäminen. Autojen asiointi- ja huoltopysäköinnin mahdollistaminen Hämeenpuistossa.
- Joukkoliikenteen toimintaedellytysten turvaaminen ja joukkoliikenteen kilpailukyvyn varmistaminen. Toimivat pysäkkijärjestelyt ja pysäkki-infran laatutason parantaminen.
- Erikoiskuljetusten reitin toimivuuden turvaaminen Hämeenpuistossa.
- Hämeenpuiston tapahtuma-aikaisten liikennejärjestelyjen suunnittelu.
- Huolto- ja logistiikkaliikenteen toimivuuden varmistaminen kiinteistöihin ja puiston palveluihin ja tapahtumien aikaisiin palveluihin.
- Sujuva pelastusliikenne ja pelastusmahdollisuudet rakennuksista kadulle.
- Kunkun parkin ajoyhteyksien järjestäminen läntisessä keskustassa.

Puiston kehittämisen tavoitteita:

- Ekologia ja luontoarvot. Kulttuurihistoria.
- Hämeenpuistossa raikas ja tunnelmallinen ilme. Inhimillinen mittakaava.
- Puistotiloissa vaihtelua ja toimintoja. Taidetta ja paviljonkeja.
- Parannettu valaistus ja selkeä opastusjärjestelmä.
- Laadukkaat viheralueet. Kasvillisuus tukee puiston yhteyksiä ja toimintoja. Viheralue-elementtien lisäys ja kaupunkiviljely.
- Vähemmän autoja. Kohennetut jalankulun ja pyöräliikenteen olosuhteet.
- Toimivat kadunylitykset koko puiston pituudelta. Shared space osuuksia.

Hämeenpuiston liikennesuunnittelu



- Hämeenpuiston suurin liikenteellinen puute on pyöräilyn pääreitien laatutaso ja reitin käyttörajoitukset tapahtumien aikana. Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä ei täytä pyöräliikenteen pääreitien vaatimuksia, jotka edellyttävät muun muassa pyöräilyn erottelua sekä jalankulusta että autoliikenteestä. Asemakaavan luonnosvaiheessa on tutkittu ja vertailtu vaihtoehtoja pyöräliikenteen pääreitien sijoittamiseksi Hämeenpuistoon ja todettu, että tilanpuutteen ja puiston kulttuurihistoriallisen aseman vuoksi pääreitien sijoittaminen Hämeenpuistoon on hankalaa. Tästä syystä yhtenä vaihtoehtona tarkasteltiin myös nykyisen kaltaisen yhdistetyn ratkaisun säilyttämistä. Lisäksi on laadittu selvitys Näsilinnankadun soveltumisesta pyöräliikenteen pääreitiksi Hämeenpuiston sijasta.
- Hämeenpuiston eteläosan suunnittelussa ei ole huomioitu Eteläpuiston kaavaluonnosta. Suunnittelussa tukeudutaan nykytilaan autokehän sisäpuolisella katuverkolla. Tiiliruukinkatu on yksisuuntainen ja ramppi Nalkalankadulta (Näsijärvenkadulta) Tampereen valtatielle on käytössä. Takon tehtaalla raskas liikenne saapuu Nalkalankadulta ja poistuu ramppia Tampereen valtatielle. Eteläpuiston mahdollisen täydennysrakentamisen aiheuttamia muutoksia katuverkkoon ei tässä suunnitelmavaiheessa ole huomioitu.
- West visiotyössä esitettyjen ideoiden arvioitiin olevan mahdottomia toteuttaa liikenteen toimivuustavoitteet huomioiden. Moottoriajoneuvoliikenteen siirtäminen kokonaan toiselle puolen Hämeenpuistoa ei ole mahdollista Hämeenpuiston liikennemäärillä, eikä liikenteen vähentyminen siinä määrin mitä toimenpide vaatisi ole realistista, koska liikenneverkossa ei ole vaihtoehtoisia reittejä, mihin autoliikenne voisi siirtyä. Myöskään jalkakäytävän ja pyörätien erottamista omille väylilleen puiston keskikäytävällä ei nähty hyväksi ratkaisuksi, koska se veisi paljon tilaa jalankululta ja puiston mahdolliselta tapahtumakäytöltä ja toimiakseen erottelu edellyttäisi materiaalien käyttöä keskikäytävällä ja se ei ole kaupunkikuvallisesti hyväksyttävää.

Pyöräliikenteen vaihtoehdot

Tutkitut vaihtoehdot, pyöräliikenteen järjestäminen 1 / 5

Pyöräliikenteen järjestämiseksi Hämeenpuistossa on tutkittu ja vertailtu viittä (5) vaihtoehtoa. Vaihtoehdoissa on ollut lähtökohtana, että nykyiset puurivit säilytetään ja suunnitteluun on ollut käytettävissä nykyinen katutila. Puiston kehittämisen ja pyöräliikenteen kannalta optimaalisinta olisi sijoittaa pyöräliikenne ajoradan oikeaan reunaan yksisuuntaisille pyöräteille/pyöräkaistoille. Pääosin kapeat ajoradat/katutilat eivät kuitenkaan mahdollista kaikkien liikenteellisten tavoitteiden saavuttamista pyörätien sijoituessa ajoradan reunaan, minkä vuoksi on tarkasteltu myös puistoon sijoittuvia pyörätievaihtoehtoja. Lisäksi vertailuun on otettu mukaan nykytilaa vastaava yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävävaihtoehto.

- VE 0 Nykytila yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä puiston keskikäytävällä
- VE 0+ Paranneltu nykytilanne, jossa yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä puiston keskikäytävällä
- VE 1 Pyöräkaistat/ 1-suuntaiset pyörätiet ajoradan oikeassa reunassa
- VE 2 1-suuntaiset pyörätiet ajoradan vasemmassa reunassa
- VE 3 2-suuntainen pyörätie puiston itälaidalla puurivien välissä

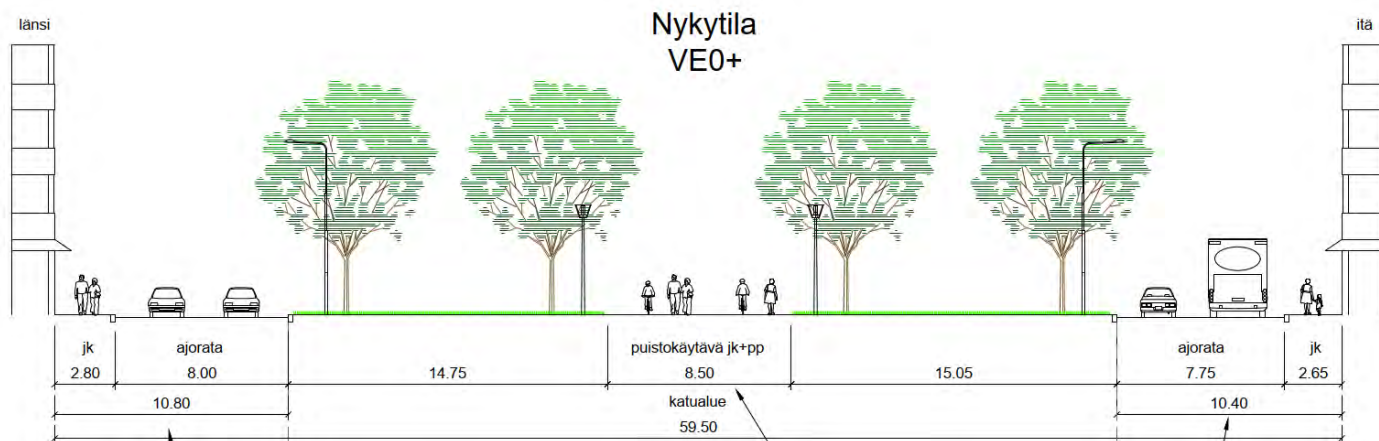
Vaihtoehtoja on vertailtu suhteessa asetettuihin tavoitteisiin ja toisiinsa seuraavan asteikon mukaisesti:

	Erinomainen, täyttää tavoitteet, on muita vaihtoehtoja selkeästi parempi, ei haittavaikutuksia
	Hyvä, täyttää tavoitteet pääosin, on hyvin vertailukelpoinen muihin vaihtoehtoihin, ei haittavaikutuksia
	Kohtalainen, täyttää tavoitteet osittain, ratkaisussa on sekä hyviä että huonoja puolia, neutraali
	Välttävä, ei täytä tavoitteita, ei erotu edukseen vertailtaessa muihin vaihtoehtoihin, selkeitä haittavaikutuksia
	Heikko, ei täytä tavoitteita, merkittäviä haittavaikutuksia, hyväksyttävyydeltään hankala vaihtoehto

Tutkitut vaihtoehdot, pyöräliikenteen järjestäminen 2 / 5

Alustavat tyyppipoikkileikkaukset 09/2022 pyöräliikennejärjestelyjen vertailua varten.

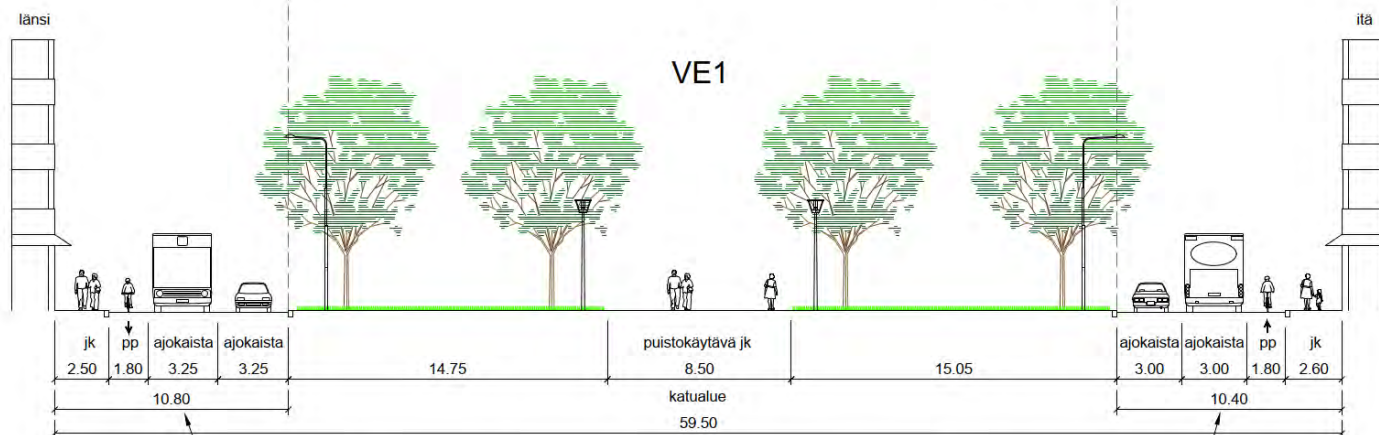
Hämeenpuiston eteläosa. Satamakadun eteläpuoli, 2+2-ajokaistaa.



Liikennetilan leveys puiston reunalla vaihtelee välillä 10,40-11,00m.
Yleisin leveys on noin 10,80m.

Liikennetila leveys puiston reunalla vaihtelee.
Kapeimmillaan leveys on 10,40m.

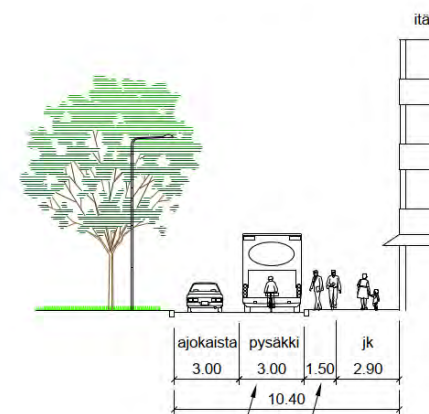
Puistokäytävän leveys vaihtelee. Hämeenkadun eteläpuolella puistokäytävän leveys 8,50-8,80m.



Tavoitepoikkileikkaus, jossa ajokaistat 3,25m.
Pyöräkaista 1,80m, sisältää maaliiviin 0,20m.
Jalkakäytävä 2,5m. Mahdollinen poikkileikkaus liikennetilan ollessa vähintään 10,80m.

Kapeimman poikkileikkauksen kohdalla, ajokaistojen leveys 3,00m. Pyöräkaista 1,80m, sisältää maaliiviin 0,20m. Jalkakäytävän leveys vähintään 2,60m.

Linja-autopysäkin kohta



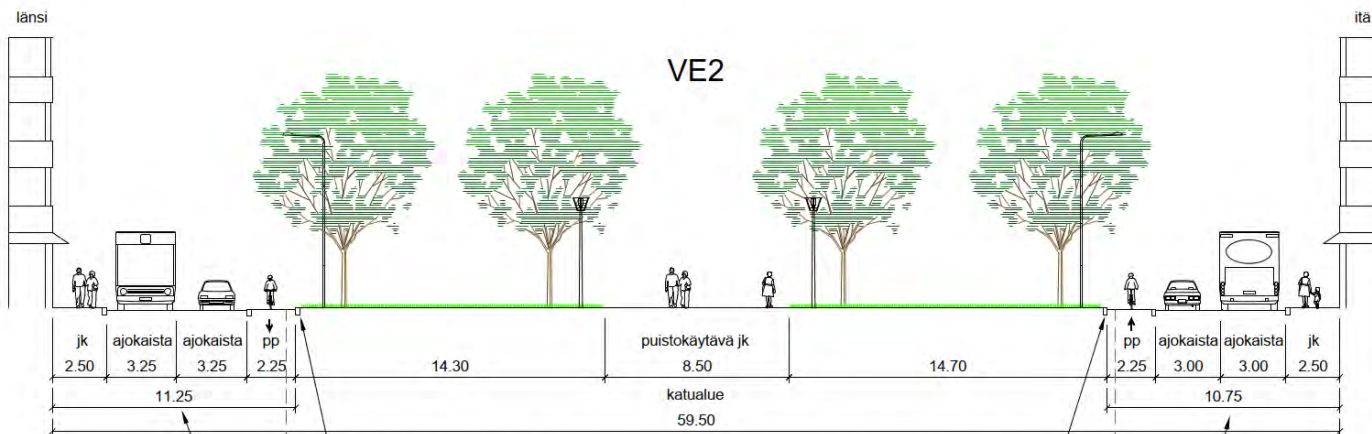
Linja-autopysäkin kohdalla pyöräkaista kulkee pysäkin seisontatilan kautta.

Erillinen nousutila jalkakäytävän reunassa noin 1,5m.
Sijoitetaan pysäkki- ja roskatila, ei katosta.

Tutkitut vaihtoehdot, pyöräliikenteen järjestäminen 3 / 5

Alustavat tyyppipoikkileikkaukset 09/2022 pyöräliikennejärjestelyjen vertailua varten.

Hämeenpuiston eteläosa. Satamakadun eteläpuoli, 2+2-ajokaistaa.

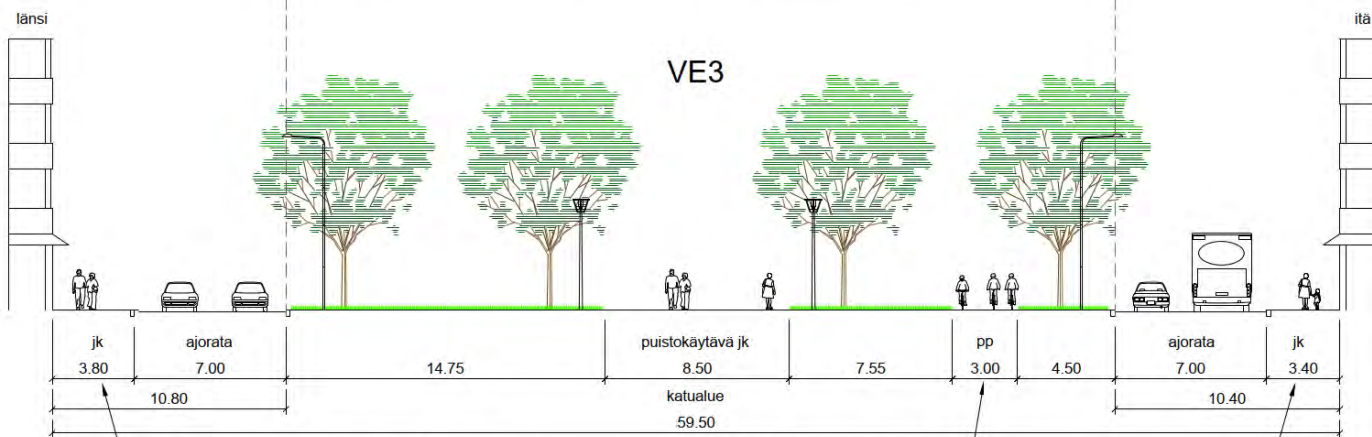


Tavoitepoikkileikkaus, jossa ajokaistat 3,25m. Jalkakäytävä 2,50m. Pyörätie puiston puolella 2,25m.

Reunatukilinja siirrettävä vähintään 0,45m lähemmäs puurivä.

Kapeimman poikkileikkauksen kohdalla, ajokaistojen leveys 3,00m. Jalkakäytävän leveys 2,50m.

Reunatukilinja siirrettävä vähintään 0,35m lähemmäs puurivä.

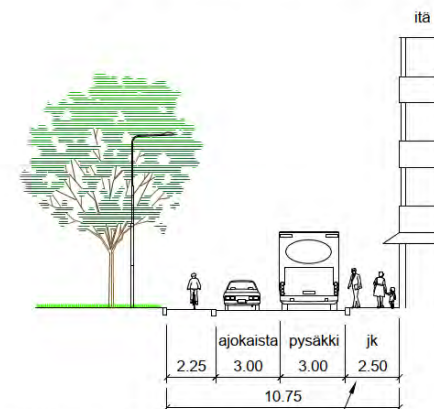


Jalankulkutilaa mahdollista kasvattaa kadun reunoilla.

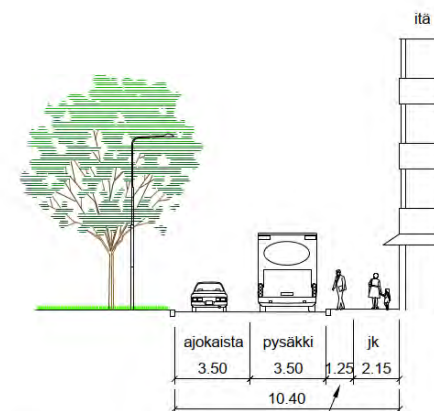
Pyörätie puistossa puurivien välissä.

Jalankulkutilaa mahdollista kasvattaa kadun reunoilla.

Linja-autopysäkin kohta



Ei erillistä nousutilaa jalkakäytävän reunassa. Pysäkkimerkki sijoitettava jalkakäytävän reunaan. Ei tilaa muulle pysäkki-infralle.

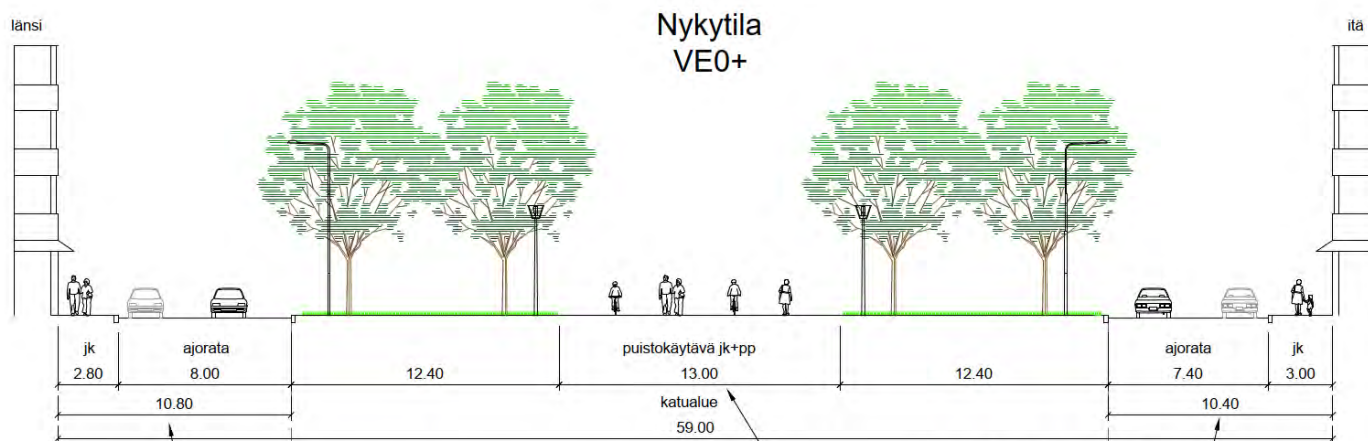


Linja-autopysäkin nousutila 1,25m. Erotetaan materiaalierolla jalkakäytävästä. Sijoitetaan pysäkkimerkki ja roska-astia, ei katosta.

Tutkitut vaihtoehdot, pyöräliikenteen järjestäminen 4 / 5

Alustavat tyyppipoikkileikkaukset 09/2022 pyöräliikennejärjestelyjen vertailua varten.

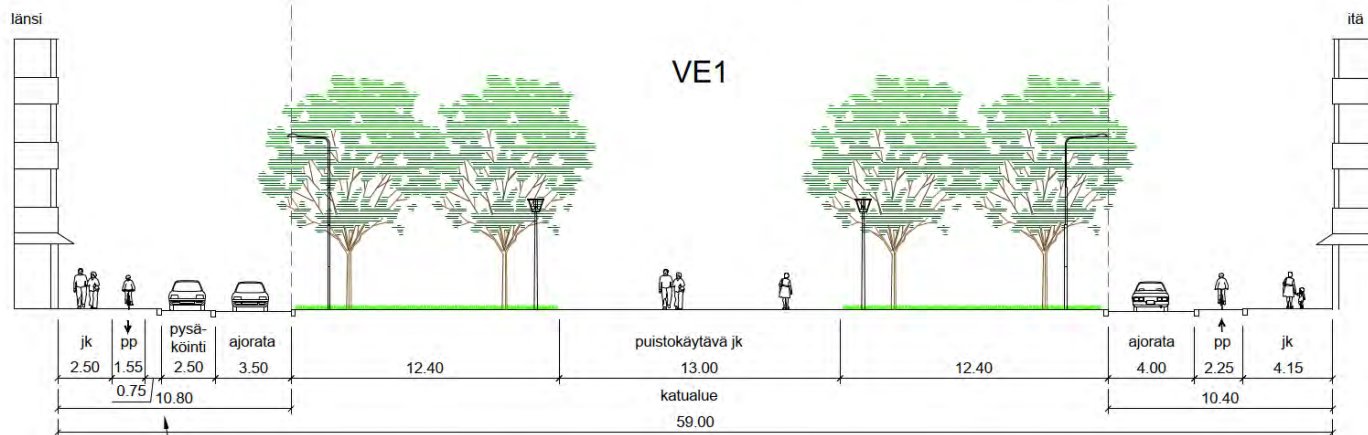
Hämeenpuiston pohjoisosa. Hämeenkadun pohjoispuoli, 1-ajokaista + kadunvarsipysäköinti.



Liikennetilan leveys puiston reunalla vaihtelee välillä 10,40-11,00m. Yleisin leveys on noin 10,80m.

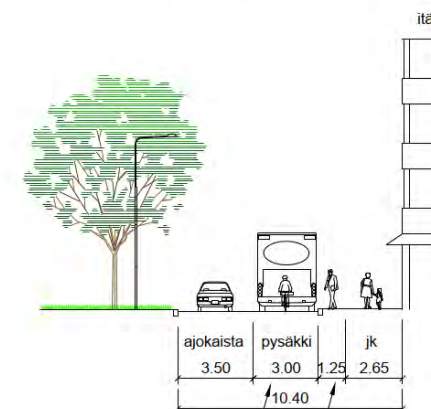
Liikennetila leveys puiston reunalla vaihtelee. Kapeimmillaan leveys on 10,40m.

Puistokäytävän leveys vaihtelee. Hämeenkadun pohjoispuolella puistokäytävän leveys 13,00-14,00m.



Pyörätien leveys kadunvarsipysäköinnin kohdalla 1,55m. Erottelu jalkakäytävästä kiviraidalla, mikä sijoittuu kokonaisuudessaan jalkakäytävän puolelle.

Linja-autopysäkin kohta

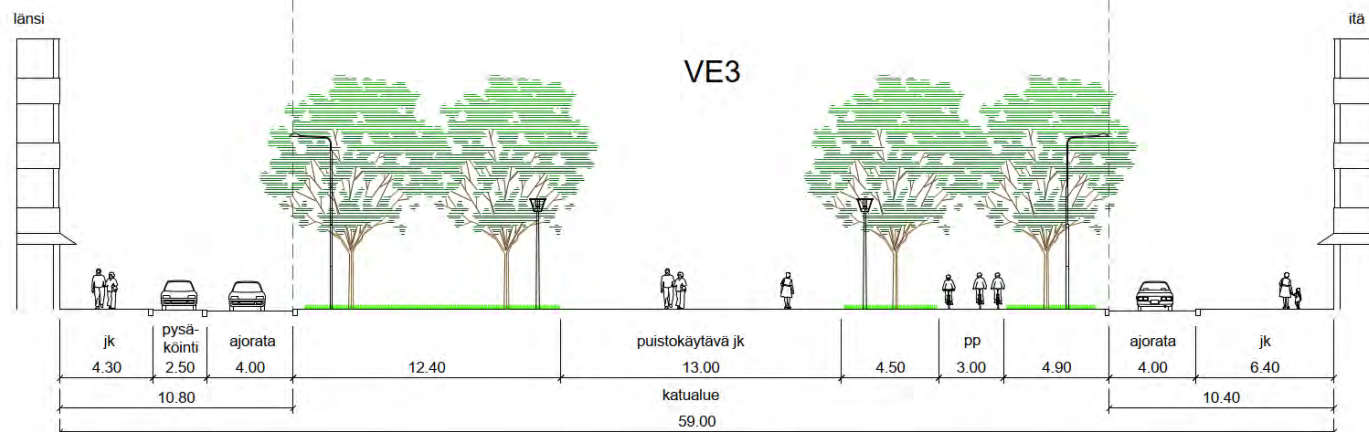
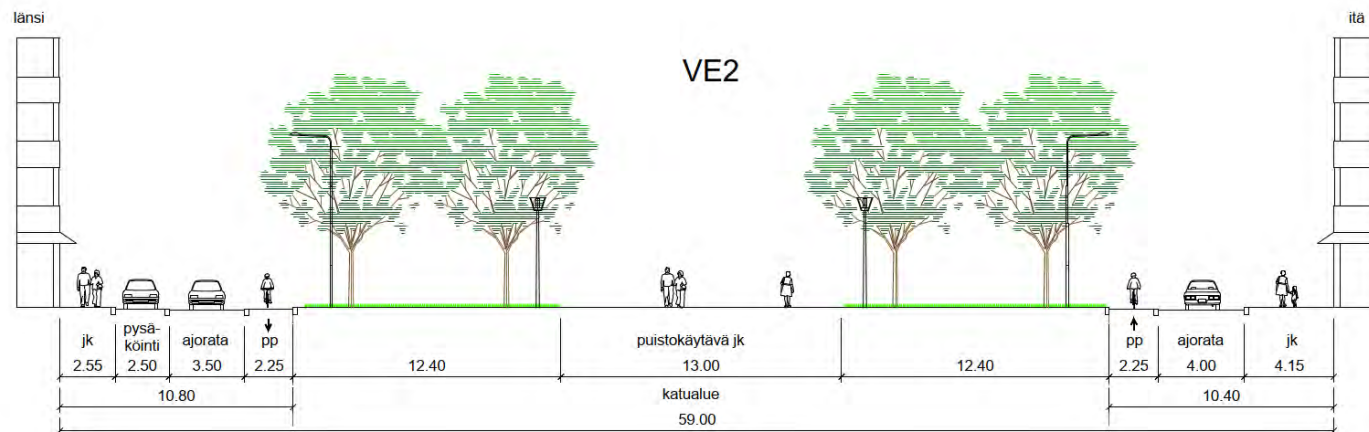


Linja-autopysäkin kohdalla pyöräkaista kulkee pysäkin seisontatilan kautta. Erillinen nousutila jalkakäytävän reunassa noin 1,25m.

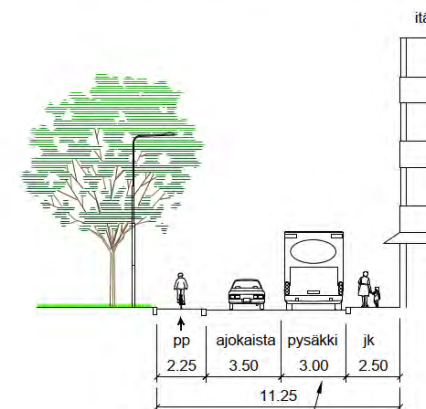
Tutkitut vaihtoehdot, pyöräliikenteen järjestäminen 5 / 5

Alustavat tyyppipoikkileikkaukset 09/2022 pyöräliikennejärjestelyjen vertailua varten.

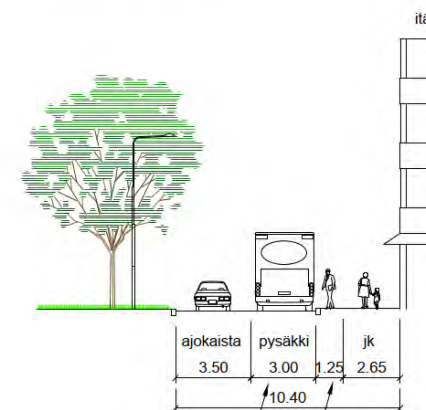
Hämeenpuiston pohjoisosa. Hämeenkadun pohjoispuoli, 1-ajokaista + kadunvarsipysäköinti.



Linja-autopysäkin kohta



Erillinen odotustila jalkakäytävän reunassa noin 1,5m



Linja-autopysäkin kohdalla pyöräkaista kulkee pysäkin seisontatilan kautta.
Erillinen nousutila jalkakäytävän reunassa noin 1,25m

Pyöräliikenteen järjestäminen, vaihtoehtojen vertailu 1 / 2

Liikenteelliset vaikutukset, pyöräliikenteen järjestäminen

Liikennetekniset ominaisuudet	VE 0 Nykytila Yhdistetty JK/PP puiston keskikäytävällä	VE 0+ Paranneltu nykytilanne, JK/PP puiston keskikäytävällä	VE 1 1-suuntaiset pyöräkaistat/pyörätiet ajoradan oikeassa reunassa	VE 2 1-suuntaiset pyörätiet ajoradan vasemmassa reunassa	VE 3 2-suuntainen pyörätie puurivien välissä (puiston itäreunassa)
Soveltuvuus pyöräliikenteen pääreitiksi	Yhdistetty väylä ei täytä pyöräliikenteen pääreitien vaatimuksia. Tapah- tumien aikana pyöräily ei mahdol- lista.	Yhdistetty väylä ei täytä pyöräliiken- teen pääreitien vaatimuksia. Tapah- tumien aikana pyöräily ei mahdol- lista.	Pyöräkaista ei täytä pääpyöräreitin suosituksia Hämeenpuiston liikenne- määrillä. Bussipysäkkien sijoittumi- nen pyöräkaistoille heikentää väylän laatusoa merkittävästi.	Epälooginen paikka pyörille ajoradan vasemmassa reunassa. Toteutettava pyörätienä, joiden leveys kunnossa- pidon kautta 2,25 m. Jatkuuus liitty- missä hankala ja vaatii paljon sivusiir- tymiä.	Leveä ja jatkuvuudeltaan selkeä reitti. Vilkaassa liikenneympäris- tössä riittäväle erottelu autoliiken- teestä ja jalankulusta.
Hämeenpuiston liikenteelli- nen poikkileikkaus linja- osuudella	Ajoratojen poikkileikkaus on ylläole- valla, missä kadunvarsipysäköinti on kielletty ja ahdas siellä missä py- säköinti on sallittu.	Ajoratojen poikkileikkaus nykytilaa selkeämpi. Kadun reunoilla jalkakäy- tävät ovat nykyistä leveämpiä.	Ajoratojen poikkileikkaus on suurim- malla osalla katu ahdas, eikä liikenne- tavoitteita saavuteta. Ajokaistat ovat kapeita, jalkakäytävää ei voida parantaa, bussipysäkit katkaisevat pyöräkaistat.	Ajoratojen poikkileikkaus on suurim- malla osalla katu ahdas, eikä liikenne- tavoitteita saavuteta. Ajokaistat ovat kapeita, jalkakäytävää ei voida parantaa. Pyörätiellä paljon isoja si- vusiirtymiä.	Liikenteellisesti kaikille toimintoille on hyvin tilaa. Pyörätie ahtaimmil- laan keskusaution kohdalla mutta sii- näkin on löydettävissä ratkaisua.
Hämeenpuiston risteysalu- eiden liikennejärjestelyt	Risteysjärjestelyt selkeät. Pyörälii- kenteen liittyminen poikittaisille ka- duille selkeää.	Risteysjärjestelyt selkeät. Pyörälii- kenteen liittyminen poikittaisille ka- duille selkeää.	Liittymäalueet ovat ahtaat. Pyörä- vasemmalle kääntyminen toteutet- tava pyörätaskuna tai pitkänä käännö- ksenä. Pyöräliikenteen liittyminen 2-suun- taisille pääreiteille Puutarhakadulla ja Satamakadulla hankalat.	Risteysalueilla Hämeenpuiston pyö- rätiet linjattava puiston keskikäy- tävälle jalankulun ylityksen vireen, jotta järjestely on selkeä ja turvalli- nen. Aiheuttaa paljon isoja si- vusiirtymiä pyörätielle.	Hankala liittyminen risteäviin katui- hin, joissa erilainen pyörätieratkaisu (pyöräily ajoradalla). Autoliikenteen pysähtymispaikat epäselvät pyörä- tien jatkeiden yhteydessä. Risteysten toimivuus varmistettava
Pyöräliikenteen erottelu autoliikenteestä	Eroteltu koko matkan rakenteelli- sesti.	Eroteltu koko matkan rakenteelli- sesti.	Pyöräliikennettä ei voida erottaa reu- nakivellä autoliikenteestä. Pyöräilyn pääreiteillä tulisi suosia eroteltua pyörätietä. Pyöräkaista on suositel- tava, kun autoliikenteen määrä on 6000–10 000 vuorokaudessa ja no- peusrajoitus 40 km/h. Hämeenpuis- tossa autoliikenteen liikennemäärä on yli 20 000.	Eroteltu koko matkan rakenteelli- sesti. Pyöräliikenteen paikka ajoradan va- semmassa reunassa epälooginen.	Eroteltu koko matkan rakenteelli- sesti.
Pyöräliikenteen erottelu jalankulusta	Ei erottelua	Ei erottelua	Pyöräliikenne vie risteysalueilta tilaa jalankululta. Suojatieylitykset piden- tyvät ja odotustilat pienenevät.	Eroteltu koko matkan rakenteelli- sesti. Risteysalueilla niukat odotusti- lat tilan puutteen vuoksi.	Eroteltu koko matkan rakenteelli- sesti. Risteysalueilla niukat odotusti- lat tilan puutteen vuoksi.
Kohteiden saavutettavuus pyörällä	Puisto hyvin saavutettavissa. Kadun varren kiinteistöt saavutettavissa vain ajoradalta tai taluttamalla pyö- rää jalkakäytävällä.	Puisto hyvin saavutettavissa. Kadun varren kiinteistöt saavutettavissa vain ajoradalta tai taluttamalla pyö- rää jalkakäytävällä.	Kadun varren kiinteistöt ovat hyvin saavutettavissa ajosuunnassa.	Puisto hyvin saavutettavissa. Kadun varren kiinteistöt saavutettavissa vain ajoradalta tai taluttamalla pyö- rää jalkakäytävällä.	Puisto hyvin saavutettavissa. Kadun varren kiinteistöt saavutettavissa vain ajoradalta tai taluttamalla pyö- rää jalkakäytävällä.
Liikenneturvallisuus	Vilkaaseen liikenneympäristöön hyvin sopivat järjestelyt autoliiken- teen ja pyöräliikenteen välillä. Jalkan- kulun ja pyöräliikenteen sekoittumi- sen puistokäytävällä ja varsinkin keskusaution kohdalla heikentää turvallisuutta.	Vilkaaseen liikenneympäristöön hyvin sopivat järjestelyt autoliiken- teen ja pyöräliikenteen välillä. Jalkan- kulun turvallisuus paranee kadun reunoilla. Jalankulun ja pyöräliiken- teen sekoittumisen puistokäytävällä ja varsinkin keskusaution kohdalla heikentää turvallisuutta.	Pyöräkaista on liikenneturvallisuuden kannalta huono vaihtoehto Hämeen- puiston liikennemäärillä. Risteysalu- een ovat ahtaita ja pyöräliikenteen kääntymisjärjestelyt vaativat erityistä huomiota kaikissa liittymissä. Turval- lisuusriskejä.	Risteysalueen ovat ahtaita ja pyörälii- kenteen kääntymisjärjestelyt vaativat erityistä huomiota kaikissa liittymi- ssä. Turvallisuusriskejä.	Vilkaaseen liikenneympäristöön hy- vin sopivat ja turvalliset järjestelyt. Pyöräliikenteelle ja joukkoliikenteelle koettu turvallisuus paranee, kun lii- kennemuodot eivät sekoitu. Jalkan- kulu ja pyöräily erotettu toisistaan.

	Erinomainen
	Hyvä
	Kohtalainen
	Välttävä
	Heikko

Pyöräliikenteen järjestäminen, vaihtoehtojen vertailu 2 / 2

Muita vaikutuksia, pyöräliikenteen järjestäminen

Vaikutukset	VE 0 Nykytila Yhdistetty JK/PP puiston keski- käytävällä	VE 0+ Paranneltu nykytilanne, JK/PP puiston keskikäytävällä	VE 1 1-suuntaiset pyöräkaistat/pyörätiet ajo- radan oikeassa reunassa	VE 2 1-suuntaiset pyörätiet ajoradan vasem- massa reunassa	VE 3 2-suuntainen pyörätie puurivien välissä (puiston itäreunassa)
Vaikutus jalankulkuun		Jalkakäytävät nykyistä leveämpiä ja suoja- tieilytykset lyhyempiä. Puistossa jalan- kulku- ja oleskelutilaa ei ole mahdollista parantaa	Pyöräily eroteltu jalankulusta mikä paran- taa jalankulkuolosuhteita. Liittymät ovat ahtaita ja suojatieilytykset pidentyvät. Ei mahdollista jalkakäytävien leventämistä.	Pyöräily eroteltu jalankulusta mikä paran- taa jalankulkuolosuhteita. Liittymät ovat ahtaita ja suojatieilytykset pidentyvät. Ei mahdollista jalkakäytävien leventämistä.	Jalkakäytäviä on mahdollista leventää ja risteysalueilla suojatieilytyksiä on mah- dollista lyhentää.
Vaikutus autoliikenteeseen		Autoliikenteen sujuvuus kehäkadulla voi- daan varmistaa.	Ajokaistat kaventuvat pääasiassa koko ka- dun matkalla. 2-kaistainen ajorata 6 m ja yksikaistainen 4 m	Ajokaistat kaventuvat pääasiassa koko ka- dun matkalla. 2-kaistainen ajorata 6 m ja yksikaistainen 4 m	Autoliikenteen sujuvuus kehäkadulla voi- daan varmistaa.
Vaikutus linja-autopysäkeille		Pysäkki-infraa on mahdollista parantaa mm. kasvattamalla odotustiloja. Kaikki pysäkit ovat ajoratapysäkkejä.	Pysäkit ajoratapysäkkejä. Odotustiloja voidaan parantaa. Seisontatila pyöräkais- tan päällä mikä heikentää myös bussien liikennöintiä ja lisää turvallisuusriskejä.	Pysäkki-infraa on mahdollista parantaa mm. kasvattamalla odotustiloja. Kaikki pysäkit ovat ajoratapysäkkejä.	Pysäkki-infraa on mahdollista parantaa mm. kasvattamalla odotustiloja. Kaikki pysäkit ovat ajoratapysäkkejä.
Vaikutus kadunvarsipysäköintiin		Tarvittavat pysäköintipaikat on mahdol- lista järjestää.	Kadunvarsipysäköinti joudutaan rajoitta- maan kapeimmissa kortteileissa ja erikois- kuljetusten reitillä.	Tarvittavat pysäköintipaikat on mahdol- lista järjestää.	Tarvittavat pysäköintipaikat on mahdol- lista järjestää.
Vaikutus huoltoliikenteeseen		Huoltoliikenteen pysäköintipaikat järjes- tettävissä kortteleittain.	Huoltoliikenteen pysäköintipaikat järjes- tettävissä kortteleittain.	Huoltoliikenteen pysäköintipaikat järjes- tettävissä kortteleittain.	Huoltoliikenteen pysäköintipaikat järjes- tettävissä kortteleittain.
Vaikutus erikoiskuljetuksille		Erikoiskuljetusten reitti on mahdollista järjestää nykyiseen tapaan.	Erikoiskuljetusten reitti on mahdollista järjestää lähes nykyiseen tapaan. Pysä- köinti kielletään erikoiskuljetusten aikana ajoreitillä.	Erikoiskuljetusten reitti on mahdollista järjestää lähes nykyiseen tapaan. Pysä- köinti kielletään erikoiskuljetusten aikana ajoreitillä.	Erikoiskuljetusten reitti on mahdollista järjestää nykyiseen tapaan.
Vaikutus puiston tapahtumakäytölle		Heikentää tapahtumakäyttöä merkittä- västi. Pyöräily johdettava kiertotielle suurtapahtumissa.	Ei rajoita tapahtumakäyttöä, toisin sa- noen tapahtumakäyttö ei aiheuta pyörä- liikenteelle kiertoreiittitarvetta.	Ei suoraan rajoita tapahtumakäyttöä mutta suurtapahtumissa on riski, että ta- pahtumat leviävät pyörätielle.	Ei suoraan rajoita tapahtumakäyttöä mutta suurtapahtumissa on riski, että ta- pahtumat leviävät pyörätielle.
Vaikutus puiston kulttuurihis- toriallisille arvoille		Viheralueen muoto, pinta ja puusto säily- vät < Säilytetään historialliset arvot. Kun- nostamalla ja restauroimalla niitä kehitet- tään	Viheralueen muoto, pinta ja puusto säily- vät < Säilytetään historialliset arvot. Kun- nostamalla ja restauroimalla niitä kehitet- tään	Viheralueen muoto, pinta ja puusto säily- vät. < Säilytetään historialliset arvot. Kun- nostamalla ja restauroimalla niitä kehitet- tään	Heikentää puiston kulttuurihistoriallista arvoa. Menettää alkuperäisyytensä, kun viheralueelle rakennetaan pyöräilykatu.
Vaikutus puiston kehittämiseen ja käyttöön		Promeneeraus ja pyöräily sopivat heikosti yhteen	Puiston käyttö säilyy nykyisen kaltaisena. Tapahtumien aikana ei synny konflikteja.	Puiston käyttö säilyy jokakuinkin nykyisel- lään eikä tapahtumien aikana synny kon- flikteja. Pyöräpysäköinnille tarvetta han- kalilla paikoilla.	Vähentää käytössä olevaa, oleskeluun ja virkistykseen soveltuvaa vihreää pintaa. Lisää jäljelle jäävään vihreään pintaan kohdistuvaa kulutusta
Vaikutus kaupunkikuvaan		Säilytetään viherpinta ja puusto nykyisel- lään.	Säilytetään viherpinta ja puusto nykyisel- lään.	Puiston alkuperäinen koko ja muoto voi- vat vähän hämärtyä, kun pyöräkaistat ko- hotetaan reunakivellä puiston tasolle ja kallistetaan viheralueelle päin. Monimut- kaiset suojatiejärjestelyt heikentävät kau- punkikuvaa.	Vähentää visuaalista vihreää pintaa.
Vaikutus puistopuihin		Ei puiden juuristoalueelle kohdistuvia toi- menpiteitä.	Ei puiden juuristoalueelle kohdistuvia toi- menpiteitä.	Teoreettisesta mahdollista toteuttaa il- malapiolla, kantavalla kasvualustalla ja lä- päisevällä pinnoitteella mutta käytän- nössä rakentamistyössä jotkut puut va- hingoittuvat	Käytännössä rakentamistyössä jotkut puut vahingoittuvat. Pyörätien alle on jo kuitenkin toteutettu kaukolämpölinja, jo- ten pyörätien aiheuttama lisähaitta on vähäinen.
Vaikutus puiston rakenteisiin		Ei vaikutuksia puiston rakenteisiin.	Ei vaikutuksia puiston rakenteisiin.	Reunoilla jonkin verran muurirakenteita ja tekniikka, joiden sijoittelu edellyttää uudelleen järjestelyä ja lisää kustannuk- sia	Joudutaan poistamaan muurirakenteita sekä siirtämään grillirakennus terassialu- einen.

	Erinomainen
	Hyvä
	Kohtalainen
	Välttävä
	Heikko

Pyöräliikenteen järjestäminen, vaihtoehtojen vertailun yhteenveto 1 / 2

Pyörätievaihtoehtojen merkittävimmät kipupisteet liikennesuunnittelun kannalta

Merkittävimmät ongelmakohdat liikennesuunnittelun kannalta	VE 0+ Yhdistetty JK/PP (parannettu nykytilanne)	VE 1 Pyöräkaistat/ 1-suuntaiset pyörätiet	VE 3 2-suuntainen pyörätie puurivien välissä (puiston itäreunassa)
Soveltuvuus pyöräliikenteen pääreitiksi	Pyöräliikenteen olosuhteita ei ole mahdollista juurikaan parantaa. Yhdistetty väylä ei täytä pyöräliikenteen pääreitin vaatimuksia. Yhdistetty väylä on huono myös jalankulkijoiden kannalta. Tapahtumien aikana pyöräily ei mahdollista.		
Hämeenpuiston liikenteellinen poikkileikkaus linjaosuudella		Pyöräkaista kulkee bussipysäkkien läpi. Joukkoliikenteen määrä on vilkkaimmillaan 15–20 bussia tunnissa. Bussit ja pyörät eivät saisi olla vilkkailla pääreiteillä samassa tilassa. Alemmalle verkolla ratkaisu on mahdollinen, jos busseja on maksimissaan 8–10 tunnissa.	
Hämeenpuiston risteysalueiden liikennejärjestelyt			Eroteltu jalkakäytävä ja pyörätie jakavat poikkikadut useaan osaan puiston kohdalla, mikä vähentää autojen odotustiloja liittymissä. Tämä heikentää liittymien toimivuutta ja poikkikaduille on toteutettava kaksi ajokaistaa.
Pyöräliikenteen erottelu autoliikenteestä		Pyöräliikennettä ei voida erottaa reunakivellä autoliikenteestä. Pyöräilyn pääreiteillä tulisi suosia eroteltua pyörätietä. Pyöräkaista on suositeltava, kun autoliikenteen määrä on 6000–10 000 vuorokaudessa ja nopeusrajoitus 40 km/h. Hämeenpuistossa autoliikenteen liikennemäärä on yli 20 000.	
Pyöräliikenteen erottelu jalankulusta	Jalankulkua ja pyöräilyä ei voida erottaa.	Pyöräliikenne vie risteysalueilla tilaa jalankululta. Suojatieylitykset pidentyvät ja odotustilat pienenevät.	
Liikenneturvallisuus	Jalankulun ja pyöräliikenteen sekoittuminen puistokäytävällä ja varsinkin keskusaukion kohdalla heikentää turvallisuutta.	Pyörätietä ei mahdu toteuttamaan kaksikaistaisilla katuosuuksilla. Pyöräkaista on liikenneturvallisuuden kannalta huono vaihtoehto Hämeenpuiston liikennemäärillä.	

Pyöräliikenteen järjestäminen, vaihtoehtojen vertailun yhteenveto 2 / 2

- VE 0+. Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä puistossa ei täytä keskusta-alueella pyöräliikenteen pääreitien vaatimuksia, eikä edistä pyöräliikenteen kulkutapaosuuden kasvua. Ei tavoiteltava lähtökohta, mutta toteutettavuudeltaan realistinen. **Jatkosuunnitteluun.**
- VE1. Puiston kehittämisen kannalta paras vaihtoehto. Liikenteellisesti teoriassa optimaalinen, mutta kapeat katutilat eivät mahdollista tavoiteltua laatutasoa. Toinen erityisen hankala asia on bussien ajoratapysäkkien sijoittuminen pyöräkaistojen päälle. **Heikot ja alimittaiset liikennejärjestelyt vilkkaassa liikenneympäristössä heikentävät liikenneturvallisuutta, ei voida hyväksyä.**
- VE2. Keinotekoinen ja epälooginen vaihtoehto, mikä mahdollistaa hieman paremmat autoliikenteen ja jalankulun liikennejärjestelyt ajoradoilla verrattuna vaihtoehtoon 1. Pyöräliikenteen paikka on kuitenkin epälooginen linjaosuuksilla ja pyörätiet joudutaan linjaamaan erityisen hankalasti puiden välistä puiston keskikäytävälle risteyksissä jokaisen poikkikadun kohdalla. **Ei suositeltava kokonaisuus.**
- VE 3. Täyttää kaikki liikenteelliset tavoitteet vähintään tyydyttävästi. Liittyminen kaksisuuntaiselta pyörätieltä sekaliikenteeseen on hankala ja vaatii liikennevalo-ohjauksen muutoksia, mikä heikentää liittymien toimivuutta (sujuvuutta). Kadun varren kiinteistöjen saavutettavuus ei ole yhtä hyvä kuin vaihtoehdossa 1, mutta muihin vaihtoehtoihin verrattuna on tältäkin osin toteutuskelpoinen. Puiston kehittämisen ja kulttuurihistoriallisten arvojen kannalta kuitenkin heikko vaihtoehto. **Jatkosuunnitteluun.**

Liikenne-ennusteet

Liikenne-ennusteet 1 / 2

Hämeenpuiston liikennejärjestelyvaihtoehtojen toimivuutta on tarkasteltu kahden erilaisen liikenne-ennusteen kautta:

Ennuste 1: EMME ennuste (ennusteen liikenneverkko sisältää Amuritunnelin)

Ennuste 2: Dynameq ennuste (ennusteen liikenneverkossa ei ole Amuritunnelia)

Molemmat liikenne-ennusteet perustuvat Tampereen seudun TALLI-liikennemalliin, mutta niissä on eroja nykytilaennusteen kalibroinneissa (eli käytännössä siinä minkä vuoden todellisia liikennemääriä ja liikennejärjestelyjä on käytetty nykytilaennusteen muodostamisessa) ja joitakin eroa vuoden 2040 liikenneverkossa. Molemmissa liikenne-ennusteissa liikenneverkon kokonaisliikennemäärä on suuruusluokaltaan sama, eli merkittävää eroa liikenteen kysynnässä ennusteiden välillä ei ole. Liikenne vain sijoittuu verkolle eri tavalla. Ennusteiden keskeisimmät erot ovat nykytilaennusteen laatimistapa, Amuritunnelin kuvaaminen vuoden 2040 ennusteessa sekä käytetyn simulointiohjelman tapa sijoitella liikenne tie- ja katuverkolle.

Liikenne-ennusteiden ero Hämeenpuiston liikennemäärissä on pääosin noin 20 prosenttia, ennusteen 1 liikennemäärien ollen suuremmat. Merkittävä ero muodostuu paikallisesti Hämeenpuiston ja Satakunnankadun liittymään, jossa ennusteessa 1 kuvattu Amuritunneli aiheuttaa Satakunnankadun ja Hämeenpuiston liittymässä noin 90 prosenttia suuremmat liikennemäärät kuin ennusteessa 2.

Liikenne-ennuste 1 (EMME)

Nykytilakuvaus pääosin ennen raitiotien rakentamista.

Liikenneverkossa kuvattuna Amuritunneli.

Liikenne-ennuste 2 (Dynameq)

Nykytilakuvaus pääosin raitiotien rakentamisen jälkeinen tilanne.

Ei Amuritunnelia.

Dynameq huomioi paremmin keskustan liikenneverkon yksityiskohdat kuten raitiotieliikenteen priorisoinnin liittymissä, kääntymissuunnat ja liikennevalojen liikennettä hidastavan vaikutuksen.

Liikenne-ennusteet 2 / 2

Kaupungin kasvaessa myös liikenteen määrä lisääntyy. Jotta kasvu ja kestävä kehitys olisi mahdollista, tulisi liikenteessä pyrkiä lisäämään kestävien kulkumuotojen (joukkoliikenne, pyöräliikenne ja jalankulku) kulkutapaosuutta ja pienentämään autoliikenteen osuutta. Samalla on hyväksyttävä ruuhkahetket kaikkien kulkumuotojen osalta. Kaikkea liikenneverkkoa ei ole mahdollista eikä kannattavaa toteuttaa hetkellisten ruuhkapiikkien mukaan.

Raitiotien toteuttaminen Pirkkalaan Hatanpään valtatie ja Nuolialantien kautta siirtää autoliikennettä Hatanpään valtatieltä Lempääläntielle ja Ratapihankadun kautta keskustan läpi. Tampereen valtatie houkuttelevuus vähenee, kun raitiotietä priorisoidaan Hatanpään valtatie ja Tampereen valtatie liittymässä.

Maanalaista pysäköintiä kehitetään laajentamalla Hämpin parkkia ja toteuttamalla Kunkun parkki. Uusia ajoyhteyksiä on suunniteltu Rantatunneliin ja Viinikankadulle. Amuritunneli vähentäisi liikennettä lännen suunnan sisääntulokaduilta (muun muassa Paasikivenkatu, Sepänkatu ja Pispalan valtatie), mutta lisää liikennettä paikallisesti Satakunnankadulla ja Hämeenpuistossa Satakunnankadun eteläpuolella. Amuritunnelin suunnittelua ei tällä hetkellä edistetä, eikä sitä ole kuvattuna maltillisemmassa ennusteessa 2.

Liikenteen sijoittelun kannalta ennuste 2 on realistisempi liikenneverkon yksityiskohdat huomioivan mallinnuksen vuoksi. Myös Amuritunnelin puuttuminen mallista tukee tämän hetken käsitystä liikenneverkon kehityksestä.



Maltillinen ennuste ottaa realistisemmin huomioon keskustan liikenneverkon muutokset kuten raitiotie ja liikennevalot.

Maltillinen ennuste myös vastaa paremmin tavoitetta kestävästä kehityksestä, heikentämättä kuitenkaan tavoitteeseen sujuvasta autoliikenteestä keskustan kehäkadulla.

Liikennesuunnitelma on laadittu maltillisemman liikenne-ennusteen 2 pohjalta.

Liikenne-ennusteet ja toimivuustarkastelut on esitelty tarkemmin liitteissä 7, 8 ja 9

Kaksi asemakaavaluonnosta

Hämeenpuiston asemakaavasta laadittiin kaksi (2) kaavaluonnosta. Liikenteellisesti vaihtoehdot laadittiin pyöräliikenteen järjestelyvaihtoehtojen 0+ ja 3 pohjalta. **VE0+ = VEA ja VE3 = VEB.**

Pyöräliikenteen sijainnin lisäksi vaihtoehdoissa VEA ja VEB tutkittiin Eteläpuisto –kadun ja Nalkalankadun katkaisujen vaikutusta liikenneverkolle. Eteläpuiston ja Nalkalankadun katkaisuista laadittiin myös vaihtoehtotarkastelu VEC, jossa molemmat kadut ovat poikki puiston keskeltä.

Vaihtoehto A, yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä puiston keskellä puistokäytävällä, Eteläpuisto katkaistu.

Vaihtoehto B, erillinen kaksisuuntainen pyörätie puiston itäisten puurivien välissä, Nalkalankatu katkaistu.

Vaihtoehto C, erillinen pyörätie puiston itäisten puurivien välissä, Eteläpuisto ja Nalkalankatu molemmat katkaistu puiston keskeltä.

Liikenne-ennusteen ja toimivuustarkastelujen perusteella on määritelty tarkoituksenmukainen liikenteen tavoiteverkko molempiin kaavaluonnoksiin. Vaihtoehtojen keskeisin liikenneverkollinen ero on erillisen pyörätien toteuttaminen vaihtoehdossa B. Muilta osin vaihtoehdoissa esitetyt verkolliset toimenpiteet, kuten poikkikatujen katkaisut Hämeenpuiston kohdalla eivät ole sidottuja nimettyyn vaihtoehtoon, vaan ratkaisuja voidaan yhdistellä sopivaksi kokonaisuudeksi kaavaehdotusvaiheessa.

Hämeenpuiston luonnosvaiheen liikennejärjestelyt 1 / 2

Autoliikenne ja pysäköinti

Hämeenpuiston ajoratoja jäsennellään ja kaistamäärä osoitetaan selvästi 1- tai 2-kaistaiseksi parannuksena nykytilaan. Satamakadun eteläpuolella ajoradat ovat 2-kaistaisia. Satamakadun ja Satakunnankadun välillä ajoradat ovat liittymien välillä pääasiassa 1-kaistaisia, mutta liittymissä on lisäksi aina kääntymiskaistat. Satakunnankadun pohjoispuolella ajoradat kavennetaan kokonaan 1-kaistaisiksi, eikä kääntymiskaistoja toteuteta.

Ajoradat kavennetaan 2-kaistaisella osuudella 7,0 metriä leveäksi ja samalla jalkakäytävät levennetään noin 3,5 metriä leveiksi. Hallituskadun ja Satakunnankadun välissä ajoradan reunaan osoitetaan kadunvarsipysäköintiä ja huoltoliikenteen pysäköintiruutuja. Satakunnankadun pohjoispuolella 1-kaistaisen ajoradan leveys on 4,0 metriä. Tällä katujaksolla kadunvarsipysäköinti ja huoltoliikenteen pysäköintipaikat erotellaan ajoradasta rakenteellisesti.

Tiiliruukinkatu (itään) ja Puutarhakatu (länteen) muutetaan yksisuuntaisiksi, jonka jälkeen kaikki puiston poikkikadut Hämeenkatua ja Satakunnankatua lukuun ottamatta ovat yksisuuntaisia. Vaihtoehdossa B (erillinen pyörätie) autoliikenteen odotustila poikkikaduilla (puiston kohdalla) vähenee, jonka vuoksi puiston kohdalla on oltava kaksi ajokaistaa Pyhäjärvenkadulla ja Tiiliruukinkadulla. Vaihtoehdossa A kyseiset kadut voivat olla puiston kohdalla yksikaistaisia.



Ajoradat jäsennellään selvästi 1- tai 2-kaistaisiksi.

Sataamakadun eteläpuoli on 2+2-kaistainen ja pohjoispuoli 1+1-kaistainen kääntymiskaistoin.

Autoliikenteen ajoratoja kavennetaan ja jalkakäytäviä levennetään. Ajoratojen leveydet 7,0m (2-kaistainen) ja 4,0m (1-kaistainen).

Hämeenpuiston poikkikadut ovat Satakunnankatua ja Hämeenkatua lukuun ottamatta yksisuuntaisia.

Hämeenpuiston luonnosvaiheen liikennejärjestelyt 2 / 2

Jalankulku

Ajoradan kaventuessa kadun reunojen jalkakäytävät leventyvät koko puiston matkalla ja samalla suojatieylitykset lyhenevät. Jalkakäytävien leveys on noin 3,5 metriä. Puistopromenadilla poikkikatuojen ylitykset ovat keskellä puistoa Satakunnankatua lukuun ottamatta, jossa ylityspaikka säilyy puiston itäreunassa liittymän sujuvan toiminnan varmistamiseksi.

Pyöräliikenne

Poikkikatuojen eroteltuja pyöräteitä Tiiliruukinkadulla, Satamakadulla, Hämeenkadulla ja Puutarhakadulla korostetaan puiston kohdalla niin, että liittyminen puistosta pyöräteille on helppoa.

Joukkoliikenne

Joukkoliikenteen pysäkit ovat Satakunnankadun eteläpuolella ajoratapysäkkejä ja Satakunnankadun pohjoispuolella pysäkkisyyvennyksiä. Pysäkkipaikat erotellaan jalkakäytävien reunaan 1,25 metriä leveällä odotusalueella. Pysäkit varustetaan pysäkkimerkein ja roskakorein. Pysäkkikatoksia ei ole pääasiassa mahdollista toteuttaa kapeiden jalkakäytävien vuoksi. Muutamassa paikassa voidaan harkita katoksen asettamista jalkakäytävän taakse katualueen rajalle, kun pysäkin kohdalla ei ole rakennusta.



Jalkakäytävät leventyvät noin 3,5 metri leveiksi ja suojatieylitykset lyhentyvät.

Joukkoliikenteen pysäkit ovat Satakunnankadun eteläpuolella ajoratapysäkkejä ja Satakunnankadun pohjoispuolella pysäkkisyyvennyksiä.

Pysäkkipaikat erotellaan jalkakäytävien reunaan 1,25 metriä leveällä odotusalueella.

Muutokset liikenneverkossa

Vaihtoehdot A ja B:

1. Ramppi Nalkalasta (Näsilinnankadulta) Tampereen valtatielle säilytetään käytössä.
2. Tiiliruukinkatu muutetaan puiston kohdalta yksisuuntaiseksi itään.
3. Puutarhakatu muutetaan puiston kohdalta yksisuuntaiseksi länteen.
4. Hallituskadulla puiston kohdalla on säilytettävä kaksi ajokaistaa.
5. Satamakatu muuttuu 1+1-kaistaiseksi Hämeenpuiston länsipuolella.

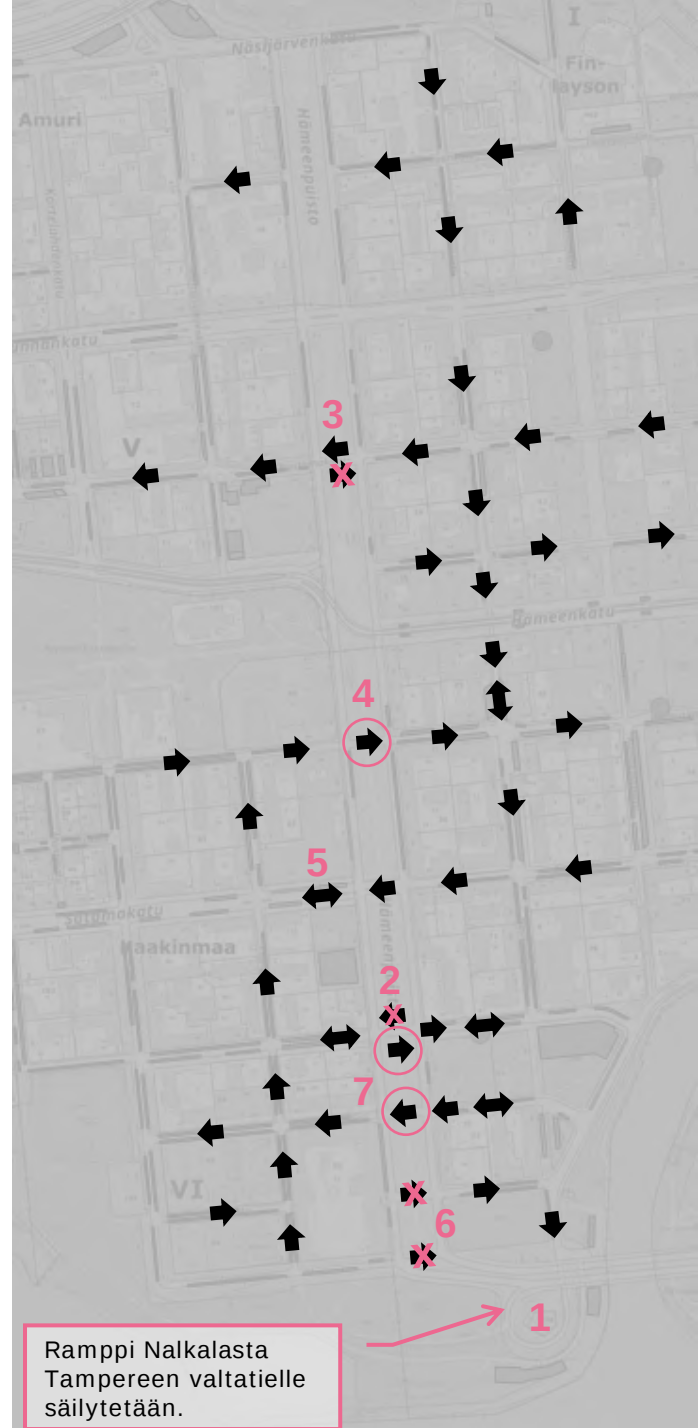
Vaihtoehto A

6. Eteläpuisto –katu katkaistu Hämeenpuiston kohdalta. Nalkalankatu avoinna puiston kohdalta.

Vaihtoehto B

6. Nalkalankatu katkaistu Hämeenpuiston kohdalta. Eteläpuisto -katu avoinna puiston kohdalta.
7. Pyhäjärvenkadulla ja Tiiliruukinkadulla kaksi ajokaistaa puiston kohdalla.

	Nykytilanne	VE A	VE B
Eteläpuisto	Ajoyhteys itään Valo-ohjaamaton	Ajoyhteys säilyy Liikennevalo-ohjaus	Ajoyhteys katkaistaan
Nalkalankatu	Ajoyhteys itään Valo-ohjaamaton	Ajoyhteys katkaistaan	Ajoyhteys säilyy Liikennevalo-ohjaus
Tiiliruukinkatu	Kaksi-suuntainen	Yksisuuntainen länteen, 1-ajokaista	Yksisuuntainen länteen, 2-ajokaistaa
Satamakatu	Kaksi-suuntainen 3-ajokaistaa länteen	Kaksi-suuntainen 2-ajokaistaa länteen	Kaksi-suuntainen 2-ajokaistaa länteen
Puutarhakatu	Kaksi-suuntainen	Yksisuuntainen länteen, 1-ajokaista	Yksisuuntainen länteen, 2-ajokaistaa
Satakunnankatu	Kaksi-suuntainen 2-ajokaistaa länteen	3-ajokaistaa länteen	3-ajokaistaa länteen



Ramppi Nalkalasta
Tampereen valtatielle
säilytetään.

Liittyminen ympäröivään liikenneverkkoon

Nalkalan ramppi

- Nalkalan ramppi (Näsilinnankadulta Tampereen valtatielle) tulee säilyttää autoliikenteen käytössä. Ramppi mahdollistaa Takon tehtaan kuljetukset Laukontorilta etelään. Ramppi myös parantaa Pyhäjärvenkadun liittymän toimivuutta huomattavasti, kun Nalkalasta etelään suuntaava liikenne ei kuormita Hämeenpuiston liikennevaloliittymiä.

Satamakatu

- Satamakatu on erillisessä suunnitelmassa esitetty kavennettavaksi 1+1-ajokaistaiseksi Hämeenpuiston länsipuolelta. Tämä on myös lähtökohta tässä suunnitelmassa. Hämeenpuiston kohdalta poistetaan toinen suoraan länteen johtavista ajokaistoista. Hämeenpuiston itäpuolella Satamakadun kaistoitusta muutetaan niin, että yksi kaista länteen ja yksi kaista oikealle pohjoiseen.

Näsijärvenkatu

- Näsijärvenkadun ajorataa siirretään hieman Hämeenpuistoon päin ja Näsijärvenkadun pohjoisreunan jalkakäytävä ja pyörätie erotellaan. Pyörätie jatkuu Näsijärvenkatua länteen eroteltuna pyörätienä. Hämeenpuiston itäpuolella pyöräily ohjataan Näsijärvenkadulla ajoradalle.

Kunkun parkki light ja Kuninkaankadun ajoyhteys

- Kunkun parkki light pysäköintilaitoksen ajoyhteyttä on erillisessä selvityksessä tarkasteltu sijoitettavaksi Nalkalaan. Selvityksen perusteella sopivin sijainti mahdolliselle ajorampille olisi Kuninkaankatu Satamakadun ja Hallituskadun välillä. Toteutuessaan ajoramppi lisäisi Nalkalan alueen liikennettä kehäkadun sisäpuolella, mikä ei ole toivottavaa tai tavoitteellista. Liikennemäärien lisäys on kuitenkin otettu huomioon liikenne-ennusteissa, eikä lisäyksellä katsota olevan vaikutusta Hämeenpuistoon esitettäviin liikennejärjestelyihin. Mahdollinen pysäköintilaitoksen ajoramppi puoltaa ajoyhteyden säilyttämistä Nalkalasta Näsilinnankadulta Tampereen valtatielle.

Vaikutusten arviointi

Jalankulku

- Ajoratojen jäsentäminen ja kaventaminen lisää jalankulkutilaa kadun varsilla molemmissa vaihtoehtoissa A ja B. Keskimäärin jalkakäytävät leventyvät metrillä 2,6 metristä noin 3,6 metriin, leveys kuitenkin vaihtelee kortteleittain. Leveämmät jalkakäytävät lisäävät odotustiloja liittymissä ja lyhyemmät suojatieylitykset helpottavat katujen ylittämistä.
 - Puistopromenadin suojatieylitykset pyritään molemmissa vaihtoehdoissa sijoittamaan puiston keskelle. Vaihtoehdossa A suojatie voidaan sijoittaa puiston keskelle kaikissa muissa paitsi Satakunnankadun liittymässä, jossa liikenteen sujuvuuden turvaamiseksi suojatieylitys on jätettävä nykyiselle paikalle puiston itäreunaan. Vaihtoehdossa B Satakunnankadun lisäksi jalankulkijoiden suojatie on sijoitettava pyörätien yhteyteen puiston itälaitaan myös Satamakadun liittymässä, jossa liittymän toimivuuden varmistamiseksi Satamakatua ei voida pilkkoa Hämeenpuiston kohdalla osiin erikseen pyörätiellä ja jalkakäytävällä.
 - Eteläpuistossa ja Nalkalankadulla vaihtoehdot eroavat toisistaan. Vaihtoehdossa A Hämeenpuiston itäisen ajoradan ylittäminen tapahtuu Eteläpuiston katkaistun liittymän kohdalta nykytilanteen mukaisesti ja vaihtoehdossa B Nalkalankadun liittymän eteläpuolelta. Jalankulkijan näkökulmasta vaihtoehto B on kiertävämpi yhteys, mutta toisaalta turvallisen suojatieylityksen toteuttaminen on helpompaa ja luontevampaa Nalkalankadun risteykseen, kuin nykytilan mukaisesti jyrkkään kaarteeseen vaihtoehdossa A. Suojatieylitykset ovat molemmissa vaihtoehdoissa liikennevalo-ohjattuja. Vähäisten käyttäjämäärien vuoksi ylitykset voivat toimia ainakin alkuun painonapeilla.
- Jalankulun näkökulmasta Nalkalankadun ja Eteläpuiston liittymien katkaisuilla olisi positiivinen vaikutus liikkumiseen. Vaihtoehdossa B jalankulku ja pyöräliikenne erotellaan toisistaan. Hämeenpuistossa erottelu parantaa varsinkin jalankulun koettua turvallisuutta ja miellyttävyyttä keskusaukion kohdalla, jossa jalankulkijoita on paljon ja konfliktipisteitä useita.

Pyöräliikenne 1 / 3

VE A

- Puistopromenadilla säilytetään yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä. Promenadi säilyy sorapäällysteisenä kivettyä keskusaukiota lukuun ottamatta. Suojatiet ovat 6 metriä leveitä ja ylitysten kohdalla on tasoon upotetut reunatuet osalla ylitystä.
- Eteläpuiston, Satamakadun, Hämeenkadun ja Näsijärvenkadun liittymissä pyöräliikenne erotellaan jalankulusta kadun ylityksen kohdalla. Näillä kaduilla pyöräliikenne yhdistyy poikkikatujen eroteltuihin pyöräteihin.
- Pyöräliikenteen pääreitin toteuttaminen yhdistettynä jalkakäytävänä ja pyörätienä puistopromenadin keskelle ei ole pääreittitasoinen ratkaisu. Pyöräliikenteen pääreitin pitäisi tarjota sujuva, nopea ja vapaasti edettävä pyörätieyhteys. Lukuisat suojatiet tekevät Hämeenpuiston reitistä hitaan, mikä vähentää reitin houkuttelevuutta. Pyöräliikenne jalankulun seassa, varsinkin keskusaukion ympärillä, sekä puiston pohjoisosassa, jota jäsennellään istutusalueilla, on hankalaa ja aiheuttaa paljon konfliktitilanteita. Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä koetaan turvattomaksi, etenkin jalankulkijoiden näkökulmasta.
- Hämeenpuiston tapahtumien aikana pyöräily puistopromenadilla täytyy kieltää ja ottaa käyttöön pyöräliikenteen kiertoreitti Papinkadun, Aleksanterin kirkkopuiston ja Mustanlahdenkadun kautta.
- Pyöräpysäköintiä sijoitetaan tasaisesti Hämeenpuiston koko matkalle. Keskeisimmät paikat pyöräpysäköinnille ovat keskusaukion ympärillä. Lisäksi puistossa on pysäköintitarvetta linja-autopysäkkien läheisyydessä, liittymissä lähellä kivijalkakauppoja, palveluiden kuten teatterin ja hotellin läheisyydessä. Kaupunkipyöräasemat sijoitetaan pyöräpysäköintipaikkojen yhteyteen. Suunnitelmassa on alustavasti esitetty 162 pyöräpaikkaa, joista 80 keskusaukiolla. Pyöräpaikkojen kysyntää ja tarvetta tulee seurata ja toteuttaa pysäköintipaikkoja tarpeen perusteella.



Pyöräliikenne 2 / 3

VE B

- Pyöräliikenteelle toteutetaan erillinen pyörätie Hämeenpuiston itäisten puurivien väliin. Pyörätie jatkuu suorana koko puiston matkan ja poikkikatuojen ylitykset ovat pyörätien linjassa erillään puistopromenadin suojateistä. Satamakadun ja Satakunnankadun liittymissä jalkakäytävä tuodaan kiinni pyörätiehen. Pyörätien leveys on 3,0 metriä. Liittymäalueilla pyörätien pintamateriaalina on kiveys, mutta puisto-osuuksilla väylä on päällystämätön.
- Keskusaukion kohdalla pyörätie ohittaa aukion sen itäreunaa. Kulku Metson edustalle tapahtuu keskusaukion poikki.
- Erillinen pyörätie täyttää pyöräliikenteen pääreitien vaatimukset. Hämeenpuiston matkalla on useita suojateitä, jotka tekevät reitistä hitaan, mutta muilta osin reitti on pyöräliikenteelle helppo ja miellyttävä. Erillinen pyörätie parantaa myös jalankulun koettua turvallisuutta.
- Pyöräpysäköintiä sijoitetaan tasaisesti Hämeenpuiston koko matkalle. Keskeisimmät paikat pyöräpysäköinnille ovat keskusaukion ympärillä. Lisäksi puistossa on pysäköintitarvetta linja-autopysäkkien läheisyydessä, liittymissä lähellä kivijalkakauppoja, palveluiden kuten teatterin ja hotellin läheisyydessä. Kaupunkipyöräasemat sijoitetaan pyöräpysäköintipaikkojen yhteyteen. Suunnitelmassa on alustavasti esitetty 156 pyöräpaikkaa, joista 40 keskusaukiolla. Pyöräpaikkojen kysyntää ja tarvetta tulee seurata ja toteuttaa pysäköintipaikkoja tarpeen perusteella.



Pyöräliikenne 3 / 3

Yhteenveto

- Pyöräliikenteen ja jalankulun koetun turvallisuuden ja miellyttävyyden näkökulmasta vaihtoehto B erillisellä pyörätiellä on vaihtoehdoista huomattavasti parempi.
 - Liittyminen poikkikatuja pyöräteille on molemmissa vaihtoehdoissa helppoa, mutta vaihtoehdossa B risteysalueet ovat selkeät ja pyöräliikenteen ajolinjat hahmotettavissa myös jalankulkijan näkökulmasta.
 - Liittyminen poikkikaduille, jossa pyöräliikenne sijoittuu ajoradalle, tapahtuu poikkikatuja ylitysten kohdalta. Vaihtoehdossa A liittymiseen on hyvin tilaa puiston keskellä olevalta suojatieltä. Vaihtoehdossa B itään yksisuuntaisissa liittymissä pyöräliikenteelle on toteutettava oma liikennevalo-ohjaus poikkikadulle. Tällaisia liittymiä ovat Tiiliruukinkatu ja Hallituskatu. Liittymäratkaisu voi olla hankala hahmottaa, jos liikennesäännöt eivät ole hyvin hallussa. Poikkikatuja suuret liikennemäärät ja uudentyyppiset liikenneratkaisut voivat aiheuttaa pyöräilyä jalkakäytävillä.
 - Vaihtoehdon B erillinen pyörätie puurivien välissä varjossa voi olla houkutteleva reitti myös jalankulkijoille. Jos pintamateriaali on soraa tai vastaavan väylää ei välttämättä mielletä pyörätieksi, mikä aiheuttaa tahatonta jalankulkua reitillä. Käytettävää pintamateriaalia ja sen havainnollisuutta tulee miettiä jatkosuunnittelun aikana.
- Eteläpuiston ja Nalkalankadun katkaisut ovat suositeltavia myös pyöräliikenteen näkökulmasta ja kokonaisuuden kannalta selkein ja tavoiteltavin kokonaisuus olisi vaihtoehdon C mukainen, jossa katkaistaan ajoyhteys Hämeenpuiston läpi sekä Nalkalankadulta ja Eteläpuisto kadulta.
 - Jalankulun ja pyöräliikenteen miellyttävyyden ja käytettävyyden vuoksi vaihtoehto B on suositeltavampi ratkaisu.

Autoliikenne

Hämeenpuiston liikenneverkko toimii nykytilanteessa kapasiteettinsa rajoilla. Verkko on kuormittunut ja huipputunnin aikana liikenne jonoutuu liittymien välillä. **Suunnitelman vaihtoehdoilla ei ole autoliikenteen toimivuuden kannalta merkittäviä eroja.**

Molemmissa vaihtoehdoissa liikenneverkko toimii kapasiteetin äärirajoilla. Ajokaistojen suunniteltu jäsentäminen ja vähentäminen on mahdollista, jos liikennemäärien kehittyminen on liikenne-ennusteen mukainen, eivätkä Hämeenpuiston autoliikennemäärät kasva nykytilanteesta, vaikka liikkuminen yleisesti lisääntyisikin.

Vaihtoehdossa B erillinen pyörätie ja jalankulun ylitykset katkovat Hämeenpuiston poikkikadut useasta kohdasta. Autoliikenteen odotustilat poikkikaduilla puiston keskellä vähänevät nykytilanteesta ja myös verrattuna vaihtoehtoon A. Lyhyet ja riittämättömät odotustilat jonouttavat liikennettä Hämeenpuiston pääsuunnille saakka. Vähäinen odotustila voi myös johtaa pysähtymiseen pyörätien ylityksen tai suojateiden päälle. **Vaihtoehdossa B tulee poikkikadut toteuttaa pääasiassa 2-kaistaisina, jolloin odotustilaa jää enemmän.** Kaksikaistainen poikkileikkaus lisää hieman jalankulkijoiden ylitysmatkaa, mutta lisäys verrattuna vaihtoehtoon A on pieni, koska kadut ovat kohtalaisen leveitä linja-autojen kääntymistarpeiden vuoksi.

Eteläpuiston ja Nalkalankadun liittymien katkaisuilla ei ole alueen saavutettavuuden kannalta suurta merkitystä. Poistettavien yhteyksien käyttö on vähäistä nykytilanteessa, kääntyviä Eteläpuistossa 60 ajoneuvoa tunnissa ja Nalkalankadulla 10 ajoneuvoa tunnissa, sekä ennustevuonna 2040. Katujen katkaisu parantaa Hämeenpuiston eteläosan liittymien toimivuutta. Varsinkin Eteläpuiston katkaisu parantaa huomattavasti jalankulun ja pyöräliikenteen sujuvuutta ja reittien turvallisuutta Hämeenpuiston ja Eteläpuiston liittymässä. **Kokonaisuuden kannalta on suositeltavaa katkaista sekä Eteläpuisto että Nalkalankatu puiston keskeltä.** Tämä parantaa sekä autoliikenteen sujuvuutta, että helpottaa ja sujuvoittaa jalankulkua ja pyöräliikennettä.

Nalkalan saavutettavuus VE A

- Eteläpuisto: Ei ajoyhteyttä puiston poikki, muuttaminen suuntaisliittymäksi.
- Tiiliruukinkatu, yksisuuntaiseksi puiston kohdalta.

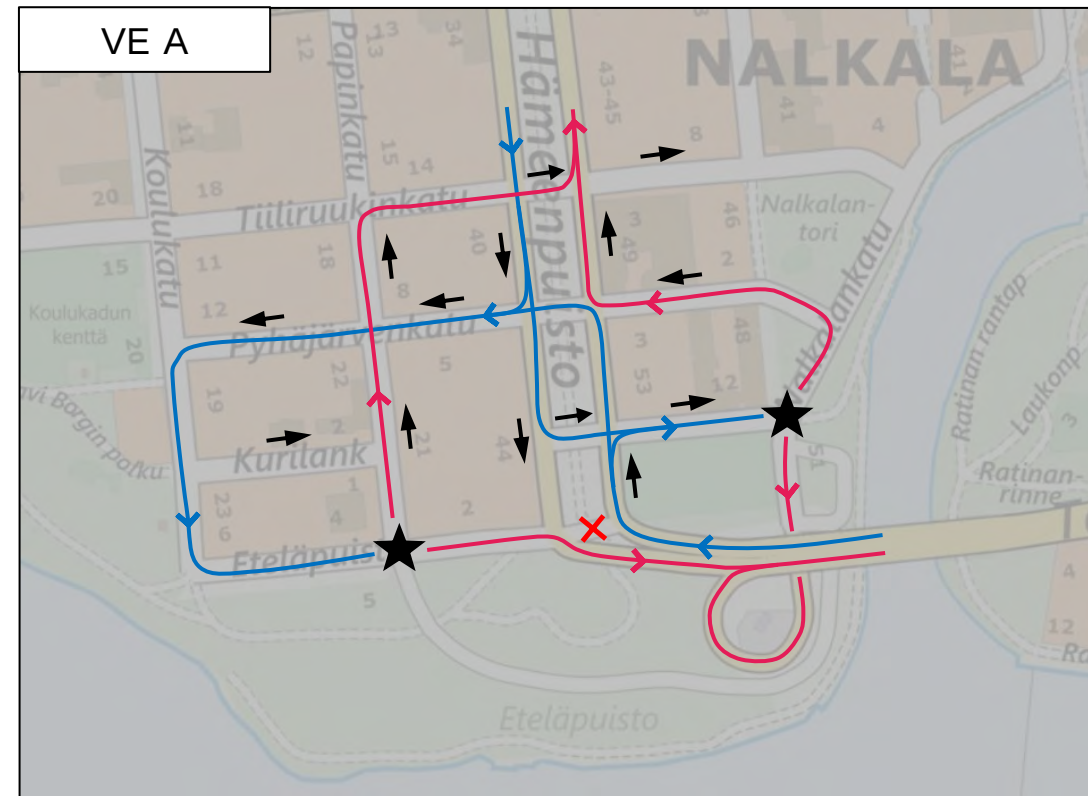
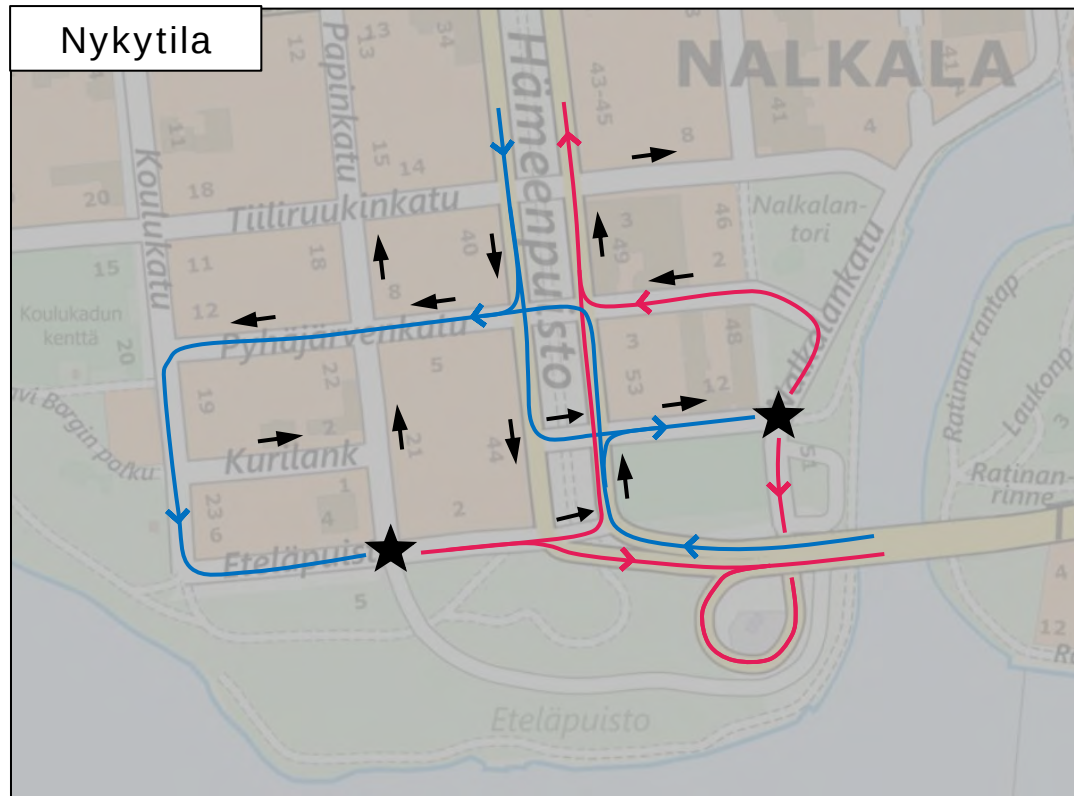
→ Kadun yksisuuntaisuus

→ Tuloreitti

→ Poistumisreitti

★ Esimerkkikohde

✗ Poistettava ajoyhteys



Nalkalan saavutettavuus VE B

- Nalkankatu: Ei ajoyhteyttä puiston poikki, muuttaminen suuntaisliittymäksi.
- Joukkoliikenteen reitin siirtäminen Nalkankadulta Tiiliruukinkadulle.
- Tiiliruukinkatu, yksisuuntaiseksi puiston kohdalta.

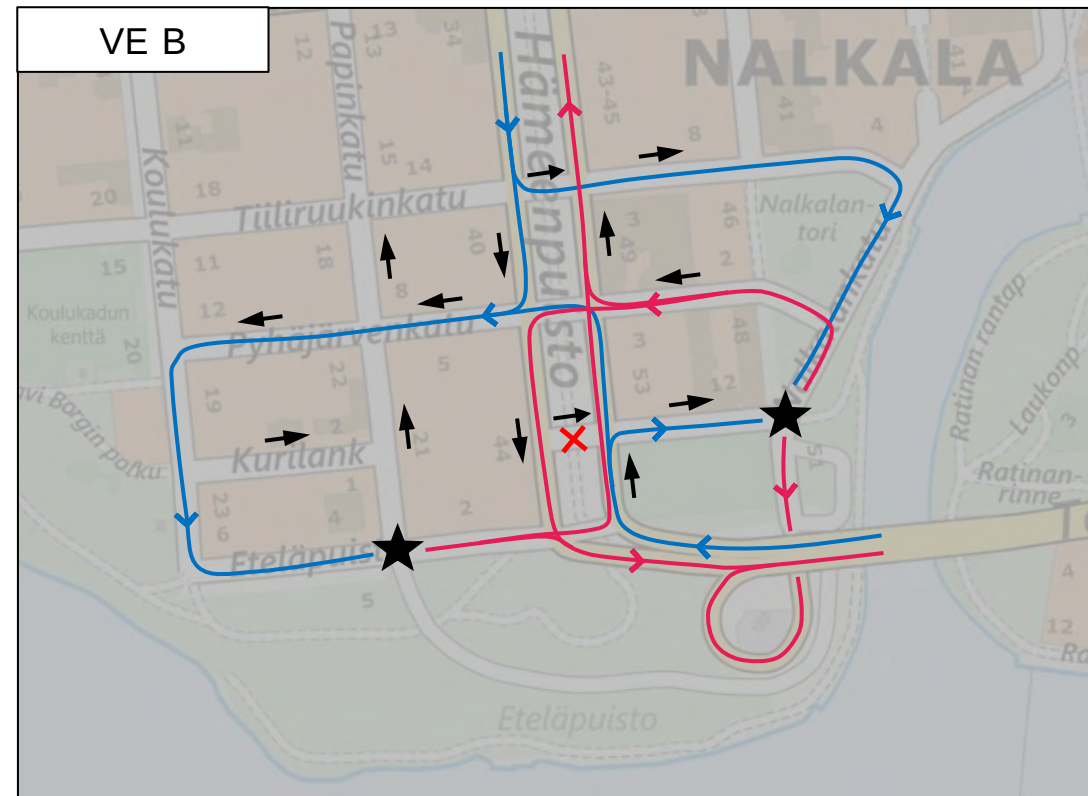
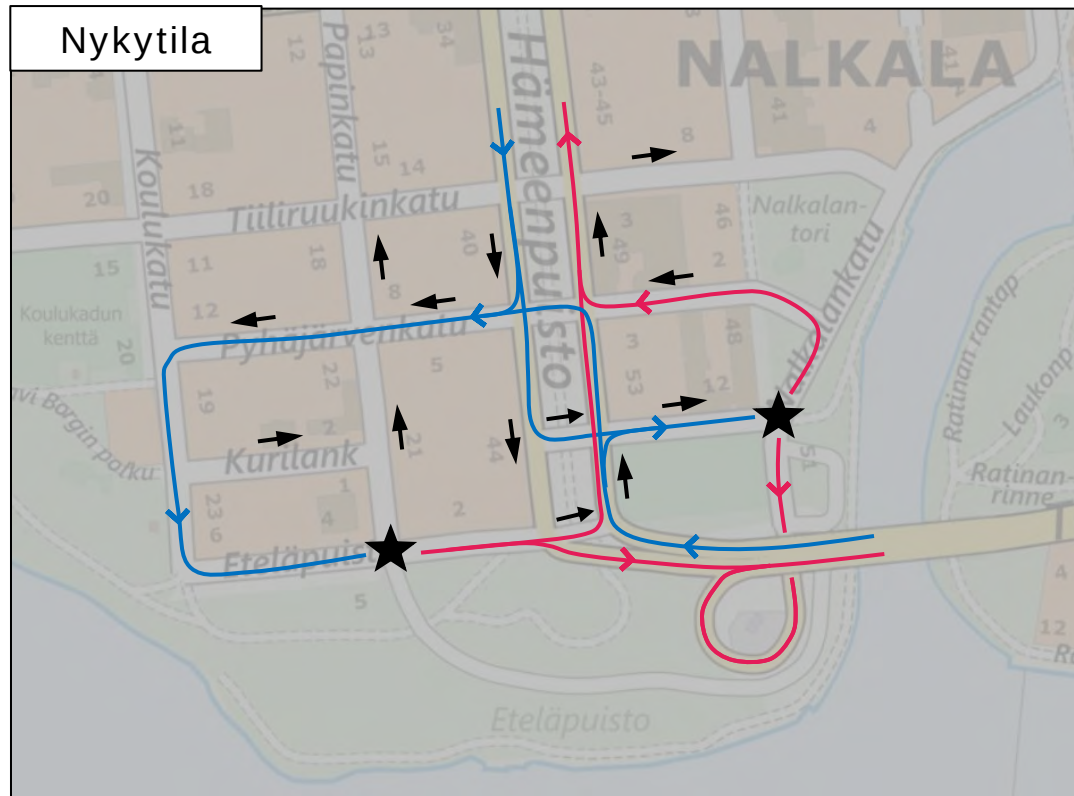
→ Kadun yksisuuntaisuus

→ Tuloreitti

→ Poistumisreitti

★ Esimerkkikohde

✗ Poistettava ajoyhteys



Nalkalan saavutettavuus VE C

- Eteläpuisto: Ei ajoyhteyttä puiston poikki, muuttaminen suuntaisliittymäksi.
- Nalkankatu: Ei ajoyhteyttä puiston poikki, muuttaminen suuntaisliittymäksi.
- Joukkoliikenteen reitin siirtäminen Nalkankadulta Tiiliruukinkadulle.
- Tiiliruukinkatu, yksisuuntaiseksi puiston kohdalta.

→ Kadun yksisuuntaisuus

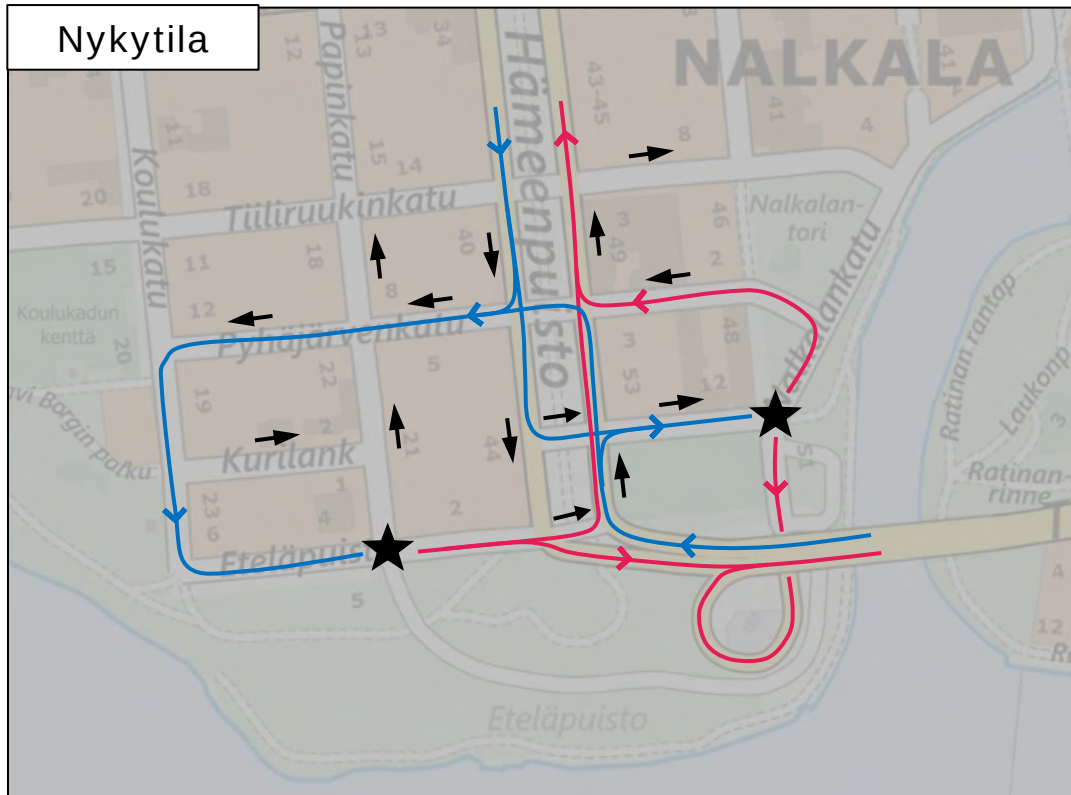
→ Tuloreitti

→ Poistumisreitti

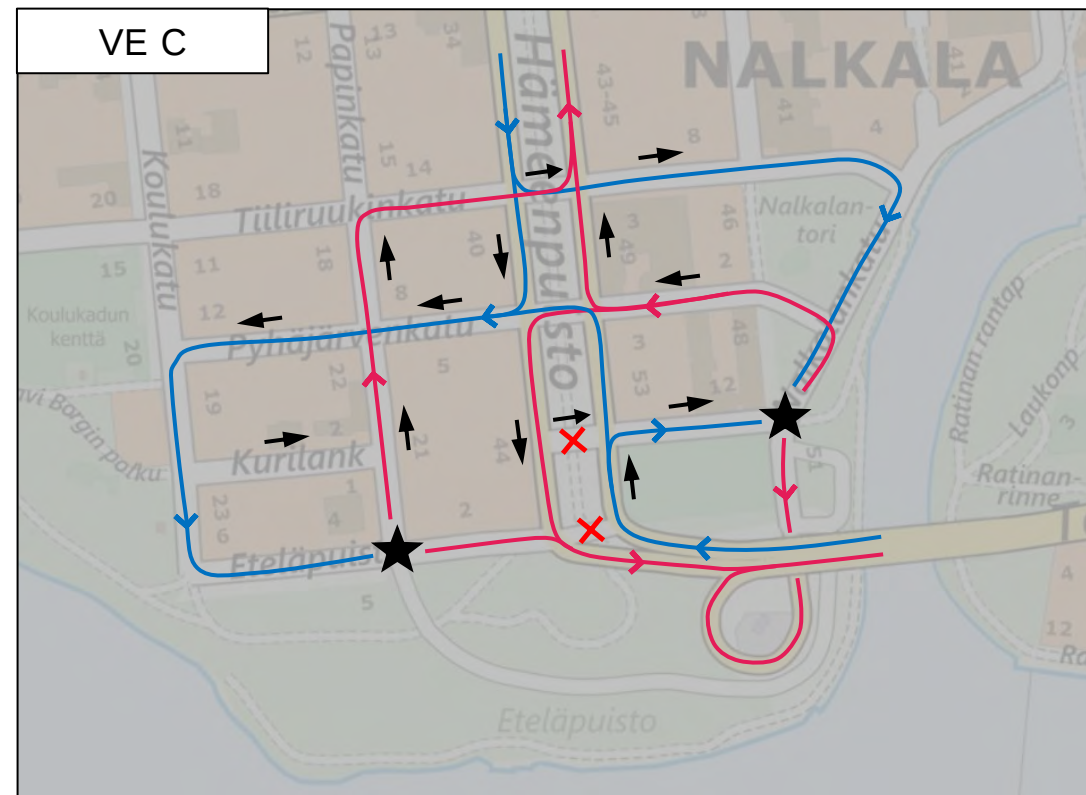
★ Esimerkkikohde

✗ Poistettava ajoyhteys

Nykytila

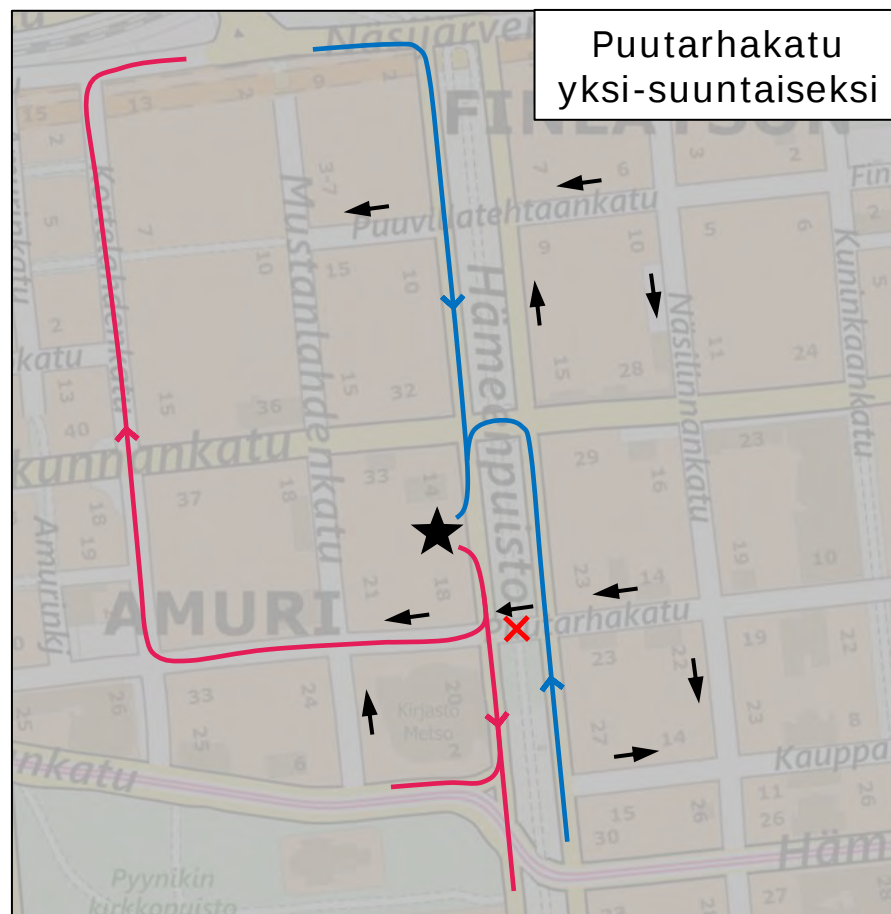
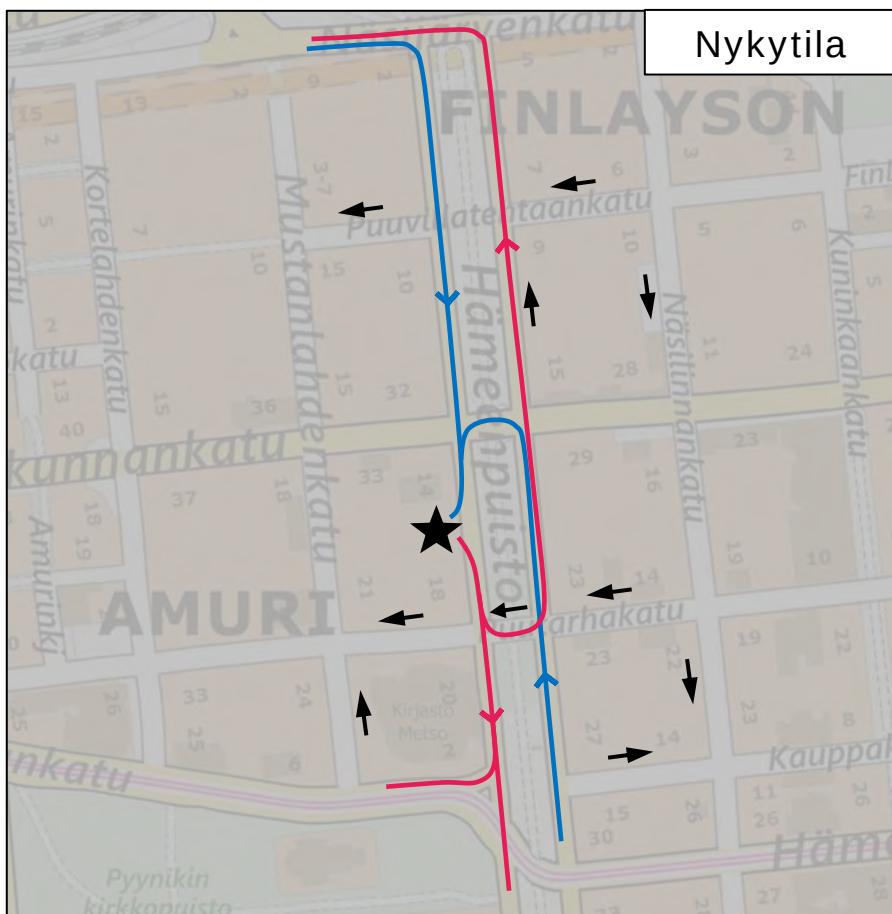


VE C



Puutarhakadun saavutettavuus

- Puutarhakatu: Puutarhakadun muuttaminen yksisuuntaiseksi länteen puiston kohdalta.



- Kadun yksisuuntaisuus
- Tuloreitti
- Poistumisreitti
- ★ Esimerkkikohde
- ✗ Poistettava ajoyhteys

Kadunvarsipysäköinti 1 / 2



- Keskustan kehäkadun pohjoisosan yleissuunnitelmassa (Sitowise 2017) on esitetty kadunvarsipysäköinnistä luopumista kokonaan Hämeenpuistossa Kunkun parkin toteuttamisen jälkeen.
- Länsikeskustan liikenteellisessä yleissuunnitelmassa (Ramboll 3.3.2020) on esitetty pysäköintipaikkojen vähentämistä Hämeenpuiston itälaidalta (Satakunnankadun ja Satamakadun väliltä) 44 paikasta 15 paikkaan. Paikkojen vähentäminen mahdollistetaan maanalaisten pysäköintilaitosten verkostoa kehittämällä.
- Kunkun parkin toteuttaminen mahdollistaa kadunvarsipysäköintipaikkojen vähentämisen läntisen keskustan katuverkolla. Hämeenpuistossa pohjoisosan länsireunassa (Satakunnankadun ja Näsijärvenkadun välillä) on käytössä asukas- ja yrityspysäköintialue (20 autopaikkaa). Hämeenpuistossa voidaan pysäköintipaikkoja vähentää Kunkun parkista riippumatta, kunhan kivijalkaliikkeen asiointi- ja huoltoliikenteen toimintaedellytyksistä huolehditaan.
- Joidenkin yritysten toiminta tukeutuu voimakkaasti kadunvarsipysäköintiin. Esimerkiksi erikoisliikkeet, jotka myyvät suurikokoisia ja painavia tuotteita, joiden kuljettaminen ilman autoa on hankalaa. Hämeenpuistossa on kivijalkaliikkeitä varsinkin Satamakadun ja Satakunnankadun välisellä osuudella.
- Suunnitelmassa pysäköintipaikkojen kokonaismäärä Hämeenpuistossa vähenee huomattavasti, mutta paikkoja on esitetty jätettäväksi kaikkiin kortteleihin, joissa on kivijalkaliikkeitä. Osa pysäköintipaikoista on muutettu suunnitelmassa huoltoruuduiksi, jotka palvelevat kiinteistöjen ja kivijalkakaupan huolto- ja jakeluliikennettä. Asuinkiinteistöille, joilla on sisäpihat, ei ole esitetty kadunvarteen huoltopaikkoja.

Kadunvarsipysäköinti 2 / 2

Pysäköintipaikkojen muutos

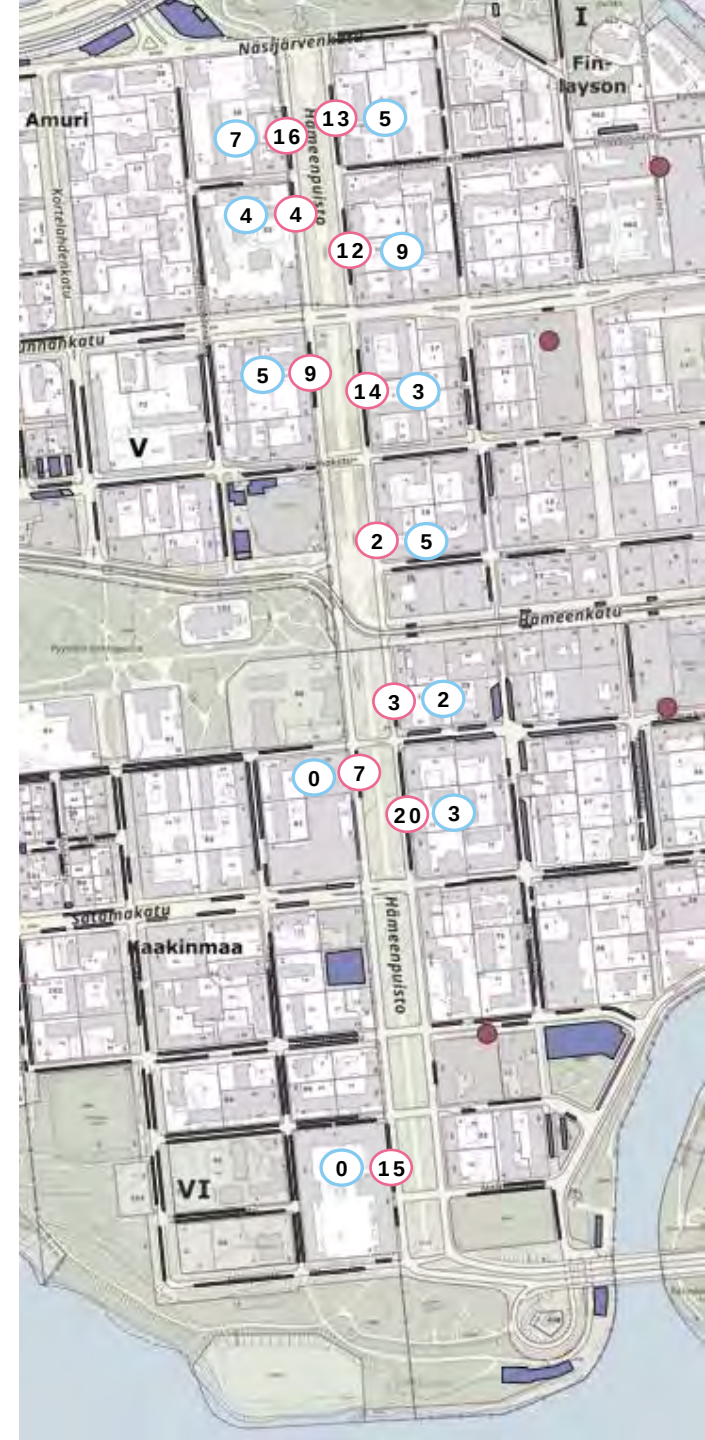
-  Nykyiset pysäköintipaikat
-  Suunnitelman pysäköintipaikat

Hämeenpuiston pohjoisosa: Näsijärvenkatu – Hämeenkatu

- Nykytilanne: 70 AP
- Suunnitelma: 38 AP
- Muutos: -32 AP

Hämeenpuiston eteläosa: Hämeenkatu - Eteläpuisto

- Nykytilanne: 45 AP
 - Suunnitelma: 5 AP
 - Muutos: -40 AP
- Tampereen työvänteatterin kohdalla säilyy nykyiset 4 linja-auton pysäköintipaikkaa.
 - Hotellin saattopysäköinti säilyy Tiiliruukinkadun ja Pyhäjärvenkadun välillä.



Joukkoliikenteen pysäkkijärjestelyt

- Suunnitelmassa Hämeenpuistoon on esitetty 5 pysäkkiparia. Pysäkit ovat pääasiassa ajoratapysäkkejä. Satamakadun ja Satakunnankadun välillä pysäkit on liittymien jälkeen kadunvarsipysäköintikaistojen alussa niin, että pysäkeille on liittymistä helppo ajaa. Satakunnankadun pohjoispuolella pysäkit ovat rakenteellisissa syvennyksissä kuten pysäköintipaikatkin, mutta ajo pysäkeille tapahtuu liittymien jälkeen ilman rakenteellista viistettä.
 - Pysäkkien odotustilat merkitään 1,25 metriä leveällä valkoisella kiveyksellä jalkakäytävän reunaan. Pysäkkikatokset eivät mahdu jalkakäytävälle. Pysäkit varustellaan pysäkkimerkeillä ja roska-astioilla.
 - Hämeenpuiston liittymät, Eteläpuisto, Nalkalankatu, Satamakatu, Hallituskatu, Hämeenkatu, Puutarhakatu, Satakunnankatu ja Näsijärvenkatu on mitoitettu niin, että telibussin kääntyminen on liittymissä mahdollista.
 - Eteläpuiston ja Nalkalankadun liittymien mahdollinen katkaisu vaikuttaa nykyisistä linjoista linjan 103 liikennöintiin. Vaihtoehtoinen reitti Nalkalaan on kuitenkin järjestettävissä Tiiliruukinkadun kautta.
- Hämeenpuiston liikenne pysyy aamu- ja iltapäiväliikenteessä ruuhkaisena, mikä vaikeuttaa myös bussiliikenteen kulkua. Suuret liikennemäärät hankaloittavat joukkoliikenne-etuksien toimivuutta. Pysäkkiolosuhteet parantuvat hieman, mutta joukkoliikenteen liikennöinnin sujuvuuteen Hämeenpuistossa suunnitelmalla ei ole merkittävää parantavaa vaikutusta.



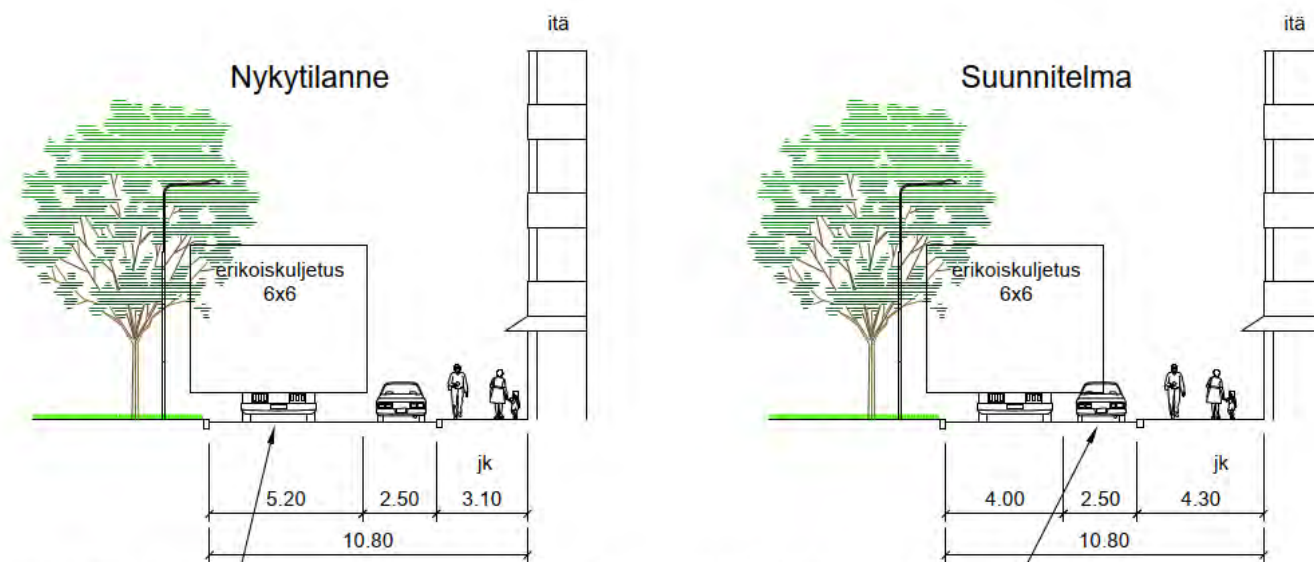
Huolto- ja pelastusliikenne

- Hämeenpuistossa ei nykytilanteessa ole huoltoliikenteelle erikseen osoitettuja pysäköintipaikkoja. Huoltoliikenne voi käyttää nykytilanteessa olemassa olevia pysäköintiruutuja tai käytännön pakosta osittain jalkakäytäviä.
- Suunnitelmassa on esitetty erilliset huoltoliikenteen pysäköintipaikat/kuormauspaikat jokaiseen kortteliin, jossa sijaitsee kivijalkakauppaa. Asuinkiinteistöjen tai julkisten toimintojen kohdalle, joilla on sisäpihat tai vastaavat huoltotilat muualla, ei ole esitetty kadunvarteen huoltopaikkoja.
- Huoltopaikat on esitetty 15 metriä pitkinä ja tapauksesta riippuen joko 3,0 metriä leveänä (bussipysäkin yhteydessä) tai 2,5 metriä leveänä (kadunvarsipysäköinnin yhteydessä).
- Huoltopaikat on sijoitettu niin, että niihin ajaminen on mahdollista, vaikka ympärillä olevat pysäköintipaikat olisivat käytössä ja lastin purkaminen mahdollistuu tilavarauksen puitteissa.
- Suunnitelmassa on esitetty yhteensä 10 huoltoliikenteen pysäköintipaikkaa.
- Pelastusliikenteelle suunnitelmat ei tuo merkittävää muutosta nykytilanteeseen. Ajoinat ovat leveitä ja kaikki liittymät on mitoitettu paloautoille sopiviksi. Leveä ajorata ja huoltoruudut toimivat mahdollisina nostopaikkoina pelastustilanteissa.



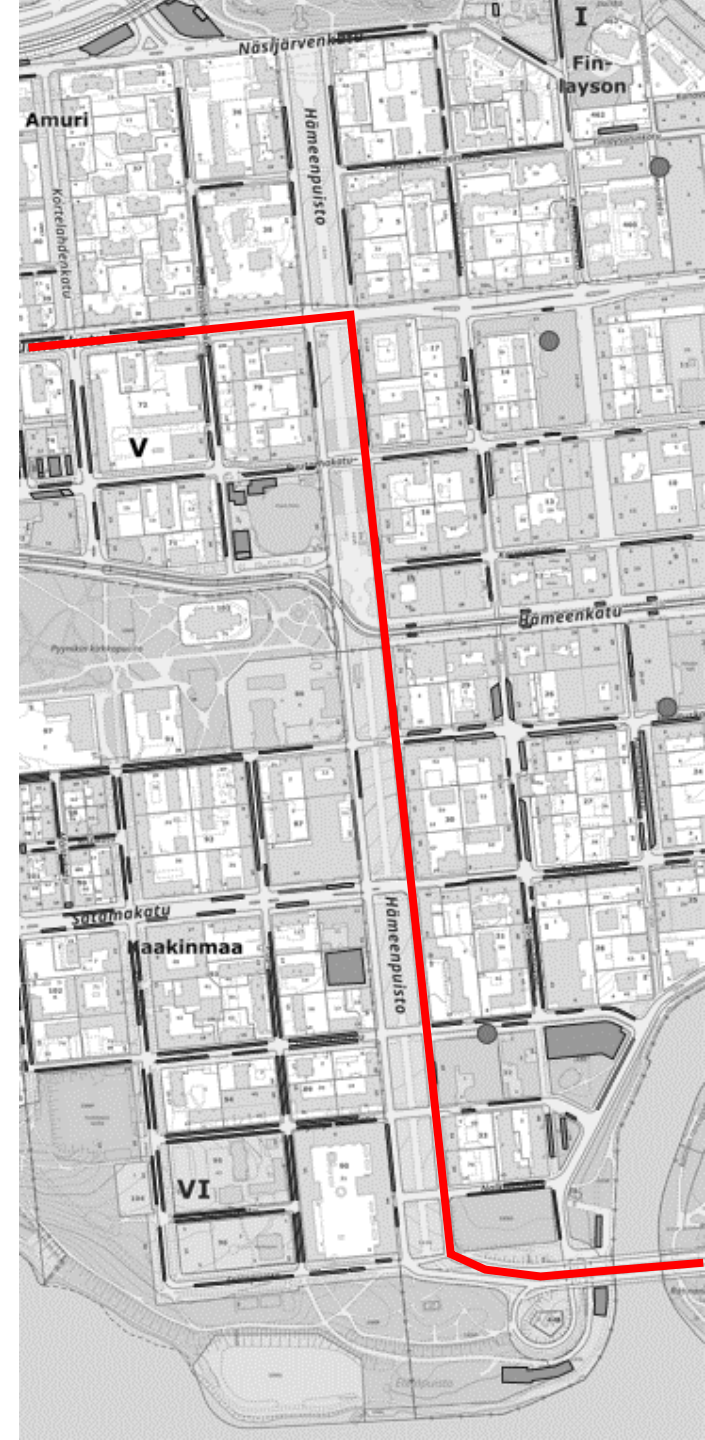
Erikoiskuljetusten reitti

- Erikoiskuljetusten reitti 6x6m on linjattu kulkemaan Satakunnankadulta Hämeenpuiston itäisen ajoradan kautta Tampereen valtatielle. Maksimi kokoluokan (leveys ja korkeus) kuljetuksia on ollut harvemmin, vain pari kuljetusta viimeisten viiden vuoden aikana. Pitkiä kuljetuksia on useammin.
- Satamakadun ja Satakunnankadun välillä tavoitepoikkileikkauksessa ajoradan leveys on 4,0 metriä ja kadunvarsipysäköinnin leveys 2,5 metriä. Pysäköinti erotellaan maaliviivalla ajoradasta ja kielletään tarvittaessa erikoiskuljetusten ajaksi. Erikoiskuljetukset huomioidaan liittymäalueella, sijoittamalla valaisin- ja liikennevalopylväät niin, että erikoiskuljetukset mahtuvat kulkemaan (kääntymiset huomioiden) tai käytetään tarvittaessa kaadettavia pylväitä.



Linja-autopysäkin kohdalla pyöräkaista kulkee pysäkin seisontatilan kautta.

Suunnitelman mukainen tavoitepoikkileikkaus. Voidaanko kadunvarsipysäköinti tyhjentää erikoiskuljetusten ajaksi?



Kustannukset

- Hämeenpuiston yleissuunnitelman alustavat kustannusarviot on laadittu käyttäen IHKU rakennusosalaskentaa ja FORE hankeosalaskentaa. Puisto, poikkikadut ja pyörätie puistossa Ihkulla ja Hämeenpuiston ajoradat FORE:lla.
- Vaihtoehtojen A ja B erot, erillistä pyörätietä lukuun ottamatta, on kustannusvaikutuksiltaan niin pieniä, että laaja laskenta on tehty ainoastaan vaihtoehdosta A. Vaihtoehtoon B kustannuksiin on lisätty vain pyörätien kustannus.

Vaihtoehto A

• Puisto ja poikkikadut puiston kohdalla	3 700 000 €
• Hämeenpuiston ajoradat ja liittymät	3 600 000 €
• Rakennusosat yhteensä	7 300 000 €
• Suunnittelu 8 %	580 000 €
• Rakennuttaminen 3 %	240 000 €
• Riskivaraus 5 %	390 000 €
• Yhteensä	8 510 000 €

Vaihtoehto B

• Puisto ja poikkikadut puiston kohdalla	3 700 000 €
• Pyörätie puistossa	420 000 €
• Hämeenpuiston ajoradat ja liittymät	3 600 000 €
• Rakennusosat yhteensä	7 720 000 €
• Suunnittelu 8 %	620 000 €
• Rakennuttaminen 3 %	250 000 €
• Riskivaraus 5 %	420 000 €
• Yhteensä	9 010 000 €

Yhteenveto

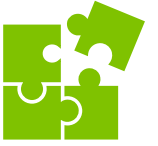
- Hämeenpuiston uudistamiselle on asetettu useita liikenteellisiä ja puiston kehittämiseen liittyviä tavoitteita. Tavoitteet ovat osittain ristiriitaisia, kun samaan aikaan pyritään turvaamaan keskustan kehäkadun toimivuus ja kyky liikennettä välittävänä katuna, sekä kehittämään puistoa viihtyisänä jalankulkuympäristönä.
- Tampereen läntisen keskustan visio West+ 2020 työssä tavoitteiksi mainittiin muun muassa puiston laadun ja viihtyisyyden parantaminen, autoliikenteen määräävän aseman vähentäminen sekä jalankulun ja pyöräliikenteen edistäminen.
- Asetettujen tavoitteiden, kestävän kehityksen ja kaupungin hiilineutraalius tavoitteiden perusteella ei ole perusteltua tehdä toimenpiteitä, jotka lisäisivät autoliikennettä Hämeenpuistossa. Liikennesuunnitelmat on laadittu tavoitteellisen liikenneennusteen perusteella ja suunnitelmassa on esitetty toimenpiteitä, joilla parannetaan jalankulun ja pyöräliikenteen olosuhteita ja viihtyisyyttä, turvaten samalla autoliikenteen kohtalainen nykytilanteeseen verrattavissa oleva välityskyky.
- **Esitetyistä vaihtoehdoista liikenteellisesti monipuolisimman kokonaisuuden mahdollistaa vaihtoehto B**, jossa jalankulku ja pyöräliikenne erotellaan toisistaan. Erottelu parantaa koettua turvallisuutta ja liikkumisen miellyttävyyttä sekä antaa paremmat mahdollisuudet puiston tapahtumien kehittämiseksi ilman merkittäviä vaikutuksia pyöräliikenteeseen.
- Esitetyt poikkikatuojen katkaisut parantavat Hämeenpuiston suuntaisen liikenteen välityskykyä ja lisäävät yhtenäistä puistoa alueen eteläosaan. Suunnitelmassa esitetyt Eteläpuiston ja Nalkalankadun katkaisut eivät lisää merkittävästi autoliikenteen ajosuoritetta ja pidennä kulkureittejä, joten molempien katkaisu on liikenteellisesti suositeltavaa.

Liikennesuunnittelu II

ASEMAKAAVAEHDOTUS



Vaihtoehdon valinta kaavaehdotusvaiheeseen



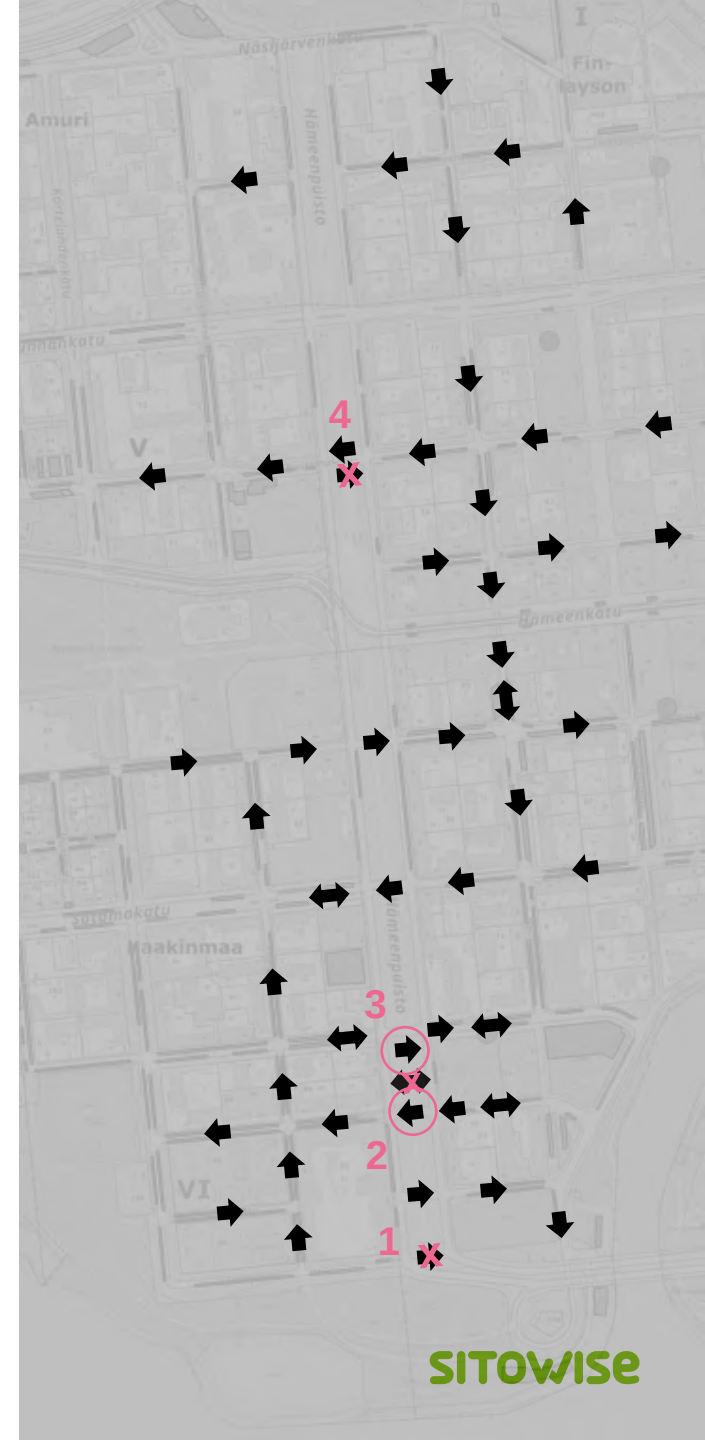
- Kaavaluonnosten arvioinnin ja niistä saadun palautteen perusteella kaavaehdotus päätettiin laatia luonnosvaihtoehdon B pohjalta. Valitussa ratkaisussa pyöräliikenne erotellaan jalankulusta kaksisuuntaiselle pyörätielle puiston itäisten puurivien väliin. Autoliikenteen osalta Hämeenpuiston ajoradat päätettiin säilyttää nykyisellään puiston etelä- ja pohjoispäiden vähäisiä muutoksia lukuun ottamatta. Poikkikatuihin esitetään autoliikenteen toimivuuden edellyttämiä muutoksia, lähinnä yksisuuntaistamisia, joiden avulla kaistakapasiteettia ja autojen jonotustilaa saadaan lisättyä uuden pyörätien vähentäessä autoliikenteen käyttöön jäävää tilaa Hämeenpuiston ajoratojen välisillä lyhyillä liittymäväleillä.
- Kadunvarsipysäköinti ja linja-autopysäkit säilyvät nykytilan mukaisina. Kävely-ympäristön turvallisuutta, reittien selkeyttä ja esteettömyyttä parannetaan. Satamakadun ja Satakunnankadun lisäksi myös Hallituskadun kohdalla jalankulun ylityskohta tuodaan puiston keskiakselilta pyörätien viereen puiston itäreunaan. Järjestely on suojatieturvallisuuden kannalta perusteltu Hallituskadulla, joka on vilkas autoliikenteen reitti.
- Jatkosuunnitteluun valitun vaihtoehdon suurimpia etuja ovat muun muassa pyöräliikenteen reitin selkeys, jatkuvuus ja turvallisuus. Pyöräkaistat Hämeenpuiston vilkkailla ajoradoilla todettiin luonnosvaiheen tarkasteluissa ongelmallisiksi sekä pyöräliikenteen että joukkoliikenteen näkökulmasta. Hämeenpuistossa on vilkkaita joukkoliikennepysäkkejä, joiden kohdalla linja-autojen seisonatila olisi osoitettava pyöräkaistan päälle. Toisaalta pyöräilyn erottaminen kävelystä ja puiston keskipromenadin rauhoittaminen kävelyyn, oleskeluun ja tapahtumakäyttöön on asemakaavamuutoksen keskeinen tavoite.
- Hämeenpuiston eteläosassa päätettiin kaavaehdotukseen edetä vaihtoehdon vaihtoehtojen A ja B yhdistelmällä, jossa Eteläpuisto -katu muutetaan puistoalueeksi Hämeenpuiston ajoratojen väliltä ja Nalkalankatu jää auki liikenteelle. Eteläpuiston ajoyhteyden merkitys liikenneverkossa on Nalkalankatua vähäisempi. Kadun katkaisu selkeyttää liikennejärjestelyjä. Samalla puiston pääte saadaan toteutettua yhtenäisenä ja nykyinen Eteläpuiston kohdan vaarallinen suojatie Hämeenpuiston itäisen ajoradan yli poistuu.

Muutokset autoliikenteen liikenneverkossa

1. Eteläpuisto –katu katkaistaan Hämeenpuiston kohdalta.
2. Pyhäjärvenkatu muutetaan puiston kohdalta yksisuuntaiseksi länteen, 1 ajokaista.
3. Tiiliruukinkatu muutetaan puiston kohdalta yksisuuntaiseksi itään, 2 ajokaistaa.
4. Puutarhakatu muutetaan puiston kohdalta yksisuuntaiseksi länteen, 2 ajokaistaa.

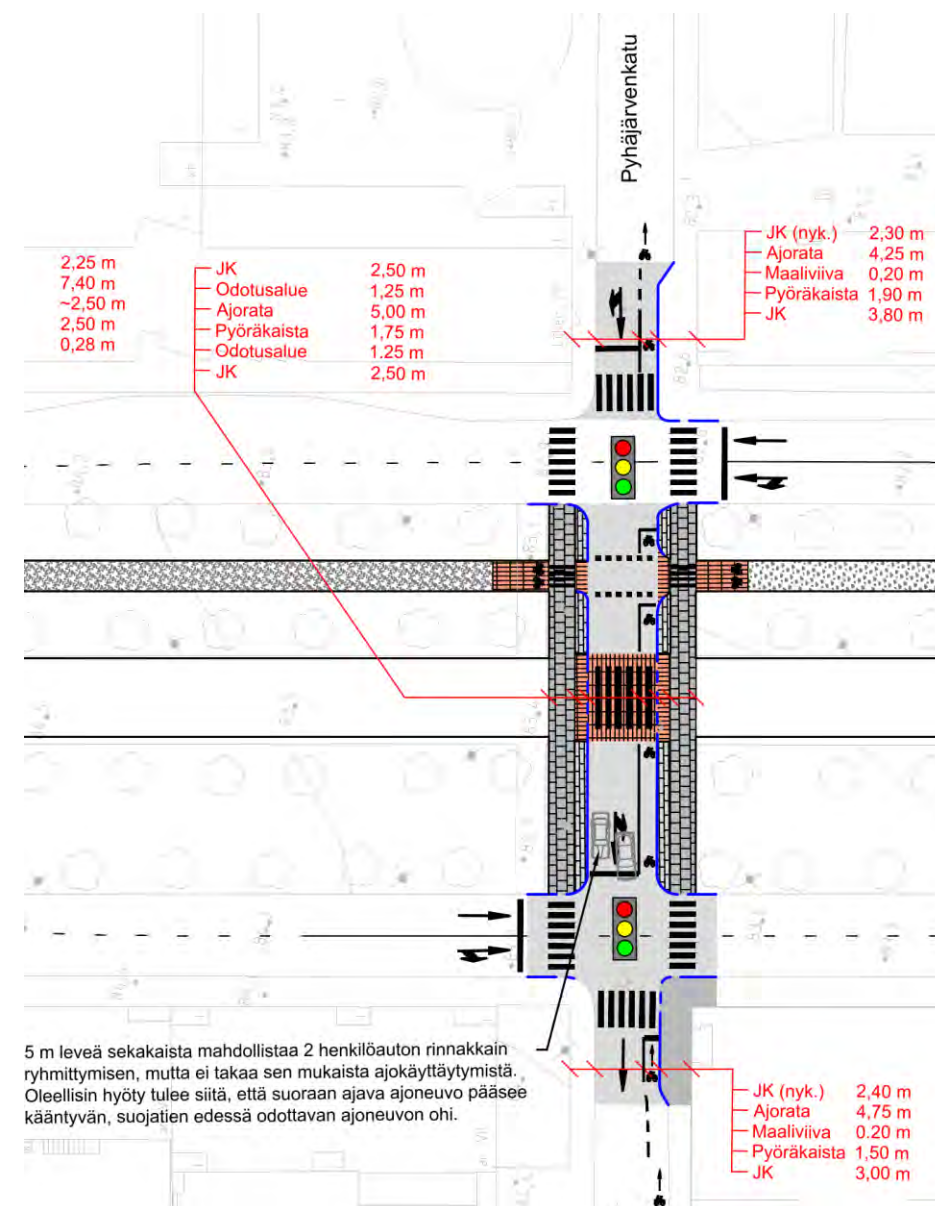
	Nykytilanne	Suunnitelma
Eteläpuisto -katu	Yksisuuntainen itään, liikennevalo-ohjaamaton	Ajoyhteys katkaistaan
Nalkalankatu	Yksisuuntainen itään, liikennevalo-ohjaamaton	Ajoyhteys säilyy, liikennevalo-ohjaus
Pyhäjärvenkatu	Kaksisuuntainen, liikennevalo-ohjaamaton	Yksisuuntainen länteen, 1 ajokaista, liikennevalo-ohjaus
Tiiliruukinkatu	Kaksisuuntainen	Yksisuuntainen itään, 2 ajokaistaa
Satamakatu	Yksisuuntainen, 3 ajokaistaa länteen	Yksisuuntainen, 2 ajokaistaa länteen
Hallituskatu	Yksisuuntainen itään, 2 ajokaistaa	Yksisuuntainen itään, Hämeenpuiston länsipuolella yksi ajokaista
Puutarhakatu	Kaksisuuntainen	Yksisuuntainen länteen, 2 ajokaistaa
Satakunnankatu	Kaksisuuntainen, 2-ajokaistaa länteen	Kaksisuuntainen, 3-ajokaistaa länteen

Verkolliset muutokset lisäävät jonkin verran autoliikenteen suoritetta alueella, koska mahdollisuuksia siirtyä puiston ajoratojen välillä erityisesti Hämeenpuiston pohjoispäässä on aikaisempaa vähemmän ja Eteläpuisto –kadun kautta pohjoiseen ajaneet autoilijat joutuvat etsimään uusia reittejä. Yksittäisten kiinteistöjen saavutettavuus autolla heikkenee, mutta kokonaisuutena järjestely selkeyttää ja sujuvoittaa autoliikennettä Hämeenpuistossa



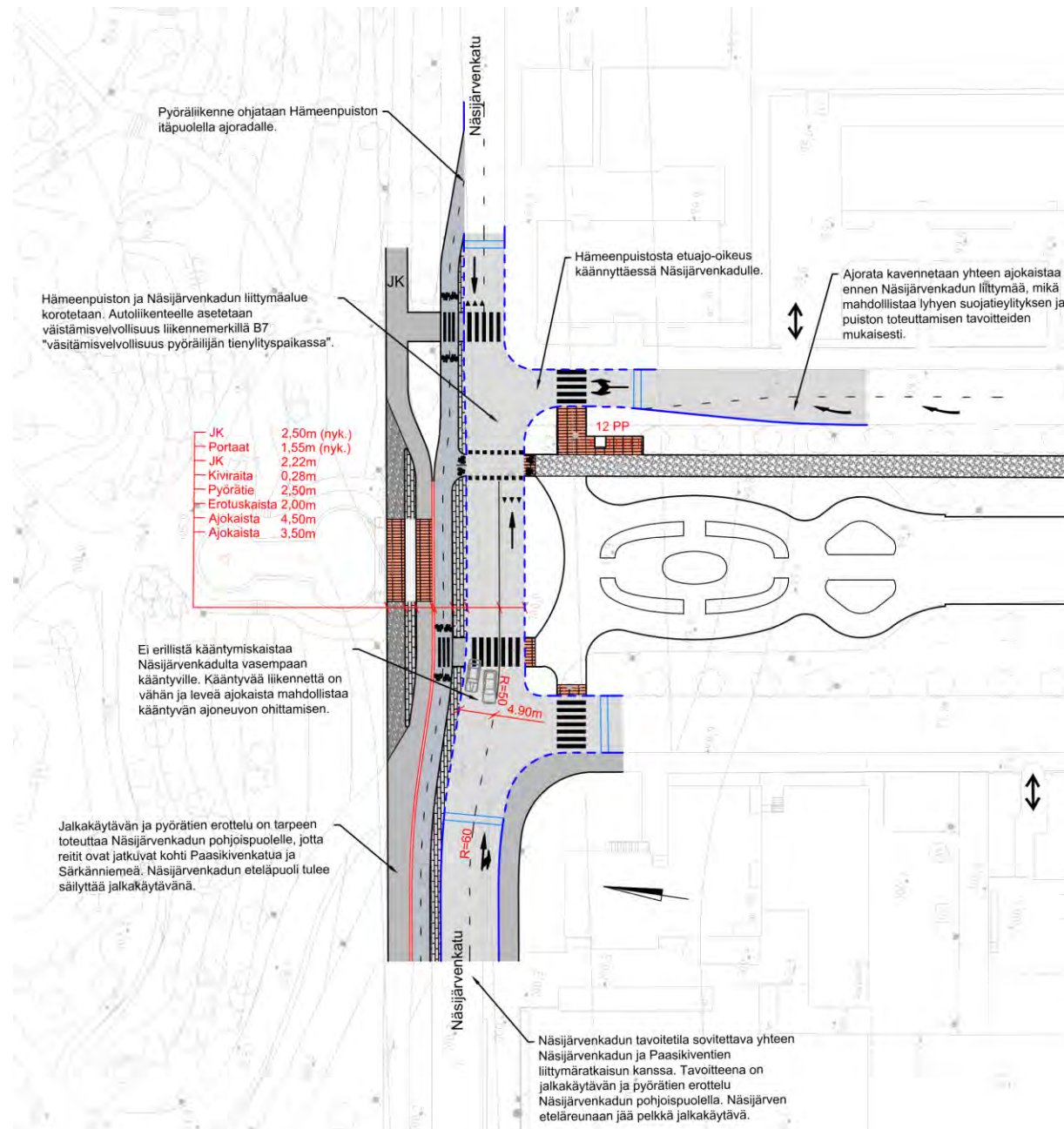
Hämeenpuiston autoliikenne 1 / 2

- Pyhjärvenkatu, Tiiliruukinkatu ja Puutarhakatu muutetaan Hämeenpuiston ajoratojen välillä yksisuuntaisiksi. Pyhjärvenkadulla ja Puutarhakadulla ajosuunta säilyy länteen ja Tiiliruukinkadulla itään. Järjestely vastaa katujen yksisuuntaisuutta Hämeenpuiston ulkopuolisella jaksolla. Ainoastaan Tiiliruukinkatua pitkin on ollut nykytilassa mahdollista jatkaa Hämeenpuistosta myös länteen, mutta Hämeenpuiston itäisellä ajoradalla Tiiliruukinkadulle vasemmalle kääntyvää liikennettä on liikennelaskentatietojen perusteella vähän ja korvaavia reittejä on sekä Pyhjärvenkadun että Satamakadun kautta. Liikenneverkon muutokset lisäävät jonkin verran autoliikenteen ajosuoritetta Hämeenpuistossa ja Kaakinmaalla sekä esimerkiksi Amurissa Kortelahdenkadulla, mutta vaikutus kokonaisliikennesuoritteeseen on luonnosvaiheessa tehdyn liikennemallinnuksen perusteella vähäinen ja kokonaisuutena muutos sujuvoittaa liikennettä Hämeenpuistossa.
- Tiiliruukinkadulle ja Puutarhakadulle tulee kaksi ajokaistaa, joista toinen vasemmalle kääntymistä varten. Pyhjärvenkadulla vasemmalle kääntyvää liikennettä on liikennemallinnuksen perusteella vain vähän. Kadulle jää yksi 5,0 metriä leveä ajokaista. Leveä kaista mahdollistaa yksittäisen, kävelijää tai pyöräilijää väistävän, kääntyvän henkilöauton ohittamisen.



Hämeenpuiston autoliikenne 2 / 2

- Satakunnankadulle toteutetaan erillinen vasemmalle kääntymiskaista ajosuunnassa idästä länteen. Kääntymiskaista lisää hieman Satakunnankadun ja Hämeenpuiston liittymän liikenteellistä kapasiteettia, kun kääntymistä odottava ajoneuvo ei estä Satakunnankatua suoraan länteen ajavaa liikennettä. Samalla liittymän liikennevalo-ohjausta voidaan optimoida. Kääntymiskaista sujuvoittaa lisäksi Finlaysonin alueelta etelään suuntautuvaa liikennettä.
- Näsijärvenkadulla autoliikenteen liikennejärjestelyt säilyvät pääasiassa nykytilaa vastaavina. Ajorata siirtyy puiston kohdalla hieman etelämmäksi Näsijärvenkadun pohjoispuolen jalankulun ja pyöräliikenteen erottelun vuoksi. Etuajo-oikeus säilyy Hämeenpuistosta Näsijärvenkadulle ajettaessa suhteessa Näsijärvenkadun liikenteeseen. Koko liittymäalue korotetaan ja Hämeenpuistosta Näsijärvenkadun pohjoispuolelle johtava pyörätie osoitetaan etuajo-oikeutetuksi autoliikenteeseen verrattuna, mikä lisää pyöräliikenteen turvallisuutta valo-ohjaamattomassa ylityskohdassa.



Kävely

Kävelyn ylityskohdat poikkikaduilla:

-  Keskiakselilla
-  Pyörätien yhteydessä
-  Pyörätie

- Hämeenpuiston etelä-pohjoissuuntaisiin jalkakäytäviin ei esitetä muutoksia. Erillisen pyörätien vaikutuksesta puistopromenadi rauhoittuu kävelylle ja oleskelulle, mikä lisää kävely-ympäristön viihtyisyyttä ja turvallisuutta. Kävelyä ja pyöräilyä erotellaan myös Hämeenpuiston poikkikaduilla puiston kohdalla.
- Poikkikatujen ylitykset ovat puiston keskiakselilla Satamakatua, Hallituskatua ja Satakunnankatua lukuun ottamatta. Näissä liittymissä ylityspaikka sijoittuu keskikäytävän itäpuolelle pyörätien yhteyteen (ratkaisu on jo käytössä Satamakadun ja Satakunnankadun liittymissä). Tämä selkiyttää järjestelyä autoliikenteen vilkkaissa risteämiskohdissa, parantaa liittymien toimivuutta sekä lisää suojatieylityksen turvallisuutta ja käytön miellyttävyyttä.
- Hämeenpuiston ajoratojen ylityskohtien turvallisuutta parannetaan puiston eteläpäässä Pyhäjärvenkadun, Nalkalankadun ja Eteläpuisto –kadun uusilla liikennevalo-ohjauksilla. Pohjoispäässä puolestaan koko Näsijärvenkadun liittymäalue korotetaan.
- Kävelyreittien esteettömyyttä parannetaan. Tavoitteena keskusta-alueella on esteettömyyden erityistaso. Esteettömyys paranee kun pyöräliikenne erotellaan omille väylilleen, lisätään odotustiloja liittymissä sekä lyhennetään ja suoristetaan suojatieylityksiä.
- Puistopromenadin suuntaisen kävely-yhteyden jatkuvuutta korostetaan kiveämällä katujen ylityskohdat tai niitä muilla tavoin korostamalla. Puistopromenadi säilyy pääosin kivituhkapintaisena. Aukiot toteutetaan kivettyinä.



Pyöräliikenne

Pyöräliikenteen järjestelyt poikkikaduilla:

-  Pyöräily ajoradalla.
-  Erillinen pyörätie.

- Pyöräliikenne erotellaan jalankulusta Hämeenpuiston suunnassa toteuttamalla erillinen kaksisuuntainen pyörätie puiston itäisten puurivien väliin. Puiston poikkikatuojen kohdalla pyörätie jatkuu suorassa linjassa. Ainoastaan puiston eteläpäässä pyörätie tuodaan kaarreyhdistelmällä puiston keskiakselille ja erotellaan kävelymaasta pienellä korkeuserolla. Pyörätien leveys on 3 metriä. Hämeenkadun ja Kauppiakadun välisen keskusaution kohdalla pyörätie kulkee aukiota erillään puiston itäreunassa. Aukion kohdalla pyörätien leveys on 2,5 metriä. Pyörätien pintamateriaalina linjaosuuksilla on kivituhka. Keskiakution alueella sekä liittymissä väylä on kivetty.
- Pyöräily erotellaan kävelystä myös puiston poikkikaduilla pyöräliikenteen tavoitetilan väylähierarkian mukaisin ratkaisuilla. Pyöräliikenteen seudullinen pääreitti toteutetaan Hämeenpuiston poikki Puutarhakadun pohjoisreunalla kaksisuuntaisena pyörätienä ja alueellinen pääreitti Satamakadun kohdalla yksisuuntaisina pyöräkaistoina. Lisäksi Hämeenpuiston poikki kulkee useampia pyöräilyn alueilleitä. Poikkikaduilla erillisen pyörätien tai -kaistan leveys on vähintään 2 metriä, mikä mahdollistaa koneellisen kunnossapidon.
- Pyöräliikenteen järjestelyt Hämeenpuiston poikkikaduilla (pääreitit lihavoitu):
 - Pyhäjärvenkatu, pyöräily ajoradalla, idän suuntaan pyöräkaista Hämeenpuiston kohdalla.
 - Tiiliruukinkatu, kaksisuuntainen pyörätie kadun etelälaidalla.
 - Satamakatu**, yksisuuntaiset pyörätiet Satamakadun katusuunnitelman (A-Insinöörit 20.12.2024) mukaisesti.
 - Hallituskatu, pyöräily ajoradalla, lännen suuntaan yksisuuntainen pyörätie.
 - Hämeenkatu, kaksisuuntainen pyörätie kadun etelälaidalla.
 - Puutarhakatu**, kaksisuuntainen pyörätie kadun pohjoislaidalla Puutarhakadun rakennussuunnitelman (Ramboll 12.2.2025) mukaisesti.
 - Satakunnankatu, pyöräily ajoradalla.
 - Näsijärvenkatu, kaksisuuntainen pyörätie kadun pohjoislaidalla.

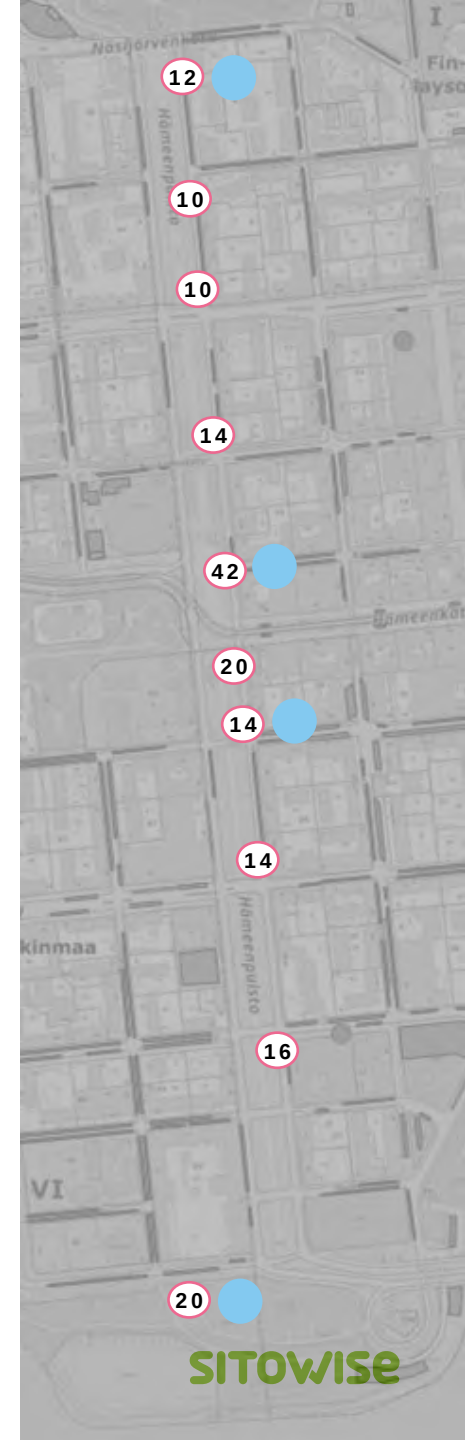


Pyöräpysäköinti

- Pyöräpysäköintipaikkoja on suunnitelmassa esitetty Hämeenpuistoon yhteensä 152 ja Eteläpuisto –kadun varteen 20 kappaletta. Pyöräpysäköintiä on sijoitettu tasaisesti Hämeenpuiston pyörätien varteen poikkikatujen läheisyyteen. Pyöräpysäköinnin sijoittelua ja paikkamäärää rajoittaa puiston olemassa oleva puusto.
- Suunnitelmassa ei ole jaoteltu pysäköintipaikkoja erikseen polkupyörille, potkulaudoille tai kaupunkipyörille, vaan pysäköintipaikkoja voidaan käyttää tarvittaessa sekaisin näihin kaikkiin. Kaupunkipyöräasemat sijaitsevat kaudella 2025 Hämeenpuiston pohjoispäässä, keskusaukiolla, Hallituskadun liittymässä ja Hämeenpuiston eteläpäässä. Hämeenpuiston eteläpään kaupunkipyöräasemalle ei löydy luontevaa paikkaa puistosuunnitelmassa ja asema on ehdotettu siirrettäväksi Eteläpuisto –kadun varteen. Esitetty sijainti on hyvin saavutettavissa Tampereen valtatie eteläpuoliselta pyöräliikenteen seudulliselta pääreitiltä ja palvelisi hyvin Eteläpuiston palveluita.
- Pyöräpysäköinnin tarve ja kysyntä riippuu pitkälti palveluista, joita puistossa tulee olemaan. Suurin kysyntä ja tarve on todennäköisesti keskusaukion ympäristössä. Keskusaukion läheisyydessä on maisemallisten tavoitteiden vuoksi hyvin rajallisesti mahdollisuuksia sijoittaa pyöräpysäköintipaikkoja. Keskusaukion paikkamäärä on jouduttu luonnosvaiheessa esitetystä puolittamaan. Paikkoja keskusaukiolla on suunnitelmassa 42 kappaletta.

12 Varaus pyöräpysäköinnille/
kaupunkipyörille/ potkulaudoille

● Kaupunkipyöräaseman paikka



Kytkeytyminen ympäröivään liikenneverkkoon

Satamakatu

Satamakatu on erillisessä katusuunnitelmassa (A-Insinöörit 20.12.2024) esitetty kavennettavaksi 1+1-ajokaistaiseksi Hämeenpuiston länsipuolelta. Tämä on myös lähtökohta tässä suunnitelmassa. Hämeenpuiston kohdalta poistetaan toinen suoraan länteen johtavista ajokaistoista. Hämeenpuiston itäpuolella Satamakadun ajokaistoja muutetaan niin, että yksi kaista johtaa suoraan länteen ja yksi kaista oikealle pohjoiseen.

Puutarhakatu

Hämeenpuiston länsipuolella liitytään Puutarhakadun katusuunnitelman (Ramboll 12.2.2025) mukaiseen ratkaisuun kuitenkin siten, että puiston reuna on maisemallisista syistä muotoiltu suoraksi. Katu muuttuu yksisuuntaiseksi idästä länteen. Ajokaistoja tulee kaksi, joista toinen on vasemmalle kääntymistä varten.

Puuvillatehtaankatu

Puuvillatehtaankadun (puiston länsipuoli) ajorataa esitetään levennettäväksi 40 metrin matkalla niin, että ajoradan reunaan mahtuu pyöräkaista idän suunnan pyöräliikenteelle. Ajoradan levennys kaventaa kadun pohjoislaidan jalkakäytävää nykyisestä 4,50 metristä 2,75 metriin. Muutoksella ei ole vaikutusta kadun länsipään kadunvarsipysäköintiin.

Näsijärvenkatu

Näsijärvenkadun ajorataa siirretään hieman Hämeenpuistoon päin ja Näsijärvenkadun pohjoisreunan jalkakäytävä ja pyörätie erotellaan. Pyörätie jatkuu Näsijärvenkatua länteen eroteltuna pyörätienä. Hämeenpuiston itäpuolella pyöräily ohjataan Näsijärvenkadulla ajoradalle.

Toimivuustarkastelut 1 / 2

- Asemakaavan ehdotusvaiheessa tehtiin tarkentavat toimivuustarkastelut Nalkalankadun ja Hallituskadun väliselle osuudelle. Tarkasteluilla pyrittiin tarkastelemaan luonnosvaihetta tarkemmin uuden pyörätien vaikutusta Hämeenpuiston poikkikatuja jonoutumiseen sekä ajoneuvojen keskimääräisiin viiveisiin.
- Tarkasteluiden taustalla oleva liikenne-ennuste on laadittu kaavaluonnosvaiheessa. Tätä työvaihetta varten liikenne-ennustetta leikattiin kertoimella vastaamaan ennustevuoden 2040 päiväliikennettä (noin 60 % iltahuipputunnin (IHT) liikennemäärästä vilkkaimmassa ajosuunnassa). Käytetyt liikennemäärät ja toimivuustarkastelujen tulokset on esitetty tarkemmin liitteessä 3.
- Simuloitiin kahta tavoitetilan liikennejärjestelyä ja liikennemäärät huomioivaa liikenneverkkoa, joista toisessa oli mukana Hämeenpuiston suuntainen pyörätie.
- Pyöräliikenteen erottelu omalle väylälleen pilkkoo poikkikatuja ja vähentää tilaa autoliikenteeltä varsinkin poikkikaduilla, jotka ovat yksisuuntaisia itään. Toimivuustarkastelujen perusteella pyörätien toteuttaminen ei kuitenkaan vaikuta Hämeenpuiston autoliikenteen toimivuuteen sitä heikentävästi. Pyörätien merkitys liittymien toimivuuteen on pieni, koska autoliikenteen määrät ovat suuret ja liikenteellisten kysyntähuippujen aikana Hämeenpuisto ruuhkautuu pyörätiestä huolimatta.
- Pyörätien vaikutus jonoutumiseen on marginaalinen. Simulointiohjelmiston tuottama satunnaisvaihtelu aiheuttaa tarkasteluiden tuloksiin eroja pyörätien vaikutusta enemmän.
- Keskimääräinen jonoutuminen on normaalin päiväliikenteen aikaan hyvin maltillista ja liittymät toimivat hyvin.

Toimivuustarkastelut 2 / 2

Keskimääräiset jonopituudet, viiveet ja palvelutasot Pyhäjärvenkadun ja Hallituskadun rajaamalla alueella päiväaikaan liikennemäärien ollessa noin 60 prosenttia iltahuipputunnin liikenteestä. Keskimääräiset jonopituudet ovat lyhyitä ja viiveet pieniä. Palvelutasot ovat kaupunkiliikenteeseen erittäin hyvät.



Tummanvihreä väri esittää keskimääräisen jonopituuden viiden (5) simulaatioajon keskiarvona.

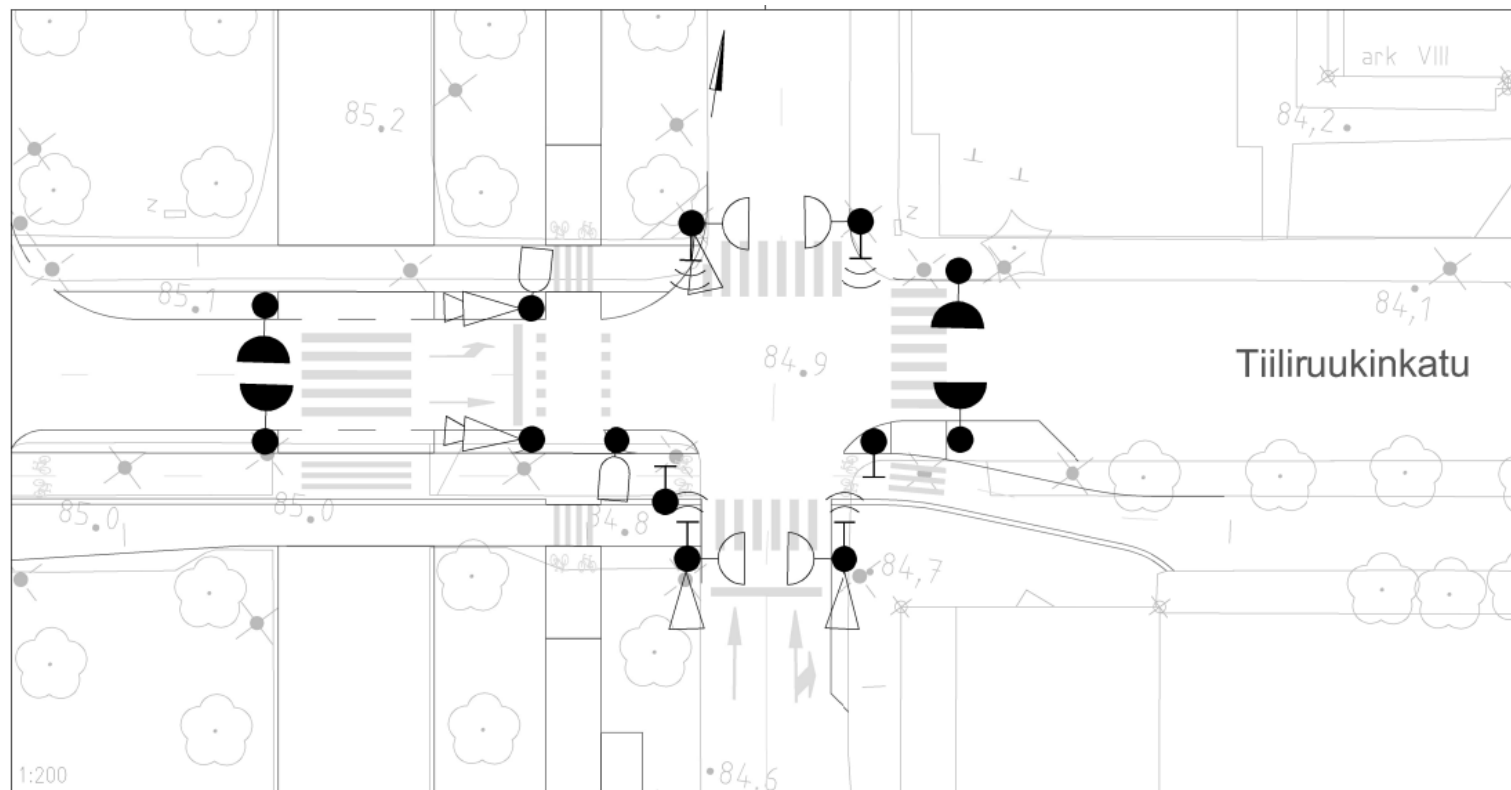
Vaalea vihreä kuvaa maksimijonopituutta, joka esiintyy tyypillisesti hetkellisenä tilanteena.

Numero kuvaa keskimääräistä ajoneuvokohtaista viivettä (sekuntia) liittymän kaikki tulosuunnat huomioiden.

Kirjaintunnus kuvaa liittymän palvelutasoluokkaa. Tarkastelualueella ne ovat B (hyvä) tai C (tydyttävä).

Palvelutaso	Kuvaus	Valo-ohjatun liittymän keskimääräinen odotusaika (s)
A	Erittäin hyvä	≤ 5
B	Hyvä	> 5 ja ≤ 15
C	Tyydyttävä	> 15 ja ≤ 25
D	Välttävä	> 25 ja ≤ 40
E	Huono	> 40 ja ≤ 60
F	Erittäin huono	> 60

Liikennevalo-ohjauksen periaatteet



MERKINTÖJEN SELITYS:

-  Ajoneuvo-opastin 3 Ø 200, pylväs 4000...4500 mm
-  Ajoneuvo-opastin 3 Ø 200 normaalikorkeudelle ja pieni toisto-opastin 3 Ø 80
-  Polkupyöräopastin 3 Ø 200
-  Jalankulkijaopastin 2 Ø 200 ääniopastimin
-  Jalankulkijaopastin 2 Ø 200
-  Painorappi ääniopastimella
-  Painorappi

Kuvassa on esitetty liikennevalo-opastinten ja painonappien tyypit sekä sijoitteluperiaatteet Hämeenpuiston liittymässä.

Paikoitellen opastin- tai painonappipylväitä joudutaan sijoittelemaan kapeille erotuskaistoille. Tarkemman liikennevalosuunnittelun yhteydessä tulee selvittää mahdollisuudet esimerkiksi ilmaisinten käyttöön.

Yleissuunnitelman kustannukset

- Hämeenpuiston yleissuunnitelman alustavat kustannusarviot on laadittu käyttäen IHKU rakennusosalaskentaa ja osin kokemusperäisiä yksikköhintoja niiltä osin kun suunnitelman tarkkuustaso ei vielä mahdollista rakennusosalaskentaa.
- Rakennuskustannukset on jaettu yleissuunnitelmavaiheessa karkeasti puiston parantamisen kustannuksiin sekä katujen parantamisen kustannuksiin. Puiston parantamisen kustannukset sisältävät puistoon sijoittuvan uuden pyörätien ja pyöräpysäköinnin, poikkikatujen osalta puistossa olevat jalkakäytävät ja pyörätiet sekä poikkikatujen kivetyt juojatieylitykset. Katujen parantaminen sisältää poikkikatujen ajoratojen asfaltoinnin ja liikennevalojen muutokset sekä kaikki puiston ulkopuolelle esitetyt parantamistoimenpiteet.

Hämeenpuisto parantamisen kustannusarvio:

Puisto ja poikkikadut puiston kohdalla	4 100 000 €
Katujen parantaminen	2 560 000 €
Rakennusosat yhteensä	6 660 000 €
Suunnittelu 8,5 %	560 000 €
Rakennuttaminen 3 %	210 000 €
Riskivaraus 5 %	360 000 €
Yhteensä	7 780 000

Katujen parantamisen kustannukset jakautuvat seuraavasti:

Eteläpuisto ja Nalkalankatu	655 000 €
Pyhäjärvenkatu	405 000 €
Tiiliruukinkatu	260 000 €
Satamakatu	265 000 €
Hallituskatu	260 000 €
Hämeenkatu	15 000 €
Kauppakatu	5000 €
Puutarhakatu	260 000 €
Satakunnankatu	265 000 €
Puuvillatehtaankatu	30 000 €
Näsijärvenkatu	140 000 €
Yhteensä	2 560 000 €

Jatkotoimenpiteet

Huomioita jatkosuunnitteluun 1 / 2

- Jatkosuunnittelussa on keskeistä kiinnittää huomiota Hämeenpuiston suunnitelman kytkeytymiseen puiston itä- ja länsipuoliseen liikenneverkkoon. Poikkikadut on suunniteltu niin, että esitetyt muutokset voidaan toteuttaa luontevasti puiston kohdalle. Mutta jotta liikenneverkon toimivuus kokonaisuutena vaatii huomioita myös poikkikaduilla puiston ulkopuolella. Tällaisia paikkoja ovat:
 - o Eteläpuisto, Nalkalan kenttä: Jalkakäytävä ja pyörätie on esitetty toteutettavaksi rinnakkain Nalkalan kentän reunaan, niin että pyörätien ja ajoradan väliin jää tila uusille katupuille. Ratkaisu on toteutettavissa myös ilman kaikkien nykyisten puiden poistamista, erottelemalla pyörätie ja jalankulku eri puolille puuriviä. Mahdolliseen ratkaisuun vaikuttaa myös Nalkalan kentän mahdollinen maankäytön muutos tulevaisuudessa.
 - o Satamakatu: Suunnitelmassa on esitetty Satamakadun ajoradan kaventamista (puiston itäpuoli) niin, että kadun pohjoislaidan jalkakäytävä ja pyörätie saadaan eroteltua kohtalaisella laatutasolla ja, että pyörätien ja ajoradan väliin saadaan järjestettyä riittävä erotuskaista valaisimille ja liikennemerkkeille. Suunnitelma on mahdollista sovittaa kokonaan Satamakadun nykytilaan, mutta jatkossa olisi kuitenkin syytä tavoitella riittäviä erotteluratkaisuja.
 - o Puuvillatehtaankatu: Puuvillatehtaankadulle (puiston länsipuoli) on esitetty ajoradan levennys, mikä mahdollista pyöräkaistan toteuttamisen idän suunnan pyöräliikenteelle. Levennys tehdään katujakson itäpäähän. Puuvillatehtaankatu on suositeltavaa suunnitella Mustanlahdenkadun liittymään saakka, jotta kokonaisuus olisi mahdollisimman toimiva.
 - o Näsijärvenkatu: Näsijärvenkadulle on suunnitelmassa esitetty jalkakäytävästä erotellun pyöräliikenteen pääreitien sijoittamista Näsijärvenkadun pohjoispuolelle. Näsijärvenkadun ajorataa tulisi siirtää etelämmäksi kaventamalla eteläreunan yhdistettyä jalkakäytävää ja pyörätietä ja muuttaa se ainoastaan jalkakäytäväksi. Näsijärvenkadun muutokset tulisi jatkosuunnittelussa huomioida aina Näsijärvenkadun ja Paasikivenkadun liittymään saakka.

Huomioita jatkosuunnitteluun 2 / 2

- Suojatien ja pyörätien jatkeen pintamateriaalia tai muu korostustapaa vilkkaimpien poikkikatuja (Satamakatu, Hallituskatu ja Satakunnankatu) kohdalla tulee tarkentaa jatkosuunnittelussa. Samoin kivetyille alueille merkittävien suojateiden lopullinen toteutustapa tulee ratkaista jatkosuunnittelun yhteydessä.
- Pyöräpysäköinnin määrää ja sijoittumista tulee seurata toteutuvan kysynnän mukaan ja tarvittaessa lisätä paikkoja alueille, joilla kysyntä ylittää tarjonnan.
- Takon tehtaan toiminnan päättymisestä on ilmoitettu keväällä 2025. Toiminnan päättymisen vähentää Nalkalankadun roolia raskaan liikenteen reittinä ja saattaa mahdollistaa muutoksia kadulle. Hämeenpuiston jatkokehittämisen yhteydessä tulisi tarkastella mahdollisuutta katkaista Nalkalankatu Hämeenpuiston kohdalta.
- Liittymiin tulee kapeita erotuskaistoja, joille on tarvetta sijoittaa esimerkiksi pyöräilijöiden valo-opastimia tai painonappeja. Jatkosuunnittelussa näiden toteutustapaa tulee miettiä ja selvittää mahdollisuutta esimerkiksi ilmaisimien käyttöön.

Liitteet

Liite 1	Asemapiirustus etelä, Eteläpuisto – Hallituskatu	25.4.2025	1:500
Liite 2	Asemapiirustus pohjoinen, Hallituskatu – Näsijärvenkatu	25.4.2025	1:500
Liite 3	Toimivuustarkastelut	25.4.2025	