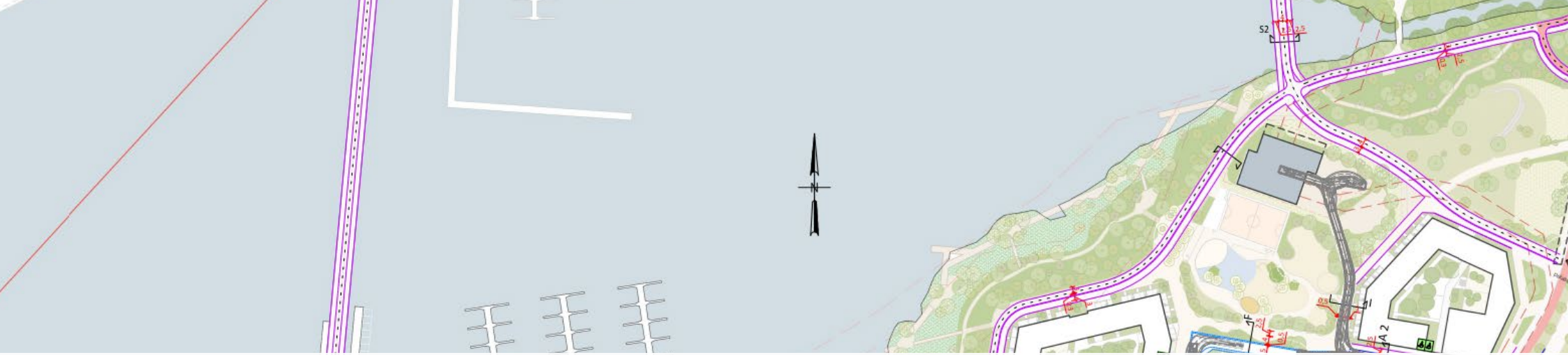
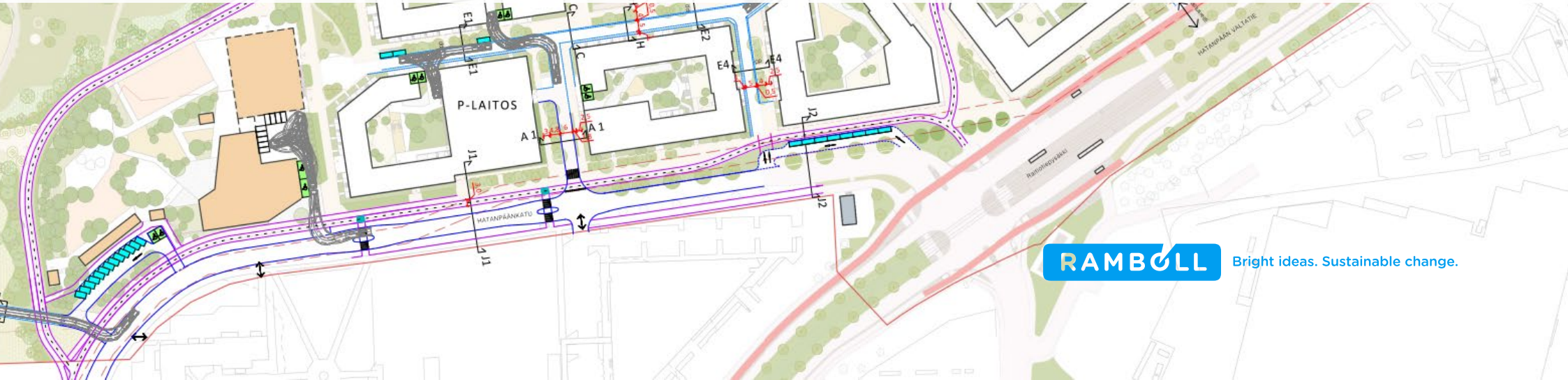


Asemakaavaehdotus nro 8755, Viinikanlahden alue

Liikenteen ja katujen yleissuunnitelma

Tarkistettu ehdotus 27.5.2024



RAMBØLL Bright ideas. Sustainable change.

Sisältö

4-7	Lähtökohdat
8-16	Asemakaavan liikenneverkot
17-28	Väylien ja liittymien mitoitus
29-31	Asemakaavan liikennevaikutukset
32-34	Jatkosuunnittelu

LIITTEET:

Tampereen Viinikanlahti suunnittelusta rakentamiseen

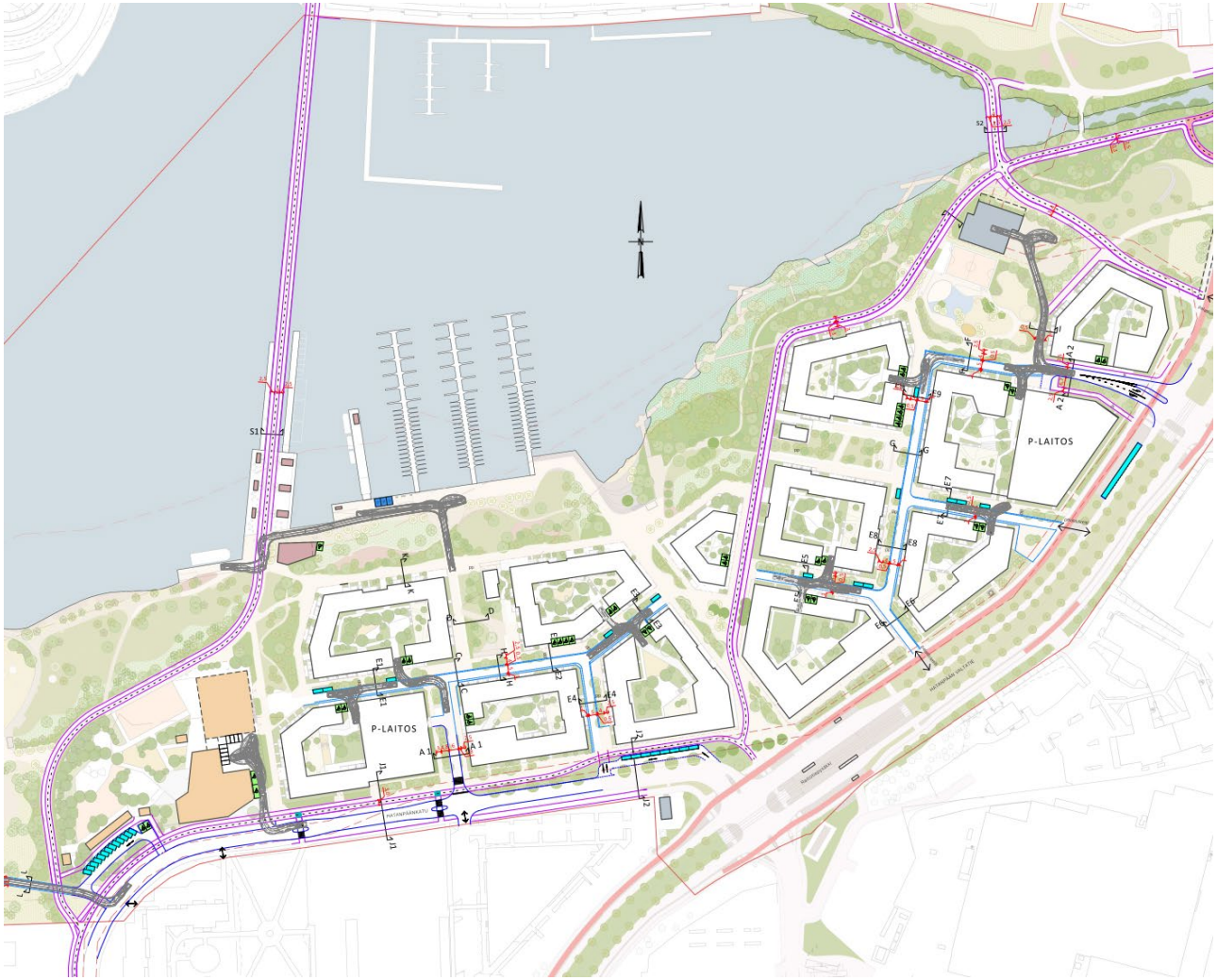
Katujen yleissuunnitelma, asemapiirustus 1:1000

Katujen yleissuunnitelma, tyyppipoikkileikkaukset 1:200

Viinikanlahden asemakaava 8755 – Lumitilalaskenta

Viinikanlahden asemakaava 8755 – Huoltoliikenteen ajouratarkasteluja

Hatanpään valtatien ja liittyvien katujen katujärjestelypiirustukset 3.4.2024 Viinikanlahden kohdalla



Tiivistelmä

Viinikanlahden asemakaava-alue sijaitsee noin kilometrin päässä Tampereen keskustasta, autoliikenteen keskustakehän eteläpuolella. Nykyisin alueella sijaitsevan jätevedenpuhdistamon käytöstä poistaminen mahdollistaa uuden korttelirakenteen ja kaupunginosan suunnittelun.

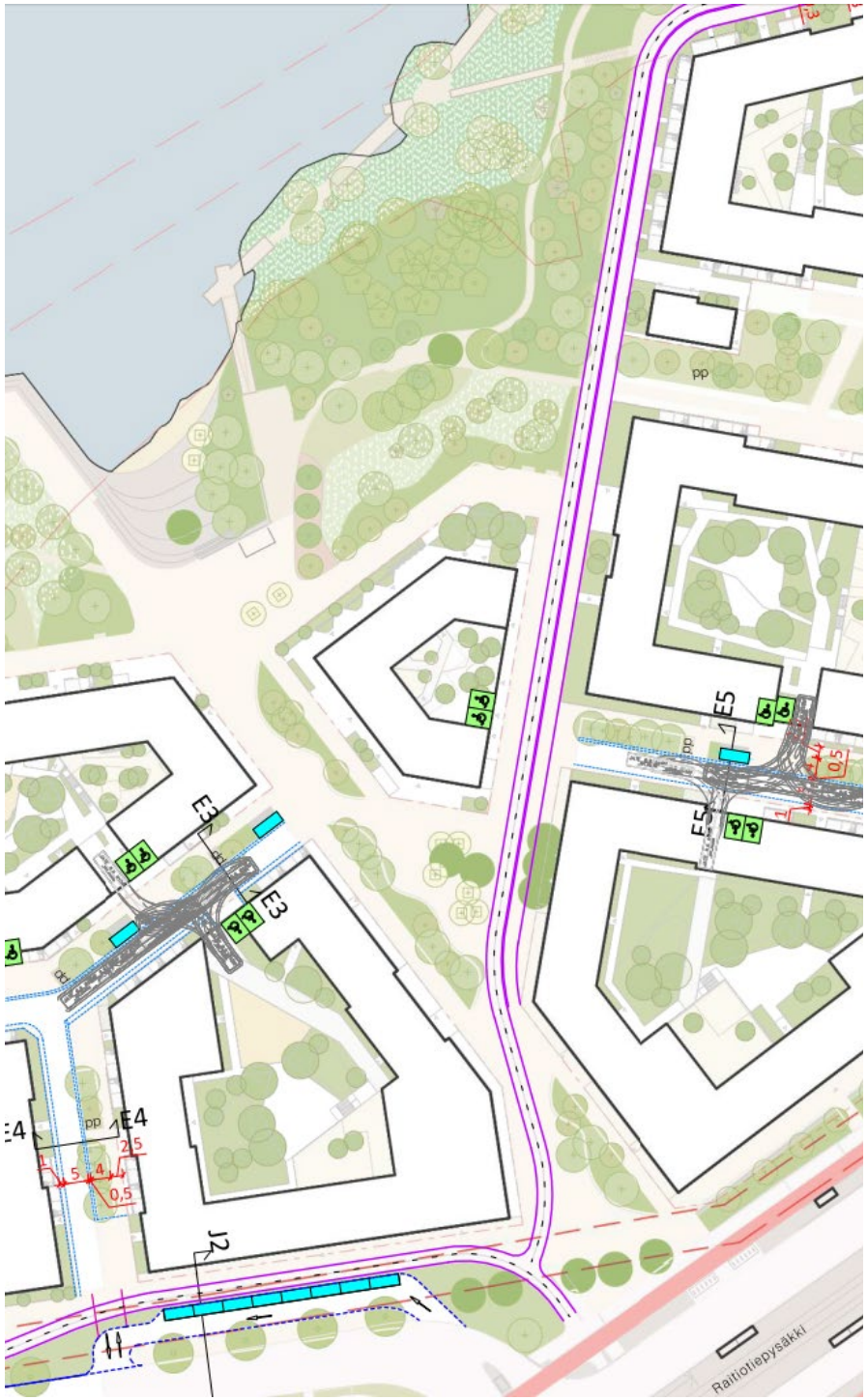
Viinikanlahti liitetään osaksi keskustan hitaan liikkumisen aluetta, jota kehitetään jalankulun ja kestävien kulkumuotojen ehdolla. Autoton elämäntapa kaava-alueella on houkuttelevaa, sillä alueelta on erinomaiset kävelyn, pyöräliikenteen ja joukkoliikenteen yhteydet Tampereen keskustaan, muille lähialueille ja naapurikuntiin. Joukkoliikenteen yhteydet paranevat tulevaisuudessa, sillä kaava-alueen vierelle, Hatanpään valtatielle on suunnitteilla seudullisen raitiotiejärjestelmän Pirkkalan haara, jonka kaksi pysäkkiä sijoittuvat asemakaava-alueelle. Raitiotien katusuunnitelmaehdotus on ollut nähtävillä keväällä 2024 ja raitiotien toteuttamisesta päätetään syksyllä 2024.

Viinikanlahden liikenneverkot muodostuvat tonttikaduista, pihakaduista, aukioista, puistoreiteistä sekä vesiväylistä. Asemakaava-alueelle rakennettavat kaksi tonttikatua Hatanpään valtatieltä sekä Hatanpäänkadulta ohjautuvat pysäköintilaitoksiin. Pysäköintilaitoksen jälkeen tonttikadut muuttuvat pihakaduiksi, jossa kaikki kulkumuodot jakavat saman väylän. Katujen moottoriajoneuvoliikenteen liikennemäärät ovat pieniä ja kadut voidaan rakentaa jalankulun tarpeet ensisijaisesti huomioiden.

Uudet sillat S1 ja S2 Viinikanlahden yli parantavat alueen saavutettavuutta kävellen ja pyöräillen keskustan suunnasta. Pyöräliikenteen seudullinen pääreitti linjataan Hatanpään valtatieltä sillalle S2 ja alueelliset pääreitit Hatanpäänkadulta silloille S1 ja S2.

Pyhäjärven ranta-alueet otetaan nykyistä monipuolisemmin ja laadukkaammin virkistyskäyttöön. Kaava-alueelle osoitetaan uimaranta, pienvenesatama, laituri risteilyaluksille sekä tilat soutu- ja melontakeskukselle.

Asemakaava-alueen moottoriajoneuvopysäköinti keskitetään kahteen pysäköintilaitokseen. Tämä mahdollistaa paikkojen tehokkaan yhteiskäytön sekä viihtyisien, autottomien korttelialueiden rakentamisen. Korttelirakenteen sisällä kulkeville pihakaduille osoitetaan rajallinen määrä pysäköintipaikkoja lyhyellä aikarajoituksella huolto- ja saattoliikenteelle. Jokaiselle korttelille osoitetaan vähintään kaksi liikkumisesteisten pysäköintipaikkaa (LE-paikkaa). Kiinteistöjen pyöräpysäköinti osoitetaan tonttien sisälle lukittuihin sisätiloihin. Aukioille ja katualueille osoitetaan lisäksi pyöräpysäköintiä alueen vierailijoille.



Lähtökohdat

Aikaisemmat suunnitteluvaiheet

Hatanpään puhdistamon liikennetarkastelussa (2019) tutkittiin Viinikanlahden ideakilpailun pohjaksi liikenteen ja maankäytön reunaehtoja:

- Määritettiin Viinikanlahden maankäyttöliittymien sijainnit Hatanpäänkadulle ja Hatanpään valtatielle, yhteensä 2 kpl.
- Toimivuustarkasteluilla todettiin, että:
  - Viinikanlahden maankäytön toteuttaminen nykyiseen liikenneverkkoon ei vaikuta merkittävästi nykytilanteen liikenneverkon toimivuuteen.
  - Hatanpään valtatien 1+1 –kaistaiseksi raitiotiekaduksi muuttamisen edellytyksenä on Hatanpään valtatien läpiajoliikenteen vähentyminen. Väyläkapasiteetin pienentyessä läpiajoliikenne hakeutuu muille reiteille, eri ajankohtaan tai vaihtaa toiseen kulkumuotoon. Uudet katuliittymät Viinikanlahdelle toimivat myös tilanteessa, jossa Hatanpään valtatie on 1+1 –kaistainen ja Hatanpään valtatien läpiajoliikenne on vähentynyt.

Viinikanlahden kansainvälinen ideakilpailu ja sen jatkotyöt 2019-2021:

- Suunniteltiin maankäyttörakenne ja liikenneverkko, joka perustuu kestäviin liikkumismuotoihin ja laajentaa keskustan hitaan liikkumisen aluetta.
- Alueen liikennejärjestelmä perustuu helposti saavutettavaan raitiotiehen, sujuviin pyöräliikenteen pääreitteihin, keskitettyyn ajoneuvopysäköintiin, autottomiin kortteleihin ja viihtyisään jalankulun ympäristöön.

Raitiotien ja Viinikanlahden alueen yhteensovitus Hatanpään valtatiellä (2021) - yleissuunnitelmassa tarkennettiin Tampereen seudullisen raitiotien Pirkkalan haaran suunnitelmaa välillä Tampereen valtatie - Hatanpäänkatu:

- Määritti reunaehdot Viinikanlahden alueen liittämiseksi Hatanpään valtatien tilavarauksiin ja korkeusasemiin.

Raitiotien katusuunnitelmaehdotus (2024) huomioi ja täydensi Viinikanlahden asemakaavan ehdotusvaiheen ratkaisuja ennen kaavan hyväksymiskäsittelyä. Keskeisimpänä muutoksena Viinikanojan sillan alueen muutokset (raitiotiepysäkin sijainti, tonttiliittymä Hatanpään valtatie 26 - 30 kiinteistöille).



Nykyinen liikenneverkko

Moottoriajoneuvoliikenne

- Aluetta rajaa nykytilanteessa Hatanpäänkatu (tonttikatu), Hatanpään valtatie (alueellinen kokoojakatu) sekä Pyhäjärvi.
- Hatanpään valtatien nopeusrajoitus on nyky- ja tavoitetilanteessa 50 km/h, Hatanpäänkadulla 30 km/h.
- Hatanpään valtatiellä kulkee nykyisin noin 16000 m.ajon/vrk ja Hatanpäänkadulla 2700 m.ajon/vrk

Pyöräliikenne

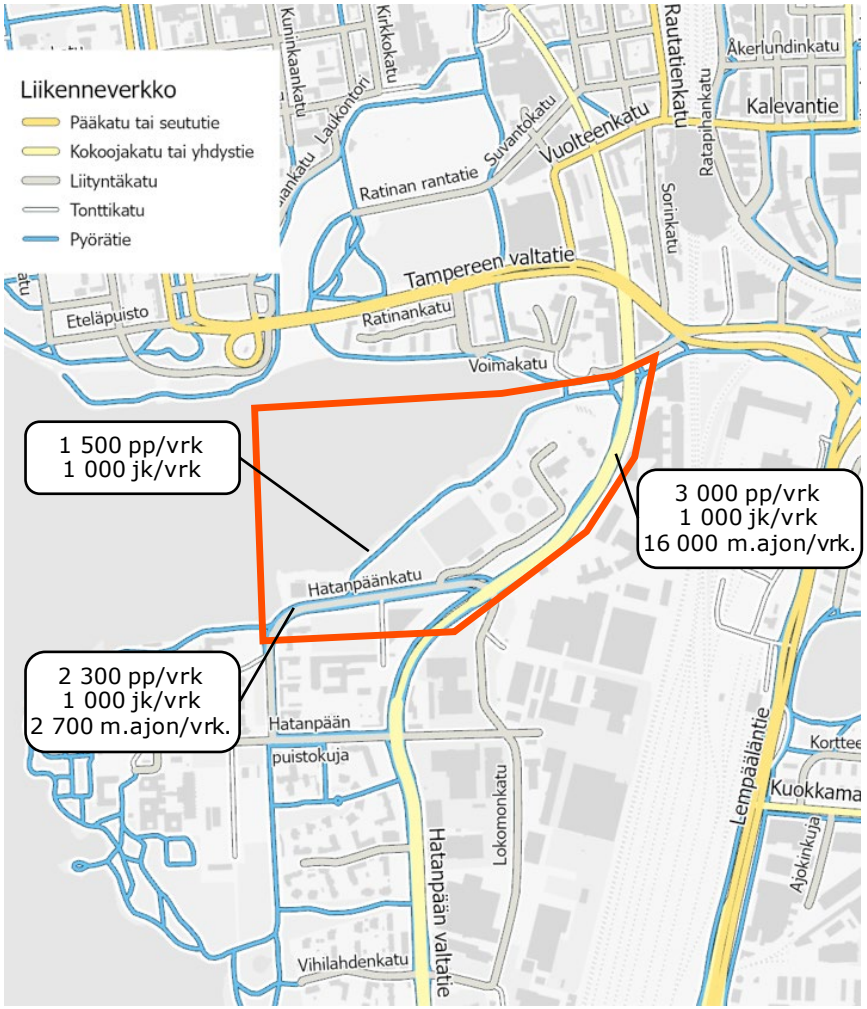
- Hatanpään valtatien länsipuolella kulkee jalankulusta eroteltu kaksisuuntainen seudullinen pyöräliikenteen pääreitti sekä itäpuolella kaksisuuntainen alueellinen pyöräliikenteen pääreitti. Ajoradan molemmin puolin kulkee yhteensä noin 3000 pp/vrk
- Hatanpäänkadulla kulkee pyöräliikenteen aluereitti. Jalankulku ja pyöräliikenne on eroteltu toisistaan osalla väylän pituutta. Reitti on esitetty Tampereen pyöräliikenteen tavoiteverkossa alueellisena pääreittinä. Väylällä kulkee nykyisin noin 2300 pp/vrk.
- Viinikanlahden puistossa kulkee pyöräliikenteen aluereitti kivituhkapintaista yhdistettyä jalkakäytävää ja pyörätietä pitkin. Reitti on esitetty Tampereen pyöräliikenteen tavoiteverkossa alueellisena pääreitteinä. Väylällä kulkee nykyisin noin 1500 pp/vrk.

Joukkoliikenne

- Hatanpää valtatie on joukkoliikenteen laatukäytävä, jossa vilkkaimmillaan noin 30 vuoroa/h. Hatanpäänkadulla kulkee enimmillään noin 10 vuoroa/h.

Jalankulku

- Viinikanlahdella kulkee Pyhäjärven rannan suuntainen puistoreitti, joka toimii suosittuna arkiliikkumisen ja virkistäytymisen reittinä Arboretumin, Hatanpään sairaalan, Tampereen luoteisten kaupunginosien sekä keskustan välillä. Väylällä kulkee nykyisin noin 1000 jk/vrk.
- Hatanpään valtatiellä kulkee nykyisin noin 1000 jk/vrk. Myös Hatanpäänkadulla kulkee nykyisin noin 1000 jk/vrk.



Nykyliikenneverkot ja –liikennemäärät.

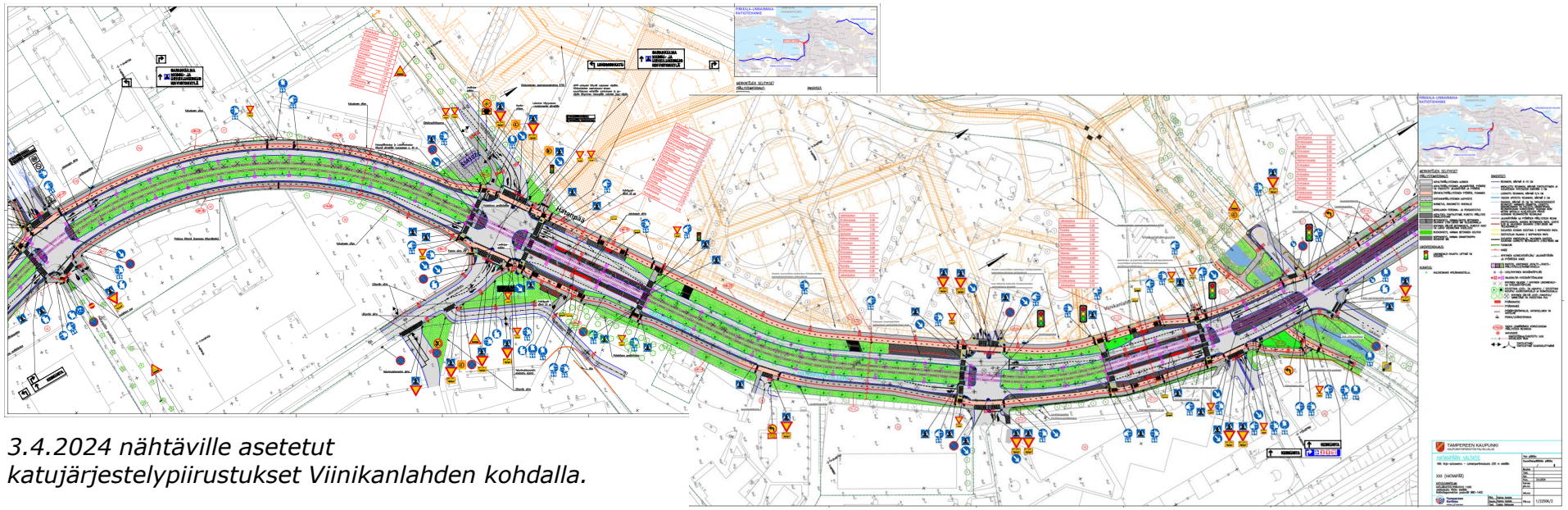
Tampereen seudullinen raitiotie, Pirkkalan suunnan haara

Viinikanlahden vierelle, Hatanpään valtatielle on suunnitteilla seudullisen raitiotiejärjestelmän Pirkkalan suunnan haara.

Katusuunnitelmat olivat nähtävillä 5.4. -19.4.2024 ja kaupunginvaltuustojen on määrä tehdä päätös raitiotien rakentamisesta lokakuussa 2024. Mikäli hanke etenee aikataulussaan, voisi raitiotieliikenne Hatanpään valtatiellä alkaa vuonna 2029.

Katusuunnitelman keskeiset ratkaisut Viinikanlahden läheisyydessä:

- Asemakaava-alueen maankäyttöä palvelee kaksi pysäkkiä Viinikanojan ja Hatanpäänkadun läheisyydessä.
- Raitiotien rakentamisen vuoksi Hatanpään valtatie muuttuu 2+2-kaistaisesta poikkileikkauksesta 1+1-kaistaiseksi tarvittavin ryhmittymiskaistoin.
- Kadun länsilaidalle rakennetaan 3,5 metriä leveä kaksisuuntainen pyörätie (itälaidalle 2,5…3,0 m).
- Hatanpäänkadun ja Lokomonkadun liittymä Hatanpään valtatielle uusitaan nykyistä sijaintia etelämmäs. Hatanpään valtatie 32 valo-ohjattuun liittymään rakennetaan neljäs liittymähaara uudelle Viinikanlahden alueelle.
- Raitiotien sähkönsyöttöasema sijoitetaan Hatanpäänkadun eteläpuolelle Hatanpään valtatien liittymän kohdalle.



3.4.2024 nähtäville asetetut katujärjestelypiirustukset Viinikanlahden kohdalla.

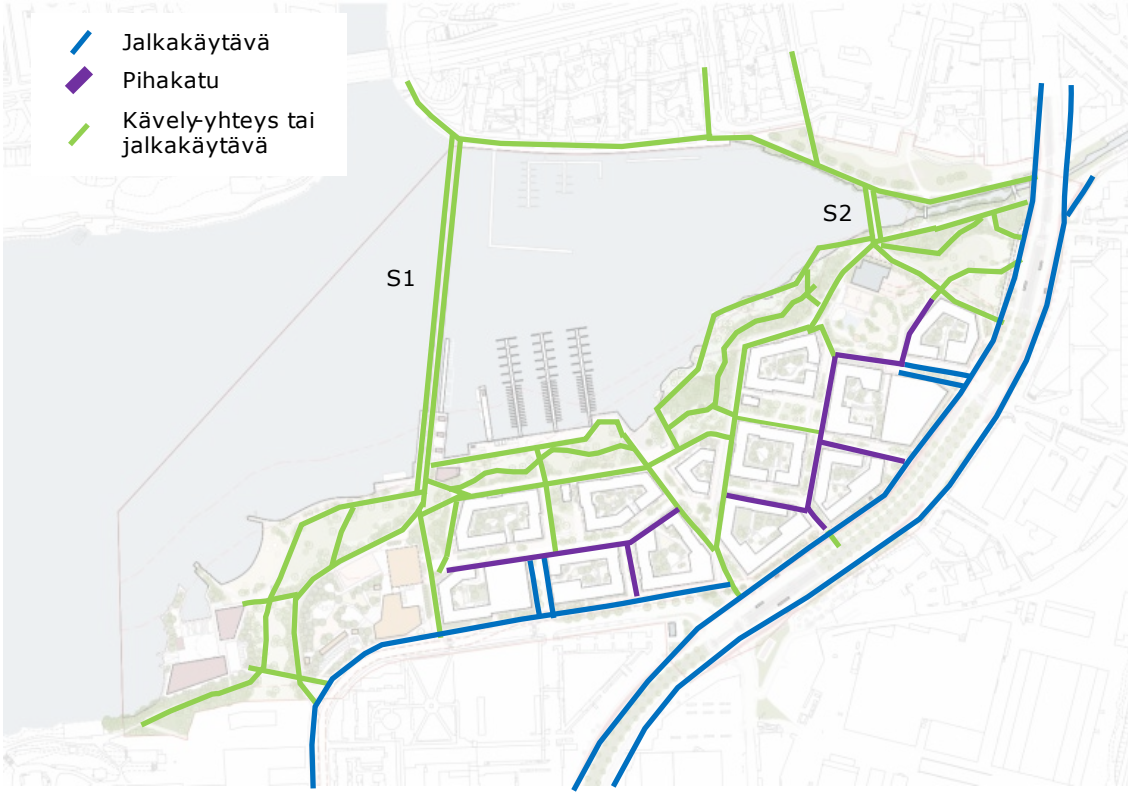
Asemakaavan liikenneverkot

Jalankulku

Viinikanlahti kuuluu Tampereen pysäköintipolitiikan mukaiseen keskustan kävelyvyöhykkeeseen. Viinikanlahden korttelirakenne ja katualueet on suunniteltu kävelijän kannalta houkutteleviksi pienipiirteisellä mitoituksella sekä runsailla viheristutuksilla.

Asemakaavassa on osoitettu kaupunginosan sisäiset, sujuvat ja viihtyisät kävelyreitit raitiotiepysäkeille, bussipysäkeille, päiväkodille ja koululle, puistoihin, leikki- ja liikuntapaikoille sekä muihin arjen palveluihin:

- Kävely-yhteydet keskustaan ovat ensiluokkaiset Viinikanlahden ylittävien uusien vesistösiltojen S1 ja S2 kautta. Jalkakäytävien leveys siltojen molemmilla reunoilla on 2,5 m.
- Hatanpään valtatien ja Hatanpäänkadun kulmauksesta (tulevalta raitiotiepysäkiltä) aukeaa Viinikanlahden keskusaukio, jonka yhteyteen sijoittuu suurin osa alueen kivijalkaliikehuoneistoista. Keskusaukiolla on moottoriajoneuvoliikenne kielletty (huoltoajo sallittu).
- Asuinkortteleiden väliset kadut ovat pihakatuja, joissa kävelijä voi kulkea millä tahansa kadun osalla. Esteettömyyden parantamiseksi kaduille osoitetaan 2,5 m leveä suoja-alue, jossa ei kulje ajoneuvoliikennettä.
- Alueelle saapuvan moottoriajoneuvoliikenteen ohjaaminen suoraviivaisesti kahteen keskitettyyn pysäköintilaitokseen vähentää moottoriajoneuvoliikennettä pihakaduilla, mikä parantaa liikenneturvallisuutta ja tekee kävelystä sekä oleskelusta alueella miellyttävää. Kaavakatujen 20 km/h nopeusrajoitus korostaa jalankulun miellyttävyyttä.
- Alueen pohjoisosaa reunustaa virkistykselle, vapaa-ajan toiminnoille, vesiliikenteelle ja oleskelulle varattu rantapuisto, joka on osa Tampereelle suunnitteilla olevaa kansallista kaupunkipuistoa. Rantapuiston ulkoilureitistö muodostaa laadukkaan kävely- ja lenkkeily-ympäristön keskustan ja Viinikanojan suunnasta asemakaava-alueelle sekä edelleen Hatanpään rantaraitin kautta Rantaperkiöön.

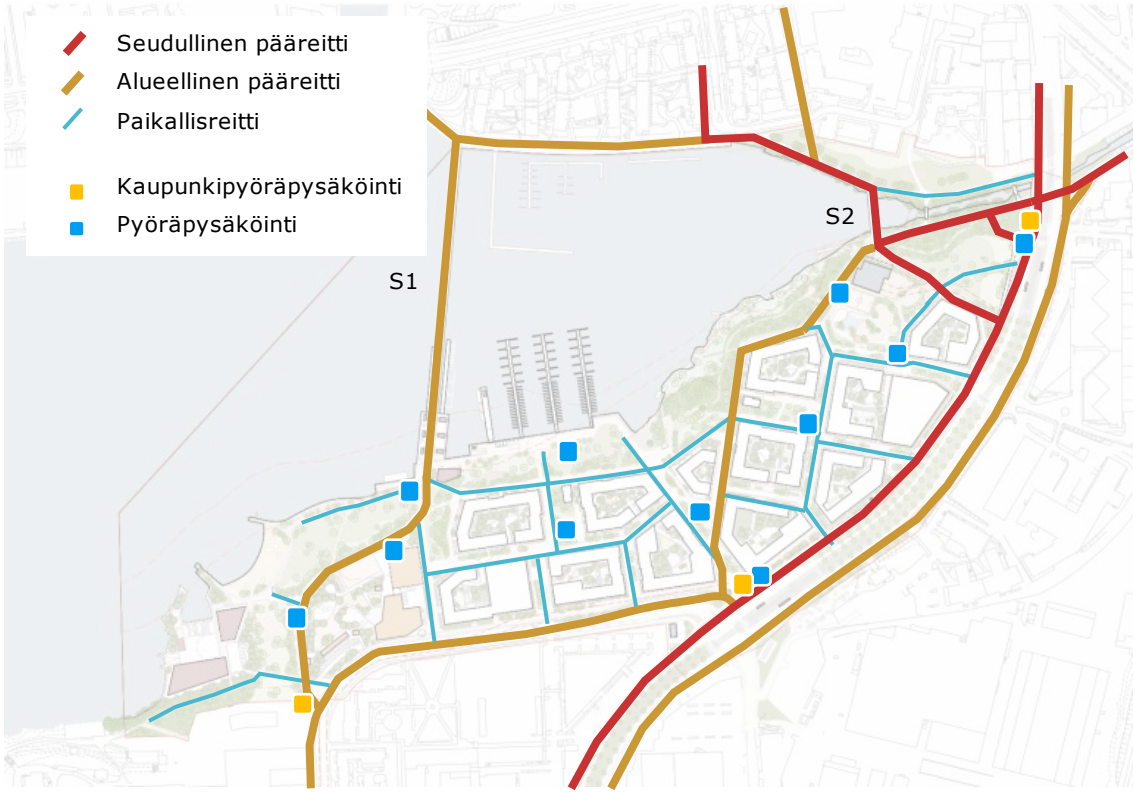


Jalankulun liikenneverkko.

Pyöräliikenne

Pyöräliikenteen väylästön suunnittelussa on huomioitu seudullisen, alueellisen ja paikallisen pyöräliikenteen tarpeet.

- Asemakaava-alue kytkeytyy ympäröivään pyöräliikenneverkkoon uusien siltojen S1 ja S2 (läntinen Tampere ja keskustan suunta), Viinikanojan ja Hatanpään valtatien (keskusta, eteläinen ja itäinen Tampere) sekä Hatanpäänkadun (eteläinen Tampere) kautta.
- Pyöräliikenteen seudulliset pääreitit sijoittuvat nykyisen kaltaisesti Hatanpään valtatien länsilaidalle sekä Viinikanojan varrelle. Hatanpään valtatieltä rakennetaan 4,0 m leveä seudullinen pääreitti sillan S2 kautta Voimakadulle ja edelleen Tampereen valtatielle. Viinikanojan suuntainen pääreitti muutetaan jalankulusta erotelluksi 3,0 metriä leveäksi pyörätieksi.
- Alueelliset pääreitit linjataan Hatanpäänkadulta sekä uudelta Keskusaukiolta kohti uusia siltoja S1 ja S2. Reitit toteutetaan jalankulusta eroteltuina 3,0 metriä leveinä kaksisuuntaisina pyöräteinä.
- Nykyiset pääreitit Hatanpään valtatiellä ja Hatanpäänkadulla parannetaan erotelluiksi pyöräteiksi ja jalkakäytäviksi (3,0…3,5 m pp + 2,5…2,7 m jk).
- Paikallisreitistö:
  - Hatanpään valtatiehen ja Hatanpääkatuun liittyvillä lyhyillä tonttikaduilla pyöräliikenne kulkee ajoradalla. Pysäköintilaitosten jälkeen kadut muuttuvat pihakaduiksi, jossa pyöräliikenne on sallittua samalla väylällä jalankulun ja moottoriajoneuvoliikenteen kanssa 20 km/h nopeusrajoituksella.
  - Pääreittien ulkopuolisilla puistoreiteillä pyöräliikenne on mahdollista, mutta väylästö rakennetaan riittävän pienipiirteiseksi, jotta läpikulkeva nopea pyöräliikenne ohjautuu pääreiteille.
- Pyöräteiden pintamateriaalien väri on Viinikanlahdella musta, pois lukien Hatanpään valtatie sekä luiska Hatanpään valtatieltä Viinikanojalle, jotka ovat kokonaan tai osittain punaisia.



Pyöräliikenteen verkko.

Pyöräpysäköinti

Pyöräpysäköintitarpeen mitoituksena on käytetty voimassa olevaa pysäköintinormia, joka oli asemakaavan ehdotusvaiheessa keskustan kävelyvyöhykkeellä:

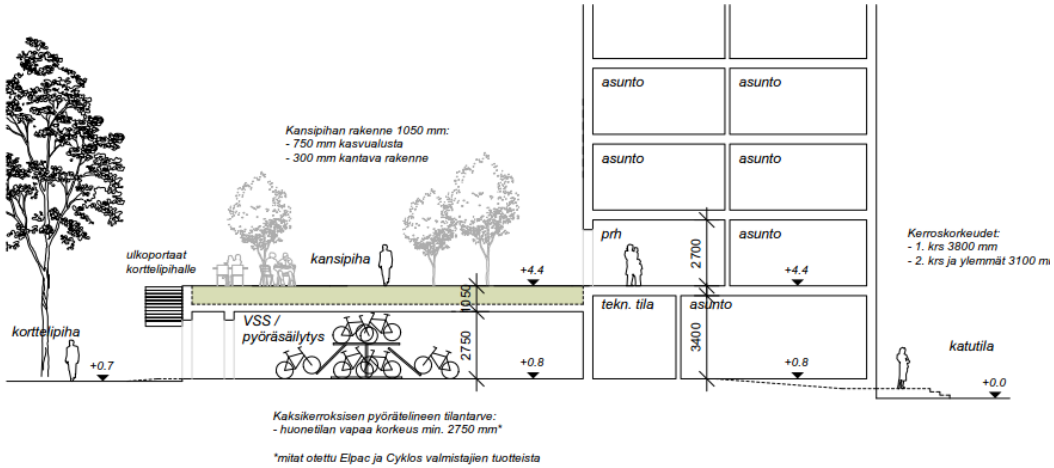
- 1 pp/ 40 k-m2 asuinkerrostaloille (1/35 ARA ja kaupungin vuokratuotanto; 1/30 opiskelija-asuminen)
- 1 pp/ 100 k-m2 toimistoille, alle 2000 k-m2 liiketiloille ja päiväkodille
- 1pp/ 2-3 oppilasta koululle
- Asuinrakentamisen pyöräpaikat tulee olla runkolukittavia ja vähintään puolet tulee sijoittaa lukittuun, katettuun ja esteettömästi saavutettavaan tilaan. Polkupyörän kuljetuskärryille osoitetaan tilaa 1 kärry / 1000 kem2.
- Työpaikkarakentamisen paikoista 30 % ja oppilaitos- sekä palvelurakentamisen paikoista 10-30 % tulee sijoittaa katokseen tai lukittuun sisätilaan.

Pysäköintinormin vaatimat pyöräpaikat on integroitu korkeatasoisesti kortteleiden sisäpihoille osittaisella pihakansijärjestelyllä: osa umpikortteleiden maanvaraisista sisäpihoista varataan 1-kerroksiselle pyöränsäilytysrakenteelle, jonka 2. kerros toimii kansipihana asukkaiden oleskelualueena.

Suunnitelmien tarkentuessa pyöräpysäköintiä voidaan sijoittaa osittain myös yleisiin pysäköintilaitoksiin. Kortteleiden vieraita, asiakkaita ja asukkaita palvelevaa lyhytaikaista pyöräpysäköintiä voidaan osoittaa myös rakennuksen julkisivun eteen kiinteistön rajojen sisälle.

Julkisille alueille osoitetaan tarvittava määrä pysäköintiä raitiotiepysäkkien, sataman, soutu- ja melontakeskuksen, aukioiden koulun, leikkipuiston sekä uimarannan tarpeisiin.

Kaupunkipyöräasemille soveltuvia kohteita ovat raitiotiepysäkit sekä Hatanpäänkatu Hatanpään sairaalan sekä soutu- ja melontakeskuksen ympäristössä.



Esimerkki pyöräpysäköinnin järjestämisestä korttelialueilla.

Moottoriajoneuvoliikenne

Asemakaava-alueen moottoriajoneuvoliikenne ohjataan lyhyiden tonttikatujen kautta kahteen keskitettyyn pysäköintilaitokseen, mikä mahdollistaa vähäliikenteiset ja vehreät pihakadut asuinkortteleissa.

- Kaava-alue kytkeytyy ympäröivään autoliikenneverkkoon kahden liittymän kautta Hatanpään valtatielle ja Hatanpäänkadulle.
- Lyhyet tonttikadut johtavat kahteen pysäköintilaitokseen. Pysäköintilaitoksen sisäänajojen jälkeen tonttikadut muuttuvat vähäliikenteisiksi pihakaduiksi, joissa jalankulkijat sekä pyörä- ja autoliikenne jakavat saman väylän.
- Uusien asemakaavakatujen nopeusrajoitus on 20 km/h.
- Kaikkien katualueiden ja kiinteistöjen mitoituksessa on huomioitu huoltoliikenteen ajoneuvojen vaatimat tilavaraukset. Jokaisella asuinkorttelilla on yksi jäte- ja kierrätyspiste, joka palvelee kaikkia korttelin kiinteistöjä. Kortteleiden pelastusliikenne on mahdollista puomitikasautolla rakennusten ulkokehällä. Tonttikatuliittymien lisäksi pelastusliikenteen on mahdollista saapua pelastuspaikalle suoraan Hatanpään valtatieltä toteutettujen hyökkäysreittien kautta.
- Päiväkodin ja koulun saattoliikenne tapahtuu yksisuuntaisesti tontin lounaiskulmassa. Tontin huoltoliikenteelle osoitetaan tonttiliittymä rakennuksen itäpuolelta.
- Soutu- ja melontakeskuksen huoltoliikenne tapahtuu Hatanpäänkadulta pitkin väylää, jota käytetään myös pyöräliikenteen paikallisreittinä kohti Hatanpään rantaraittia.
- Satamaan ja jätevedenpumppaamolle on huoltoliikenteen yhteydet pihakaduilta.
- Keskusaukion päivittäistavarakaupan huoltoliikenne tapahtuu korttelin lounaiskulmasta Hatanpäänkadun huoltoliittymästä
- Muiden kuin AK- ja AL-kortteleiden liiketilojen huoltoliikennetarkastelut on esitetty raportin liitteenä.



Moottoriajoneuvoliikenteen liikenneverkko.

Keskitetty pysäköintiratkaisu

Viinikanlahden moottoriajoneuvopysäköinti keskitetään kahteen maanpäälliseen pysäköintilaitokseen, mikä tuo seuraavia etuja kiinteistökohtaiseen pysäköintiin verrattuna:

Asuinkortteleiden laatu

- Suurempi korttelikohtainen pääkäyttötarkoituksen mukainen rakennusoikeus.
- Viihtyisämmät ja vihreämmät sisäpihat.
- Laitosten kattopinnat ovat käytettävissä muille toiminnoille, kuten esimerkiksi liikunta- tai muut vapaa-ajan palvelut, viherkatto ja aurinkopaneelit.

Katutilojen laatu

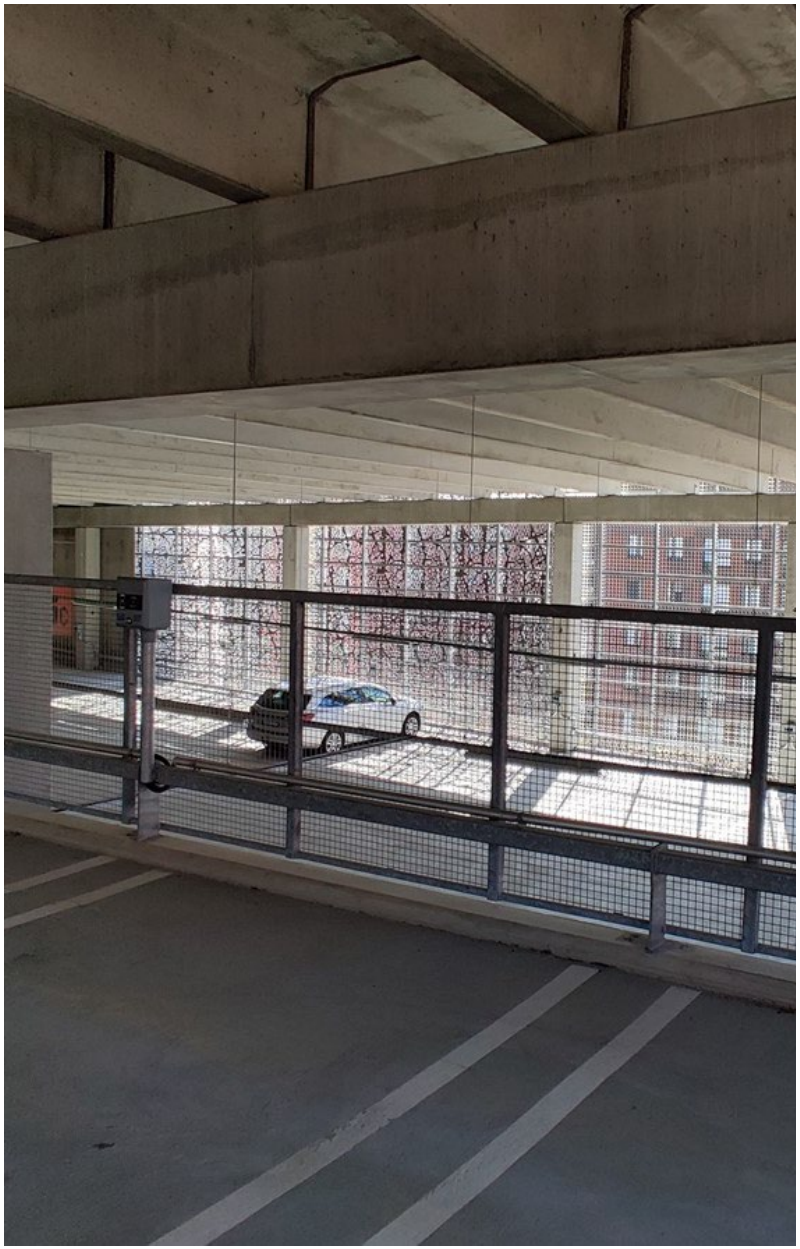
- Turvallisemmat, vähäliikenteisemmät kadut asuinkortteleiden ympäristössä.

Pysäköintipaikkojen määrä ja laatu

- Pysäköintipaikkojen tehokkaampi yhteiskäyttö ja pienempi autopaikkatarve.
- Modulaarisesti vaiheittain rakentamisen mahdollisuus pysäköintitarpeen kasvaessa kaava-alueen rakentumisen tahdissa. Pysäköintilaitoksien rakennukset ja tontit ovat kokonaan tai osittain muutettavissa toiseen käyttötarkoitukseen, mikäli pysäköintipaikkatarve myöhemmin pienenee.
- Pysäköintipaikat voidaan suunnitella monipuolisesti yhteiskäyttöisille, vuokrattaville ja mitoitukseltaan erilaisille tulevaisuuden ajoneuvoille.
- Sähköautojen latauspisteitä voidaan rakentaa riittävästi ja joustavasti sähköautokannan lisääntyessä.
- Julkisina rakennuksina ja liikkumishubeina pysäköintilaitoksiin voidaan integroida myös muita liikenteeseen, infraan, logistiikkaan sekä kortteleiden palveluihin liittyviä toimintoja.

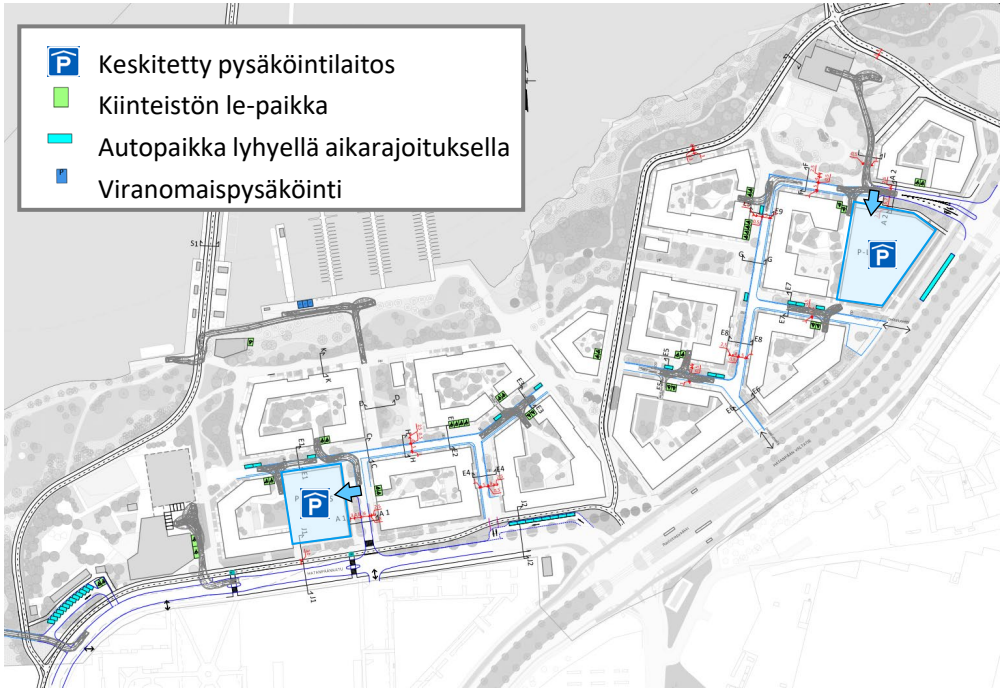
Kestävä liikennejärjestelmä

- Yhteiskäyttöisten ja vuokrattavien ajoneuvojen sijoittelu julkisiin pysäköintilaitoksiin on luontevaa. Auton omistamisen sijaan kävely, pyöräily, julkinen liikenne ja liikkumispalveluiden hankkiminen muuttuu houkuttelevaksi.
- Kestävillä kulkumuodolla tehtävien matkojen osuus kasvaa myös autollisilla talouksilla, sillä polkupyörän säilytyspaikka sijaitsee tontilla ja kävelyetäisyys autopaikalle on samaa suuruusluokkaa kuin lähimmälle pysäkille.



Pysäköintipaikkojen määrä ja sijainti

- Moottoriajoneuvopysäköinnin kaavavelvoitepaikat osoitetaan kahteen julkiseen pysäköintilaitokseen, joihin voidaan rakentaa yhteensä enimmillään yli 1 000 ap.
- Kaavamääräykset eri toiminnoille ovat:
  - Asuinkerrostalot: 1 ap jokaista 150/170 k-m2 kohden (yli/alle 500 m linnuntietä raitiotiepysäkille; mikäli asemakaava vahvistetaan ennen raitiotien investointi-päätöstä, jätetään raitiotiepysäkin läheisyyden vaikutus huomioimatta). Pysäköinnin osoittaminen nimeämättömille paikoille keskitettyihin pysäköintilaitoksiin vähentää autopaikkatarvetta 20 %. Autopaikkavelvoitetta voidaan vähentää 5 ap yhtä yhteiskäyttöautopaikkaa kohden, yhteensä kuitenkin enintään 10 % normista. Mahdolliset opiskelija-asunnot, ARA- kohteet, kaupungin oma vuokratuotanto sekä palveluasuminen vähentävät autopaikkavaatimusta.
  - Liike- ja toimistotilat: 1 ap / 120 k-m2
  - Koulu: vähintään 7 ap (henkilökunta, huolto, oppilashuolto; sijoitetaan tontille)
  - Päiväkoti: vähintään 1 ap /ryhmä, vähintään 2 ap henkilökunnalle (sijoitetaan tontille)
  - Hotelli- ja majoituspalvelut 1 ap/200 k-m2
- Julkisten pysäköintilaitosten autopaikkojen nimeämättömyys mahdollistaa paikkojen vuorottaiskäytön sekä riittävästi pysäköintipaikkoja asuinkorttelien vieraille, uimarannan, sataman ja soutukeskuksen käyttäjille sekä asiakkaille.
- Kortteleiden LE-paikat on osoitettu kaavan viitesuunnitelmassa kiinteistölle porttikäytävien yhteyteen (2 kpl jokaisella korttelilla). Erityisasumisen kortteleihin 637 ja 642 on mahdollista sijoittaa 6 LE-paikkaa korttelia kohden. Myös osa pysäköintilaitosten paikoista voidaan toteuttaa LE-mitoituksella.
- Pihakaduille osoitetaan kiinteistöjen huoltoa, tavaran lastausta ja purkua, saattoliikennettä sekä esimerkiksi kotipalveluita varten pysäköintipaikkoja lyhyellä, esim 30 min aikarajoituksella. Aikarajoitus asetetaan kaikille vuorokaudenajoille, mikä ohjaa alueen pysäköintiliikenteen katualueilta pysäköintilaitoksiin.
- Päivittäistavarakaupan asiakasliikennettä palvelee lyhytaikaiset pysäköintipaikat Hatanpäänkadun vierellä sekä pysäköintilaitokset. Hotellin tilausbussiliikenteelle osoitetaan pysäköintitasku Hatanpään valtatielle. Koulun ja päiväkodin tontille osoitetaan yksisuuntainen saattoliikenteen järjestely.



Moottoriajoneuvojen pysäköinti kaava-alueella.

Joukkoliikenne

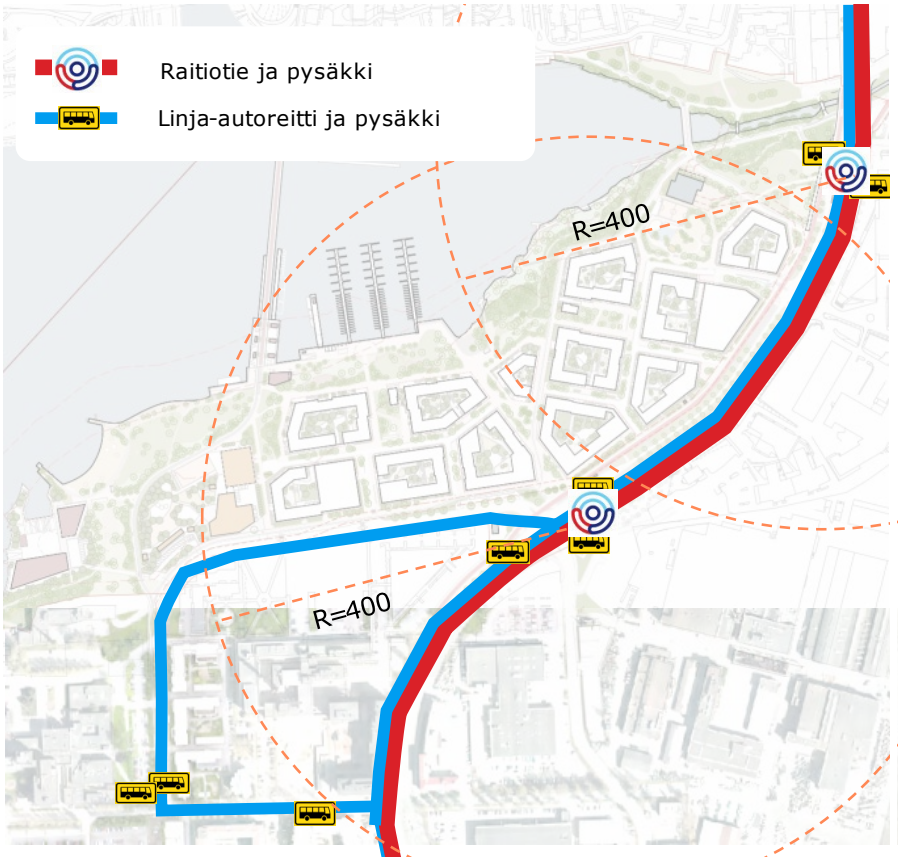
Viinikanlahden maankäyttörakenne on suunniteltu edistämään joukkoliikenteen käyttöä. Alueen joukkoliikenneyhteydet ovat erinomaiset, sillä joukkoliikenteen vuorotarjonta on tiheää ja pysäkeille on lyhyt ja esteetön kävelymatka koko alueelta.

Raitiotiejärjestelmä

- Hatanpään valtatielle on suunniteltu seudullinen raitiotielinja, joka parantaa merkittävästi joukkoliikenteen laatutasoa ja lisää joukkoliikenteen kulkutapaosuutta nykyiseen verrattuna.
- Hatanpään valtatien suuntainen linja kulkee Pirkkalasta Tampereen keskustaan. Keskustasta on yhteydet edelleen Lentävänniemeen, TAYS:lle ja Hervantaan sekä seudullisen raitiotien laajetessa mahdollisesti myös Ylöjärvelle ja Kangasalle. Etelään Pirkkalan suuntaan kulkeva raitiotieliikenne voi myöhemmin haarautua Rantaperkiön kohdalta kohti Lakalaivaa ja Vuoresta.
- Raitiotiepysäkkejä on kaksi: toinen lähellä Viinikanojaa ja toinen lähellä Hatanpään-kadun risteystä. Hatanpäänkadun liittymän viereiseltä pysäkiltä avautuu Viinikanlahden Keskusaukio liiketiloineen. Pysäkkien yhteyteen sijoittuva pyöräpysäköinti sekä kaupunkipyöräasemat mahdollistavat liityntämatkat myös kävelyetäisyyksiä kauempaa.
- Raitiotieliikenteen lisäksi Hatanpään valtatiellä kulkee linja-autoliikennettä.
- Hatanpäänkadulla kulkee liityntäbussiyhteys Hatanpään sairaalalle.

Linja-autoliikenteeseen perustuva järjestelmä

- Mikäli raitiotiehanke viivästyy, tukeutuu Viinikanlahden maankäyttö nykyisen kaltaiseen linja-autoliikenteeseen.
- Hatanpään valtatiellä kulkee joukkoliikenteen laatukäytävä, jossa liikkuu nykyisin noin 30 vuoroa/h/suunta. Hatanpään valtatien uloimpien ajokaistojen muuttamisella joukkoliikennekaistoiksi voidaan tarvittaessa parantaa linja-autoliikenteen täsmällisyyttä.



Joukkoliikenteen verkko.

Vesiliikenne

Asemakaava-alueelle osoitetaan tilat seuraaville vesiliikennejärjestelmän osille:

Risteilyaluslaituri

- Pysähdyspaikka Pyhäjärvellä kulkevalle risteilyalusliikenteelle.
- Ei merkittävää risteilyaluksen huoltoliikennettä.
- Risteilyalusten asiakkaiden autopysäköinti ohjataan keskitettyyn pysäköintilaitokseen. Laiturin läheisyyteen ei osoiteta pysäköintipaikkoja asiakkaiden tilausbussiliikenteelle. Tilausbussit ohjataan käyttämään risteilyn päätesatamaa Laukontorilla kuten nykyisinkin.

Pienvenesatama

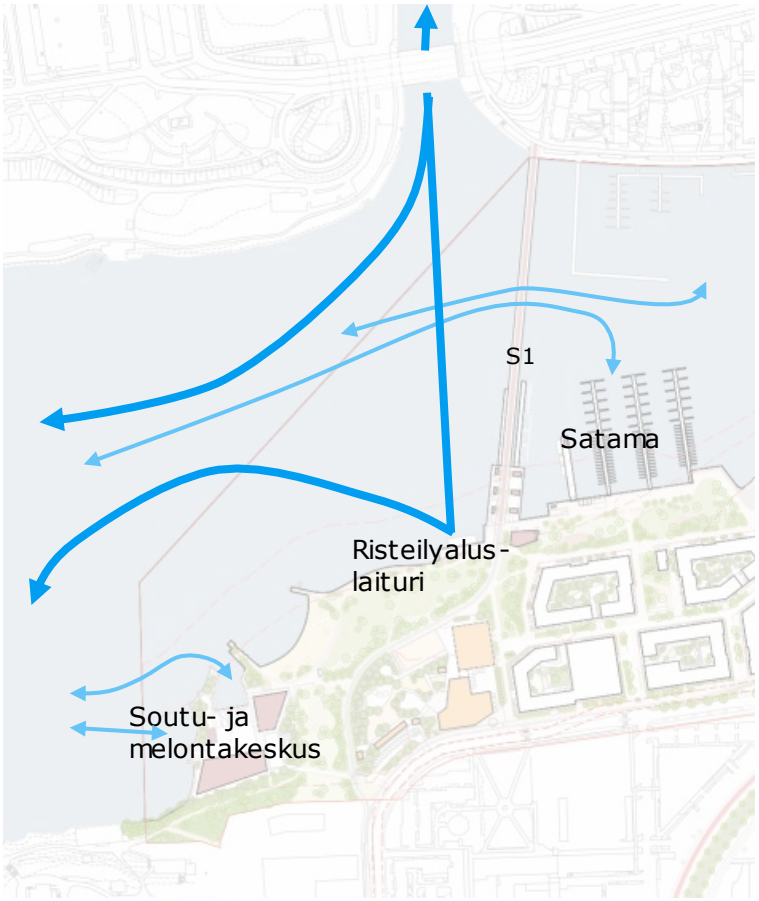
- Laituripaikat erikoisille veneille.
- Tankkaus, pilssi ja septitankit sekä niiden huoltoon tarvittavat ajojärjestelyt.
- Viranomaissatamatoiminnot sekä pelastusajoneuvojen luonnonvedenottopaikka.
- Pienten alusten laskuluiska ja tilaa trailerin peruutukselle. Satama-aluetta ei ole suunniteltu aktiiviseen ja säännölliseen veneenlaskuun – laskuliikenne opastetaan maaliikenteen kannalta suositeltavampiin paikkoihin, kuten Härmälänsaaren veneenlaskupaikalle.
- Sataman huoltotilat osoitetaan liikuntahalliin, kahvilarakennukseen tai viereisiin kortteleihin.
- Pienvenesataman käyttäjien autopysäköinti ohjataan keskitettyyn pysäköintilaitokseen. Satamaan voidaan osittaa pieni määrä autopaikkoja liikuntaesteisiä, viranomaisia ja huoltoa varten.

Soutu- ja melontakeskus

- Säilytys- huolto-, ja palvelutilojen vaatimat rakennuspaikat.
- Laituripaikat ja veneenlaskupaikka.
- Pysäköinti ohjataan pääasiassa keskitettyyn pysäköintilaitokseen. Keskuksen tontille on osoitettavissa pieni määrä autoliikenteen pysäköintipaikkoja.

Lossiyhteydet

- Asemakaavan yhteydessä on arvioitu sillan S1 vaihtoehtona lossiyhteyttä. Silta tarjoaa aikatauluista riippumattoman, laadukkaan ja kapasiteetiltaan riittävän pyöräilyn pääreittiyhteyden. Lossi ei tarjoa samaa palvelutasoa, mutta väliaikaisena yhteytenä se voisi tulla kyseeseen esimerkiksi kesän sesonkiaikoina.



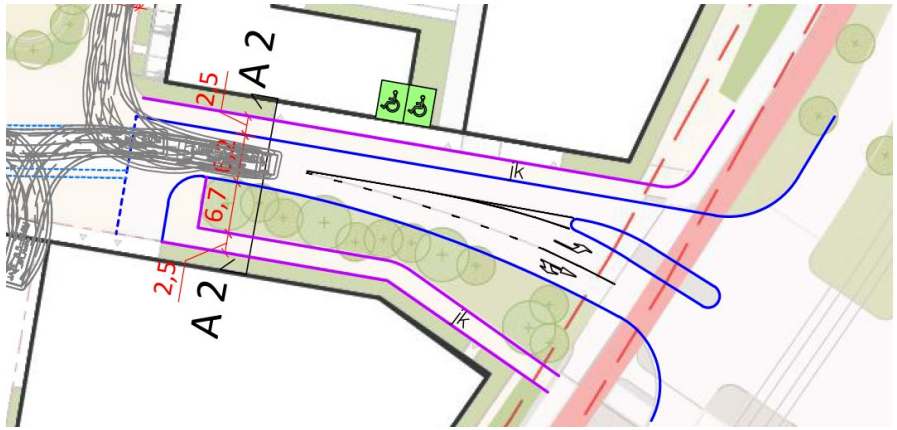
Vesiliikenteen verkko.

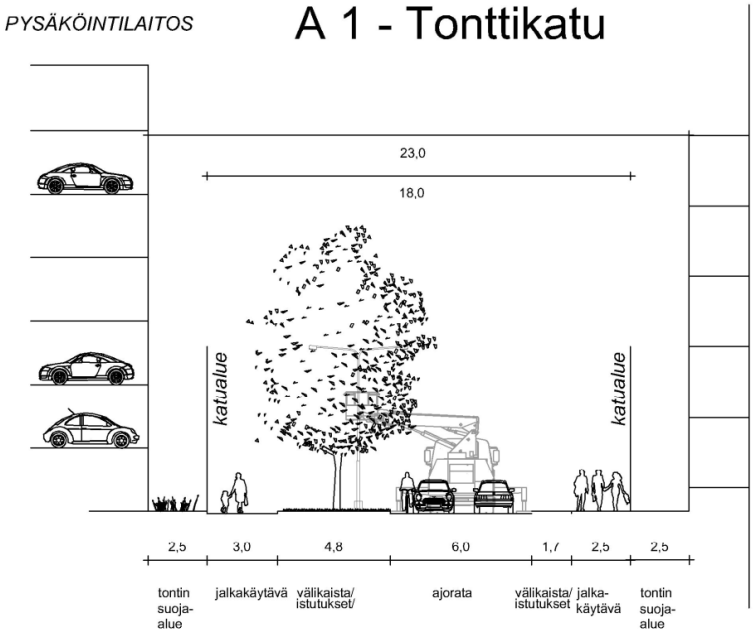
Väylien ja liittymien mitoitus

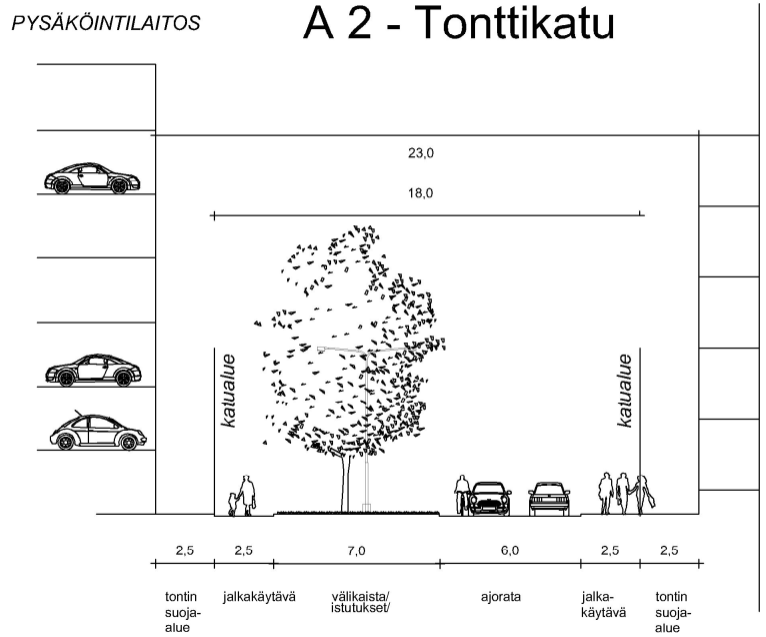
Tonttikadut

Viinikanlahden tonttikadut johtavat Hatanpään valtatieltä (poikkileikkaus A1) ja Hatanpäänkadulta (A2) yleisiin pysäköintilaitoksiin. Tonttikatujen katualueen leveys on 18,0 metriä, jonka ulkopuolella kulkee 2,5 metrin suoja-alue tontin maanalaisille rakenteille ja istutuksille.

- Jalkakäytävät 2,5…3,0 metriä.
- Pyöräliikenne osoitetaan ajoradalle.
- Ajoradan leveys 6,0 metriä. Erottelu jalankulusta reunatuellisilla välikaistoilla, joihin osoitetaan istutuksia erillisen maisemasuunnitelman mukaisesti.
- Pelastusliikenteen nostopaikat sijaitsevat ajoradalla tai osittain välikaistan ja jalkakäytävän päällä.
- Tonttikaduille ei osoiteta pysäköintipaikkoja, koska kadut rajautuvat pysäköintilaitoksiin. Ajoradalle osoitetaan pysäköintikielto, joka voidaan myöhemmin muuttaa pysähtymiskielloksi, mikäli ajoradalle pysähtyvä huoltoliikenne haittaa liiallisesti moottoriajoneuvoliikenteen sujuvuutta.
- Asuinrakennuksen edustan 2,5 metrin tontinsuojavyöhyke liitetään jalkakäytävään, joka lisää jalankulun tilaa ja mahdollistaa pyöräpysäköintipaikat. Tontinsuojavyöhykkeelle ei saa sijoittaa kiinteistön autopaikkoja.
- Pysäköintilaitosten edustan 2,5 metrin tontinsuojavyöhykkeelle voidaan osoittaa kasvillisuutta, huomioiden pysäköintilaitoksen sisäänajojen näkemävaatimukset.
- Välikaistat ja tontinsuoja-alueet toimivat talvisin soveltuvin osin lumitilana.
- Tonttikatujen ajoratojen ja jalkakäytävien pinnoitteena käytetään asfalttia.



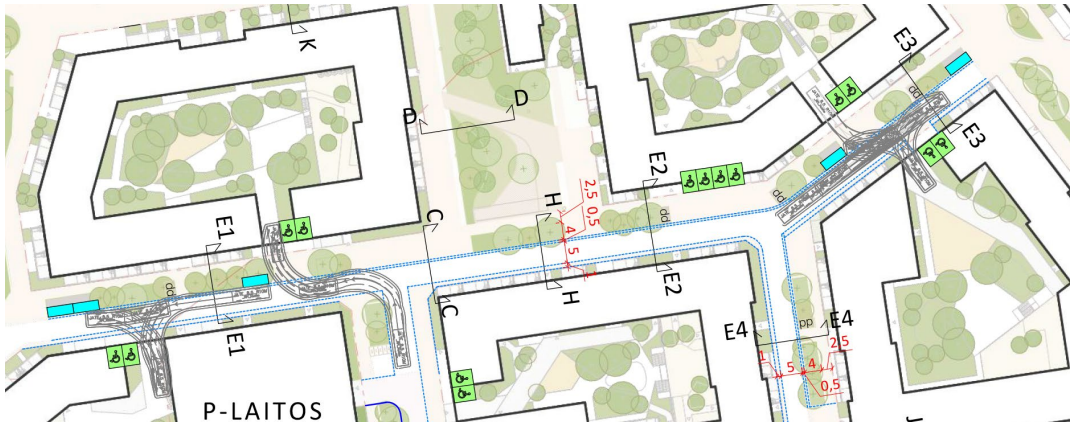




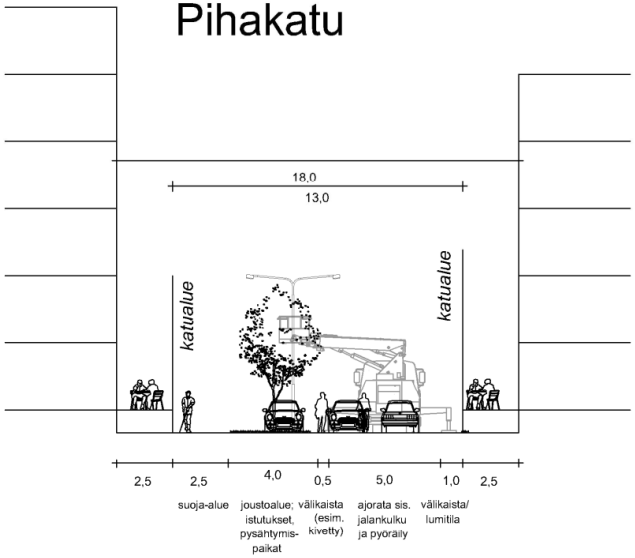
Pihakadut

Viinikanlahden korttelialueiden välissä kulkee pihakadut, joiden leveys on 13,0 metriä. Pihakatujen ulkopuolella kulkee 2,5 metrin suoja-alue tontin terassipihoille, maanalaisille rakenteille ja istutuksille, jonne voidaan osoittaa myös kiinteistöjen pyöräpysäköintipaikkoja.

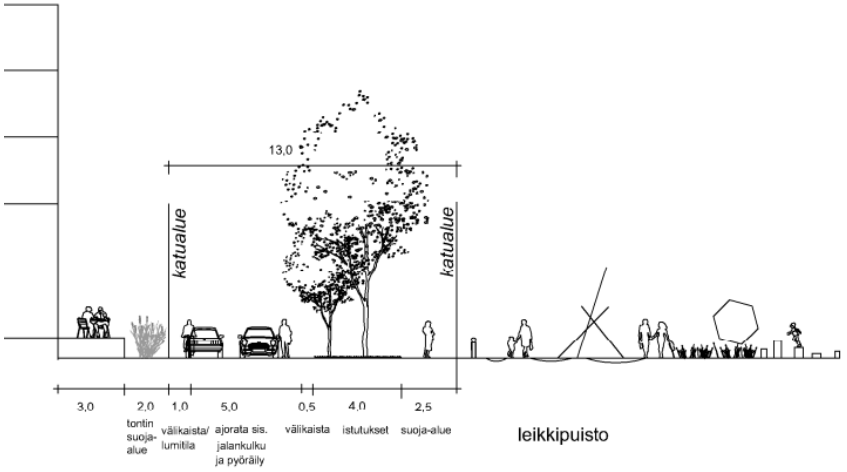
- Pihakadulla kaikki liikennemuodot jakavat saman väylän. Ajoneuvoliikenne sovittaa vauhtinsa jalankulkijan nopeuteen (nopeusrajoitus 20 km/h).
- Jalankulkijoille osoitetaan lisäksi kadun toiselta puolelta 2,5 metrin levyinen talvikunnossapidettävä esteetön suoja-alue, jossa ei kulje moottoriajoneuvoliikennettä.
- Kadulle osoitetaan 4,0 metrin joustoalue, johon sijoitetaan kasvillisuutta, valaisimia sekä rajallinen määrä pysähtymispaikkoja saattoliikenteelle ja huoltoajolle. Pysähtymispaikoille osoitetaan 30 min aikarajoitus, joka on voimassa kaikkina kellonaikoina.
- Istutuskaistan ja kiinteistön väliin jää 6,5 metrin tila, jonka pintamateriaalit suunnitellaan pienpiirteisesti siten, että istutuskaistan ja kiinteistön vierustoille jää 0,5…1,0 m kivetty välikaista samaan tasoon kuin 5,0 metrin ajoneuvoliikennekelpoinen kadun osa. Kyseinen 6,5 metrin kadun osa toimii hätätilanteissa pelastusliikenteen nostopaikkana.
- Talvisin pihakaduilta aurataan lumet vähintään 2,5 m suoja-alueelta sekä 5,0 m ajoradalta. Lunta voidaan aurata välikaistoille ja sekä soveltuvin osin joustoalueelle.
- Pihakatujen pintamateriaaliksi ehdotetaan asfalttia (ajorata) betoni-, nurmi- tai luonnonkivikorostuksin (välikaistat ja suoja-alueet).



E 2, 3, 8, 9 - Pihakatu



F - Pihakatu leikkipuiston kohdalla

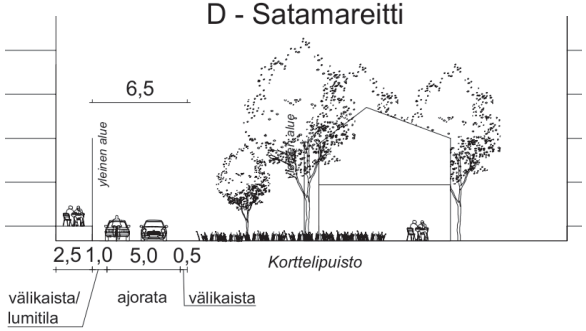


Väylät yleisillä alueilla

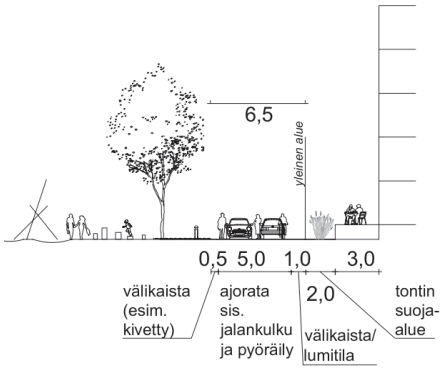
Katualueiden lisäksi Viinikanlahdelle kaavoitetaan yleisiä alueita, joissa kulkee pieni määrä sataman, soutukeskuksen ja jätevedenpumppaamon huoltoliikennettä:

- Soutu- ja melontakeskukselle johdetaan ajoyhteys koulun eteläpuolelta puiston läpi 3,5/5,0 m poikkileikkauksella, jossa ajoradan molemmin puolin sijaitsevat 0,75 m levyiset nurmikivipintaiset pientareet mahdollistavat kahden ajoneuvon kohtaamisen. Ajoyhteyttä käyttää myös jalankulkijat ja pyöräliikenne Hatanpään rantaraitille kulkemiseen.
- Jätevedenpumppaamon huoltoliikenne kulkee leikkipuiston itäpuolelle rakennettavan 5,0 m leveän ajoyhteyden kautta. Samaa väylää käytetään puiston huoltopihalle ajoon. Leikkipuiston sisäänkäynnit sijoitellaan siten, että risteäminen huoltoliikenteen kanssa minimoidaan.
- Satamareitin mitoitus on yhtenevä pihakatujen ajoneuvoliikenteen kanssa. Väylän leveys 6,5 metriä, josta 0,5…1,0 metriä osoitetaan välikaistaksi väylän sekä kiinteistön ja viheralueen väliin. Väylän pintamateriaalina käytetään ympäristöön soveltuvia laadukkaita pinnoitteita, jotka kestävät epäsäännöllisen moottoriajoneuvoliikenteen.
- Risteilyaluslaiturin ja kahvilan huolto on mahdollista sataman kautta.
- Asuin- ja liikekortteleiden huoltoliikenteen ajouratarkastelut on esitetty liitteessä.

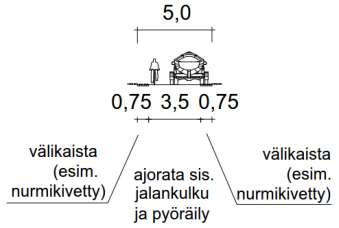
D - Satamareitti

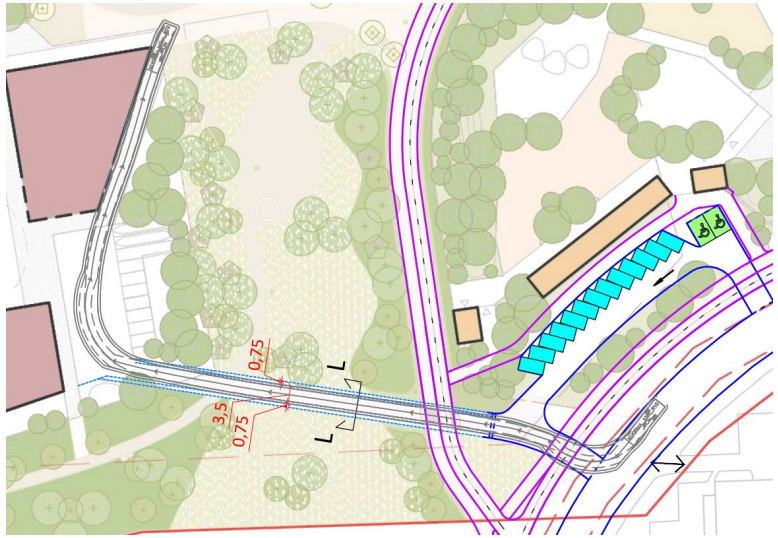


I - Pumppaamoreitti

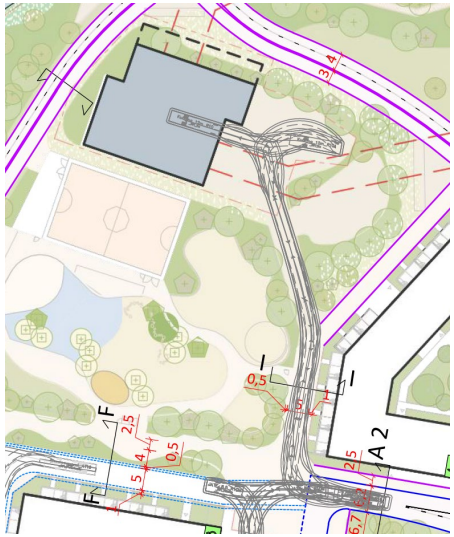


L - soutukeskuksen reitti

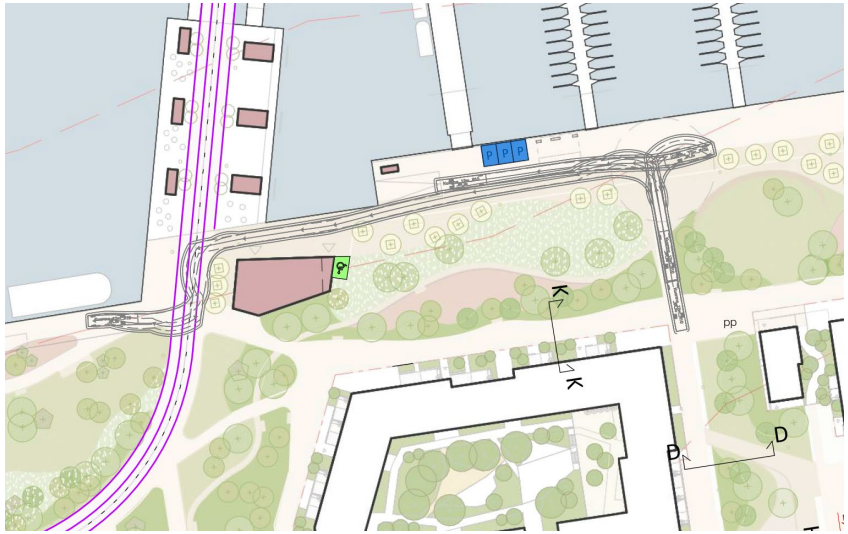




Soutu- ja melontakeskus.



Jätevedenpumppaamo.



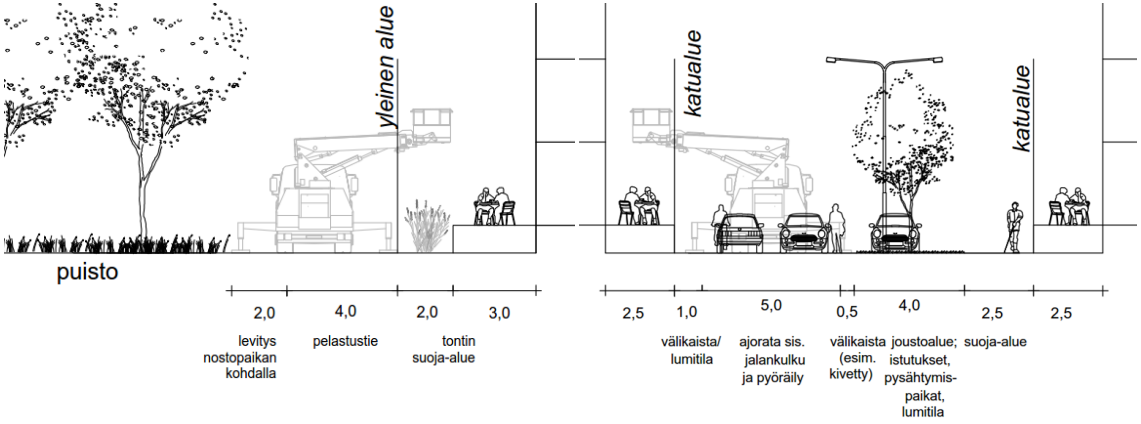
Satama ja risteilyaluslaituri.

Pelastusliikenne

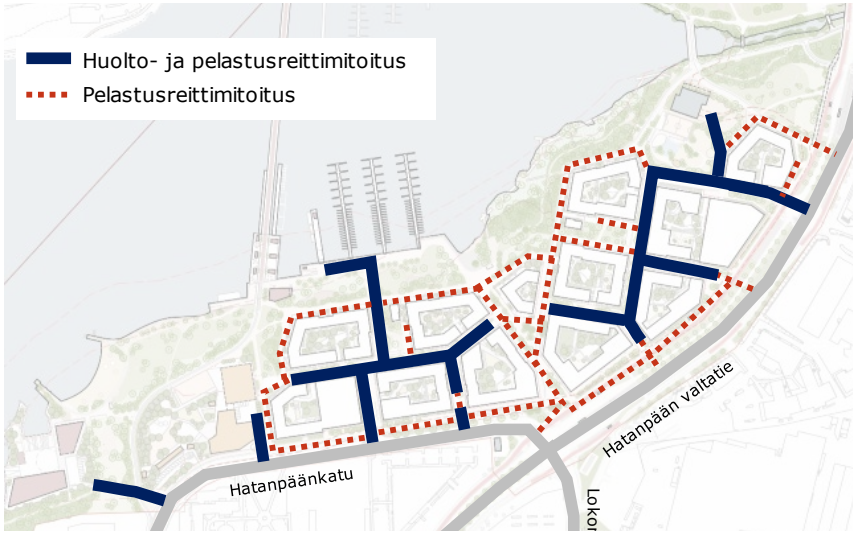
Kortteleiden pelastusliikenne tapahtuu rakennuksien ulkokehien suuntaisesti. Kortteleiden sisäpihoilla noudatetaan omaehtoisen pelastautumisen periaatteita, eikä sinne osoiteta pelastusteitä tai –paikkoja.

Pelastusliikenteelle ei osoiteta nostopaikkoja katualueilta. Katujen mitoitus mahdollistaa pelastusajoneuvon pysäköinnin hätätilanteessa muu liikenne katkaisten. Pihakaduille voi ajaa tonttikatujen lisäksi myös suoraan Hatanpään valtatieltä hyökkäysreittejä pitkin.

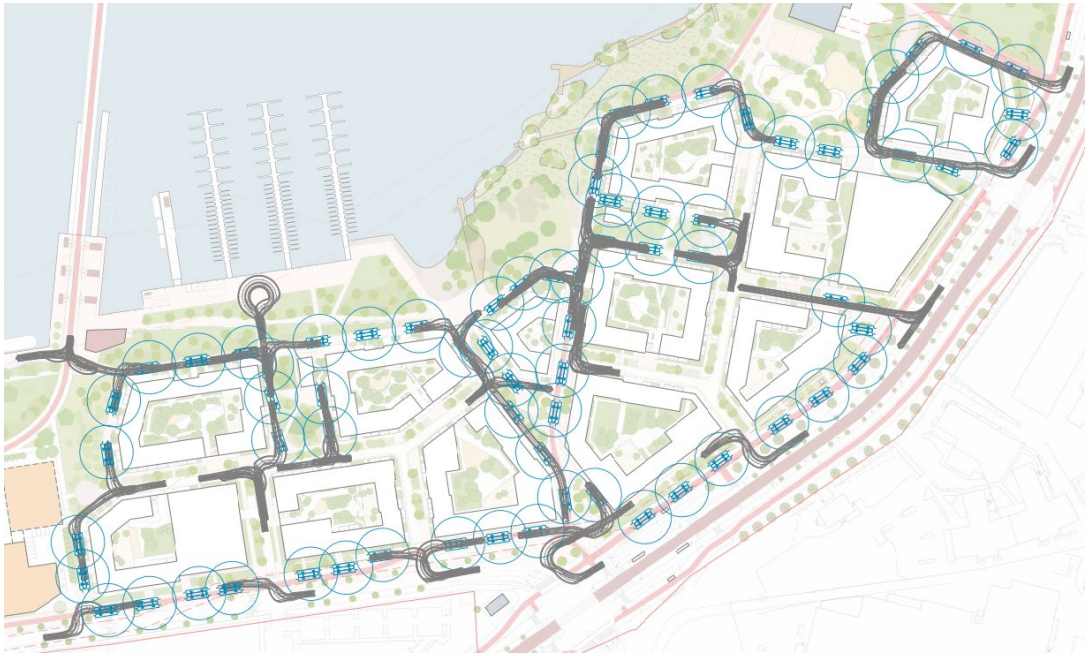
Rakennuksille, jotka rajautuvat puistoihin, osoitetaan 4,0 m leveät pelastusreitit yleisille alueille tontin rajan ulkoreunalle. Reiteille rakennetaan 6,0 m leveitä nostopaikkoja pelastustoiminnalle riittävällä tiheydellä.



Periaatekuva pelastuspaikasta puiston vieressä sekä pihakadulla.



Katujen mitoitus huolto- ja pelastusliikenteelle.

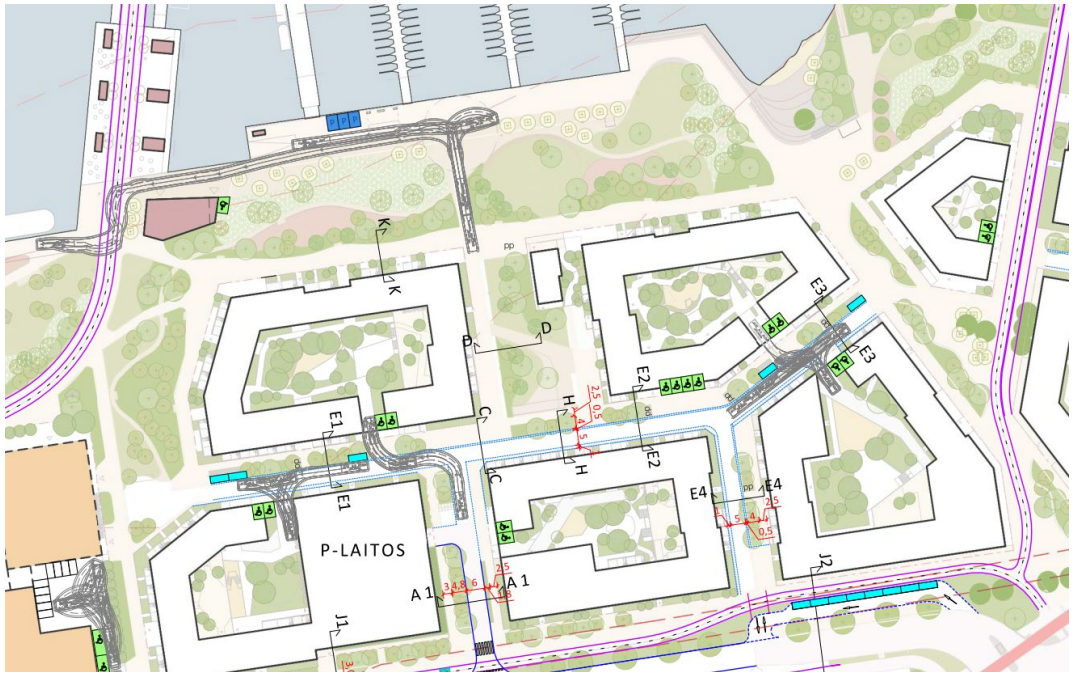


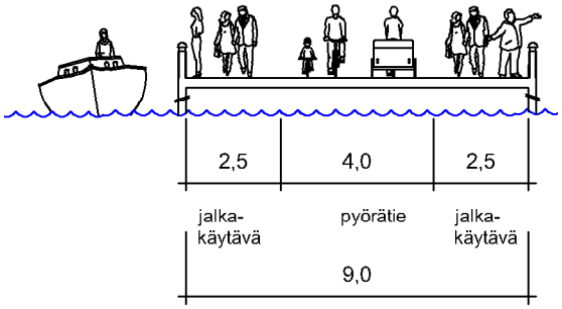
Pelastusreitit. Kuvan nostopaikat ovat viitteellisiä

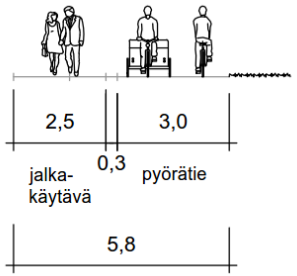
Jalankulku ja pyöräliikenne puistoissa ja Keskusaukiolla

Puistoreittien suunnittelussa on huomioitu eri nopeuksilla kulkevien liikennemuotojen tarpeet. Uudet laajempaa kaupunkirakennetta palvelevat pyöräliikenteen pääreitit jättävät Viinikanlahden ranta-alueet vapaaksi nopealta pyöräilyltä, jolloin rannat on mahdollista osoittaa pääosin hitaalle liikkumiselle ja oleskelulle.

- Puistossa sijaitsevat pyöräliikenteen pääreitit erotellaan jalankulusta. Muilla puistoreiteillä pyöräliikenne on sallittua, mutta erottelua jalankulkijoihin ei ole.
- Asfalttipintaisen kaksisuuntaisen pyörätien leveys on 3,0…4,0 metriä. Pyörätien vieressä kulkeva jalankulkijoille osoitettu väylä on vähintään 2,5 m leveä. Ranta- ja puistoalueille voidaan osoittaa lisäksi pyörätielinjauksesta poikkeavia reittejä.
- S2-sillalle osoitetaan kaksisuuntainen 4,0 metrinen pyörätie, jonka molemmin puolin 2,5 metrin jalkakäytävät. S1-sillalla käytetään vastaavaa mitoitusta 3,0 m leveällä pyörätiellä.
- Muut puistoväylät ovat 3,5…4,0 m leveitä ja pääosin kivituhkapintaisia. Puistoon on osoitettu julkisten alueiden yleissuunnitelmassa myös rakennettuja polkuja.
- Keskusaukiolle Hatanpään valtatieltä kohti siltaa S2 rakennetaan kaksisuuntainen 3,0 metriä leveä pyöräliikenteelle osoitettu väylä, joka sujuvoittaa pyöräliikennettä ja vähentää jalankulkijoiden sekä pyöräilijöiden välistä törmäysriskiä. Pyöräliikenne on sallittu myös muualla Keskusaukiolla, mutta erottelua jalankulkijoihin ei ole.
- Keskusaukion materiaalina käytetään betoni- tai luonnonkiveä, pyöräliikenteelle osoitetulla väylällä voidaan käyttää myös asfalttia.







Asemakaavan katuliittymät



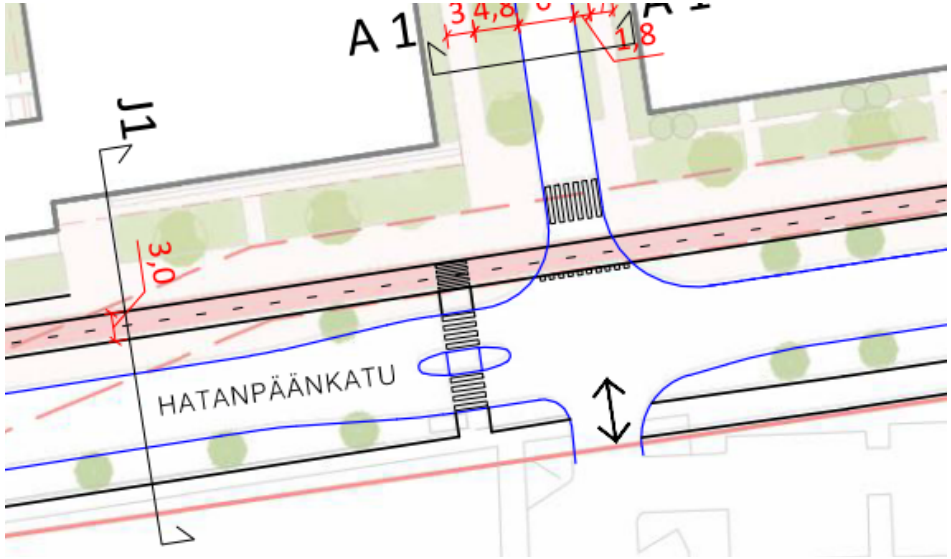
Liittymä Hatanpään valtatielle

Asemakaava-alueen pohjoisosa liitetään Hatanpään valtatiehen nykyisen, Hatanpään valtatie 30 ja 34 kiinteistöille johtavan valo-ohjatun liittymän kohdalla, joka muutetaan nelihaaraliittymäksi. Liittymän valo-ohjaus säilytetään.

Uudelle tonttikadulle osoitetaan lyhyt ryhmittymiskaista vasemmalle sekä sekakaista suoraan ja oikealle.

Liittymä länsi- ja etelähaaran yli rakennetaan keskisaarekkeelliset suojatiet.

Hatanpään valtatien suuntaisille pyöräteille rakennetaan pyörätien jatkeet luiskattuna loivasti ajoradan tasoon. Hatanpään valtatien yli rakennetaan pyöräliikenteen ylityspaikat loivilla luiskilla ajoradan tasolle ilman pyörätien jatkeen merkintää.



Liittymä Hatanpäänkadulle

Asemakaava-alueen länsiosa liitetään Hatanpäänkatuun nykyisen, kiinteistöille Hatanpäänkatu 3 ja 5 johtavan tonttiliittymän kohdalta. Liittymä muutetaan nelihaaraliittymäksi ilman valo-ohjausta. Hatanpäänkatu osoitetaan etuajo-oikeutetuksi.

Uuden tonttikadun liittymähaaralle ei rakenneta erillisiä kääntyvälle liikenteelle osoitettuja ryhmittymiskaistoja.

Hatanpäänkadulle rakennetaan keskisaarekkeellinen suojatie.

Hatanpäänkadun suuntaiselle pyörätielle rakennetaan pyörätien jatke luiskattuna loivasti ajoradan tasoon.

Hatanpään valtatien ja Hatanpäänkadun liittymäalue

Hatanpään valtatien, Hatanpäänkadun ja Lokomonkadun liittymä

Nykyistä valo-ohjattua liittymää siirretään nykyistä noin 50 metriä etelämmäksi, mikä mahdollistaa raitiotiepysäkin rakentamisen liittymän pohjoispuolelle.

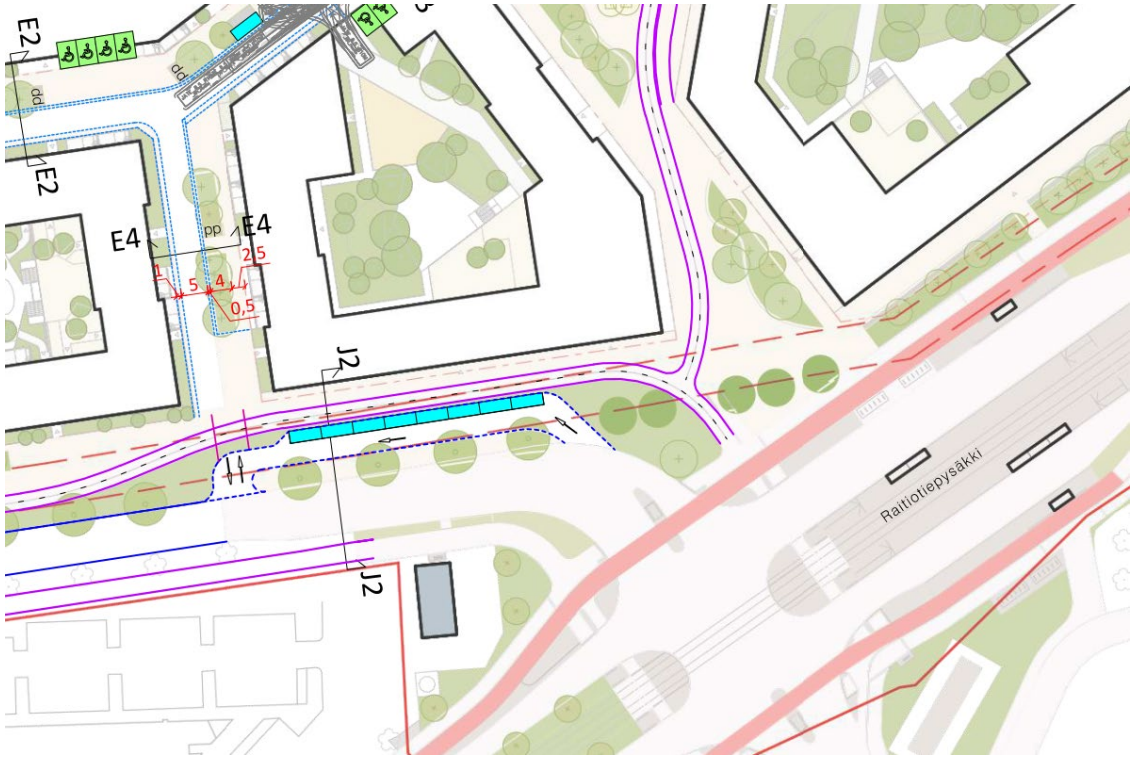
Hatanpään valtatien ryhmittymiskaistojen määrä säilytetään ennallaan, mutta kaistojen pituutta lyhennetään. Hatanpäänkadulle ja Lokomonkadulle rakennetaan lyhyet ryhmittymiskaistat vasemmalle kääntyville liikennevirroille. Liittymän valo-ohjaus uusitaan.

Jokaisen liittymähaaran yli johdetaan keskisaarekkeelliset suojatie. Hatanpään valtatien suuntaisille pyöräteille rakennetaan pyörätien jatkeet luiskattuna loivasti ajoradan tasoon. Hatanpään valtatien yli rakennetaan pyöräliikenteen ylityspaikat loivilla luiskilla ajoradan tasolle ilman pyörätien jatkeen merkintää.

Päivittäistavarakaupan asiakas- ja huoltoliikenne

Hatanpäänkadulle rakennetaan yksisuuntainen liittymä päivittäistavarakaupan asiakasliikenteelle sekä mahdolliselle robottibussille. Lyhytaikaiseen pysäköintiin osoitetut pysäköintipaikat suunnitellaan osaksi aukiota laadukkailla pintamateriaaleilla. Pysäköintiväylän ulosajoliittymä on kaksisuuntainen, jota käyttää päivittäistavarakaupan huoltoliikenne korttelin lounaiskulman huoltopihalle ajoon.

Hatanpäänkadun suuntaiselta nykyiseltä puulinjalta poistetaan tarvittaessa yksittäisiä puita ajoyhteyksien kohdalta.

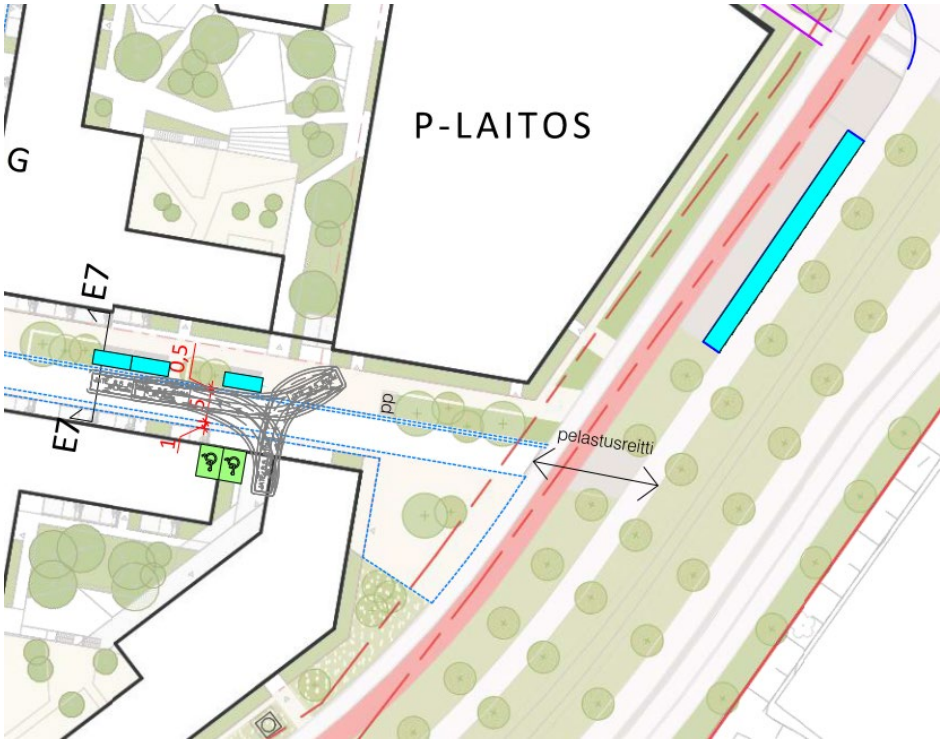


Hotellin saattoliikenne

Hotellille henkilöautolla saapuvien asukkaiden pysäköintipaikat osoitetaan pysäköintilaitokseen. Hotellin edustalla on lisäksi tilaa henkilöautojen, kuten taksien kääntymiseen, jonne ajo tapahtuu pihakadun kautta. Hatanpään valtatielle rakennetaan syvennys linja-autoilla tapahtuvaa asiakkaiden saattoa varten. Saattoliikennepaikan sijainti suhteessa hotelliin ja pelastusreittiin tarkentuu Hatanpään valtatien katusuunnitelmissa.

Hotellin huolto-ovi sijaitsee korttelin pohjoisreunalla, jonne huoltoliikenne ajaa pihakadun kautta. Tavarantoimittajien on mahdollista peruuttaa rakennuksen sisälle kuorma-autolla.

Jatkosuunnittelussa tutkitaan mahdollisuutta rakentaa pysäköintilaitoksen eteläreunaan sisään- ja ulosajo, joka mahdollistaisi hotellin huolto- ja saattoliikenteen ajon pysäköintilaitoksen läpi vähentäen pihakatujen liikennettä.



Koulun ja päiväkodin liikennejärjestelyt

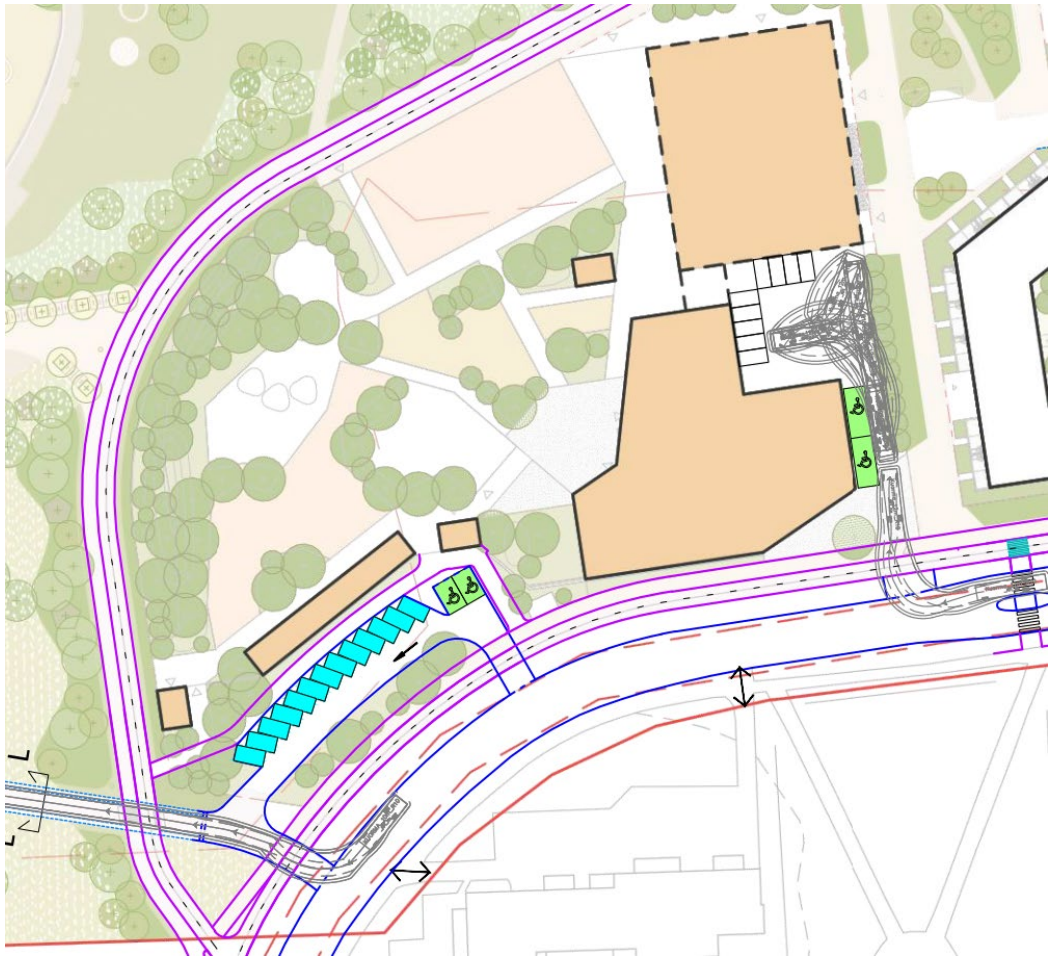
Koulun ja päiväkodin sisäänkäynnit sijoitetaan pihan puolelle. Hatanpäänkadun ja pihakadun puolelle voidaan lisäksi osoittaa sisäänkäyntejä, jotka palvelevat iltakäyttäjiä.

Hatanpäänkadulta osoitetaan tonttiliittymä yksisuuntaiselle saattoliikennepaikalle, jossa on päiväkodin tarpeisiin 13 pysäköintipaikkaa sekä kaksi LE-paikkaa. Saattoliikennepaikkojen yhteyteen osoitetaan pyöräpysäköintipaikkoja laatikkopyörämitoituksella.

Koululaisten pyöräpaikat osoitetaan tontille ja niille ajo tapahtuu puiston pyörätien kautta.

Koulun ja päiväkodin huoltoliikenteelle osoitetaan tonttiliittymä Hatanpäänkadulta Sarviksenpuiston kohdalta. Huoltopihan yhteyteen osoitetaan henkilökunnan pysäköintipaikat 9 ap sekä palveluliikenteen taksien pysäköintipaikat, joilta tulee johtaa esteetön kulku koulun sisätiloihin.

Viinikanlahden asemakaavan liikennejärjestelyt sovitettiin Hatanpäänkadun nykyiseen linjaukseen ja poikkileikkaukseen. Hatanpäänkadun liikennejärjestelyjä tulee tarkentaa jatkosuunnittelussa, jolloin voidaan tutkia tarkemmin koulun kohdan liikenneturvallisuutta parantavia rauhoittamistoimenpiteitä, kuten ajoradan kavennusta tai keskisaarekeratkaisuja.



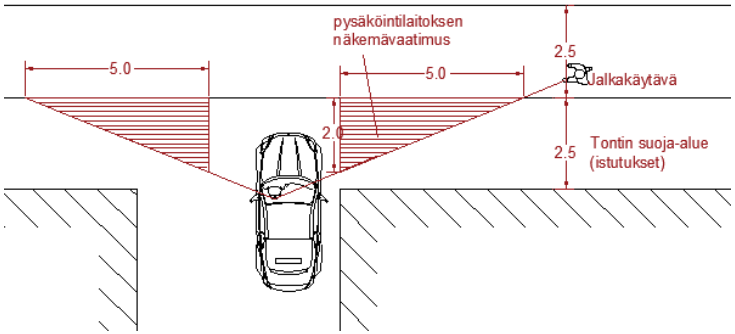
Pihakatujen liittymien mitoitus

Tontti- ja pihakatujen liittymissä sekä yleisten alueiden ja porttikäytävien ajoväylien liittymäkohdissa on huomioitu pelastusliikenteen ja huoltoliikenteen ajouratarpeet:

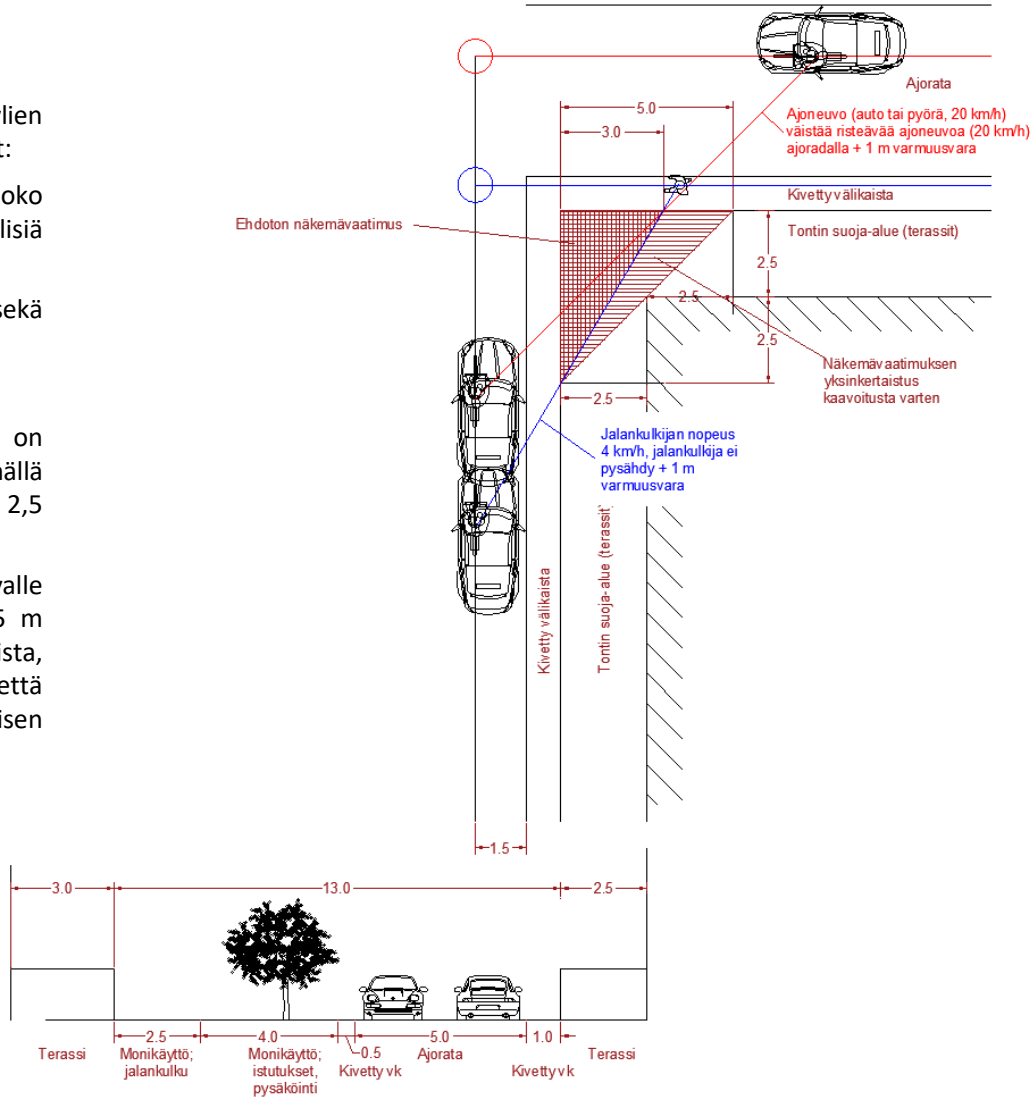
- Pelastusliikenne pääsee ajamaan jokaisen rakennuksen julkisivun edustalle joko julkista katuverkkoa tai Hatanpään valtatieltä pohjoisen suunnasta erillisiä pelastusteiksi osoitettuja reittejä pitkin.
- Huoltoliikenne (jäteauto, kuorma-auto) pääsee ajamaan porttikäytäville sekä pihakatujen julkisivuille julkista katuverkkoa pitkin.

Liittymäalueiden suunnittelussa on huomioitu myös näkemävaatimukset:

- Pysäköintilaitoksen sisään- ja ulosajotiellä näkemäkolmiovaatimuksena on vähintään 5 m × 2 m kokoinen alue. Näkemäalue toteutetaan jättämällä vastaavan kokoinen alue vapaaksi näkemäesteistä kiinteistölle kuuluvasta 2,5 metrin alueesta pysäköintilaitoksen edessä (tontin suoja-alue).
- Pihakatujen liittymissä näkemävaatimukset on määritelty 4 km/h kulkevalle jalankulkijalle sekä 20 km/h liikkuvalle ajoneuvoliikenteelle. Jättämällä 2,5 m leveä alue rakennuksen kulmassa vapaaksi näkemäesteistä, kuten terasseista, korkeista aidoista ja istutuksista, toteutuu sekä kahden risteävän ajoneuvon että ajoneuvon ja seinälinjan lähellä kulkevan jalankulkijan risteämisen näkemävaatimukset.



Näkemäalueet pysäköintilaitosten kohdalla.



Näkemäalueet pihakatujen liittymissä.

Lumitilat Viinikanlahdella

Viinikanlahden katujen suunnittelun lähtökohtana on ollut tiiviit ja vehreät katutilat, jotka mahdollistavat huolto- ja pelastusliikenteen. Tämä asettaa haasteita lumen kasaamiselle.

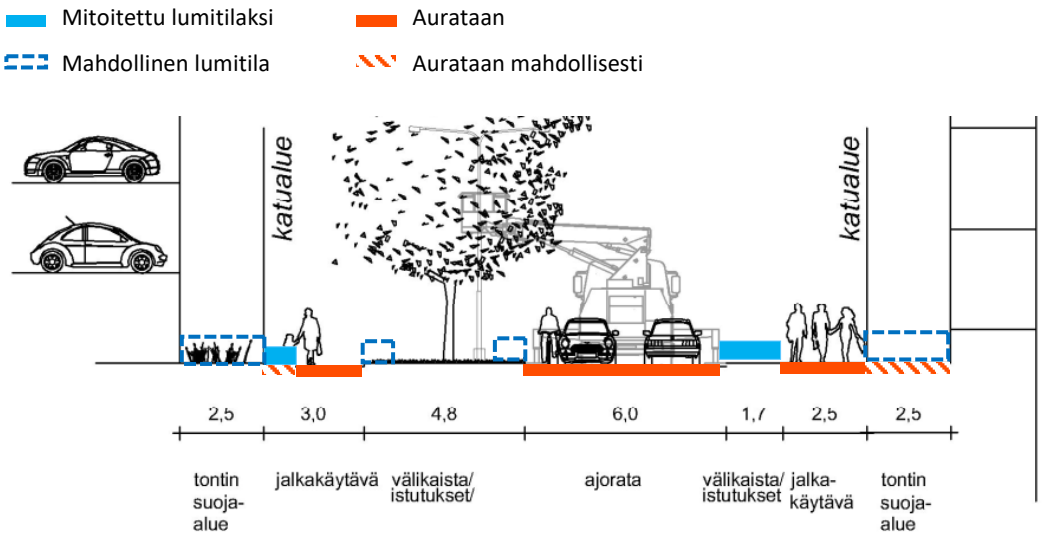
Katualueille laadittiin tarkastelu, jonka perusteella katualueiden lumitilat ovat riittävät alla esitetyin periaattein. Tarkastelu on esitetty raportin liitteenä.

<u>Alueet, joilta lumet aurataan</u>

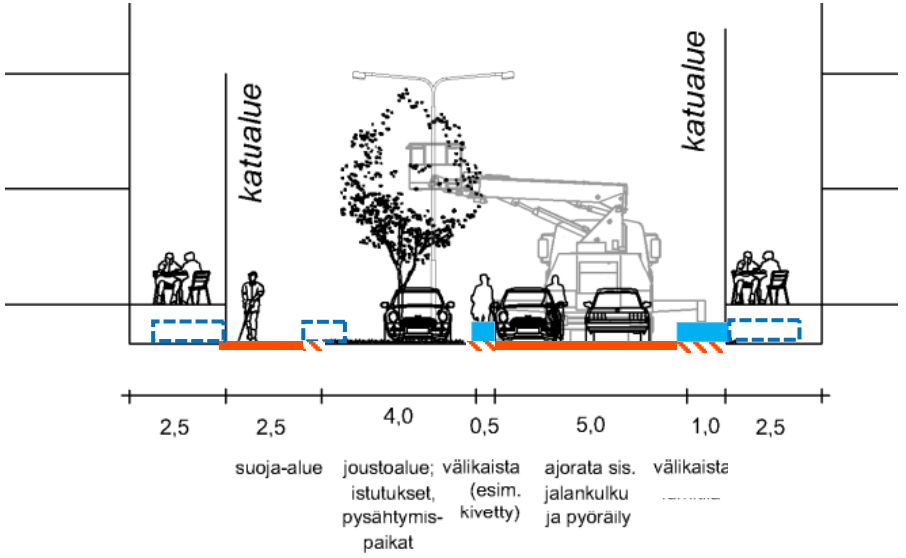
- Tonttikaduilla lumet aurataan ajoradoilta 6,0 m leveydeltä ja jalkakäytäviltä vähintään 2,5 m leveydeltä sekä mahdollisesti jalkakäytäviin liittyviltä tontinsuoja-alueilta.
- Pihakadut aurataan moottoriajoneuvoliikenteelle sallitulla alueella vähintään 5,0 m leveydeltä, minkä lisäksi aurataan 2,5 metrin jalankulkijoille osoitettu turva-alue.
- Pelastusreitit aurataan vähintään 3,5 metrin leveydeltä.

<u>Alueet, joille lumet aurataan</u>

- Välikaistat katualueella.
- Paikoitellen kadun ja rakennusten väliselle, kiinteistölle kuuluvalle suoja-alueelle (alueet, joissa ei ole terassipihoja, herkkiä istutuksia tai kalusteita). Tämä tulisi sallia tontinvuokrasopimuksessa tai vastaavassa kaupungin ja kiinteistön välisessä sopimuksessa.
- Katualueiden monilajisten istutusten päälle ei lähtökohtaisesti kasata lunta. Istutusalueiden suunnittelussa tulee kuitenkin varautua lumen auraamisen viereiseltä väylältä istutusalueen puolelle noin 0,5 metrin etäisyydelle.
- Lunta voidaan lisäksi kasata katualueilla muualle, esimerkiksi katujen päätteisiin ja aukiomaisille alueille huomioiden suurten ajoneuvojen kääntösäteet.
- Katualueiden lumia voidaan tarvittaessa läjittää Viinikanlahden muille yleisille alueille erikseen suunnitelluille lumenkasauspaikoille.



Lumien aurausperiaatteet tonttikaduilla.



Lumien aurausperiaatteet pihakaduilla.

Asemakaavan liikennevaikutukset

Kaavan liikennevaikutusten arviointi

Paikalliset vaikutukset

Asemakaava mahdollistaa uuden, tiiviisti rakennetun ja kestäviä kulkumuotoja suosivan kaupunginosan rakentumisen, mikä tukee kaupungin strategiaa ja sen hiilineutraalisuus-tavoitteita.

Autoton elämäntapa kaava-alueella on houkuttelevaa, sillä alueelta on erinomaiset kävelyn, pyörä- ja joukkoliikenteen yhteydet Tampereen keskustaan, muille lähialueille ja naapurikuntiin. Keskitetty pysäköintiratkaisu kannustaa myös autollisia talouksia liikkumaan lihasvoimin tai kävelemään joukkoliikennepysäkille, sillä kävelyetäisyys auton pysäköintipaikalle on samaa suuruusluokkaa kuin lähimmälle joukko-liikennepysäkille.

Uudet siltayhteydet parantavat alueen saavutettavuutta jalankulku- ja pyöräliikenteellä keskustan ja lännen suunnista sekä kiinnittävät asemakaava-alueen osaksi keskustan hitaan liikkumisen aluetta. Siltayhteydet parantavat myös pyöräliikenteen pääreittien laatutasoa ja tekevät pyöräliikenteestä alueella nykyistä vaivattomampaa.

Vedenpuhdistamon estevaikutus Hatanpään ja keskustan välillä poistuu.

Seudulliset vaikutukset

Pyöräliikenteen seudulliset pääreitit paranevat Viinikanojan yhteydessä. Uudet siltayhteydet tarjoavat viihtyisät ja houkuttelevat pyöräliikenteen väylät reiteille Pirkkala – Rantaperkiö – Viinikanlahti – Tampereen keskusta sekä Lempäälä – Sarankulma – Viinikanlahti – Tampereen keskustan länsiosat.

Asemakaava-alueen vierelle rakennettava raitiotie parantaa Tampereen seudullisen joukkoliikenteen palvelutasoa (ei ole riippuvainen Viinikanlahden asemakaavasta).

Rantapuisto virkistys- ja maisema-arvoja omaavine jalankulku-, pyörä- ja vesiliikennereitteineen täydentää olemassa olevia Pyhäjärven ja Tammerkosken rantareittejä sekä tukee kansallisen kaupunkipuiston perustamista.

Vaikutukset moottoriajoneuvoliikenteen sujuvuuteen

Viinikanlahden asemakaava-alueen rakentaminen vähentää moottoriajoneuvoliikennesuoritetta verrattuna tilanteeseen, jossa vastaava määrä rakentamista osoitettaisiin kaupungin reuna-alueille. Tämä sujuvoittaa Tampereen katuverkon liikennettä kokonaisuudessaan, mutta aiheuttaa paikallisesti viiveitä Hatanpäänkadun sekä Hatanpään valtatien liikenteeseen.

Kaavan uudet liittymät Hatanpäänkadulle ja Hatanpään valtatielle on toteutettavissa moottoriajoneuvoliikenteen toimivuutta merkittävästi heikentämättä (Hatanpään valtatien liittymä valo-ohjattuna).

Asemakaava-alueen ulkopuolella sijaitsevan Hatanpään valtatien poikkileikkauksen kaventaminen raitiotierakentamisen yhteydessä 2+2 –kaistaisesta 1+1 –kaistaiseksi vähentää kadun moottoriajoneuvoliikenteen kapasiteettia. Kadun liikennemäärät tulevat tästä syystä vähenemään ruuhkahuippuina merkittävästi. Raitiotien rakentamisen vaikutukset liikenteen sujuvuuteen eivät ole Viinikanlahden asemakaavasta riippuvaisia.

Kaavan vaikutukset moottoriajoneuvoliikenteen liikennemääriin

Kaava-alueen liikenne-ennuste laadittiin soveltaen Suomen ympäristö 27/2008 Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa –opasta.

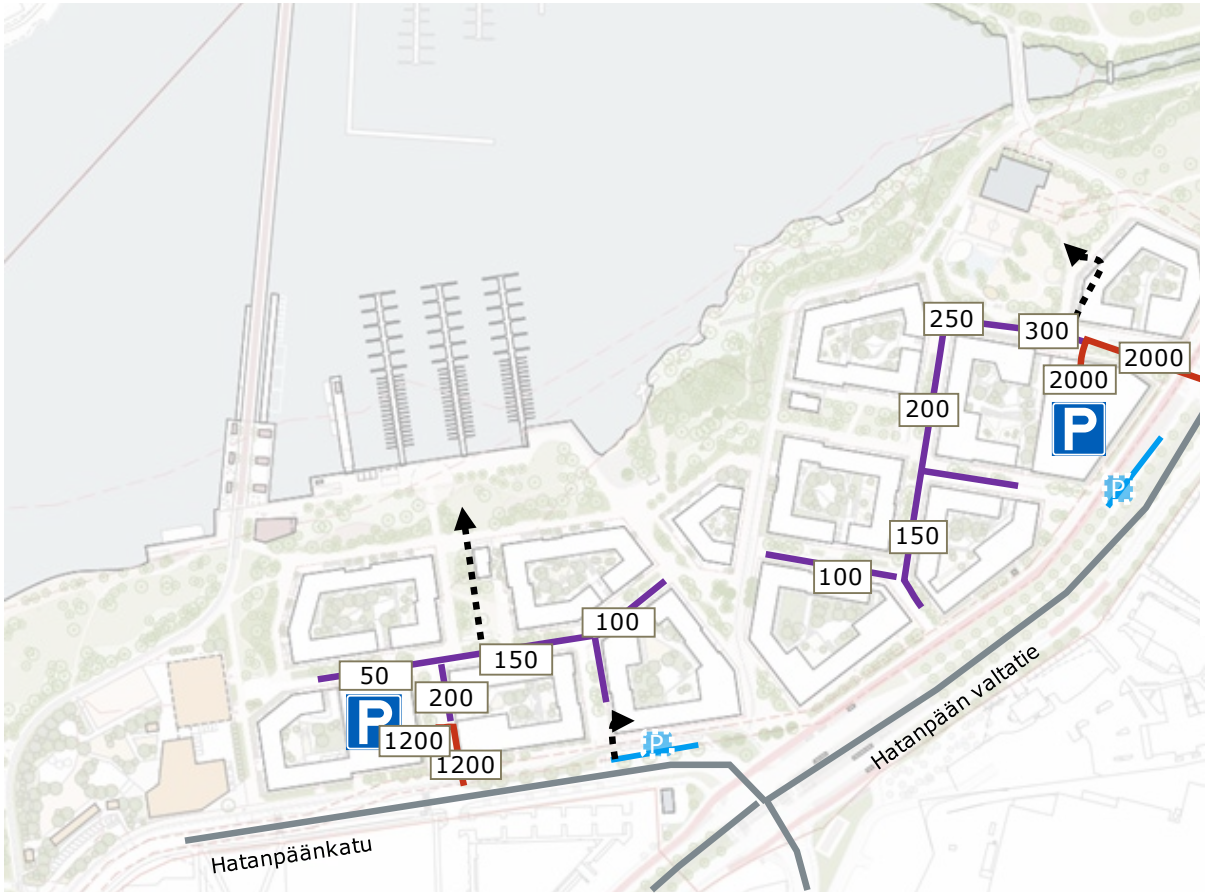
Kaava-alueen asumisen maankäyttö tuottaa noin 3200 m.ajon/vrk, joka suuntautuu kahteen pysäköintilaitokseen. Iltapäivän huipputunnin liikennemäärä on noin 300 ajon/h.

Pihakatujen liikenne muodostuu asuinrakennusten saatto- ja huoltoliikenteestä, jonka suuruutta on vaikea tarkasti arvioida. Melulaskentoja varten tehdyssä liikenne-ennusteessa oletettiin, että asunnon sijainnista riippuen 5-20 % kotiperäisistä automatkoista poikkeaa asunnon edustalla saattamassa matkustajia, lastaamassa tai purkamassa lastia ennen kuin auto pysäköidään pysäköintilaitokseen tai ajoneuvo poistuu Viinikanlahden alueelta.

Lisäksi alueella kulkee jonkin verran tavarantoimituksia, jätehuollon liikennettä sekä muuta huoltoliikennettä. Huoltoliikenteen määrä on riippuvainen alueelle sijoittuvista toiminnoista.

Pääasiallisesti Viinikanlahden alueen asiakkaita palvelevat päivittäistavarakaupat eivät merkittävästi lisää pihakatujen liikennemääriä. Keskusaukion päivittäistavarakaupan asiakkaita palvelee muutamat autopaikat Hatanpäänkadun vierellä ja P-laitoskorttelissa sijaitsevan mahdollisen kaupan asiakkaat voivat pysäköidä pysäköintilaitokseen.

Hotellin asiakasliikenne suuntautuu alueen pysäköintilaitoksiin sekä Hatanpään valtatielle rakennettavalle saattoliikennepaikalle. Hotellin huoltoliikenne käyttää kaavan sisäistä katuverkkoa.



Arvio kaavakatujen liikennemääristä (ajon/vrk)

Jatkosuunnittelu

Jatkosuunnittelutarpeita

Katujen suunnittelussa on tarpeen ratkaista myöhemmin mm. seuraavia asioita:

- Pysäköintilaitosten sisäiset liikennejärjestelyt, läpiajomahdollisuudet ja pysäköintilaitoksiin sijoitettavat muut toiminnot. Pysäköintilaitosten vaiheittain rakentamisen mahdollistaminen.
- Sähköautojen latauspisteiden määrä pysäköintilaitoksissa.
- Pysäköintilaitosten omistajuus- ja operointimalli, älykkäät pysäköintiratkaisut, autopaikkojen rakentamisen vaiheistus ja liikkumishubin palvelutarjonta.
- Julkisten pyöräpysäköintipaikkojen ja kaupunkipyöräasemien määrä ja tarkka sijainti.
- Sähköpotkulautojen mahdolliset pysäköintipaikat ja -rajoitukset.
- Autopaikkojen määrä ja tarkka sijainti pihakaduilla.
- Katujen kalustaminen: valaisimet, penkit, roskakorit.
- Katujen pinnan tasaus, reunakivijärjestelyt ja materiaalit.
- Mahdollinen Hatanpäänkadun uudistaminen (mm. ajoradan kaventaminen), huomioiden sairaalan kautta kulkeva joukkoliikenne, koulun tarpeet sekä koululaisten turvallisuus.

Siltojen S1 ja S2 vaiheittain rakentaminen

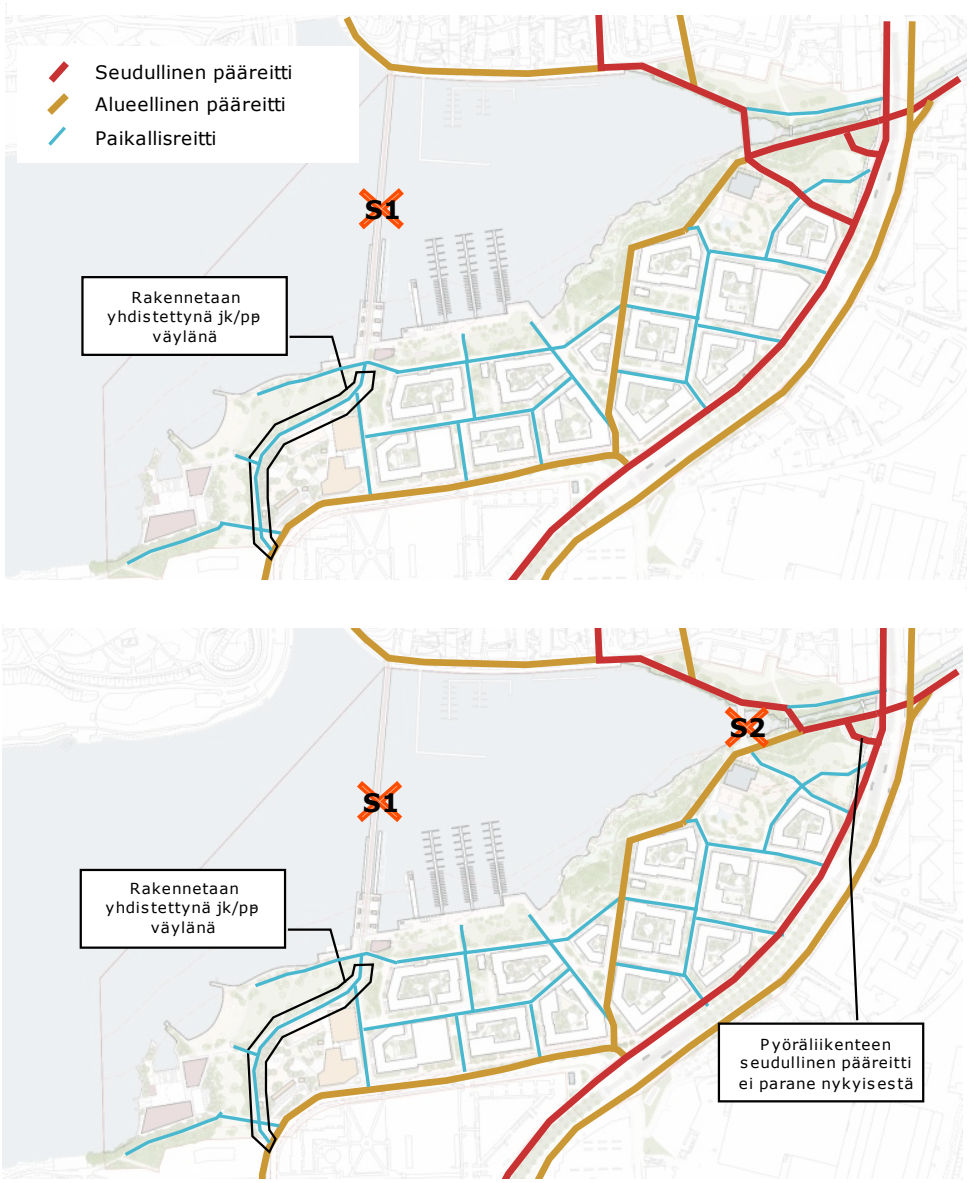
On mahdollista, että Viinikanlahden ylittäviä jalankulun ja pyöräliikenteen siltoja ei rakenneta heti Viinikanlahden maankäytön rakentamisen aloituksen yhteydessä.

Mikäli läntisemmän, S1 sillan rakentuminen viivästyy:

- Alueellinen pyöräliikenteen pääreitti ohjataan koulun länsipuolen sijaan Keskusaukion ja uuden sillan S2 kautta. Koulun länsipuolen pyörätie tulisi toteuttaa tällöin yhdistettynä jalankulun ja pyöräliikenteen puistoreittinä, joka parannettaisiin kaksisuuntaiseksi, jalankulusta erotelluksi 3,0 metriä leveäksi pyörätieksi sillan rakentamisen yhteydessä.
- Koulun ja Hatanpään sairaalan sekä kaava-alueen länsiosien saavutettavuus keskustan suunnasta heikkenee.
- Sataman saavutettavuus keskustasta heikkenee.
- Viinikanlahden ylitystarvetta voidaan tutkia järjestettäväksi lossiyhteydellä kesän sesonkiaikoina.

Mikäli molempien siltojen S1 ja S2 rakentaminen viivästyy:

- Nykyisen kaltainen pyöräliikenteen seudullisen pääreitin linjaus ei vastaa laatutasotavoitteita, koska väylällä on useita tiukkoja käännöksiä ja Viinikanojan nykyinen puistosilta on ahdas, eikä sille ole mahdollista rakentaa jalankulun ja pyöräilyn erottelua.
- Hatanpään valtatieltä sillan S2 suuntaan rakennettavan jalankulun ja pyöräliikenteen väylän linjaus ei palvele pyöräliikennettä ja se voidaan rakentaa tavoitetilannetta vaatimattomampana puistoreittinä. Väylä tulee parantaa tavoitetilanteen mukaiseksi sillan S2 rakentamisen yhteydessä.
- Kaava-alueen saavutettavuus jalan ja pyörällä keskustan suunnasta ja Ratinan palvelukeskittymästä heikkenee.



Siltojen vaiheittain rakentamisen vaikutukset pyöräliikenneverkkoon.

Liitteet

Tampereen Viinikanlahti suunnittelusta rakentamiseen

Katujen yleissuunnitelma, asemapiirustus 1:1000

Katujen yleissuunnitelma, tyyppipoikkileikkaukset 1:200

Viinikanlahden asemakaava 8755 – Lumitilalaskenta

Viinikanlahden asemakaava 8755 – Huoltoliikenteen ajouratarkasteluja

Hatanpään valtatien ja liittyvien katujen katujärjestelypiirustukset 3.4.2024
Viinikanlahden kohdalla

Tampereen Viinikanlahti suunnittelusta rakentamiseen

Asemakaavan nro 8755, hyväksymisvaiheen yleissuunnitelman ja päivitettyjen osasuunnitelmien ja muiden valmisteluaineistojen liite
Tampereen kaupunki 27.5.2024

Viinikanlahden asemakaava, yleissuunnitelma, siihen liittyvät erikoisalojen osasuunnitelmat, selvitykset ja muu asemakaavan valmisteluaineisto ovat hyväskymisvaiheessa vuonna 2024. Yleissuunnitelman pohjana on vuosina 2019-2020 järjestetyn, kaupunki- ja maisema-arkkitehtuuria koskeneen, kaksivaiheisen kansainvälisen ideakilpailun voittanut kilpailuehdotus ”Lakes and Roses” (arkkitehtitoimisto NOAN). Monialaisen yleissuunnittelun aikana 2020-2024 kokonaissuunnitelmaa on kehitetty eteenpäin. Työssä ovat olleet pohjana kilpailun tuomariston antamat suositukset, Tampereen kaupunginhallituksen kilpailun jälkeen antamat linjaukset, sekä lukuisat kilpailun ratkeamisen jälkeen tehdyt selvitykset, erikoisalojen osasuunnitelmat, vaikutusten ja kaavatalouden arviointi sekä uusimpana Pirkkala-Linnainmaa -raitiotien katusuunnitelmaehdotus 2024. Yleissuunnitelmassa yhdistyvät kaupunki-, maisema-, liikenne-, infra- ja ympäristösuunnittelu kokonaisvaltaiseksi visioksi tulevasta kaupunginosasta.

Viinikanlahden alue on ympäristö- ja infrateknisesti vaativa suunnittelukohde. Alueella on esimerkiksi vanhoja sekalaisia täyttömaita, sedimenttien ja maa-alueiden pilaantuneisuutta, ympäristöstä tulevaa meluhaittaa sekä vesialueella vedenpinnan vaihtelua, virtauksia ja tuulisuutta. Tämän takia kilpailun jälkeisessä jatkokehittämisessä on kaupunki- ja maisema-arkkitehtuurin laadun lisäksi kiinnitetty aivan erityistä huomiota rakentamisen tekniseen ja taloudelliseen toteutuskelpoisuuteen. Viinikanlahden kilpailun jälkeinen ja asemakaavaehdotusta edeltävä yleissuunnittelu 2020-2024 on ollut tiivistä yhteistyötä vaatinut moniammatillinen kaupunki- ja infrasuunnitteluprosessi. Kaupunkisuunnittelua, infrasuunnittelua sekä selvitysten ja ennakoivan vaikutusten arvioinnin tuloksia yhteensovittavan Viinikanlahden yleissuunnitelman on laatinut Tampereen kaupungin tilauksesta ja sen ohjauksessa Arkkitehtitoimisto NOAN, yhteistyössä muiden alojen konsulttien, suunnittelijoiden ja selvitysten tekijöiden kanssa.



Alueen nykytila vuonna 2018



Kilpailuvoittaja ”Lakes and Roses” 2020
Arkkitehtitoimisto NOAN Oy



Yleissuunnitelma 2024
Viinikanlahti vuonna 2035

TAMPERE. FINLAND

SUUNNITTELUSTA RAKENTAMISEEN
Tampereen kaupunki ja muut toimijat

Yleissuunnittelun vaiheet

2018 – 2019	Kaupunki- ja infrasuunnittelun lähtötiedot Ideakilpailun tavoitteet ja kilpailuohjelmat
2019 - 2020	Kaksivaiheinen kansainvälinen ideakilpailu Yhteistyössä SAFA JA MARK
2019 - 2023	Yleissuunnitelma asemakaavaluonnosta varten Erikoisalojen osasuunnitelmat, selvityksiä ja monialaista yhteensovitusta, vaikutusten ja kaavatalouden arviointia
2023 - 2024	Yleissuunnitelman ja erikoisalojen osasuunnitelmien viimeistely
2024	Asemakaavaehdotuksesta saadun palautteen perusteella tehtävät tarkistukset, kaupallinen selvitys sekä yhteensovitus Pirkkala-Linnainmaa - raitiotien katusuunnitelmaehdotukseen

Asemakaavoituksen vaiheet

2019	Asemakaava vireille ja OAS nähtävillä
2019-	Selvityksiä ja vaikutusten arviointia
2020	Asemakaavan valmisteluaineistoa nähtävillä
2022	Asemakaavan luonnos ja valmisteluaineistoa nähtävillä
2023-2024	Asemakaavan ehdotus nähtävillä
2024	Asemakaavan hyväksyminen
2024-2025	Asemakaava lainvoimainen (arvioitu aika)

Vesi- ja ympäristölupien vaiheet

2022 -	Vesi- ja ympäristöluvat vaiheittain vireille maa- ja vesialueilla sekä siltapaikoilla
2025 -	Vesi- ja ympäristöluvat myönnetty

Rakentamisen vaiheet

2019 - 2025	Siirtoviemärit ja jätevedenpumppaamo, Keskuspuhdistamo Oy
2025 - 2027	Jätevedenpuhdistamon purku
2026 - 2035	Esirakentaminen vaiheittain: ympäristökunnostukset, vesistötäytöt, pohjarakentaminen, kadut, sillat, puistot, rannat ja muut yleiset alueet
2026 - 2035	Aluerakentaminen vaiheittain: tontinluovutukset, julkiset rakennukset, korttelirakentaminen noin 1/vuosi
2024 - 2028	Raitiotien rakentaminen Tre keskusta-Hatanpään valtatie-Pirkkala, Tampereen Raitiotie Oy (arvioitu aika, jos rakentamispäätös 2024)

YLEISSUNNNITTELUN JA SELVITYSTEN OHJAUS
Tampereen kaupunki

Suunnitteluryhmä
Minna Seppänen (kansainvälinen ideakilpailu, kaupunkisuunnittelu ja kaupunkikehittäminen)
Raija Tevaniemi (infrasuunnittelu ja rakennuttaminen)
Milla Hilli-Lukkarinen 3/2022 alkaen (asemakaavoitus ja kaupunkisuunnittelu)
Anna Hyyppä 2/2022 asti (kansainvälinen ideakilpailu, asemakaavoitus ja kaupunkisuunnittelu)
Timo Seimelä (liikenne ja kadut) / Katja Seimelä (2024)
Anna Levonmaa (maisema ja viherympäristö)
Juha Kaivonen (rakentaminen ja kiinteistökehitys)
Katariina Rauhala (ympäristökunnostukset)
Heli Toukoniemi (maanomistus ja kiinteistöt)
Aila Taura (kiinteistöt ja tontit)
Petri Rantanen (kunnallistekniikka)
Rodrigo Coloma (tietomallinnus ja tiedonhallinta)
Sekä johdon edustajina:
Tero Tenhunen (kehitysohjelmat)
Elina Karppinen (asemakaavoitus)

Tampereen kaupunki muut asiantuntijat
Matti Joki / Tuomas Salovaara (satamat)
Pekka Heinonen / Juho Korkalainen (hulevedet)
Jukka Rantala (sillat)
Jaana Suittio / Heini Raasakka (kaavatalous)
Pekka Veiste (keskustan seurantajärjestelmän tarkastelut)
Pasi Kamppari (maanvuokraus)
Jarmo Viljakka (julkiset rakennukset)
Antonia Sucksdorff (ympäristö ja luonto)
Saana Karala (rakennusvalvonta)
Muita asiantuntijoita (eri aiheita, eri vaiheissa)

YLEISSUUNNITTELUN KONSULTIT

Yleissuunnitelma ja koordinaatio osasuunnitelmiin
Arkkitehtitoimisto NOAN Oy:
Teemu Paasiaho, Janne Ekman, Justiina Mäenpää, Jaakko Heikkilä

Osasuunnitelmat sekä tärkeimmät suunnitteluratkaisuihin vaikuttaneet selvitykset vastuuhenkilöineen
Kaupunkisuunnittelun yleissuunnitelma: Teemu Paasiaho, Arkkitehtitoimisto NOAN Oy
Korttelitarkastelut: Teemu Paasiaho, Arkkitehtitoimisto NOAN Oy
Liikenne- ja katusuunnittelu, Riku Jalkanen, RAMBOLL Finland Oy
Vihersuunnittelu, korttelit ja pihat: Anna-Kaisa Aalto, INARO Maisemasuunnittelu, julkiset ulkotilat: Pia Kuusiniemi, LOCI maisema-arkkitehdit Oy
Tuulisuunnittelu: Eero Puurunen, SITOWISE Oy
Geotekninen suunnittelu: Juho Mansikkamäki, AFRY Finland Oy
Vesistö, virtaukset, aaltoilu ja sedimentit: Arto Itkonen, SITOWISE Oy
Ympäristösuunnittelu, pilaantuneisuus maa- ja vesialueilla: Jenni Haapaniemi, SITOWISE Oy
Hulevesisuunnittelu: Kimmo Hell, RAMBOLL Finland Oy
Kunnallistekniikan pääsuunnittelu: Petri Rantanen, Tampereen kaupunki
Siltatarkastelut: Harri Kallio, A-Insinöörit Civil Oy
Energiaselvitys: Santeri Siren RAMBOLL Finland Oy
Meluselvitys: Tiina Kumpula, SITOWISE Oy
Raitiotiesuunnittelu yhteensovitus: Jari Laaksonen, WSP Finland Oy
Asemakaavan vaikutusten arviointi: Sakari Grönlund, SITOWISE Oy
Satamasuunnittelu: Arto Kaituri, WSP Finland Oy
Kaupallinen selvitys: Olli Kovanen, REALIDEA Oy
Muut suunnittelun pohjana olevat lähtötiedot ja selvitykset: luetteloitu asemakaava-aineistoissa

LISÄTIETOJA
Tampereen kaupunki

Verkkosivu
www.tampere.fi/viinikanlahti

Yhteyshenkilöt
Asemakaavoitus: Milla Hilli-Lukkarinen, projektiarkkitehti,
Kaupunkikehittäminen/suunnittelu: Minna Seppänen, hankekehityspäällikkö
Infra- ja ympäristösuunnittelu: Raija Tevaniemi, rakennuttajainsinööri

TAMPERE

kiinteistön le-paikka

autopaikka lyhyellä aikarajoituksella

viranomaisten autopaikka

pelastustien liittymä

moottoriajoneuvoliikenteen tilavaraus pihakadulla

jalankulun ja pyöräliikenteen väylä

reunakivilinja, korkea / matala

P-LAITOS

P-LAITOS

HATANPÄÄNKATU

HATANPÄÄN VALTATIE

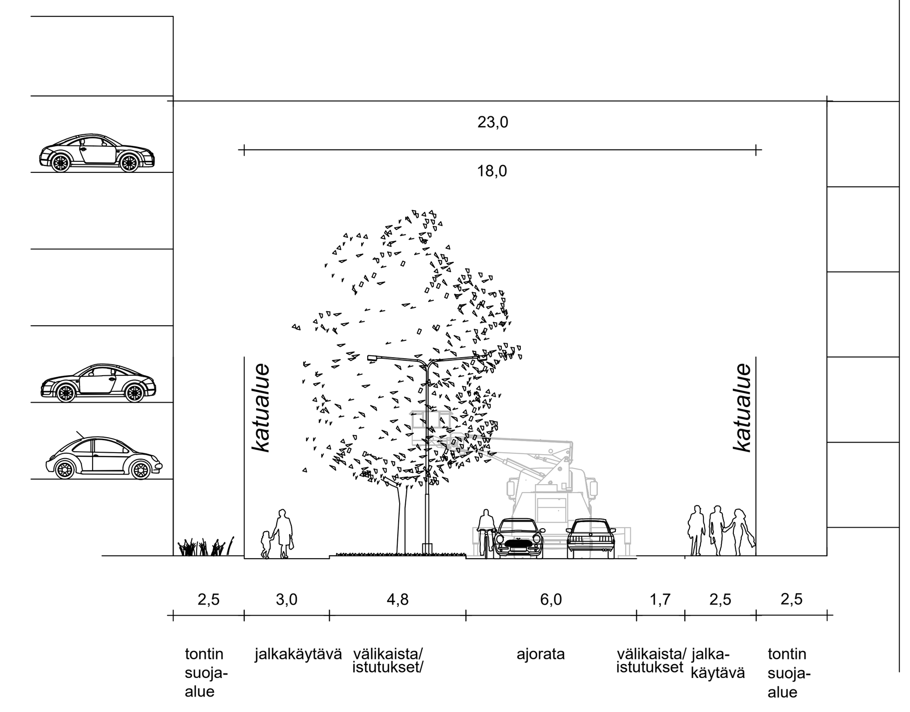
Rautatiepysäkki

0 20 50 100 200

Viinikanlahden liikenteen ja katujen yleissuunnitelma;
Asemapiirustus 1:1000
27.5.2024
RAMBOLL

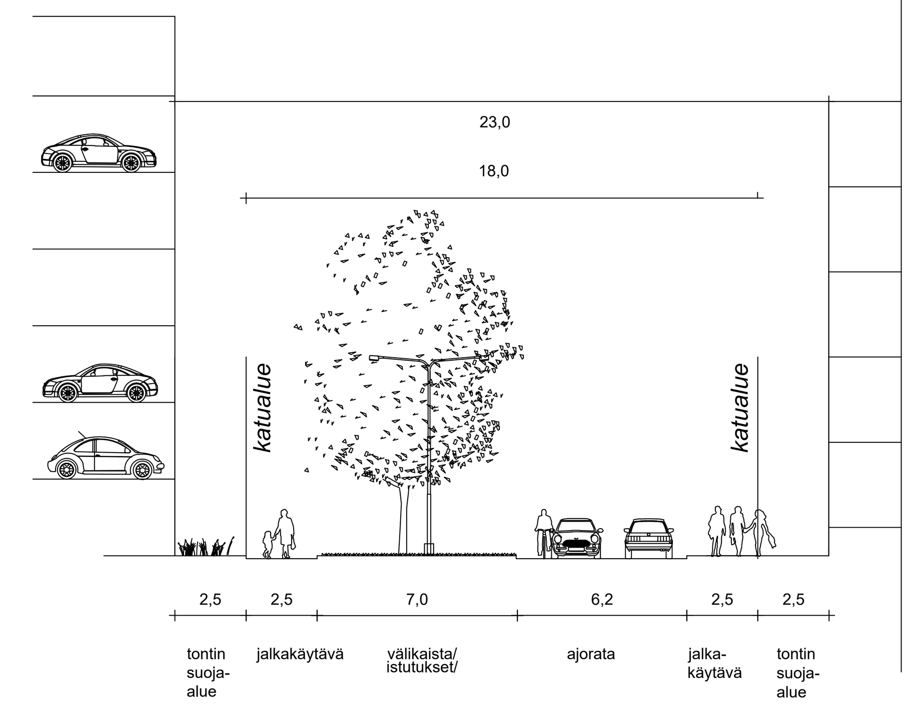
PYSÄKÖINTILAITOS

A 1 - Tonttikatu

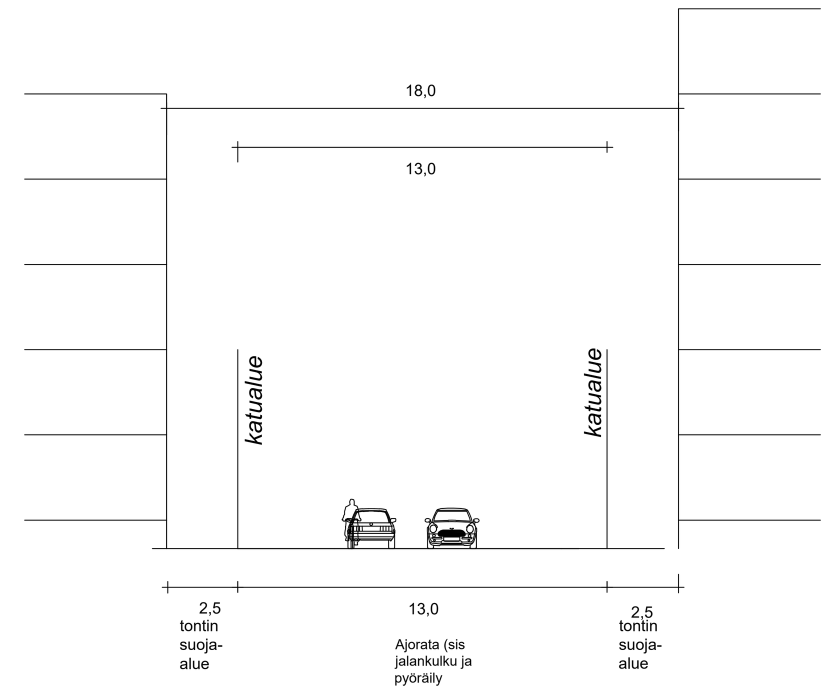


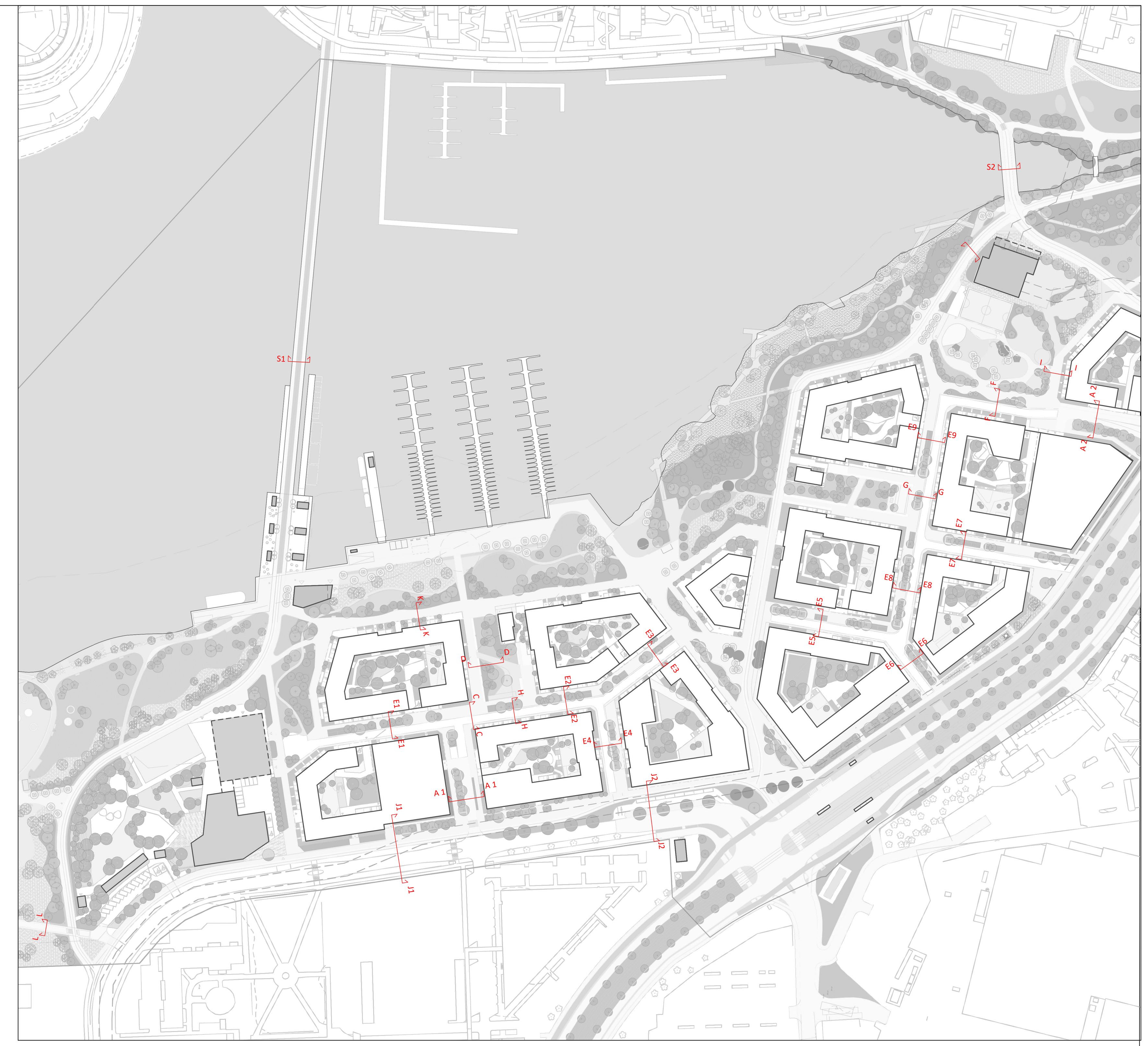
PYSÄKÖINTILAITOS

A 2 - Tonttikatu

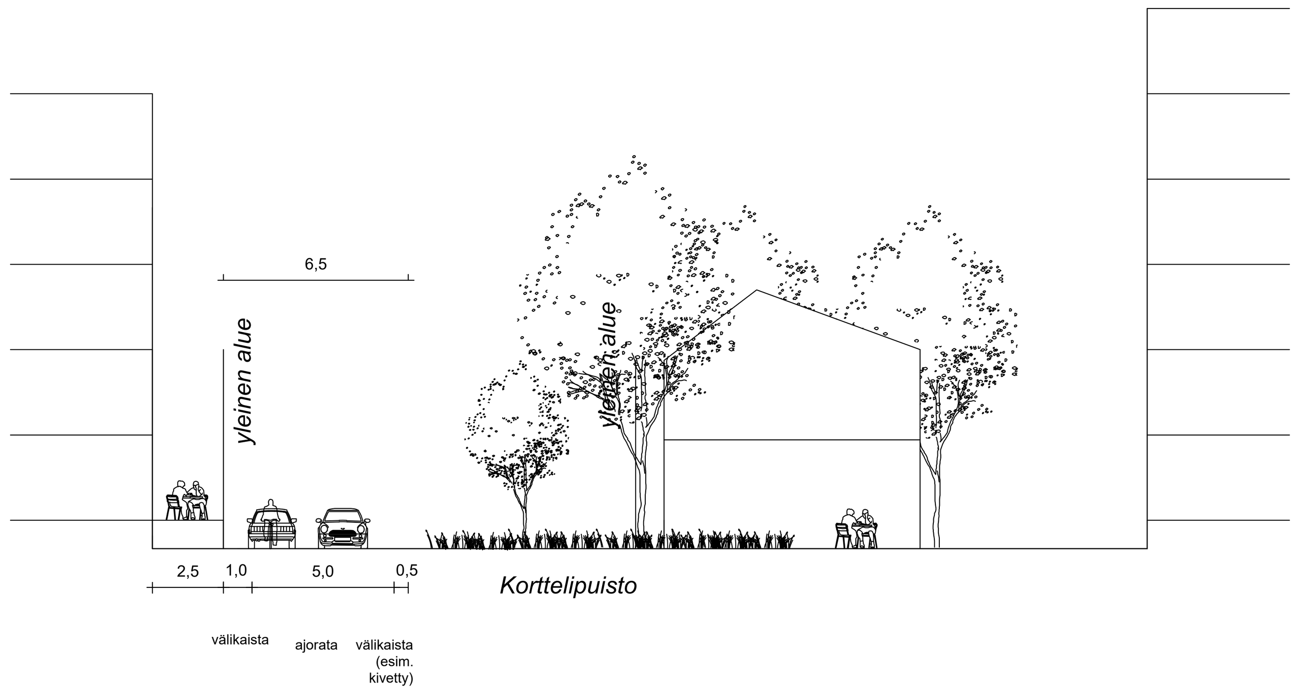


C - Tonttikatu

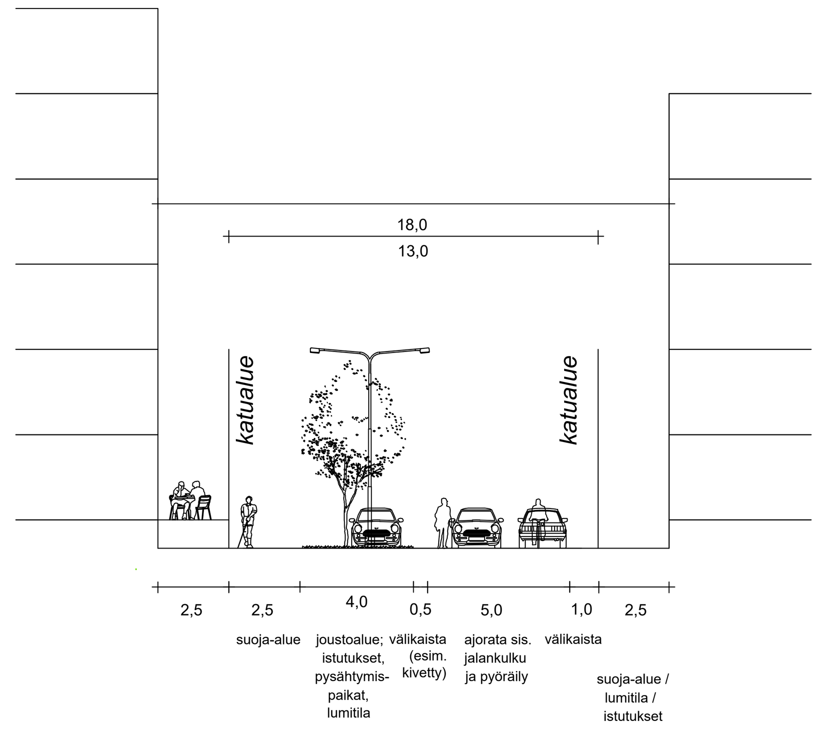




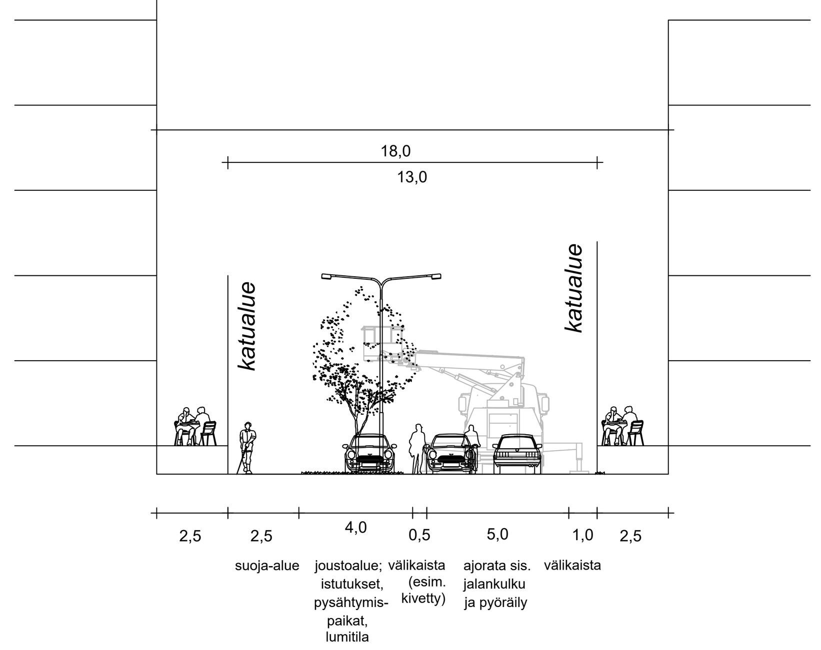
D - Satamareitti



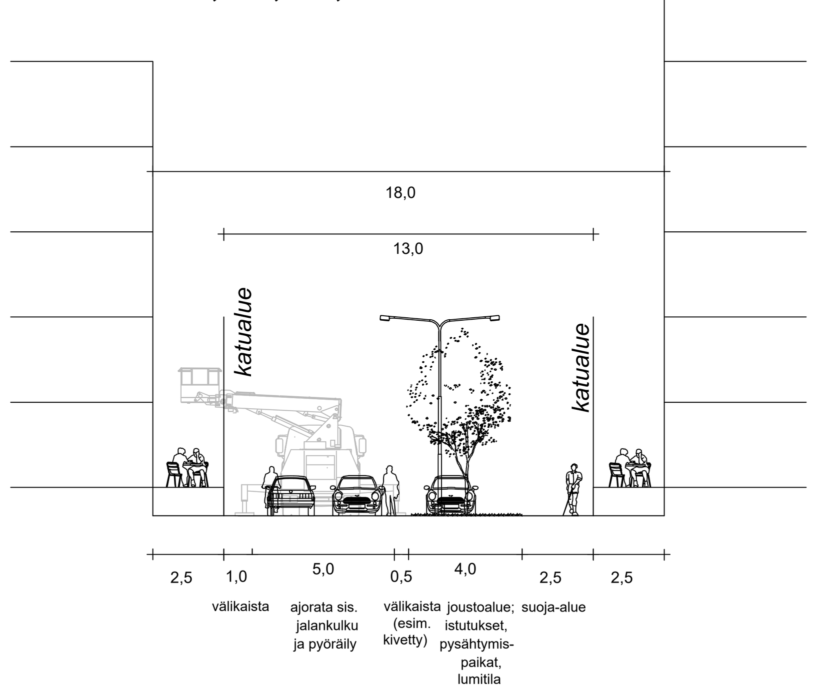
E 1 - Pihakatu



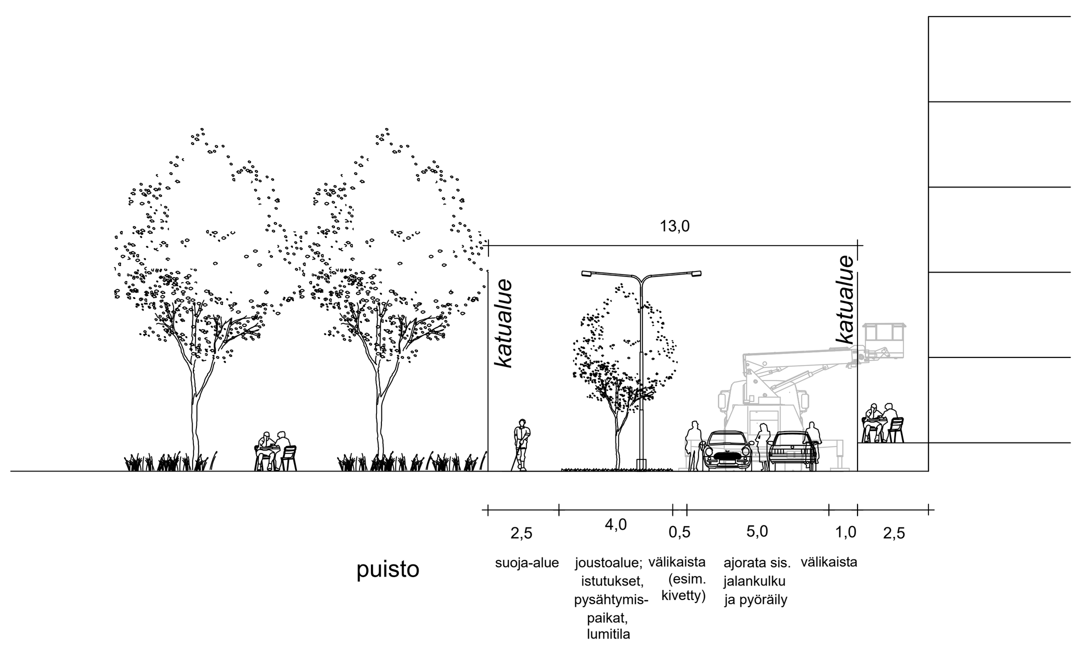
E 2, 3, 8, 9 - Pihakatu



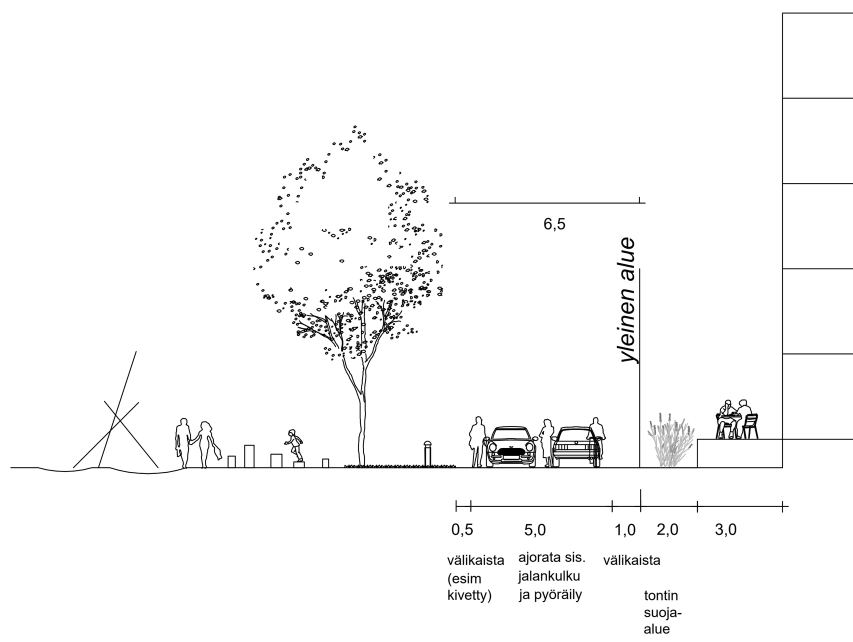
E4, 5, 6, 7 - Pihakatu



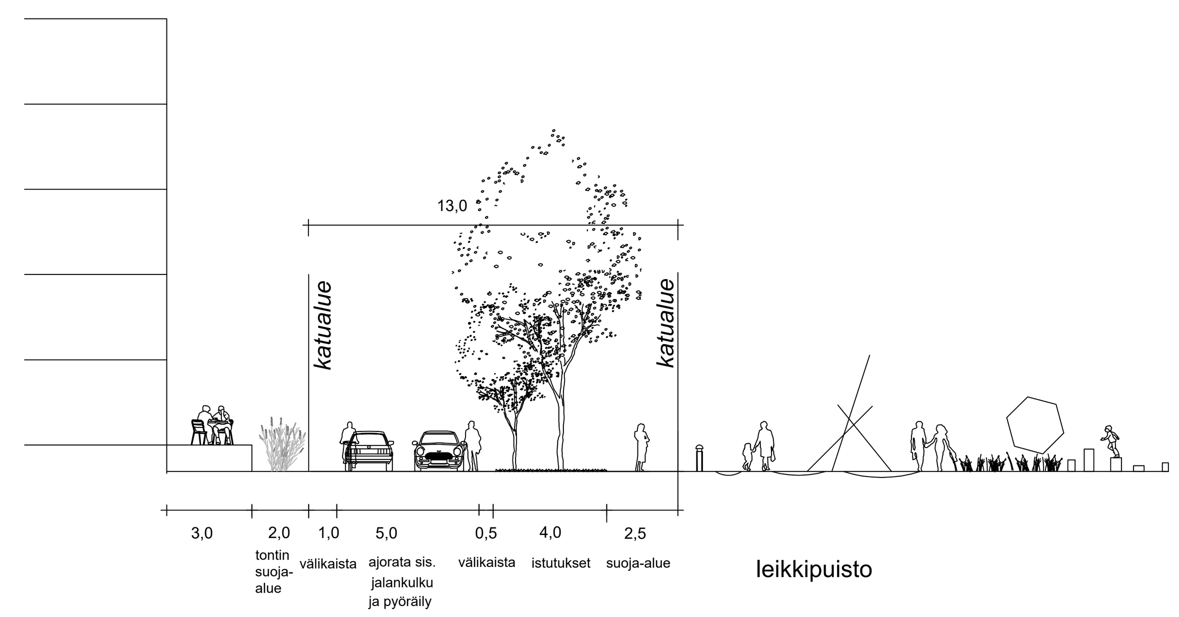
G, H - Pihakatu puiston kohdalla



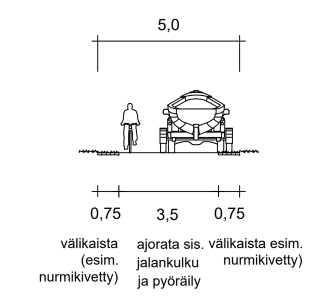
I - Pumppaamoreitti



F - Pihakatu leikkipuiston kohdalla

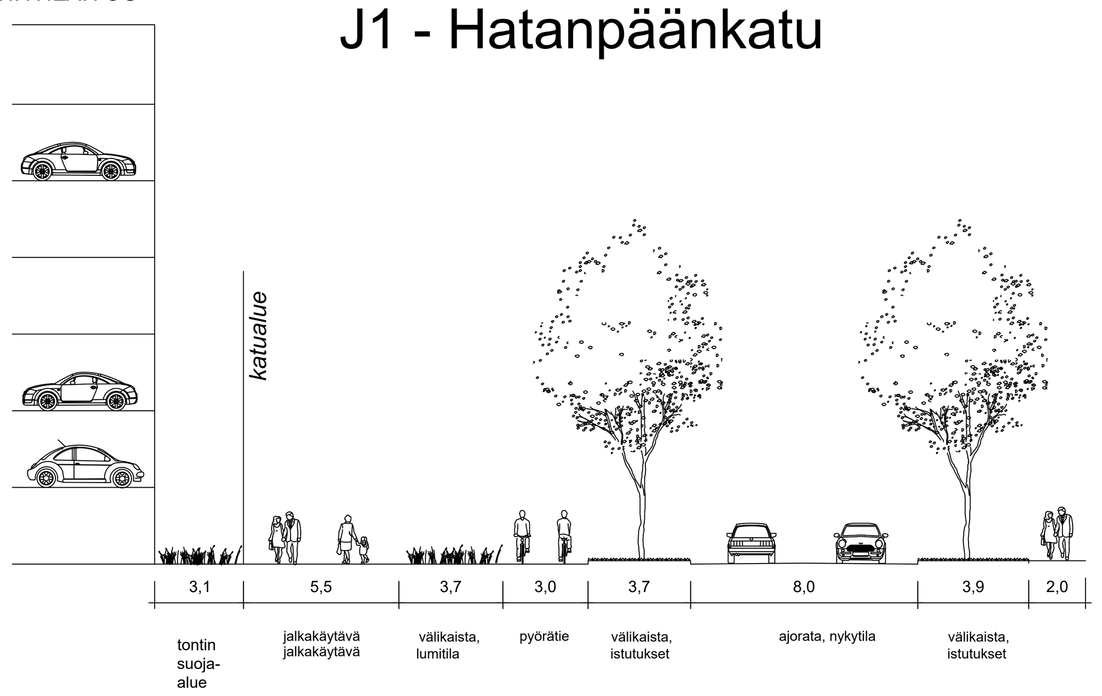


L - soutukeskuksen reitti

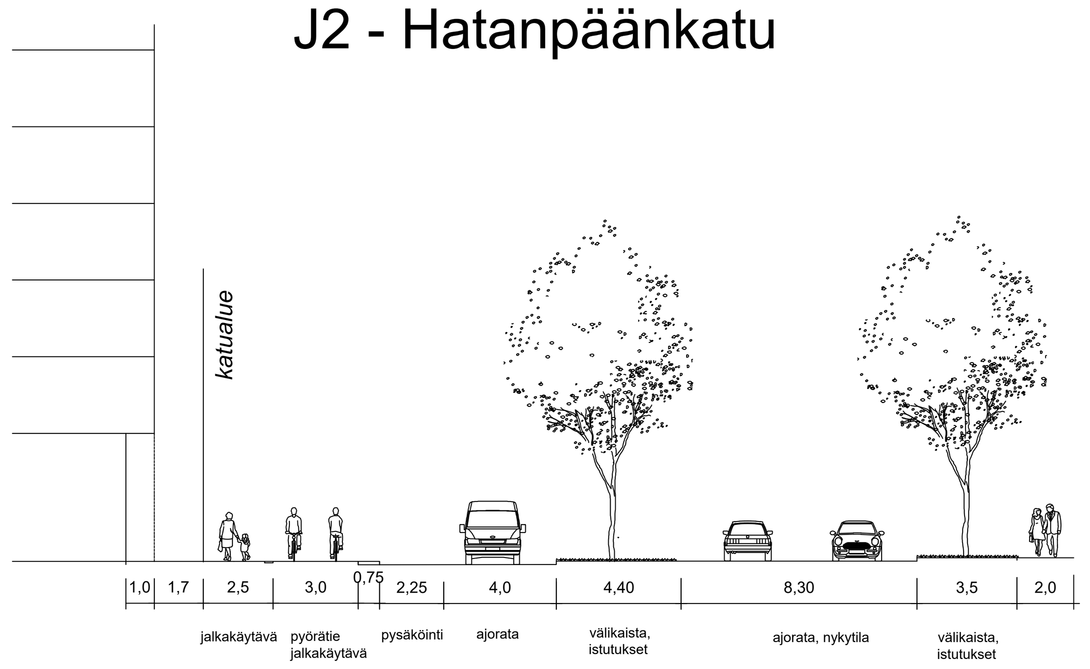


PYSÄKÖINTILAITOS

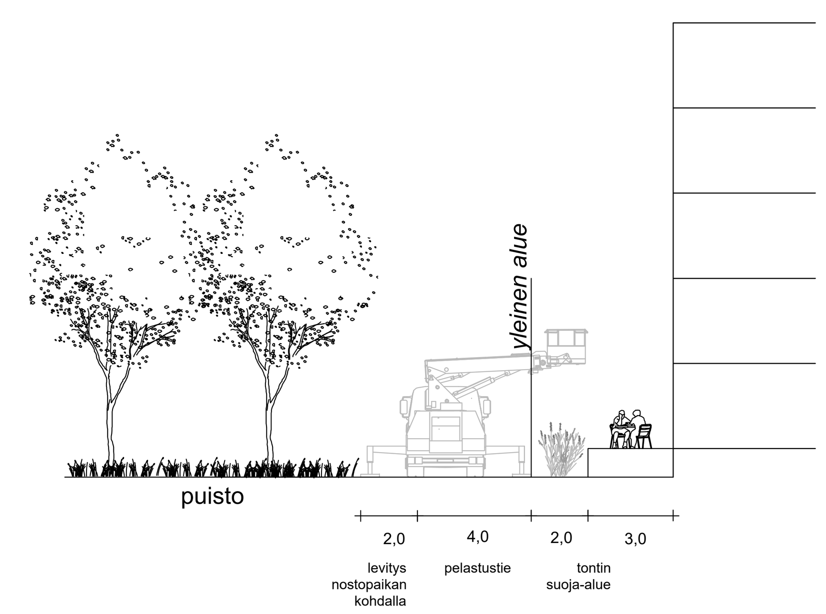
J1 - Hatanpäänkatu



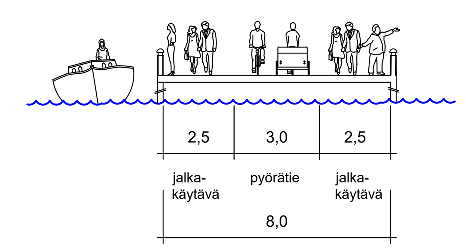
J2 - Hatanpäänkatu



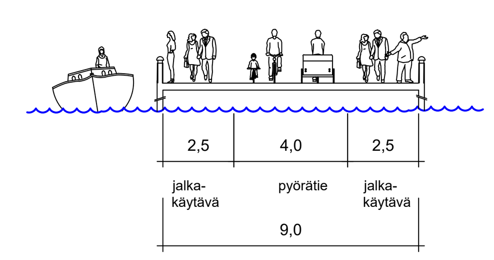
K - pelastusreitti puistossa



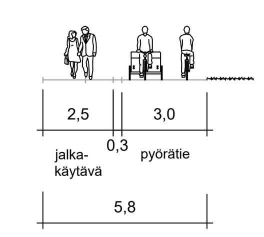
S1-silta



S2-silta



Jk+pp Viinikanojalla rannassa



Viinikanlahden liikenteen ja katujen yleissuunnitelma;
Tyyppipoikkileikkaukset 1:200
27.5.2024

RAMBOLL

Viinikanlahden asemakaava 8755

Lumitilalaskenta

31.5.2023

RAMBØLL Bright ideas. Sustainable change.



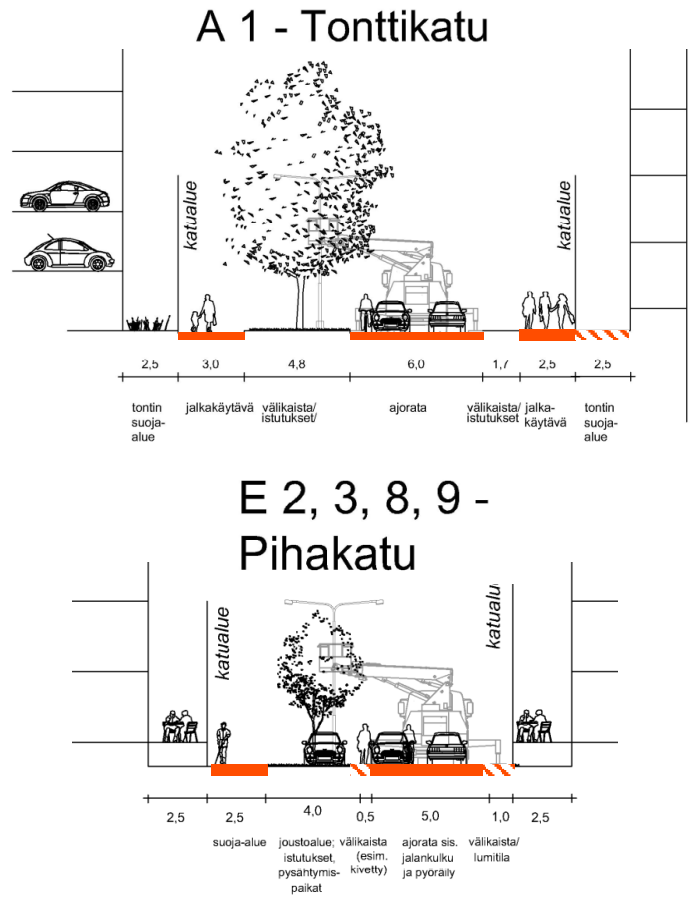
Lumitilalaskennan lähtökohdat

- Lumilogistiikan, lumen sulamisvesien imeyttämisen ja käsittelyn suunnittelu liittyy Tampereen kaupungin strategiassa kestävän kehityksen ja kaupunkiympäristön tavoitteisiin.
  - Jotta aurauslumien siirtojen aiheuttamat kustannukset ja päästöt saadaan minimoitua, tulisi lumet mahtua lumitiloihin tai läjittää lähelle, lumelle osoitettuihin ja suunniteltuihin paikkoihin.
  - Uudet liikennealueet ja kiinteistöt tulee lähtökohtaisesti suunnitella omalumivaraisiksi.
- Tässä tarkastelussa on tutkittu lumitilojen riittävyyttä Viinikanlahden katualueilla seuraavista lähtökohdista:
  - Tonttikaduilla lumet aurataan ajoradoilta ja jalkakäytäviltä sekä mahdollisesti jalkakäytäviin liittyviltä tontinsuoja-alueilta.
  - Pihakadut aurataan moottoriajoneuvoliikenteelle sallitulla alueella vähintään 5,0 m leveydeltä, minkä lisäksi aurataan 2,5 metrin jalankulkijoille osoitettu turva-alue (viereinen kuva).
  - Katualueiden monilajisten istutusalueiden päälle ei lähtökohtaisesti tulisi kasata lunta.
  - Pelastusreitit aurataan vähintään 3,5 metrin leveydeltä.
  - Aukioille, satamaan tai puistoalueille ei laadittu tarkasteluja. Näille alueille voidaan runsaslumisina talvina kasata myös katujen aurauslumia.
- Tarkastelut on laadittu 31.5.2023, jonka jälkeen laskelmia ei ole päivitetty vastaamaan katualueille tai muille yleisille alueille mahdollisesti tehtyjä suunnitelmamuutoksia.

Lumitilalaskennan periaatteet

Aurataan

Aurataan mahdollisesti



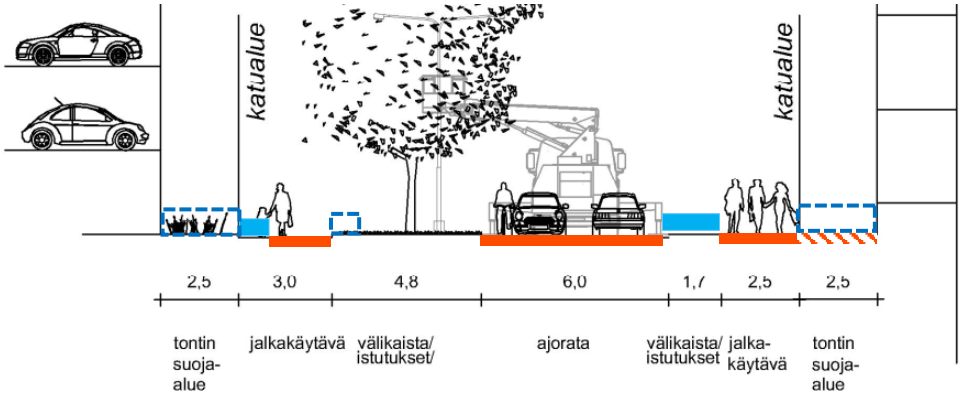
Lumitilalaskennan kulku

- Lumitilan riittävyyttä on tarkasteltu Navicon laatimalla laskentamenetelmällä.
  - Lumitilat mitoitetaan viiden runsaslumisimman talven lumen maksimisyvyyden keskiarvolle viimeisen 10 vuoden ajalta.
  - Lumikasojen korkeudet eivät saa ylittää 80 cm:ä näkemäestealueilla (katu- ja tonttiliittymissä, porttikonkien kohdalla, suojateiden kohdalla).
  - Muualla lumikasojen korkeudet eivät saa ylittää tyypillisen kuormaajan kauhan maksimikorkeutta (2,7…3,6 m)
- Lumitilatarkastelut tehtiin katutyypeittäin seuraaville katuosuuksille:
  - Tonttikatu A1
  - Tonttikatu A2
  - Pihakadut E2, E3, E8, E9
  - Pihakatu F
  - Satamareitti puistossa D
  - Pelastusreitti K

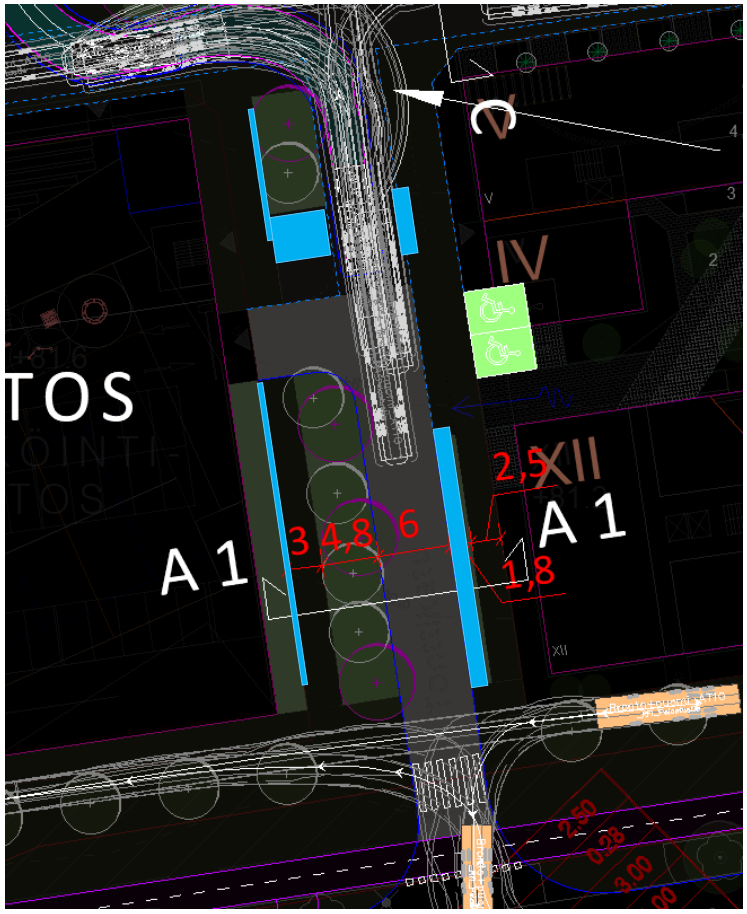


Tonttikatu A 1

- Suunnitelmakuvaan on merkitty esimerkkinä alueet, jotka mahdollistavat riittävän määrän lumen kasaamista.
- Lumi voidaan aurata esimerkiksi seuraavasti:
  - Ajoradan ja itäisemmän jalkakäytävän lumet aurataan välikaistalle (1,7 m)
  - Läntisemmän jalkakäytävän lumet aurataan
    - väylän ulkoreunaan (jalkakäytävää kaventaen 3,0 m → 2,5 m)
    - tai välikaistalle, mikäli istutukset sen sallivat
    - tai katualueen ulkopuolelle tontinsuoja-alueelle.
- Mikäli istutusten päälle tai tontinsuoja-alueelle ei voida kasata lunta, tulee
  - lunta kasata pysäköintilaitoksen tonttiliittymän kohdalla, huomioiden näkemäestealue sekä jalankulkijoiden kadunylitystarve
  - tai läjittää Viinikanlahden muille yleisille alueille erikseen suunnitelluille lumenkasauspaikoille.

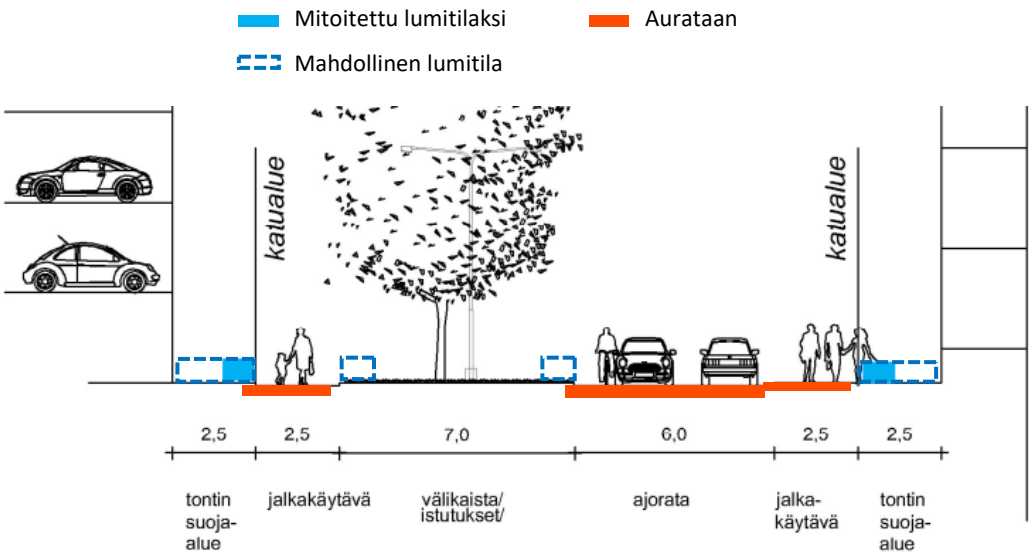


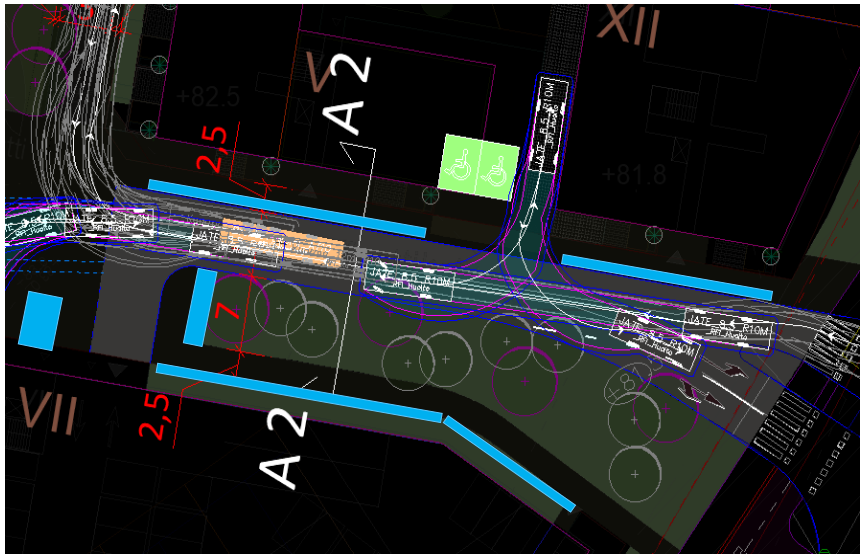
Mitoitettu lumitilaksi
Mahdollinen lumitila
Aurataan
Aurataan mahdollisesti



Tonttikatu A 2

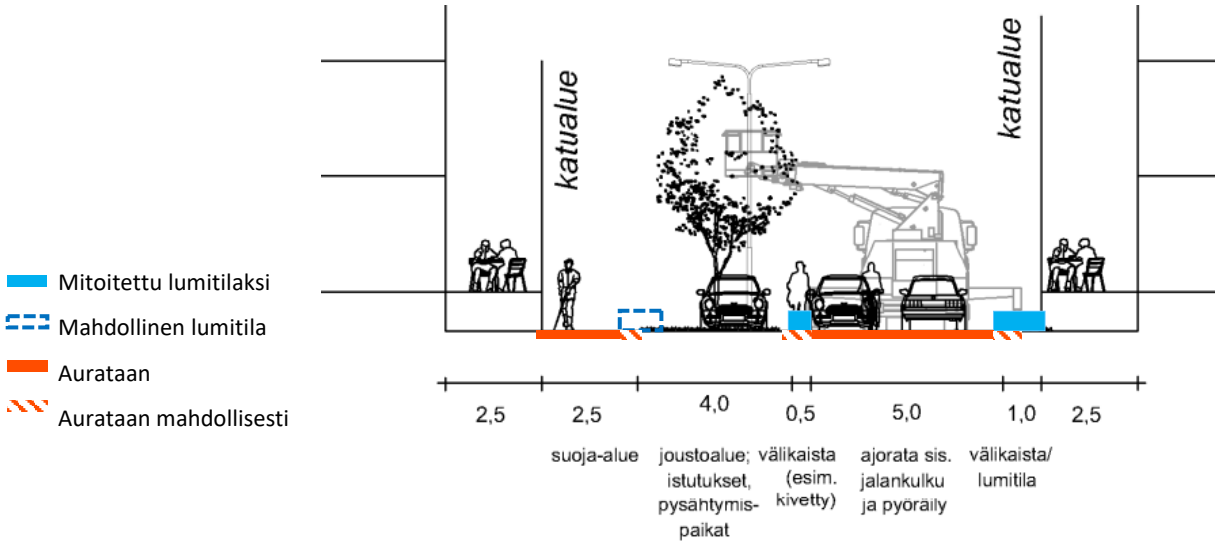
- Suunnitelmakuvaan on merkitty esimerkkinä alueet, jotka mahdollistavat riittävär määrän lumen kasaamista.
- Lumi voidaan aurata esimerkiksi seuraavasti:
  - Jalkakäytäviltä
    - katualueen ulkopuolelle tontinsuoja-alueelle
    - tai välikaistalle, mikäli istutukset sen sallivat
  - Ajoradalta
    - välikaistalle, mikäli istutukset sen sallivat
    - tai katualueen ulkopuolelle tontinsuoja-alueelle.
- Mikäli istutusten päälle tai tontinsuoja-alueelle ei voida kasata lunta, tulee
  - lunta kasata katualueella esimerkiksi pysäköintilaitoksen tonttiliittymän kohdalla huomioiden näkemäestevaatimukset
  - tai läjittää Viinikanlahden muille yleisille alueille erikseen suunnitelluille lumenkasauspaikoille.

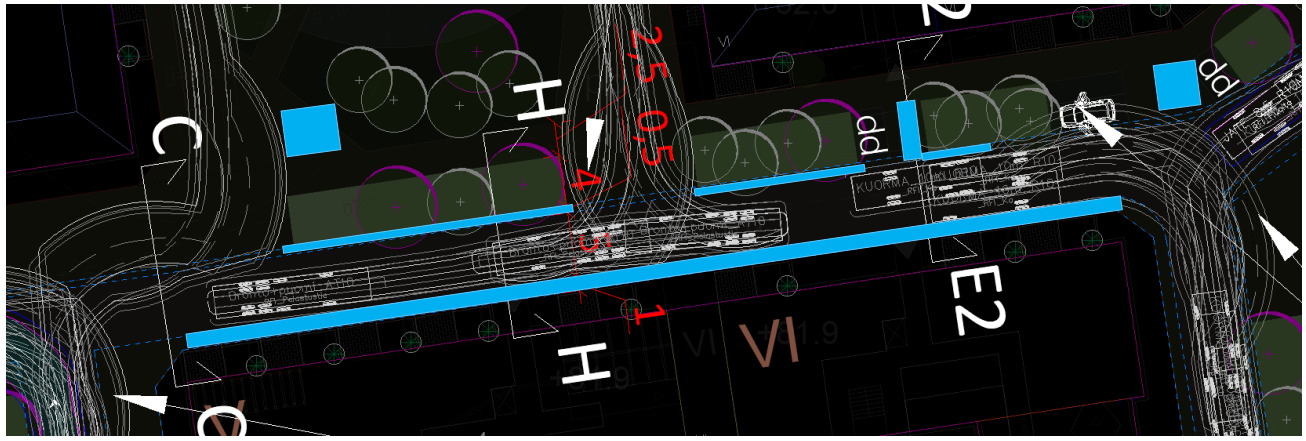




Pihakatu E

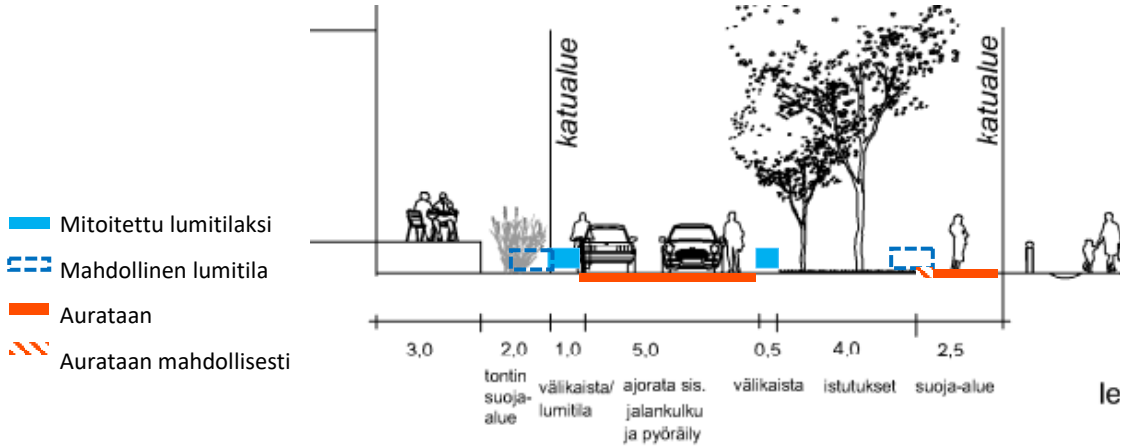
- Suunnitelmakuvaan on merkitty esimerkkinä alueet, jotka mahdollistavat riittävän määrän lumen kasaamista.
- Lumi voidaan aurata esimerkiksi seuraavasti:
  - Ajoradat aurataan välikaistoille (0,5 m + 1,0 m)
  - 2,5 metrin jalankululle osoitetut alueet aurataan
    - joustoalueelle, mikäli istutukset ja kalusteet sen sallivat
    - tai väylän reunaan (jalankulun alue kaventuu 2,5 m → 2,0 m)
- Lunta voidaan lisäksi kasata katujen päätteisiin ja aukioille, huomioiden pelastusliikenteen tarpeet.
- Mikäli istutusten päälle ei voida kasata lunta, tulee
  - lunta kasata katualueella muualle, esimerkiksi aukiomaisille alueille huomioiden suurten ajoneuvojen kääntösäteet
  - tai läjittää Viinikanlahden muille yleisille alueille erikseen suunnitelluille lumenkasauspaikoille.

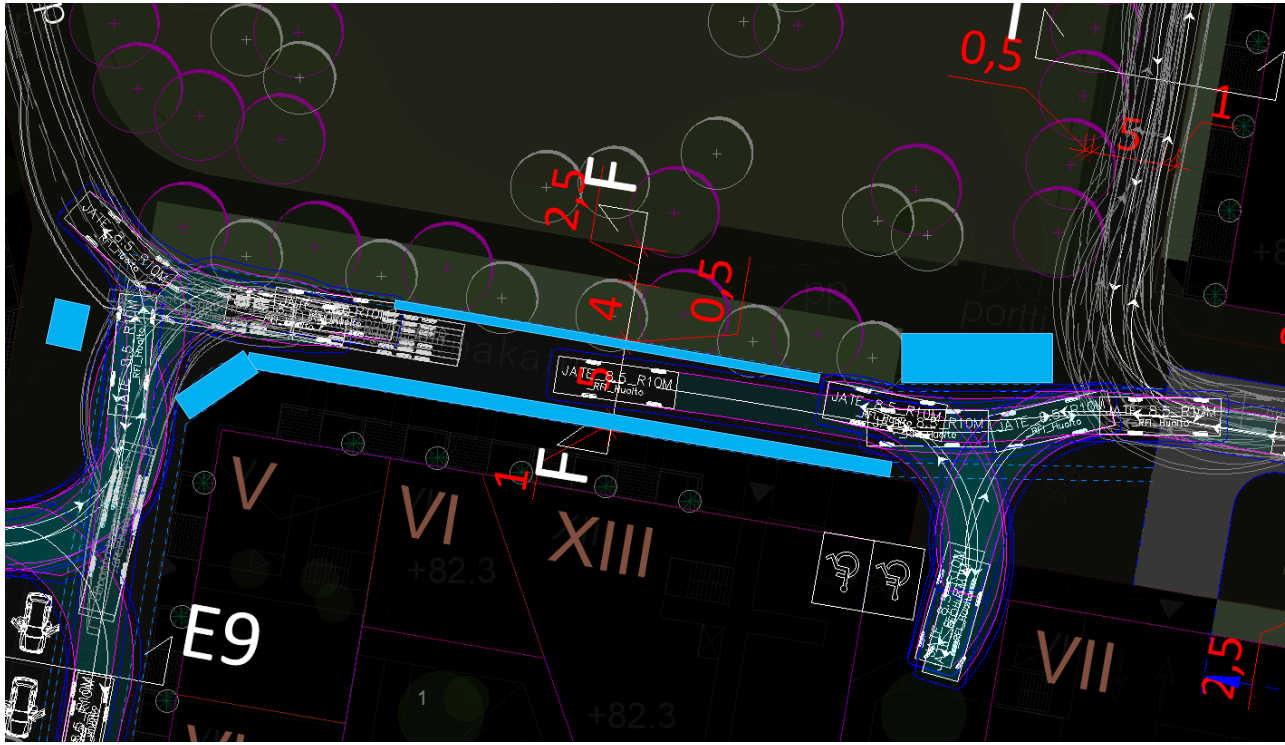




Pihakatu F – leikkipuiston kohdalla

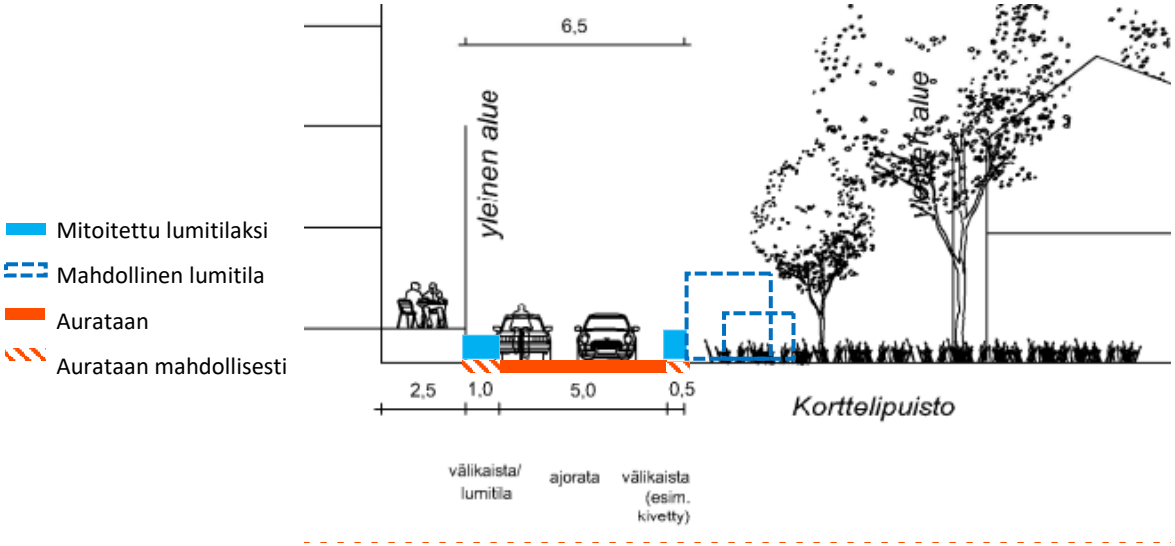
- Suunnitelmakuvaan on merkitty esimerkkinä alueet, jotka mahdollistavat riittävän määrän lumen kasaamista.
- Lumi voidaan aurata esimerkiksi seuraavasti:
  - Ajoradat aurataan välikaistoille (0,5 m + 1,0 m) ja tontinsuoja-alueelle, mikäli mahdollista
  - 2,5 metrin jalankululle osoitetut alueet aurataan
    - istutuskaistalle, mikäli istutukset ja kalusteet sen sallivat
    - tai väylän reunaan (jalankulun alue kaventuu 2,5 m → 2,0 m)
- Mikäli istutusten päälle ei voida kasata lunta, tulee
  - lunta kasata katualueella muualle, esimerkiksi aukiomaisille alueille huomioiden suurten ajoneuvojen kääntösäteet
  - tai läjittää Viinikanlahden muille yleisille alueille erikseen suunnitelluille lumenkasauspaikoille.

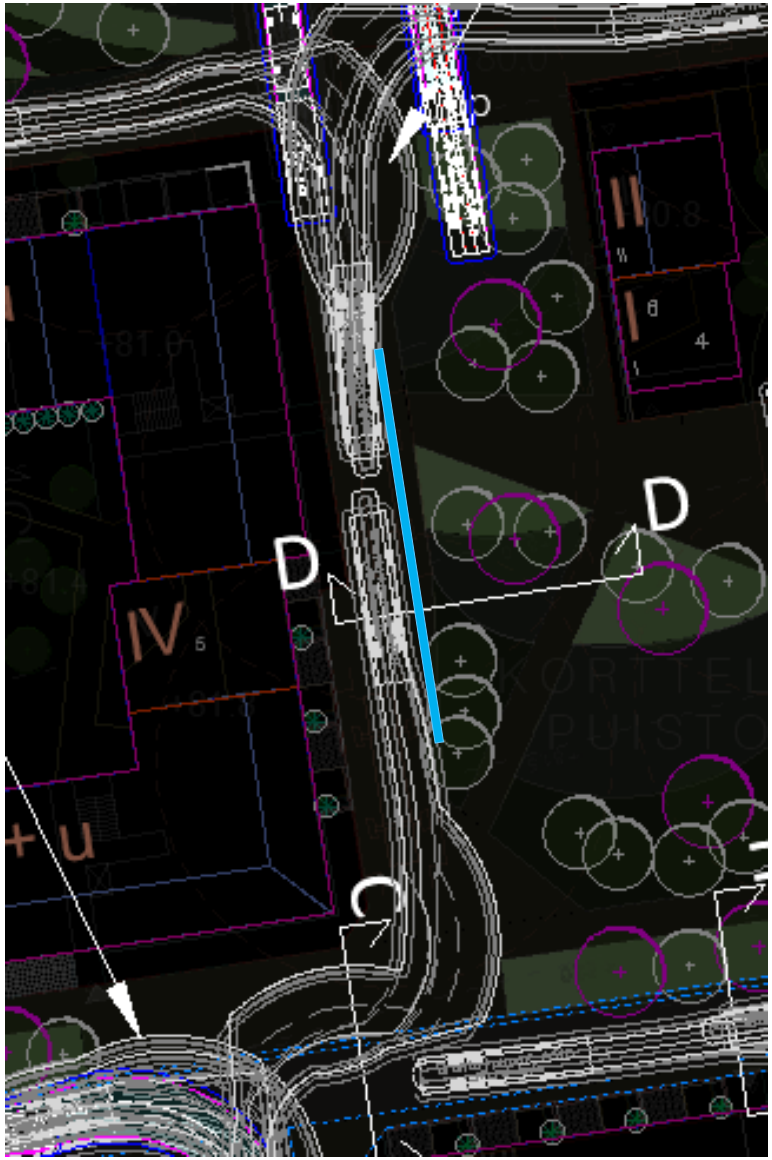




D - Satamareitti

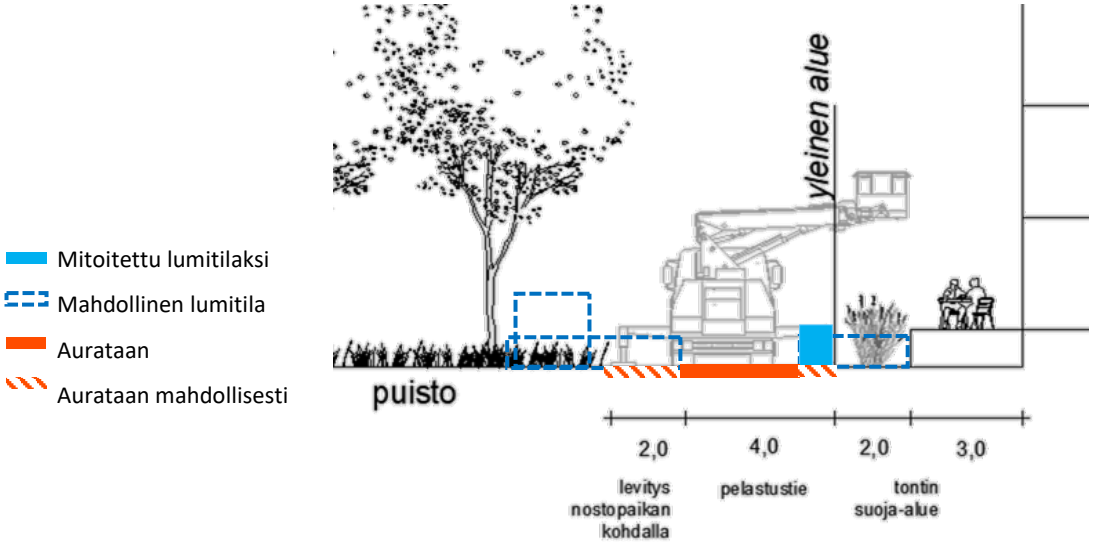
- Suunnitelmakuvaan on merkitty esimerkkinä alueet, jotka mahdollistavat riittävän määrän lumen kasaamista.
- Lumi voidaan aurata esimerkiksi seuraavasti:
  - Ajoradat aurataan välikaistoille (0,5 m + 1,0 m)
  - Lisäksi lunta kasataan tarpeellinen määrä korttelipuistoon, satama-alueelle tai muille yleisille alueille erikseen suunnitelluille lumenkasauspaikoille.

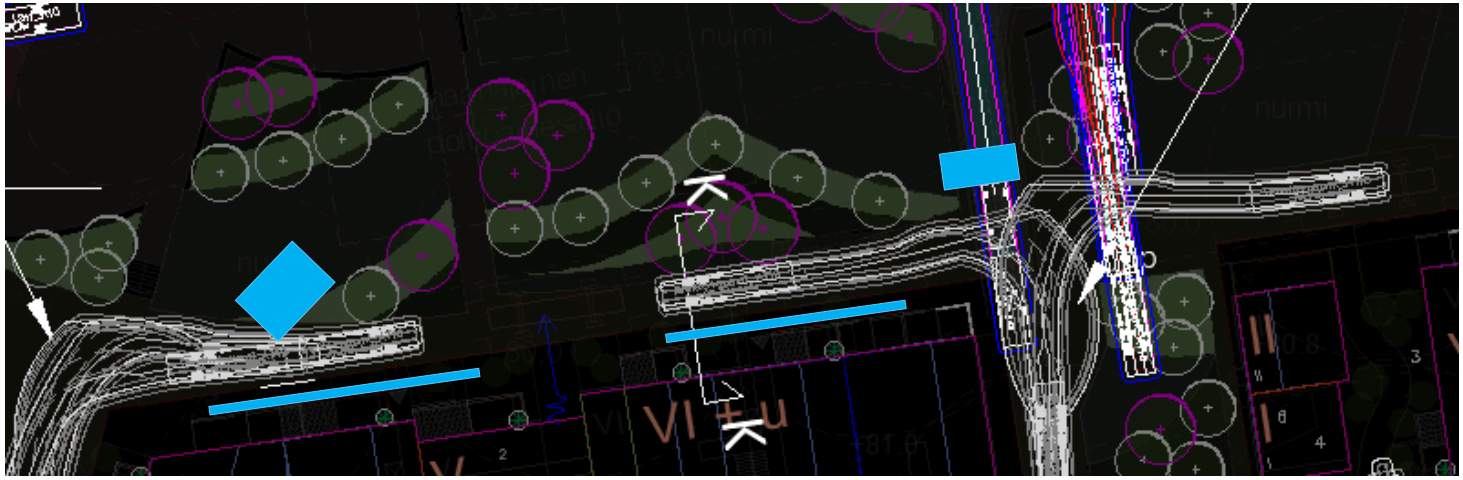




K – pelastusreitti puistossa

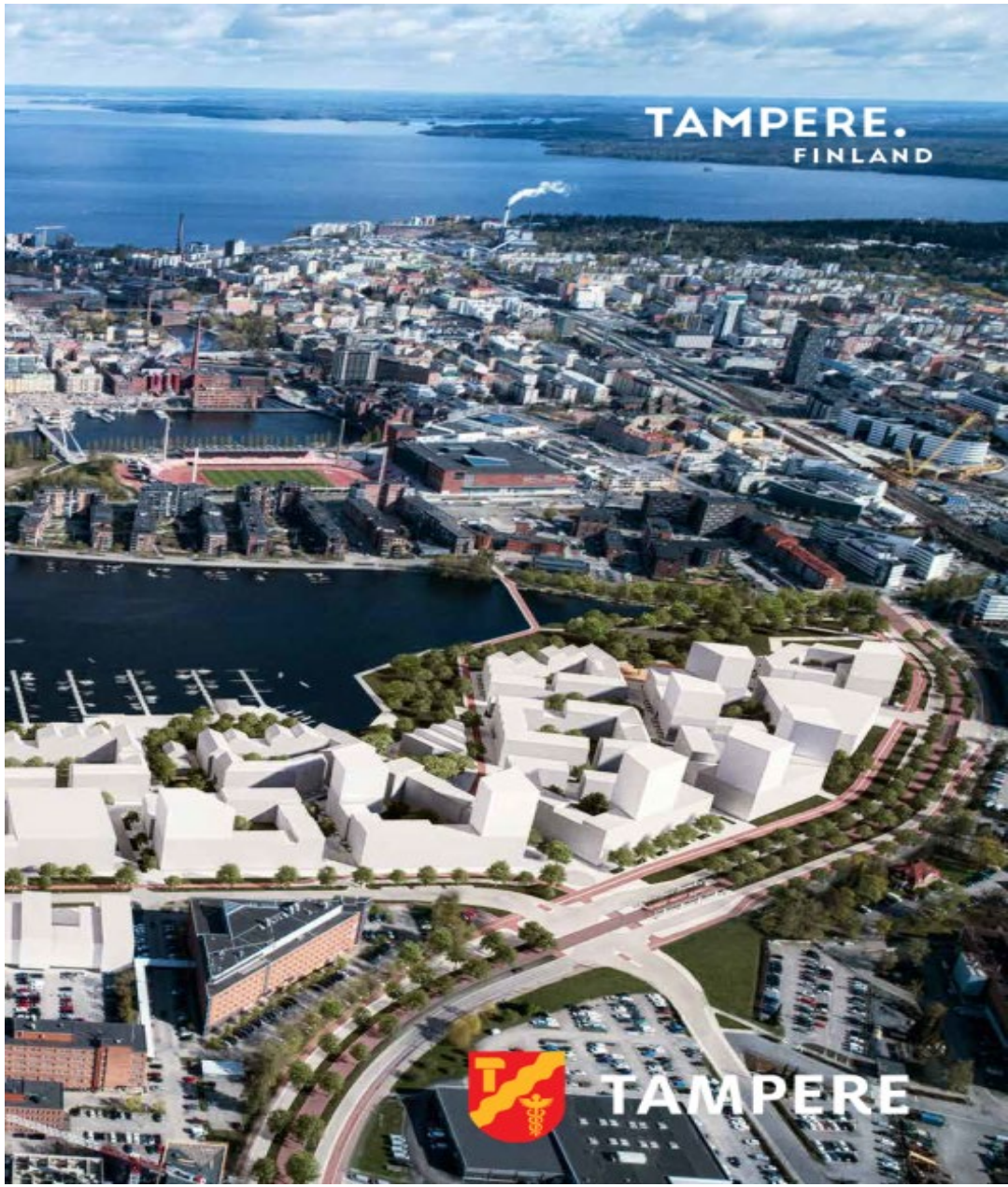
- Suunnitelmakuvaan on merkitty esimerkkinä alueet, jotka mahdollistavat riittävän määrän lumen kasaamista.
- Lumi voidaan aurata esimerkiksi seuraavasti:
  - Pelastustien reunaan pelastusreittiä kaventaen 4,0 → 3,5 m, huomioiden nostopaikat
  - Viheralueelle sekä tontinsuoja-alueelle, mikäli istutukset sen sallivat
  - Lisäksi lunta kasataan tarpeellinen määrä satamapuistoon ja satama-alueelle





Johtopäätökset

- Viinikanlahdella katusuunnittelun lähtökohtana on ollut tiiviit ja vehreät katutilat, jotka mahdollistavat huolto- ja pelastusliikenteen. Tämä asettaa haasteita lumen kasaamiselle.
- Tarkastelujen perusteella katualueiden lumitilat ovat riittävät tavanomaisille talville.
- Paikoitellen katualueiden lumia saatetaan joutua auraamaan myös kadun ja rakennuksen väliselle, kiinteistölle kuuluvalle suoja-alueelle (alueet, joissa ei ole terassipihoja, herkkiä istutuksia tai kalusteita). Tämä tulisi sallia tontinvuokrasopimuksessa tai vastaavassa kaupungin ja kiinteistön välisessä sopimuksessa.
- Katujen lumitilojen täyttyessä lunta on mahdollista läjittää läheisille puisto-, aukio- ja satama-alueelle.
- Pihakatujen lumien auraamista ja istutusten talvikestävyyttä edistäisi, mikäli valittavat kasvi-istutukset sietäisivät lumen auraamisen viereiseltä väylältä noin 0,5 metrin syvyydelle.
- Tarkempi lumitilojen läjitysalueiden sijoittelu tarkentuu jatkosuunnittelussa.



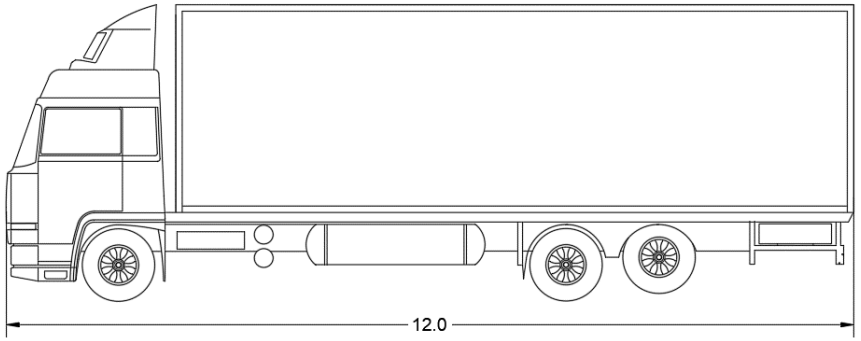
Viinikanlahden asemakaava 8755

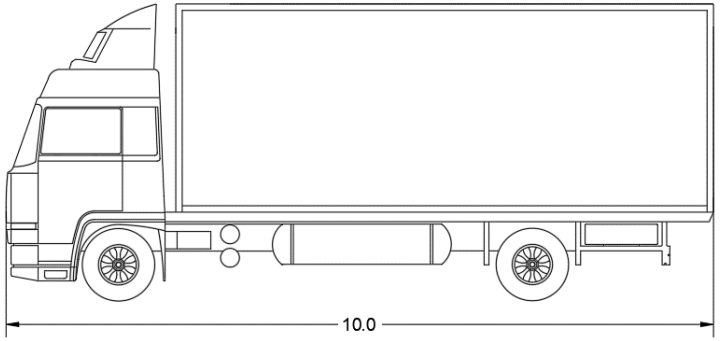
Huoltoliikenteen ajouratarkasteluja

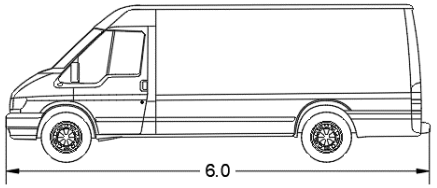
RAMBØLL Bright ideas. Sustainable change.

Johdanto

- Tässä tarkastelussa on koostettu valikoituja Viinikanlahdelle tehtyjä huoltoliikenteen ajouratarkasteluja. Ajourat on tehty sen hetkiselle suunnitelmalle, eikä kuvia ole päivitetty vastaamaan tarkastelujen jälkeen mahdollisesti tehtyjä muutoksia.
- Koulun huoltoliikenteen ajourat on tarkistettu 12 metriä pitkällä kuorma-autolla, jonka kääntösäde on 10 m.
- Liiketilojen huoltoliikenteelle on tutkittu ajourat pienellä kuorma-autolla: pituus 10 m, kääntösäde 10 m. Varsinkin pienemmille liiketiloille kuorma-autoa todennäköisempi huoltoajoneuvo on pakettiauto, tarkasteluissa pituus 6 m, kääntösäde 6,8 m
- Pelastusliikenteen ajourat on tutkittu puomitikasautolla.







Huoltoliikenne lainsäädännössä ja suunnitteluohjeissa

Ajoneuvolla ajo:

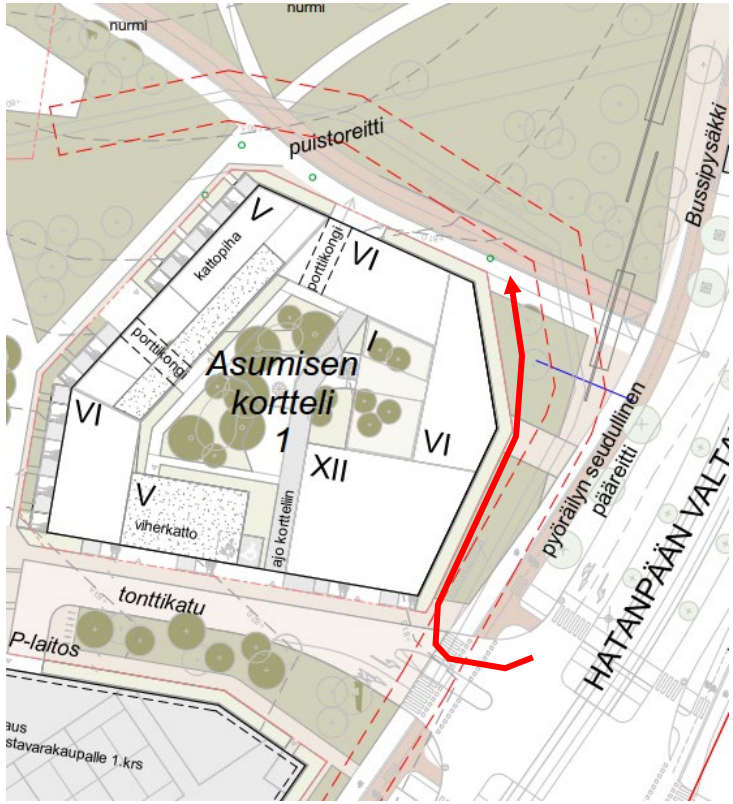
- **TLL 18 § Tien eri osien käyttö**
  - Ajoneuvolla on ajettava ajoradalla.
  - Ajoneuvolla saa tilapäisesti ajaa muullakin kuin sille tarkoitetulla tien osalla, jos erityiset olosuhteet sitä vaativat ja siitä ei aiheudu vaaraa eikä huomattavaa haittaa.
- **Väyläviraston ohjeessa Liikennemerkkien käytöstä maanteillä todetaan:**
  - Muut kuin jalankulkijat ja jalankulkijaksi määritetyt tieliikennelain 2 §:ssä mainitut tienkäyttäjät eivät saa käyttää merkillä osoitettua jalkakäytävää.
  - Jalankulkijoille ja pyöräilijöille tarkoitettua tietä ei merkitä jalkakäytäväksi tai pyörätieksi niiltä osin, kuin sillä joudutaan sallimaan esimerkiksi kiinteistölle suuntautuva moottoriajoneuvoliikenne.

Pysäköinti:

- **TLL 2 § Määritelmät**
  - 20) pysäköinnillä tarkoitetaan ajoneuvon seisottamista kuljettajineen tai ilman kuljettajaa, ei kuitenkaan lyhytaikaista ajoneuvon seisottamista siihen nousemista tai siitä poistumista taikka ajoneuvon kuormaamista tai kuorman purkamista varten
- **TLL 37 § Pysäyttämistä ja pysäköintiä koskevat kiellot**
  - Ajoneuvoa ei saa pysäyttää eikä pysäköidä jalkakäytävällä, suojatiellä, pyörätiellä, pyörätien jatkeella
  - Ajoneuvon saa erityistä varovaisuutta noudattaen pysäyttää lyhyeksi ajaksi jalkakäytävälle tai pyörätielle ajoneuvoon nousemista, siitä poistumista, sen kuormaamista tai kuorman purkamista varten, jos läheisyydessä ei ole käytettävissä muuta pysäyttämiseen sopivaa paikkaa ja pysäyttämiseen on pakottavia syitä. Pysäytetty ajoneuvo ei saa kohtuuttomasti haitata jalkakäytävällä eikä pyörätiellä kulkemista. Kuljettajan on tällöin pysyteltävä ajoneuvonsa läheisyydessä ja tarvittaessa siirrettävä ajoneuvo paikkaan, jossa se ei häiritse muuta liikennettä.
- **TLL 38 § Pysäköimistä koskevat kiellot**

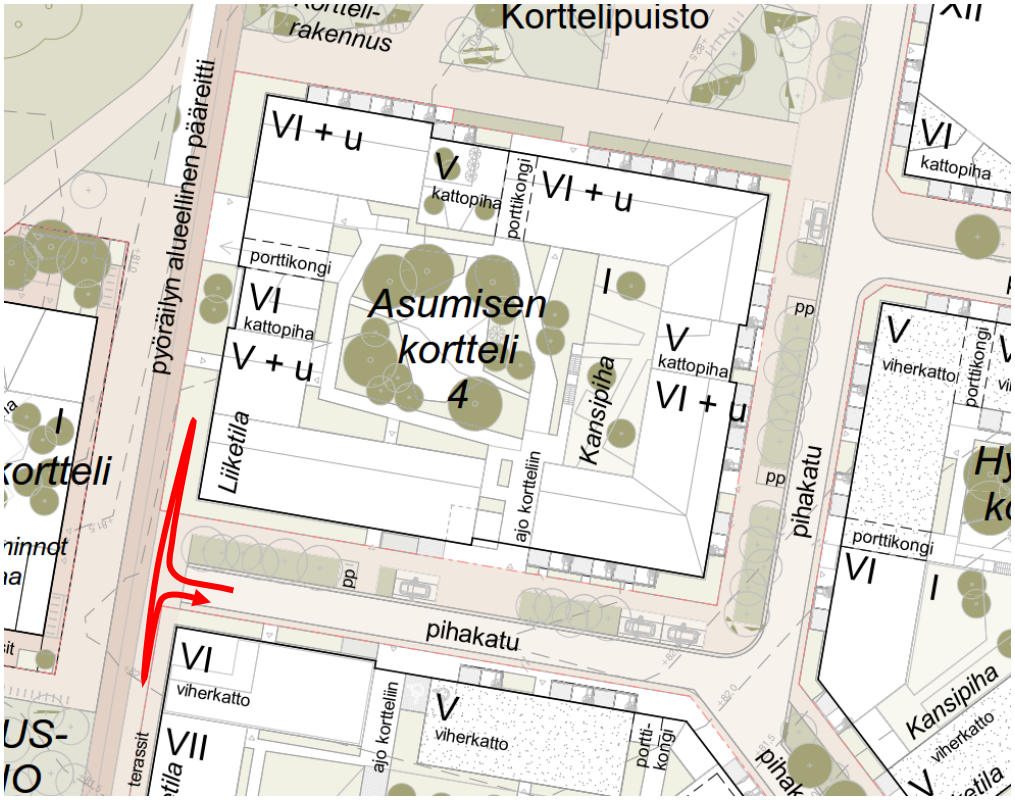
  Edellä 37 §:ssä säädetyn lisäksi ajoneuvoa ei saa pysäköidä liikennemerkillä merkityllä pelastustiellä

Kivijalkaliiketilat, Asumisen kortteli 1

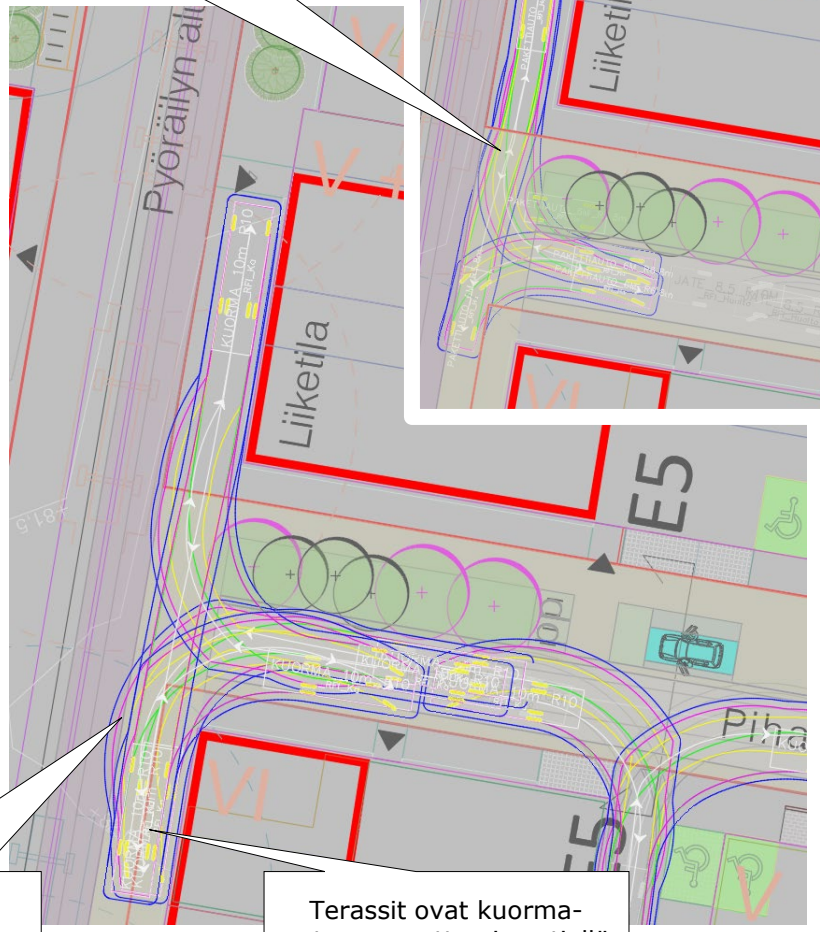


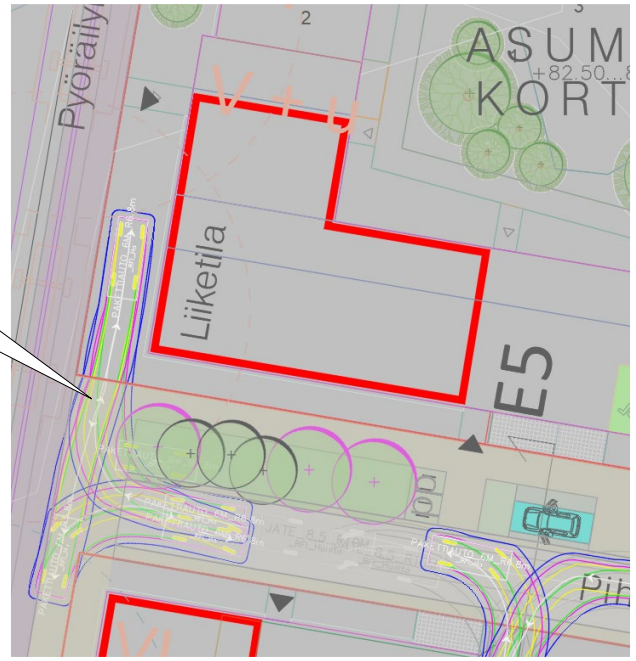


Kivijalkaliiketilat, Asumisen kortteli 4



Pakettiautolla mahtuu ajamaan liiketilan viereen. Pois peruutettaessa ajoura menee helposti hieman pyörätien puolelle.

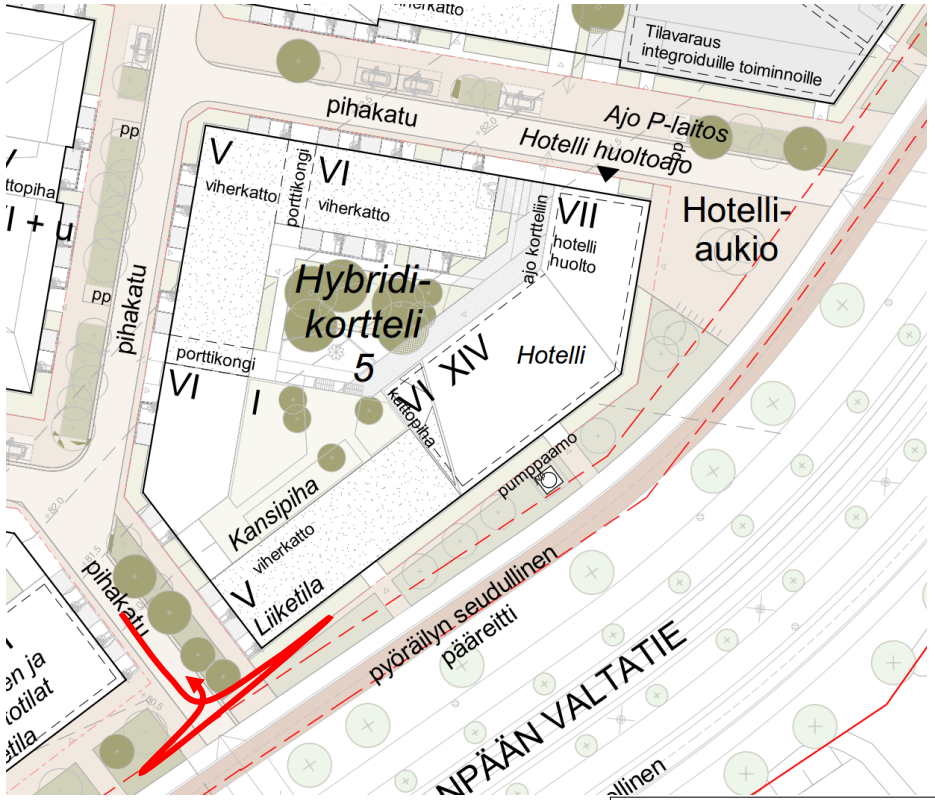




Kuorma-auton ajolinja koukkaa hieman pyörätien puolelle

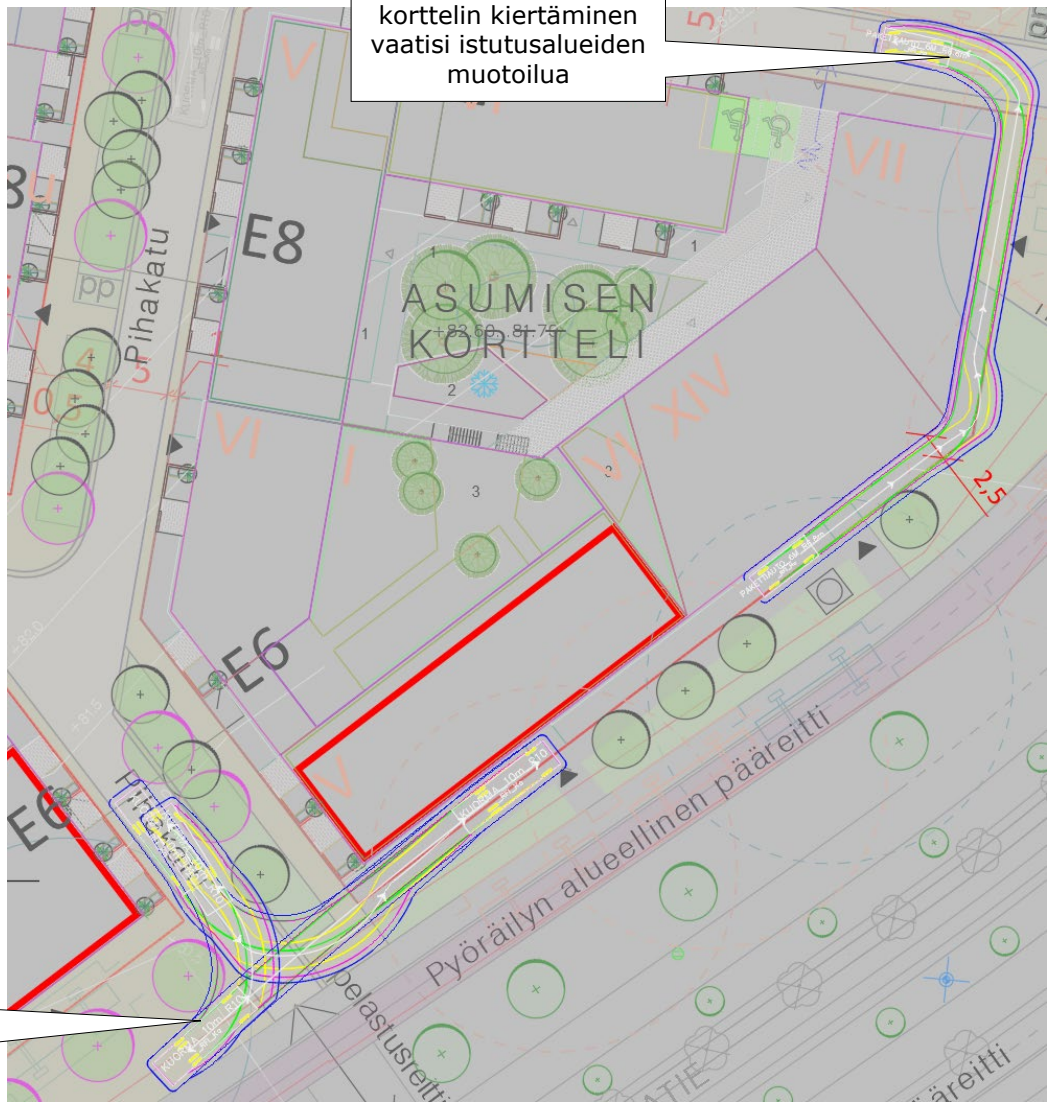
Terassit ovat kuorma-auton peruuttamisen tiellä

Kivijalkaliiketilat, Hybridikortteli 5

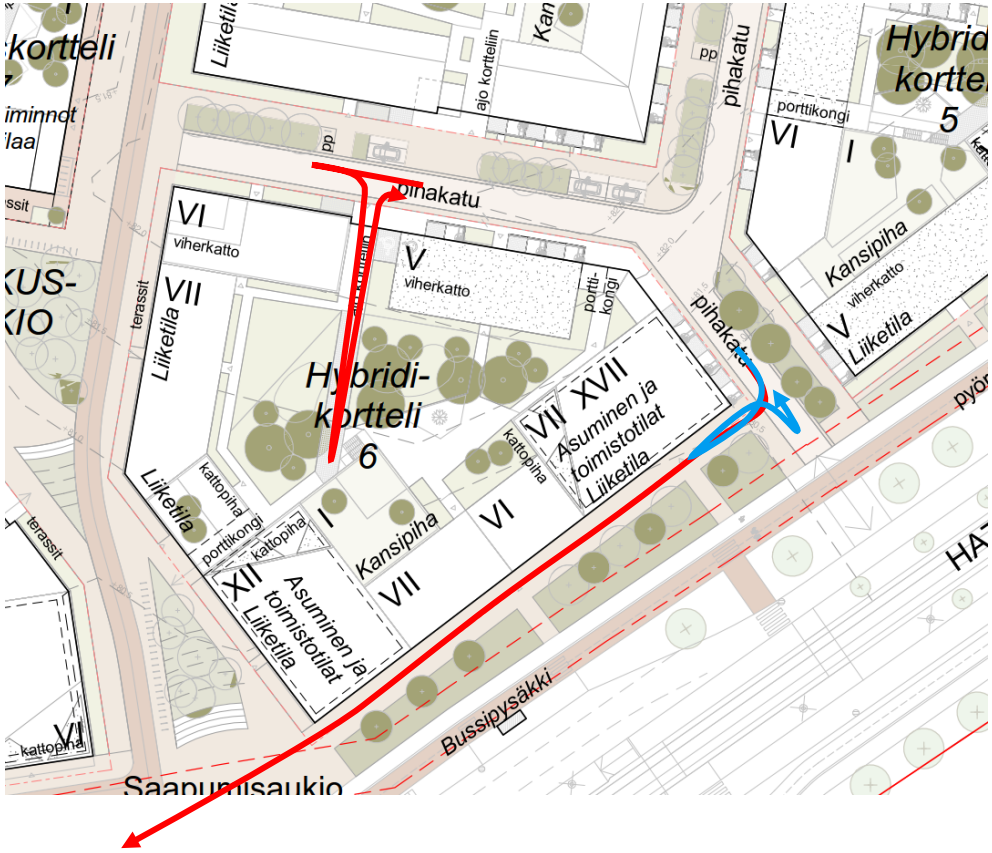


Kuorma-autolla mahtuu ajamaan julkisivun viereen ja peruuttamaan pois, jos istutusalueita muotoillaan.

Pakettiautolla korttelin kiertäminen vaatisi istutusalueiden muotoilua

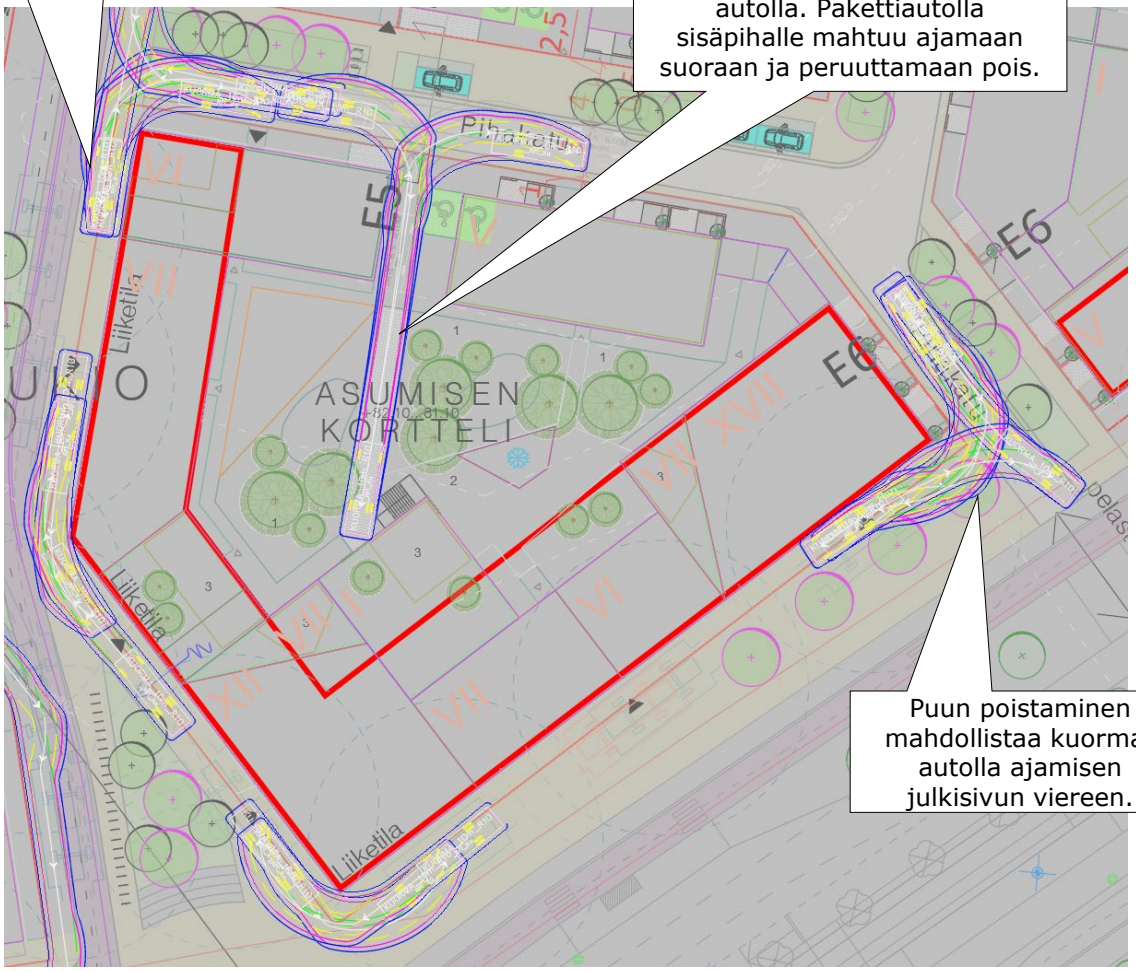


Kivijalkaliiketilat, Hybridikortteli 6



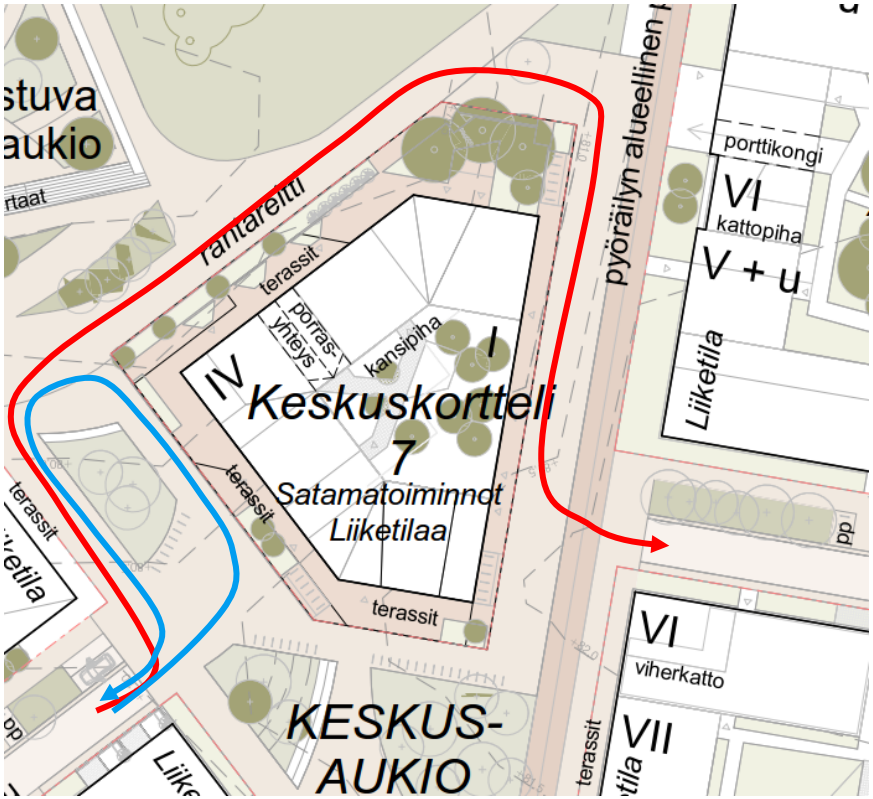
Jos terassit toteutuvat, korttelin ympäri ei mahdu ajamaan menemättä pyörätien puolelle.

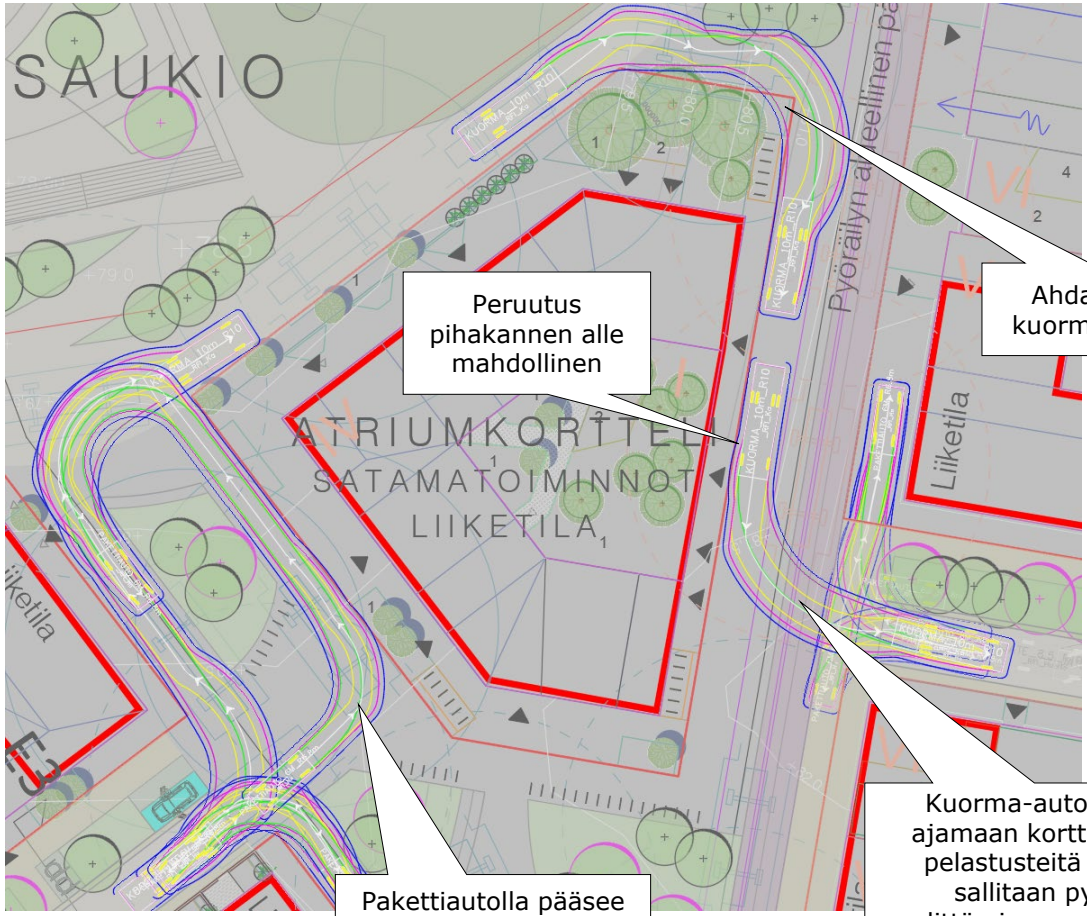
Sisäpihalle mahtuu peruuttamaan pienellä kuorma-autolla. Pakettiautolla sisäpihalle mahtuu ajamaan suoraan ja peruuttamaan pois.



Puun poistaminen mahdollistaa kuorma-autolla ajamisen julkisivun viereen.

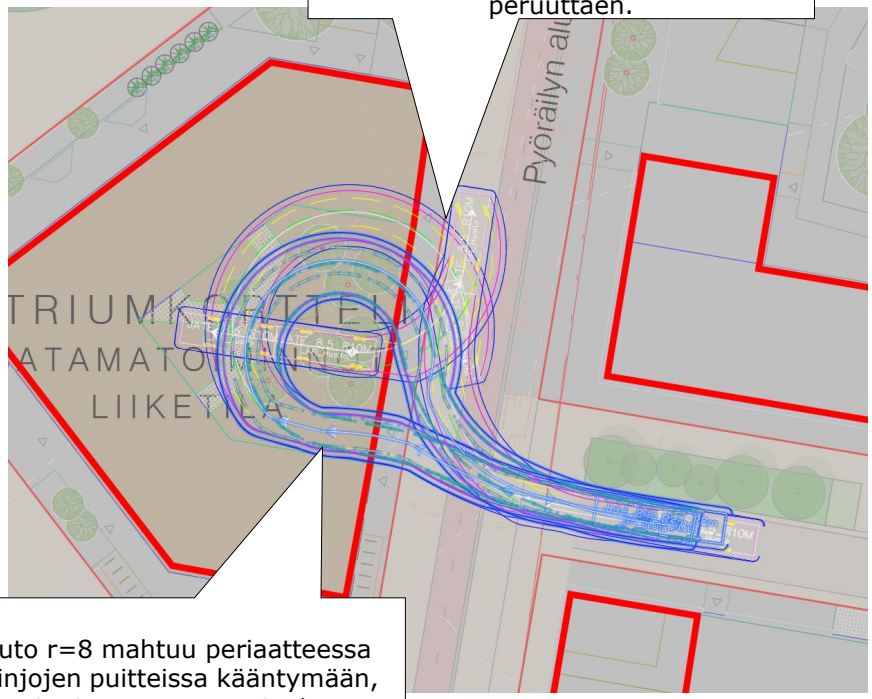
Kivijalkaliiketilat, Keskuskortteli 7



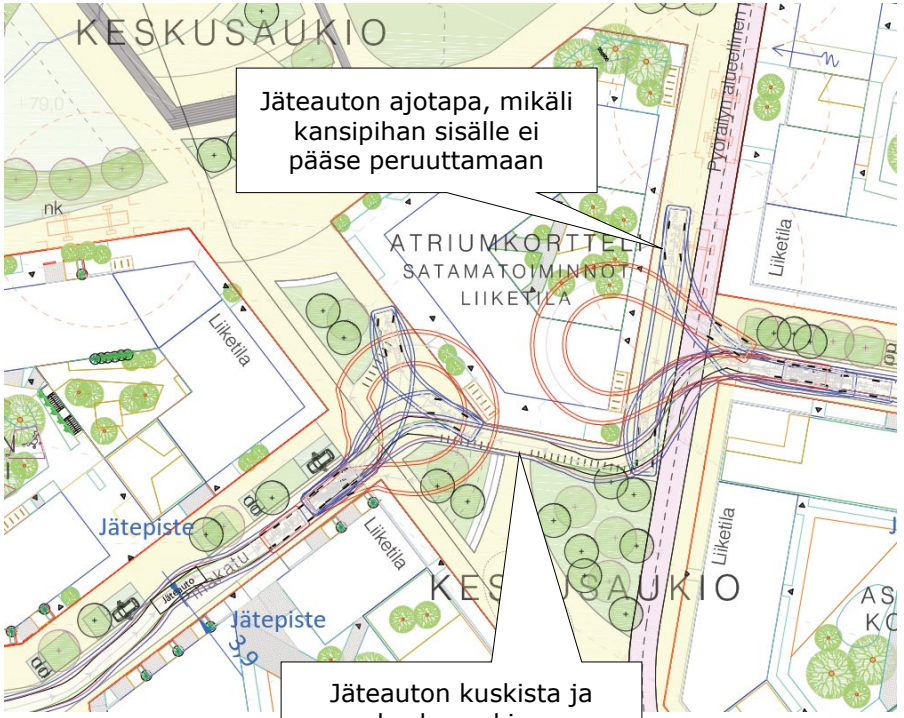


Jäteauto, Keskuskortteli 7

Jäteauto r=10 ei mahdu kääntymään. Ajotapa sisälle peruuttaen.



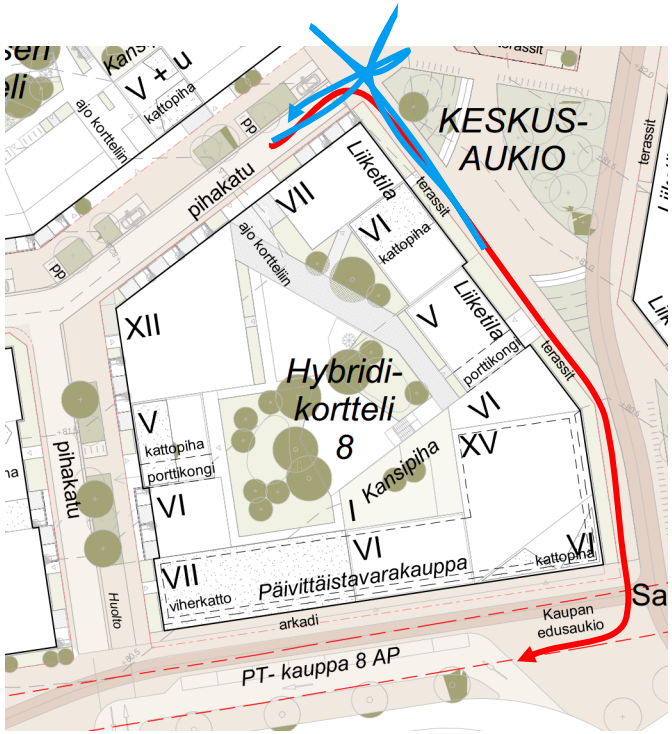
Jäteauto r=8 mahtuu periaatteessa seinälinjojen puitteissa kääntymään, mutta ei taivu samasta oviaukosta sisään ja ulos.

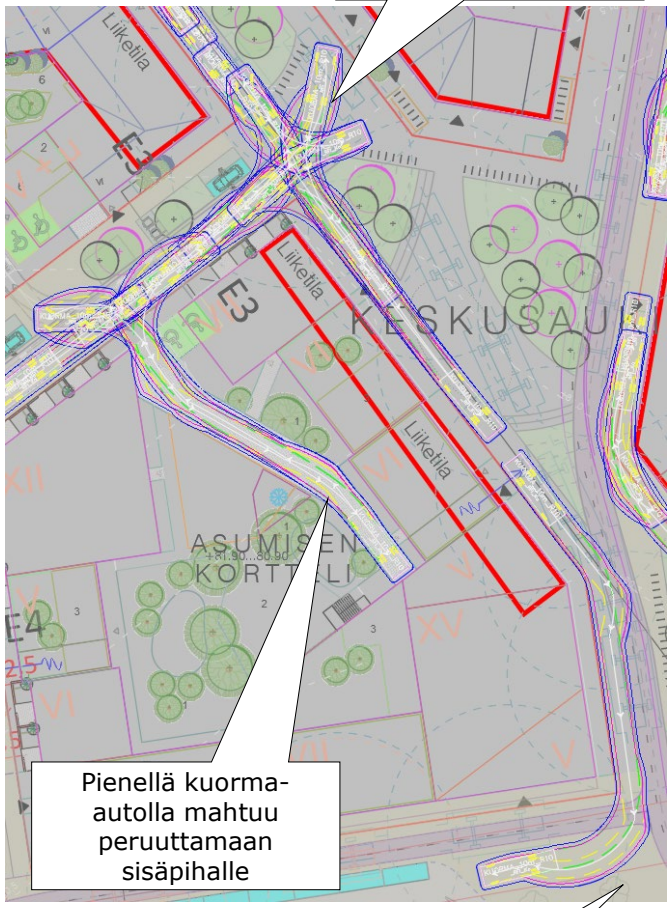


Jäteauton ajotapa, mikäli kansipihan sisälle ei pääse peruuttamaan

Jäteauton kuskista ja keskusaukion suunnittelusta riippuen Keskusaukion läpi saattaa tapahtua oikovaa liikennettä.

Kivijalkaliiketilat, Hybridikortteli 8

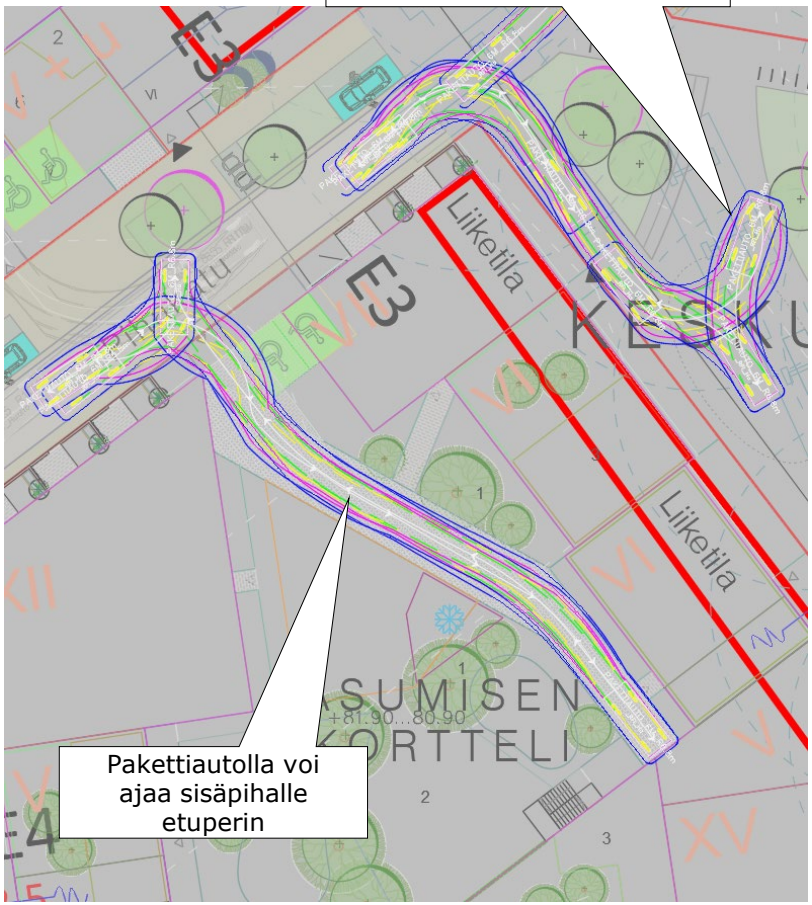




Kuorma-autolla liiketilan eteen peruuttaminen vaatii aukiolla kääntyilyä

Pienellä kuorma-autolla mahtuu peruuttamaan sisäpihalle

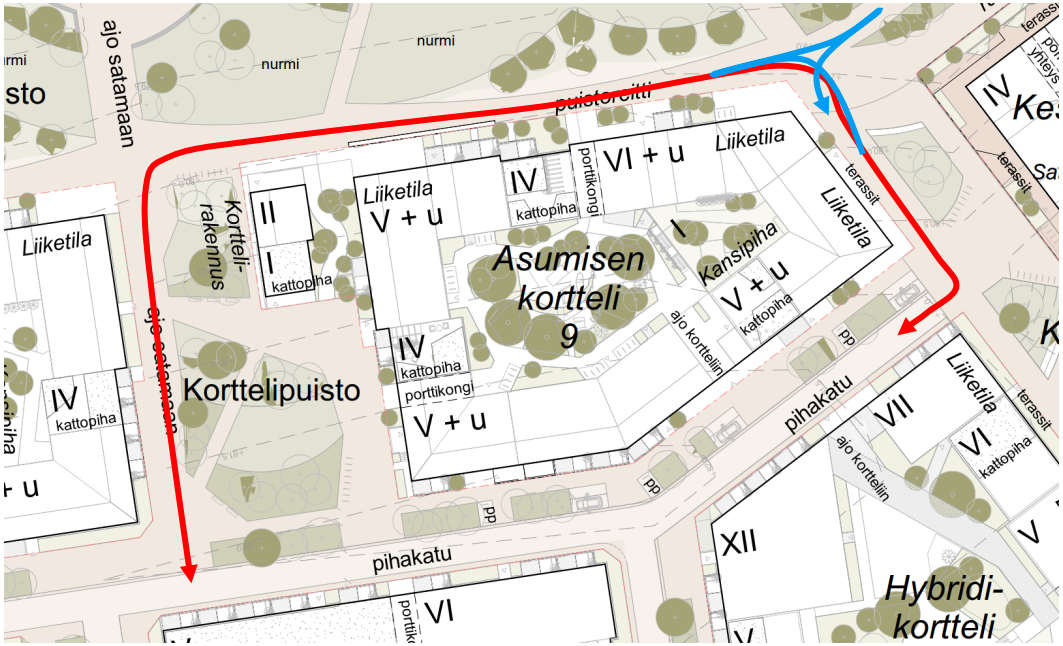
Jos kuorma-autolla ajaa suoraan liiketilan eteen, voi ajaa suoraan pois, koukkaa pyörätielle

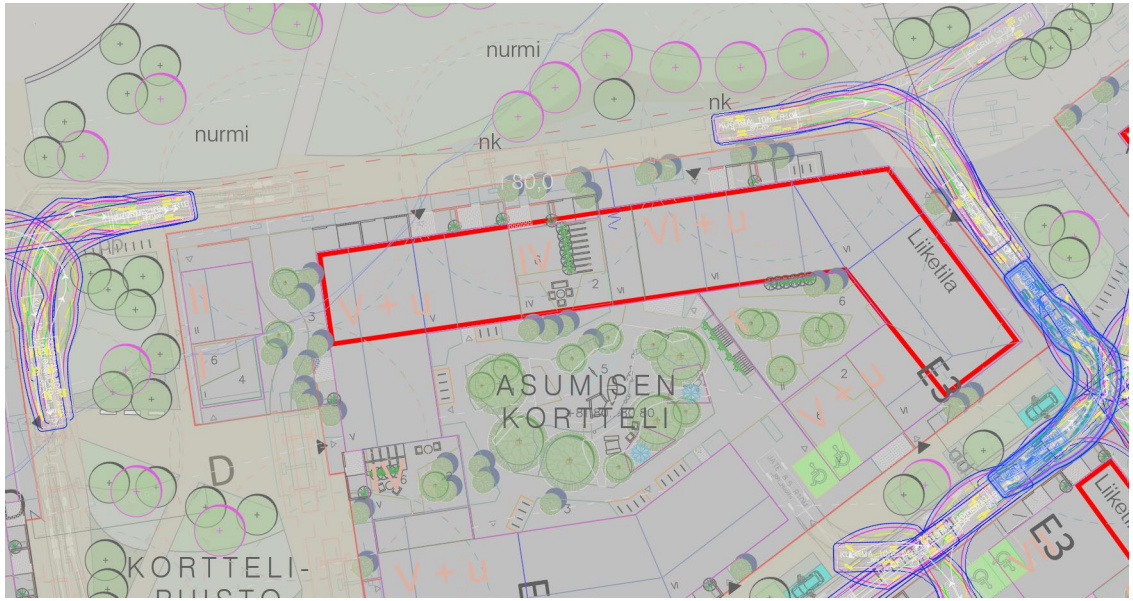


Pakettiautolla suoraan liiketilan eteen ajettaessa mahtuu kääntymään aukiolle, jotta ei tarvitse peruuttaa takaisin päin

Pakettiautolla voi ajaa sisäpihalle etuperin

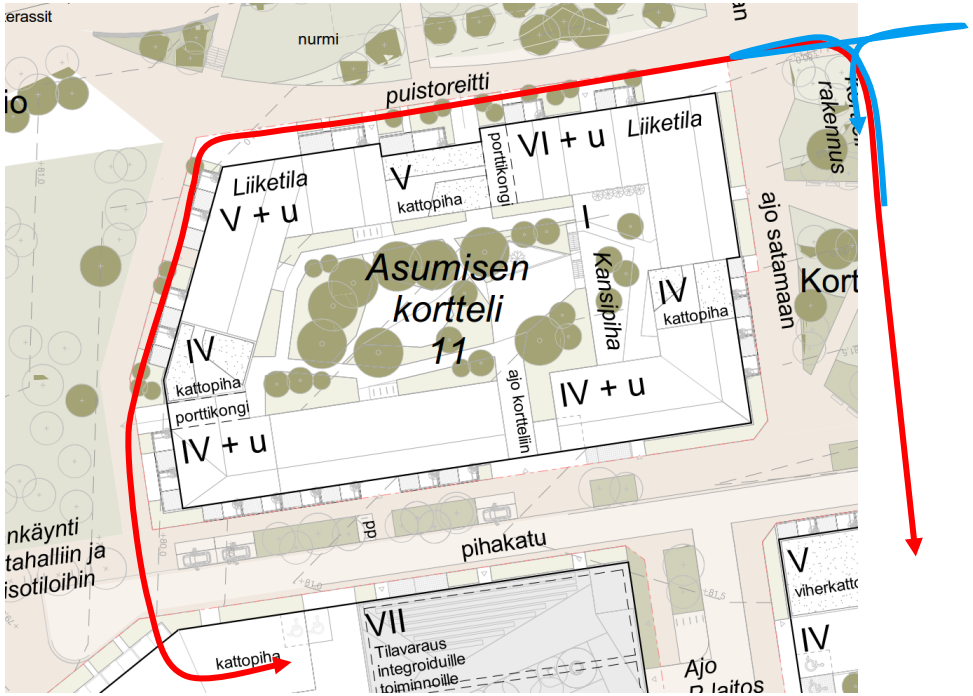
Kivijalkaliiketilat, Asumisen kortteli 9

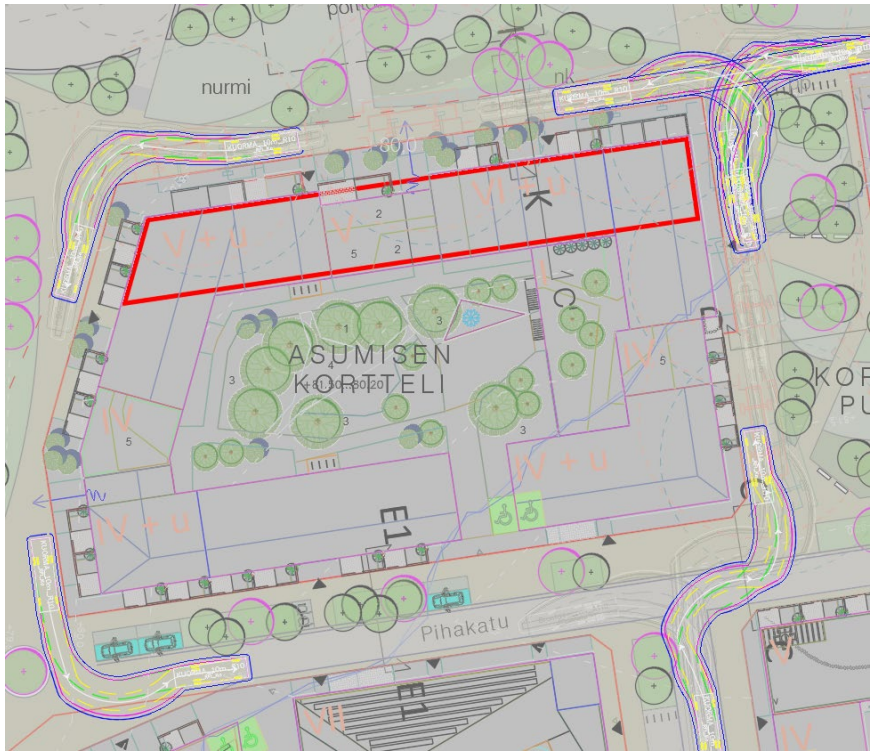




- Korttelin pystyy kiertämään pienellä kuorma-autolla (10m/R10) molempiin suuntiin
- Tarvittaessa rantapuiston kulmassa mahtuu tekemään kolmipistekäännöksen, jolloin ei tarvitse kiertää koko korttelia

Kivijalkaliiketilat, Asumisen kortteli 11

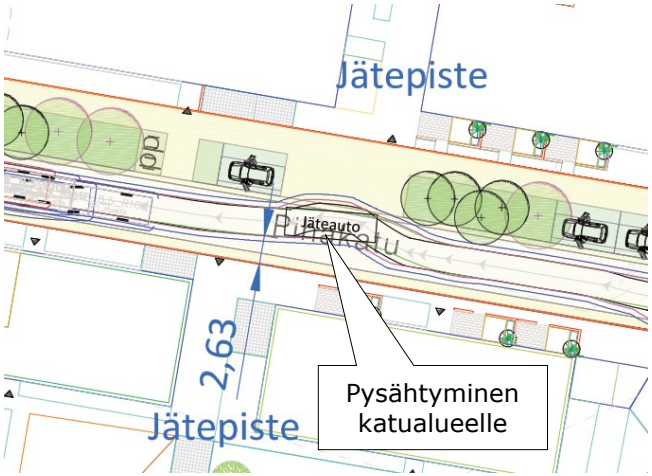


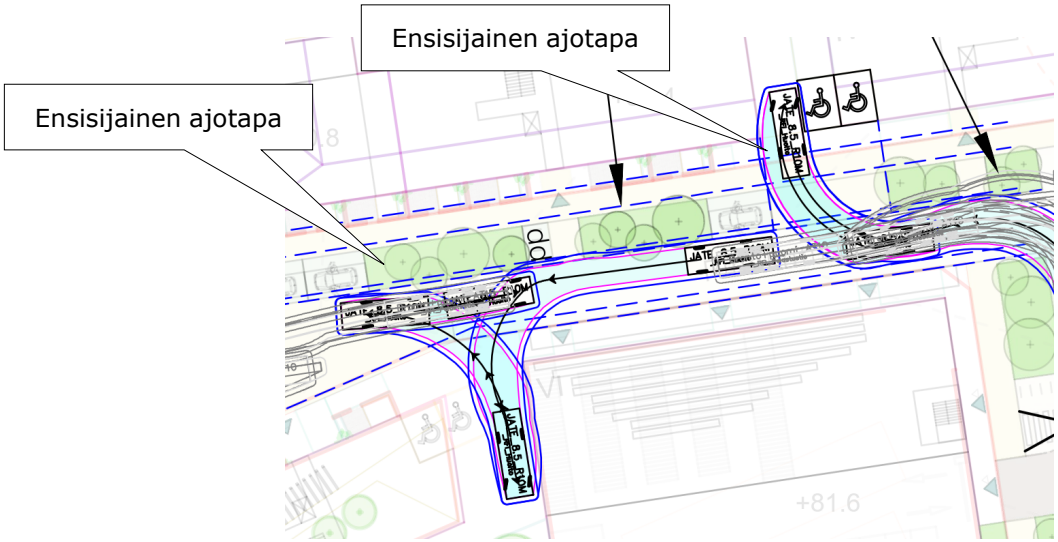


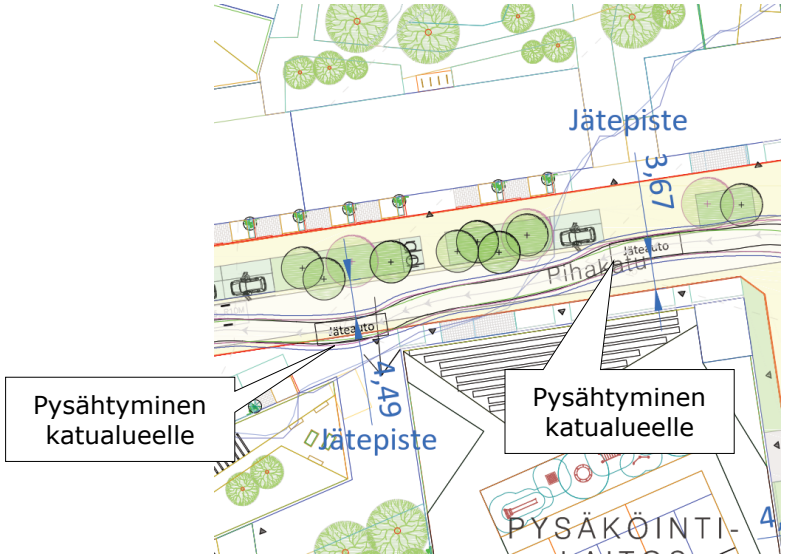
- Korttelin pystyy kiertämään pienellä kuorma-autolla (10m/R10) molempiin suuntiin
- Tai voi kääntyä sataman ajoväylällä ja ajaa samaa reittiä takaisin

Jäteauton ajoreitit

- Viinikanlahden pihakadut on suunniteltu siten, että jokaisen korttelin porttikongiin on mahdollista peruuttaa jäteauton kokoisella autolla.
- Kaavatyön aikana tutkittiin lisäksi, kuinka suuri estevaikutus pihakadulle pysähtyvällä jäteautolla olisi. Tarkastelun perusteella jäteauto on useimmiten mahdollista ohittaa henkilöautolla, mutta paikoitellen katutila jää erittäin ahtaaksi, jos porttikongin lähellä on pysäköintipaikka, jonne on pysäköitynä auto.
- Jäteauto on aina mahdollista ohittaa jalan ja pyörällä, sillä istutusten toisella puolella kulkee 2,5 m leveä esteetön reitti.

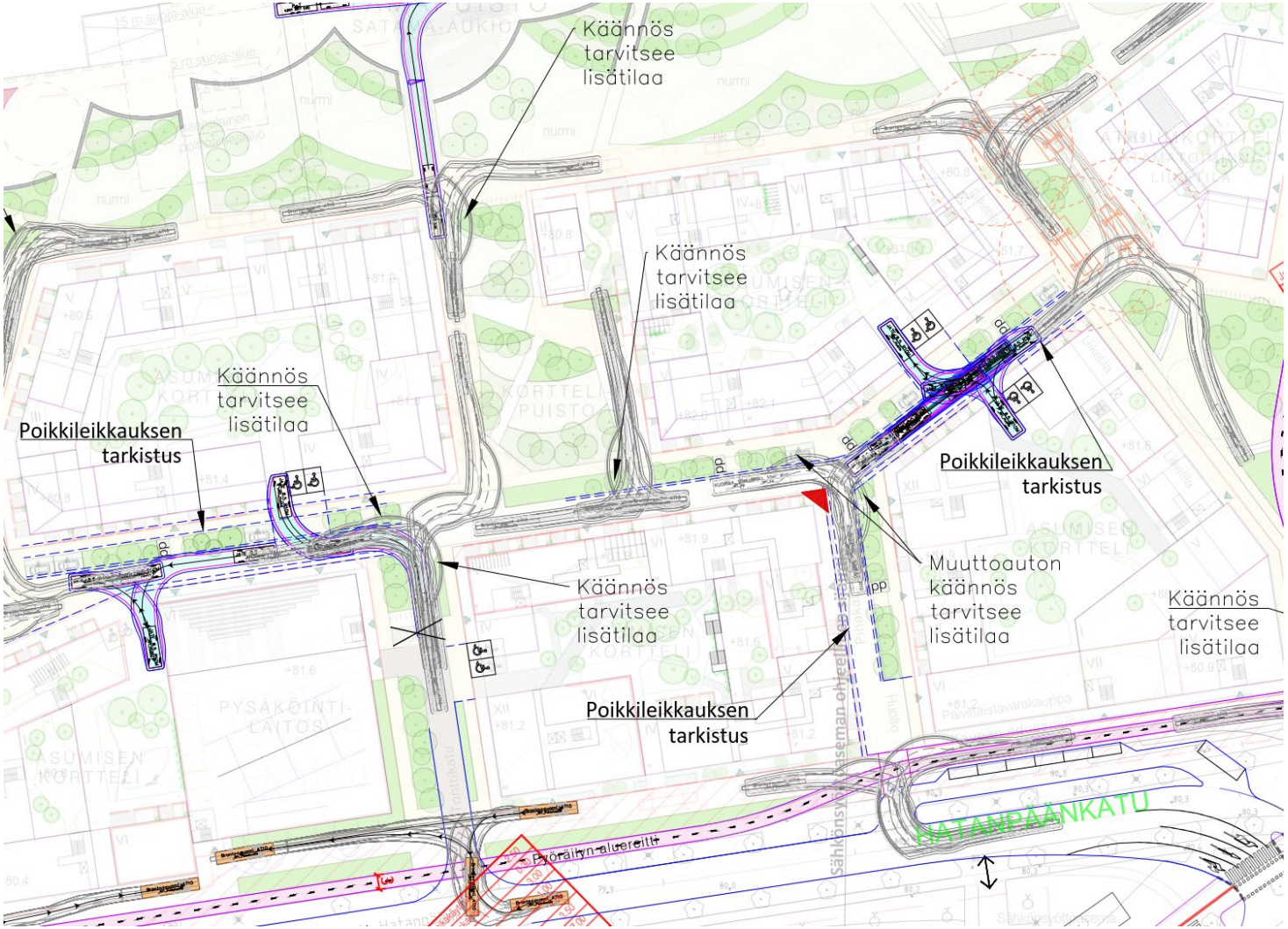


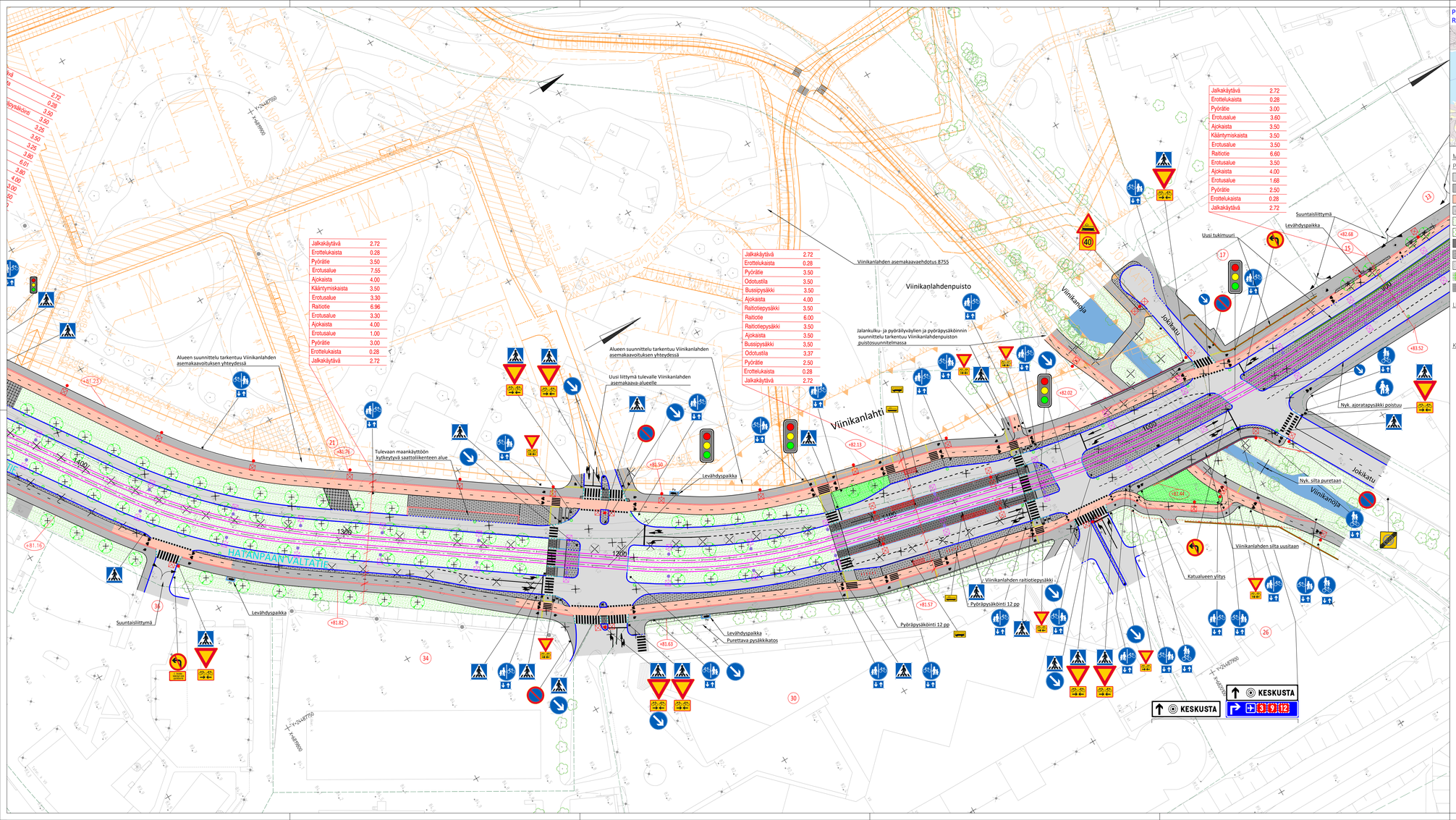


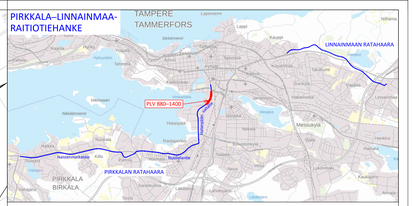


Pelastusliikenne

- Ote pelastusliikenteen ajouratarkasteluista 30.3.2022
- Kuvassa esitetty myös muuttoauton (kuorma-auto) sekä jäteauton ajouria.
- Tarkastelujen perusteella tarkennettiin pihakatujen istutusalueiden mittoja sekä pysäköintipaikkojen sijainteja.







MERKINTÖJEN SELITYKSET

PÄÄLLYSTEMATERIAALIT:

- ASFALTIPÄÄLLYSTEINEN AJORATA
- ASFALTIPÄÄLLYSTEINEN JALKAKÄYTÄVÄ, PYÖRÄTIE TAI YHDISTETTY JALKAKÄYTÄVÄ JA PYÖRÄTIE
- SÄVYFALTIPÄÄLLYSTEINEN PYÖRÄTIE, PUNAINEN
- KIVITUHKAPÄÄLLYSTEINEN AJOYHTEYS
- NURMETUS, RAKENNETTU VIHERALUE
- MONILAJINEN PERENNA- JA PENSASISTUTUS
- ASFALTOITU TONTTILIITTYMÄ, PURETTU PÄÄLLYSTE ENNALLISTETAAN
- BETONIKIVESS, HARMAA/MUSTA BETONINEN SAUMAKIVI 278X138X80 MM TILLADONNALLA
- NYKYINEN, SÄILYVÄ BETONIKIVESS, PURETUT KIVET TAI LAATAN ASENNETAAN UUDELLEEN
- RUOHOKIVESS, HARMAA BETONINEN GOLFKIVI
- NOPPAKIVESS, HARMAA GRANIITINOPPA 90X90X90 MM

LIIKENTEENOHJAUS:

- LIIKENNEVALO–OHJATTU LIITTYMÄ TAI SUOJATIE.

KUVATUS:

- HULEVESIKAIVO RITILÄKANSISTOLLA.

RAKENTEET:

- REUNAKIVI, NÄKYMÄ 6–10 CM
- MADALLETTU REUNAKIVI, NÄKYMÄ TONTTILIITTYMIEN JA SUOJATIEIDEN YHTEYDESSÄ ENINTÄÄN 3 CM
- LUISKATTU REUNAKIVI, NÄKYMÄ 0/4 CM
- TASOON UPOTETTU REUNAKIVI, NÄKYMÄ 0 CM
- PAASIKIVI, NÄKYMÄ 15 CM TAI TAPAUSKOHTAISESTI REUNATUET HARMAITA GRANIITTIA, LOHKOTTU RAKKAREUNAKIVI TAI POLITETTU GRANIITTIPAASI. REUNAKIVILINJAN KORKEUSEROT TASATAAN NON METRIN MATKALLA ALAISLASKUILLEN PÄSSÄ. AJORADAN REUNAKIVETÖN REUNALINJA
- JALKAKÄYTÄVÄN tai PYÖRÄTIEN PÄÄLLYSTEEN REUNA
- EROTTELUKAISTA, KAHDEN BETONIKIVEN RAITA, LEVEYS 0,28 M. VALKOINEN SAUMAKIVI 278X138X80 MM TILLADONNALLA
- SUOJATIEN KOHDAN OSOITTAVA 3 NOPPAKIVEN RAITA.
- ODOTUSTILAN RAJAAVA 2 NOPPAKIVEN RAITA
- SUOJATIEN VAROITUSALUE, VALKOINEN, KAHTEEN SUUNTAAN LIURETTU BETONILAATTA 278X278X80 MM
- TUKIMUURI
- KAIDE
- NYKYINEN AJONEUVOVÄYLÄN/ JALKAKÄYTÄVÄN JA PYÖRÄTIEN KAIDE
- RAITIOTIE, KIINTORAIDE ASFALTI–/KIVEYS–PÄÄLLYSTEILLÄ/NURMETUKSELLA
- UUSI/NYKYINEN RATASÄHKÖPYLVÄS
- VALAISIN/SR–YHTEISKÄYTTÖVALAISIN
- NYKYINEN VALAISIN / NYKYINEN LIIKENNEVALO– tai YHTEISKÄYTTÖPYLVÄS
- ISTUTETTAVA LEHTI– TAI HAAPUPUU / ISTUTETTAVA KATUPUU JUURISTORTILLÄ JA RUNKOSUOJALLA
- NYKYINEN SÄILYVÄ LEHTI–/HAAPUPUU/ SIIRRETTÄVÄ TAI POISTETTAVA PUU
- PYSÄKKIKATOS
- PYSÄKKIKAIDE
- PYÖRÄPYSÄKÖINTIALUE, KATOKSELLINEN TAI AVOITELINE
- PENKKI/LEVÄHDYSPAIKKA
- (103.52) KADUN LIKIMÄÄRÄINEN KORKEUSASEMA PÄÄLLYSTEEN REUNASSA
- KATUOSOITE
- KIINTEISTÖRAJA/EHDOTETTU UUSI KATUALUEEN RAJA
- TONTTILIITTYMÄ/ TONTTILIITTYMÄ SUUNTAISLIITTYMÄNÄ

TAMPEREEN KAUPUNKI
KAUPUNKIYMPÄRISTÖN PALVELUALUE

HATANPÄÄN VALTATIE

Väli: linja–autoasema – Lahdenperänkadusta 200 m etelään

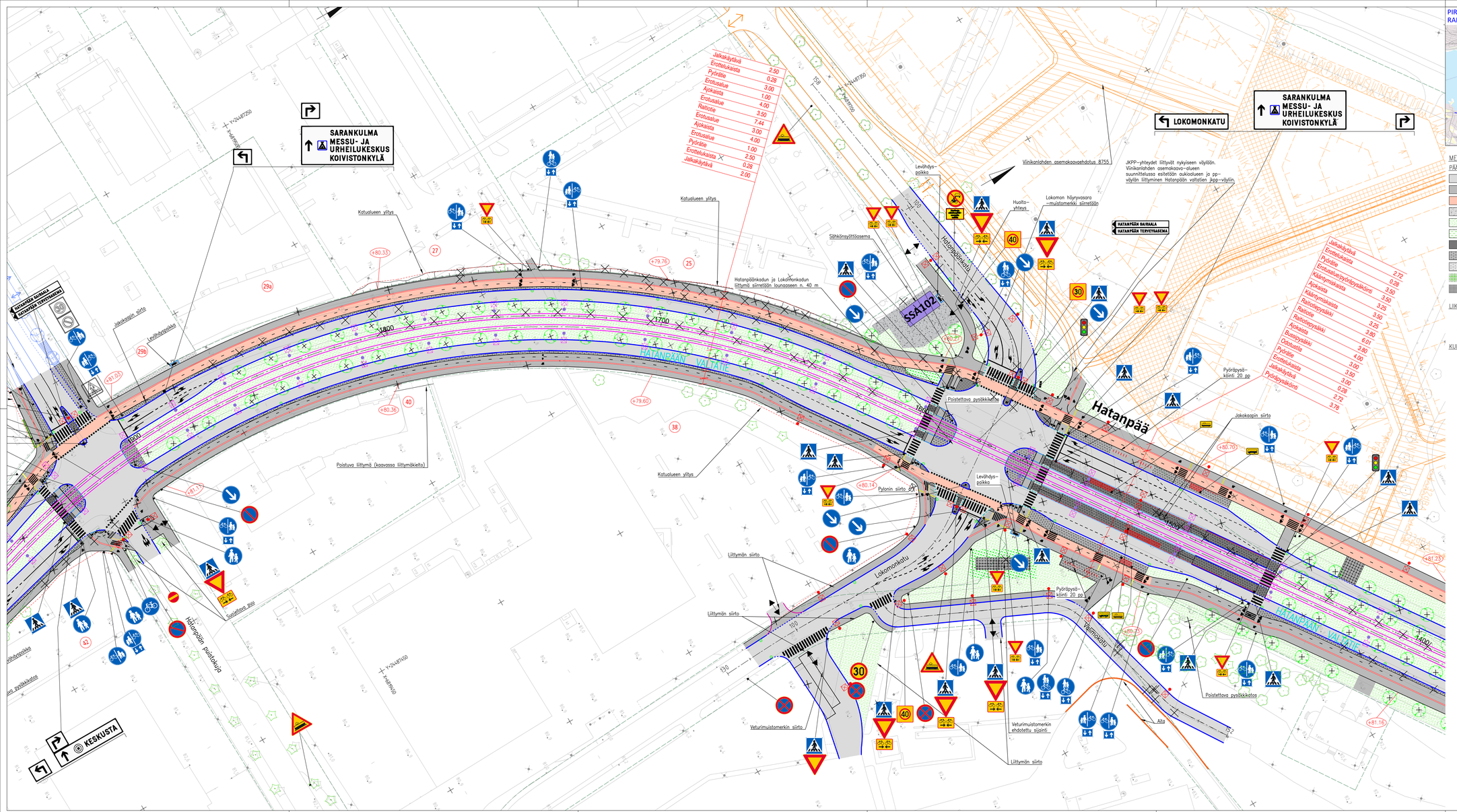
XXII (HATANPÄÄ)

KATUSUUNNITELMA
KATUJÄRJESTELYYHTEENSÄ 1:500
Jokikadusta 450m etelään
Rattoflegeometrian pasuvälit 880–1400

Piirt.	Hanna Isotalo	
Suunn.	Hanna Isotalo	
Tark.	Jukka Heinonen	

Tampereen Ratikka

Ylän päätös:	
Suunnitelupäätöksen päätös:	/ §
Muutos	
Tark.	
Hyv.	
Pvm.	3.4.2024
Korvaa piir.no	
Ark.no	
Piir.no	1/22506/2


SARANKULMA
MESSU- JA URHEILUKESKUS
KOIVISTONKYLÄ
LOKOMONKATU
HATANPÄÄN BAIRAALA
HATANPÄÄN TERVEYSASEMA
KESKUSTA
HATANPÄÄN VALTATIE
Hatanpää
Hatanpäänkatu
Lokomonkatu
Valimokatu
Hatanpään puistokuja
Suojattava aita
Jakokaapin siirto
Levähdyspaikka
Katualueen ylitys
Hatanpäänkadun ja Lokomonkadun liittymä siirretään lounaaseen n. 40 m
Sähkönsyöttöasema
Huolto-yhteys
Lokomon höyryvasara –muistomerkki siirretään
Viinikanlahden asemakaavaehdotus 8755
JKPP–yhteydet liittyvät nykyiseen väylään. Viinikanlahden asemakaava–alueen suunnittelussa esitetään aukiolualueen ja pp–väylän liittyminen Hatanpään valtatien jkpp–väylin.
Levähdys-paikka
Pyöräpysä-köinti 20 pp
Jakokaapin siirto
Poistettava pysäkkikatos
Poistettava liittymä (kaavassa liittymäkielto)
Pylonin siirto
Liittymän siirto
Veturimuistomerkin siirto
Veturimuistomerkin ehdotettu sijainti
Alta
SSA102
Jalkakäytävä 2.50
Erottelukaista 0.26
Pyöräkaista 3.00
Erotusalue 1.00
Ajokaista 4.00
Raitiotie 3.50
Erotusalue 7.60
Ajokaista 3.00
Erotusalue 4.00
Pyöräkaista 1.00
Erottelukaista 2.50
Jalkakäytävä 0.28
2.00
Jalkakäytävä 2.72
Erottelukaista 0.28
Pyöräkaista 3.50
Erotusalue/pyöräpysäköinti 3.50
Kääntymiskaista 3.25
Ajokaista 3.50
Kääntymiskaista 3.25
Raitiotiepysäkki 3.50
Raitiotiepysäkki 3.25
Ajokaista 3.80
Bussipysäkki 6.01
Odotusalta 3.80
Pyöräkaista 4.00
Erottelukaista 3.00
Jalkakäytävä 3.50
Pyöräpysäköinti 0.28
2.72
3.78
1800
1700
1600
1400
1200
100
150
200
+81.03
+80.33
+80.36
+79.76
+79.60
+80.14
+80.70
+80.27
+81.23
+81.16
+81.37
Y=2447250
Y=2447150
X=6675150
X=6675250
TAMPEREEN KAUPUNKI
KAUPUNKIYMPÄRISTÖN PALVELUALUE
HATANPÄÄN VALTATIE 22506
Väli: linja-autoasema – Lahdenperänkadun liittymästä 200 m etelään
HATANPÄÄNKATU 22477
Väli: Hatanpään valtatiestä 100 m länteen
LOKOMONKATU 22478
Väli: Hatanpään valtatiestä 110 m länteen
VALIMOKATU 22573
Väli: Lokomonkadusta 150 m pohjoiseen
XXII (HATANPÄÄ)
KATUSUUNNITELMA
KATUJÄRJESTELYPIIRUSTUS 1:500
Väli: Rantakuja – Hatanpään puistokuja
Raitiotiegeometrian paalivali 1400–1920
Ylon päätös:
Suunnittelupäällikön päätös:
Muutos
Tark.
Hyv.
Pvm. 3.4.2024
Korvaa piir.no
Ark.no
Piir.no
1/22506/3
1/22477/1
1/22478/1
1/22573/1
Piirt. Sonni Lehtinen
Suunn. Sonni Lehtinen
Tark. Jukka Heinonen
Tampereen Ratikka
PIRKKALA–LINNAINMAA-RAITIOTIEHANKE
TAMPERE
TAMMERFORS
LINNAINMAAN RATAHAARA
PLV 1400–1920
PIRKKALAN RATAHAARA
PIRKKALA
BIRKALA
MERKINTÖJEN SELITYKSET
PÄÄLLYSTEMATERIAALIT:
ASFALTTIPÄÄLLYSTEINEN AJORATA
ASFALTTIPÄÄLLYSTEINEN JALKAKÄYTÄVÄ, PYÖRÄTIE TAI YHDISTETTY JALKAKÄYTÄVÄ JA PYÖRÄTIE
SÄVYASFALTTIPÄÄLLYSTEINEN PYÖRÄTIE, PUNAINEN
KIVITUHKAPÄÄLLYSTEINEN AJOYHTEYS
NURMETUS, RAKENNETTU VIHERALUE
MONILAJINEN PERENNA– JA PENSASISTUTUS
ASFALTOITU TONTTILIITTYMÄ, PURETTU PÄÄLLYSTE ENNALLISTETAAN
BETONIKIVEYS, HARMAA/MUSTA BETONINEN SALIVAKIVI 278x138x80 MM TIILIADONNALLA
NYKYINEN SÄILYVÄ BETONIKIVEYS, PURETUT KIVET TAI LAATAT ASENNETAAN UUDELLEEN
RUOHOKIVEYS, HARMAA BETONINEN GOLFKIVI
NOPPAKIVEYS, HARMAA GRANIITINOPPA 90X90X90 MM
LIIKENTEENOHJAUS:
LIIKENNEVALO–OHJATTU LIITTYMÄ TAI SUOJATIE.
KUIVATUS:
HULEVESIKAIVO RITILÄKANSISTOLLA.
RAKENTEET:
REUNAKIVI, NÄKYMÄ 6–10 CM
MADALLETTU REUNAKIVI, NÄKYMÄ TONTTILIITTYMIEN JA SUOJATEIDEN YHTEYDESSÄ ENINTÄÄN 3 CM
LIUSKattu REUNAKIVI, NÄKYMÄ 0,4 CM
TASOON UPOTETTU REUNAKIVI, NÄKYMÄ 0 CM
PAKSIKIVI, NÄKYMÄ 35 CM TAI TAPAUSKOHTAISESTI REUNATUET HARMAITA GRANIITTIA, LOHKOTTU RAKKAREUNAKIVI TAI POLTETTU GRANIITTIPAKSI. REUNAKIVILINJAN KORKEUSEROT TASATAAN NOIN METRIN MATKALLA ALAS/LASKUKUILEN PÄÄSSÄ
AJORADAN REUNAKIVETTÖN REUNALINJA
JALKAKÄYTÄVÄN tai PYÖRÄTIEN PÄÄLLYSTEEN REUNA
EROTTELUKAISTA, KAHDEN BETONIKIVEN RAITA, LEVEYS 0,28 M. VALKOINEN SALIVAKIVI 278X138X80 MM TIILIADONNALLA
SUOJATIEN KOHDAN OSOITTAVA 3 NOPPAKIVEN RAITA.
ODOTUSTILAN RAJAAVA 2 NOPPAKIVEN RAITA
SUOJATIEN VAROITUSALUE, VALKOINEN KAHTEEN SUUNTAAN UURRETTU BETONILAATTA 278X278X80 MM
TUKIMUURI
RAITIOTIE, KIINTORAIDE ASFALTTI–/KIVEYS–PÄÄLLYSTEELLÄ/NURMETUKSELLA
SÄHKÖNSYÖTTÖASEMA
UUSI/NYKYINEN RATASÄHKÖPYLVÄS
VALAISIN/SR–YHTEISKÄYTTÖVALAISIN
NYKYINEN VALAISIN / NYKYINEN LIIKENNEVALO– tai YHTEISKÄYTTÖPYLVÄS
ISTUTETTAVA LEHTI– TAI HAVUPUU / ISTUTETTAVA KATUPUU JUURISTORITILLÄ JA RUNKOSUOJALLA
NYKYINEN SÄILYVÄ LEHTI–/HAVUPUU/ SIIRRETTÄVÄ TAI POISTETTAVA PUU
PYSÄKKIKATOS
PYSÄKKIKAIDE
PYÖRÄPYSÄKÖINTIALUE, KATOKSELLINEN TAI AVOTELINE
PENKKI/LEVÄHDYSPAIKKA
+103.52 KADUN LIKIMÄÄRÄINEN KORKEUSASEMA PÄÄLLYSTEEN REUNASSA
KATUOSOITE
KIINTEISTÖRAJA/EHDOTETTU UUSI KATUALUEEN RAJA
TONTTILIITTYMÄ/ TONTTILIITTYMÄ SUUNTAISLIITTYMÄNÄ