

PORVOON PUISTOKATU

LOPPURAPORTTI
2019

PORVOO BORGÅ

SITOWISE

SISÄLTÖ

1 TIIVISTELMÄ JA HANKKEEN PERUSTIEDOT 3

1.1 Työn tavoitteet ja tehtävän sisältö 3
1.2 Työryhmä 3

2 LÄHTÖKOHDAT 5

2.1 Alueen yleiskuvaus 5
2.2 Viherrakenne 5
2.3 Viheralueiden kaavatilanne ja puistopalvelut 7
2.4 Pinta- ja pohjavedet sekä korkeussuhteet 7
2.5 Hallinnolliset suojelu- ja arvokohteet 10
2.6 Maisematila 12
2.6.1 Merkittävät näkymälinjat 14
2.6.2 Merkittävät rakennukset 15
2.7 Rakennettu ympäristö 15

3 TYÖPROSESSI 18

3.1 Visiotyön suunnittelun vaiheet 18
3.1.1 Starttipäivä: työpajat ja käyttäjäprofiilit 18
3.1.2 Luonnosvaihtoehdot ja niiden vertailu 23

4 VISIOTYÖN KUVAUS 28

4.1 Osa-alueiden toiminnalliset ja kaupunkikuvalliset ratkaisut 29
4.1.1 Saapuminen 30
4.1.2 Näsinrinne 31
4.1.3 Jokiranta 32
4.2 Mitoitus 36
4.3 Maisemalliset erityispiirteet 37
4.4 Liikennejärjestelyt 39
4.4.1 Liikenteen toimivuus 39
4.5 Vaikutusten arviointi 40

5 PUISTOKADUN RAKENTAMISEN KUSTANNUSARVIO 41

Porvoon puistokatu
Loppuraportti | 21.10.2019, päivitetty 12.12.2019

Kannen kuva:	OlaDesign & Sitowise Oy
Valokuvat:	Sitowise Oy
Kartat:	Sitowise Oy
Havainnekuvat:	OlaDesign & Sitowise Oy
Ulkoasu ja taitto:	Sitowise Oy

Porvoon kaupunki | Sitowise Oy

1 TIIVISTELMÄ JA HANKKEEN PERUSTIEDOT

1.1 TYÖN TAVOITTEET JA TEHTÄVÄN SISÄLTÖ

Porvoon kaupungin tavoitteena on mahdollistaa Läntisen Mannerheiminväylän kehittäminen kaupunkimaisena alueena. Katuympäristöä kehitetään korkealaatuisena kävelyn ja pyöräilyn kaupunkiympäristönä, jossa myös ajoneuvoliikenne on sujuvaa. Alueella on päivittäiseen pendelöintiin tarvittavat toimivat joukkoliikenneyhteydet sekä riittävät liityntäpysäköintialueet. Tavoitteena on, että alueella on laadukkaat ja riittävän laajat viheryhteydet niin asukkaiden, vesienhallinnan kuin luonnonkin näkökulmasta.

Tehtävänä oli laatia suunnitelma Porvoon keskustaan johtavan sisääntuloväylän, Läntinen Mannerheiminväylän muuttamisesta kaupunkimaiseksi katumiljööksi sekä tutkia muutoksen vaikutuksia alueen maankäyttöön ja liikenteeseen. Työssä määriteltiin alueen maankäytön, ympäristön ja liikenneverkon kehityksen suuntaviivat.

Keskeisesti sijaitsevien liikenteen lievealueiden muuttaminen rakentamiskäyttöön on kaupunkitaloudellisesti tehokasta. Läntisen Mannerheiminväylän varren uusi rakentaminen täydentää lähiympäristön asuinalueita ja luo uusia mahdollisuuksia asumisen lisäksi myös liiketilojen rakentamiselle.

Väylän muuttuessa kaupunki- ja katuympäristöksi sen kyky välittää ihmisiä monipuolistuu, kun kadulle tuodaan riittävä joukkoliikenteen pysäkkiverkosto sekä hyvät jalankulun ja pyöräliikenteen yhteydet. Alenevat liikennenopeudet vaikuttavat katuympäristön viihtyisyyteen ja parantavat Johannisbergin, Hornhattulan ja Katajamäen suunnasta Läntisen Mannerheiminväylän eteläpuolelle, kohti Näsin kouluja, suuntautuvien poikittaisyhteyksien toimivuutta ja turvallisuutta. Muutos luo edellytyksiä yhä paremmin toimivalle pyöräilyn ja kävelyn verkostoille. Erityisesti Porvoon keskustan ja Kuninkaanportin väliset pyöräily-yhteydet paranevat huomattavasti.

Uusi rakennettu kaupunkiympäristö ja viheralueet vuorottelevat osana uutta katumiljöötä. Kadunvarrelle syntyy erilaisia paikkoja. Saapuminen Porvooseen on elämyksellinen ja kiinnostava. Uudella Porvoon puistokadulla asumisen laatu, hyvä kaupunkiympäristö sekä liikenteen palvelutaso ja sujuvuus kohtaavat.

Työtä on ohjannut Porvoon kaupungin kokoama ohjausryhmä. Suunnittelualueesta rajatulle tarkastelualueelle sijoittuvan ABC-liikennemyymälän ja sen yhteyteen sijoittuvan liityntäpysäköintihankkeen kanssa on työn aikana tehty tiivistä yhteistyötä ja suunnitelmien yhteensovittamista. Hankkeen suunnitelmat (päivätty 7.10.2019) on sisällytetty visiotyöhön.

Päivitys 12.12.2019

Kaavarungosta saadun asukaspalauteen perusteella Hornhattulantien ja Helsingintien välinen Porvoon puistokatua rajaamaan suunniteltu asuinkerrostalojen kortteli on poistettu suunnitelmasta.

1.2 TYÖRYHMÄ

Tilaaja: Porvoon kaupunki

Ohjausryhmä:

Porvoon kaupunki:
- Dan Mollgren, kaavoituspäällikkö
- Johannes Korpijaakko, kaavasuunnittelija
- Antti Rahiala, liikennesuunnittelija
- Emilia Saatsi, kaavoitusarkkitehti
- Kari Hallström, kuntatekniikkapäällikkö
- Elina Leppänen, suunnitteluinsinööri
- Hanna Linna-Varis, liikenneinsinööri
- Pekkä Söyrilä, tonttipäällikkö

Uudenmaan ELY-keskus:
- Hannu Palmén, tarkastaja

Porvoon seurakuntayhtymä:
- Dan Tallberg, kiinteistö- ja hankintapäällikkö

Suunnittelijakonsultti: Sitowise Oy

Suunnitteluryhmä:

Maankäytön suunnittelu:
- Ulla Kuitunen, arkkitehti SAFA
- Olga Airaksinen, arkkitehti SAFA
- Antti Mikola, TAM, arkkitehti yo
- Merete Kemppainen, arkkitehti yo
- Kirsi Rantama, arkkitehti SAFA
- Jenni Lautso, arkkitehti SAFA

Liikenneselvitykset ja -suunnittelu:
- Seppo Karppinen, johtava konsultti
- Heikki Väänänen, vanhempi suunnittelija
- Anni Henttonen, suunnittelija
- Satu Räty, nuorempi suunnittelija

Maisemasuunnittelu:
- Laura Turunen, maisema-arkkitehti

Kustannusarvio:
- Juha Lahti, suunnittelupäällikkö
- Henrik Wikberg, vanhempi suunnittelija

Työpajat ja käyttäjäprofiilit:
- Matias Halmeenmäki, muotoilupäällikkö
- Emilia Pulkkinen, nuorempi suunnittelija

Taitto ja graafinen ilme:
- Minna Hakola, vanhempi suunnittelija

Yhteensovitus ABC-hankkeen kanssa:
- Jukka Pöyhönen, Varuboden Osla
- Rainer Linderborg, FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy



Näkymä Tolkkistentien
risteyksen kohdalta länteen.

2 LÄHTÖKOHDAT

2.1 ALUEEN YLEISKUVAUS

Alue on nykyisin pääosin maantieympäristöä ja sen lievealueita. Aluetta halkova niin sanottu Läntinen Mannerheiminväylä on osa maatie 170:ä. Se on pääosin ajoneuvoliikenteen tie, jolla on merkittäviä estevaikutuksia lähiympäristöön.

Kaupunkirakenne on alisteinen liikenteelle ja sen aiheuttamille haittavaikutuksille. Asuinalueet ja -korttelit sijoittuvat melko kauas nykyisestä tiestä. Alueen palvelut ovat heikot ja perustuvat pääosin saavutettavuuteen autolla. Alueella on hyvät joukkoliikenneyhteydet: reitit pysäkeille ovat kuitenkin osittain turvattomia ja niiden saavutettavuus jalan on paikoin haasteellista. Liityntäpysäköinnin tarve alueella on ilmeinen. Nykyiset laajahkot parkkikentät ovat alueen kaupunkikuvassa melko hallitsevia.

2.2 VIHERRAKENNE

Suunnittelualueen ja siihen oleellisesti liittyvän ympäristön viherrakenne muodostuu asemakaavoitettujen viheralueiden lisäksi pihojen sekä asemakaavoittamattomien alueiden kasvullisen maan osuudesta. Viherrakenne muodostuu suurelta osin muista kuin asemakaavoitetuista viheralueista. Esimerkiksi Näsin kartanon ja hautausmaan alueet sekä jokivarren viheralueet sillan pohjoispuolella sijaitsevat asemakaavoittamattomalla alueella.

Suunnittelualueen länsipuolella sijaitseva Kuninkaanportti III -asemakaava-alue sekä hautausmaan laajennusalue vaikuttavat tulevaisuudessa toteutuessaan huomattavasti alueen viherrakenteeseen ja maisemaan.

Viherrakenne 1:6000.
Kartan aineistot © Porvoon kaupunki,
Maanmittauslaitos.

Suunnittelu-/tarkastelualueen raja

Asemakaavan viheralueet

Alue, joka toteutuessaan vaikuttaa visuaalisesti suunnittelu-/tarkastelualueeseen:
Asemakaava-alue Kuninkaanportti III ja hautausmaan laajennusalue

Alueen viherrakenne kaavoitettujen viheralueiden lisäksi on esitetty ortokuvan avulla, josta ilmenee kasvullisen maan osuus mm. pientalo- ja muiden rakennustypologioiden alueilla sekä kaavoittamattomilla alueilla.

2.3 VIHERALUEIDEN KAAVATILANNE JA PUISTOPALVELUT

Suunnittelualueen ympäristön laajin kaavoitettu viheralue on pohjoispuolen entisessä peltolaaksossa sijaitseva Johannisberginpuisto siihen liittyvine viheralueineen. Suunnittelualueen eteläpuolella sijoittuu useita pienempiä viheralueita. Suojaviheralueeksi on kaavoitettu neljä aluetta suunnittelualueen varrella.

Asemakaavassa säilytettäväksi määritelty puustoalue sijaitsee suunnittelualueella Tolkkistentien risteyksessä (asemakaava 463. Porvoonportti, pohjoinen). Lisäksi suunnittelualueen luoteispuolella sijaitsee asemakaavassa (494. Kuninkaanportti III) säilytettäväksi määritelty tammimetsikkö.

Suunnittelualueen ympäristön viheralueille sijoittuu muutamia leikkipuistoja tai -paikkoja, sekä ulkoliikuntapaikkoja ja kenttiä.

Nykytilassa suunnittelualueen kävelyn ja pyöräilyn poikittaisen yhteydet kulkevat kolmen alikulun ja kahden tasoylityksen kautta.

2.4 PINTA- JA POHJAVEDET SEKÄ KORKEUSSUHTEET

Maanpinnan korko vaihtelee suunnittelualueen ympäristössä noin välillä 0–59 metriä meren pinnan yläpuolella.

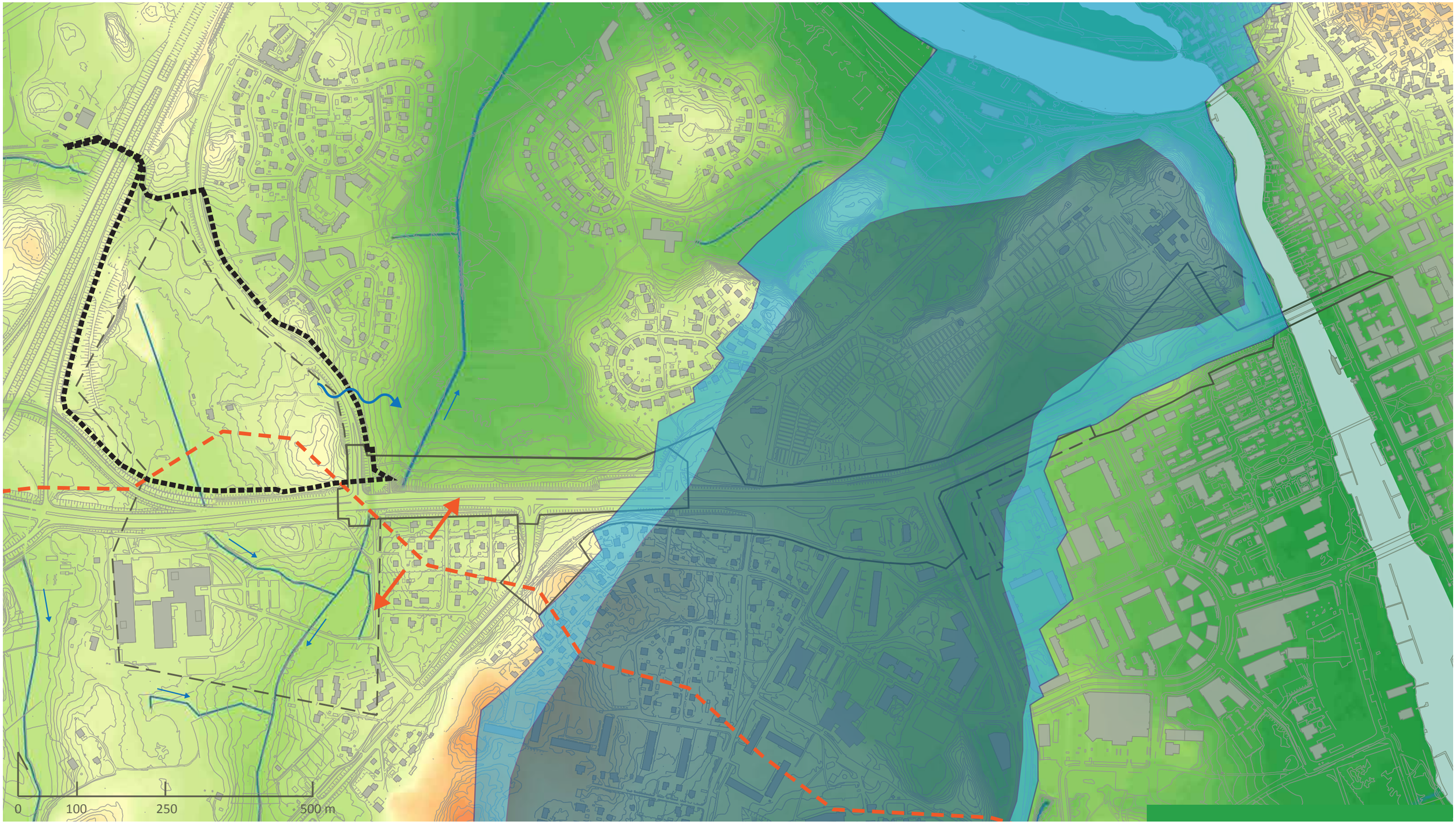
Suunnittelualueen länsipäässä kulkee päävedenjakaja. Suurin osa suunnittelualueesta sijoittuu sen pohjoispuoliselle valuma-alueelle.

Suunnittelualueen pohjoispuolella laaksossa kulkee Hornhattulanpuro, johon osa suunnittelualueen hulevesistä laskee. Kuninkaanportti III -asemakaava-alue lisää toteutuessaan tulevaisuudessa laaksoon ja Hornhattulanpuroon valuvan huleveden määrää.

Suunnittelualueen keskivaiheille sijoittuu lounaasta koilliseen suuntautuva pohjavesialue ja pohjaveden varsinainen muodostumisalue.



Polveilevat kevyen liikenteen reitit ovat Porvoolle tyypillisiä.



Suunnittelu-/tarkastelualueen raja

Pintavesiuoma, virtaussuunta

Valuma-alue, pintavalunnan virtaussuunta

Pohjavesialue

Pohjaveden varsinainen muodostumisalue

Asemakaava-alue (Kuninkaanportti III), joka toteutuessaan lisää laaksoon valuvan huleveden määrää, hulevesien purkusuunta Hornhattulan puroon

Maanpinnan korkeus, 0-58.77 m mpy

Pinta- ja pohjavedet ja korkeussuhteet 1:6000.
Kartan aineistot © Porvoon kaupunki, Maanmittauslaitos.

0 100 250 500 m

Viheralueiden kaavatilanne ja palvelut 1:6000.
Kartan aineistot © Porvoon kaupunki,
Maanmittauslaitos.

- Suunnittelu-/tarkastelualueen raja
- Asemakaavan V-alueet
- Asemakaavan EH- ja EV-alueet
- Asemakaavassa säilytettäväksi määritelty puusto
- Kenttä
- Kävelyn ja pyöräilyn alikulku
- Kävelyn ja pyöräilyn tasoylitys
- Ulkoliikuntapaikka
- Leikkipuisto

2.5 HALLINNOLLISET SUOJELU- JA ARVOKOHTEET

Suunnittelualueen lähiympäristöön sijoittuu useita suojelu- ja arvokohteita.

Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Porvoonjokilaakson viljelymaisema, sijoittuu suunnittelualueen pohjoispuolelle Porvoonjoen ympäristöön.

Suunnittelualue liittyy länsiosaltaan sen eteläpuolella sijaitsevaan maakunnallisesti merkittävään kulttuuriympäristöön (Porvoon vanha kaupunki ja sitä ympäröivä kaupunkirakenne) kuuluvaan 1940–1950-luvuilla rakennettuun Näsin pientaloalueeseen. Maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö jatkuu suunnittelualueeseen nähden koilliseen pitkin Suuren rantatien linjausta kohti Porvoon vanhaa kaupunkia.

Suunnittelualueella tai sen lähiympäristössä ei sijaitse luonnonsuojelualueita tai Natura 2000 -alueita. Lähin Natura 2000 -kohde on suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitseva Porvoonjoen suisto.

Suunnittelualueen itäpäässä sijaitseva Näsin kartano ympäristöineen on kiinteä muinaisjäännös (Museoviraston muinaisjäännösrekisteri), joka liittyy merkittävällä tavalla suunnittelualueeseen. Suunnittelualueen ympäristössä sijaitsee myös muita muinaisjäännöksiä, joilla ei kuitenkaan ole vaikutusta suunnittelualueeseen.

Näsin kartano ympäristöineen on myös suojeltu lailla rakennusperinnön suojelemisesta (Museoviraston rakennusperintörekisteri).

Näsin hautausmaa, Näsin kartano ja Näsinmäen puistometsä muodostavat valtakunnallisesti arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön (RKY 2009).

Suuren Rantatien (RKY 2009) linjaus kulkee suunnittelualueen keskivaiheilta koilliseen Vanhaa Helsingintietä pitkin.

Porvoon kansallisen kaupunkipuiston rajaus kattaa Näsin kartanon ja Näsin hautausmaan alueet.



Näsinmäen puistometsä kohoaa voimakkaasti jokilaaksosta, näkymä Mannerheiminkadun sillalta.

0 100 250 500 m

Hallinnolliset suojelu- ja arvokohteet 1:6000.
Kartan aineistot © Porvoon kaupunki, Uudenmaan liitto 2017, Museovirasto, SYKE, Ympäristöhallinto.

- Suunnittelu-/tarkastelualueen raja
- Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue (VAT 1995), Porvoonjokilaakso
- Maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö
- Porvoon kansallinen kaupunkipuisto
- Natura2000-alue
- Muinaisjäännös
- Muinaisjäännösalue
- Rakennussuojelualue
- Asemakaava-alue, jolle osoitettu suojelumerkintöjä
- Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY 2009)
- Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY 2009), Suuri Rantatie
- Näsin hautausmaa/laajennusalue

2.6 MAISEMATILA

Suunnittelualueen maisemarakenteen merkittävimmät laaksot sijoittuvat alueen pohjoispuolelle entiseen peltolaaksoon, hautausmaan laajennusalueelle sekä alueen itäosassa jokilaaksoon. Suunnittelualueen laajin selänne sijoittuu lounais-koillissuuntaisesti alueen keskivaiheille. Maatie 170 halkaisee suunnittelualueen poikki sijoittuvat selännejaksot aiheuttaen maisemakuvaan häiritseviä maastoleikkauksia.

Maiseman solmukohdat muodostuvat maiseman perustekijöiden kohtauspaikkoihin suunnittelualueen länsipäähän, hautausmaan laajennusalueen kohdalle sekä suunnittelualueen itäpäähän sillan kohdalle.

Suunnittelualueen maisematila muodostuu avoimesta tiealueesta, erilaisten rakennustypologioiden alueista, sekä viheralueiden avoimista, puoliavoimista ja sulkeutuneista maisematiloista. Avoimet maisematilat muodostuvat niitty- ja nurmialueista sekä hautausmaan laajennusalueesta. Entinen peltolaakso on osin umpeenkasvanut ja muodostaa puoliavoimen maisematilan. Hautausmaa ja puistomaiset alueet muodostavat muut suunnittelualueen puoliavoimet maisematilat. Puustoiset ja metsäiset alueet muodostavat sulkeutuneet maisematilat.

Maisemallisesti merkittäviä puustoisia alueita ovat suunnittelualueen pohjoispuolelle sijoittuvat Näsinmäen puistometsä ja hautausmaan mäntyjen muodostama puustoinen reuna, ortodoksisen kirkon etualalla sijaitseva männikkö, Kuninkaanportin kaava-alueen tammimetsä, sekä suunnittelualueen etelälaidalla Helsingintien risteyksen lehtikuusikko, Tolkkistentien risteyksen männikkö ja Mäntymäenpuiston männikkö.

Maisemahäiriöitä muodostavat Mannerheiminkadunsilta, hautausmaan laajennusalue nykyisessä asussaan, maaleikkaukset puustoisten alueiden ja tien rajakohdissa, maavalli pientaloalueen ja tien välissä, tie laakson kohdalla, voimalinja sekä kallioleikkaus suunnittelualueen länsipäässä.



Maisemallisesti merkittäviä mäntyjä Mäntymäenpuistossa.

Maisematila 1:6000.
Kartan aineistot © Porvoon kaupunki, Uudenmaan liitto 2017, Museovirasto, SYKE, Ympäristöhallinto.

- Suunnittelu-/tarkastelualueen raja
- Rakennettu alue
- Tie-/katualue
- Selänne
- Laakso
- Avoin maisematila: niitty- ja nurmialueet, hautausmaan laajennusalue
- Puoliavoin maisematila: laakson puoliavoin kulttuurimaisema
- Puoliavoin maisematila: hautausmaa, puistomaiset alueet
- Sulkeutunut maisematila: puustoiset alueet
- Sulkeutunut maisematila: maisemallisesti merkittävät puustoiset alueet
- Maiseman solmukohta
- Merkittävä näkymälinja
- Maamerkki
- Merkittävä rakennus, joka voi toimia näkymälinjan päätteenä
- Maisemahäiriö

2.6.1 MERKITTÄVÄT NÄKYMÄLINJAT

Numerot viittaavat analyysikarttaan Maisematila sivulla 13.



1 Näkymälinjat Läntisen Mannerheiminväylän suuntaisesti
- Autoilijat, pyöräilijät, kävelijät
- Suuret liikennemäärät



2 Näkymälinjat bussipysäkeiltä
- Bussin odottajat, näkymälinjat suuntauvat liikenteen suuntaisesti
- Työmatkalaiset, muut bussilla liikkujat



3 Näkymälinja laaksoon kevyen liikenteen alikulun jälkeen
- Kävelijät ja pyöräilijät



4 Näkymälinjat laaksosta kohti tietä kevyen liikenteen väyliä pitkin
- Kävelijät, pyöräilijät
- Merkittävä ulkoilureitti



5 Näkymälinja laaksoon Helsingintieltä päin
- Autoilijat
- Suuret liikennemäärät



6 Näkymälinja laaksoon
- Kävelijät ja pyöräilijät
- Myös autoilijat Vanhan Porvoon suunnasta



7 Näkymälinja Vanhaa Helsingintietä pitkin kohti Vanhaa Porvoota
- Turistit
- Merkittävä saapumissuunta turisteille Vanhaan Porvooseen



8 Näkymälinja hautausmaan laajennusosan avoimen maisematilan poikki
- Näkymät sekä bussipysäkiltä että tiellä liikkujille



9 Näkymälinja jokilaaksoon Näsin kartanon mäeltä
- Avoin näkymäsektori Porvoonjokilaaksoon



10 Näkymälinjat sillalta joelle / joelta sillalle

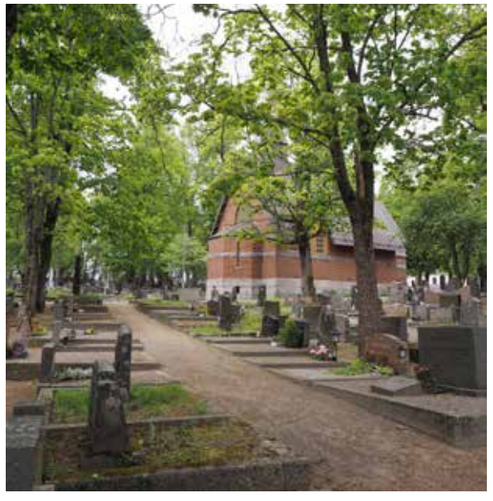
2.6.2 MERKITTÄVÄT RAKENNUKSET

Kirjaimet viittaavat analyysikarttaan Maisematila sivulla 13.

A Ammattiopisto.



B Ortodoksinen kirkko.



C Kappeli.



D Empire-ajan ruumishuone.



E Näsin kartano.

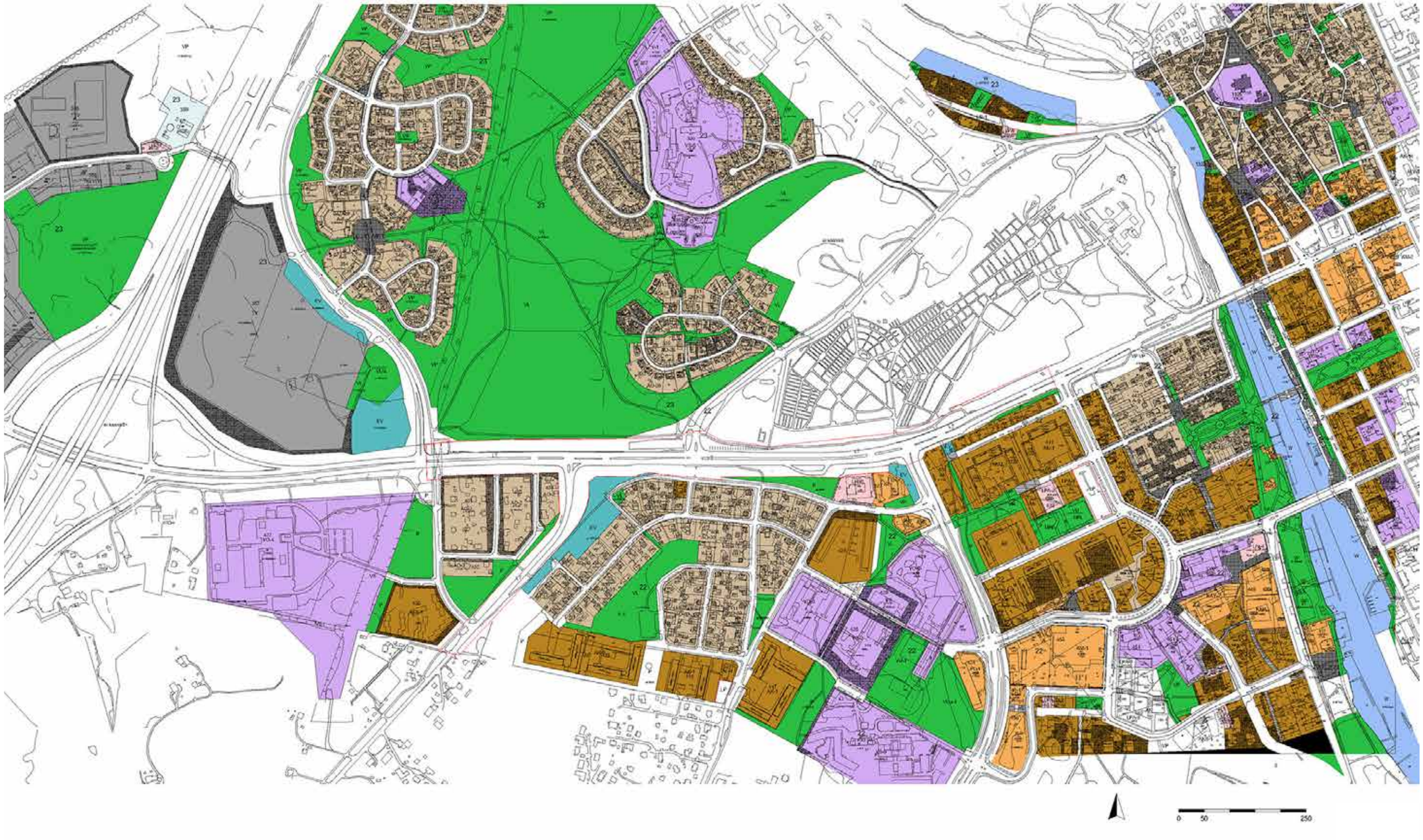
2.7 RAKENNETTU YMPÄRISTÖ

Suunnittelualueen näkyvimmät rakennukset ovat Läntisen Mannerheiminväylän varren korkeat asuinkerrostalot, jotka maamerkkimäisesti erottuvat ympäristöstään.

Tolkkistentien risteyksessä sijaitsee ABC-liikenneasema sekä McDonald's:n liikerakennus. Osla Varuboden suunnittelee uuden liikenneaseman rakentamista suunnittelualueen länsiosaan, jolloin nykyinen ABC:n alue vapautuu muuhun käyttöön.

Näsin omakotialue muodostaa maakunnallisesti arvokkaan jälleenrakennuskauden kulttuuriympäristön. Alkuperäisiä rintamamiestaloja on säilynyt noin puolella 85 tontista. Kirjavan rakennuskannan arvo on kaupunkikuvallinen: arvo liittyy rakennuksissa näkyvään ajalliseen kerroksellisuuteen eikä yksittäisten rakennusten alkuperäisyyteen tai tyylipiirteisiin.

Näsin kartano ympäristöineen on merkittävää kulttuuriympäristöä ja sen rakennuskanta on suojeltu.



Ajantasakaava.



Maankäyttökaavio.

3 TYÖPROSESSI

3.1 VISIOTYÖN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1.1 STARTTIPÄIVÄ: TYÖPAJAT JA KÄYTTÄJÄPROFIILIT

Työ aloitettiin 23.4.2019 pidetyllä laajennetun ohjausryhmän työpajalla. Työpajassa pohdittiin yhdessä alueen problematiikkaa erilaisten käyttäjien ja käyttäjäryhmien näkökulmasta.

Tunnistetut eri käyttäjäryhmät olivat

- Asukkaat
- Opiskelijat/koululaiset
- Pyöräilijät
- Matkailijat
- Työmatkailija (autolla)
- Työmatkailija (julkinen liikenne)
- Ammattiliikennöitsijä



Ryhmätyöskentelyä työpajassa.

Ryhmätyöskentelyn avulla pyrittiin eläytymään eri käyttäjäryhmien tarpeisiin ja tunnistamaan heidän kokemiaan arjen haasteita alueella. Ryhmissä pyrittiin lisäksi pohtimaan erilaisia suunnittelun avulla saavutettavia parannuksia ja ratkaisuehdotuksia.

Seuraavilla sivuilla on esitelty ryhmätöiden tulokset.

ASUKKAAT



KAARLE & KAISA
61v / 58v, Porvoo

Porvoossa asuvat ja työskentelevät nauttivat ulkoilusta ja puutarhan hoidosta. Taloudessa heillä on vain yksi auto, jota Kaarle käyttää. Pääsääntöisesti Kaisa kulkee töihin ja asioihin pyörällä, koska työpaikka löytyy häneltä vain muutaman kilometrin päästä.

OPISKELIJAT/ KOULULAISET



JONI & KALLE
16v / 9v, Porvoo

Porvoolaiset veljekset Joni ja Kalle viettävät ahkerasti aikaa eripuolilla kaupukia kavereiden ja harrastustensa parissa. Harrastuksina Joni skeittaa ja Kalle pelaa jalkapalloa usemman kerran viikossa. Joni opiskelee ammattikoulussa ja Kalle suomenkielisessä peruskoulussa.

PYÖRÄILIJÄT



SAMI & SANNA
28v / 26v, Helsinki

Sami ja Sanna on Itä-Helsingissä asuva urheilusta ja adrenaliinistä nauttiva pariskunta. Heidän ehdoton lempi harrastus on pyöräily. Heidän vakio pyöräilylenkkeihin kuuluu Helsinki–Porvoo-väli. Myös heidän pyöräily-ystävänsä ovat innostuneet Porvoon kaupungista ja liittyvät usein myös pyöräseuraksi.

MATKAILIJAT



RAMI
30v, Vantaa

Vantaalainen Rami harrastaa valokuvausta ja on erityisen kiinnostunut vanhojen rakennusten kuvaamisesta. Heikon suuntavaistonsa vuoksi hän luottaa aina matkustaessa pelkästään Google-Mapsiin tai muihin teknisiin apuihin.

TYÖMATKAILIJA, AUTO



AULI
45v, Askola

Auli on kolmen lapsen äiti Askolasta. Hän työskentelee Porvoon sairaalassa sairaanhoitajana. Työnkuva on hänellä todella vaihtelevaa ja jokainen viikko on erilainen, johtuen kolmivuorotyöstä.

TYÖMATKAILIJA, JULKINEN LIIKENNE



MARI
32v, Helsinki

Mari on helsinkiläinen, joka työskentelee Porvoon keskustan liepeillä. Kulkee Porvooseen linja-autolla, josta kävelee työpaikalle. Harrastaa iltaisin kilpatanssia, ja on kiireellisen elämäntavan vuoksi hyvin tarkka omista aikatauluistaan. Ei omista autoa.

AMMATTILIIKENNE



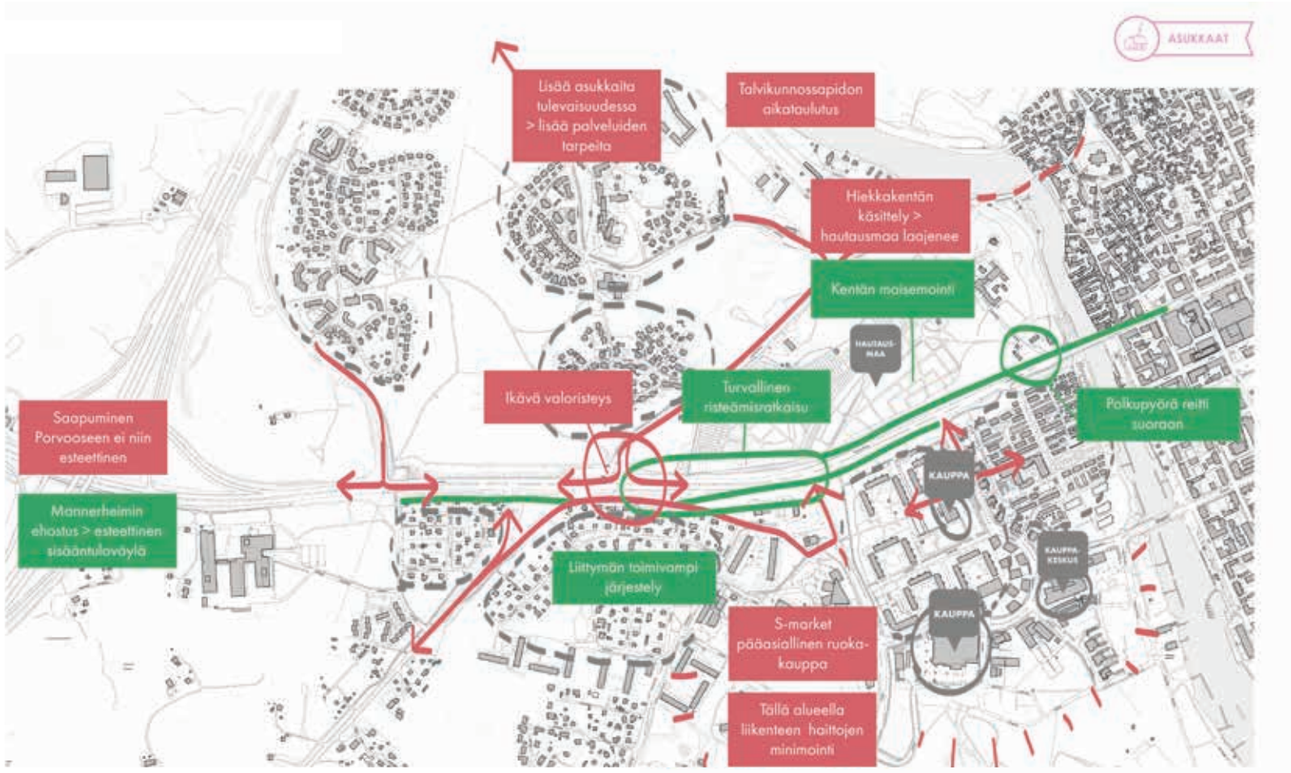
RAUNO
46v, Tuusula

Rauno on pitkänmatkan rekkamies, joka nauttii selkeydestä ja asioista, jotka helpottavat matkan ja työntekoa. Turvallisuus on hänelle tärkeää, etenkin lasten ja ikäihmisten.

Työpajassa tunnistetuista käyttäjäryhmistä muodostetut käyttäjäprofiilit.

ASUKKAAT

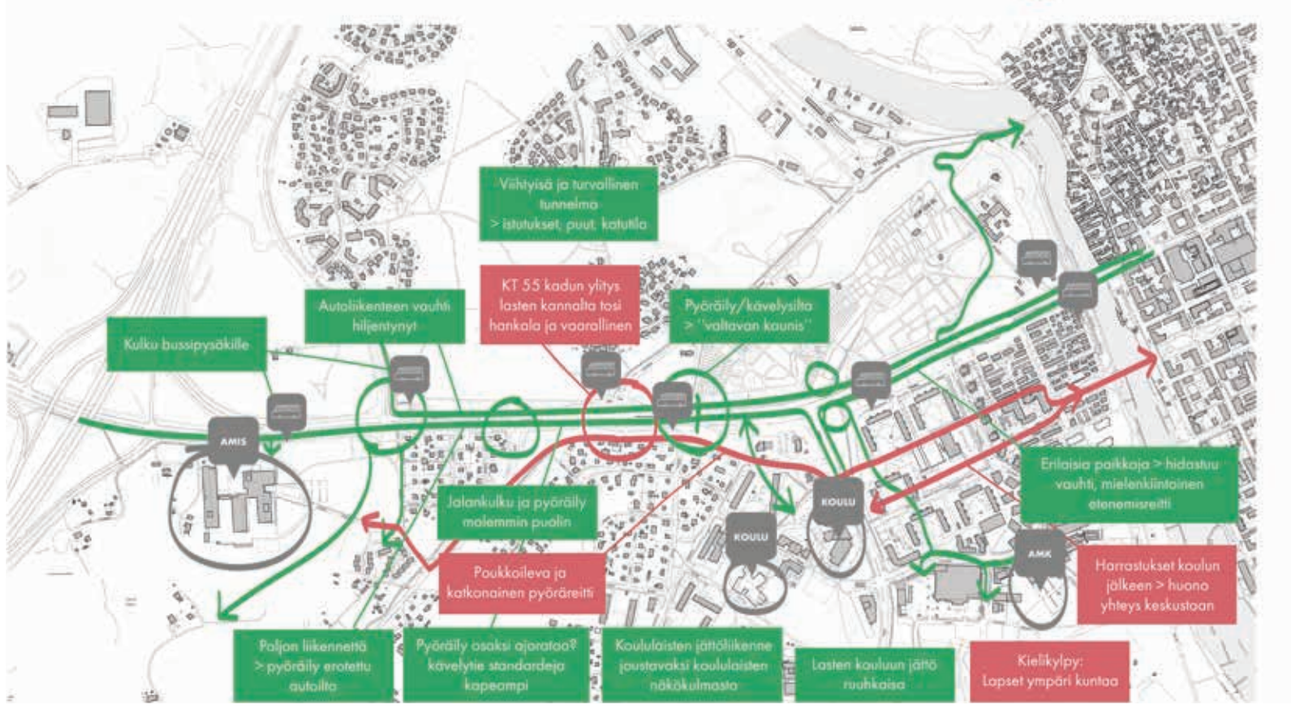




Työpajan yhteenveto ”Asukkaat”.

OPISKELIJAT/ KOULULAISET



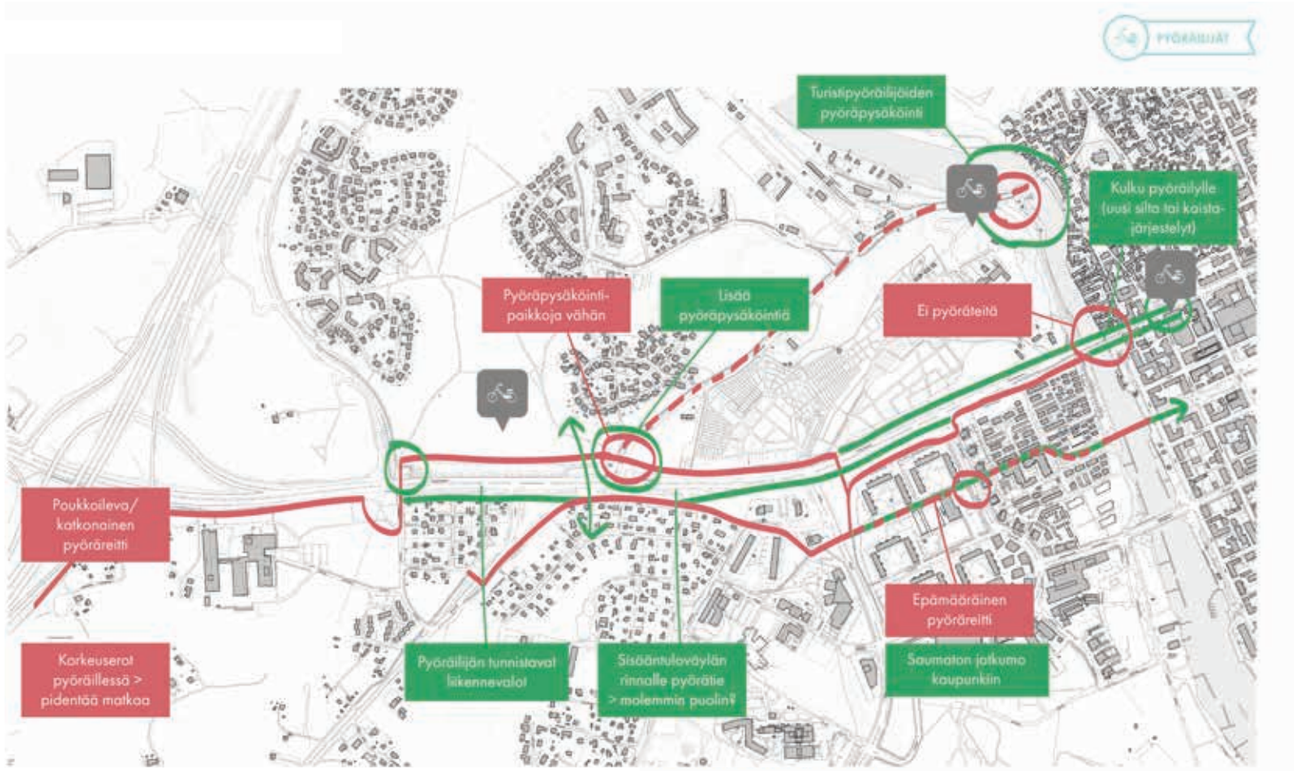


Työpajan yhteenveto ”Opiskelijat / Koululaiset”.

= Haasteet = Ratkaisu ehdotus

PYÖRÄILIJÄT

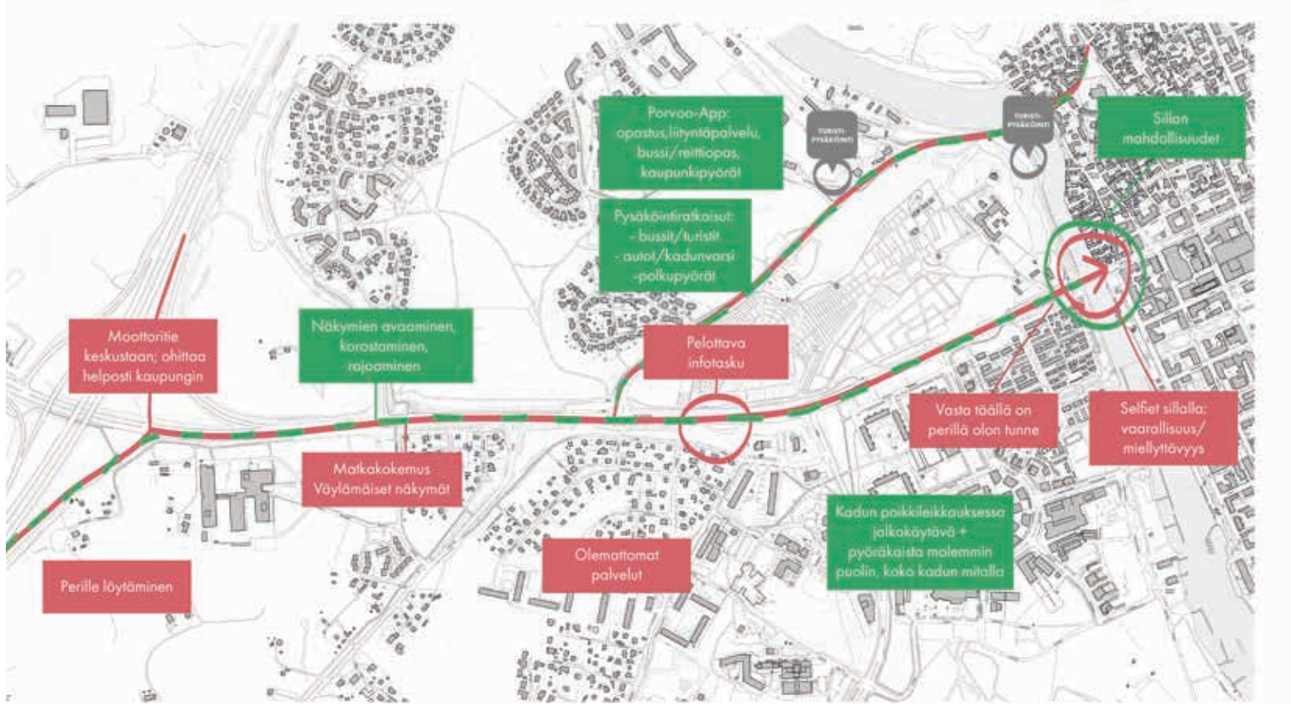




Työpajan yhteenveto ”Pyöräilijät”.

MATKAILIJAT



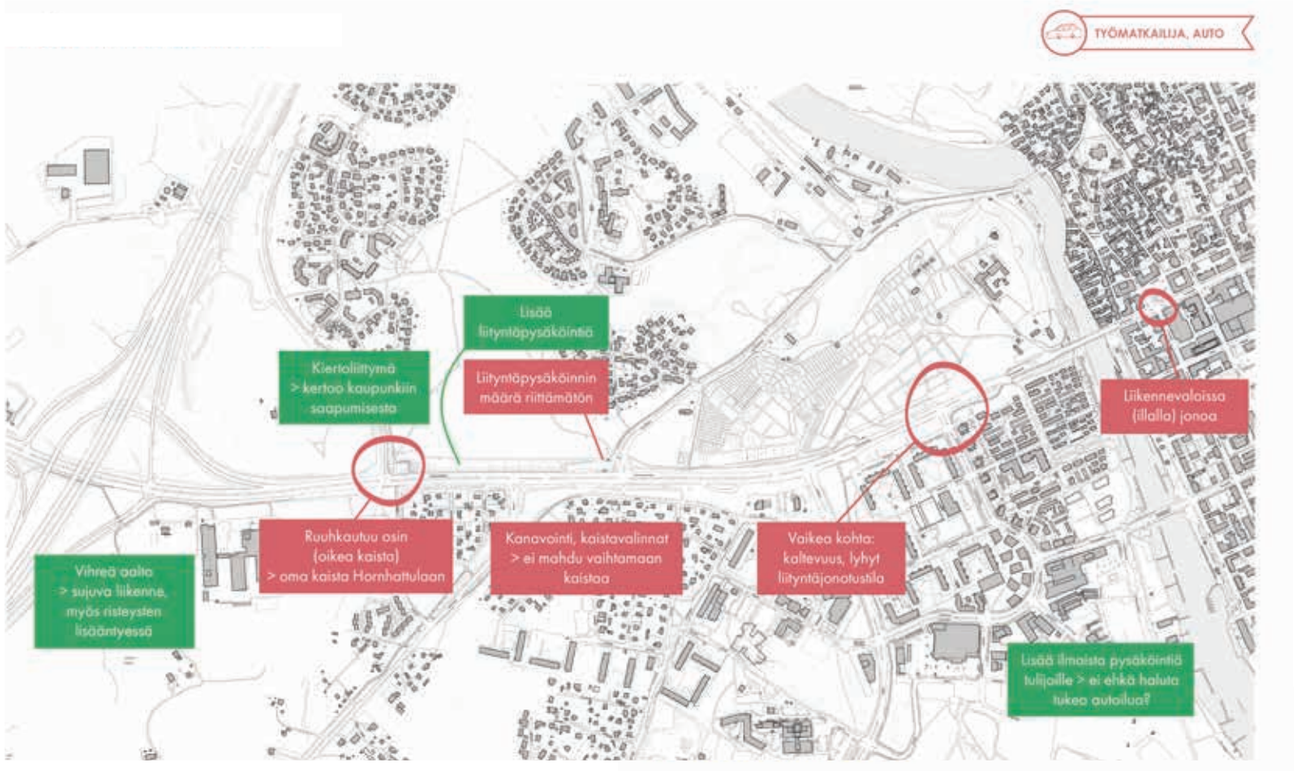


= Haasteet = Ratkaisu ehdotus

Työpajan yhteenveto ”Pyöräilijät”.

TYÖMATKAILIJA

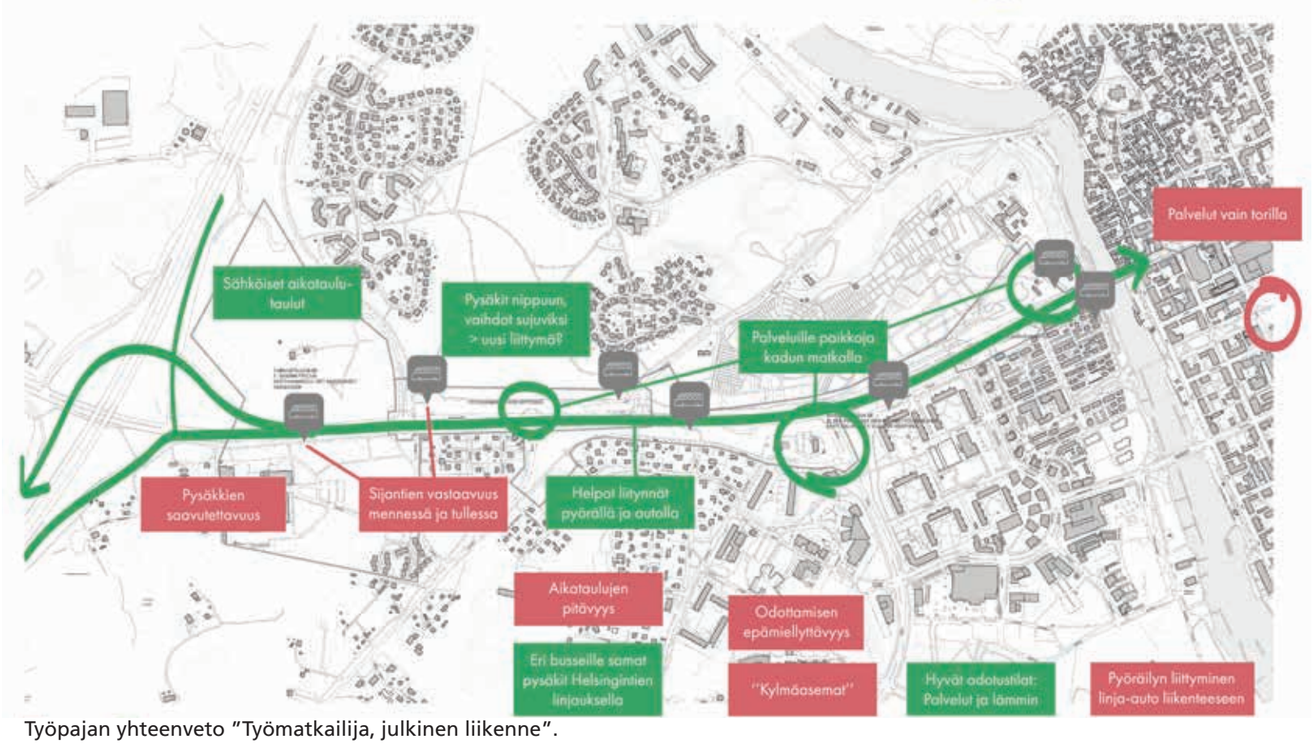




Työpajan yhteenveto ”Työmatkailija, auto”.

TYÖMATKAILIJA, JULKINEN LIIKENNE



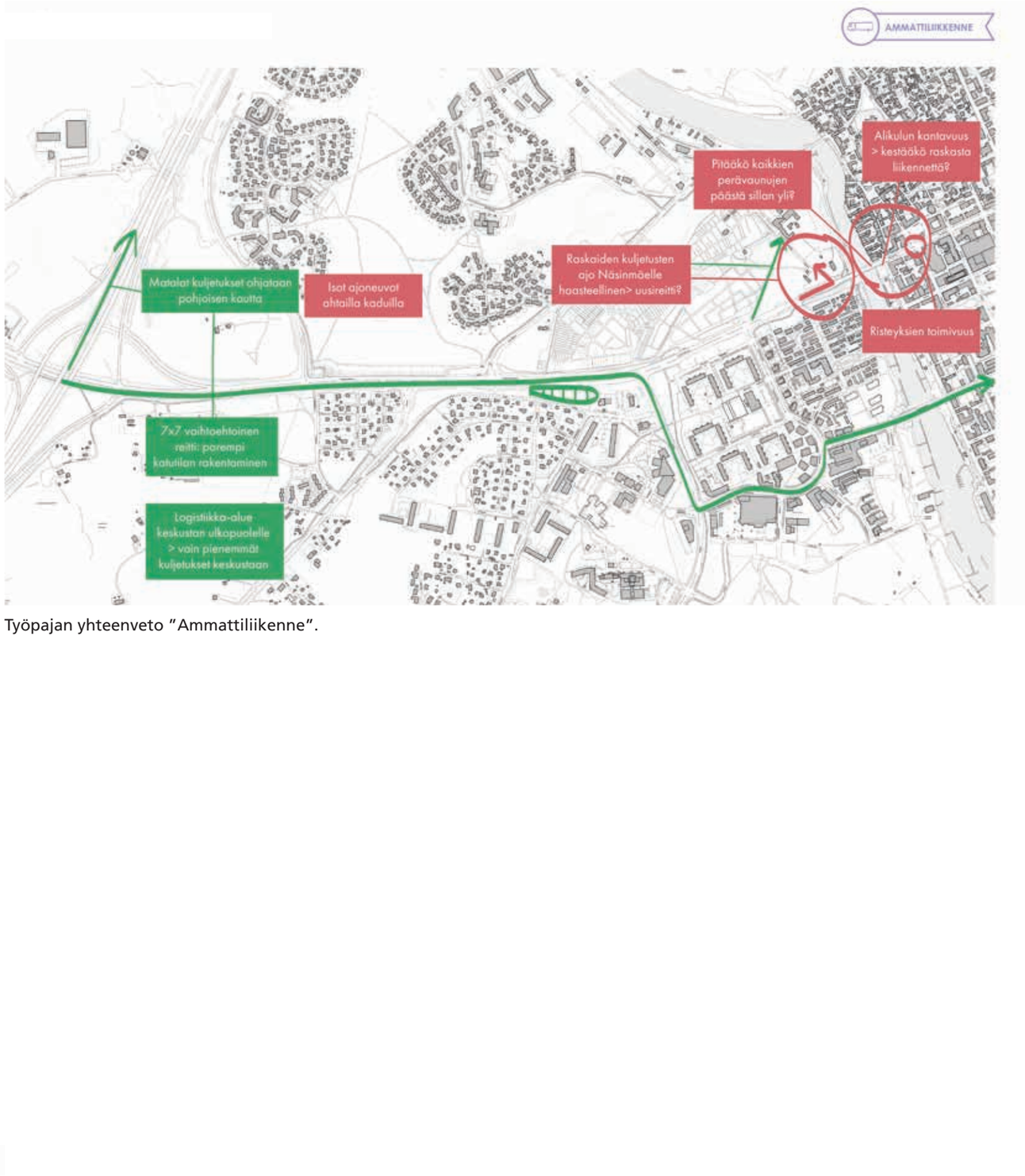


Työpajan yhteenveto ”Työmatkailija, julkinen liikenne”.

= Haasteet = Ratkaisu ehdotus

AMMATTILIIKENNE





Työpajan yhteenveto ”Ammattiliikenne”.

3.1.2 LUONNOSVAIHTOEHDOT JA NIIDEN VERTAILU

Alueesta laadittiin kolme vaihtoehtoista suunnitelmaluonnosta, joissa tutkittiin pääasiassa liikenteellisesti erilaisia vaihtoehtoja. Liikenneratkaisujen perusteella tutkittiin alustavasti täydennysrakentamisen paikkoja, rakentamisen mittakaavaa sekä erilaisia korttelirakenteen mahdollisuuksia.

Vaihtoehtojen toimivuutta, niiden muodostamaa kaupunkirakennetta sekä vaikutuksia mm. kaupunkiympäristön laatuun vertailtiin keskenään. Suunnitelmavaihtoehdot ja niiden vertailu esiteltiin ohjausryhmälle 19.6.2019. Ohjausryhmä päätti yksimielisesti, että suunnittelua jatketaan vaihtoehdon VE2 pohjalta.



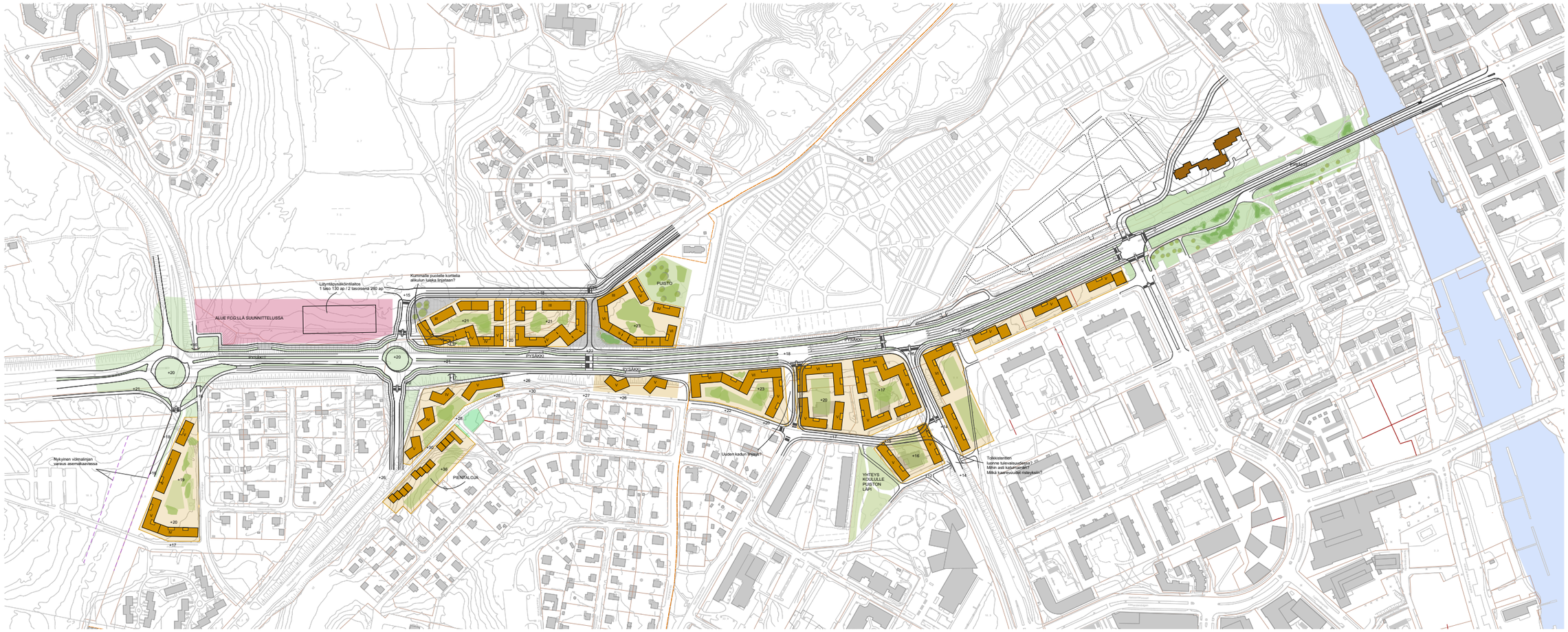
Rakeisuuskuva.

VE 1 – Kiertoliittymät

Vaihtoehto perustuu kahden kiertoliittymän liikenneratkaisuun. Läntisen Mannerheimin väylän katulinjaus pysyy pääosin paikoillaan – ainoastaan kadun poikkileikkausta on muutettu palvelemaan kaikkia liikennemuotoja. Helsingintien linjausta muutetaan: Läntisen Mannerheimin väylän pohjoispuolelle muodostuvan uuden korttelin ja Johannisberginpuiston väliin on suunniteltu uusi katuyhteys, joka palvelee muodostuvia uusia kortteleita sekä liityntäpysäköintiä.

Suunnittelualueen keskeiselle osalle muodostuu selkeitä korttelialueita ja täydennysrakentamisen toteuttamisedellytykset ovat hyvät. Maankäyttöä rajoittaa kuitenkin Läntisen Mannerheiminväylän ja nykyisten asuinalueiden väliin jäävät liian kapeat vyöhykkeet sekä alueen haastava topografia. Kaupunkirakenne jää kokonaisuutena hieman irralliseksi ja alueelle ei synny selkeää uutta luonnetta.

Suunnitelmaluonnos VE1 ”Kiertoliittymät”.





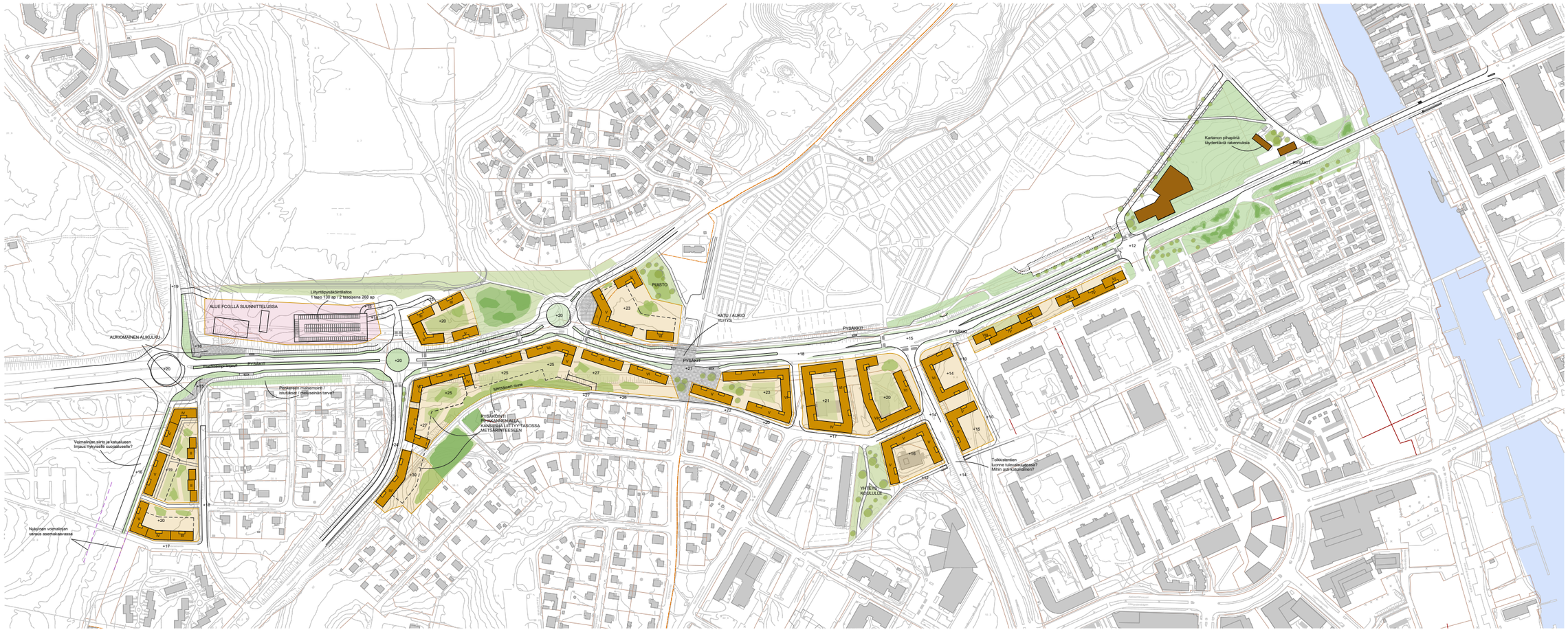
Rakeisuuskuva.

VE2 – Kadun siirto

Läntisen Mannerheimin väylän linjausta on viety lännestä tultaessa pohjoisemmaksi ja katulinjaukseen on tehty selkeä kaarre: tie haarautuu luontevasti kohti joko Vanhaa Porvoota tai Empirekeskustaa. Risteysalueet on esitetty kiertoliittyminä.

Vaihtoehdossa kadun molemmin puolin syntyy uuden katulinjauksen ansiosta riittävän suuria rakennettavia alueita. Korttelikoot ovat luontevia ja uutta jatkuvaa kaupunkirakennetta syntyy riittävästi, jotta alueesta muodostuu uutta kaupunkia, jolla on ominaispiirteitä ja vahva luonne.

Suunnitelmaluonnos VE 2 ”Kadun siirto”.





Rakeisuuskuva.

VE3 – Kääntyvät kaistat

Sekä sisääntuloväylän että Vanha Helsingintien linjaukset säilyvät ennallaan. Läntisen Mannerheimin väylän pohjoispuolelle muodostuvan uuden korttelin ja Johannisberginpuiston väliin on suunniteltu uusi katuyhteys, joka palvelee muodostuvia uusia kortteleita sekä liityntäpysäköintiä. Liikenneratkaisu perustuu pääosin liikennevalo-ohjattuihin risteyksiin – poikkeuksena Hornhattulan kiertoliittymä.

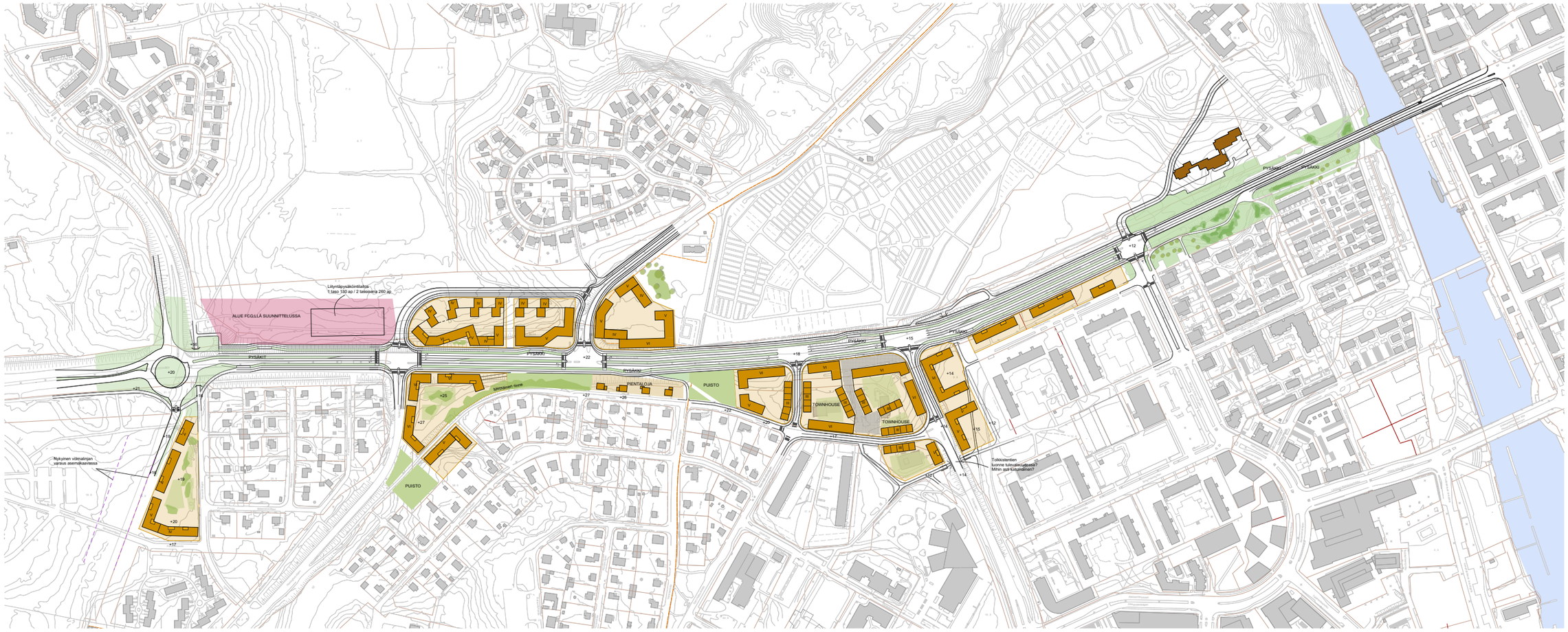
Korttelialueita syntyy vähän ja erityisesti kadun pohjoispuolella niiden toteuttamisedellytykset ovat erittäin haastavia.

Vaihtoehtojen vertailun tiivistelmä:

Kaupunkirakenne
Nykyisen katulinjauksen mukainen liikenneratkaisu (VE1 ja VE3) aiheuttaa haasteita uuden maankäytön sovittamiseen molemmilla puolin uutta katua. Rohkea katulinjauksen muutos (VE2) parantaa maankäytön potentiaalia molemmilla puolilla katua.

Liikenne
Liikenteelliset toimivuustarkastelut osoittavat, että kiertoliittymiin perustuvat liikenneratkaisut ovat toimivuuden kannalta haasteellisia. Hornhattulan liittymän uusi kiertoliittymä on saatavissa toimivaksi. Kiertoliittymien yhteyteen on myös haastavaa tuoda toivottuja kaupunkimaisia poikittaisylityksiä eli suojateitä.

Suunnitelmaluonnos VE3 ”Kääntyvät kaistat”.



Vaihtoehtojen vertailutaulukko

VE1	VE2 (+VE2b)	VE3
Liikenteellinen toimivuus		
Alustava liikenteen toimivuustarkastelu osoittaa haastelita kiertoliittymien toimvuudessa. Helsingintien jatke ja uusi katulinjaus Vanhalle Helsingintielle ohjaa liikenteen Vanhaan Porvooseen.	Alustava liikenteen toimivuustarkastelu osoittaa haastelita kiertoliittymien toimvuudessa. Uusi liikennejärjestely jakaa liikenteen luontevasti kohti keskustaa ja Vanhaa Porvoota.	Liikennevalo-ohjatut risteykset parantavat poikittaisliikenteen toimivuutta – pääliikenteen suuntaan saattaa aiheutua ruuhkautumista. Ei merkittäviä muutoksia liikennejärjestelyissä.
Joukkoliikenne		
Helsinkiin (sekä moottoritien että Helsingintien kautta) suuntautuva bussiliikenne kulkee kaikki samojen pysäkkien kautta. Liityntäpysäköinti on keskitetty uuden ABC:n pysäkkien yhteyteen. Bussipysäkkien sijoittuminen sovitetaan kaupunkirakenteeseen. Joukkoliikenteen toimivuudessa ei vaihtoehdoissa ole merkittäviä eroja.	Helsinkiin (sekä moottoritien että Helsingintien kautta) suuntautuva bussiliikenne kulkee kaikki samojen pysäkkien kautta. Liityntäpysäköinti on keskitetty uuden ABC:n pysäkkien yhteyteen. Bussipysäkkien sijoittuminen sovitetaan kaupunkirakenteeseen. Joukkoliikenteen toimivuudessa ei vaihtoehdoissa ole merkittäviä eroja.	Helsinkiin (sekä moottoritien että Helsingintien kautta) suuntautuva bussiliikenne kulkee kaikki samojen pysäkkien kautta. Liityntäpysäköinti on keskitetty uuden ABC:n pysäkkien yhteyteen. Bussipysäkkien sijoittuminen sovitetaan kaupunkirakenteeseen. Joukkoliikenteen toimivuudessa ei vaihtoehdoissa ole merkittäviä eroja.
Pyöräily ja kävely		
Kiertoliittymien yhteydessä ylitykset tasossa haastavia. Nykyiset alikulut säilytetään. Keskeiselle korttelialueelle on osoitettu uusi alikulku (sijainti likimääräinen, tarkka sijainti sovitetaan kaupunkirakenteeseen). Koululaisten reitti pohjoisilta asuinalueilta osoitettu katuaukiota jatkavana suojatienä (valo-ohjattu). Pyöräilyn pääreiteissä ei vaihtoehdoissa ole merkittäviä eroja. Kaupunkipyöräpysäkit sovitetaan kaupunkirakenteeseen.	Kiertoliittymien yhteydessä ylitykset tasossa haastavia. Nykyiset alikulut säilytetään. Koululaisten reitit pohjoisilta asuinalueilta • VE2: Ortodoksikirkolta osoitettu katuaukiomainen yhteys ja valo-ohjattu ylitys tasossa. Aukion yhteydessä bussipysäkit. • VE2b: keskeisten kortteleiden kohdalle, kiertoliittymien väliin mahdollista osoittaa valo-ohjattu ylitys tasossa Pyöräilyn pääreiteissä ei vaihtoehdoissa ole merkittäviä eroja. Kaupunkipyöräpysäkit sovitetaan kaupunkirakenteeseen.	Valo-ohjatut suojatieylitykset risteysalueilla luontevia ja toimivilla paikoilla. Nykyiset alikulut säilytetään. Pyöräilyn pääreiteissä ei vaihtoehdoissa ole merkittäviä eroja. Kaupunkipyöräpysäkit sovitetaan kaupunkirakenteeseen.

VE1	VE2 (+VE2b)	VE3
Katutila		
Kadunvarren polveilevat rakennusmassat muodostavat katutilaan paikkoja ja aukiota, jotka antavat kadulle luonnetta ja rikkovat suoraviivaisuutta. Paikkoja korostetaan istutuksilla.	Kadunvarren rakennusten suora liittyminen katuun korostaa pitkiä näkymiä ja näkymien päätteinä olevia elementtejä (esim. puut / puistot, rakennukset). Seurakunnan alueelle Näsin kartanon läheisyyteen osoitettu julkinen rakennus siirretty kadunvarteen, jossa rakennus rajaa paremmin katutilaa.	Uudet rakentamisalueet hieman hajanaisia ja kaukana toisistaan (erityisesti pohjoispuolella) – ei synny riittävää koko katualueen luonnetta määrittelevää kokonaisuutta.
Maankäytön potentiaaliset alueet		
Näsin rintamamiestaloalueen ja Katajamäen välinen alue: rakentamisen alueita syntyy erityisesti kadun pohjoispuolelle – eteläpuolelle jäävä alue hyvin kapea. Tolkkistentien risteysalueen korttelialueet kasvavat Läntisen Mannerheiminväylän uuden linjauksen (=lähempänä hautausmaata) myötä. Maankäyttöä rajoittaa Läntisen Mannerheiminväylän ja rintamamiestaloalueen väliin jäävä rakentamiselle liian kapea vyöhyke sekä sen haastava topografia. Läntisen Mannerheiminväylän pohjoispuolella maankäyttöä rajoittaa maaperä ja korkeuserot. **Kokonaiskerrosala** **105 000 k-m²**	Näsin rintamamiestaloalueen ja Katajamäen välinen alue: kadun molemmin puolin syntyy uuden katulinjauksen ansiosta riittävän suuria rakennettavia alueita. Korttelialueita on riittävästi, jotta syntyy uutta kaupunkia ja alueelle uusi luonne. Tolkkistentien risteysalueen korttelialueet kasvavat Läntisen Mannerheiminväylän uuden linjauksen (=lähempänä hautausmaata) myötä. Maankäyttöä rajoittaa mahdollisesti Läntisen Mannerheiminväylän pohjoispuolen maaperä ja korkeuserot. Pohjoispuoli mahdollisesti hyödynnettävissä tehokkaammin (VE2b)? Katulinjan tuominen Hornhattulantien risteyksestä etelään suuntaavan voimalinjan alueelle mahdollistaa Tykkimiehentien ja Hornhattulantien jatkeen välisen korttelialueen kasvattamisen. **Kokonaiskerrosala** **108 000 k-m²**	Näsin rintamamiestaloalueen ja Katajamäen välinen alue: rakentamisen alueita syntyy erityisesti kadun pohjoispuolelle – eteläpuolelle jäävä alue hyvin kapea. Tolkkistentien risteysalueen korttelialueet kasvavat Läntisen Mannerheiminväylän uuden linjauksen (=lähempänä hautausmaata) myötä. Maankäyttöä rajoittaa Läntisen Mannerheiminväylän ja rintamamiestaloalueen väliin jäävä rakentamiselle liian kapea vyöhyke sekä sen haastava topografia. Läntisen Mannerheiminväylän pohjoispuolella maankäyttöä rajoittaa maaperä ja korkeuserot. Muodostuvat korttelit ovat pienehköjä kokonaisuuksia hieman hajanaisesti kadun varrella. **Kokonaiskerrosala** **90 000 k-m²**

VE1	VE2 (+VE2b)	VE3
Korttelirakenne		
Rakennettavista alueista muodostuu selkeitä korttelikokonaisuuksia. Läntisen Mannerheiminväylän pohjoispuolelle sekä Tolkkistentien lähiympäristöön muodostuvien kortteleiden koko mahdollistaa monipuolisen rakennustypologian. Pohjoisreunan korttelirakenne on korkeampaa kadunvarressa ja madaltuu kohti etelää ja avointa puistomaisemaa. Eteläreunan kapeat korttelialueet rakennettavissa pistetaloilla – pysäköintijärjestelyt haastavia.	Rakennettavista alueista muodostuu selkeitä korttelikokonaisuuksia. Läntisen Mannerheiminväylän pohjoispuolelle sekä Tolkkistentien lähiympäristöön muodostuvien kortteleiden koko mahdollistaa monipuolisen rakennustypologian. Pohjoisreunan korttelirakenne on korkeampaa kadunvarressa ja madaltuu kohti etelää ja avointa puistomaisemaa. Läntisen Mannerheiminväylän uuden linjauksen eteläpuolelle muodostuvien kortteleiden liittyminen pientaloalueeseen luonteva (voisiko korttelipihoille jopa täydentää pientalo-rakennetta?). Uudet korttelit suojaavat pientaloaluetta liikenteeltä. Pysäköinti järjestettävissä lähtökohtaisesti kannen alle.	Läntisen Mannerheiminväylän pohjoispuolelle sekä Tolkkistentien lähiympäristöön muodostuvien kortteleiden koko mahdollistaa monipuolisen rakennustypologian. Erityisesti Tolkkistentien lähiympäristön kortteleiden rake nnustyyppien (kerrostalot / townhouset) kirjo muodostaa mittakaavallisesti vaihtelevaa kaupunkiympäristöä. Pohjoisen puistoalueeseen liittyvien kortteleiden pistemäiset talot luovat selkeän reunan kaupunkirakenteelle: uudet rakennukset näkyvät myös kaukomaisemassa (voisivatko olla jopa korkeampia kuin IV?).
Kulttuuriympäristö		
Näsin rintamamiestaloaluetta täydennetty vähäeleisesti. Ortodoksinen kirkko ja puisto: puistoaluetta pienennetty ja eteläreunaan muodostettu uusi kortteli. Näsin kartano: olemassa olevan suunnitelman mukainen. Suuren rantatien historiallinen linjaus muutettu.	Näsin rintamamiestaloalue rajautuu uusiin kerrostalokortteleihin, jotka mahdollistavat myös pientalorakenteen täydennysrakentamista. Ortodoksinen kirkko ja puisto: • VE2 puistoaluetta pienennetty ja eteläreunaan muodostettu uusi kortteli. • VE2b puistoalue säilyy ja kadunvarteen muodostetaan pieni korttelialue esim. julkiselle rakennukselle. Näsin kartano: katulinjausta Läntiseltä Mannerheiminväylältä Näsimäelle muutettu ja rakennuksen paikka siirretty lähemmäksi katua. Kartanon pihapiiriä on täydennetty uusilla rakennuksilla.	Näsin rintamamiestaloaluetta täydennetty vähäeleisesti ja sen luoteiskulmaan muodostettu uusi kerrostalokortteli. Ortodoksinen kirkko ja puisto: puistoaluetta pienennetty ja eteläreunaan muodostettu uusi kortteli. Näsin kartano: olemassa olevan suunnitelman mukainen.

VE	VE2 (+VE2b)	VE3
Maisema		
Puustoisia alueita poistuu ortodoksisen kirkon korttelista, rintamamiestaloalueen pohjoisreunalta sekä Tolkkistentien varrelta. Avoin näkymälinja Helsingintieltä kohti laaksoa säilyy. Vanhan Helsingintien uusi linjaus muuttaa näkymiä saapumisreitillä Vanhaan Porvooseen. ABC:n alueen suunnitelmalla mahdollisia vaikutuksia maisemaan sekä kadun että laakson puolelta tarkasteltuna.	Puustoisia alueita poistuu ortodoksisen kirkon korttelista, rintamamiestaloalueen pohjoisreunalta sekä Tolkkistentien varrelta. Rintamamiestaloalueen puustoinen rinne säilyy osittain korttelin sisällä. Meluvallin sovittaminen katutilaan kevyen liikenteen reitin linjauksen myötä. Avoin näkymälinja Helsingintieltä kohti laaksoa säilyy. Lisäksi kaupungista ulosajavalle liikenteelle ja uuden korttelin eteen muodostuvalta aukiolta avautuu laaksoon pitkä näkymä (VE2). ABC:n alueen suunnitelmalla mahdollisia vaikutuksia maisemaan sekä kadun että laakson puolelta tarkasteltuna.	Puustoisia alueita poistuu ortodoksisen kirkon korttelista, rintamamiestaloalueen pohjoisreunalta sekä Tolkkistentien varrelta. Rintamamiestaloalueen pohjoisreunalla säilyy puustoista rinnettä. Avoin näkymälinja Helsingintieltä kohti laaksoa säilyy. ABC:n alueen suunnitelmalla mahdollisia vaikutuksia maisemaan sekä kadun että laakson puolelta tarkasteltuna.
Suurimmat kustannustekijät		
Edellyttää nykyisen Läntisen Mannerheiminväylän uudelleen rakentamista (uudet kiertoliittymät, poikkileikkaus muuttuu, linjausta tarkastettu) sekä kokonaan uuden kadun rakentamista (Helsingintien jatke). Pohjoispuolen uuden kadun ja kortteleiden rakentaminen maaperältään haastavaan paikkaan.	Edellyttää nykyisen Läntisen Mannerheiminväylän uudelleen rakentamista (uudet kiertoliittymät, poikkileikkaus muuttuu) ja kokonaan uuden kadun rakentamista (linjauksen muutos). Voimalinjan siirtäminen Hornhattulantien jatkeen reunalla.	Edellyttää nykyisen Läntisen Mannerheiminväylän osittaista uudelleen rakentamista (läntinen kiertoliittymä, poikkileikkaus muuttuu, linjausta tarkastettu).

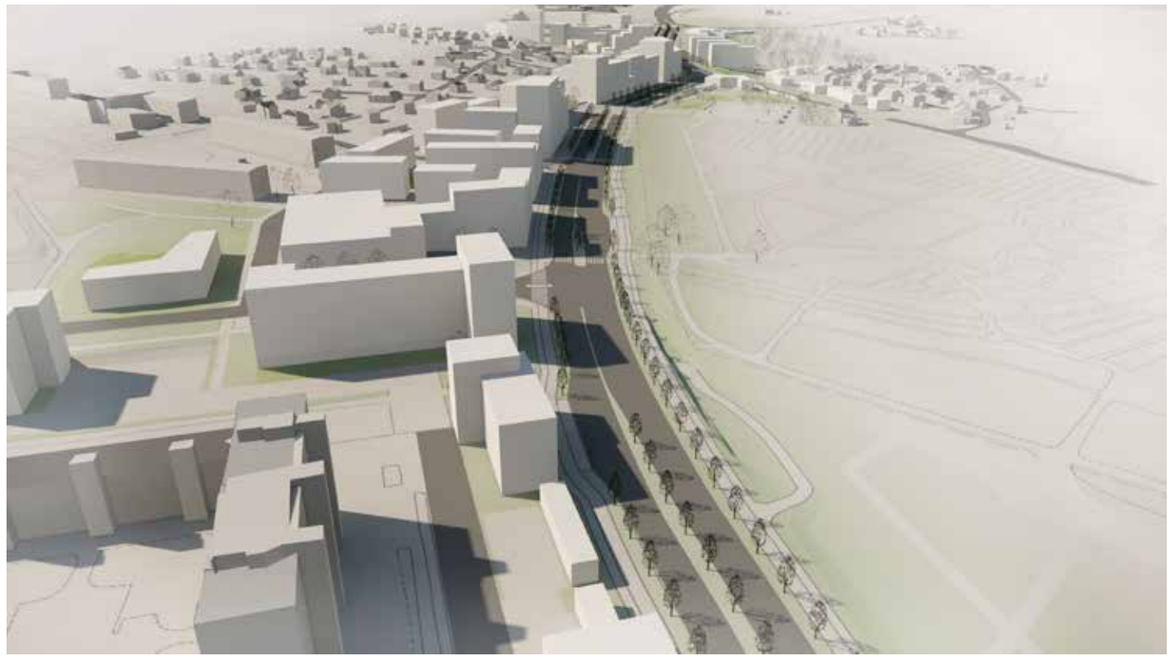
Parempi vaihtoehto

Merkittävästi parempi vaihtoehto

4 VISIOTYÖN KUVAUS

Läntinen Mannerheimin väylä muuttuu Porvoon puistokaduksi, jossa eri liikennemuodot (jalankulku, pyöräliikenne, autot ja joukkoliikenne) on huomioitu tasa-arvoisesti. Kadun linjauksen muutoksen myötä liikenne suuntautuu luontevasti kohti Vanhaa Porvoota tai keskustaa. Samalla saadaan laajennettua kadun eteläpuoleisia korttelialueita siten, että uuden maankäytön mahdollisuuksia voidaan kasvattaa huomattavasti. Loivasti kaartuva katu muodostaa mielenkiintoisia ja vaihtelevia näkymiä; matka kohti Porvoota on erilaisten paikkojen ja näkymien sarja.

Esitetyt uudet rakennukset osoittavat alueen täydennysrakentamispotentiaalia ja sen kehittymismahdollisuuksia. Työ tähtää osoittamaan alueen tulevan kehityksen suuntaviivat. Tarkemmassa jatkosuunnittelussa ratkaistaan kortteleiden ja rakennusten sijainnit, massoittelut ja rakentamisen mittakaava.

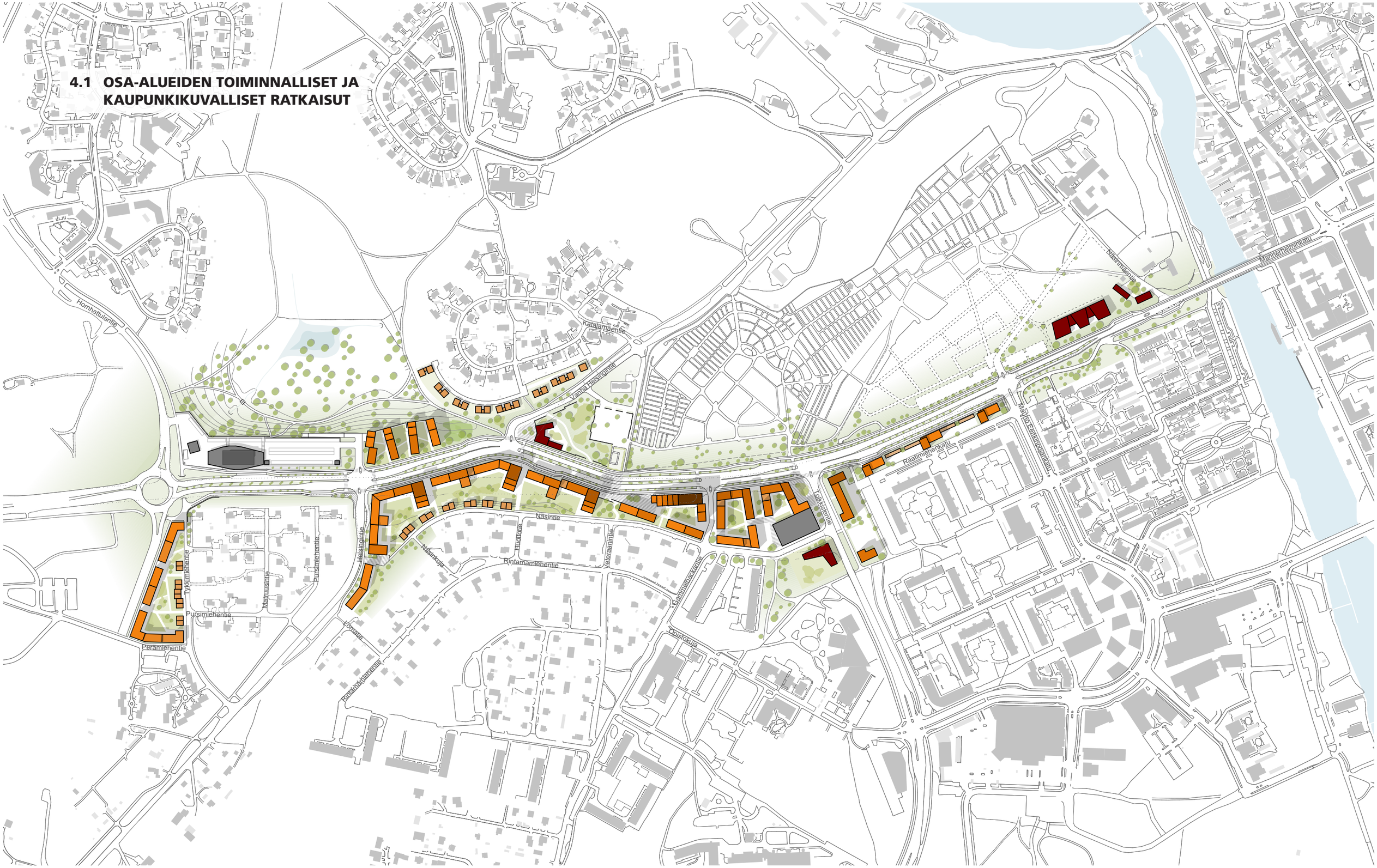


Massamallikuva Porvoonportilta länteen.



Massamallikuva saapumisesta kohti kaupunkia.

4.1 OSA-ALUEIDEN TOIMINNALLISET JA KAUPUNKIKUVALLISET RATKAISUT


Hornhattuantie
Katalamäentie
Tanna Heleniuksentie
Näsmäentie
Mannerheiminkatu
Raatimiehenkatu
Raatihuoneenkatu
Oikotie
Näsintie
Näsinkuja
Hallitie
Ylätorpantie
Ylätorpanpolku
Hallitie
Ylätorpantie
Ylätorpanpolku
Hallitie
Ylätorpantie
Ylätorpanpolku

4.1.1 SAAPUMINEN

Uusi Porvoon puistokatu alkaa Hornhattulantien risteyksestä. Hornhattulantien itäreunalle on suunniteltu suurkortteli, joka sulkee syliinsä nykyisen pientaloalueen ja muodostaa sille suojaavan rintaman. Hornhattulantien varren 4–5-kerroksiset rakennukset on suunniteltu linjaamaan katutilaa – sisäpihan rakennusten mittakaava ja luonne mukailee pientaloaluetta. Sisääntulon pohjoispuolelle on suunniteltu ABC-liikenneasema sekä liityntäpysäköintilaitos. Uudet linja-autopysäkit liittyvin aukiotiloihin ja korostuvat siten koko kaupunkirakenteessa.

Puistokadun linjausta muuttamalla on mahdollistettu uusi korttelialue, jonka nauhamainen rakenne muodostuu 3–8-kerroksisista rakennuksista sekä olemassa olevaan pientaloalueeseen liittyvistä uusista pientaloista. Rakennukset reunustavat uutta puistokatua ja muodostavat selkeän rakennetun rajan kadulle.

Puistokadun pohjoispuolella on kaupunkirakennetta täydennetty laaksoon näkymiä avaavin lamellitaloin. Puistoon osoitettujen kortteleiden maaperäolosuhteet ovat haastavat ja siten kortteleiden toteutettavuuteen on jatkosuunnittelussa kiinnitettävä erityistä huomiota.

Osa-alue ”Saapuminen” 1:2000.

4.1.2 NÄSINRINNE

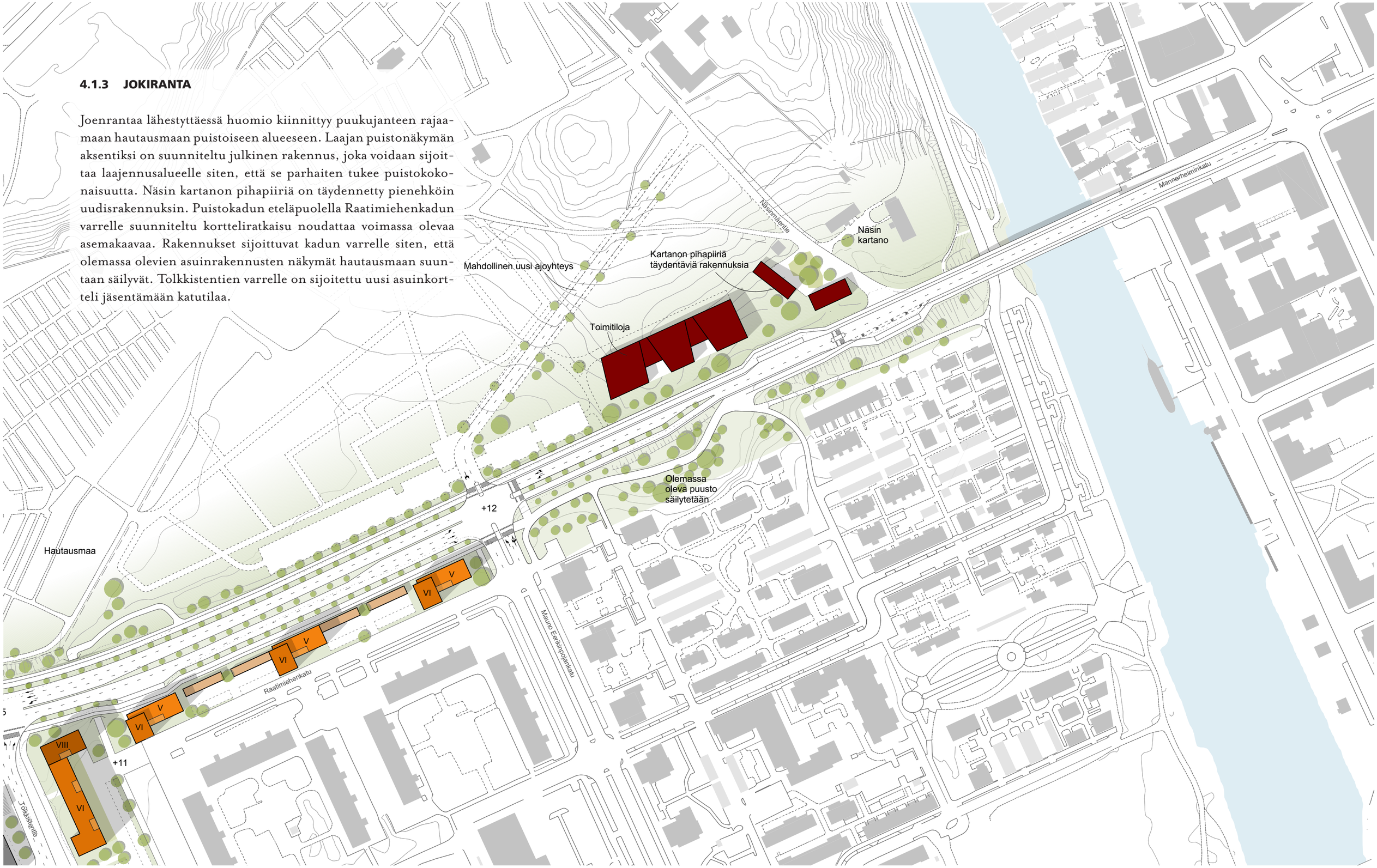
Porvoon puistokadun keskeinen osa-alue paljastuu katutilan taitekohdassa: ortodoksisen kirkon puistoalue uusine julkisine rakennuksineen sekä kadun vastapuolelle suunniteltu 2–10-kerroksinen terassitalo avautuvat saapumisnäkymään. Kadun ylitysalueella on normaalia leveämpi suojatie, jota on korostettu pintamateriaalin muutoksella (kivetty) ja valoverkko-teemalla. Erityinen valoaihe lisää paikan näkyvyyttä ja turvallisuutta myös pimeällä. Pihan läpi on johdettu kevyen liikenteen reitti, joka johdattelee kohti Tolkkistentietä ja kouluja. Tolkkistentien liittymään sijoittuu asuinkortteli sisältää päivittäistavarakaupan ja pysäköinti-talon. Korttelin eteläpuolelle on suunniteltu uusi yleinen rakennus (esim. koulu, päiväkoti tms).

Istutettava tammimetsä
Kukkivat puut
Näkymien avaus
Avoin julkisivu
Näkymä laaksoon
Katajamäentie
Vanha Helsingintie
Hautausmaan pysäköintialue
Aukiomainen suojatieyhteys
Liiketiloja katutasossa
Liiketiloja katutasossa
Kauppa
Pysäköintilaitos
Tolkkistentie
Metsäinen rinne
Näsintie
Huoltotie
Veteraanintie
Gammelbackantie
Helsingintie
Näsinkuja
Rintamamiehentie
Metsäinen rinne säilytetään
Pysäköinti pihakannen alla
Yleisten rakennusten kortteli
Yhteys koululle
Näsin koulualue
Opistokuja
Lomatie

Osa-alue ”Näsinrinne” 1:2000.

4.1.3 JOKIRANTA

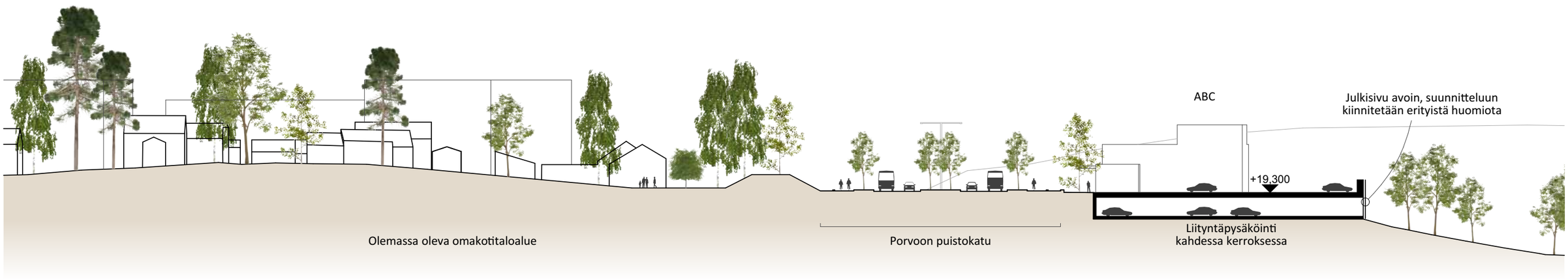
Joenrantaa lähestyttäessä huomio kiinnittyy puukujanteen rajaamaan hautausmaan puistoiseen alueeseen. Laajan puistonäkymän aksentiksi on suunniteltu julkinen rakennus, joka voidaan sijoittaa laajennusalueelle siten, että se parhaiten tukee puistokokonaisuutta. Näsin kartanon pihapiiriä on täydennetty pienehköin uudisrakennuksin. Puistokadun eteläpuolella Raatimiehenkadun varrelle suunniteltu kortteliratkaisu noudattaa voimassa olevaa asemakaavaa. Rakennukset sijoittuvat kadun varrelle siten, että olemassa olevien asuinrakennusten näkymät hautausmaan suuntaan säilyvät. Tolkkistentien varrelle on sijoitettu uusi asuinkorteli jäsentämään katutilaa.



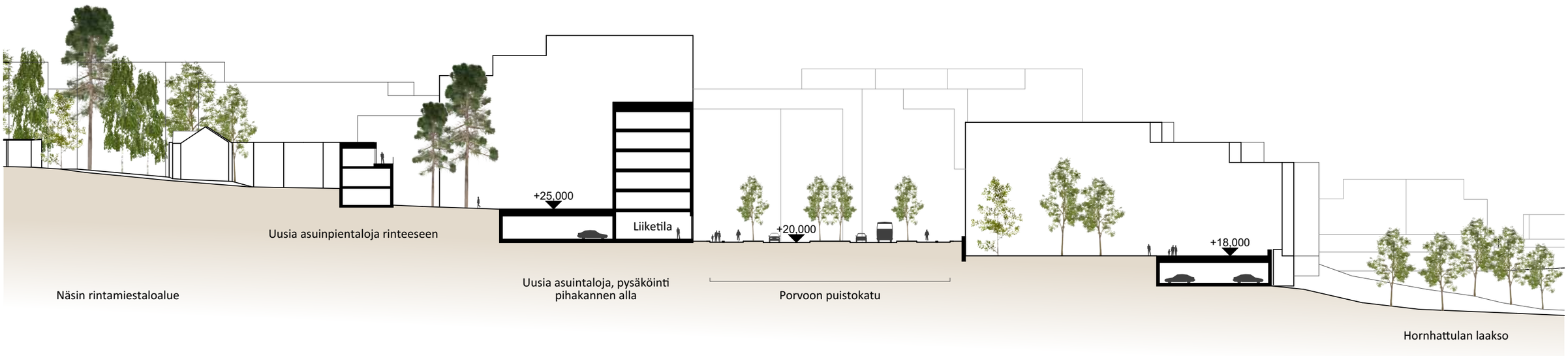
Osa-alue ”Jokiranta” 1:2000.



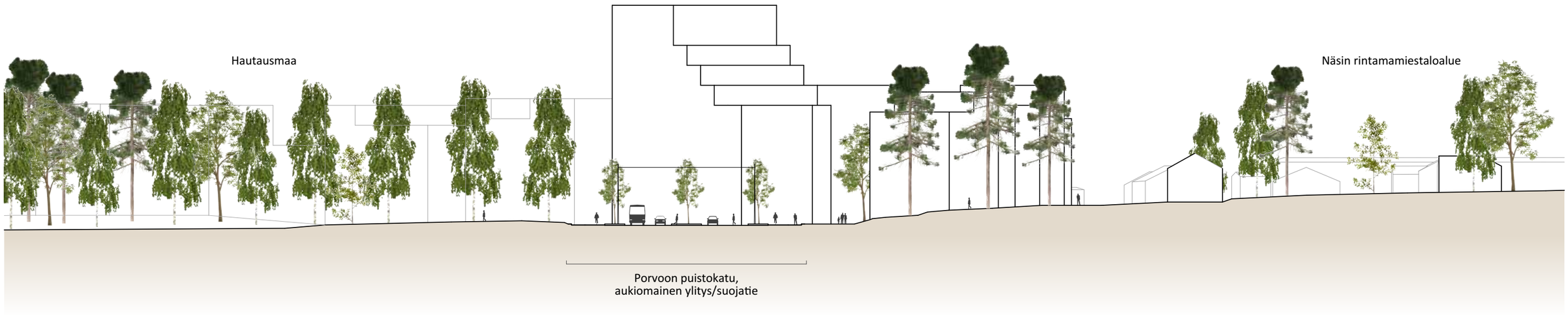
Iltanäkymä.



Alueleikkaus A–A 1:600.



Alueleikkaus B–B 1:600.

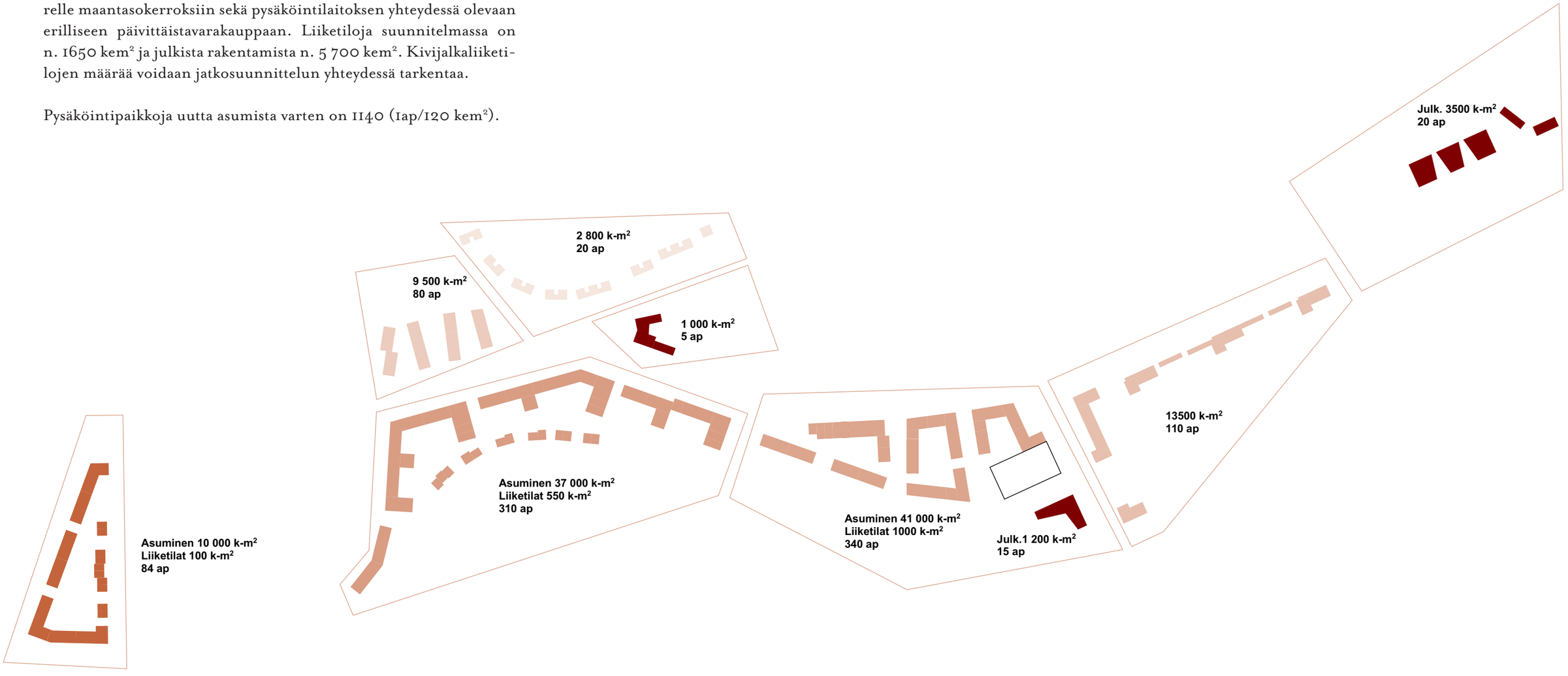


Alueleikkaus C–C 1:600.

4.2 MITOITUS

Suunnitelmassa uutta kerrosalaa on yhteensä noin 121 150 kem², josta asuntokerrosalaa on n. 113 800 kem². Julkista rakentamista on n. 8300 kem². Liiketiloja on suunniteltu pääosin puistokadun varrelle maantasokerroksiin sekä pysäköintilaitoksen yhteydessä olevaan erilliseen päivittäistavarakauppaan. Liiketiloja suunnitelmassa on n. 1650 kem² ja julkista rakentamista n. 5 700 kem². Kivijalkaliiketilojen määrää voidaan jatkosuunnittelun yhteydessä tarkentaa.

Pysäköintipaikkoja uutta asumista varten on 1140 (1ap/120 kem²).



Kerrosalakaavio 1:4000.

4.3 MAISEMALLISET ERITYISPIIRTEET

Kadun uusi linjaus muodostaa taitekohtia, joihin tai joista muodostuu kaupunkirakenteellisesti ja maisemallisesti merkittäviä näkymiä ja maamerkkejä. Helsingintien jälkeen kadun eteläpuolelle muodostuu rakennettu reuna. Kadunpohjoispuoli on puistomaisempi, jossa puusto toimii edelleen merkittävänä reunustavana elementtinä. Kadun linjausta noudatteleva korttelirakenne pehmentää maisemakuvallisesti häiritseviä maastoleikkauksia polveilevilla rakennusmassoilla, jotka kiinnittyvät sekä katutasoon että ympäröiviin korkeussuhteisiin. Uusina maamerkkeinä toimivat uusi rakennus ortodoksisen kirkon puistossa, terassoituva asuinrakennus katulinjan taitekohdassa sekä hautausmaahan liittyvä uusi rakennus.

Hautausmaan puustoinen yhteys jatkuu Tolkkistentien yleisten rakennusten korttelin länsipuolelle kohti koulua. Taskupuistoja ja katuvihreälle varattuja aukioita on myös tien eteläpuolella. Ortodoksisen kirkon puisto rajataan kivimuureilla.

Historiallisesti merkittävä saapumissuunta Vanhaa Helsingintietä, eli Suuren Rantatien historiallista linjausta, pitkin vanhaan kaupunkiin siirtyy hieman, mutta saapumisreitin näkymälinjat ovat jäsentyneemmät uusien pientalokortteleiden, muureilla rajatun puiston sekä uuden julkisen rakennuksen ja siihen liittyvän saapumisaukion myötä.

Hautausmaan mäntyjen muodostama puustoinen reuna muodostaa edelleen merkittävän puustoisen elementin, johon avautuu uusia näkymälinjoja Porvoonportin uusista rakennuksista. Näkymä Näsin kartanon mäeltä jäsentyy pihapiirin uusien rakennusten myötä, mutta säilyy edelleen avoimena kohti Porvoonjokilaaksoa. Porvoolle tyypilliset polveilevat kävelyn ja pyöräilyn reitit säilyvät Mäntymäenpuiston läpi ja Näsin hautausmaan edustalla.

Maisemallisesti merkittävää puustoa on säilytetty Mäntymäenpuistossa, ortodoksisen kirkon ympärillä sekä Tolkkistentien risteyksessä, mutta puustoa joudutaan myös poistamaan uuden rakentamisen tieltä. Nykyisiä maaleikkauksista aiheutuneita maisemahäiriöitä Mäntymäenpuiston rinteessä ja Tolkkistentien risteyksen mäntykukkulalla korjataan täydennysistuttamalla näitä alueita männyllä.

Hautausmaan laajennusalueen aiheuttama maisemahäiriö poistuu vaiheittain, kun laajennusaluetta otetaan hautausmaakäyttöön korteleittain. Lisäksi alueen jäsentely muuttuu sen itälaidalle tulevan uuden katuyhteyden ja julkisen rakennuksen myötä.

Ortodoksisen kirkon puiston edustan maaleikkauksesta johtuva maisemahäiriö poistuu kadun linjauksen muuttuessa sekä uuden rakennuksen ja puiston jäsentelyn myötä, kun alueen jatkosuunnittelussa huomioidaan korkeussuhteet.

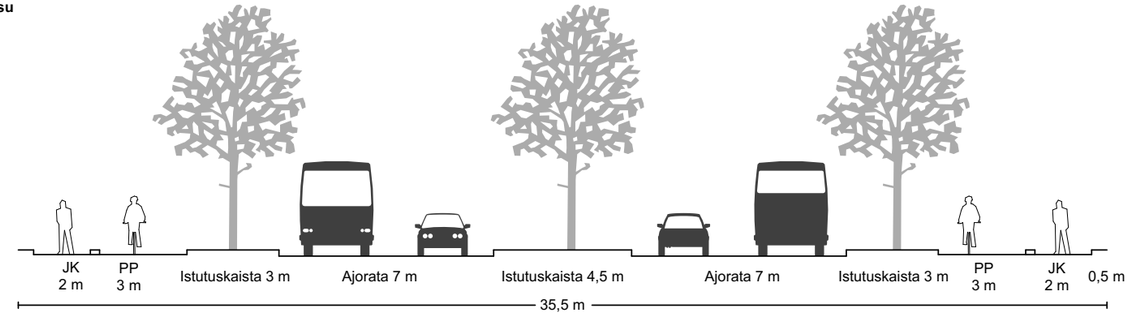
Pientaloalueen maavalli säilyy muodostaen edelleen lievän maisemahäiriön. Näsin pientaloalueen reunaan, joka nykytilassa sijoittuu selänteelle, korkealle tielinjauksen yläpuolelle, rakentuu uutta korttelirakennetta uuden katulinjauksen tasoon, mikä vähentää estevaikutusta ja jäsentää katutilaa.

Suunnitelma vähentää kadun aiheuttamaa toiminnallista estevaikutusta ja visuaalista häiriötä. Uusi kaupunkirakenne myös lieventää pientaloalueille kohdistuvaa liikenteen aiheuttamaa meluhäiriötä.

Huoltoasema ja siihen liittyvä pysäköintilaitos sekä uusi lamellitalokortteli rajaavat katutilaa tien pohjoispuoleisesta laaksosta. Lamellimaiset talot mahdollistavat näkymien avautumisen niiden väleistä kohti laaksoa. Uuden katulinjauksen myötä laaksoon avautuu pitkä näkymä Porvoon keskustasta päin saavuttaessa. Huoltoaseman ja pysäköintilaitoksen rakentamisen myötä laaksossa tulee tehdä maastonmuotoiluja, jossa uusi rakentaminen sovitetaan maastoon. Uuden rinteen jyrkkyys myötäilee muita laaksoon laskevia rinteitä, ja pysäköintilaitoksen julkisivu ja tukimuuri tulee sovittaa huolellisesti ympäristöön. Rakentamisen myötä poikittainen kevyen liikenteen reitti tulee linjata uudelleen. Reitti kulkee polveilevasti laaksossa ja liittyy pohjois-eteläsuuntaisiin olemassa oleviin reitteihin. Laakso on kasvamassa umpeen, joten sen kasvillisuutta käsitellään voimakkaasti. Laaksoa metsitetään tammella ja muilla jalopuilla huomioiden kuitenkin hallitusti avautuvat näkymät kadulta, rakennusten väleistä sekä pysäköintilaitoksen avoimesta julkisivusta. Reittien risteyskohtiin voidaan istuttaa kukkivia pikkupuita näkymien päätteeksi. Puuston lisääminen vähentää kadun aiheuttamaa häiriötä laaksoa pitkin liikkuville kävelijöille ja pyöräilijöille. Laaksossa tulee huomioida myös rakentamisen myötä lisääntyvä laaksoon valuvan huleveden määrä, jonka myötä Hornhattulanpuron kuormitus kasvaa. Hulevesille on osoitettu tulvatilaa laaksoon. Poikittainen kevyen liikenteen reitti risteää Hornhattulanpuron kanssa, ja risteyskohtaan on osoitettu pieni silta ja uoma-aihe.

Katupuita istutetaan riveihin vähintään 3 metrin levyisille välikaistoille ajoradan ja kevyen liikenteen väylän väliin. Ajokaistojen väliin sijoittuville leveämmille välikaistoille (6 m) katupuita istutetaan vapaamuotoisemmin pareittain, ryhmittäin tai lomittain. Katupuiden lajivalinnassa huomioidaan erikoiskuljetusreitin vaatima tilantarve. Puuriveihin istutetaan esimerkiksi pilaritammia tai muita kapealatvuksisia puulajeja, ja leveämmillä istutusalueilla myös muita lehtipuita suosien paikkaan sopivia jaloja lehtipuulajeja. Aukioille ja täydennysistutuksiin voidaan istuttaa myös havupuita.

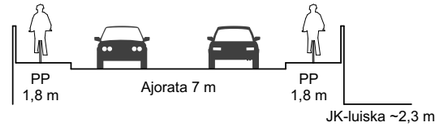
PORVOON PUISTOKATU
Perusratkaisu



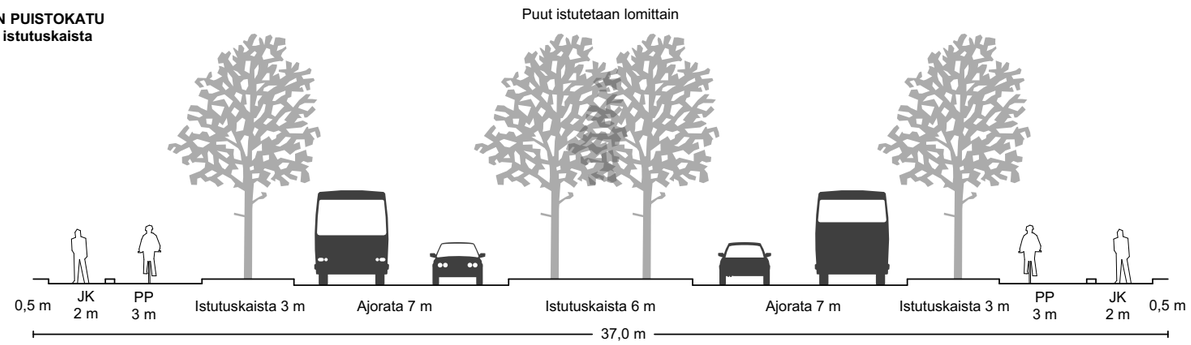
SILLAN PÄÄLLÄ



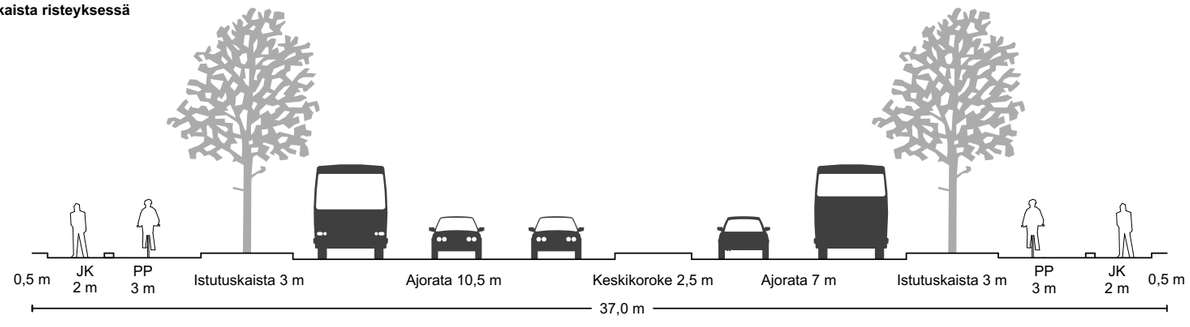
SILLAN ITÄPÄÄSSÄ



PORVOON PUISTOKATU
Leveämpi istutuskaista



PORVOON PUISTOKATU
Ryhmityskaista risteyksessä



Katuleikkaukset 1:200.

4.4 LIIKENNEJÄRJESTELYT

Porvoon puistokatu on 2+2-kaistainen pääkatu, joka välittää liikennettä valtatieltä 7 Porvoon keskustaan. Liittymät on suunniteltu liikennevalo-ohjattuina ja niihin on varattu tilat kääntyville kaistoille liikennemäärien asettaman tarpeen mukaan. Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet kulkevat Porvoon puistokadun molemmin puolin ja yhteydet kadun etelä- ja pohjoispuolen välillä on toteutettu liikennevalo-ohjattujen suojateiden kautta.

Joukkoliikenteen sujuvuuden takaamiseksi kadun bussipysäkit on mitoitettu kahden bussin pysäkeiksi pääkadun suunnitellun tulevan joukkoliikennetarjonnan tarpeen mukaisesti. Liityntäpysäköinnin laadullinen ja määrällinen parantaminen mahdollistaa joukkoliikenteen houkuttelevuuden parantamisen ja henkilöautoilun kasvun hillitsemisen.

Hornhattulantien liittymään on osoitettu kiertoliittymä. Kiertoliittymä toimii luontevasti maantiemäisen tie- ja kaupunkimaisen katuosuuden erottavana elementtinä ja hidastaa ajonopeuksia saavuttaessa kaupunkiympäristöön. Liikenteen ennustettu voimakas kasvu aiheuttaa liikenneverkolle vilkkaimpaan ruuhka-aikaan viivytyksiä ja jonoutumista erityisesti Porvoon puistokadulle sivusuunnista liityttäessä.

4.4.1 LIIKENTEEN TOIMIVUUS

Liikenteen toimivuustarkasteluiden mukaan vuoden 2040 tilanteessa suunnittelualueen liikenneverkko on vilkkaimpaan ruuhka-aikaan erittäin kuormittunut. Hornhattulantien liittymässä tutkittiin vaihtoehtoina kiertoliittymää ja liikennevalo-ohjattua nelihaaraliittymää. Liittymävaihtoehtojen vertailtavuuden saavuttamiseksi liikenteen toimivuutta tarkasteltiin 15 % ennustetta pienemmillä liikennemäärillä, mikä vastaa laskentatietojen mukaisesti noin kolmen vilkkaimman tunnin keskiarvoa. Pienennetyllä ennusteella kumpikin vaihtoehdoista, kiertoliittymä ja valo-ohjattu, toimivat pääosin tyydyttävästi. Suunnittelualueen muissa liittymissä syntyy jonoutumista ja viivytyksiä ruuhka-aikoina johtuen erityisesti sivusuuntien liikenteen kasvusta.

Liikennevalo-ohjattu liittymä katkoo paremmin sisääntulonväylän liikennettä ja mahdollistaa paremman palvelutason Hornhattulantien liittymässä pohjoisesta ja etelästä tuleville sivusuunnille pääsuunnan palvelutason kustannuksella. Lisäksi liikennevalot tasaavat liikenteen kuormitusta Mannerheiminväylällä itään päin, mikä parantaa vähäisesti muiden liikennevaloliittymien toimivuutta. Liikennevalot aiheuttavat moottoritien suunnasta tulevan liikenteen jonoutumista ja jonot voivat ulottua moottoritien liittymään asti.

Kiertoliittymä parantaa liittymän pääsuunnan liikenteen sujuvuutta ja lyhentää jonoutumista moottoritien suuntaan. Kiertoliittymässä pääsuunnan suuri liikennemäärä aiheuttaa Hornhattulantien liittymän pohjois- ja erityisesti etelähaaralle lisääntyviä viiveitä, kun liittyminen kiertoliittymässä olevaan liikennevirtaan vaikeutuu. Kiertoliittymä ei katkaise pääsuunnan liikennevirtaa yhtä tehokkaasti kuin liikennevalot, vaan jonoutuminen seuraavassa liittymässä on voimakkaampaa kuin liikennevalovaihtoehdossa. Vierekkäisten liittymien jonoutuminen voi ruuhka-aikana aiheuttaa viiveitä myös muissa liittymissä.

Kiertoliittymä toimii liikenteellisesti tehokkaammin sisääntuloliikennettä hidastavana tultaessa kaupunkimaiseen ympäristöön. Liikenteen rauhoittamisen näkökulmasta kiertoliittymä on suositeltava ratkaisu, joka toimii samalla maantiemäisen ja kaupunkimaisen ympäristön rajana. Valoliittymä puolestaan mahdollistaisi liittymän ympäristön rakentamisen tiiviimpänä, jos jalankulun ja pyöräilyn yhteydet toteutettaisiin tasossa. Olemassa olevan alikulun säilyttäminen voi olla perusteltua liikenneturvallisuuden varmistamiseksi myös liikennevalo-ohjatussa vaihtoehdossa, jolloin liikennevaloratkaisu tuota tilankäytöllisesti samoja hyötyjä kuin jalankulun ja pyöräilyn tasoratkaisussa.

4.5 VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

TEEMA	VAIKUTUKSET
Kaupunki-rakenne	• Kaupunkirakenne muuttuu väylämäisestä ympäristöstä kortteleiden rajaamaksi katumaiseksi ympäristöksi. • Kaupunkirakenne jakautuu rakennettuun kadun eteläpuoleen ja puistoiseen pohjoispuoleen. • Uusi nauhamainen korttelirakenne on mahdollistettu vanhaa katulinjausta muuttamalla ja täydennysrakentamalla osa maavallialueista. • Korttelirakenne muodostuu katua linjaavista korkeudeltaan polveilevista (III–X-krs.) rakennuksista sekä rakennetta rytmittävistä aukiotiloista. • Ortodoksisen kirkon kohta uuden katulinjauksen taitekohdassa on muodostettu sisääntulon kohokohdaksi. Taitekohtaan sijoittuu terassoituva II–X-kerroksinen asuinrakennus, jonka sisäpiha liittyy saapumissuunnassa visuaalisesti osaksi sisääntuloa. • Olemassa olevia pientaloalueita on täydennetty uudella kaupunkimaisella rakenteella. • Pientaloalueisiin liitytään puistomaisin pihoin ja pienimittakaavaisella rakentamisella. • Uudet korttelit suojaavat pientaloaluetta liikenteeltä. • Pitkät puistonäkymät on säilytetty. • Pysäköinti on järjestetty lähtökohtaisesti kannen alle. Lisäksi rakenteeseen on sijoitettu lähikaupan ja pysäköintilaitoksen yhdistävä rakennus.
Joukkoliikenne	• Kustannustehokkaan joukkoliikenteen edellytykset paranevat keskeisen joukkoliikennekäytävän varren maankäytön tiivistyessä. • Liityntäpysäköinnin määrän ja laadun parantaminen nostaa joukkoliikenteen houkuttelevuutta.
Tie- ja katuverkko	• Ajonopeudet alenevat ja liikenneturvallisuus paranee. • Liikenteen sujuvuus vilkkaimpaan ruuhka-aikaan heikkenee lisääntyvästä liikenteestä johtuen. • Liittymien liikennevalo-ohjauksella voidaan tasata liikenteen viivytyksiä eri liittymäsuuntien välillä.
Kävely ja pyöräily	• Kävelyn ja pyöräilyn laadukkaat yhteydet Puistokadun suuntaisesti paranevat ja erityisesti kävelyn ympäristö rauhoittuu. • Yhteydet kadun etelä- ja pohjoispuolen välillä paranevat lisääntyvien suojatieylitysten myötä. • Erotellut kävelyn ja pyöräilyn väylät parantavat pyöräilyn sujuvuutta ja houkuttelevuutta.
Maisema	• Uusi katulinjaus ja polveileva korttelirakenne häivyttävät maisemarakenteeseen aiheutunutta häiriötä. • Kadun pohjoispuolen puistomainen reuna ja eteläpuolen rakennettu reuna muodostavat maisemallisesti mielenkiintoisen kokonaisuuden. • Maisemahäiriöitä poistuu rakentamisen myötä, ja niitä vähennetään täydennysistutuksilla. • Maisemallisesti merkittävää puustoa säilytetään ja täydennetään, sekä puustoisia yhteyksiä jatketaan visuaalisesti suunnittelualueen puistoissa ja aukioilla.

TEEMA	VAIKUTUKSET
(Maisema)	• Uuden katulinjauksen taitekohtiin muodostuu uusia näkymälinjoja ja näkymien päätteitä. • Hautausmaan alue täydentyy visuaalisesti sekä ortodoksisen kirkon muureilla rajattuun puistoon että uuden seurakuntarakennuksen ympäristöön. • Polveilevia kävelyn ja pyöräilyn reittejä säilytetään ja täydennetään. • Katupuuistutuksilla luodaan katutilaan vehreyttä ja ihmisen mittakaavaa. • Puustoinen laakso vähentää kadun visuaalista- ja meluhäiriötä laaksossa liikkuville kävelijöille ja pyöräilijöille. Näkymälinjoja laaksoon avataan hallitusti kadulta ja pysäköintilaitoksesta. • Laaksossa huomioidaan lisääntyvä huleveden määrä.
Kaupunkikuva, kulttuuriperintö ja rakennettu ympäristö	• Uusi katua linjaava korttelirakenne muodostaa kaupunkimaisen sisääntulon Porvooseen. • Suuren rantatien historiallista linjausta on jonkin verran muutettu uusien kadun varrelle sijoittuvien korttelialueiden mahdollistamiseksi. • Katuympäristö on luonteeltaan kadun eteläpuolella rakennettu ja pohjoispuolella puistomainen. • Katukuvaa elävöittävät maantasokerrosten palvelut, katutilan viherrakenteet sekä vaihtelevan kokoiset aukiot. • Tiili- ja puuverhoillut rakennukset sekä poimuilevat kattomuodot liittävät rakenteen Porvoon historialliseen kaupunkikuvaan. • Ortodoksisen kirkon puistoaluetta on pienennetty ja puiston eteläreunaan on muodostettu uusi kortteli julkiselle rakennukselle. • Hautausmaan laajennusalue on suunniteltu osaksi puistokokonaisuutta ja alueelle on sijoitettu julkinen rakennus. • Kartanon pihapiiriä on täydennetty rakennuksin.
Väestö ja ihmisten elinympäristö ja viihtyvyys	• Uusi rakentaminen tuo sisääntulon ympäristöön noin 2500–3000 uutta asukasta. • Uudet palvelut elävöittävät kaupunginosaa. • Jalankulun ja pyöräilyn reittejä parannetaan ja avataan uusia yhteyksiä kortteleihin sekä puistoalueille. • Näkymät puisto- ja viheralueille on mahdollisuuksien mukaan pyritty säilyttämään.
Palvelut, elinkeinot ja työpaikat	• Rakennusten maantasokerroksiin on mahdollista sijoittaa liike-, palvelu- ja toimitiloja. Erityisesti aukioiden ympäristöt tarjoavat houkuttelevan ympäristön kahviloille, ravintoloille ja pienliiketiloille. • Tolkkistentien varrelle on suunniteltu päivittäistavarakauppa pysäköintilaitoksen yhteyteen. • Hautausmaiden yhteyteen sekä Tolkkistentien varrelle on suunniteltu uutta julkista rakentamista.
Vaikutukset alueen imagoon	• Ympäristö muuttuu liikennepainotteisesta väyläympäristöstä jalan kuljettavaksi ja koettavaksi kaupunkitilaksi • Alueen rakentaminen täydentää nykyistä kaupunkirakennetta ja muuttuu osaksi Porvoon kantakaupunkia. • Alue mahdollistaa uutta laadukasta asumista ja luo edellytyksiä palveluille. • Alueen houkuttelevuus paranee ja lisää investointeja.

5 PUISTOKADUN RAKENTAMISEN KUSTANNUSARVIO

	HORNHATTULANTIE–HELSINGINTIE	HELSINGINTIE–VETERAANITIE	VETERAANITIE–TOLKKISTENTIE		
	m²	m²	m²		
	18 200	14 500	11 300		
Kadun rakennuskustannukset 150 €/m²	2 730 000	2 175 000	1 695 000	→	**6 600 000**
Pohjanvahvistukset*	120 000	370 000	90 000	→	**580 000**
Johtosiirrot**					**0**
• Vesijohto	204 000	56 000	0	→	**260 000**
• Kaukolämpö	0	375 000	335 000	→	**710 000**
• Tele	0	97 000	54 000	→	**151 000**
Työmaa-aikaiset liikennejärjestelyt	50 000	50 000	50 000	→	**150 000**
			yhteensä		8 451 000
				+ 30 %	2 535 300
					10 986 300

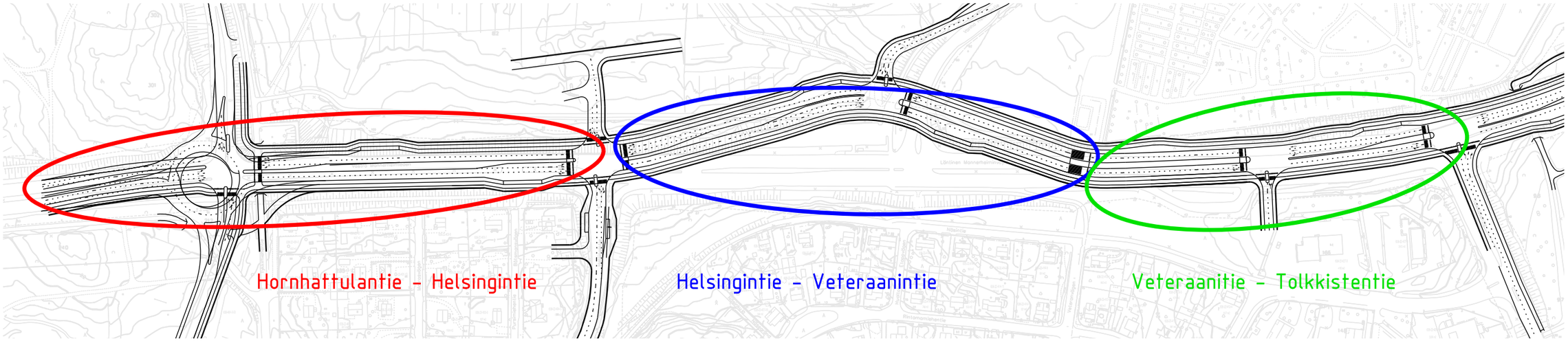
- Lähtötietojen vaillinaisuuden takia arvioitu riskivaraus on 30 %
- Kadun rakennuskustannukset sisältävät kaikki kadun rakenneosat (mm. valaistus, pysäkit, kuivatus, yms. varusteet)
- Kustannusarvioon sisältyy työmaa ja tilaajatehtävät
- Liittyvien katujen kustannuksia ei ole huomioitu

** Pohjanvahvistukset (louhinta, pilaristabilointi / paalulaatta) arvioitu GTK:n maaperäkarttojen perusteella.*

*** Johtosiirrot arvioitu seuraavasti:*

- *Runkovesijohto 325 m, n. 800 €/m*
- *Kaukolämpö 710 m, n. 1000 €/m*
- *Tele 755 m, n. 200 €/m*

Johtokokoja ei tiedossa.



Kustannuslaskennan aluejaot.

Päivitys 12.12.2019:
Uusi kortteli poistettu suunnitelmasta

Hornhattuantie
Katajamäentie
Tanna Hellmanintie
Näsimäentie
Mannerheimintie
Raatimiehenkatu
Kaarlo Bergbomintie
Oulunkyläntie
Näsintie
Helsingintie
Näsinkuja
Hurdotie
Rintamamiehentie
Veteraanintie
Gammelbackantie
Oriskuja
Pursimiehentie
Ivykiimiehentie
Matruusintie
Pursimiehentie
Peramiehentie
Lomatie
Rintamamiehentie

PORVOO BORGÅ