



SÖRNÄISTEN RANTATIEEN VARREN TÄYDENNYSRAKENTAMINEN

11.4.2023

Anttinen Oiva Arkkitehdit

TEHTÄVÄ

Työn lähtökohdانا on tarkistaa Sörnäisten rantatien varren uusien asuinkortteleiden ratkaisumalli ja määritellä alueen maankäytölliset lähtökohdat asemakaavatyön viimeistelemiseksi. Työ perustuu vuonna 2016 tehtyyn asemakaavan viitesuunnitelmaan, joka suunnittelualueen reunaehtojen, mitoituksen ja rajauksen muutosten takia kaipasi päivitystä.

Viitesuunnitelman suunnittelualue on kolmas osa Hakaniemenrannan ja Sörnäistenrannan asemakaavakokonaisuutta, jonka luonnoksen kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 28.2.2017. Asemakaava kattaa neljä asuinkorttelia, kaksi toimitilakorttelia sekä pysäköintikorttelin. Tässä viitesuunnitelmassa on keskitytty asuinkortteleihin. Työssä on tarkasteltu kortteleiden kaupunkikuvaa, arkkitehtuuria, mitoitusta, toiminnallisuutta, rakennettavuutta ja toteutettavuutta. Korttelirakenteen viitesuunnitelman kanssa rinnakkain on laadittu korttelikortit (11.04.2023 / Anttinen Oiva arkkitehdit) sekä pihojen ja pihakatujen yleissuunnitelma (05.04.2023 / Masu planning).

TAUSTAA

Hakaniemen ja Merihaan aluetta ollaan tiivistämässä. Hakaniemen silta korvataan uudella. Sörnäisten rantatie linjataan uudelleen Vilhovuoren korttelirakenteen reunan myötäisesti. Kaupunkirakennetta tiivistetään yleisesti Hakaniemen sillan ja Kalasataman projektialueen välillä. Tavoitteena on, että alue muodostuu monipuoliseksi osaksi kantakaupungin korttelirakennetta ja kytkee samalla luontevasti Hanasaaren tulevan maankäytön Vilhovuoren olemassa olevaan kaupunkirakenteeseen.

Suunnittelualue on nykytilassaan pitkälti liikenteen käytössä ja joutomaana. Se on topografialtaan tasainen ja sijaitsee lähellä merenpintaa. Lähtökohdانا on kytkeä uusi alue arvokkaaseen ja historiallisesti kerrostuneeseen ympäristöön keskeisten näkymälinjojen ja paikkaan sovitetun kaupunkirakenteen kautta sekä muodostaa viihtyisää kaupunkitilaa ja mahdollisimman monimuotoista kaupunkiluontoa Suvilahden rantaan. Suunnittelualue sijoittuu pääosin täyttömaalle ja lisäksi tarvitaan myös uusia täyttöjä.

Suunnitellut korttelit muodostavat kokonaisuuden Sörnäisten rantatien varteen. Korttelit suojaavat Suvilahden rantaa rantatien melulta ja muodostavat Suvilahden vesialueesta rakennusten ympäröimän vesialueen. Katutilaa rajaava yhtenäinen korttelimassa muodostaa kokonaisuuden Sörnäisten rantatien länsipuolen valtakunnallisesti arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön Museoviraston RKY-2009 kohdeluetteloon kuuluvan Osuusliikkeiden ja teollisuuden Sörnäinen kanssa. Rannan puolen korttelirakenne on avoimempaa ja korkeudeltaan vaihtelevaa. Asuinkorttelit avautuvat merelle.

Uusi korttelisto tukeutuu Sörnäisten rantatien rinnakkaiskatuun sekä siihen liittyviin sivukatuihin. Rantaan muodostuu suojaista Suvilahdenpromenadi.

TILAAJA / OHJAUSRYHMÄ

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto

Perttu Pulkka

TYÖRYHMÄ

Anttinen Oiva Arkkitehdit Oy

Selina Anttinen

Vesa Oiva

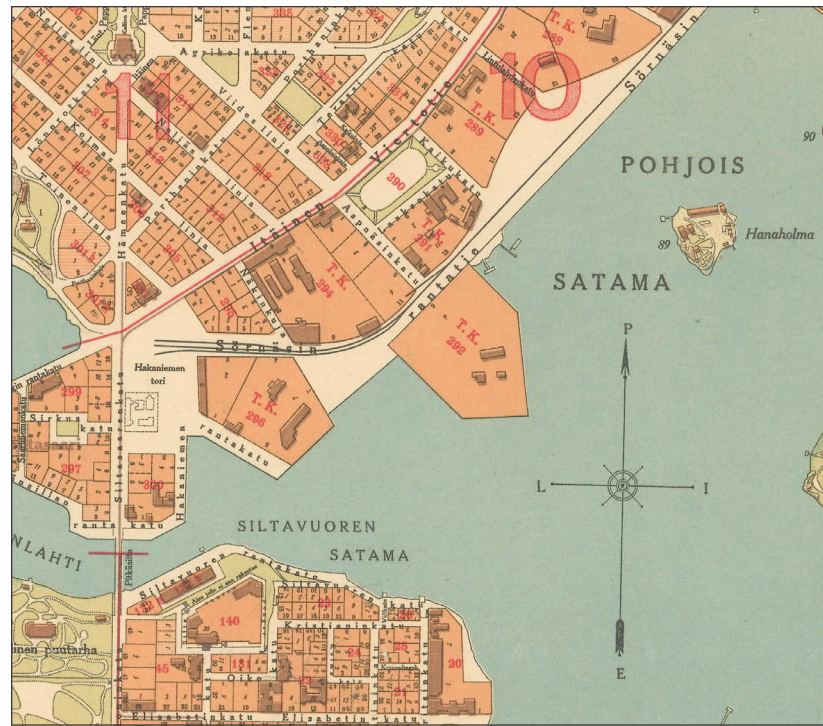
Maria Laisi-Juote

Tomi Itäniemi





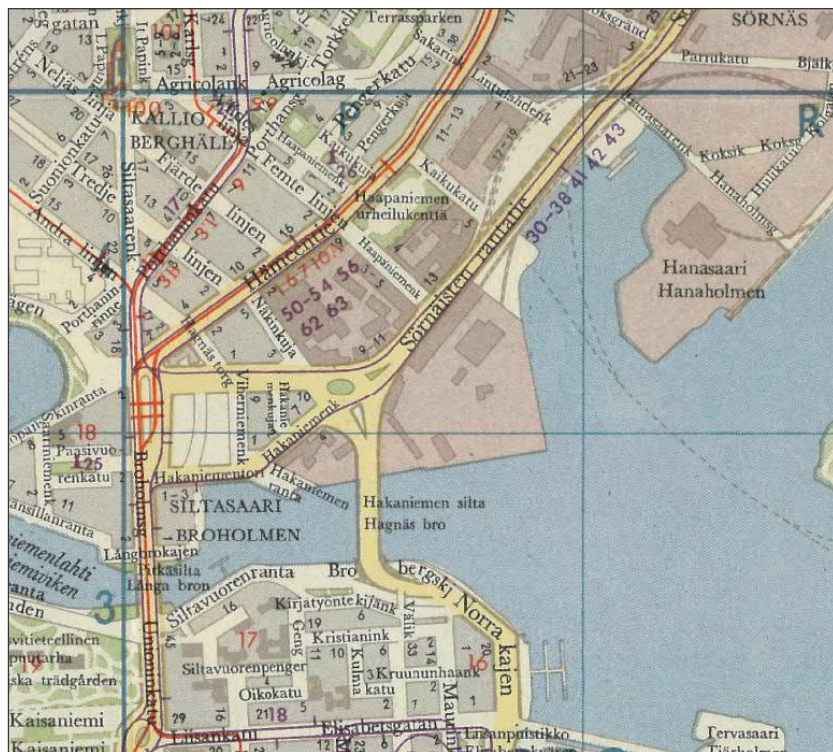
1876¹



1909²



1940³



1962



1988⁴



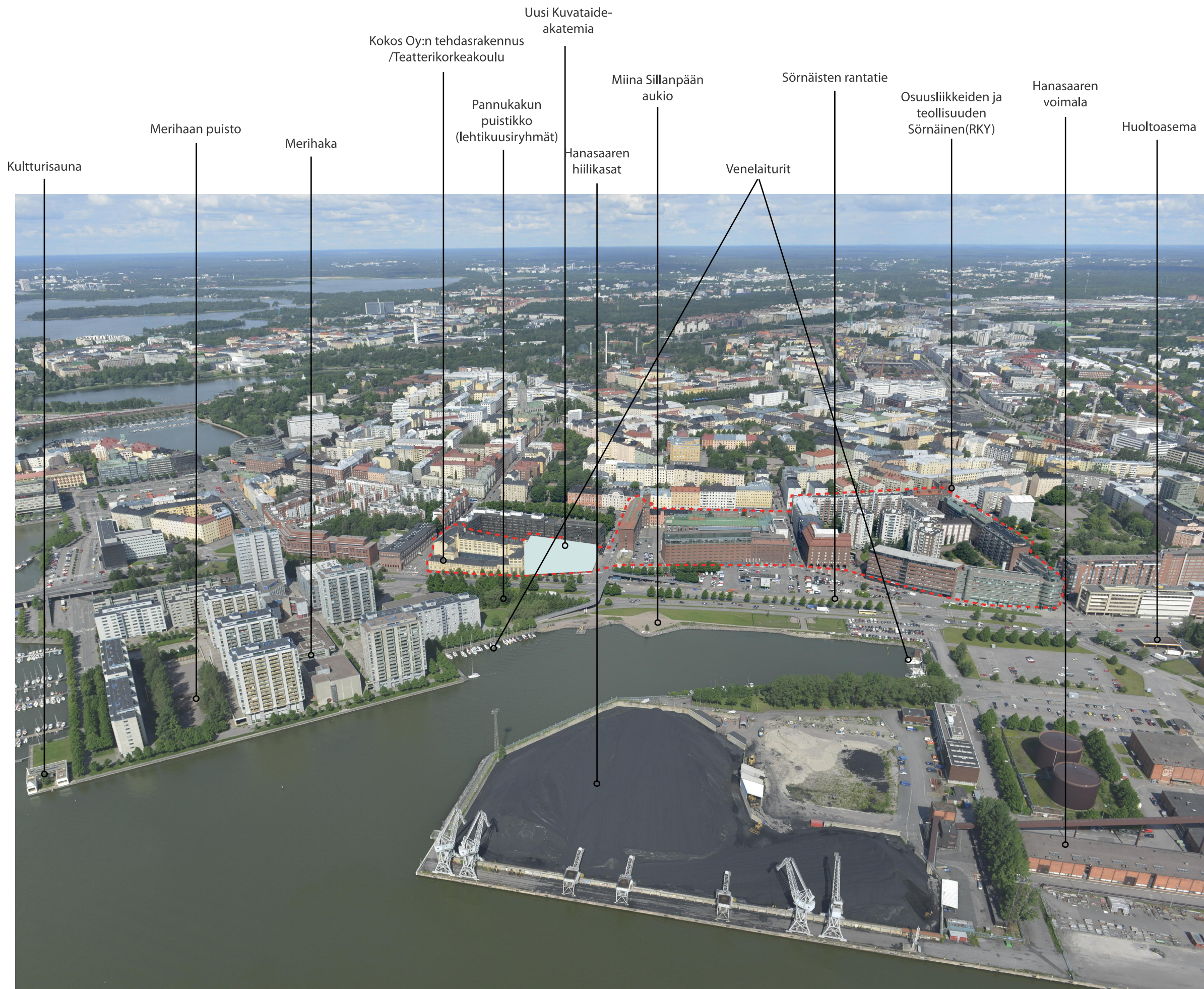
2016

1. Helsingin osoite- ja matkailukartta vuodelta 1876. Aineiston ylläpitäjä on Helsingin kaupungin tietokeskus ja alkuperäinen tekijä Helsingin kaupunginarkisto / Kaupunkisuunnitteluvirasto, asemakaavaosaston arkisto. Aineisto on ladattu Helsinki Region Infoshare -palvelusta 06.10.2016 lisenssillä Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen (CC BY 4.0).

2. Kartta Helsingin kaupungista ja sen alueista vuodelta 1909. Aineiston ylläpitäjä on Helsingin kaupungin tietokeskus ja alkuperäinen tekijä Helsingin kaupunginarkisto / Kaupunkisuunnitteluvirasto, asemakaavaosaston arkisto. Aineisto on ladattu Helsinki Region Infoshare -palvelusta 06.10.2016 lisenssillä Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen (CC BY 4.0).

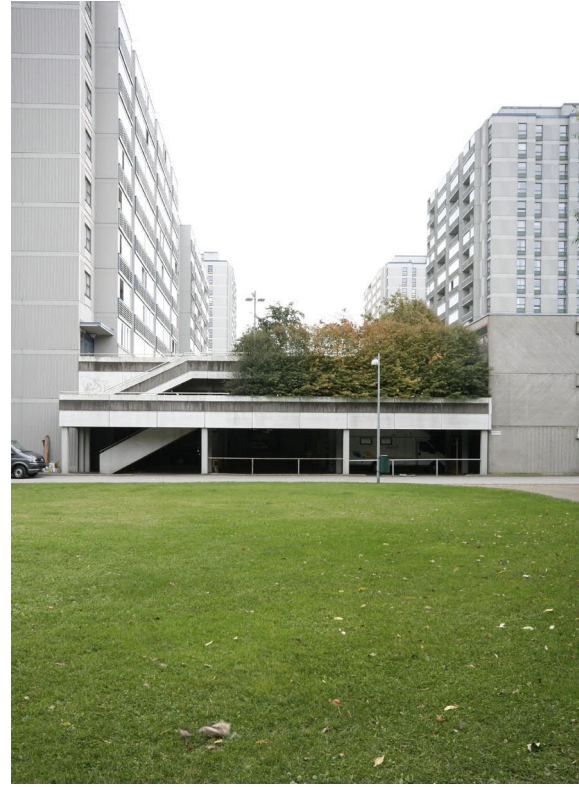
3. Helsingin matkailijakartta vuodelta 1940. Aineiston ylläpitäjä on Helsingin kaupungin tietokeskus ja alkuperäinen tekijä Helsingin kaupunginarkisto / Kaupunkisuunnitteluvirasto, asemakaavaosaston arkisto. Aineisto on ladattu Helsinki Region Infoshare -palvelusta 06.10.2016 lisenssillä Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen (CC BY 4.0).

4. Helsingin ortokuva 1988. Aineiston ylläpitäjä on Helsingin kaupungin kiinteistövirasto ja alkuperäinen tekijä Blom Kartta Oy. Aineisto on ladattu Helsinki Region Infoshare -palvelusta 06.10.2016 lisenssillä HRI -tietoaineistojen lisenssi -nimeä.





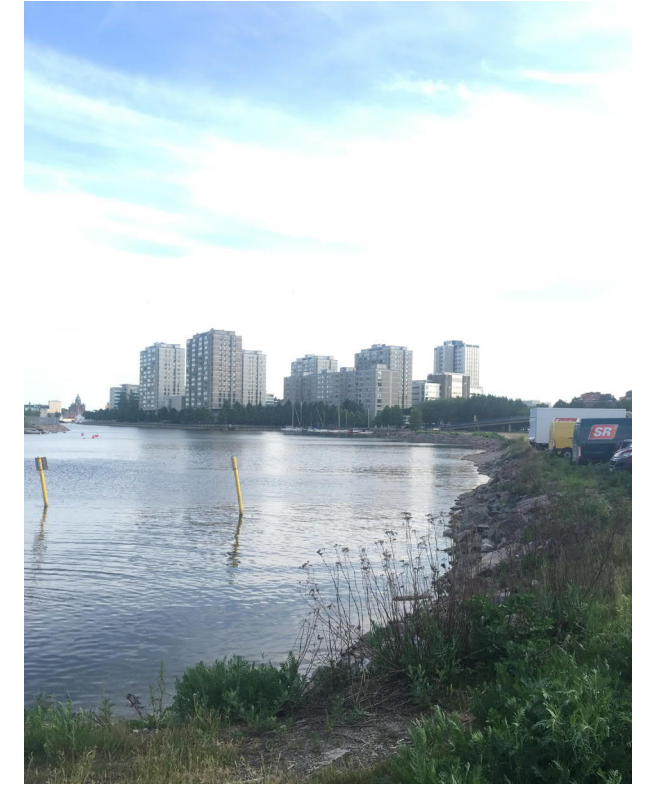
Merihaan rantaa



Merihakaa



Hanasaarenkadulta Merihakaan



Väinö Vähäkallion puistosta Merihakaan



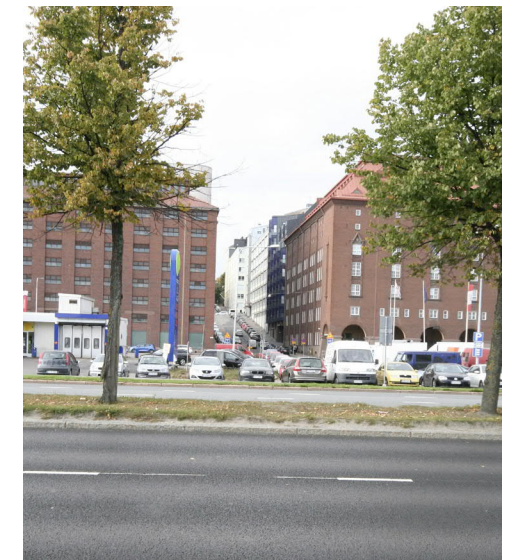
Lintulahdenkadulta ja Haapaniemenkadulta suunnittelualueelle



rannasta Kaikukujan suuntaan



Osuusliikkeiden ja teollisuuden Sörnäinen



rannasta Lintulahdenkadulle



Suvilahden vesialue Merihaasta

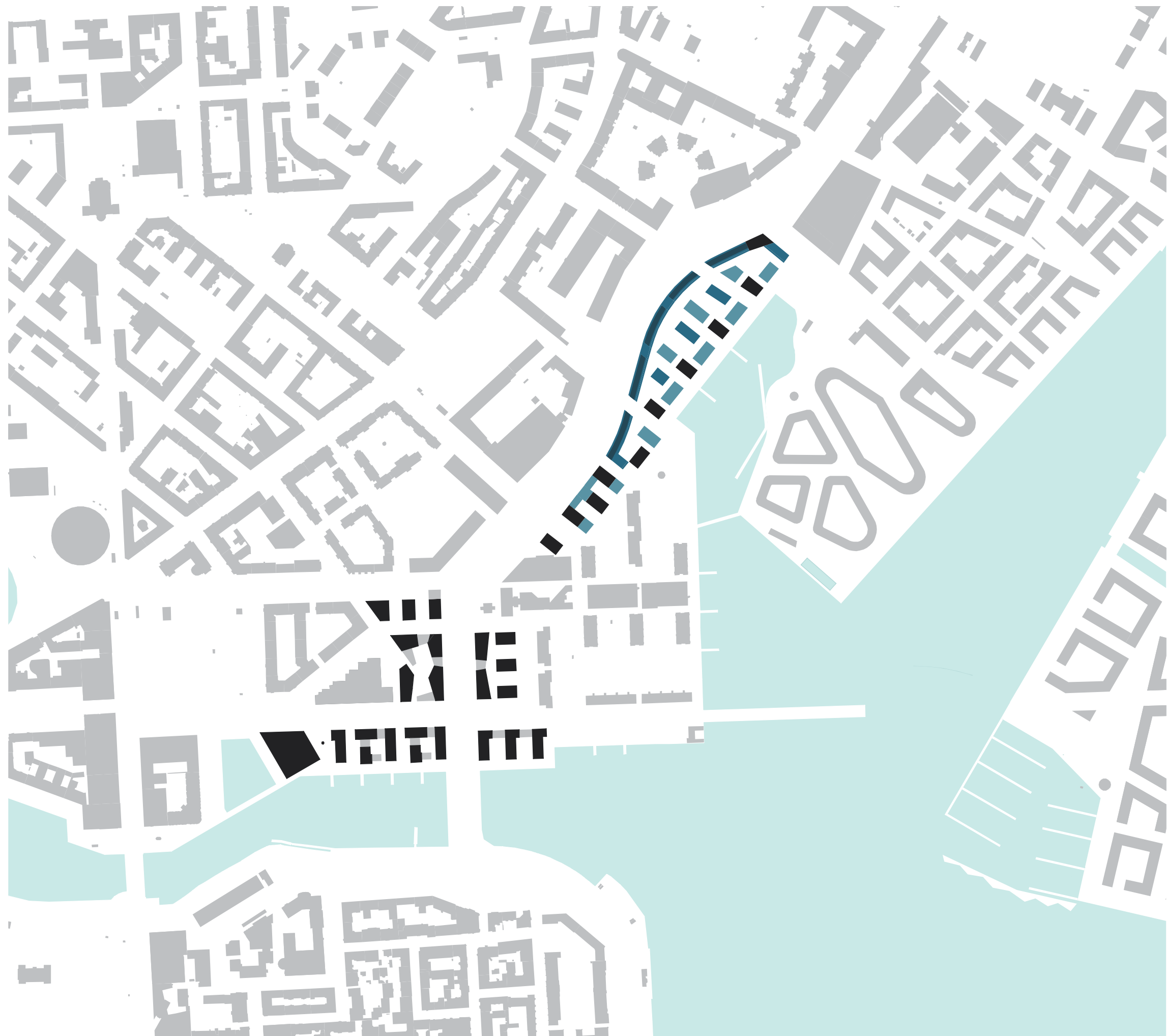


Sörnäisten rantatietä

A
O
A

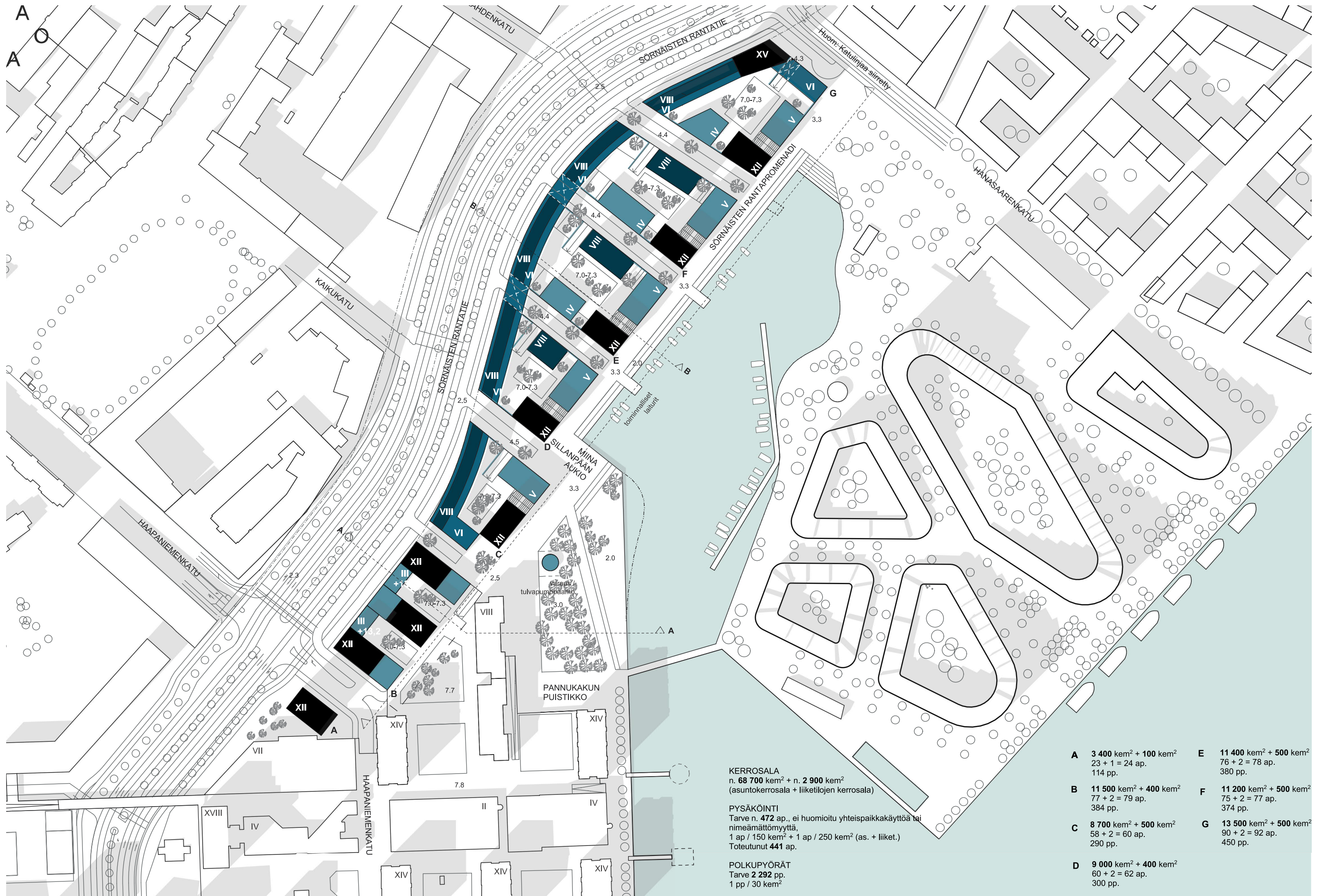


A
O
A



A
O
A



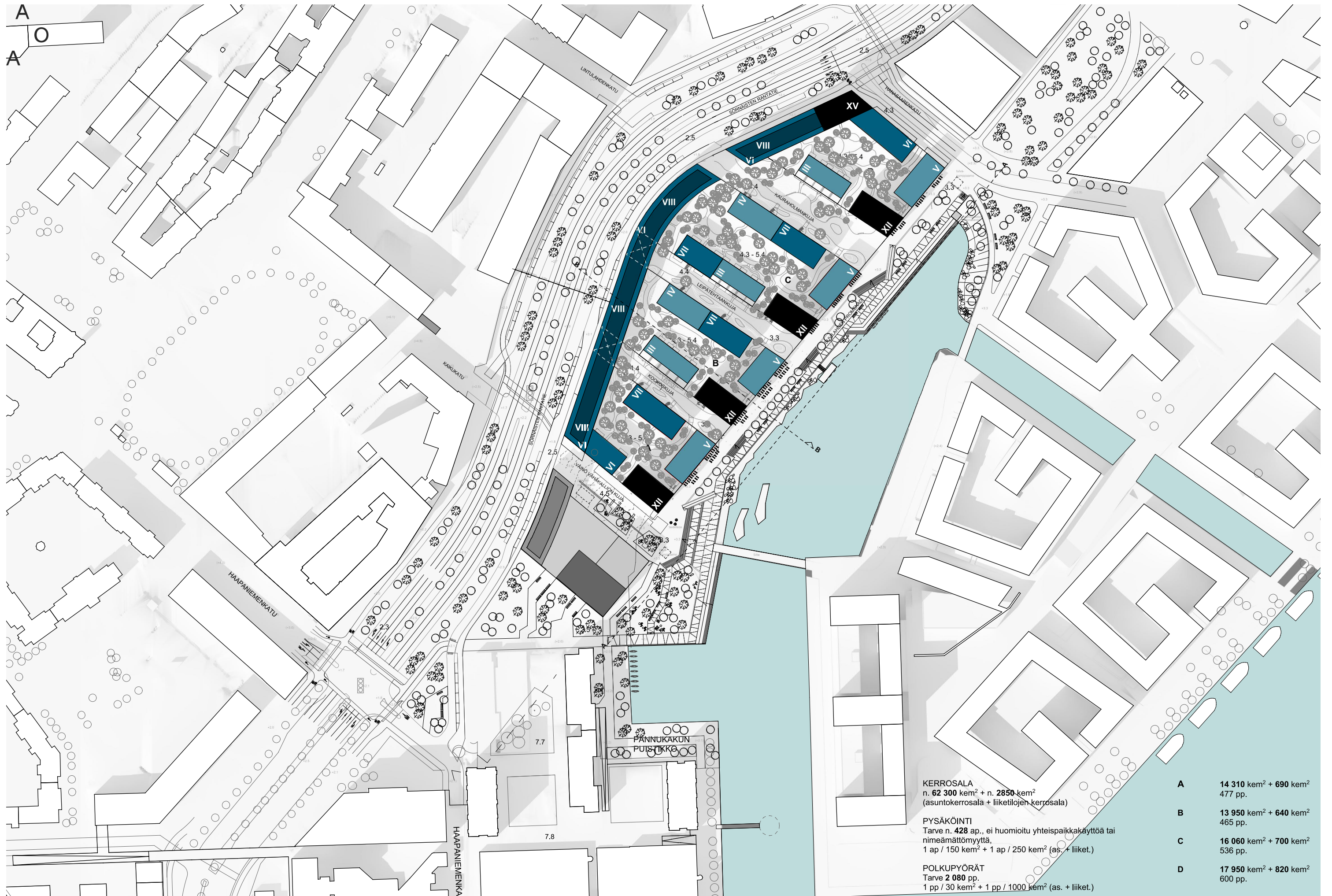


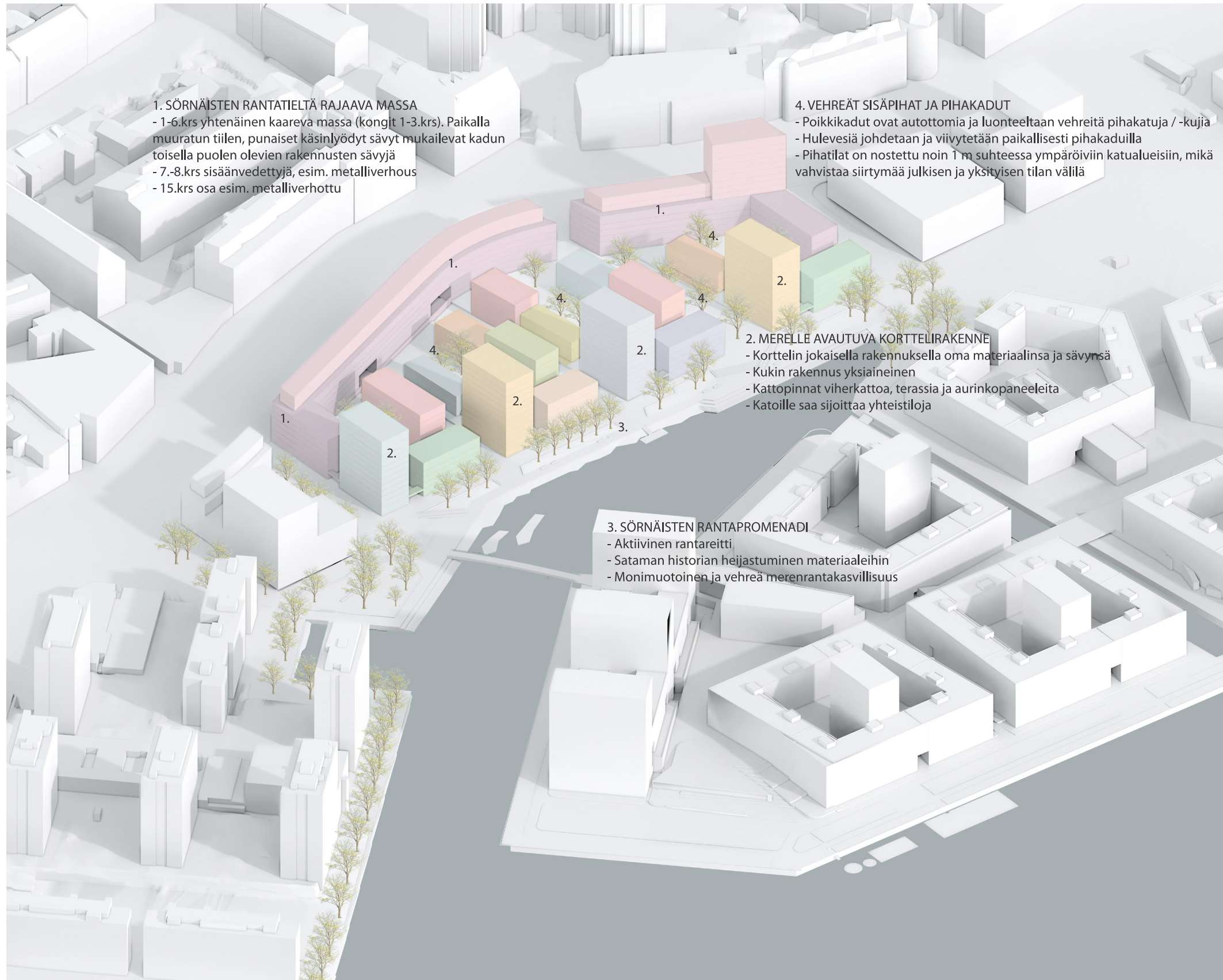
KERROSALA
n. 68 700 kem² + n. 2 900 kem²
(asuntokerrosala + liiketilojen kerrosala)

PYSÄKÖINTI
Tarve n. 472 ap., ei huomioitu yhteispaikkakäyttöä tai
nimeämättömyyttä,
1 ap / 150 kem² + 1 ap / 250 kem² (as. + liiket.)
Toteutunut 441 ap.

POLKUPYÖRÄT
Tarve 2 292 pp.
1 pp / 30 kem²

A	3 400 kem ² + 100 kem ² 23 + 1 = 24 ap. 114 pp.	E	11 400 kem ² + 500 kem ² 76 + 2 = 78 ap. 380 pp.
B	11 500 kem ² + 400 kem ² 77 + 2 = 79 ap. 384 pp.	F	11 200 kem ² + 500 kem ² 75 + 2 = 77 ap. 374 pp.
C	8 700 kem ² + 500 kem ² 58 + 2 = 60 ap. 290 pp.	G	13 500 kem ² + 500 kem ² 90 + 2 = 92 ap. 450 pp.
D	9 000 kem ² + 400 kem ² 60 + 2 = 62 ap. 300 pp.		

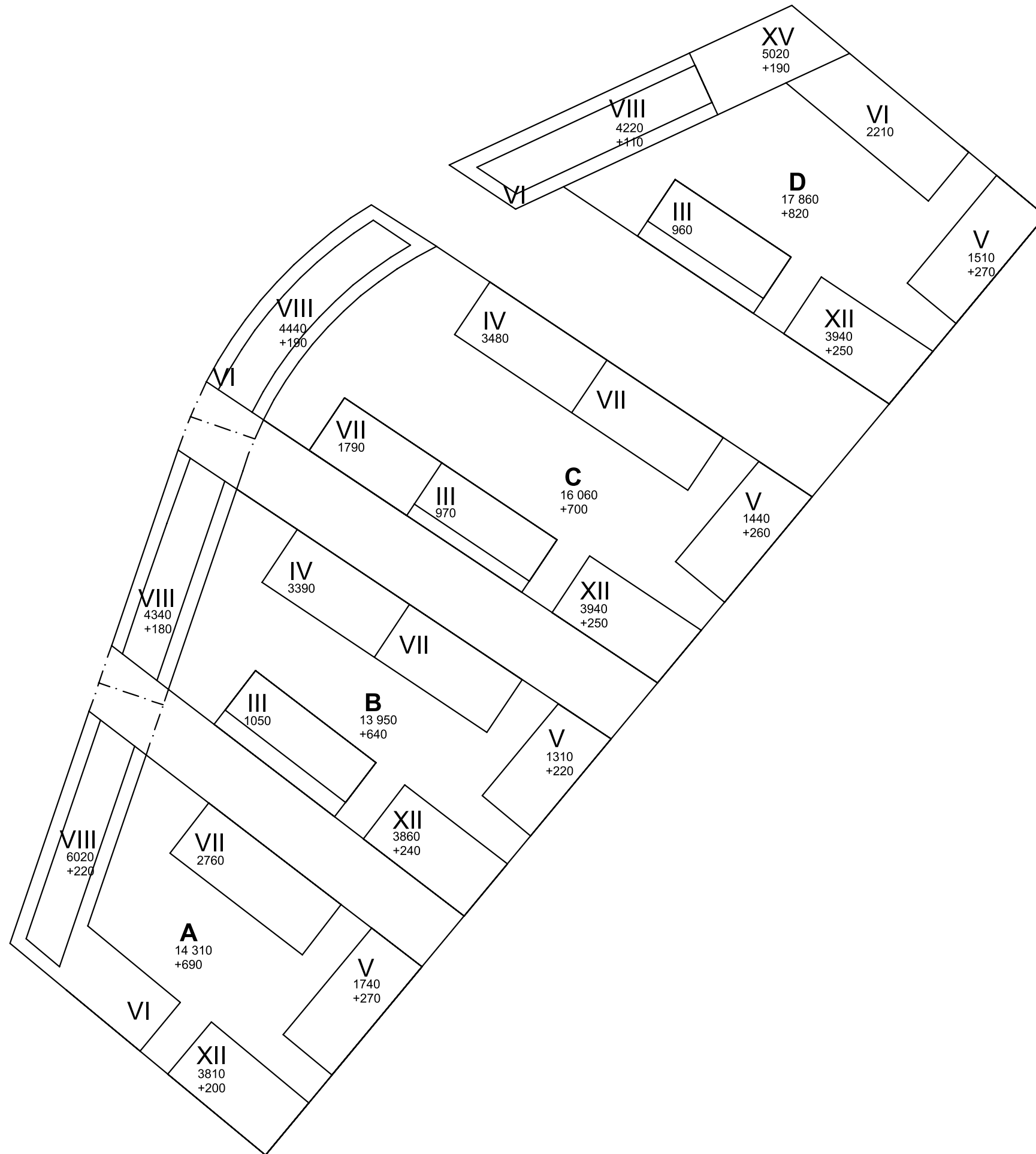












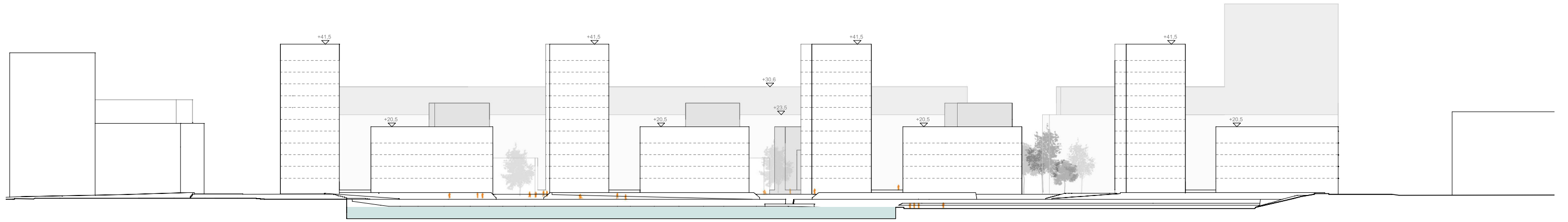
KERROSALA
n. 62 200 kem² + n. 2850 kem²
(asuntokerrosala + liiketilöjen kerrosala)

PYSÄKÖINTI
Tarve n. 427 ap., ei huomioitu yhteispaikkakäyttöä tai
nimeämättömyyttä,
1 ap / 150 kem² + 1 ap / 250 kem² (as. + liiket.)

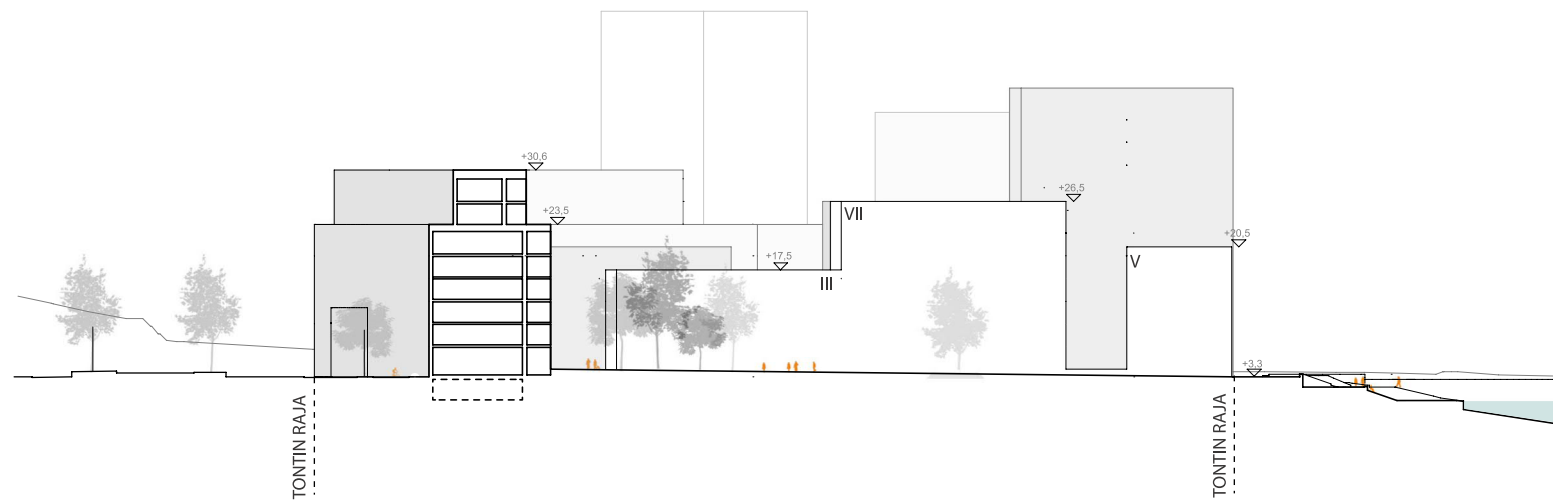
POLKUPYÖRÄT
Tarve 2 077 pp.
1 pp / 30 kem² + 1 pp / 1000 kem² (as. + liiket.)

A	14 310 kem² + 690 kem² 478 pp.
B	13 950 kem² + 640 kem² 465 pp.
C	16 060 kem² + 700 kem² 537 pp.
D	17 860 kem² + 820 kem² 597 pp.

A
O
A

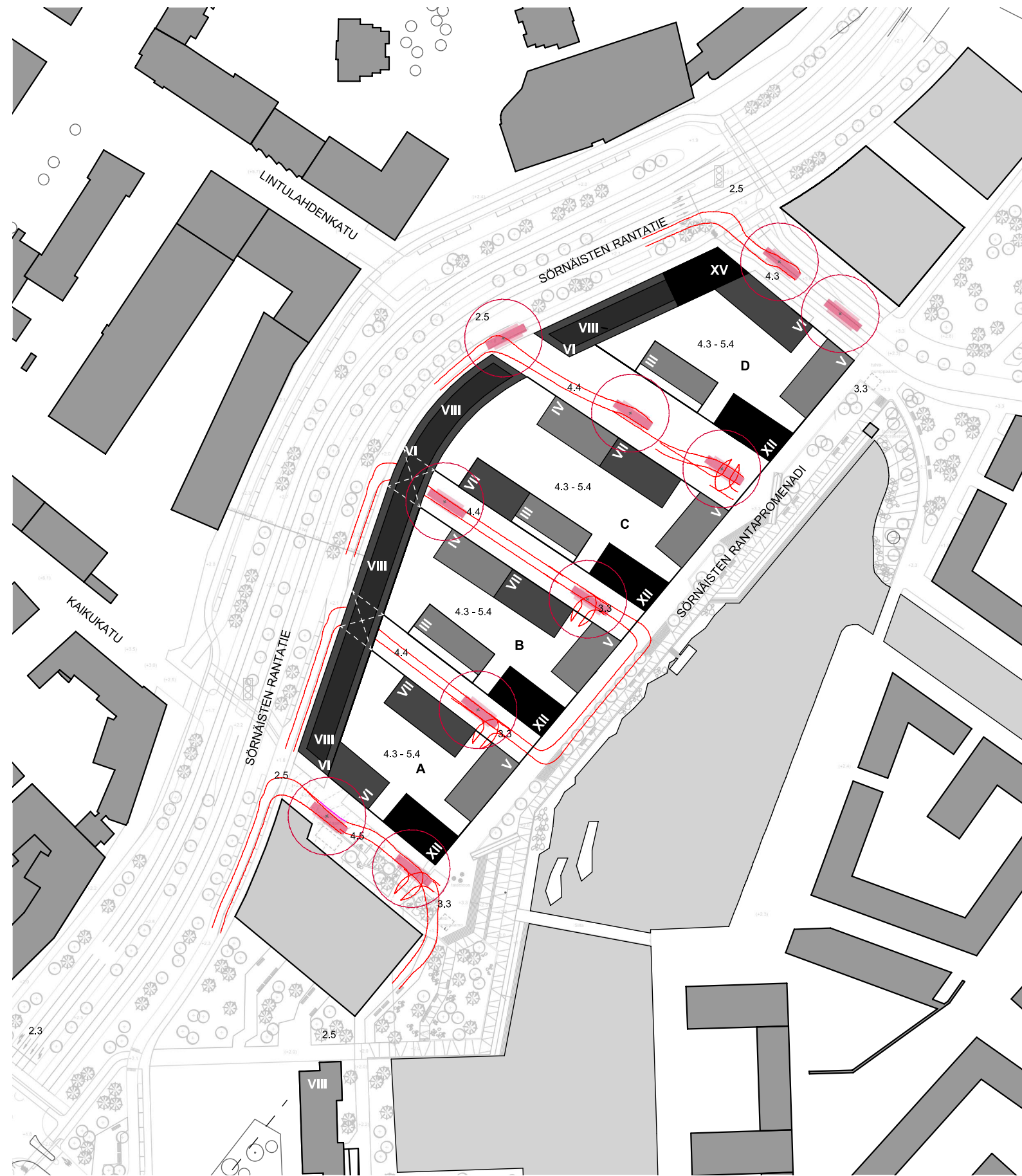


ALUEJULKISIVU 1/1000



LEIKKAUS B - B 1/1000

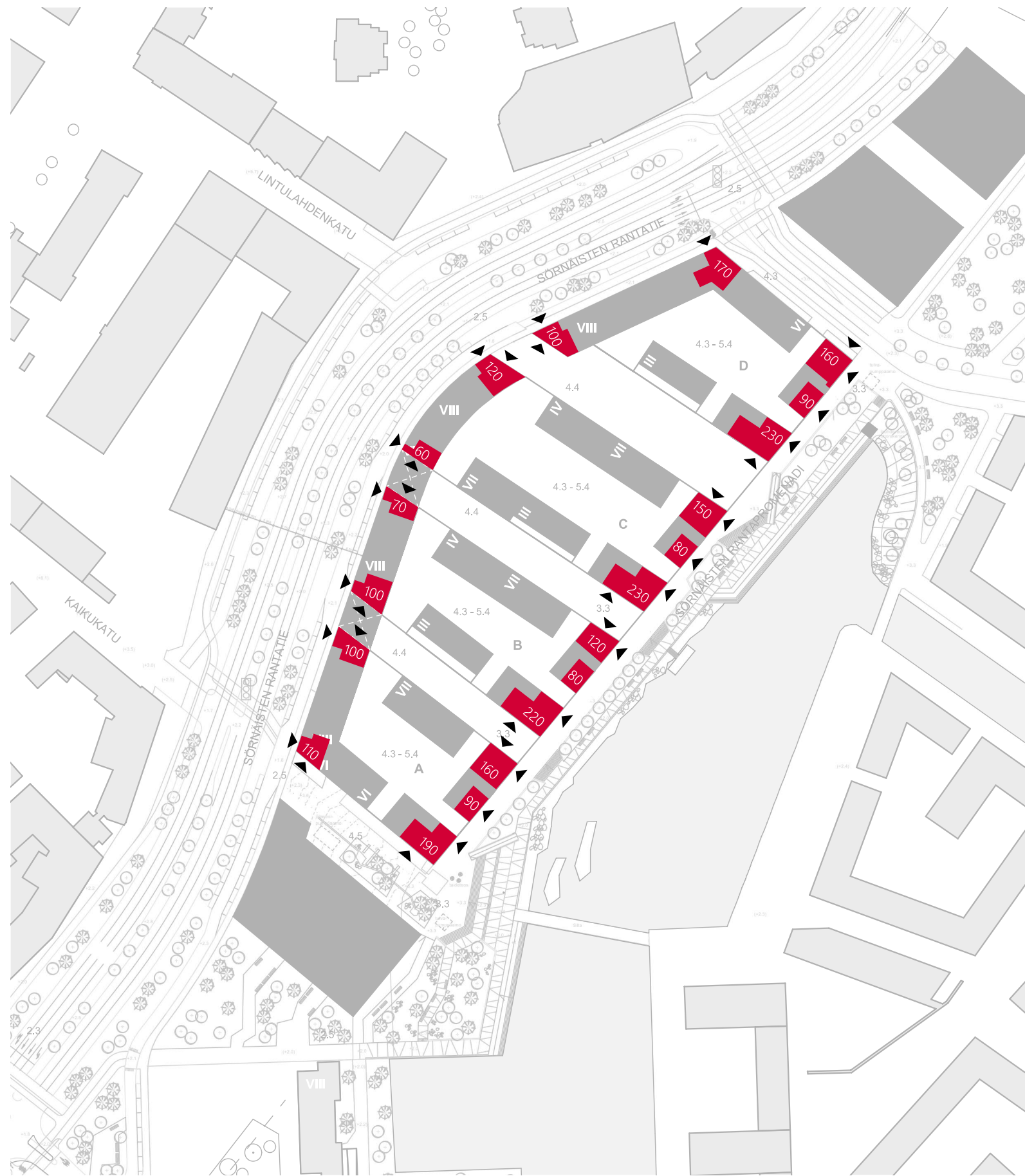
A
A O



PERIAATTEELLINEN PELASTUSKAAVIO

Asunnoista omaoimiset varatiejärjestelyt parveke-
luukkujen kautta.

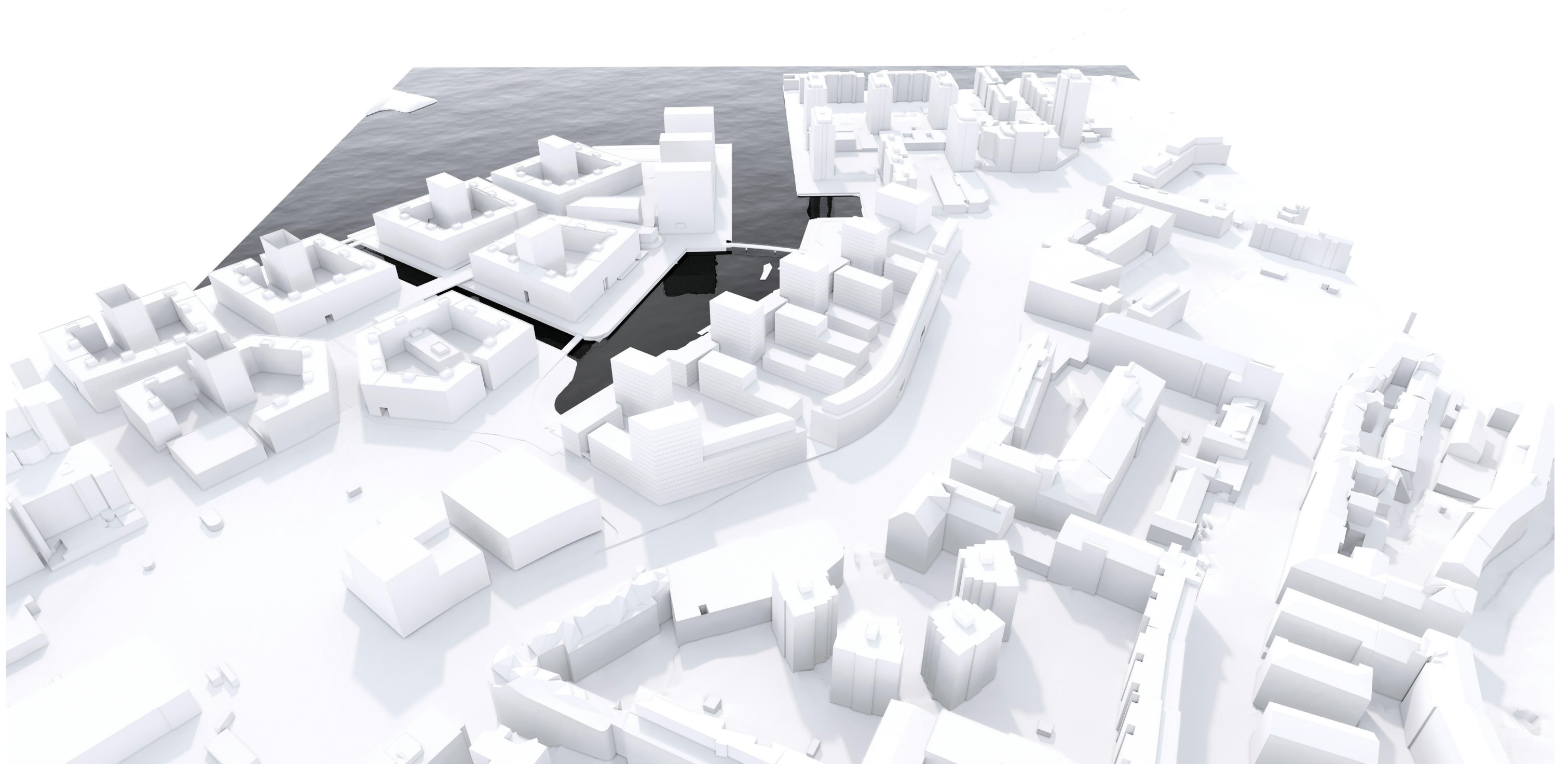
Sammutus- ja nostolavayksiköllä on päästävä alle
10 metrin päähän rakennuksista.

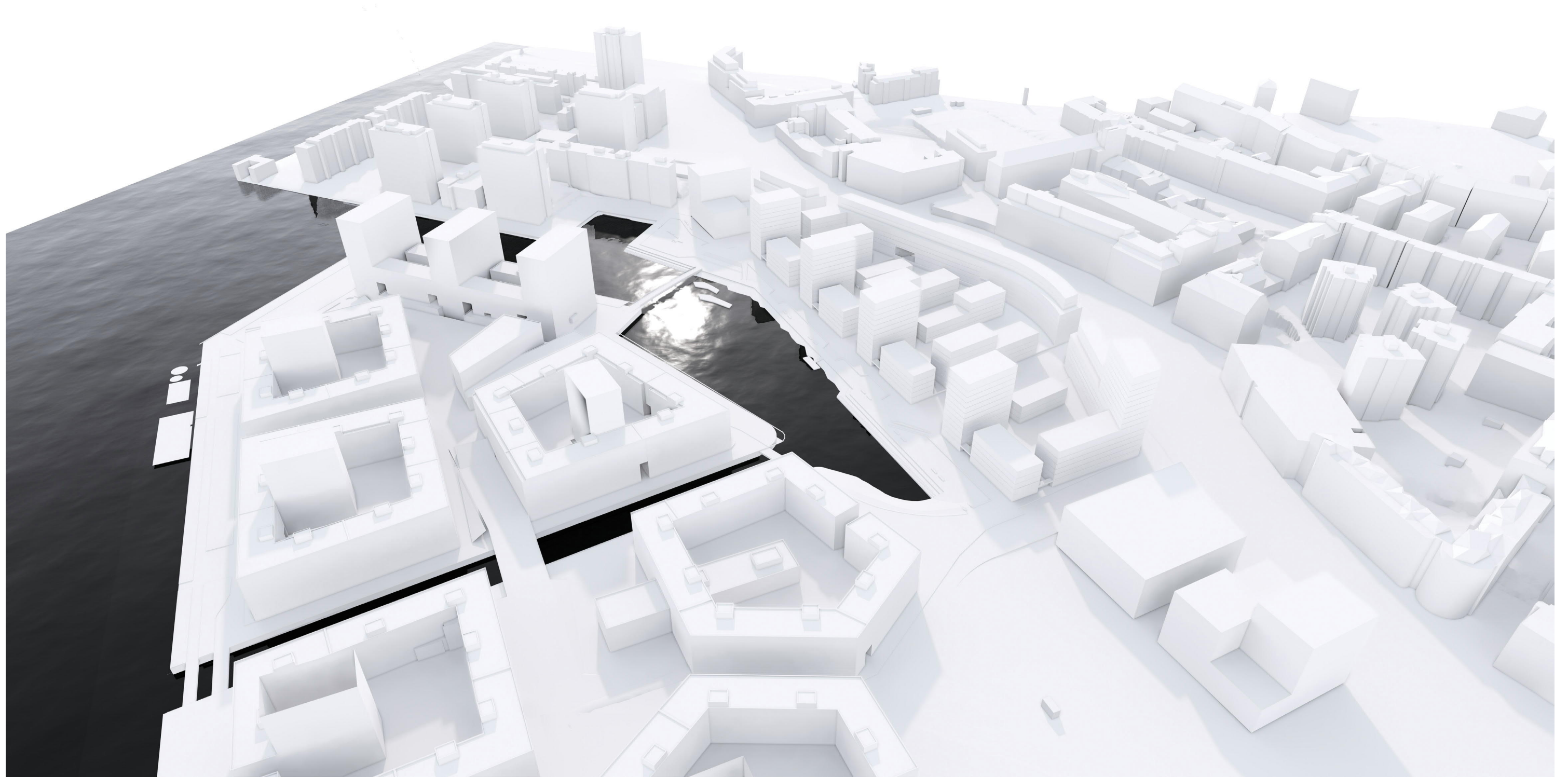


LIIKETILOJEN SIOJITUMISEN PERIAATTEET SÖRNÄISTEN RANTATIELLE JA RANTAPROMENADILLE

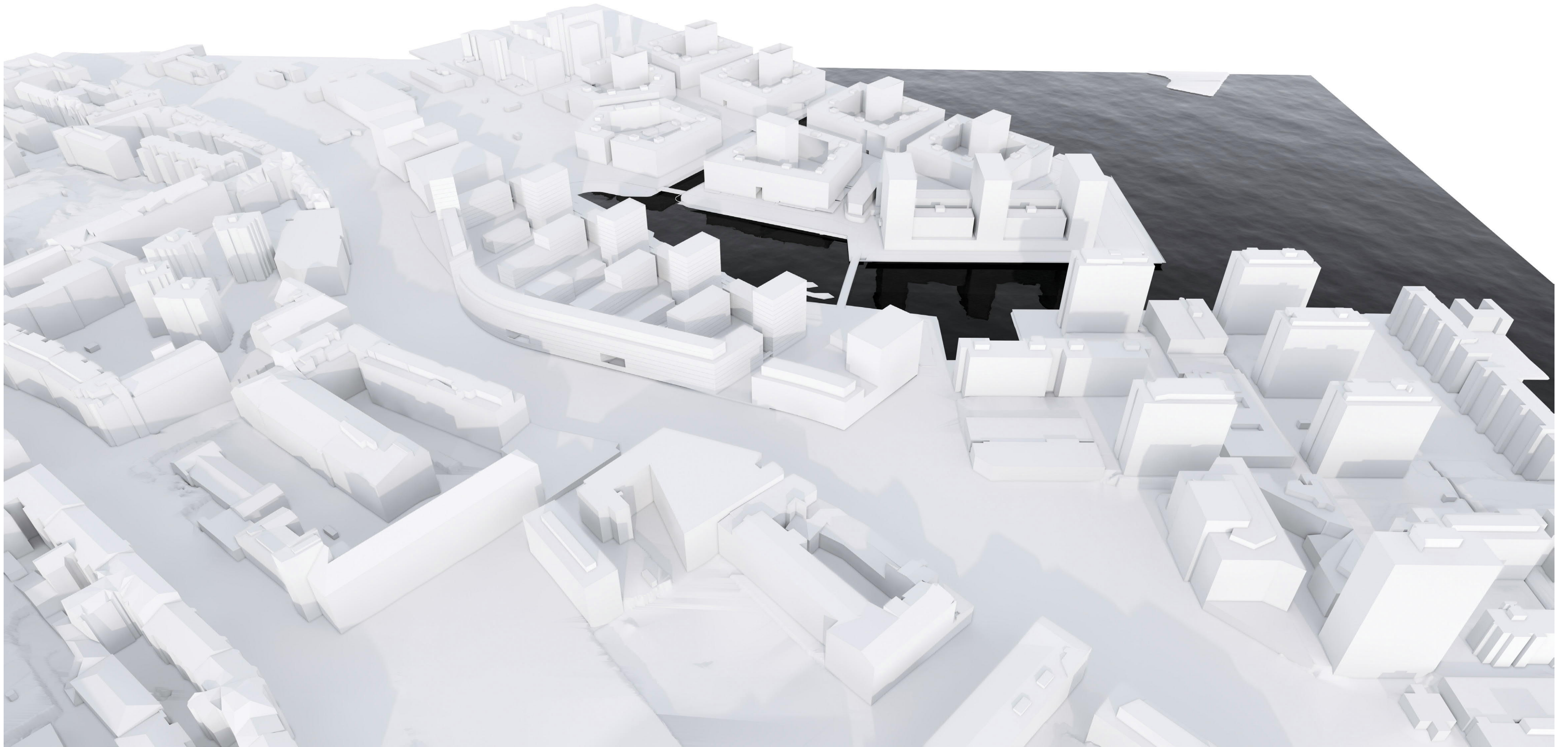








A
O
A





SÖRNÄISTENRANTA

Pihojen ja pihakatujen
yleissuunnitelma

31.03.2023

SISÄLLYS

Sisältö

Analyysi

Liikennemelu 3

Valoisuus ja yhteistoimintojen alueet 3

Konsepti

Yhteydet ja hierarkia 4

Yleisilme ja kasvillisuuden periaatteet 4

Pihakadun visualisointi

Näkymä rantapromenadin suuntaan 5

Pihakatu

konsepti ja materiaalipaletti. 6

Pihakatu

leikkaus ja plaanoite a- 1:200 7

Pihakatu

leikkaus ja plaanoite b- 1:200 8

Pihakatu

leikkaus ja plaanoite c- 1:200 9

Piha-alueen visualisointi

Esteetön pääpolku ja pihanäkymä merelle. 10

Piha-alue

periaatteet 11

Piha-alue

pinnoitteiden minimointi- kasvillisuuspintojen maksimointi 12

Polkuhierarkia 12

Tiivistäminen kasvillisuudella 12

Piha-alue

Sijoitusperiaatteet 13

Miellyttävä pihatila. 13

Hulevesien hallinta. 13

Pääpolku ja yhteistoimintojen alueet

Tunnelma ja materiaalit 14

Sekundääriset polut ja tiiviin kasvillisuuden alueet

Tunnelma ja materiaalit 15

Kasvillisuuspaletti

Kasvillisuuspaletti

referenssit ja lajikkeet 17

yleiskaavio

1:1000 18

Yleissuunnitelma

esimerkkipiha- ja pihakatualueet 1:450 19

Pihaleikkaus a

1:200 20

Pihaleikkaus b

1:200 21

Pihaleikkaus c

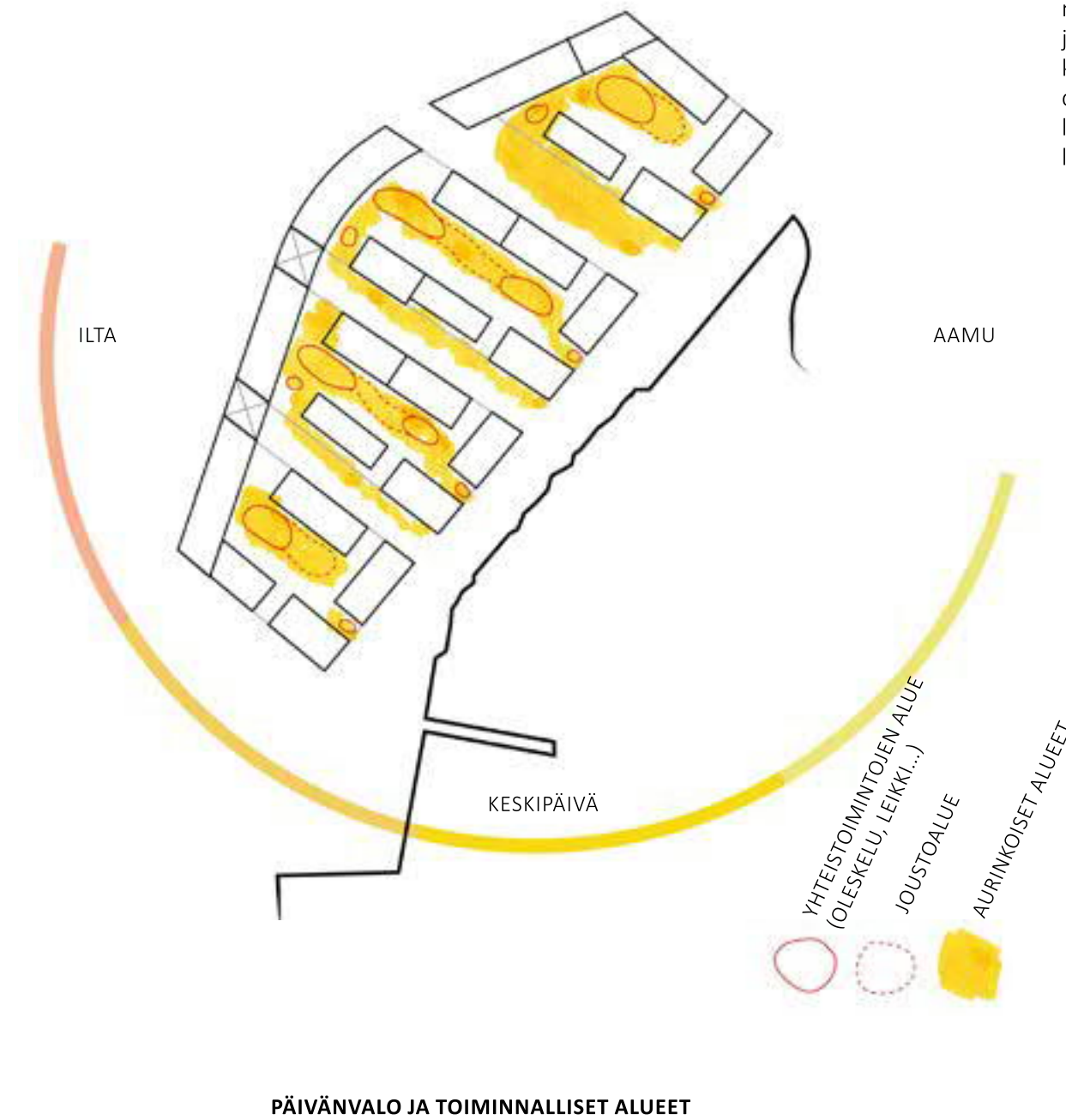
1:200 22

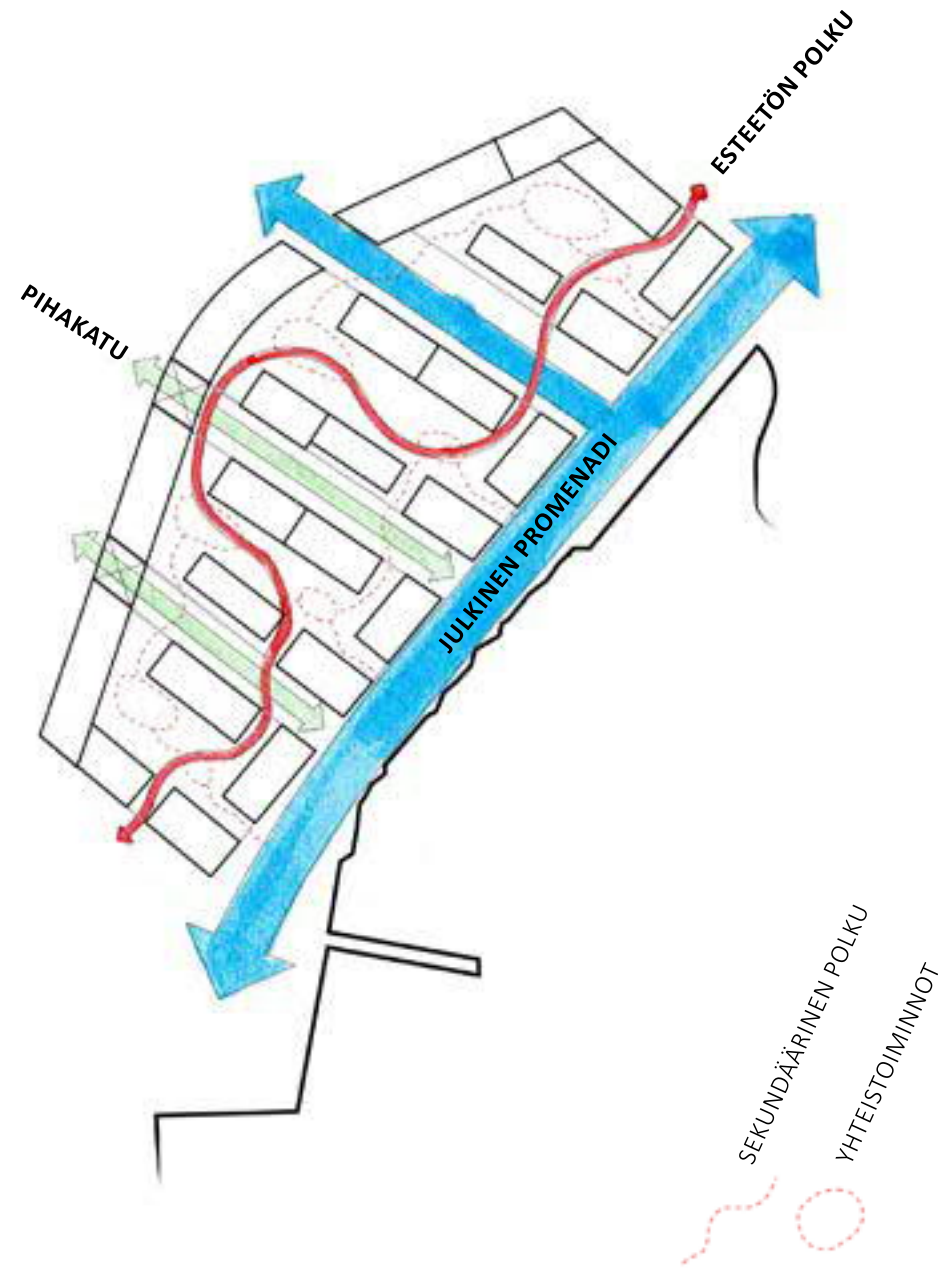
Liikennemelu

Sörnäisten rantatien varren korkea, muurimainen rakennus toimii melusuojana ja auttaa muodostamaan hiljaisempaa ja mukavaa pihatilaa. Pihakaduilla on korkeampi meluaste kuin pihoilla, mutta vielä hyväksyttävä taso oleskeltaville etuvyöhykkeille ja asuntoterasseille.

Valoisuus ja yhteistoimintojen alueet

Yhdistämällä liikennemelulta suojatut alueet ja aurinkoisimmat kohdat, saadaan määriteltyä parhaimmat oleskeluun ja toiminnoille soveltuvat alueet. Nämä sijoittuvat varsinkin korttelipihojen luoteisosaan, liittyen sekä pihan että pihakadun suuntaiseen tilan avautumiseen. Jokaisesta pihatilasta löytyy 1-2 yhteistoiminnolle soveltuvaa aluetta sekä tähän liittyvä joustoalue.

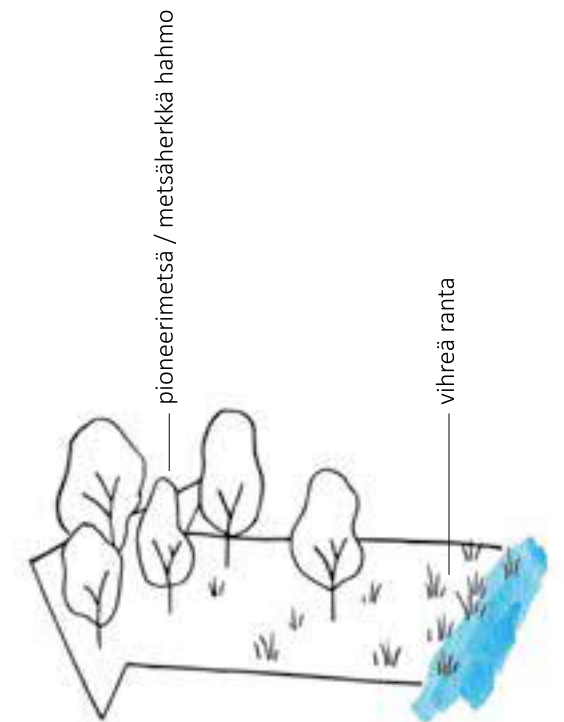




KULKEMISEN HIERARKIA



KASVILLISUUDEN PERIAATE



Yhteydet ja hierarkia

Uusi rantapromenadi yhdistää uuden Sörnäistenrannan korttelin naapurialueisiin. Rantapromenadiin liittyvät kaupalliset toiminnot ja lukuisat, veden äärellä olevat oleskelumahdollisuudet. Rantapromenadin julkinen ilme jatkuu Sörnäisten rantatiehen yhdistyvällä kadulla. Muut korttelin kadut ilmenevät hyvin paikallisina ja pienipiirteinä pihakatuina.

Pihatilat on nostettu +1m suhteessa katualueisiin, jotta alleviivataan siirtymää julkisesta yksityiseen tilaan. Kaikissa neljässä pihassa esteetön, talvikunnossapidettävä polku yhdistää piha-alueet katutasoon. Muilla pihayhteyksillä on kapeampi mitoitus ja yksityisempi ilme.

Yleisilme ja kasvillisuuden periaatteet

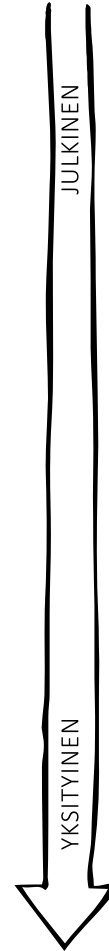
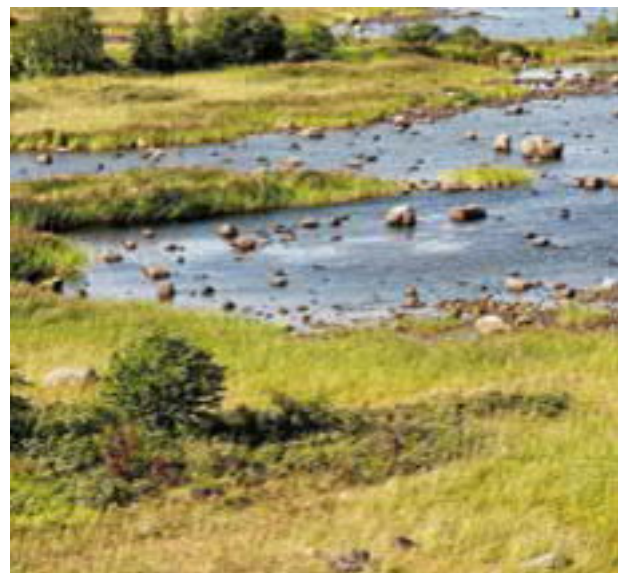
Sekä rantapromenadi että pihakadut ovat autottomia alueita, mikä mahdollistaa pinnoitettujen alueiden minimoimisen ja kasvillisuusalueiden kasvattamisen mahdollisimman suuriksi ja yhtenäisiksi.

Kasvillisuusalueiden yleisilme perustuu rannikon reheviin ja monilajikkeisiin rantaniittyihin, jotka vaihettuvat luoteis-kaakko-suunnassa puustoisempiin alueisiin. Nämä auttavat muodostamaan suojaa Sörnäistenrannan katuelueeseen sekä mittakaavan pienentämiseen.

Hulevesipainanteet ja -puutarhat kokoavat pintavedet sekä pihoilta että pihakaduilta, muodostaen perustan rikkaalle ja vaihtelevalle kasvilajikkeistolle ja korkealle biodiversiteetille.

Hulevesipainanteet runsaalla kasvillisuudella erottavat rakennusten etuvyöhykkeet kapeasta pihakadusta. Sisäänkäyntien kohdat erottuvat pienillä silloilla. Sekundäärinen pihapolku ulottuu katutilaan puustoisena kiilana.





Julkinen promenadi: Kellertävät ja harmaat maatiilet
Suurempi %-määrä kellertävää maatiiltä



Pihakadut: Kellertävät ja harmaat maatiilet
Suurempi %-määrä harmaata maatiiltä



Yksityiset sisäänkäynnit ja sekundääriset polut pihaille:
kivituhka harmaa/kellertävä



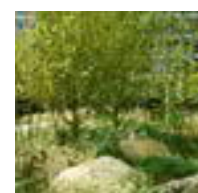
Yksityiset sisäänkäynnit: kevyet puurakenteiset sillat



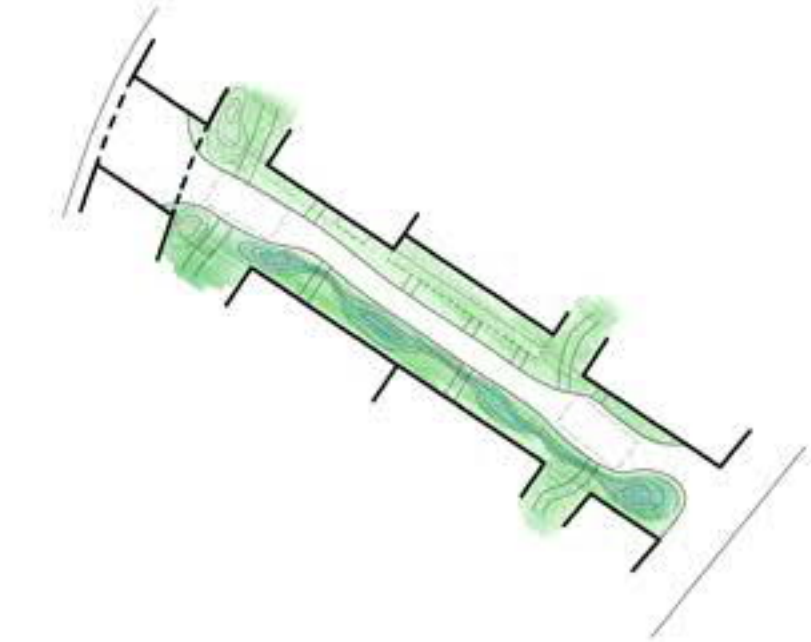
Erikoiset luonnonkivet



Rantakasvillisuus: Kosteaa rantaniitty

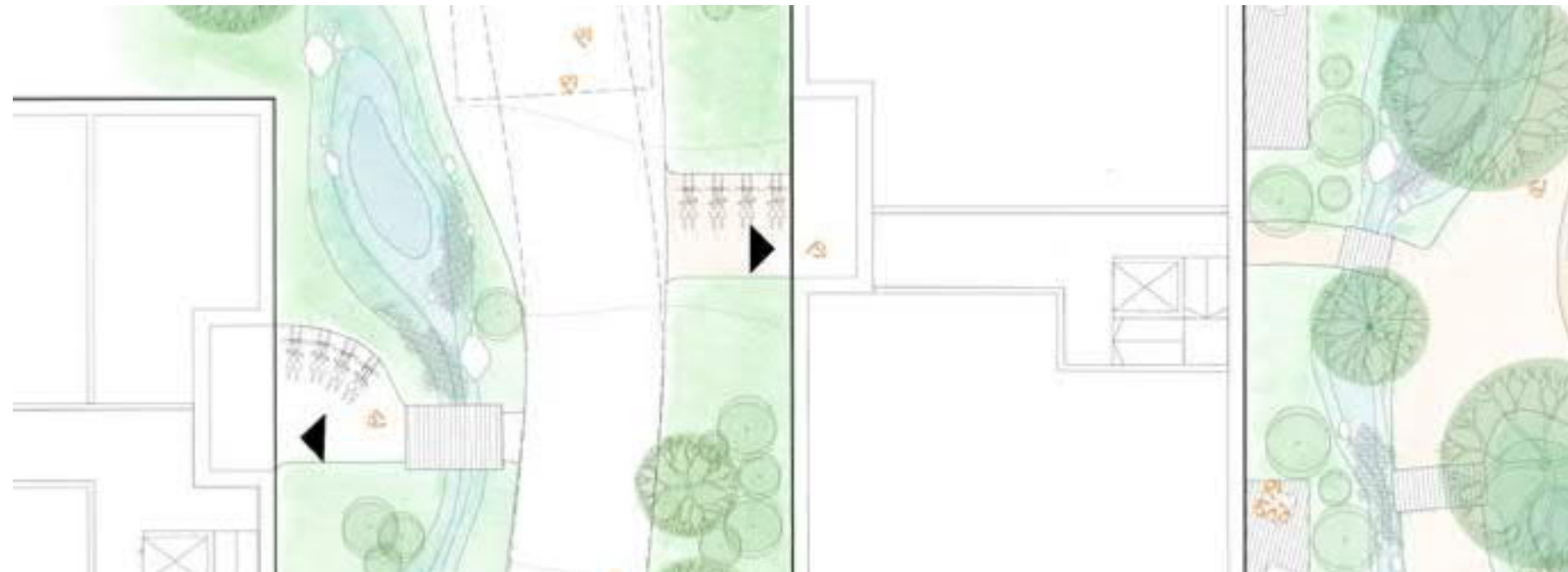


Yksittäiset puut ja pensasryhmät



Koska päällystetty alue on minimoitu paloauton leveydelle, tilaa on runsaasti monipuoliselle ja rehevälle istutukselle. Kapea päällystetty alue ja leveät istutusvyöhykkeet korostavat Tullitikkukujan ja Fajanssikujan erittäin asuinluonteista luonnetta, jossa Kauraholmakatu on leveämpi, ja siellä on enemmän päällystettyjä oleskelutiloja.

Kaduilla istutus on saanut inspiraationsa suomalaisesta vihreästä rannikosta yhdistettynä edelläkävijäpuulajeihin viitteenä Sörnäistenrannan teollisuushistoriaan. Katualueilla käytetään vain endeemisiä lajeja. "Villimmin kasvava" ilmaisu siedetään vähällä ylläpidolla

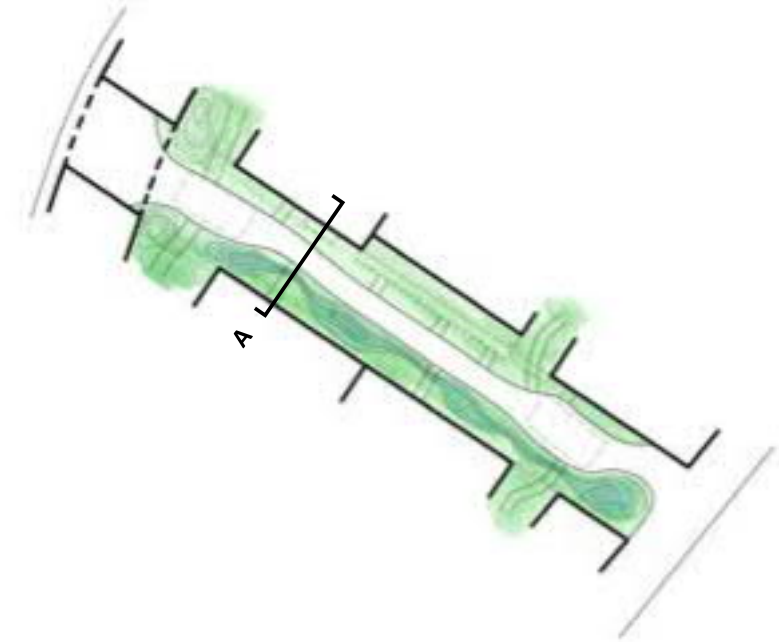


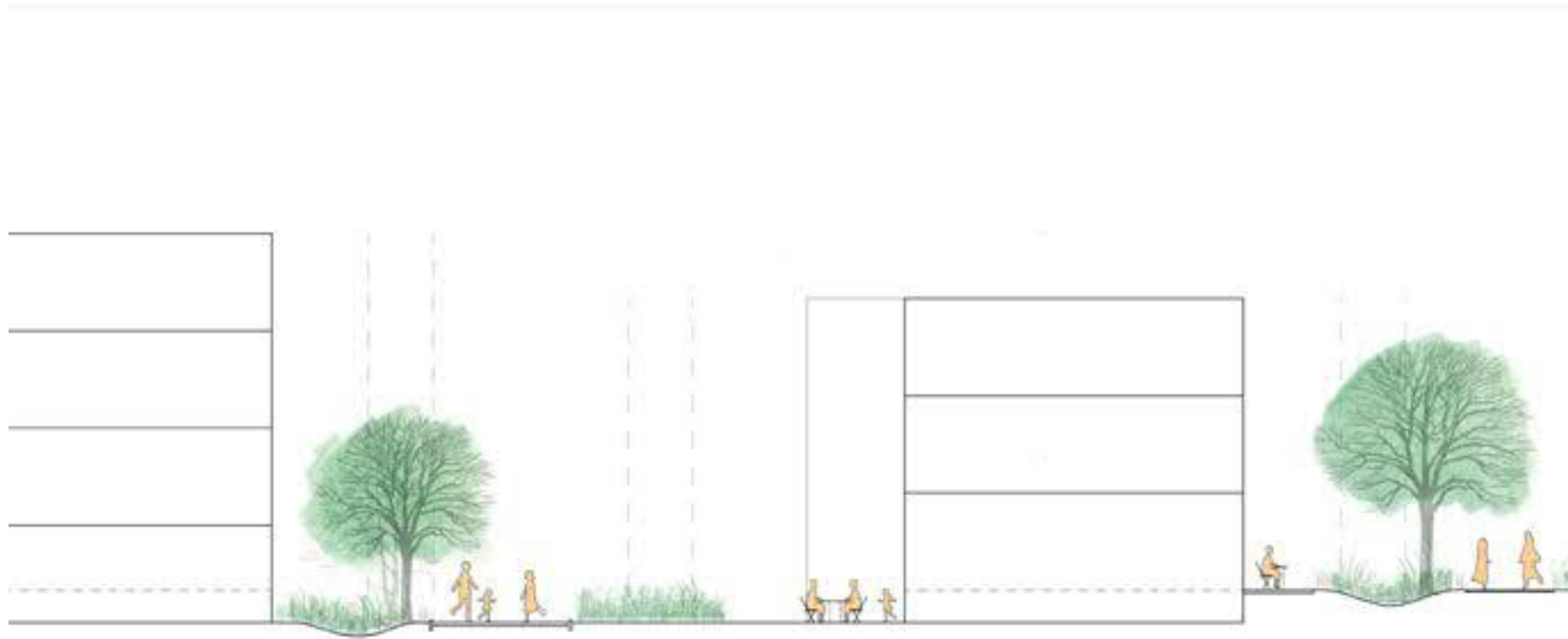
Liikennemelu

Sörnäisten rantatien varren korkea, muurimainen rakennus toimii melusuojana ja auttaa muodostamaan hiljaisempaa ja mukavaa pihatilaa. Pihakaduilla on korkeampi meluaste kuin pihoiden, mutta vielä hyväksyttävä taso oleskeltaville etuvyöhykkeille ja asuntoterrasseille.

Valoisuus ja yhteistoimintojen alueet

Yhdistämällä liikennemelulta suojatut alueet ja aurinkoisimmat kohdat, saadaan määriteltyä parhaimmat oleskeluun ja toiminnolle soveltuvat alueet. Nämä sijoittuvat varsinkin korttelipihojen luoteisosaan, liittyen sekä pihan että pihakadun suuntaiseen tilan avautumiseen. Jokaisesta pihatilasta löytyy 1-2 yhteistoiminnolle soveltuvaa aluetta sekä tähän liittyvä joustoalue.



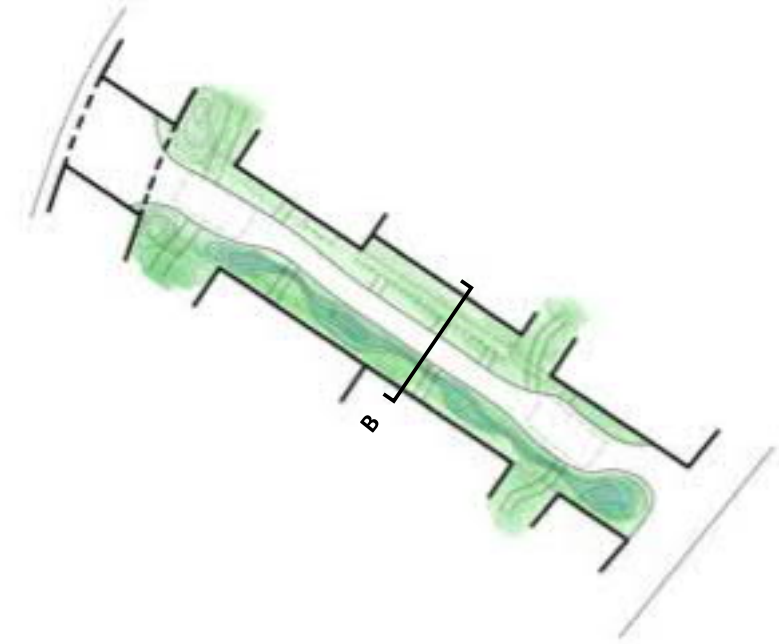
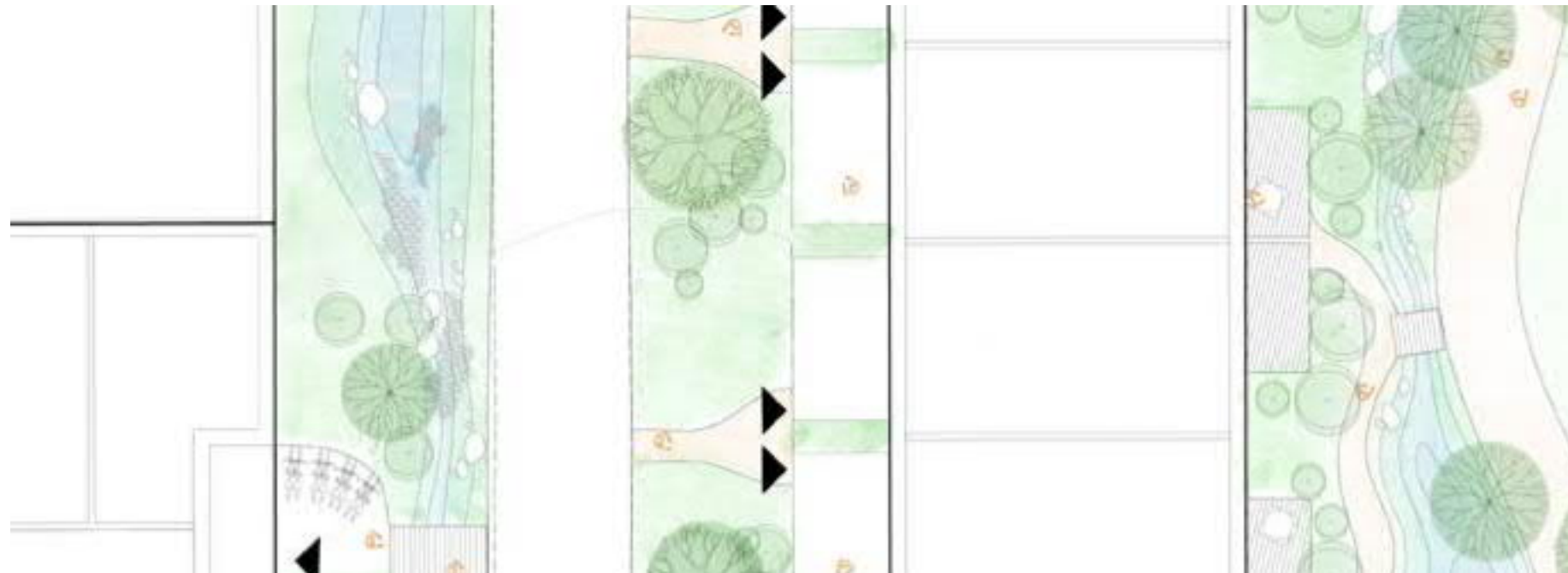


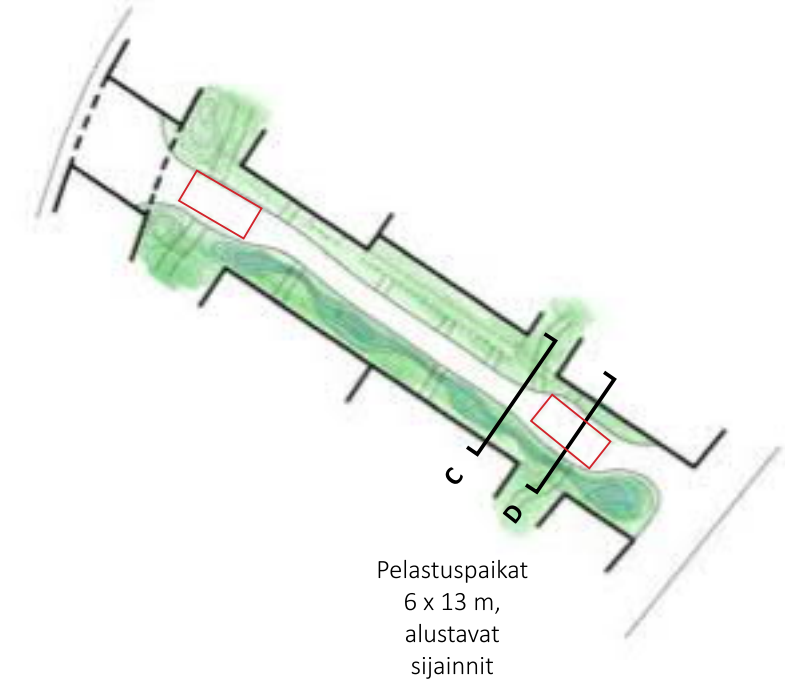
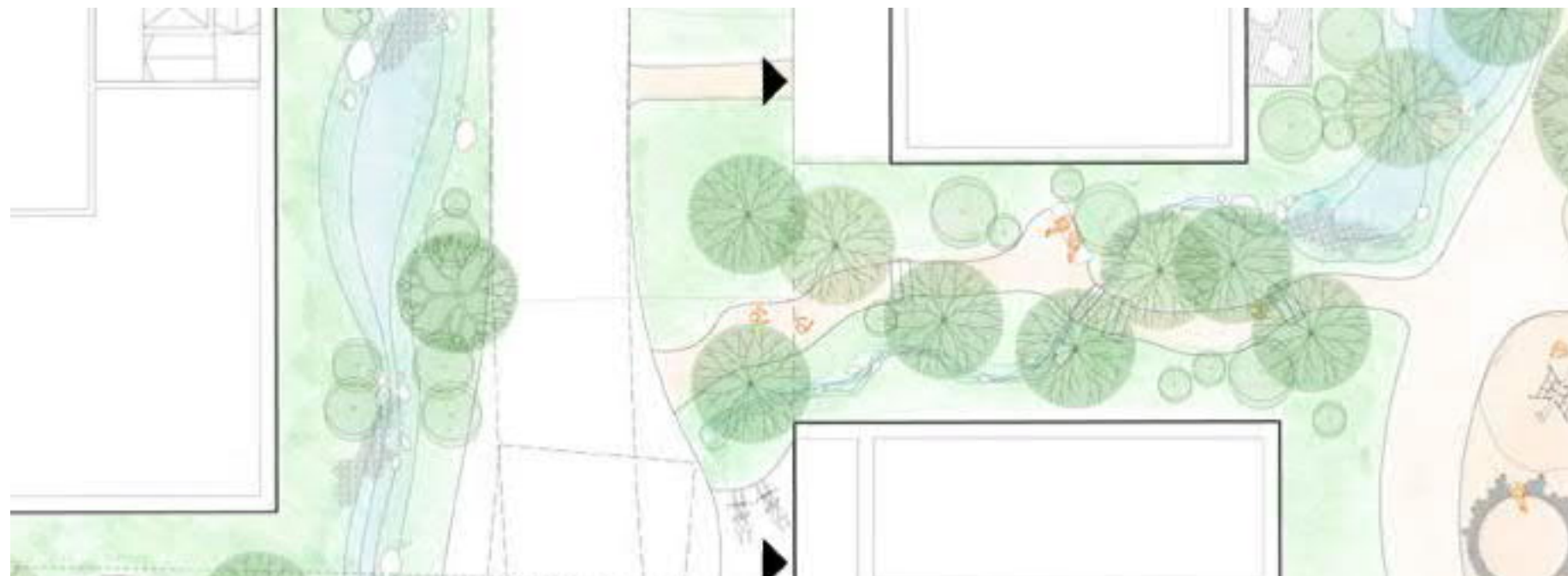
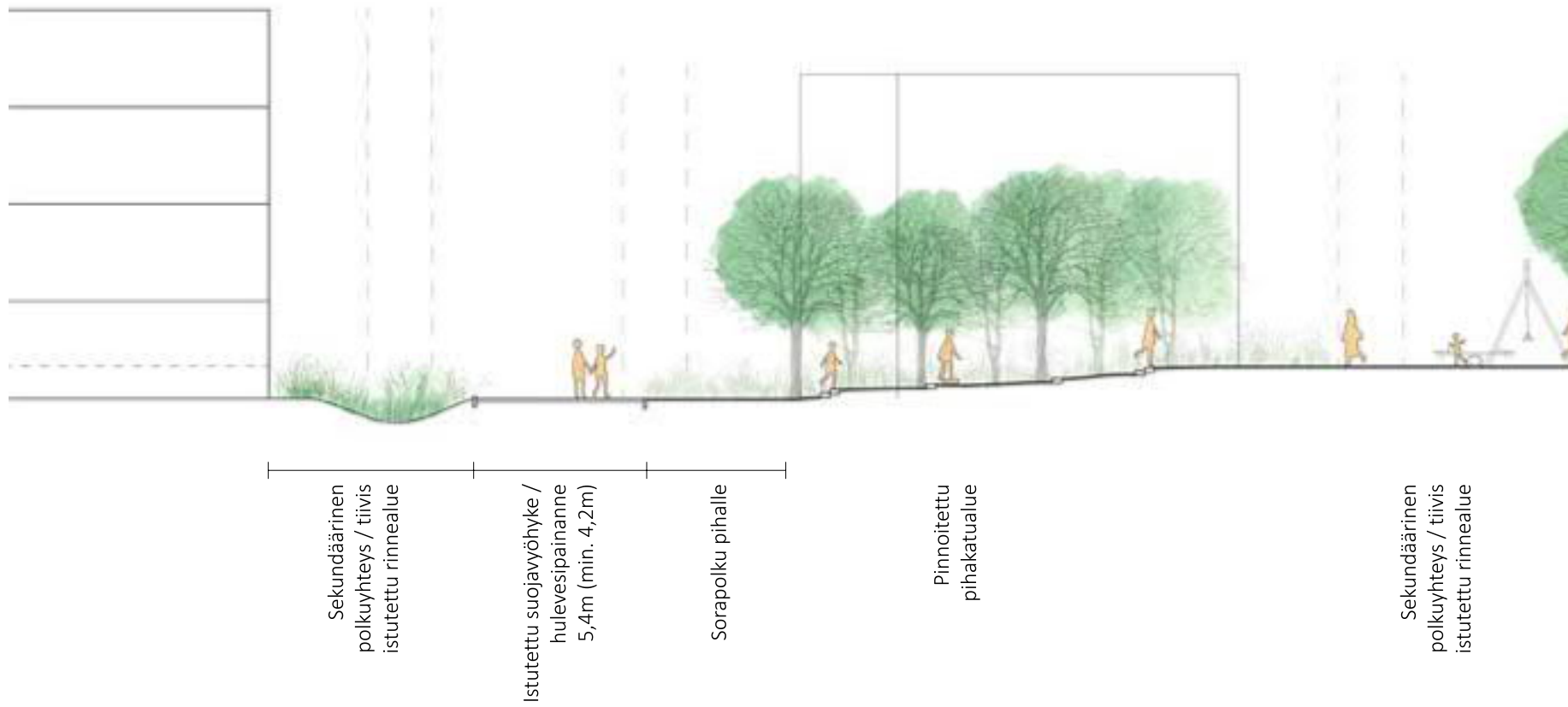
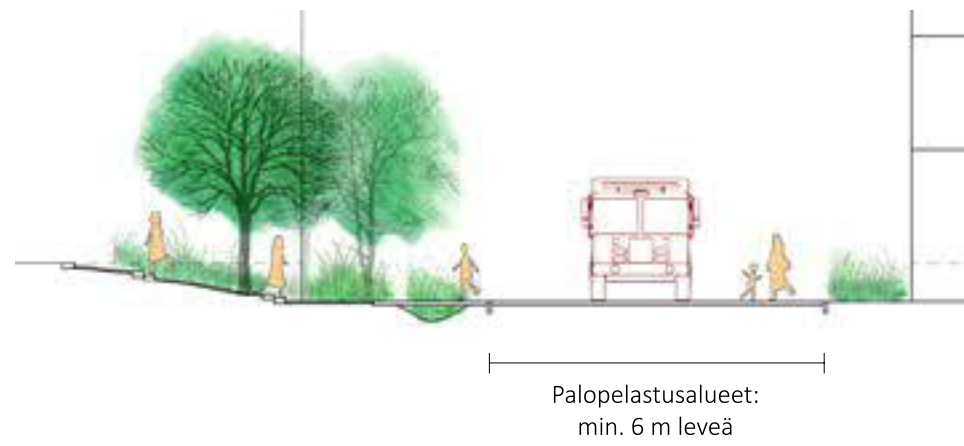
Istutettu suojavaiohyke /
hulevesipainanne
4,8m

Pinnoitettu
pihakatualue
4,4m (min.4m2m)

Istutettu suojavaiohyke

Etuvaiohyke:
asuinterassi /
puutarhavaiohyke



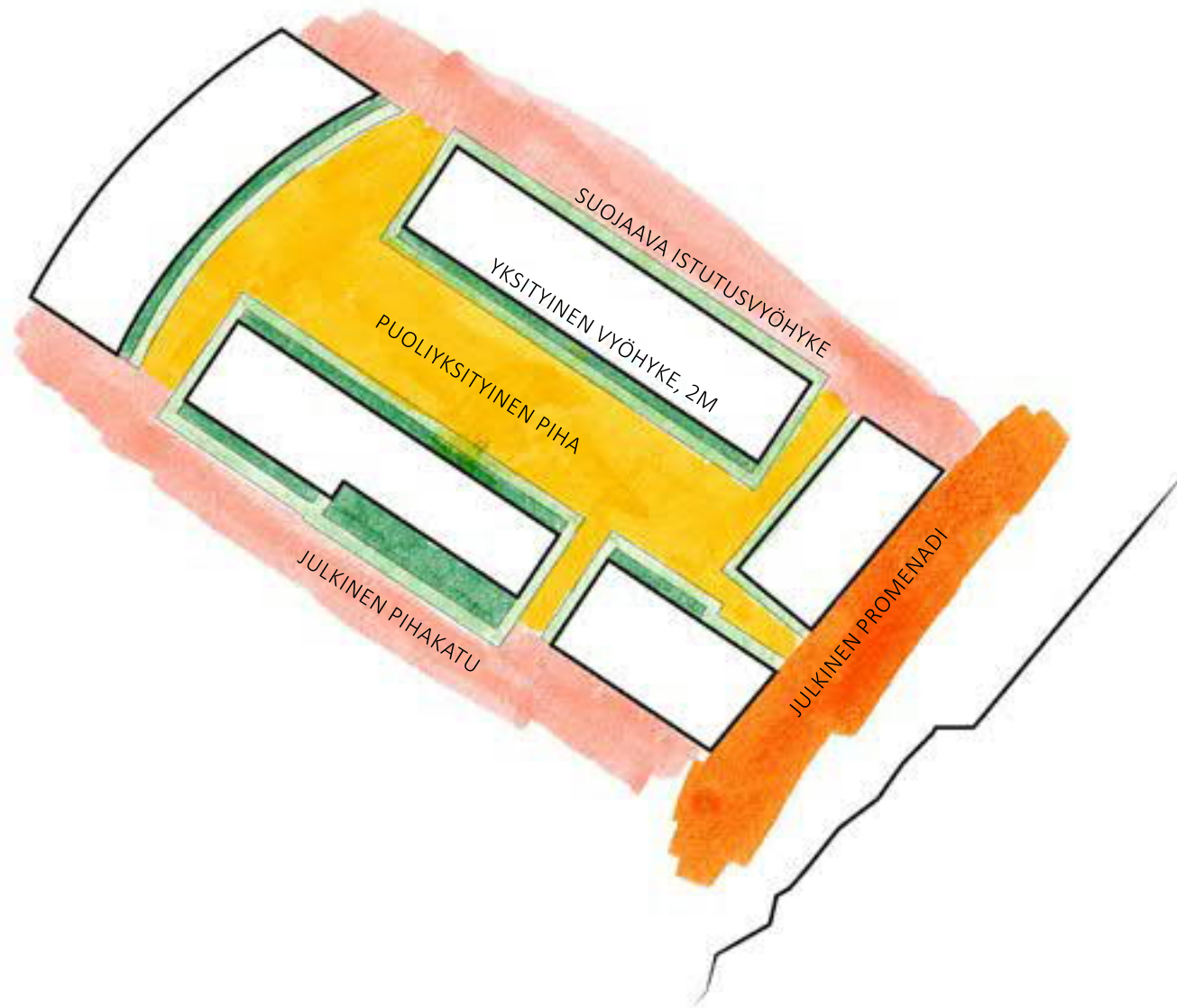


Esteetön, kivituhkapintainen polku yhdistää pihan eri osat. Hulevesipainanteet runsaalla kasvillisuudella erottavat etupihat tai-terassit yhteisestä pihatilasta. Pihan rehevä yleisilme ja monilajinen kasvillisuus sekä edeemisillä että klassisilla puutarhalajikkeilla muodostavat vuodenaikojen mukaan vaihtelevan pihakokonaisuuden.

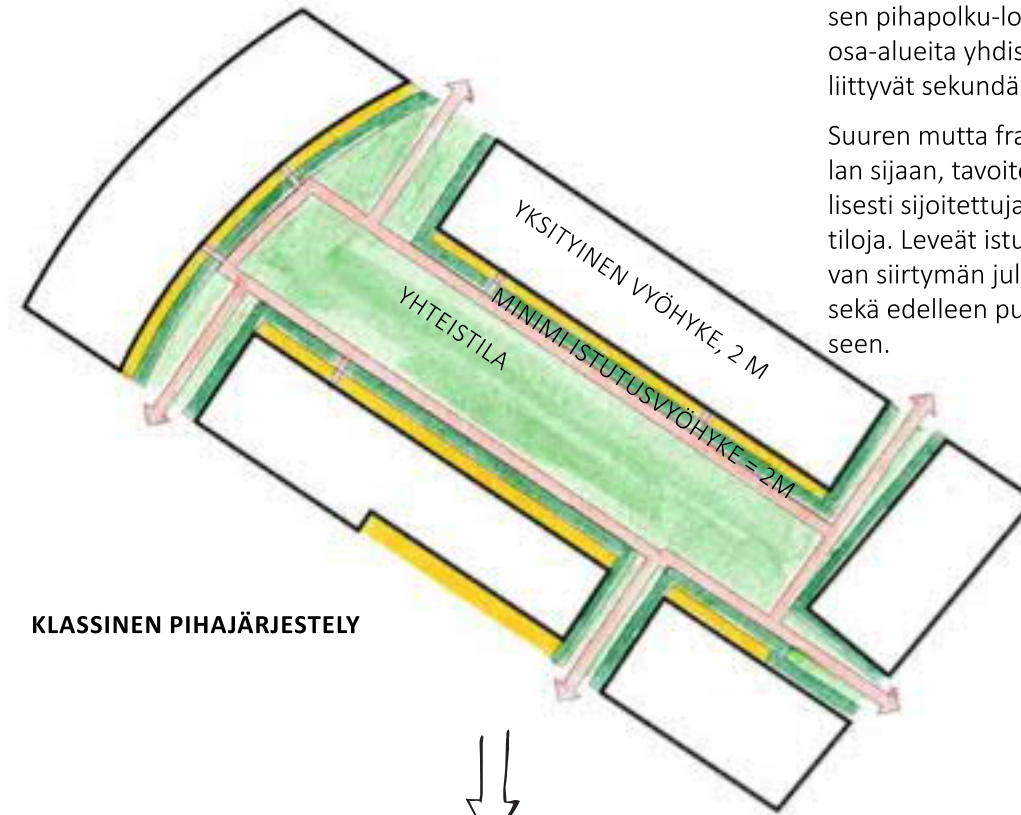


Kiveysalueita minimoimalla vapautetaan tilaa yksityistä etupuutarhaa tai-terassia rajaavalle istutusvyöhykkeelle. Klassisen pihapolku-loopin sijaan lähtökohdaksi muodostuu yksi osa-alueita yhdistävä, esteetön pääpolku. Lisäksi pääpolkuun liittyvät sekundääriset, pienemmät polkuyhteydet.

Suuren mutta fragmentoidun ja vaikeasti käytettävän yhteistilan sijaan, tavoite on muodostaa sopivan kokoisia ja optimaalisesti sijoitettuja, kasvillisuuden rajaamia yhteistoimintojen tiloja. Leveät istutusvyöhykkeet mahdollistavat myös luontevan siirtymän julkisesta katutilasta puoliyksityiseen pihatilaan sekä edelleen puoliyksityisestä yksityiseen terassivyöhykkeeseen.

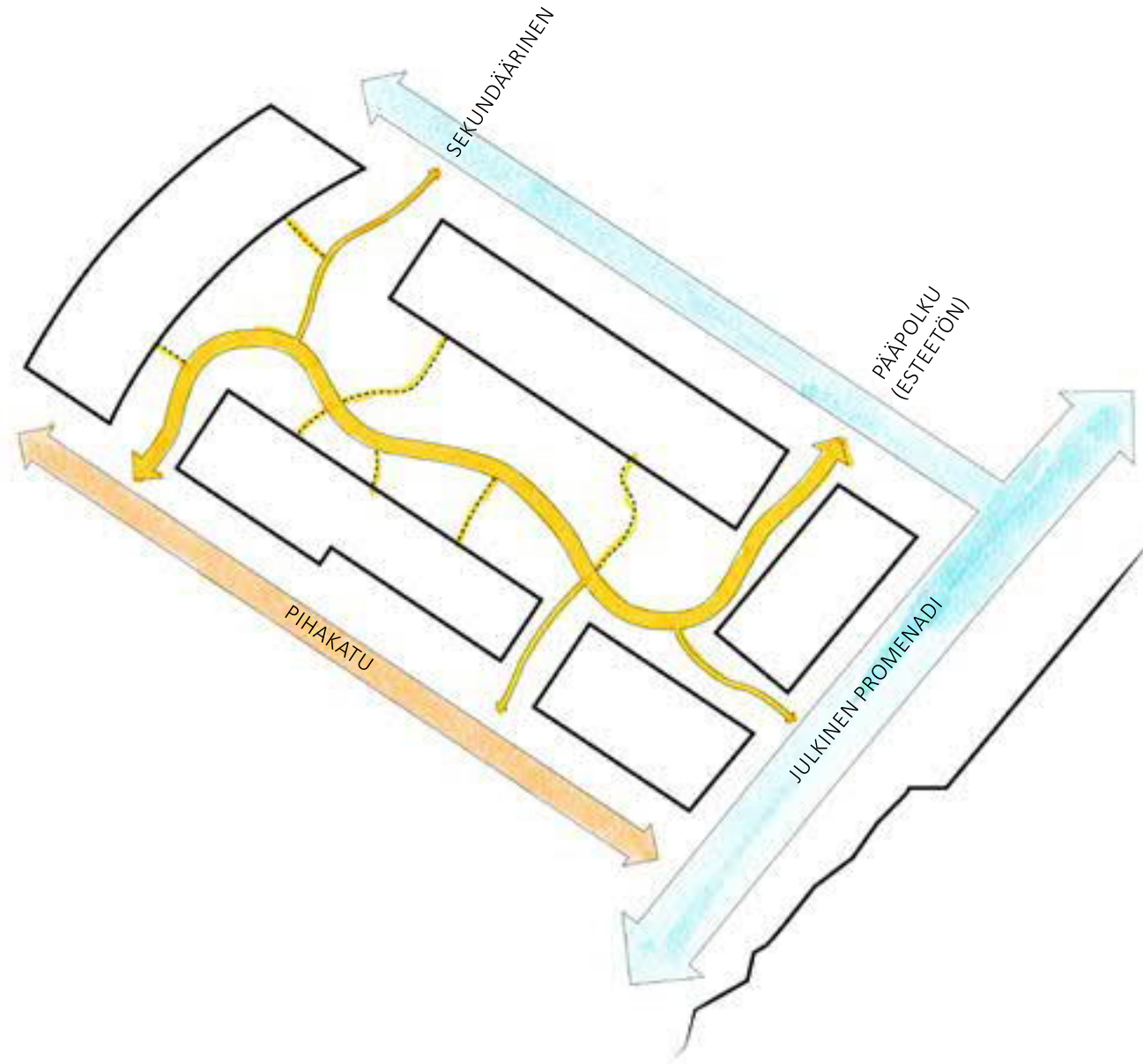


**JULKISET / YKSITYISET
VYÖHYKKEET**

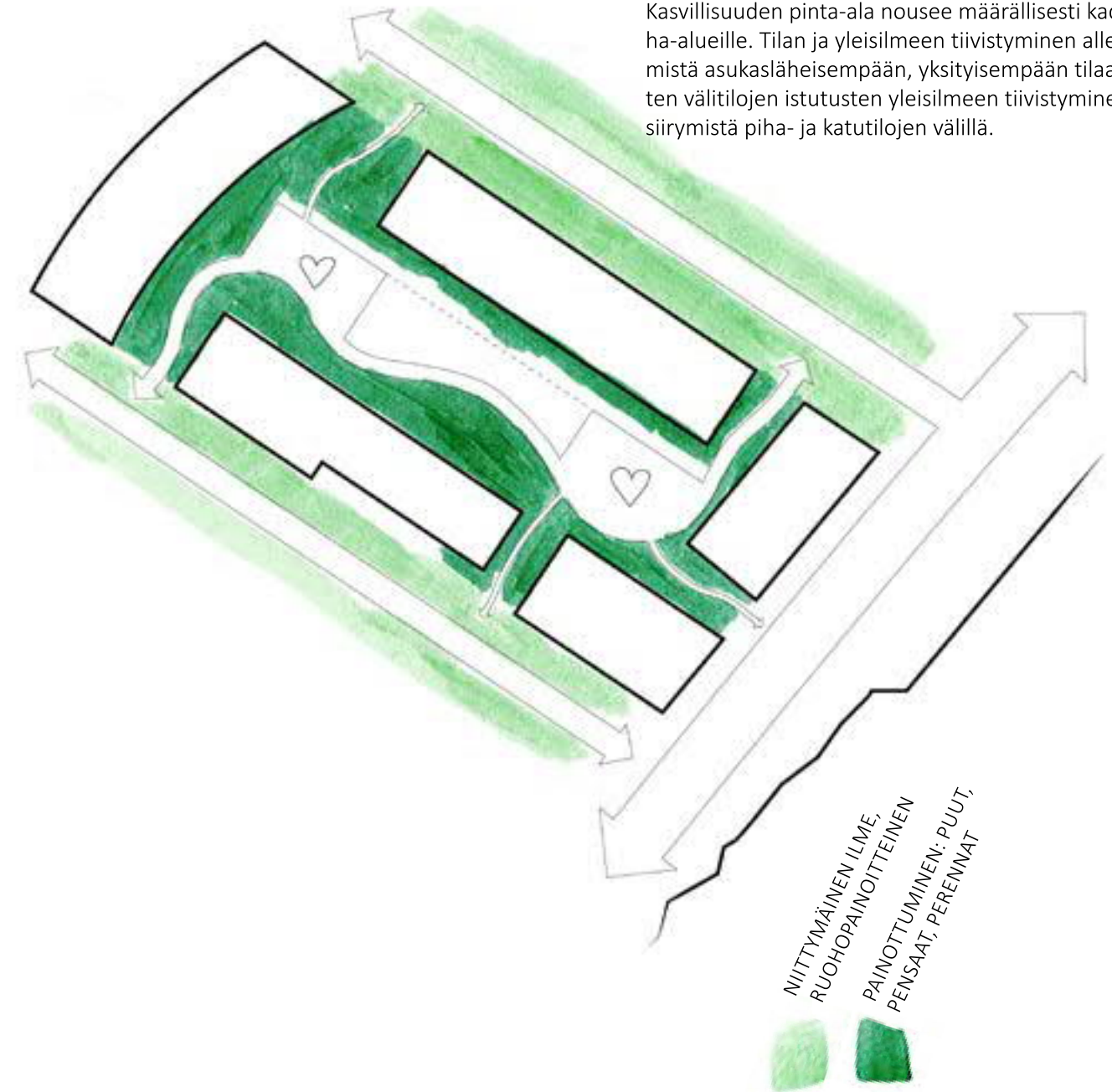


**LÄHTÖKOHTA:
SUOJAAVAN ISTUTUSVYÖHYKKEEN
MAKSIMOINTI**





POLKUHIERARKIA



TIIVISTÄMINEN KASVILLISUUDELLA

Polkuhierarkia

Esteetön polkuyhteys (alle 5%) kulkee pihan halki, yhdistäen eri osa-alueet ja liittyen katutasoon molemmista päistä. Pienemmät pihapolkuyhteydet muodostavat sekundaarisen kerrostuman, jotka liittyvät joko katutasoon tai sisäänkäynteihin.

Tiivistäminen kasvillisuudella

Kasvillisuuden pinta-ala nousee määrällisesti kadulta pihalle. Tilan ja yleisilmeen tiivistyminen alleviivaa siirtymistä asukasläheisempään, yksityisempään tilaan. Rakennusten välitilojen istutusten yleisilmeen tiivistyminen alleviivaa siirtymistä piha- ja katutilojen välillä.

Miellyttävä pihatila

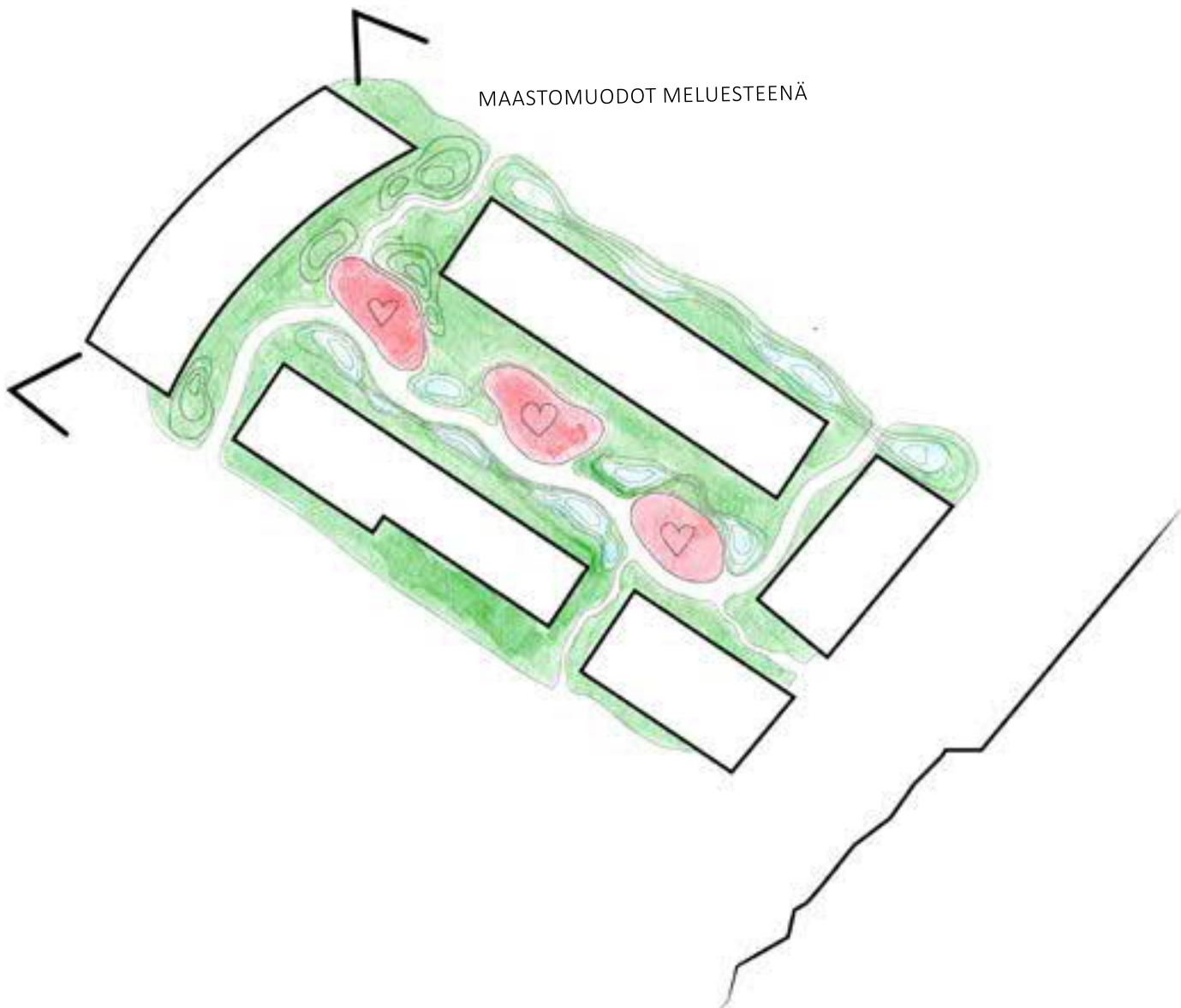
Sörnäisten rantatien puoleisilla maastomuodoilla vähennetään pihatilojen melumäärää. Kumpumuodoilla, runsaalla kasvillisuudella ja hulevesipainanteilla rajataan yhteisalueet luontevan kokoisiksi ja miellyttäviksi pihatiloiksi.

Hulevesien hallinta

Hulevesipainanteiden järjestelmä kerää ja johtaa hulevedet paikallisesti pihatilassa. Piha-alueiden pinnoitteet ovat pääasiassa vettä läpäisevät. Tulvatilanteessa pihojen hulevesipainanteet liittyvät pihakatujen hulevesijärjestelmään.

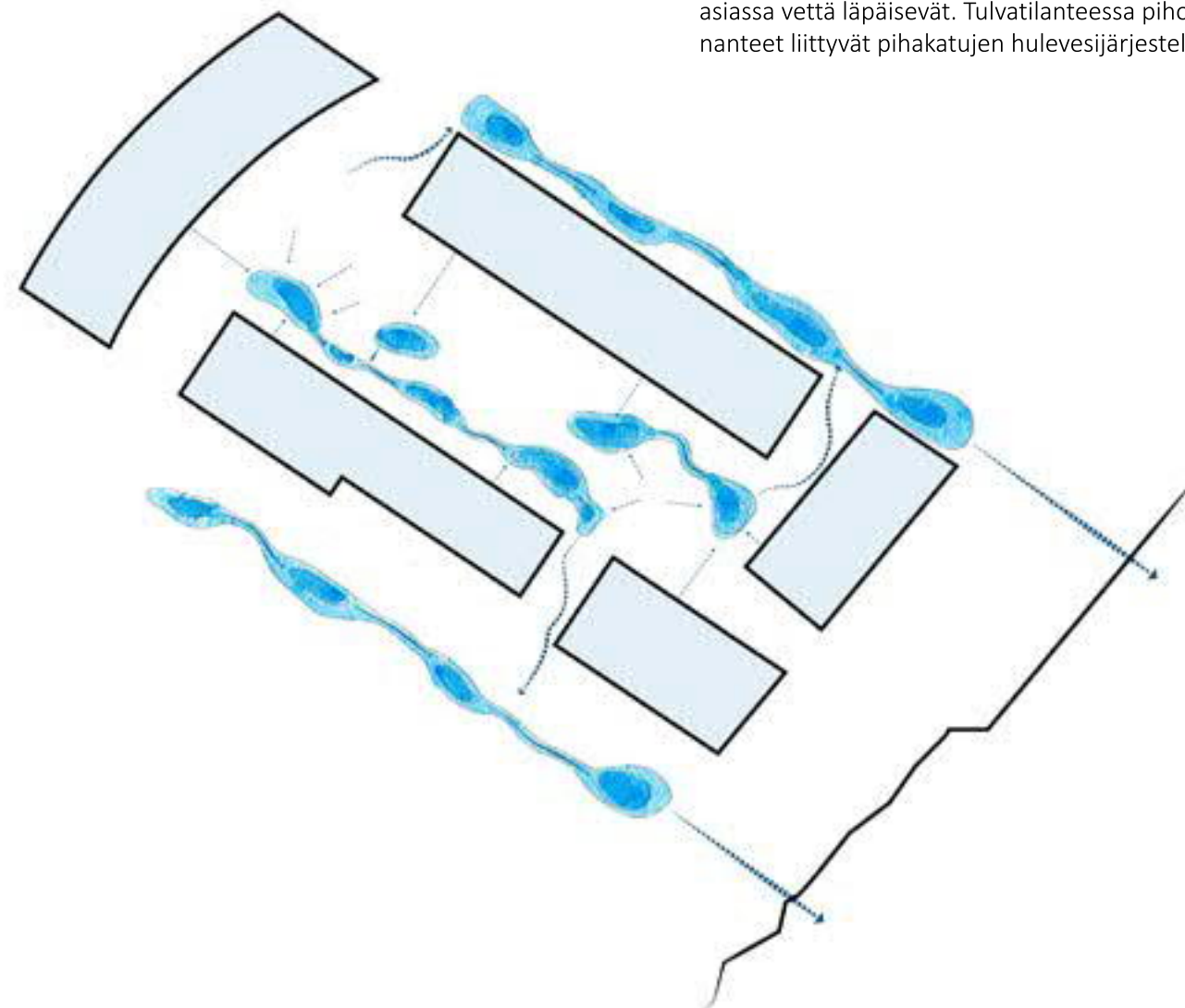
LIIKENNELU

MAASTOMUODOT MELUESTEENÄ



MIELLYTTÄVÄ PIHATILA

- Hulevesiaiheet ja maastomuodot rajaavat yhteistilaa ja muodostavat suojavyöhykkeen
- biodiversiteetti
- uniikki korttelikokonaisuus, joka eroaa muista alueista



HULEVESIEN HALLINTA

PÄÄPOLKU JA YHTEISTOIMINTOJEN ALUEET

TUNNELMA JA MATERIAALIT

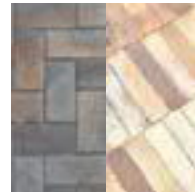
Pihan tunnelmaa luonnehtivat luonnollisen ilmeiset reunat ja runsaat, rehottavat istutukset. Polkujen yleismateriaali on kivituhka, kun taas yhteistoimintojen alueet nostetaan esille maatiilipinnoitteilla. Maatiiltä voidaan myös hyödyntää nurmikiveyksenä yksityisille sisäänkäynneille.

Istutukset ovat monilajiset ja painottuvat endeemisiin lajikkeisiin biodiversiteetin tueksi. Pioneerilajikkeet viittaavat entisen teollisuussatama-alueen historiaan ja kehitykseen, samoin kuin pinnoitteiden yksinkertaiset ja robustit materiaalit kuten teräs, puu ja kivituhka.

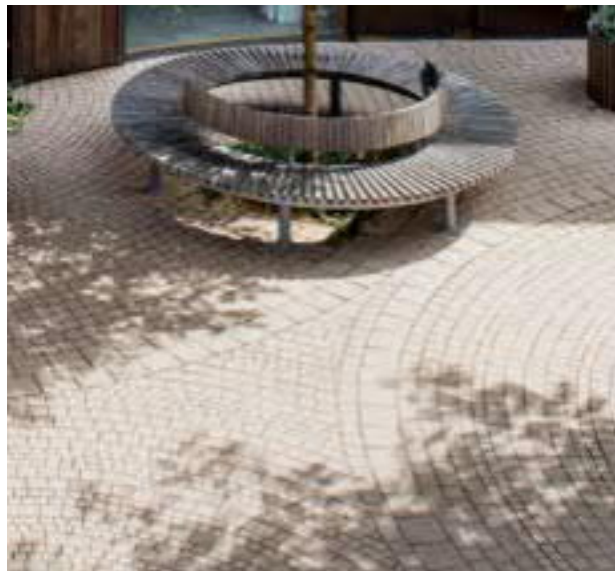
Istutusalueilla yhdistetään siemenkylvetyt alueet perennoihin, puihin ja pensasiin. Tavoitteena on paikkaan sopeutuva kasvillisuus, joka vaihtelee vuodenaikojen mukaan, myös mukautuen vaihtelevaan hulevesitasoon.



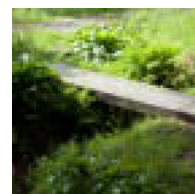
Polut: kivituhka harmaa/kellertävä



Yhteistoimintojen alueet:
Kellertävän/harmaan/ruskeansävyiset maatiilet



Sora- tai soransävyiset turva-alustat



Yksityiset sisäänkäynnit: pienet puusillat



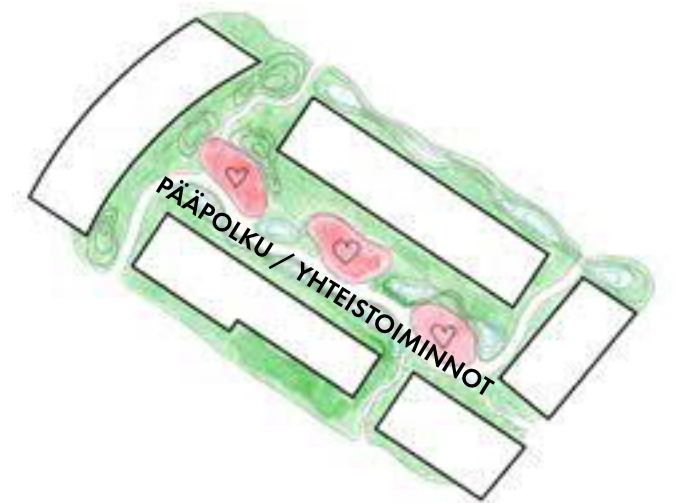
Joustoalue: nurmi



Kostean ja kuivan niityn siemensekoitukset



Perenna-istutukset: dynamiset/luonnollisen ilmeiset



MATERIAALIPALETTI

SEKUNDÄÄRISET POLUT JA TIIVIIN KASVILLISUUDEN ALUEET
TUNNELMA JA MATERIAALIT

Kapeammissa kohdissa rakennusten välissä, kasvillisuus painottuu varjoisemman paikan kasvillisuuteen ja metsäpohja-yleisilmeeseen. Kapea polku meanderoi pihatilojen ylemmältä tasolta, mahdollisesti porrastuen graniittiaskelmin katutasolle. Luonnonkivinlohkareet ja puro-uomamainen painanne seuraa polkua, mahdollistaen pihalta tulevien tulvavesien johtamisen katualueen suuntaan.



Polut: kivituhka harmaa/kellertävä



Vaihtelevankokoiset luonnonkivet alleviivaamaan metsäpuro-henkistä ilmettä: polkujen rajaus, hulevesipainanteet ja-uomat sekä istutusalueiden korostukset



Graniittiset porraskivet



Pienet puusillat



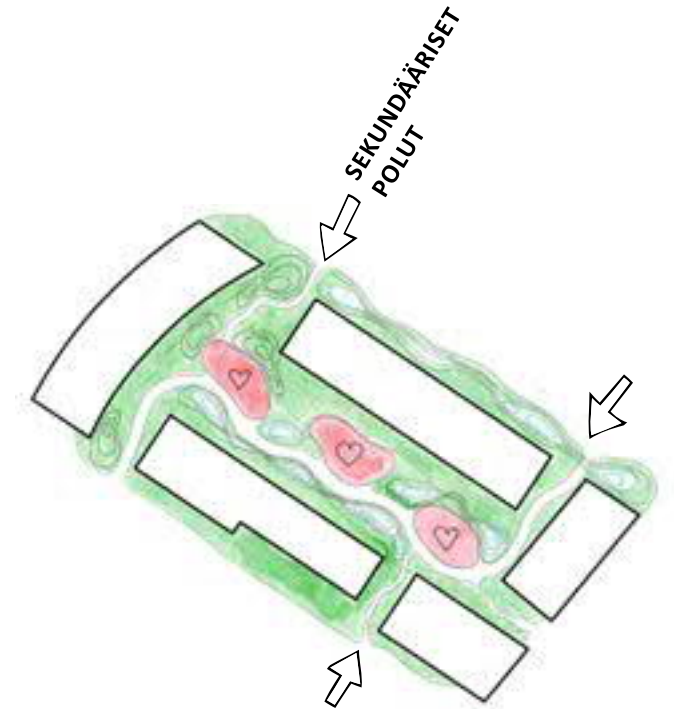
Pienet oljeskelutaskut penkillä



Niittysekoitukset

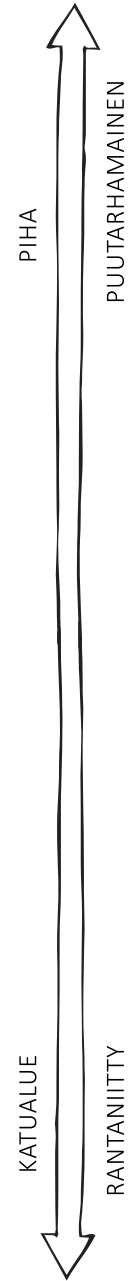


Metsäpohja-tyyppiset perennaistutukset



MATERIAALIPALETTI

Kasvillisuuden karakteri vaihtelee pihakatuja ja pihatilojen välillä. Pihakatuilla kasvillisuus painottuu rantaniittymäiseen ilmeeseen, kun taas pihatiloissa kasvillisuus vähitellen painottuu puutarhamaisempaan lajikepalettiin, perennoilla ja marjastavilla puilla ja penssilla. Pihatilassa korostuu vuodenaikojen vaihtelu, kuten myös mahdollisesti korkeampi huoltotaso.



KUIVA NIITTY
SIEMENSEKOITUS YHDISTETTYNÄ
PERENNAISTUTUKSIIN

KOSTEA NIITTY
SIEMENSEKOITUS YHDISTETTYNÄ
PERENNAISTUTUKSIIN

VUODENAIKOJEN VAIHTELU
MAANPEITE- METSÄPOHJAKASVILLISUUS



METSÄPOHJA
SIEMENSEKOITUS YHDISTETTYNÄ
PERENNAISTUTUKSIIN

DYNAAMISET YHTEISÖT
METSÄPOHJAKASVILLISUUS



METSÄPOHJA
SIEMENSEKOITUS YHDISTETTYNÄ
PERENNAISTUTUKSIIN

Intensiivinen puutarha

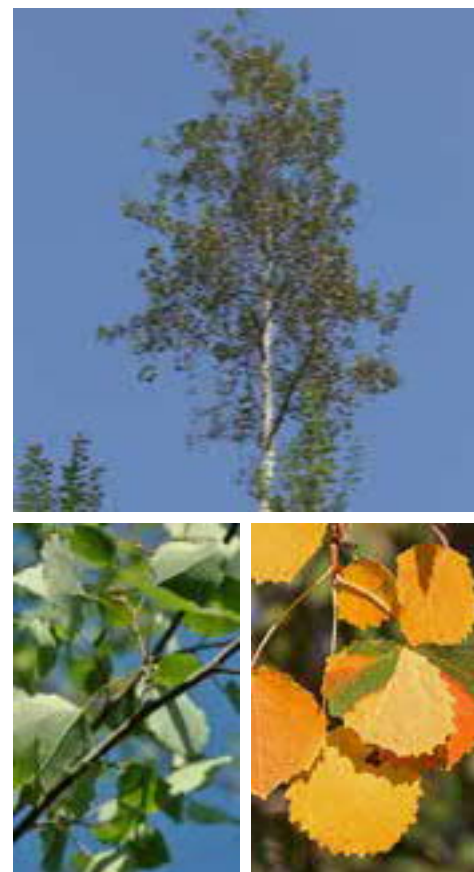
Luonnollinen puutarha

Luonnonmaisema

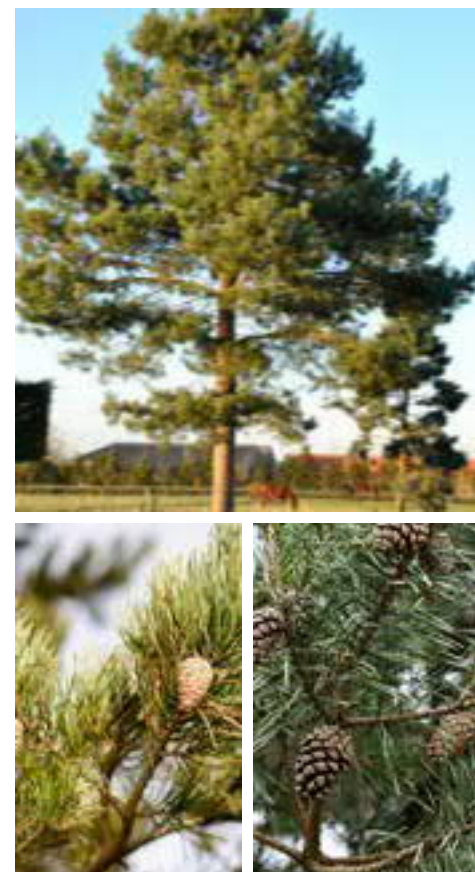
KOIVU (BETULA)



POPPELI (POPULUS)



MÄNTY (PINUS)



PAJU (SALIX SPP.)



TERVALEPPÄ (ALNUS)



PÄHKINÄPENSAS (CORYLUS)



OMENA (MALUS)



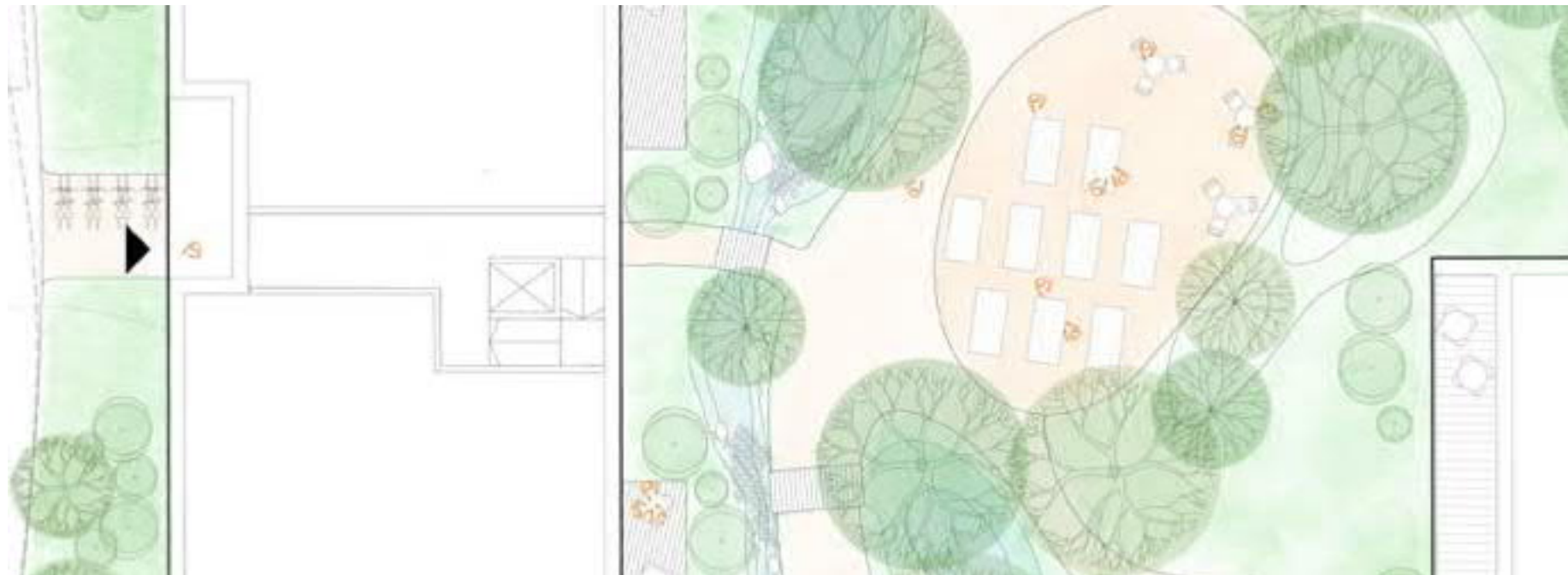
PIHLAJA (SORBUS)

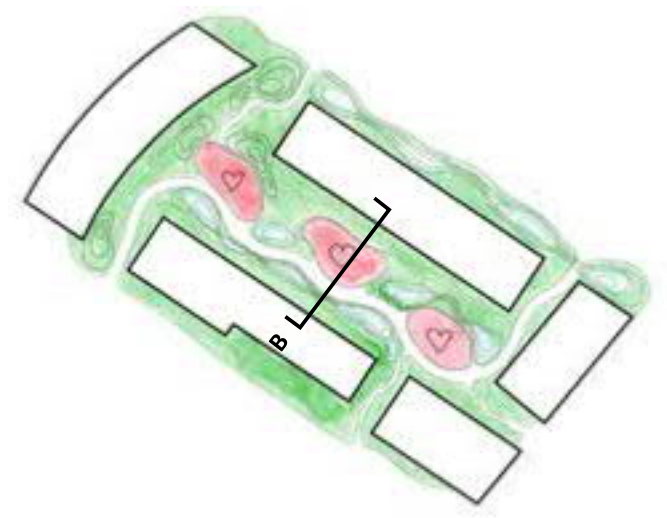
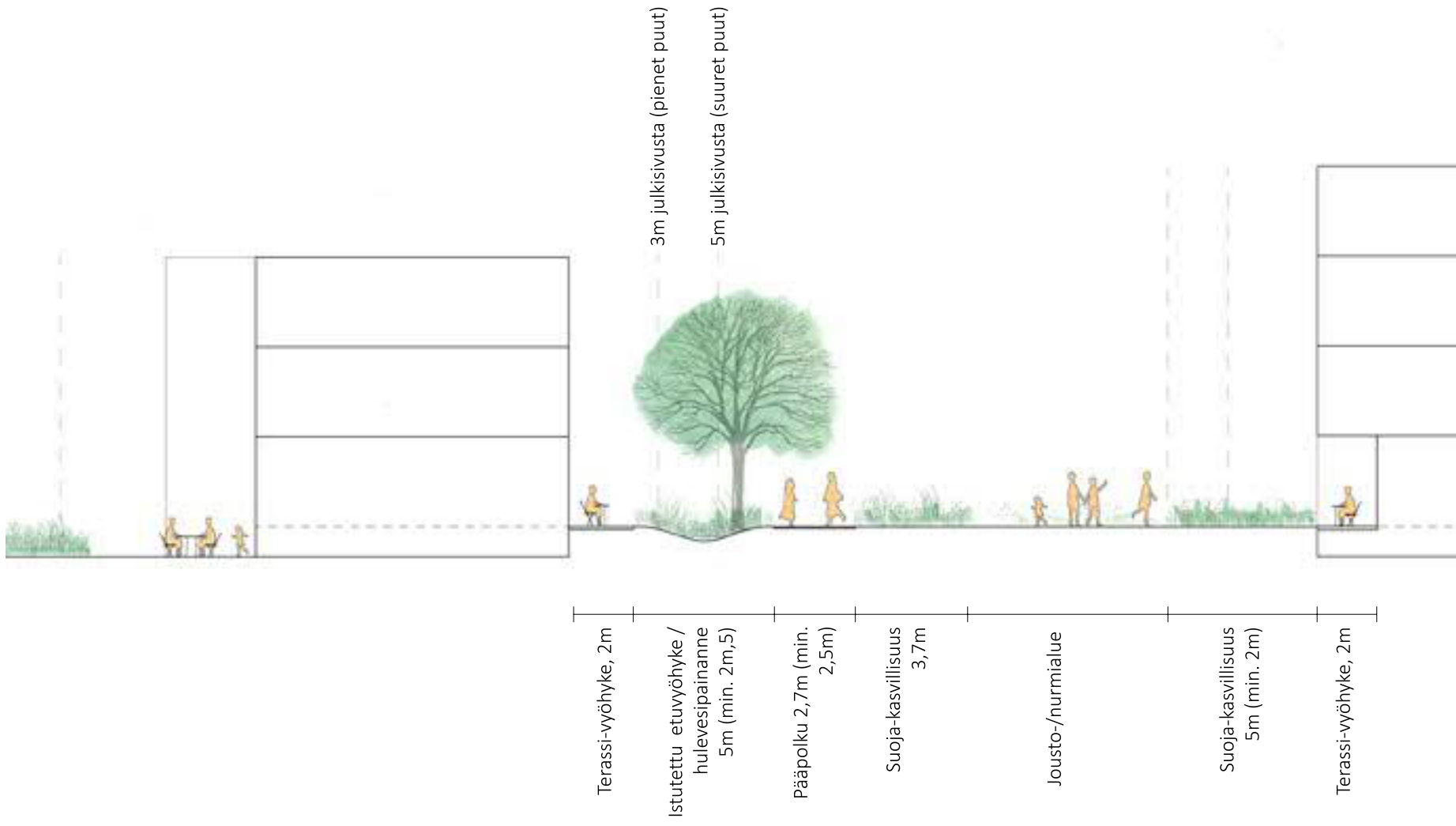


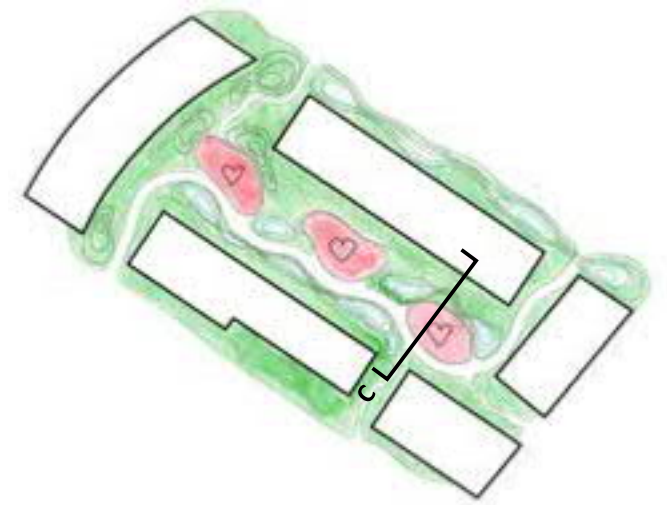
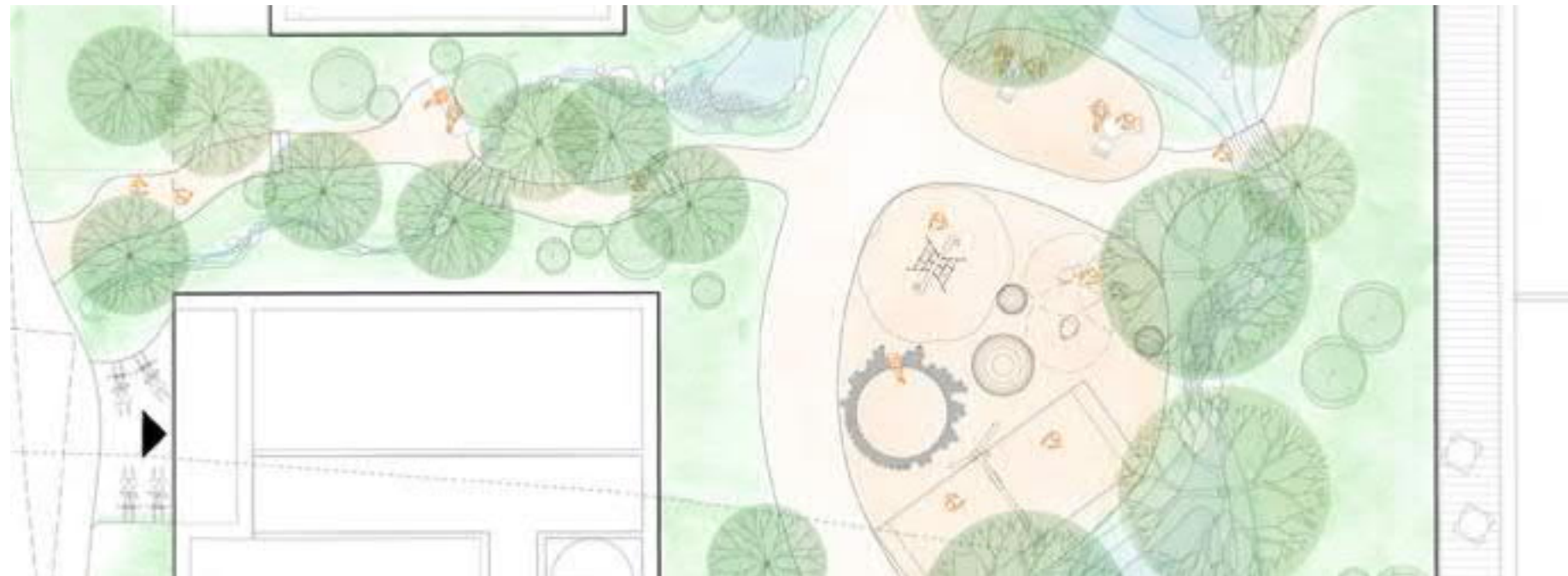




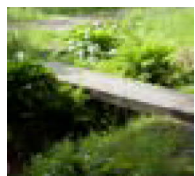

























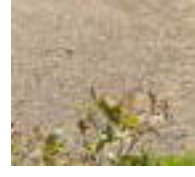







SÖRNÄISTEN RANTATIE









































	MASU PLANNING, Kirstine Autzen		https://landezine-award.com/south-gardens-elephant-park/		http://danpearsonstudio.com/chatsworth-trout-stream/		https://thegardenist.com.au/steppe-update/
	Masu Planning		https://1til1landskab.dk/da/project/marmormolen		https://www.theguardian.com/travel/2022/apr/17/10-best-places-in-britain-to-see-bluebells-in-bloom		https://www.rhs.org.uk/wildlife/bank-and-ditch-habitats
	https://www.helsinginuitiset.fi/teemat/4240715		https://photobotanic.com/news/bioswales-and-green-infrastructure/		https://natuurbijhuis.nl/elca-trend-award-2018/		MASU PLANNING, ERIK
	Masu Planning		MASU PLANNING, Kirstine Autzen		http://danpearsonstudio.com/chatsworth-trout-stream/		https://wildflowerfinder.org.uk/Flowers/K/Kale(Sea)/Kale(Sea).htm
	https://www.rantapallo.fi/himomatkustaja/2018/08/09/unesco-maailmanperintokohde-merenkurkunsaaristo/		https://gobotany.nativeplanttrust.org/species/sorbus/aucuparia/		https://www.rantapallo.fi/himomatkustaja/2018/08/09/unesco-maailmanperintokohde-merenkurkunsaaristo/		https://www.ft.com/content/dd2d8537-6518-4339-b177-bb5b5e57a980
	https://deavita.fr/design-exterieur/jardin-amenagement/jardin-rocaille-deco-idees/		https://www.greenroofs.com/2021/05/11/featured-project-high-line-phases-1-2-3/		https://flickr.com/photos/glennf/3536910742		https://citizensforconservation.org/conservation/our-preserves/flint-creek-savanna/
	https://www.tegklinker.dk/produkter/soendervig/		https://landezine.com/st-andrews-bromley-by-bow-by-townshend-landscape-architects/		https://www.shootgardening.com/articles/the-daily-telegraph-garden-4		MASU PLANNING, ERIK
	MASU PLANNING		https://www.tegklinker.dk/produkter/gotland/		https://www.houzz.com/magazine/great-design-plant-grow-blueberries-for-their-fruit-and-more-stsetivw-vs~47241951		https://1til1landskab.dk/da/project/lar-projekt-fortunen-lyngby-boligselskab
	http://coulon-leblanc.fr/Affaire.php?id=01		https://www.bolius.dk/pleje-af-graesplaenen-19137		https://www.balkep.org/corylus-avellana.html		https://www.rhodogarden.com/cross-lepidotes.html

	https://www.freshlypressed.ch/blog/under-the-lens-allium-ursinum		http://www.volvotune.cz/jczz.aspx?productid=42375071&categoryid=36		https://www.inaturalist.org/guide_taxa/882902		https://www.chimneysheep.co.uk/blog/the-buy-land-plant-trees-diaries-winter-up-a-fell/attachment/shutterstock_478893568-min-1/
	https://www.brosarp.se/det-ar-blabarsar-i-ar/		https://academy.evolve-up.com/betula-pubescens-downy-birch-trees-mm-81485288		https://unesco-arabmab.com/en/reserve-details/intercontinental-biosphere-reserve-of-the-mediterranean		https://www.nigeldunnett.com/abuckingham-palace/
	https://www.wwf.se/nyheter/det-ar-dags-for-en-verkligt-hallbar-svensk-skogspolitik/		https://www.vdberk.dk/traer/populus-tremula/		https://www.gardenpalms.com/corylus-avellana-garibaldi-pot-2-ltr?Product=711418787&Lng=en		Masu Planning
	https://www.turist.se/hovdala-i-skane-lockar-till-vandring/		https://www.alamy.com/stock-photo/tremble-deurope.html?sortBy=relevant		https://awaytogarden.com/fleeting-glimpse-crabapples-i-have-loved/		https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tullisaari_merenrantaniitty_Henrik_Borgst%C3%B6m_puisto_Helsinki.jpg
	https://www.pinterest.com/pin/356769601728135804/		https://www.apotecariosdafloresta.com/blog		https://easybigtrees.co.nz/product-category/attracts-birds/attracts-blackbirds/		https://www.vdberk.com/trees/pinus-sylvestris?url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fhofaandedommel.nl%2Fhof-aan-de-dommel%2F&psig=AOvVaw0bYWqK24x-ClgFZRsgLzvv&ust=1680361768605000&source=images&cd=vfe&ved=0CAOQjRxxqFwoTCKD7wcS5hv4CFQAAAAAdAAAAABAJ
	https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Populus_tremula_-_Eurasian_Aspen,_Giresun_2016_01-2.jpg		https://garten-von-ehren.de/pflanzen/heckenpflanzen/nadelhecken/		https://www.komatsu.eu/en/company/komatsu-europe-international/komatsu-forestation-project		
	https://sco.wikipedia.org/wiki/Alnus_glutinosa		https://www.habitataid.co.uk/products/white-willow-salix-alba		https://www.barbarasamitiertgardens.co.uk/my-little-green-book/2019/10/28/yfo3h7nsyqzerjb84c43ussm39i92		
	http://www.holden.dk/pi/Rosmarinpil_5440_162.aspx		https://www.pikist.com/free-photo-xedun/lv		https://www.npr.org/sections/thesalt/2012/10/08/162305162/honey-the-americans-shrank-the-apple-trees		
	https://www.garden-en.com/foto/en/99478/		https://en.wikipedia.org/wiki/Hazel		https://www.healthygreensavvy.com/mountain-ash-berries-rowan/		

MASU PLANNING

KÖYDENPUNOJANKATU 2 A E
00180 HELSINKI
+358 40 4848 106

HEJREVEJ 43, 4.TV
DK-2200 COPENHAGEN N
+45 4261 0066

WWW.MASUPLANNING.COM

Helsinki

SÖRNÄISTENRANNAN
JULKISTEN ULKOTILOJEN YLEISSUUNNITELMA

15.3.2023



TYÖN SISÄLTÖ JA LÄHTÖKOHDAT

Tähän suunnitelmalehtiseen on koottu Helsingin Sörnäistenrannan julkisten ulkotilojen yleissuunnitelman suunnitelma-aineisto. Suunnitelma toimii alueen asemakaavoituksen sekä katu- ja puistosuunnittelun pohjamateriaalina. Työ sisältää alueellisen tarkastelun ja yleissuunnitelman sekä tarkentavat havainnekuvat Sörnäistenrannan asemakaavan muutosalueen ympäristöstä. Suunnittelualueeseen kuuluvat rantapromenadi, tonttikadut, osa Sörnäisten rantatietä sekä Pannukakunpuistikko.

Sörnäisten rantatien linjaus on kaavoitettu siirrettäväksi uudelle paikalle nykyisen rakennuskannan viereen. Laajenevalle ranta-alueelle suunnitellaan asemakaavamuutoksella uutta asumista ja toimitiloja. Tavoitteena on kantakaupunkimainen, korkealaatuinen ja vetovoimainen merellinen asuinalue, joka osaltaan tukee alueen viher- ja virkistysverkostoa.

Työssä on huomioitu alueen maankäytön suunnittelutyön yhteydessä asetetut kaupunkikuvalliset, maisemalliset, liikenteelliset ja toiminnalliset tavoitteet sekä hulevesien ja tulvien hallinnan tavoitteet. Työ on tehty yhteistyössä alueen asemakaavoituksen, liikennesuunnittelun ja kunnallisteknisen yleissuunnittelun kanssa.

Ohjausryhmä

Kaupunkiympäristön toimiala:

Kaisa Solin, maisema-arkkitehti, Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu

Perttu Pulkka, arkkitehti, Asemakaavoitus

Taneli Nissinen, liikenneinsinööri, Liikenne- ja katusuunnittelu

Valteri Lankiniemi, DI, Yhdyskuntatekninen huolto

Minna Terho, suunnitteluasiantuntija, Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu

Iiris Lettojärvi, hortonomi, Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu

Marjut Kauppinen, valaistuspäällikkö, Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu

Emil Nyman, tutkija, ympäristöpalvelut

Juha Korhonen, ympäristötarkastaja, ympäristöpalvelut

Irene Siljama, arkkitehti, asemakaavoitus

WSP Finland Oy:

Satu Niemelä-Prittinen, maisema-arkkitehti, projektipäällikkö, pääsuunnittelu

Katja Leppäranta, DI, maisema-arkkitehti, maisemasuunnittelu

Riikka Lauri, maisema-arkkitehti, viherkerroinlaskelma

Simo Tammela, DI, hulevedet

Sara Caetano, FM, merelliset luontoratkaisut

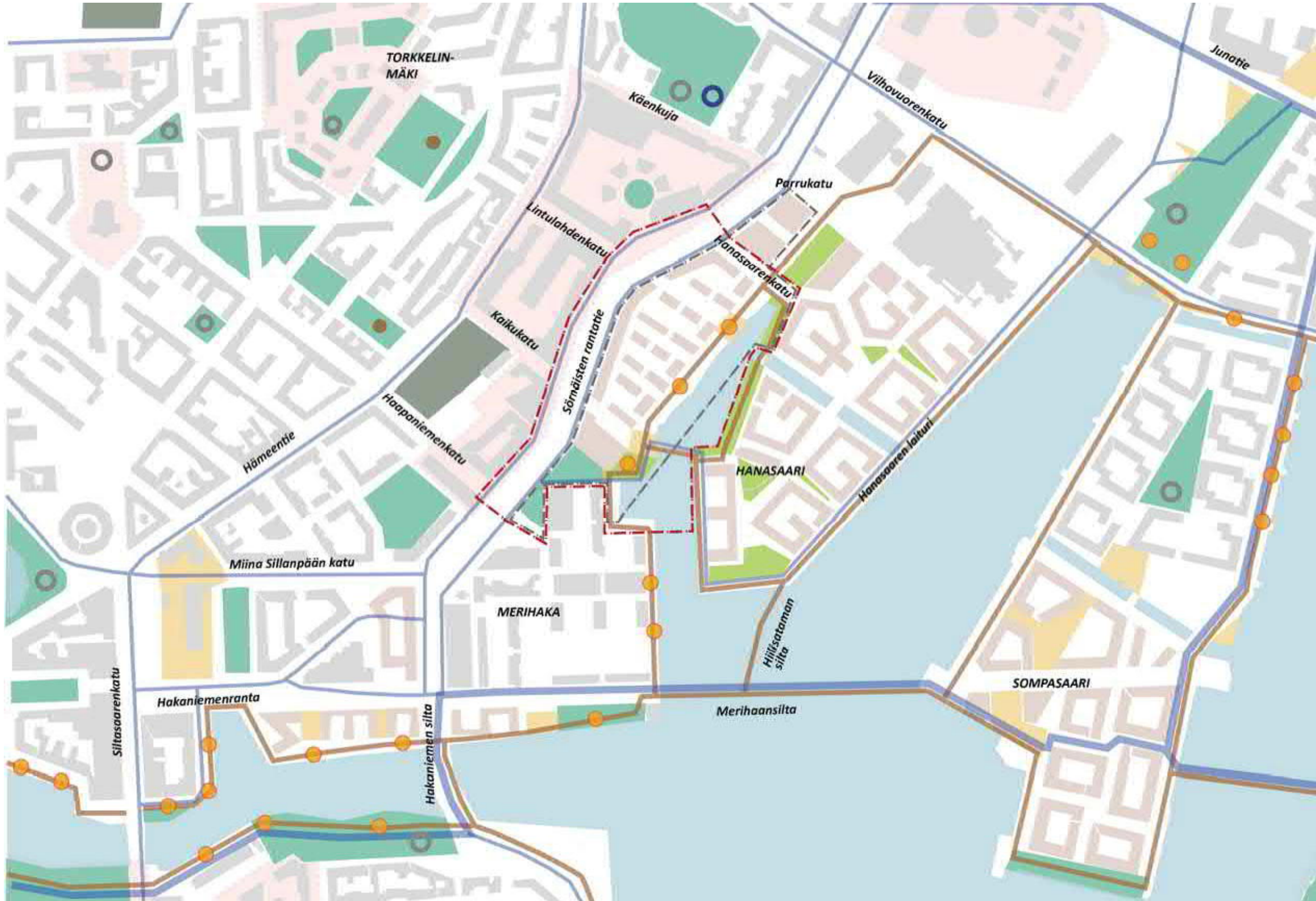
Tuomas Vuorinen, arkkitehti, visualisoinnit

Mia Erlin, valaistussuunnittelija TeM, valaistuksen periaatteet

Jouni Heinänen, maisema-arkkitehti, laadunvarmistus



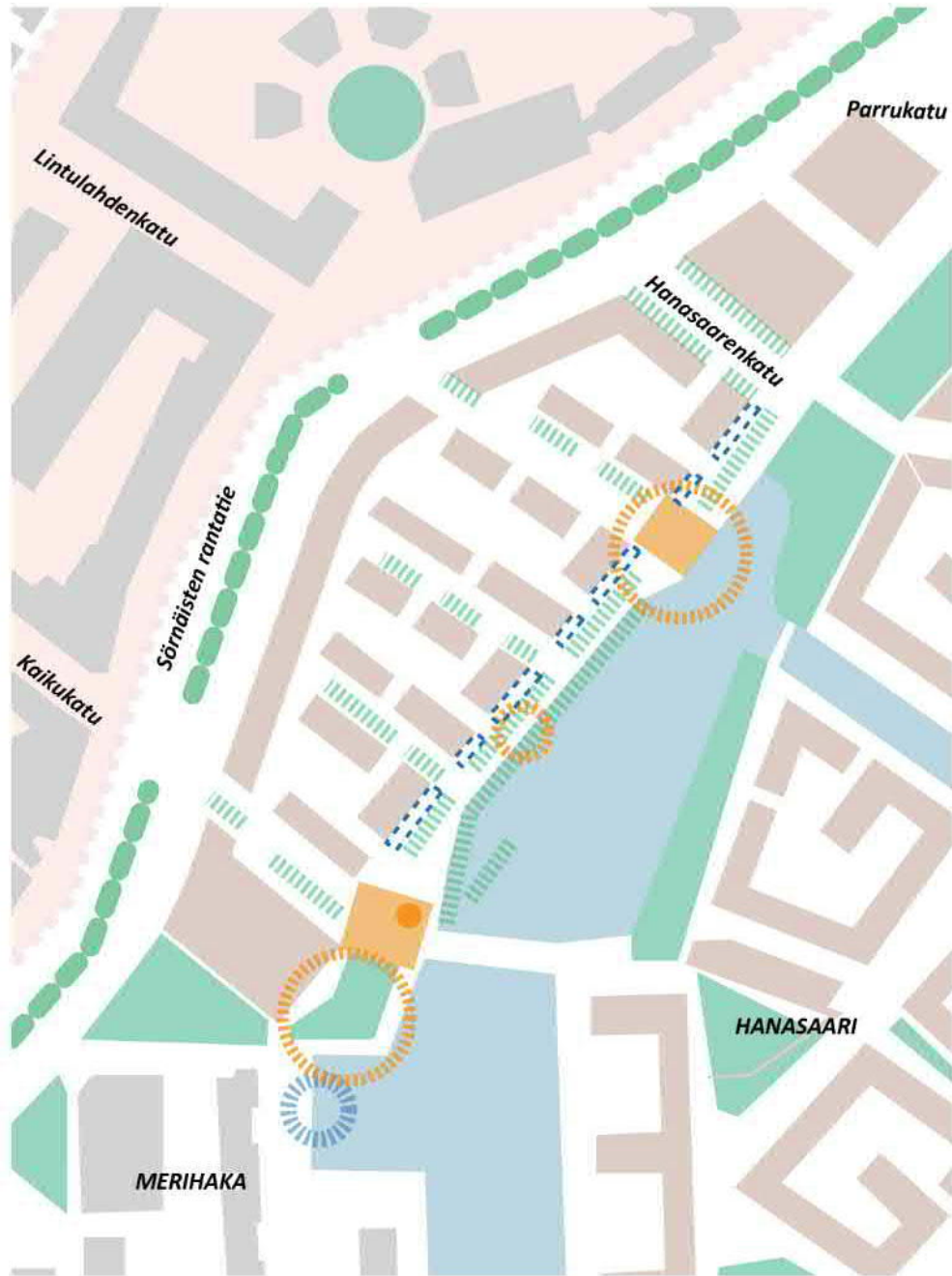
JULKISET ULKOTILAT, ALUEELLINEN TARKASTELU JA ANALYYSI



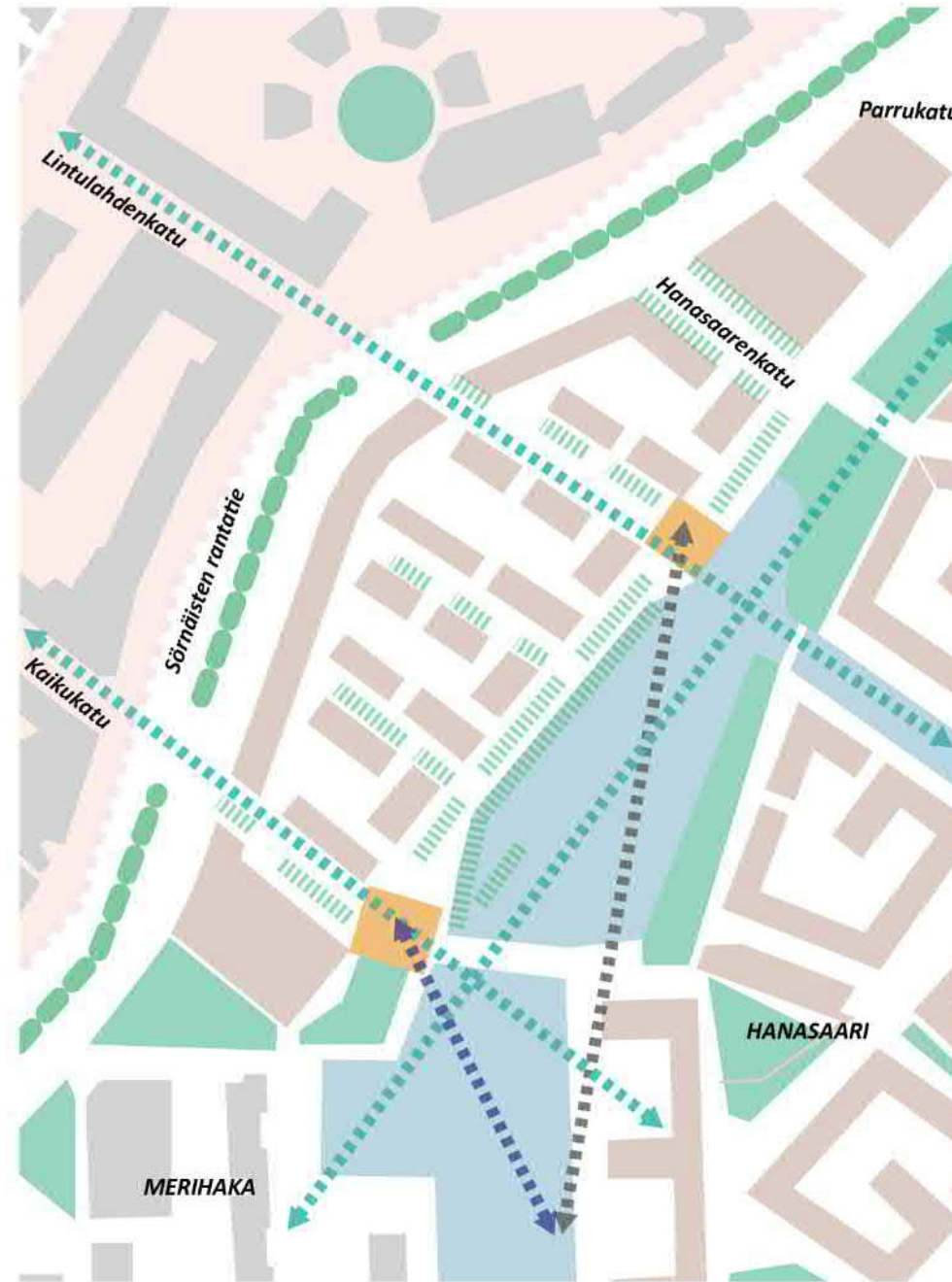
- Suunnittelualueen raja
- Kaava-alueen raja
- Nykyinen rakennus
- Suunniteltu rakennus
- Asemakaavoitetut viheralueet
- Koirapalvelu
- Leikkipaikka
- Ulkokuntoilu
- Urheilukentät (ei asemakaavassa)
- Muut suunniteilla olevat puistot
- Oleskelupaikat (ranta-alueella)
- Asemakaavoitetut torit ja aukiot
- Rantareitti (pääreitti ja täydentävä)
- Pyöräliikenteen tavoiteverkko: baana ja pääreitit
- Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY)

KAUPUNKITILAKAAVIOT

TOIMINNOT



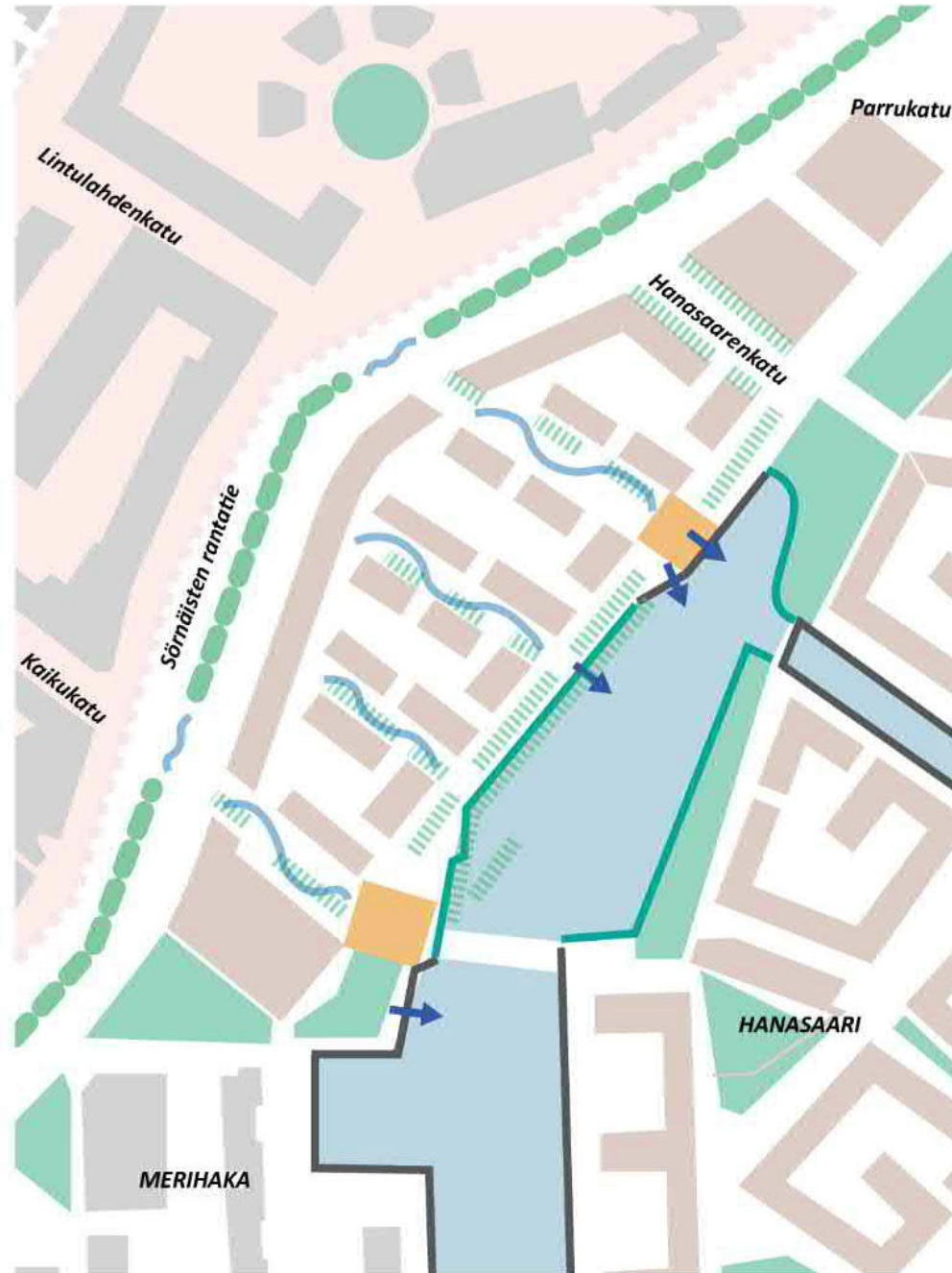
NÄKYMÄT



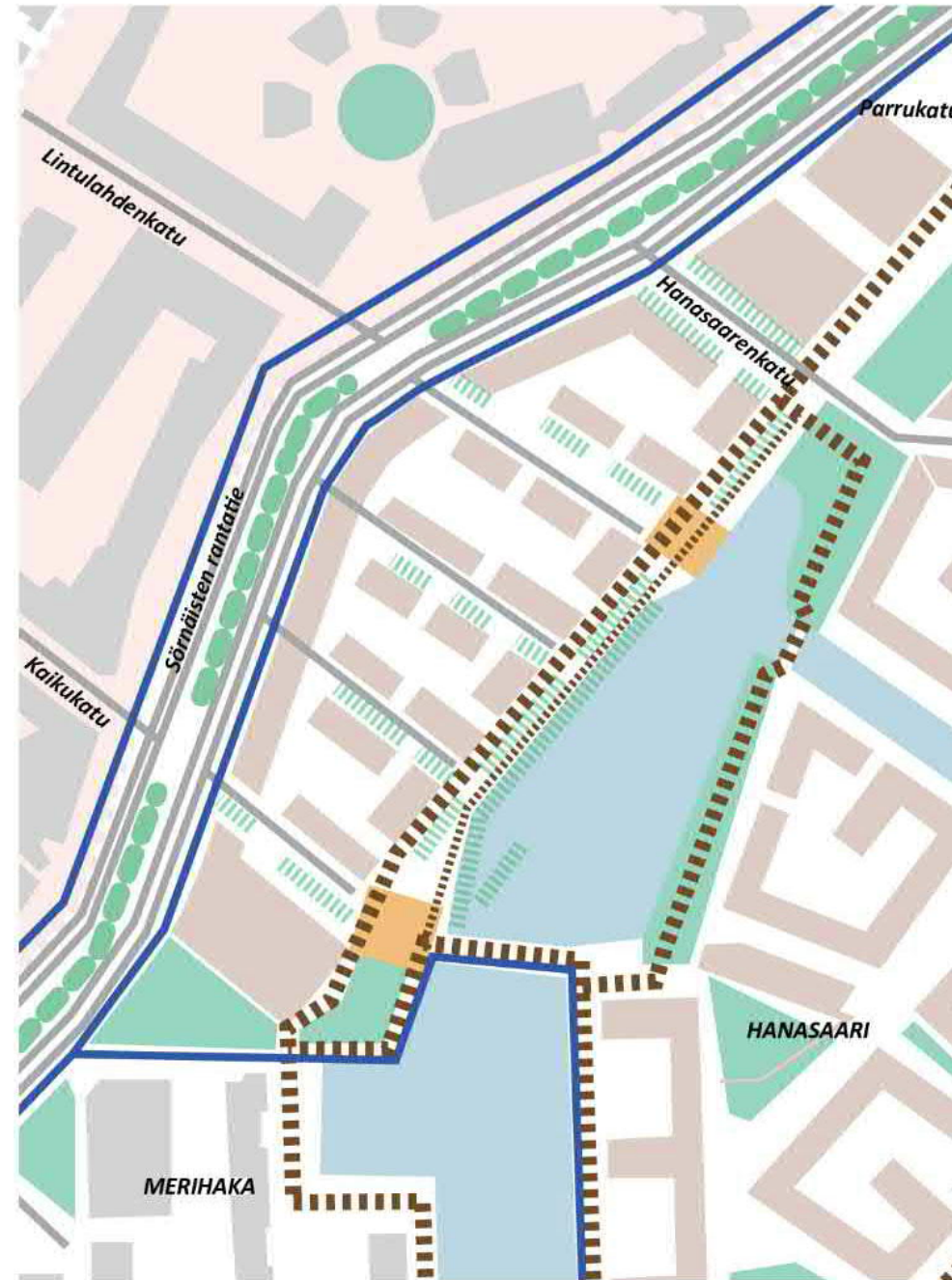
- Nykyinen rakennus
- Suunniteltu rakennus
- Viheralue
- Aukiot
- Merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY)
- Monimuotoinen katuistutus /puukujanne
- Istutus / merellinen luontoaihe
- Liiketilojen ulkotoimintoja kuten terassi
- Oleskelualue
- Paikka taideteokselle
- Kajaki- ja melontatoiminnot
- Näkymä kantakaupunkiin (Uspenskin katedraali)
- Näkymä Vasikkasaareen
- Tärkeä näkymälinja

KAUPUNKITILAKAAVIOT

RANTAVIIIVAN KÄSITTELY JA HULEVEDET



REITIT



-  Nykyinen rakennus
-  Suunniteltu rakennus
-  Viheralue
-  Aukiot
-  Merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY)
-  Monimuotoinen katuistutus / puukujanne
-  Istutus / merellinen luontoaihe
-  Hulevesiaihe
-  Luiskatun, luonnontilaisen kaltaisen rannan ja rantamuurin yhdistelmä
-  Rantamuri
-  Pääsy veden äärelle
-  Jalankulku, osa rantareittiä (pääreitti ja Hanasaaren täydentävä reitti)
-  Jalankulku veden ääressä (jää tulvatilanteessa veden alle)
-  Pyöräliikenteen tavoiteverkon pääreitit
-  Autoliikenteen pääreitit



YLEISSUUNNITELMA

Sörnäistenrannan julkisten ulkotilojen yleissuunnitelma perustuu selkeään ja suoraviivaiseen ranta-alueen käsittelyyn ja avoimiin merellisyyttä korostaviin näkymälinjoihin.

Rannan jalankulkupromenadi sijoittuu kahdelle tasolle siten, että ylemmän tason promenadi erottuu hierarkialtaan tärkeämpänä reittinä. Rantapromenadin ylätasossa tilankäytön pääpaino on rakennusten katutasen toiminnoissa, alatasolla päästään oleilemaan veden ääressä. Kulku ylätasolta alatasolle käy tonttikatujen päätepisteessä sijaitsevien portaiden kautta. Leveät porraskäytävät muodostavat rantapromenadien yhteyden avoimia aukiotiloja. Pääaukiot sijoittuvat alueen keskeisten jalankulkureittien varrelle.

Luontopositiivisuus näkyy ranta-alueella ylä- ja alatasojen välisen viherkaistan runsailla ja monimuotoisilla istutusalueilla sekä vesirajassa tukimuurin ja kasvipeitteisen rantaluiskan yhdistelmässä. Rantaluiska ja rantapromenadin viherkaista toimivat tulvatilanteessa ja vedenpinnan noustessa suojapenkereenä. Korttelialueen tasaaminen on nostettu nykyistä maanpintaa korkeammalle.

Sörnäisten rantatien tilaratkaisuissa on varattu tilaa runsaalle katuvehreydelle, joka osaltaan tukee alueen viherverkostoa. Kadun viherkaistoja rytmittävät näyttävät puurivit ja dynaamiset istutukset. Kadun hulevesiä ohjataan istutusalueiden biosuodatuspaineisiin.

Vehreä ilme jatkuu tonttikaduilla, joissa laajat ja yhtenäiset istutusalueet hulevesiaiheineen muodostavat viihtyisän jatkeen alueen monipuolisille kävely- ja oleskelualueille.



MERKINTÖJEN SELITYKSET

- Suunnittelualueen raja
- Nykyinen rakennus
- Suunniteltu rakennus
- Asfaltti, ajorata
- Asfaltti, jkpp
- Vesialue
- Maatili, harmaa
- Maatili, punainen
- Betonilaatoitus, valettu
- Kiveys katualueella, luonnonkivi
- Nurmisaumattu maatili
- Puupinta, oleskeiuportaat
- Luonnonkivet
- Niitty/maisemanurmi
- Pensas- ja perennavaltaiset istutukset
- Kosteikkokasvillisuus
- Istutettava lehtipuu
- Istutettava havupuu
- Penkki
- Selkänöjaton penkki, punainen tiiliiverhois
- Pöytä ja penkit
- Hulevesikouru/viherpainanne (tonttikaduilla)
- Betoninen tukimuuri istuinkorkeudella
- Portaat, betoni
- Luiska, betoni
- Tilavaraus pumppaamolle
- Paikka taideteokselle
- Suunniteltu korkotaso
- Nykyinen korkotaso

YLEISSUUNNITELMA

Rantapromenadin eteläinen aukio ja sen viereinen viheralue muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden rannan täyttöalueelle. Alue on tärkeä virkistyskäytön kannalta laajentaen Pannukakunpuistikkoa ja oleskelumahdollisuuksia kohti rantaa.

Aukio sijoittuu lahden yli kulkevan jalankulkusillan edustalle reittien solmukohtaan, jossa se liittyy luontevasti Merihaan rantareittiin ja on osa lähiympäristön virkistysalueiden ketjua.

Alue mahdollistaa pienimuotoisten tapahtumien järjestämisen. Ulkotiloja voidaan käyttää esim. piknikalueena, puistojumpan paikkana tai tilana julkiselle taideteokselle.

Koilliseen kääntyvä porrastettu ranta muodostaa vastaparin oleskeluaukiolle lahden pohjukassa.



YLEISSUUNNITELMA

Rantapromenadin pohjoinen aukio portaineen ja oleskelutasanteineen liittyy Hanasaaren vihreään rantaviivaan.

Lahden pohjukan puistomainen käsittely muodostaa viihtyisän jatkeen Hanasaarenkadun pohjoispuolella sijaitsevalle puistolle. Puustutukset on rytmitetty siten, että muodostuu näkymä puistosta merelle.

Tonttikaduilla yhtenäiset istutusalueet jäsentävät katutilaa jalankulun, vapaan oleskelun sekä pelastus- ja huoltoajon käyttöön. Katupuut sijoitetaan siten, että katutilan toinen reuna on avoin ja mahdollistaa pitkät näkymälinjat rantaan.





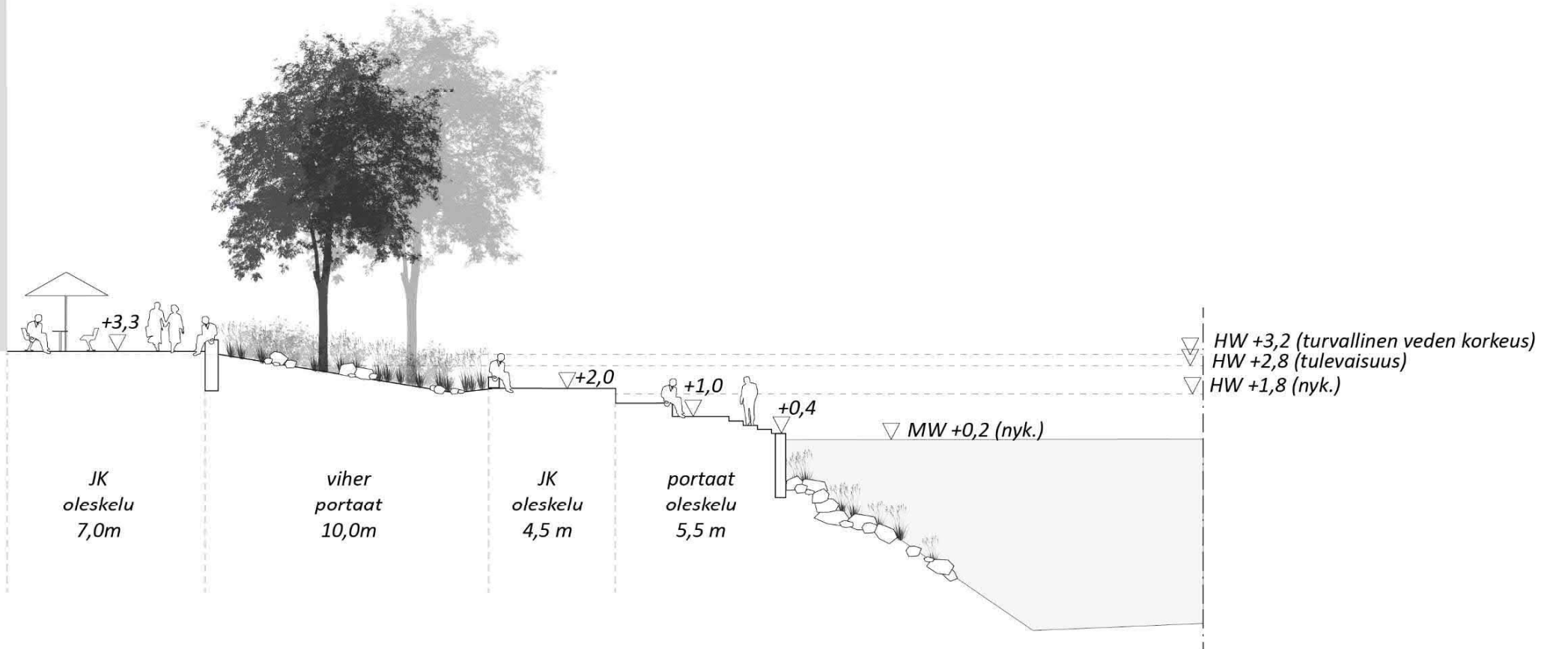
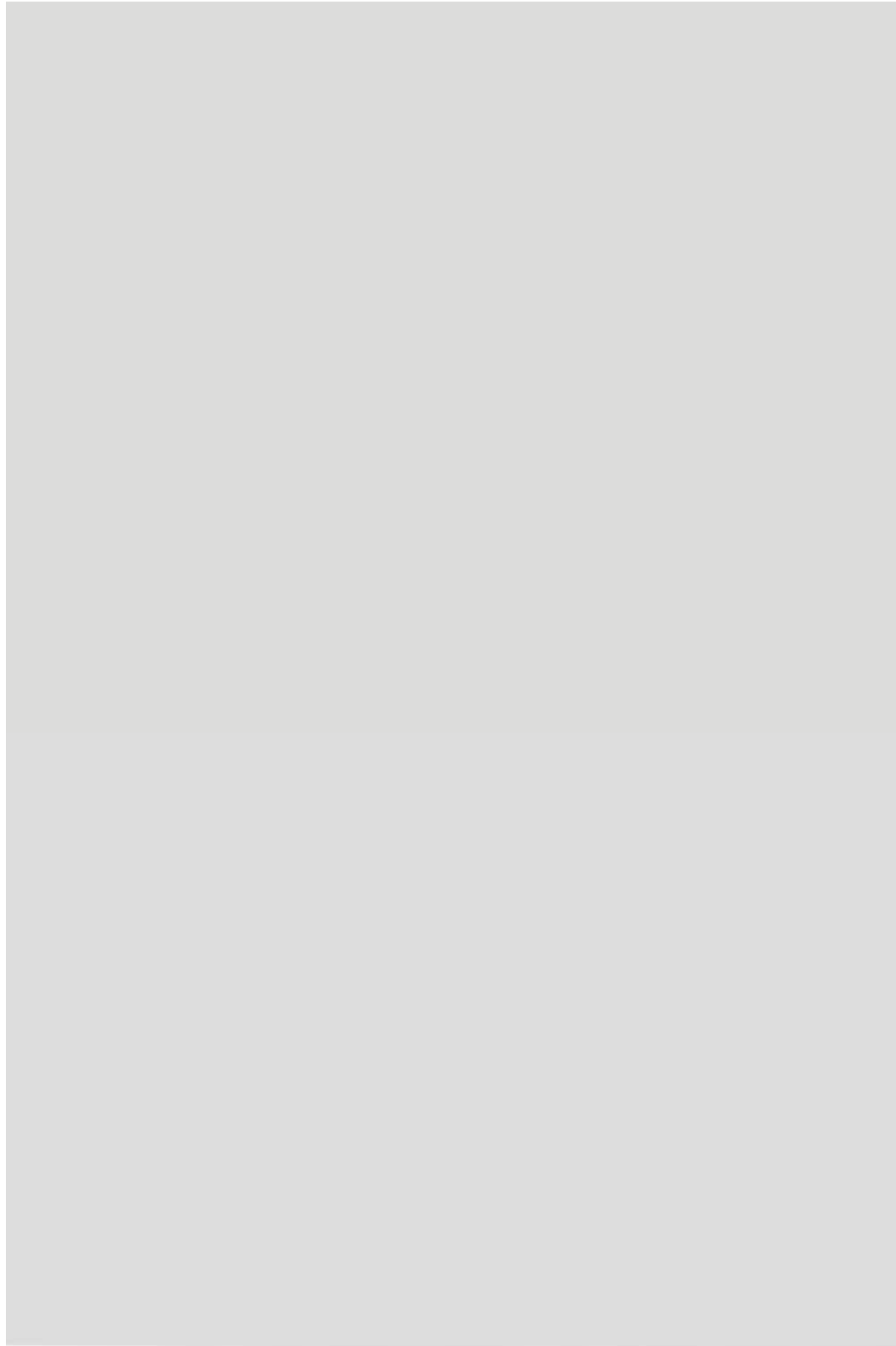
HAVAINNEKUVA



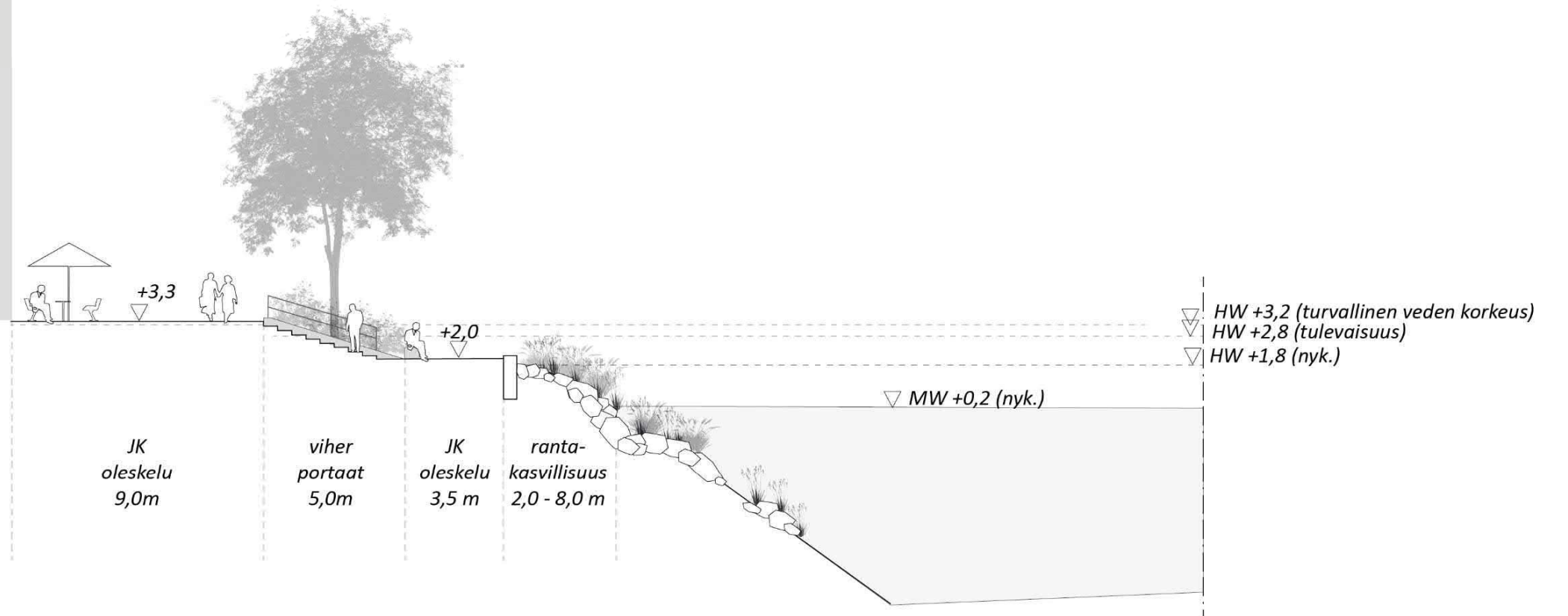
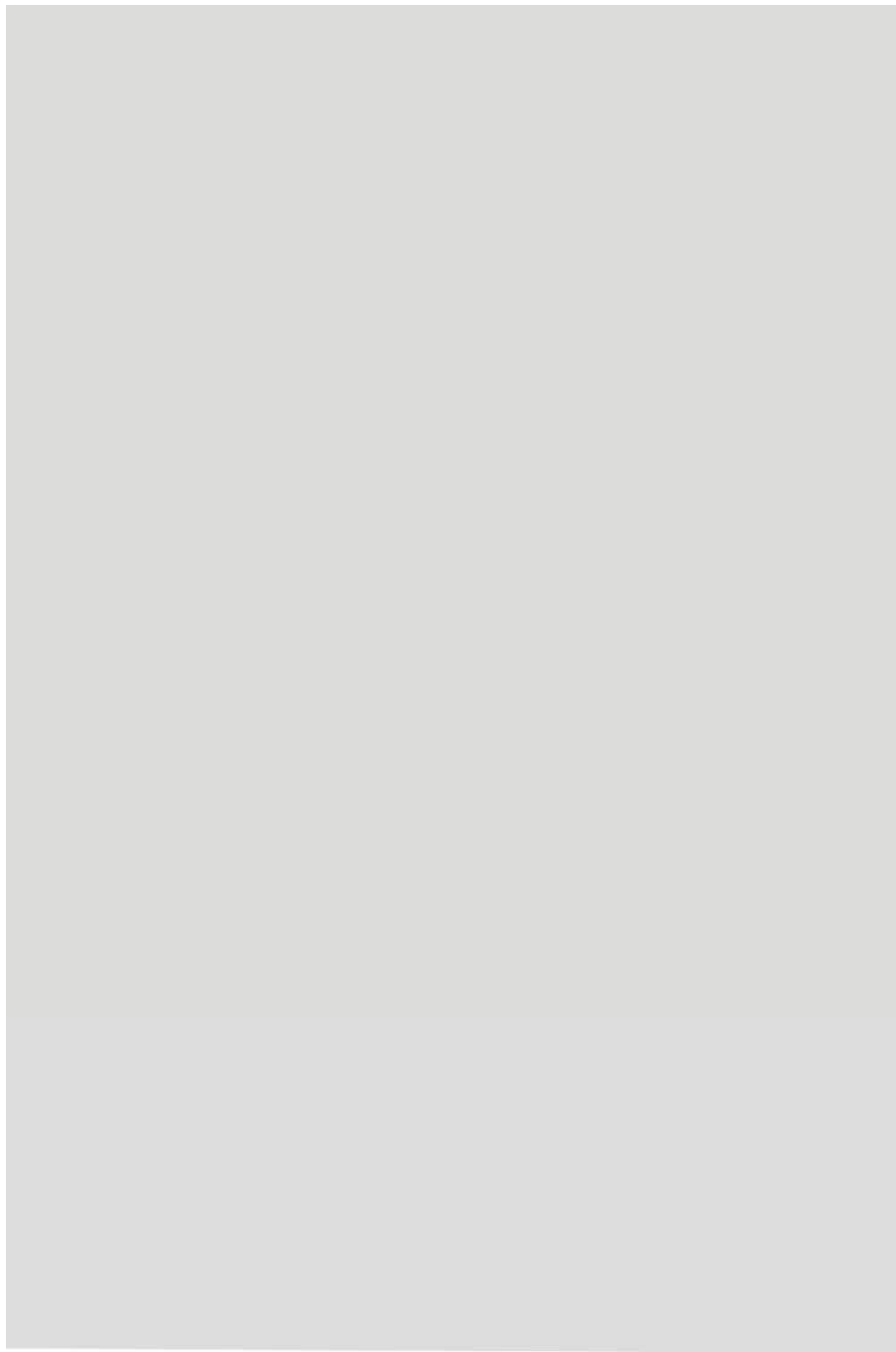
HAVAINNEKUVA



RANTA-ALUE POIKKILEIKKAUS 1



RANTA-ALUE POIKKILEIKKAUS 2



RANTA, MONIMUOTOINEN MERENRANTAKASVILLISUUS JA OLESKELUPAIKAT

Sörnäisten rantaan sijoittuu runsaasti viihtyisiä oleskelupaikkoja. Eriluonteisia oleskelumahdollisuuksia tarjoavat Pannukakunpuistikko, lahden pohjukan puistoalue sekä rantapromenadit kahdessa eri tasossa rantaportaineen, aukioineen ja istuskelupaikkoineen. Monimuotoinen vehreä merenrantakasvillisuus tuo vuodenaikojen vaihtelut esiin. Maakiviä voidaan käyttää istutusalueiden tai kovien pintojen elävöittäjänä.



RANNAN MATERIAALIT

valettu betoni ja puu



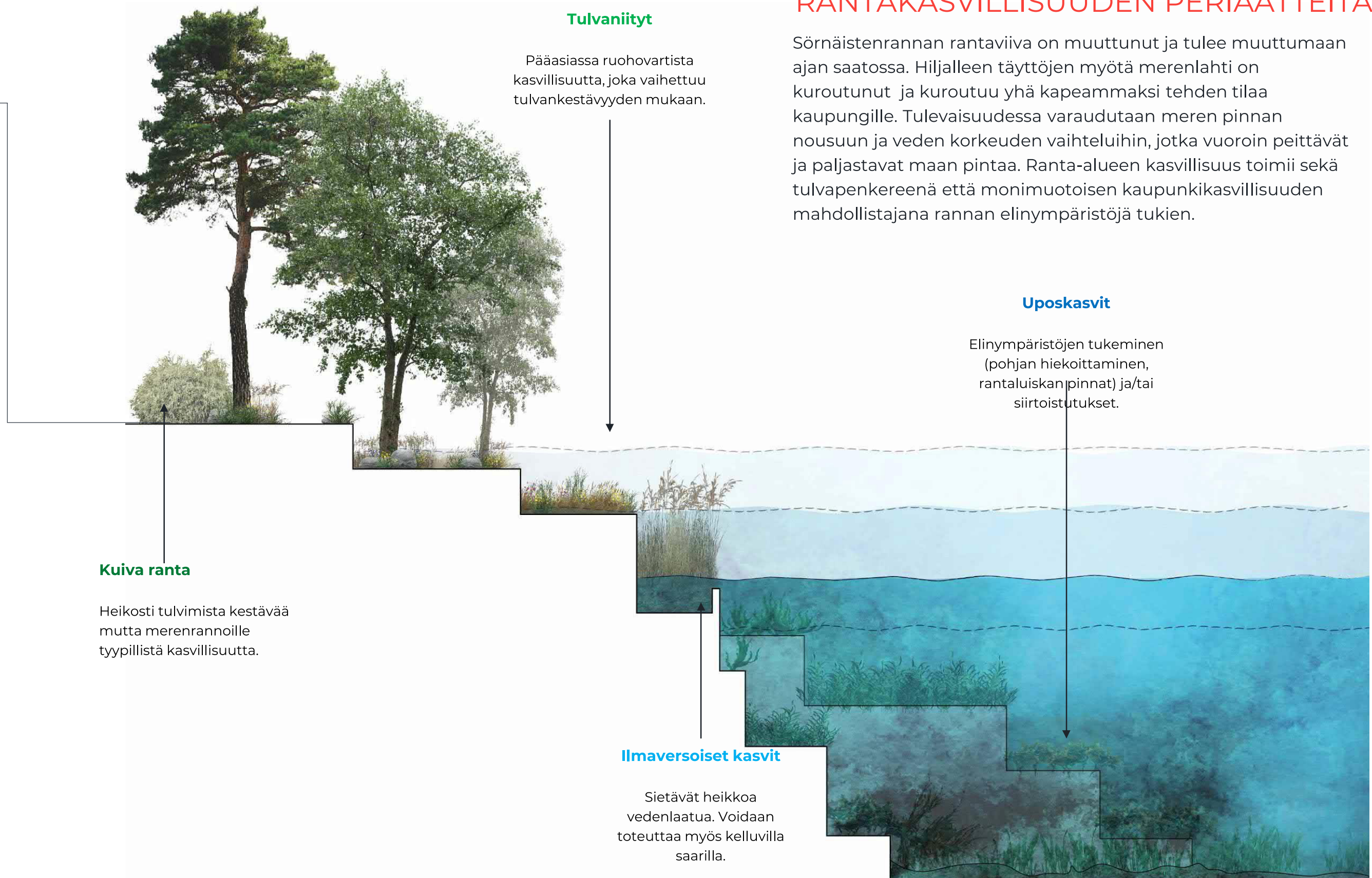
Sörnäistenrannassa vaalea betoni ja harmaantuvat puupinnat muodostavat harmonisen materiaaliyhdistelmän sekä luovat viitteitä alueen menneisyyteen ja lähiympäristöön. Rantapromenadin alatasen suurimittakaavaiset betonilaatat ja rannan pitkät puutasot liittyvät luontevasti Merihaan rouheaan ilmeeseen ja osaksi alueen teollista historiaa.



Rantapromenadin alatasolla tunnistettavaa ilmettä ja vaihtelua luovat kookkaat valetut betonilaatat, joiden muodot ja saumat toistavat alueen kulmikasta muotokieltä.

Rantasoraan viittaavan kiviaineksen käyttö betonivalun pinnassa fragmenttina on mahdollinen alueen omaleimaisuutta tukeva yksityiskohta.

RANTA



RANNAN KÄSITTELYN JA RANTAKASVILLISUUDEN PERIAATTEITA

Sörnäistenrannan rantaviiva on muuttunut ja tulee muuttumaan ajan saatossa. Hiljalleen täyttöjen myötä merenlahti on kuroutunut ja kuroutuu yhä kapeammaksi tehden tilaa kaupungille. Tulevaisuudessa varaudutaan meren pinnan nousuun ja veden korkeuden vaihteluihin, jotka vuoroin peittävät ja paljastavat maan pintaa. Ranta-alueen kasvillisuus toimii sekä tulvapenkereenä että monimuotoisen kaupunkikasvillisuuden mahdollistajana rannan elinympäristöjä tukien.

RANNAN KÄSITTELY JA RANTAKASVILLISUUS



"Rantaniityt"

Kerroksittain kasvavaa rantakasvillisuutta, jonka suolan- ja tulvansietokyky vaihtelee dynaamisesti.



Vedenalaiset porraskelmat ja luonnonkivin porrastettu rantaluiska

Vaihtelevia rakenteita ja kasvualustoja myös veden pinnan alla. Myös merenpohjan paikoittainen hiekoittaminen.



Keinosaaret

Puhdistavat vettä ja luovat pieniä elinympäristöjä.



Keinoriutta

Elinympäristöjä ja suojapaikkoja esim. kaloille.



TONTTIKADUT , VIHERSAAREKKEET JA HULEVESIAIHEET



Tonttikatuja elävöitetään vihersaarekkeilla, joihin johdetaan pintavaluntana muodostuvat hulevedet. Viheralueiden hulevesiuomia yhdistävät kourut, joita pitkin hulevesiä johdetaan rannan suuntaan.

Istutusalueiden reunavyöhykkeillä käytetään kiveyksissä paikoitellen nurmisaumausta pehmentämään ja häivyttämään istutusten ja kiveyksen tarkkaa rajaa. Ilmeestä tavoitellaan viihtyisän rouheaa ja rentoa.

Oleskelupenkit rytmittävät katutilaa toistuen samansuuntaisina , katutilaan nähden poikittaisina elementteinä.

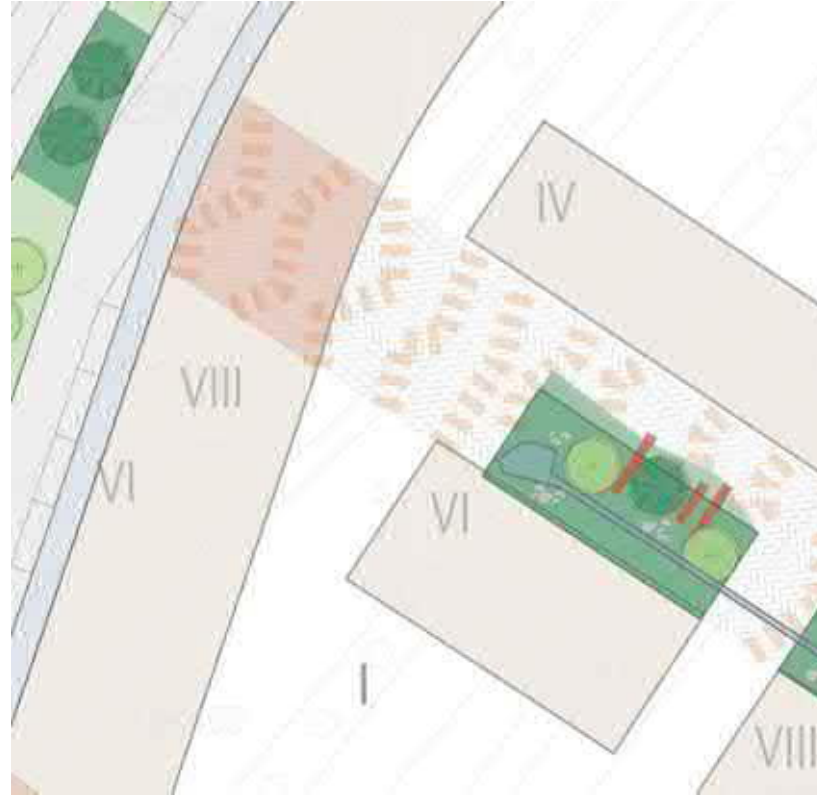


TONTTIKATUJEN MATERIAALIT, MAATIILI

Tonttikatujen ja rantapromenadien ylätasolla pintamateriaalina käytetään hiekanharmaata maatiiltä. Nurmisaumauksen lisäksi ladontaa voidaan elävöittää tummanpunaruskeilla maatiilikiveyksen osuuksilla tai ladontakuviolla.

Materiaalina maatiili viittaa alueen vanhaan, teolliseen rakennusperintöön ja Sörnäisten rantatien vieressä sijaitsevaan RKY-alueeseen.

Punaruskeat maatiilikiveyksen osuudet tai ladontakuviot voidaan jaksoitella siten, että punaruskean kiveyksen osuus on näkyvin Sörnäisten rantatien läheisyydessä ja värin osuus kiveyksessä vähenee rantaa kohti kuljettaessa.



© Landezine,
Sct. Olai Square



© Satu Niemelä-
Prittinen

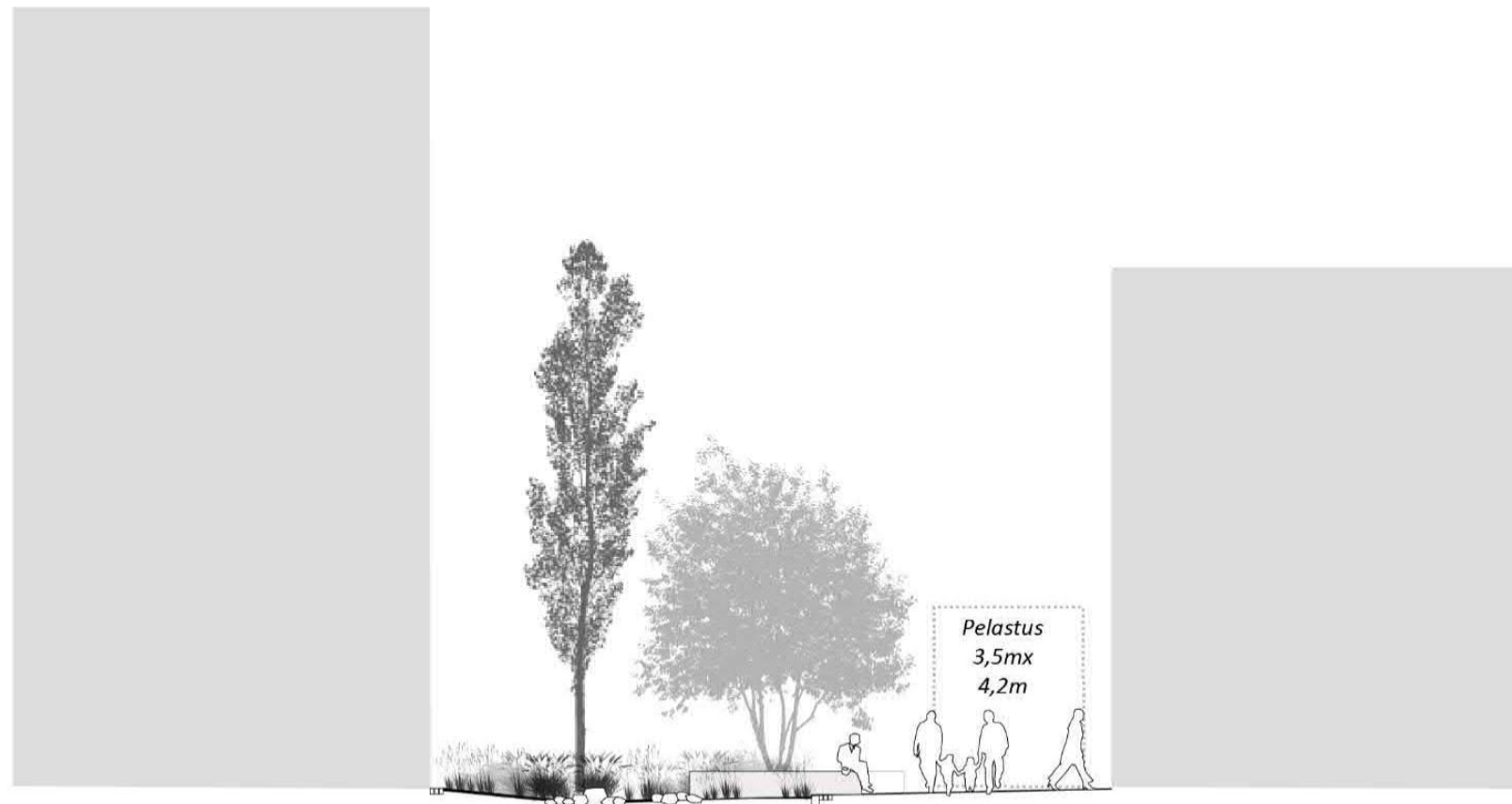


© Novenberg,
Iso Kyläntie



© Landezine,
Passeig De St Jøan
Boulevard

TONTTIKADUT POIKKILEIKKAUS 1



Viher,
hulevesien
hallinta
9m

JK
oleskelu
6,8m

Pelastus
3,5m
4,2m

TONTTIKADUT POIKKILEIKKAUS 2



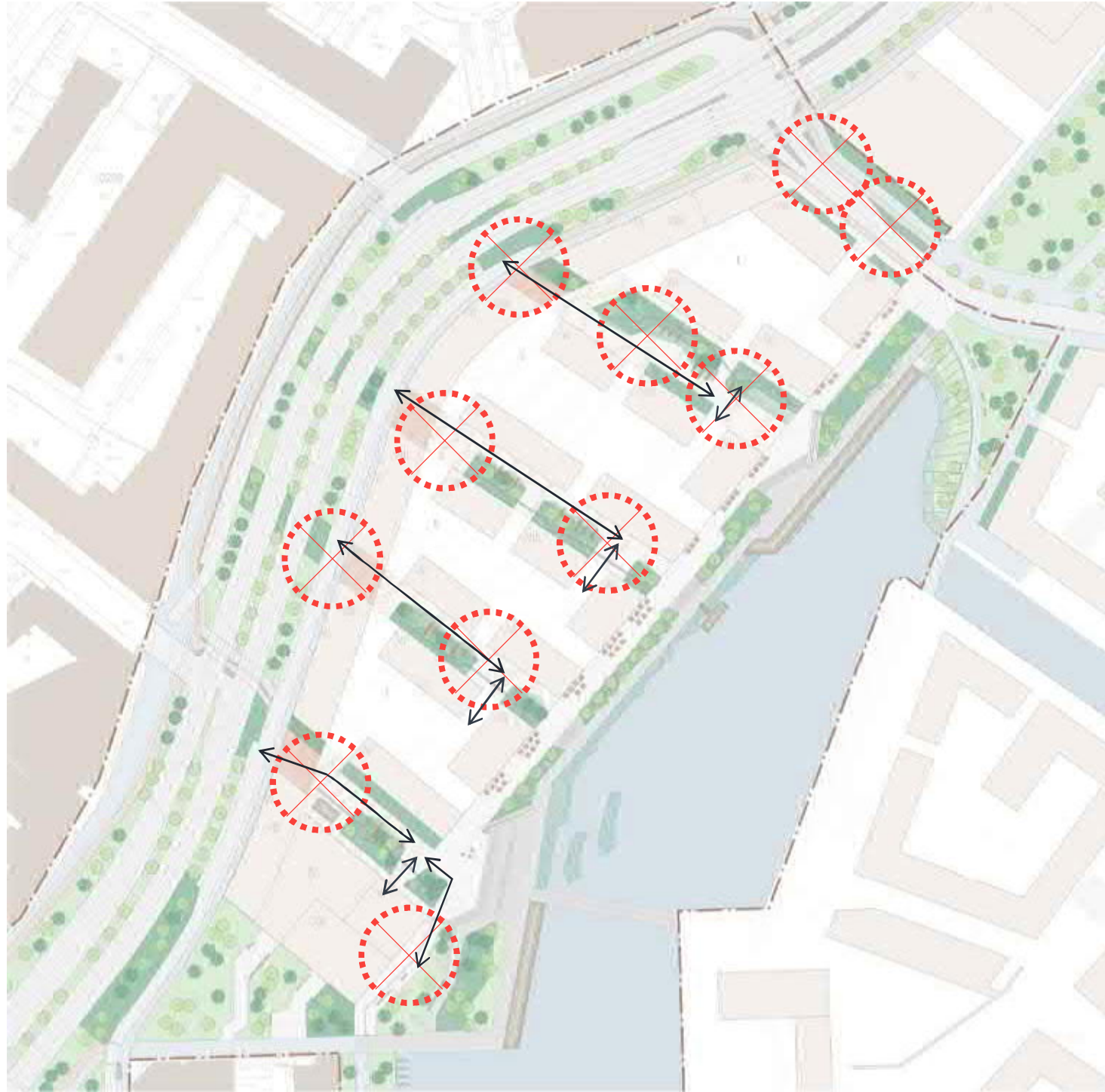
Viher
5,0m

JK
6,5m

Viher,
hulevesien
hallinta
12,3m

JK
3,0m

PELASTUSKAAVIO JA LUMITILAT

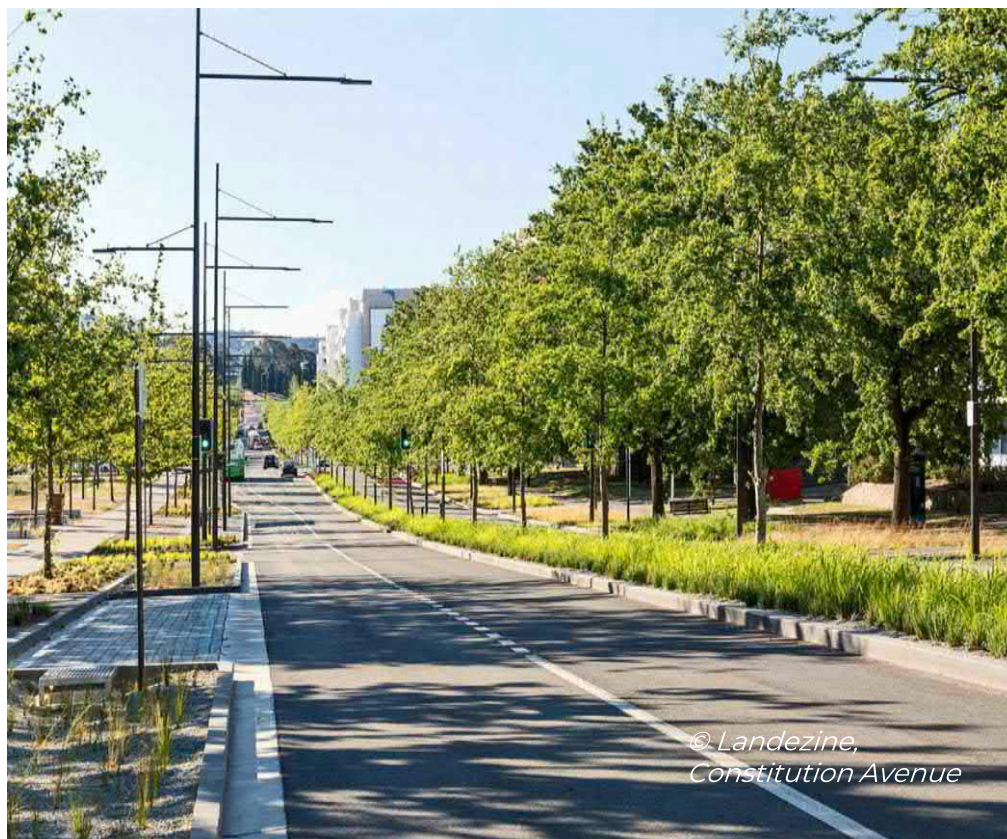


- Pelastusreitti
- ⊗ Nostopaikka



- ⊗ Väliaikainen lumen-
kasauspaikka

SÖRNÄISTEN RANTATIE, KATUVIHREÄN VAPAA SOMMITTELU JA DYNAAMISET ISTUTUKSET



Sörnäisten rantatie on yleisilmeeltään vehreä ja monimuotoinen. Istutukset ovat runsaita ja vapaasti sommiteltuja. Puurivit koostuvat eri lajisista ja eri ikäisistä lehti- ja havupuulajeista. Puuistutusten alla vuorottelevat dynaamisesti istutetut pensasvaltaiset ja perenna-valtaiset vyöhykkeet.

Sörnäisten rantatiellä edistetään katuvihreän monimuotoisuutta monilajisilla puu- pensas ja perennaistutuksilla.

Ajoratojen hulevedet johdetaan pintavaluntana kahdelle n. 6-7 m leveälle viherkaistalle kasvillisuuden käyttöön. Viheraarekoiden reunakivilinjassa on aukkoja hulevesien johtamista varten.

Pannukakunpuistikon ja Sörnäisten rantatien rajalla voidaan liikenteen melua torjua maisemarakentamisen keinoin.



SÖRNÄISTEN RANTATIEN POIKKILEIKKAUS

Sörnäisten rantatien keskimmäiset ajoradat ovat kolmikaistaiset. Lisäksi autoliikennettä palvelevat molemmin puolin katua sijaitsevat rinnakkaiskadut. Rinnakkaiskatu uusien kerrostalokortteleiden vieressä ohjaa ja rauhoittaa kortteleihin kohdistuvaa liikennettä ja pysäköintitarvetta. Itäisellä rinnakkaiskadulla pyöräily tapahtuu ajoradalla.

Leveää katutilaa jäsentävät kolme vihersaarekettä puuriveineen. Uudet pysäköintipaikat sijaitsevat jalankulkualan vieressä.

Katualueen pinta on asfalttia, jota täydentävät punaruskeat graniittireunakivet ja mahdolliset paikoitusruutujen noppakivirajaukset.



HULEVESIEN HALLINNAN PERIAATTEET

Tonttikadut

Katualueilla muodostuvat hulevedet johdetaan pintavaluntana viheralueille, joissa hulevesiä viivytetään ja niiden sisältämää kiintoainesta laskeutetaan. Viheralueita yhdistää kourut, joita pitkin hulevesiä johdetaan kaakon suuntaan. Tonttikatujen viimeiseltä viheralueelta ennen ranta-aluetta hulevedet johdetaan kaivojen kautta kadun hulevesiviemäriin.

Pannukakunpuistikko

Puistikko on ympäröiviä katualueita korkeammalla, joten sinne ei voida johtaa katualueiden hulevesiä käsiteltäviksi. Sen sijaan puistikossa voidaan hyödyntää siellä muodostuvia hulevesiä ja esim. viivyttää niitä pienehkössä painanteessa.

Ranta-alue

Ranta-alueen ylemmällä oleskelutasolla muodostuvista hulevesistä osa johdetaan tukimuurin aukkojen kautta ranta-alueen viherkaistoille kasvillisuuden käyttöön. Viherkaistan alareunassa on matalahko painanne, joka estää vesien valumisen alemmalle oleskelutasolle ja josta ylivuoto ohjataan kupukantisten ritiläkaivojen kautta hulevesiviemäriin. Portaiden ja luiskien kohdalla hulevedet johdetaan suoraan hulevesiviemäriin.

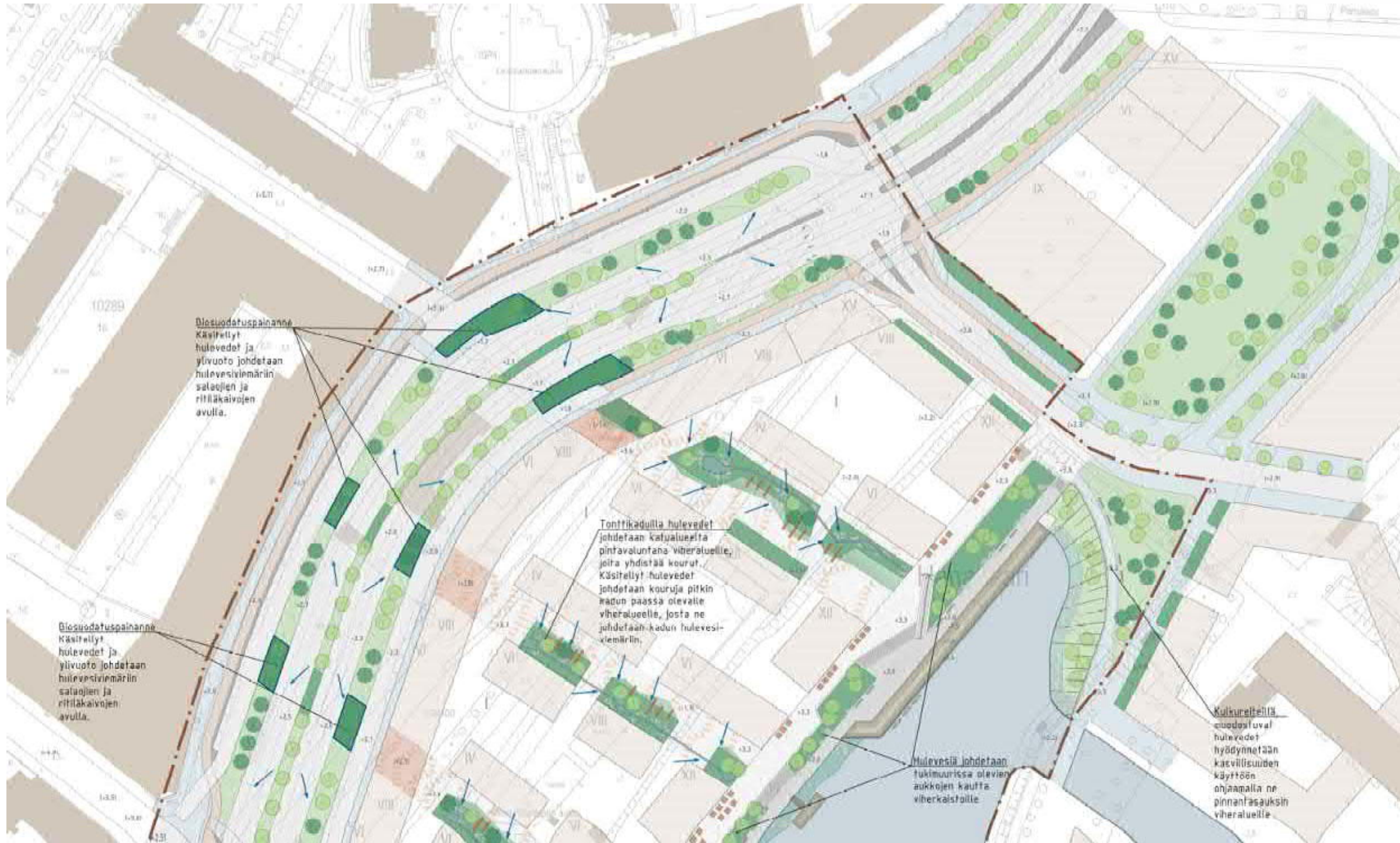
Sörnäisten rantatie

Ajoratojen hulevesiä johdetaan tonttikatujen kohdalla pintavaluntana 6-7 m leveille viherkaistoille sijoitettuihin biosuodatuspainanteisiin, joiden kasvillisuus kestää tiesuolaa. Biosuodatuksen tarkoituksena on poistaa hulevedestä kiintoainesta ja mikromuovia. Biosuodatuspainanteissa käsitellyt hulevedet johdetaan salaojien ja kupukantisten ritiläkaivojen avulla kadun hulevesiviemäriin. Ne katualueen hulevedet, joita ei voida johtaa käsiteltäviksi biosuodatuspainanteisiin, johdetaan kadun hulevesiviemäriin. Katualueelta ei ole tulvareittejä mereen, joten hulevesiviemäriverkoston ja tulvapumppaamoiden tulee olla tulvamitoitettuja.

Lauhvededenottorakenteen ympäristö

Alueella muodostuvat hulevedet johdetaan pinnantasauksin viheralueille kasvillisuuden käyttöön.

HULEVESIKAAVIO



- MERKINNÄT**
-  Suunnitelman raja
 -  Huleveden pintavalunta
 -  Biosoedatuspainanne

Hulevesiviemäriverkosto KTYS:n mukainen.

Biosoedatuspainanne
Käsitellyt
hulevedet ja
ylivuoto johdetaan
hulevesiviemärin
salaajien ja
ritiläkaivojen
avulla.

Biosoedatuspainanne
Käsitellyt
hulevedet ja
ylivuoto johdetaan
hulevesiviemärin
salaajien ja
ritiläkaivojen
avulla.

Tonttikadulla hulevedet
johdetaan katualueelta
pintavaluntana viheralueelle,
joita yhdistää kourut.
Käsitellyt hulevedet
johdetaan kouruja pitkin
kadun päässä olevalle
viheralueelle, josta ne
johdetaan kadun hulevesi-
viemäriin.

Hulevesiä johdetaan
tukimuurissa olevien
aukkojen kautta
viherkaistalle.

Kulturellista
suodatusalua
hulevedet
hyödynnetään
kasvillisuuden
käyttöön
ohjaamalla ne
pinnantasauksin
viheralueelle.

HULEVESIKAAVIO



MERKINNÄT

-  Suunnitelman raja
-  Huleveden pintavalunta
-  Biosuodatuspaine

Hulevesiviemäriverkosto KTYS:n mukainen.

VALAISTUKSEN PERIAATTEET



Alueen pääreittien valaistuksessa *noudatetaan Helsingin kaupungin ulkovalaistuksen suunnitteluohjetta*. Valaisimina käytetään energiatehokkaita tasolasivalaisimia ja pylväskorkeus sovitetaan alueelle sopivaksi eri reittien ja toimintojen mukaan.

Alueen valaistuksen suunnittelussa noudatetaan *Ranta-alueiden valaistuksen suunnitteluperiaatteet (2021)* ohjeistusta. Valaistuksen tulee olla samanaikaisesti sekä hyvää käytettävyyttä ja turvallisuutta edistävää, että viihtyisää ja alueen identiteettiä ja elämyksellistä virkistyskäyttöä korostavaa valaistusta.

Vaikka rakennetussa ympäristössä valaistuksen tasovaatimus ranta-alueilla on muita ranta-alueita suurempi, tulee häiriövaloa pyrkiä minimoimaan välttämällä valaistuksen ylimitoitusta. Valaisinten suuntauksessa tulee käyttää valaisimia, jotka suuntaavat valon vaakatason alapuolelle ja vain halutulle alueelle (*Häiriövaloselvitys 2021*).

Katuvalaistus pyöräily

- Esteetön ja toiminnallinen pylväsvalaistus, H8
- Valaistusluokka P1, 3000K

Tonttikadut

- Esteetön ja toiminnallinen vaijerivalaistus
- Tavoitteena tasainen, miellyttävä ja häikäisemätön valaistus tonttikaduille
- Valaistusluokka P3, 3000K

Rantareitit (kävely + pyöräily)

- Esteetön ja toiminnallinen pylväsvalaistus, H5
- Tavoitteena tasainen, miellyttävä ja häikäisemätön valaistus
- Valaistusluokka P3, 3000K

Rantareitti liiketilojen edusta

- Seiniin asennettavat valaisimet (suunta ylhäältä alaspäin, ei näkyviä valopisteitä), H5
- Korostusvalaistus, rakenteisiin integroidut valaisimet
- Valaistusluokka P3, 3000K., vesialueen vieressä 2700K

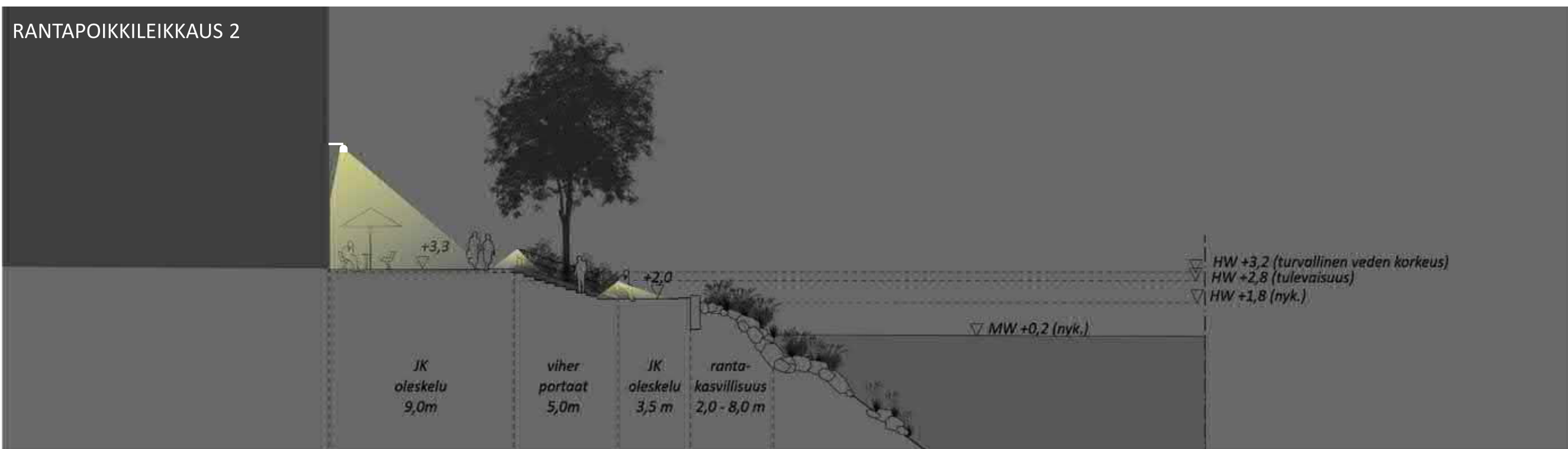
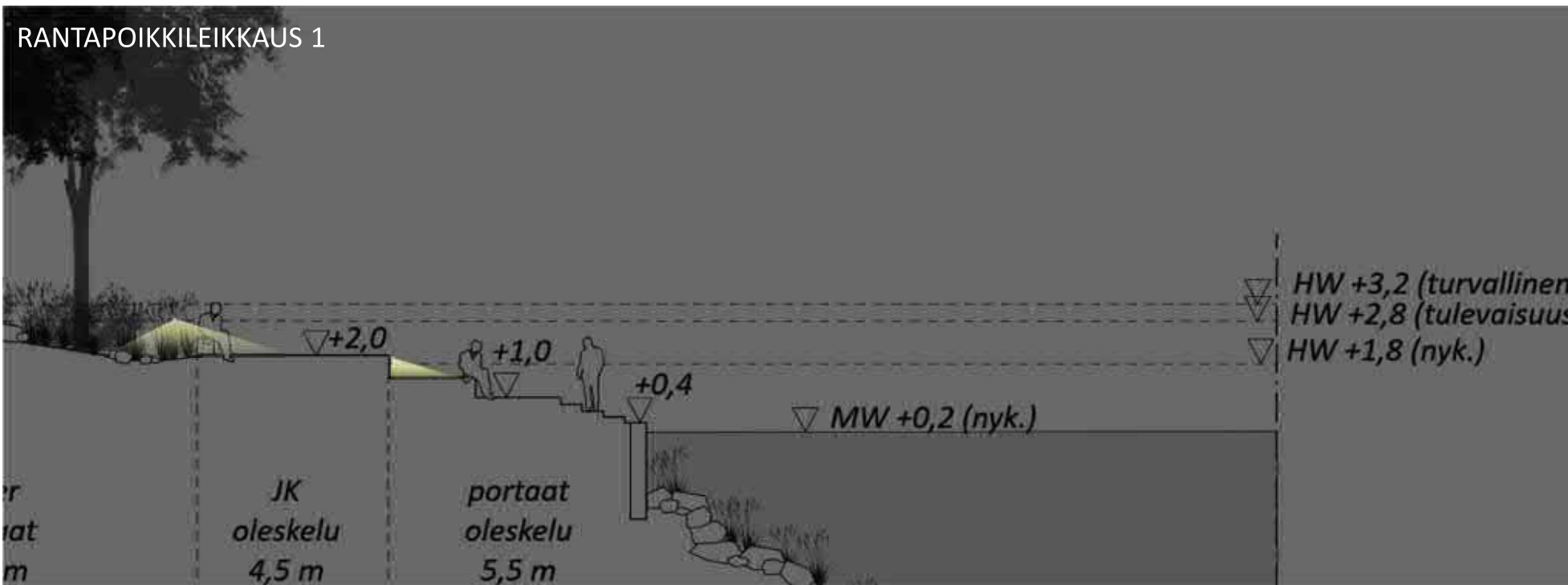
Rantareitti rannan välittömässä läheisyydessä

- Pienjännitevalaistus (alle 2,8 metrissä)
- Valaistusluokka P3, 2700K
- Sillalla kaiteisiin integroitu valaistus

Aukiot ja oleskelualueet

- Oleskeluun ja erilaisiin käyttötarkoituksiin muuntautuva minimastovalaistus ja gobovalaistus
- Tavoitteena elämyksellisyys ja maltillinen häikäisemätön valaistus
- Valaistusluokka P2, 3000K

VALAISTUKSEN PERIAATTEET





VALAISTUS ESIMERKKIKUVIA

Muurirakenteisiin, portaisiin ja kalusteisiin integroitava valaistus elävöittää alueen valaistuksellista kokonaisuutta. Rakenteisiin asennettavalla valaistuksella voidaan myös korostaa väyliä reunustavaa kasvillisuutta. Integroitu valaistus sopeutuu ihmisen mittakaavaan ja luo ranta-alueelle soveltuvaa pimeän ajan tunnelmaa.

Aukioiden ja oleskelualueiden valaistus voidaan toteuttaa minimastoilla ja niissä voidaan käyttää elävöittäviä goboja. Gobokuviot korostavat rantaraitin aukiot ja johdattavat käyttäjää pitkin rantareittiä.

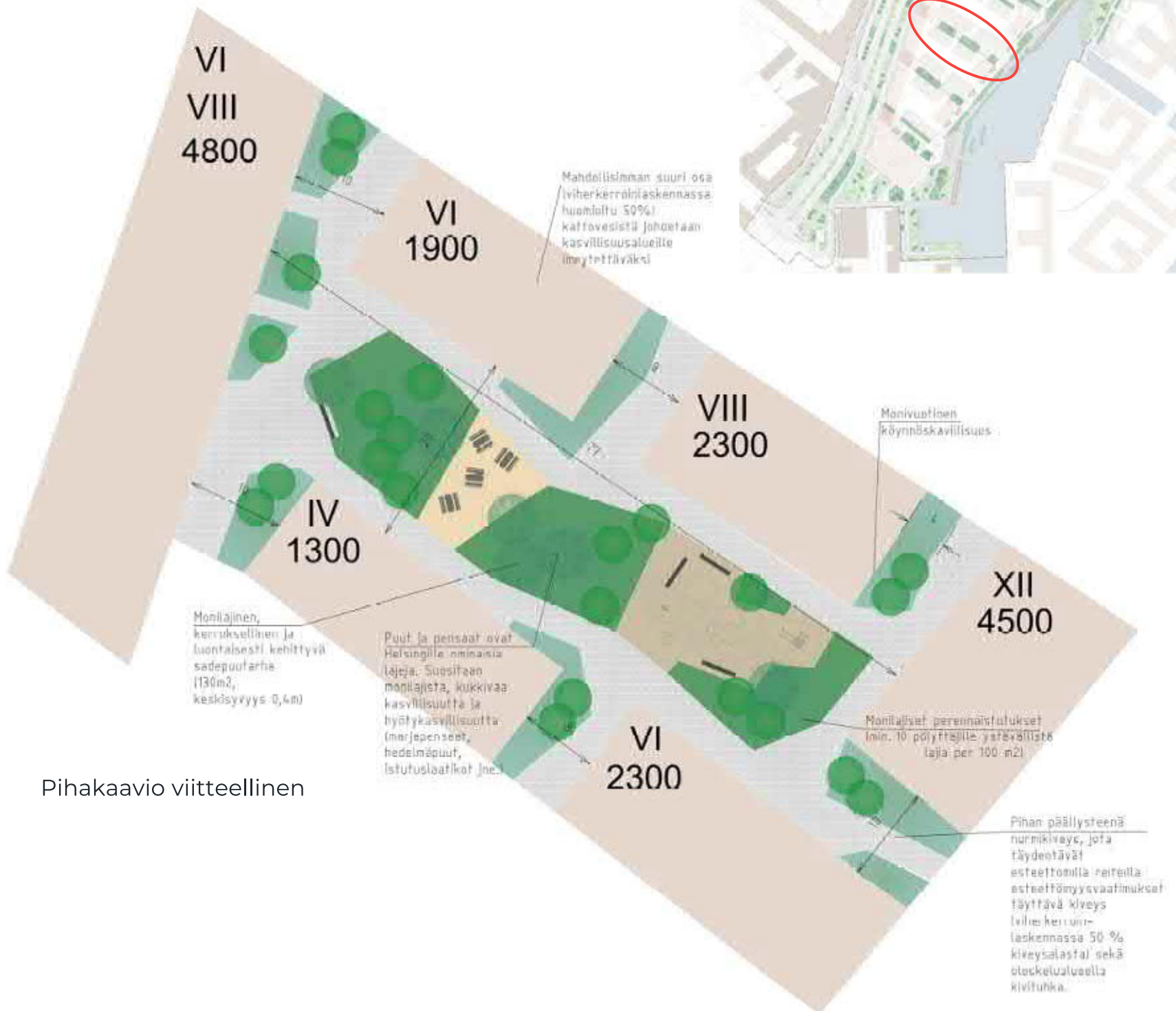
Aukioiden yleisvalaistus gobovalaistuksineen suositellaan toteutettavaksi samoista heitinpylväistä. Gobojen lisäksi aukion reuna-alueilla voidaan käyttää myös pollarivalaisimia. Goboaiheiden lähtökohtana on paikallisuus.

Katuvalaistus rantareitillä kiinnitetään rakennuksen seinään. Seinille asennetut valaisimet asennetaan noin 5 metrin korkeudelle julkisivusta irti olevalla varrellisella ja häikäsemättömällä valaisimella, joka valaisee koko 9 m alueen. Kaikki julkisivuun kiinnitettävät valaisimet suunnataan alaspäin. Valaistuksen värilämpötila julkisivuissa on max 3000K.

SÖRNÄISTEN RANTATIEEN ESIMERKKIKORTTELIN VIHHERKERROIN

Tämänhetkinen viherkerroin: **1,22**

Tavoitetaso: 0,90



Tuloskortti

Versio 5/2022
Päivämäärä 23.11.2022

Täyttäjän nimi Riikka Lauri
Kohteen nimi (osoite) Sörnäisten rantatie

Korttelinumero
Tonttinumero

Viherkertoimen laskelma

Viherkerroin	1,22
Tavoitetaso	0,9

Hulevesimäärä m ³	
Valumakerroin C	Mahdollisuus viivytänniseen ulkopuolella:
0,7	Ei
Viivytystilavuustarve tontilla m ³	36,2
hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³	Jää viivytättämättä n viivytystilavuus m ³
52,0	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	66 %

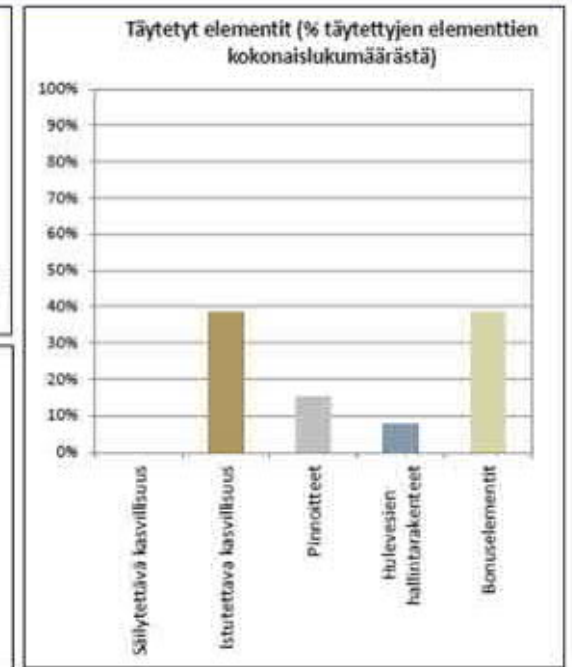
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaismäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	ei elementtejä	5
Istutettava kasvillisuus	5	10
Pinnotteet	2	2
Hulevesien hallintarakenteet	1	9
Bonuselementit	5	12
Yhteensä	13	38

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

Lähellä luonnonsuojelualuetta/ vesistöä/ luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viherkäytävää; suositeltavaa säilyttää tontilla kasvillisuutta!



Pihakaavio viitteellinen

VIHERKERROINTYÖKALU KORTTELIPIIHAN LAADUN PARANTAMISEN VÄLINEENÄ

Miksi tavoitellaan ja miten päästään tavoitetasoon ja sen yli

■ Hulevesien luontopohjainen käsittely tontilla

- Biosuodatuspainanteet
- Monilajiset kerrokselliset sadepuutarhat
- Kovien pintojen minimoiminen
 - Kiveys nurmikiveksi tai kivituhkaksi siellä missä mahdollista
 - Viherkatot (mieluiten niitty-, keto- tai heinäkasvillisuudella)

➔ **Veden luonnollinen kiertokulku / resurssitehokkuus**

■ Monimuotoinen lajisto

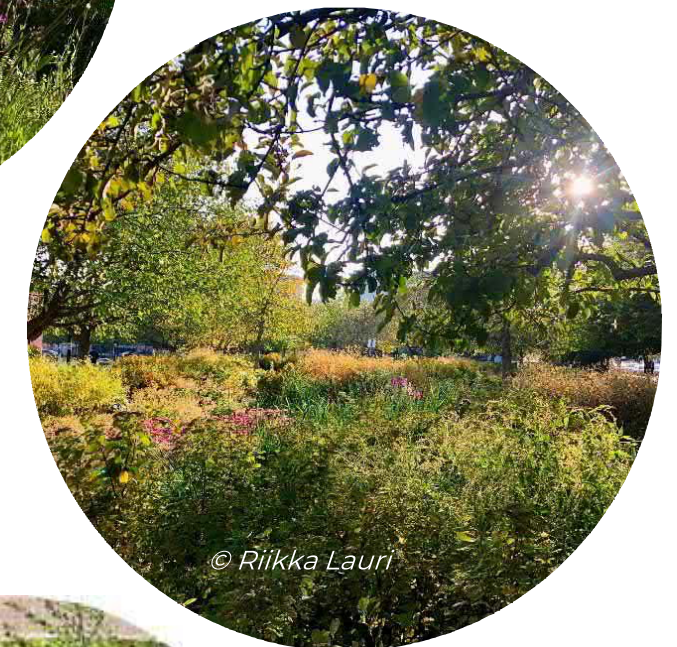
- Monilajinen kukkiva kasvillisuus
- Hyötykasvillisuus: marjapensaat, hedelmäpuut, istutuslaatikot etc.
- Kerroksellinen, luontaisesti kehittyvä kasvillisuus
- Alueella luontaisesti esiintyvä lajisto
- Eläimistön elinolosuhteita parantavat rakenteet: lahopuu, hyönteishotellit etc.
- Helsingille ominaiset puu- ja pensaslajit
- Monivuotiset köynnökset

➔ **Puitteet luontaisesti kehittyvälle, monimuotoiselle lajistolle**

■ Energiatehokkuus, pienilmasto

- Rakennuksia varjostavat puut
- Viherseinät, viherkatot

➔ **Säästää energiankulutukseen, elinympäristöt, haihdunnan tehostuminen, ilmavirtojen säätely**



ALUSTAVA KUSTANNUSARVIO

Koko hanke yhteensä **18 739 000 €** (alv. 0%, sis. Työmaatehtävät, tilaajatehtävät, varaukset)

- Sörnäisten rantatie: **8 358 000 €**
- Tonttikatu 1 (länsireuna): **721 000 €**
- Tonttikatu 2: **632 000€**
- Tonttikatu 3: **865 000 €**
- Tonttikatu 4 (itäreuna): **1 236 000€**
- Hanasaarenkatu: **278 000€**
- Rantabulevardi: **5 518 000 €**
- Pannukakunpuistikko: **498 000 €**
- Lahden pohjukan puistikko: **504 000 €**
- Puistikko Sörnäisten rantatien vieressä: **129 000 €**

Sisältää:

- Katujen maarakennustyöt, kuivatusrakenteet, rakennekerrokset, liikenteen ohjauksen (tiemerkinnot ja liikennemerkki)
- Tonttikatujen osalta edellisten lisäksi myös roskakorit ja muut kadun kalusteet, korkeatasoiset materiaalit
- Istutusten maa- ja kalliroleikkaukset, jakavan välikerroksen, sitomattoman kantavan kerroksen, istutukset, maarakennustyöt
- Tukimuurien ja luiskien tukiseinä/muurirakenteen, pohjavahvistuksen, tukiseinän/-muurin asennuksen
- Valaistuksen valaisimet kaapeleineen, pylvää jalustoineen, keskuskaapit, kaapeloinnit

Ei sisällä:

- Rannan täyttöä
- Purettavia ja poistettavia nykyisiä rakenteita, kasvillisuutta, materiaaleja yms.
- Vesihuoltojärjestelmää tai muita järjestelmiä
- Melusuojausta





LIITTEET

Pdf-liitteet

Liite 1. Asemapiirustus_Sörnäistenranta_1_1000_20230315

Liite 2. Hulevesikaavio_Sörnäistenranta_1_1000_20230315

Liite 3. Poikkileikkaukset_ranta1_20230315

Liite 4. Poikkileikkaukset_ranta2_20230315

Liite 5. Poikkileikkaukset_Sörnäistenrantatie_20230315

Liite 6. Poikkileikkaukset_Tonttikatu1_20230315

Liite 7. Poikkileikkaukset_Tonttikatu2_20230315

Liite 8. Alueellinen_tarkastelu_20230315

Liite 9. Kaupunkitilakaaviot_20230315

Liite 10. Kustannusarvio_ilman_kertoimia_Sörnäistenranta (pdf)

Muut

Kustannusarvio_kertoimet_lisätty_Sörnäistenranta (excel)

Havainnekuva1_Sörnäistenranta

Havainnekuva2_Sörnäistenranta