

Puotilanranta

JULKISTEN ULKOTILOJEN YLEISSUUNNITELMA

14.08.2024



Yhteistyössä: Luontotieto Keiron Oy

MASU PLANNING



3 lähtökohdat

- 4 Johdanto
- 5 Alueiden luonne
- 6 Työn tavoitteet
- 7 Historia – Ilmakuvatarkastelu
- 8 Muuttuva rantaviiva
- 9 Uusi merellinen asuinalue
- 10 Maisema- ja kaupunkikuva (nykytila)
- 11 Maisematilan reunat
- 12 Keskeiset palvelut ja vetovoimakohteet
- 13 Liikkuminen
- 14 Viher- ja virkistysverkosto
- 15 Ekologiset yhteydet ja luontoarvot
- 16 Työkaluja meriluonnon kehittämiseksi

18 suunnitelma

- 19 Inspiraatio
- 20 Konsepti: luonto hyökkyy mereltä maalle
- 21 Kaaviomainen luonnos
- 22 Yleissuunnitelma 1:2000
- 23 Hulevesien hallinnan periaatteita
- 24 Materialiteetti
- 25 Kasvipaletti
- 26 Kasvillisuuden käyttö
- 27 Toiminnot meren äärellä

28 osa-alueet

- 30 Meripellonpuisto
- 35 Marjaniemenpuro
- 45 Vanhantorpankuja
- Maarlahdenkanava
- 51 Esimerkkipihat
- 60 Jatkosuunnittelussa tutkittavaa

- 61 Kuvälähteet

lähtökohdat

Johdanto

Suunnittelualue ja lähtökohdat

Puotilanrannan julkisten ulkotilojen yleissuunnitelman suunnittelualue sijaitsee itäisessä Helsingissä, Vartiokylän kaupunginosassa Vartiokylänlahden rannalla. Alue on nykytilassa pääosin Puotilan venesataman aluetta, jota hallitsevat pysäköinti ja veneiden säilytysalueet, vene-laiturit, venekerho ja muutama huolto- ja liikerakennus.

Puotilanrannan asemakaava ja asemakaavan muutos ovat käynnissä. Puotilanrannan julkisten ulkotilojen yleissuunnitelma perustuu Kaupunkiympäristölautakunnan 9.5.2023 hyväksymään kaavaluonnokseen, joka mahdollistaa nykyisen Puotilan venesataman muuttamisen uudeksi omaleimaiseksi naapurustoksi.

Työn tavoitteena on tuottaa julkisten ulkotilojen yleissuunnitelma, joka toimii vireillä olevan asemakaavoituksen ja tulevien toteutussuunnitelmien pohjamateriaalina. Työssä määritellään alueen maisemalliselle ilmeelle lähtökohdat, tavoitteet, suunnittelun periaatteet ja reunaehdot. Julkisten ulkotilojen yleissuunnitelma on mitoittava ja ideoiva tarkastelu, joka määrittelee uuden rantaan sijoittuvan rakentamisalueen laatutason ja esittää ohjeet jatkosuunnitteluun.

Työryhmä

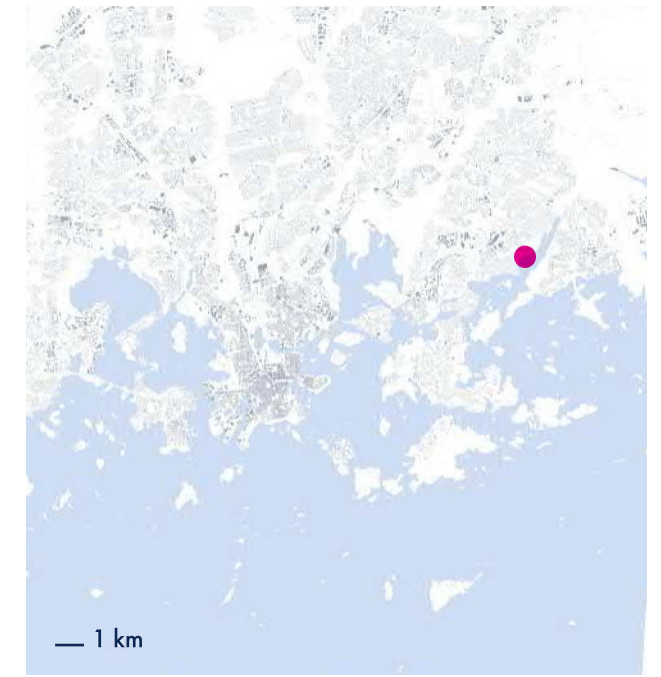
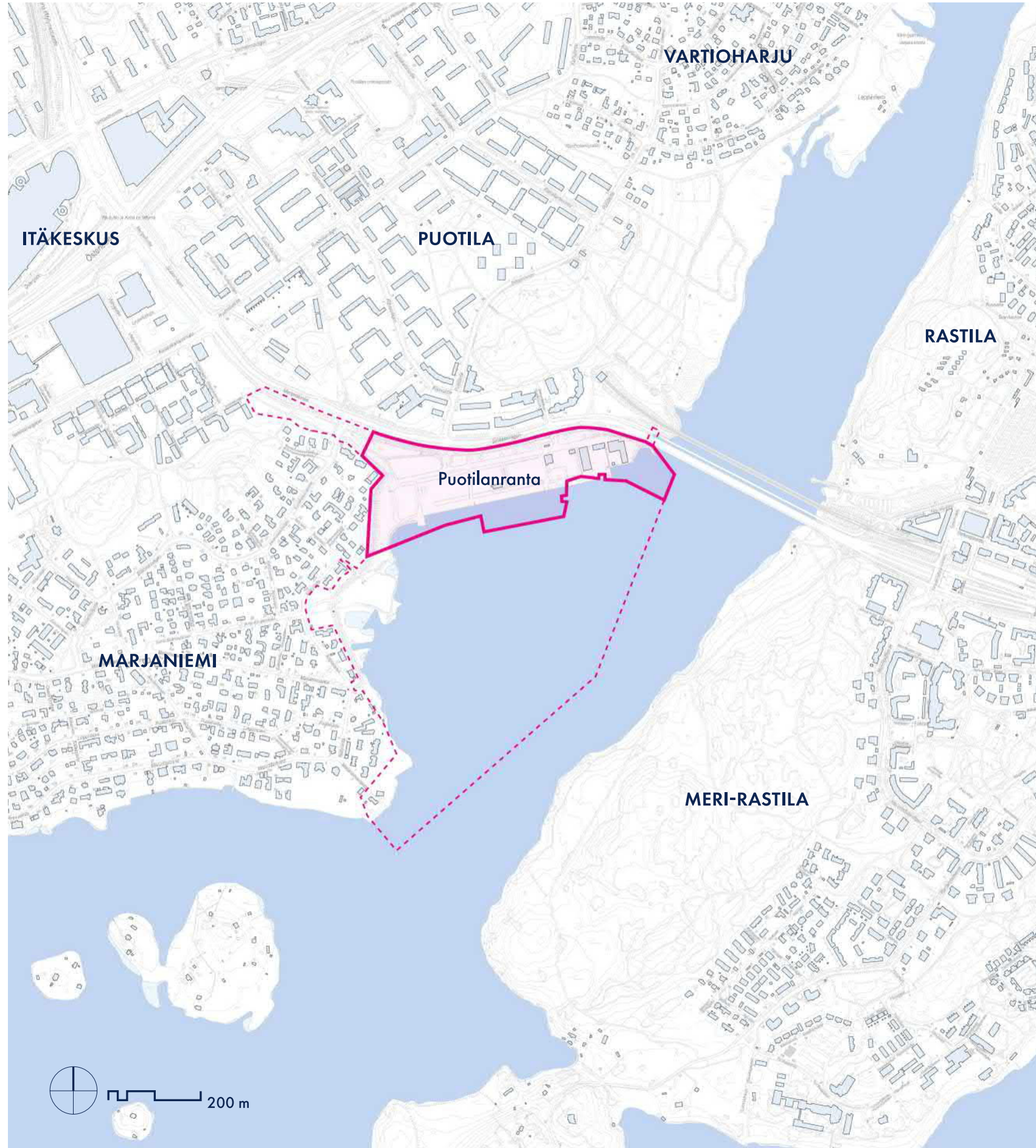
Puotilanrannan julkisten ulkotilojen yleissuunnitelman on laatinut maisema-arkkitehtitoimisto MASU Planning Oy. Suunnittelijat: Elina Kataja (laadun varmistus, projektin johto), Laura Kakkola (pääsuunnittelija, projektipäällikön varahenkilö), Anne Kantola (avustaja) ja Emilia Röhr, (biologi, FT, meriluonnon erityisasiantuntumus, Luontotieto Keiron)

Työtä ovat ohjanneet Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimialalta: Pihla Silanpää, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu (johtava maisema-arkkitehti), Jussi Ukkonen, asemakaavoitus (arkkitehti), Olga Airaksinen, asemakaavoitus (arkkitehti), Karri Kyllästinen, maankäytön yleissuunnittelu (projektipäällikö), Janne Antila, liikenne- ja katusuunnittelu (liikenneinsinööri), Vili Tuomisto, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu (projektinjohtaja, merelliset hankkeet) ja kulttuuri- ja vapaa-ajan toimialalta: Hannu Airola, Talous- ja suunnittelu (projektipäällikö) ja Sasu Forsström, Merelliset palvelut (tiimiesimies)

Samaan aikaan käynnissä olevat kunnallistekniset ja geotekniset suunnitelmat ovat tuottaneet tietoa julkisten ulkotilojen suunnitteluun, jonka pohjalta on puolestaan tarkennettu teknisiä suunnitelmaratkaisuja. Kunnallisteknisestä yleissuunnitelmasta on vastannut AFRY Finland ja esirakentamisen suunnittelusta sekä geoteknisestä suunnittelusta on vastannut Ramboll Finland.

Kuvalähteet

Valokuvat, kaaviot ja illustraatiot ovat tekijän (MASU Planning) ellei toisin mainita.

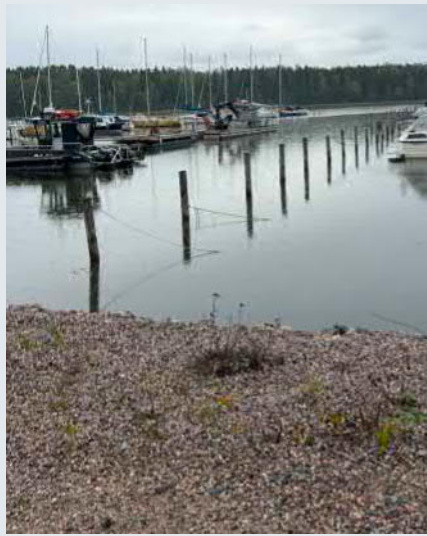


Puotilanranta sijaitsee itäisessä Helsingissä Vartiokylänlahden rannalla.

- Suunnittelun painopiste**
- Suunnittelualue**

Aineistolähde:
Helsingin kantakartta (kartta.hel.fi)

Alueiden luonne



Puotilan venesataman rouheaa nykyilmettä

Puotilankartano on ollut 1970-luvulta asti venesataman käytössä. Rannan maisemakuvaa määrittelevät pitkät laiturit ja veneiden kiinnitystolpat sekä vedessä ja maalla odottavat veneet valkeine mastoineen. Materialiteetti on rouheaa: betonivaluja, puisia laitureita, kulumusta kestävää asfalttia, murskettä ja kivituhkaa.

Uusi asuinalue sijoittuu identiteetiltään sekä kaupunki- ja maisemakuvultaan eriluonteisten, jopa vastakohtaisten alueiden solmukohtaan: lännessä Marjaniemen pieni-piirteinen pientaloalue, Meripellontien pohjoispuolella Puotilan 1950-luvun eheäpiirteinen kerrostaloalue, koillisessa maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokas

Puotilankartano puustoinen ja idässä lahden toisella puolella hämmöttävät laajat puustoiset selänteet.

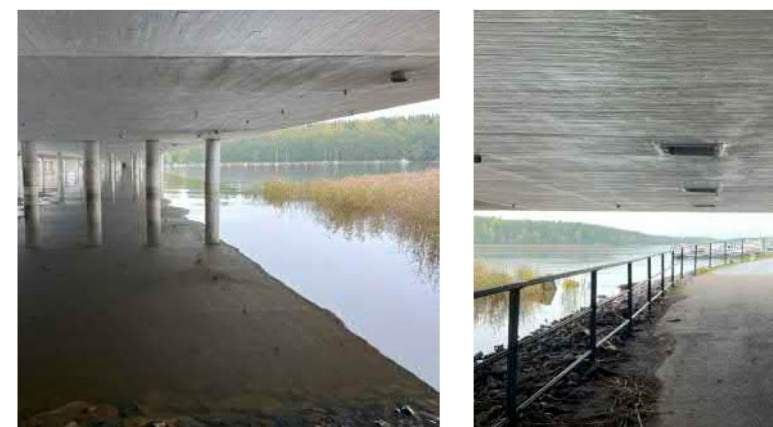
Maantieteelliseltä ja kaupunkikuvalliselta sijainniltaan Puotilankartanalle ominaista ovat pitkät avoimet näkymät merenlahden yli. Vastarannalla Rastilan ja Meri-Rastilan laajat puustoiset selänteet luovat vehreän ja rauhoittavan selustan ja vastaparin rouhealle venesatamalle. Vartiokylänlahtea halkovat sillat ovat tunnistettava lahden maisematilaa hallitseva maamerkki. Näiden lähtökohtien tunnistamisesta ja huomioimisesta luodaan omaleimaisista ja tunnistettavaa julkista ulkotilaa Puotilankartan uudelle asuinalueelle.



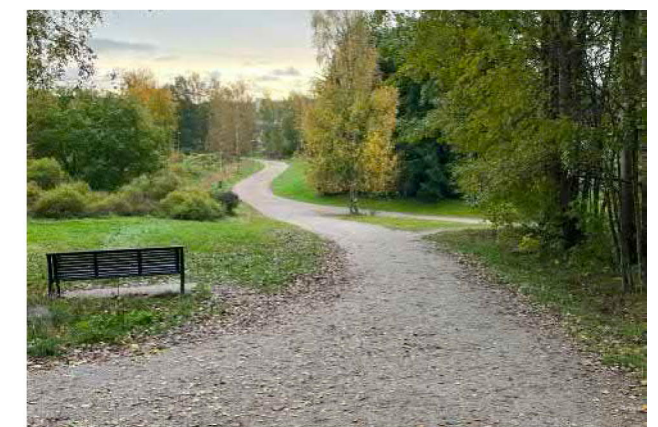
Meri-Rastilan puustoinen selänne luo yhtenäisen vehreän taustan maisemalle



Marjaniemen ranta on lehtipuuvaltainen ja ruovikkoinen. Veden syvyys on kauttaaltaan melko matalaa



Vuosaaren sillat luovat urbaanin maamerkin Vartiokylänlahdelle



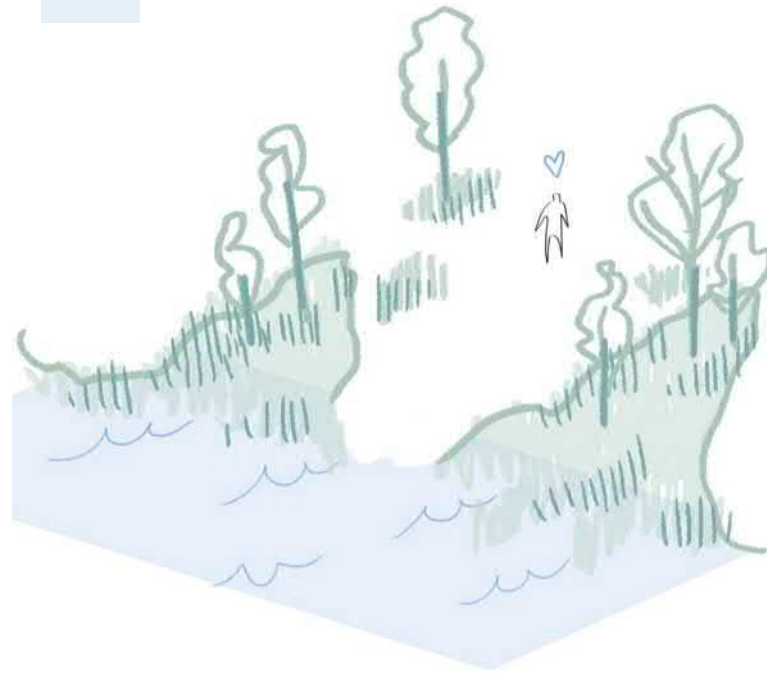
Puotilankartanopuiston vehreä virkistysympäristö tuo historiallista kerrostumaa lahden rannalle.

VARTIOKYLÄNLAHDEN HELMI



- Vartiokylänlahtea ympäröivät rannat muodostavat eheän ja kerroksellisen viher- ja virkistysaluekokonaisuuden
- Puotilanrannan uusi merellinen asuinalue ja kehitettävä viihtyisä ja vetovoimainen rantapuisto luovat Vartiokylänlahdelle uuden helmen
- Rantareitin sujuva kytkeytyminen ympäröiviin alueisiin ja viipymään sekä viihtymään kutsuvat puistotilat ja palvelut

TUNNISTETTAVA JA OMALEIMAINEN UUSI ALUEKOKONAISSUUS



- Ilmeeltään tunnistettava ja omaleimainen uusi asuinalue jonka identiteetti ja ilme saavat inspiraatiota alueen venesatamahistoriasta, luonnosta ja merellisyydestä
- Alueelle ominaisen rosoisuuden ja rouheuden säilyttäminen sekä luonnon ja rakennetun yhteensovittaminen
- Merellisten haasteiden ja mahdollisuuksien tunnistaminen ja huomioiminen alueen kehittämisessä

MONIMUOTOISEN MERENRANTA-LUONNON TUKEMINEN



- Olevien luontoarvojen ja ekologisten yhteyksien tunnistaminen, turvaaminen ja kehittäminen myös tulevaisuudessa
- Merenalaisten elinympäristöjen kehittäminen osana rantaviivan uudelleen muotoilua
- Vehreät korttelipihat viherverkostoa täydentävinä alueina

Historia – Ilmakuvatarkastelu



1943

Peltojen, metsäsaarekkeiden, huviloiden ja Marjaniemen pientalojen hallitsema maisema avoimen merenlahden rannalla.



1964

Puotilan 1950-lukulainen kerrostaloalue on hiljattain valmistunut ja erottuu yhtenäisenä kokonaisuutena avoimien peltojen ja metsäsaarekkeiden keskellä.



1972

Vartiokylänlahden ylittävä silta valmistui vuonna 1966. Puotilan venesatama on rakennettu ja näyttäytyy lähes nykyisessä laajuudessaan.



1988

Venesataman alueella nykyään toimivat huolto- ja liikerakennukset rakennettiin 1970- ja 1980-lukujen aikana.



2009

Vartiokylänlahden ylittävä metrosilta valmistui vuonna 1997. 2000-luvun alussa rakennettiin Meripellontien varteen venesataman pohjoispuolelle uusia kerrostaloja. Marjaniemen tulvasuojauksen (2010) rakentaminen odottaa vielä käynnistymistä.



2022

Ilmakuvassa Puotilanjärven alue lähes nykyisessä muodossaan. Vartiokylänlahden ylittävä kolmas jalankulun ja pyöräilyn silta valmistui joulukuussa 2018.

Muuttuva rantaviiva

Vartiokylänlahden rantaviiva on pysynyt lähes muuttomattomana 1900-luvun alusta asti. Merkittävin muutos on ollut lahden ylittävät sillat, jotka nykyään halkovat tunnistettavana maamerkinä lahden maisematilaa. Tuleva Puotilanrannan uusi asuinalue luovat nykyiselle venesataman hallitsemalle rannalle uuden julkisivun. Alueiden rakentaminen edellyttää rantaviivaa muuttavia maatäyttöjä.



1940-LUKU



NYKYTILA



TULEVAISUUS

Uusi merellinen asuinalue



NYKYTILA

Aineistolähde:
Helsingin seudun maanpeiteaineisto 2022.

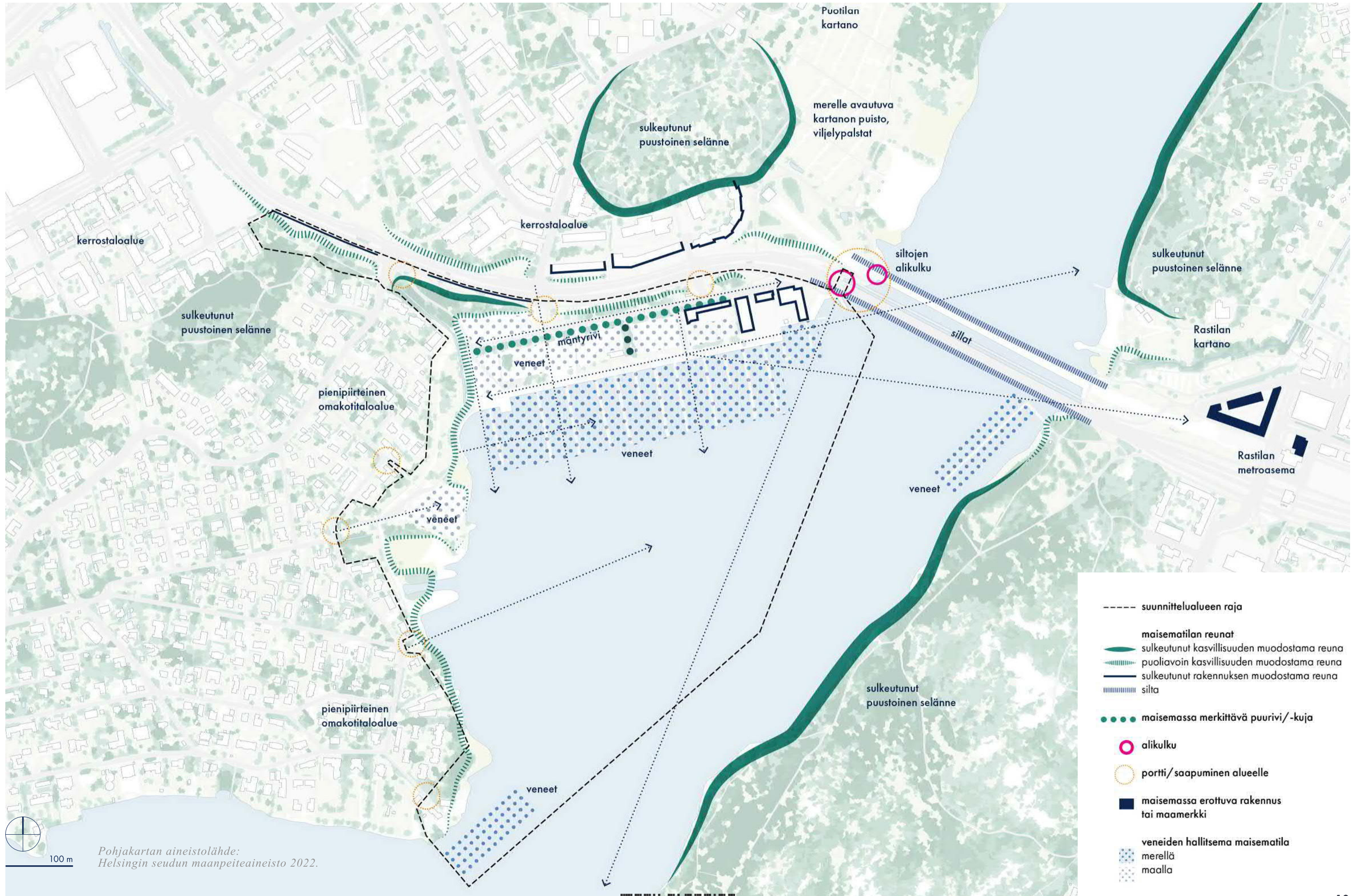


ASEMAKAAVALUONNOKSEN (9.5.2023) MUKAINEN KEHITTÄMINEN



- A. Meripellonpuisto
- B. Vanhantorpankuja (pihakatu)
- C. Venesatama (300 venepaikkaa)
- D. Marjaniemenpuro
- E. Niittyranan veneiden talvisäilytysalue (100 venepaikkaa)
- F. Saari (kilpailualue)
- G. Puotilan laituri (yhteyslaituri)

Maisema- ja kaupunkikuva (nykytila)



Maisematilan reunat

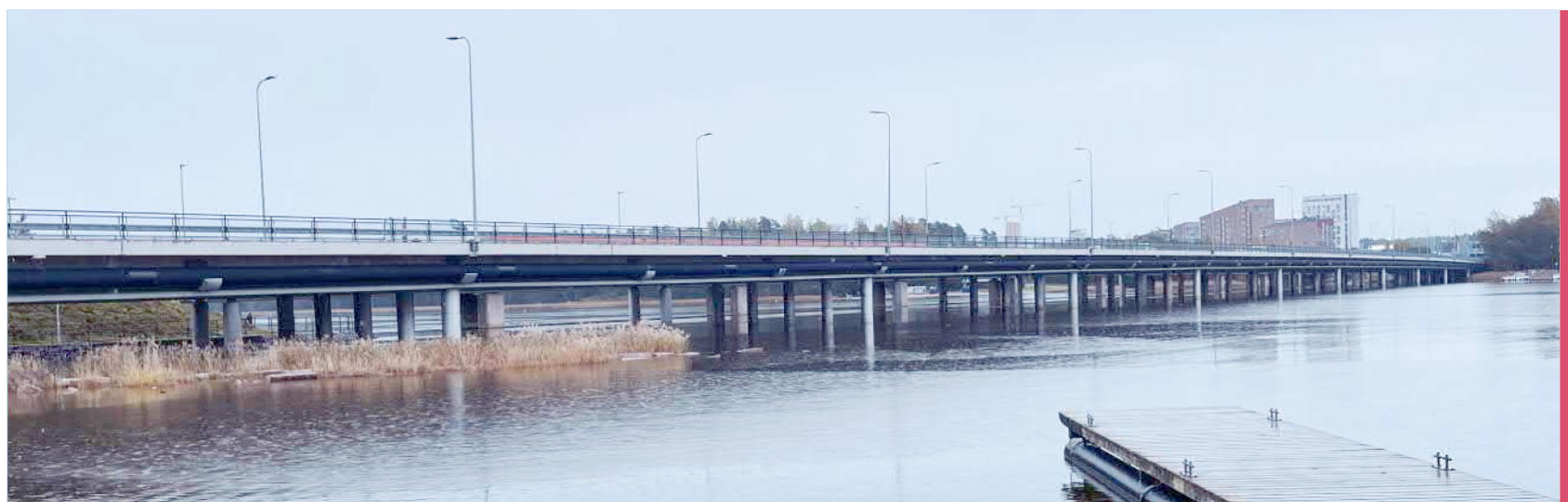


Puotilanrannan maisematilaa luonnehtivat pitkät näkymät lahden yli. Tarkastelusuunnasta riippuen näkymillä on karkeasti kolme eriluonteista päätettä.

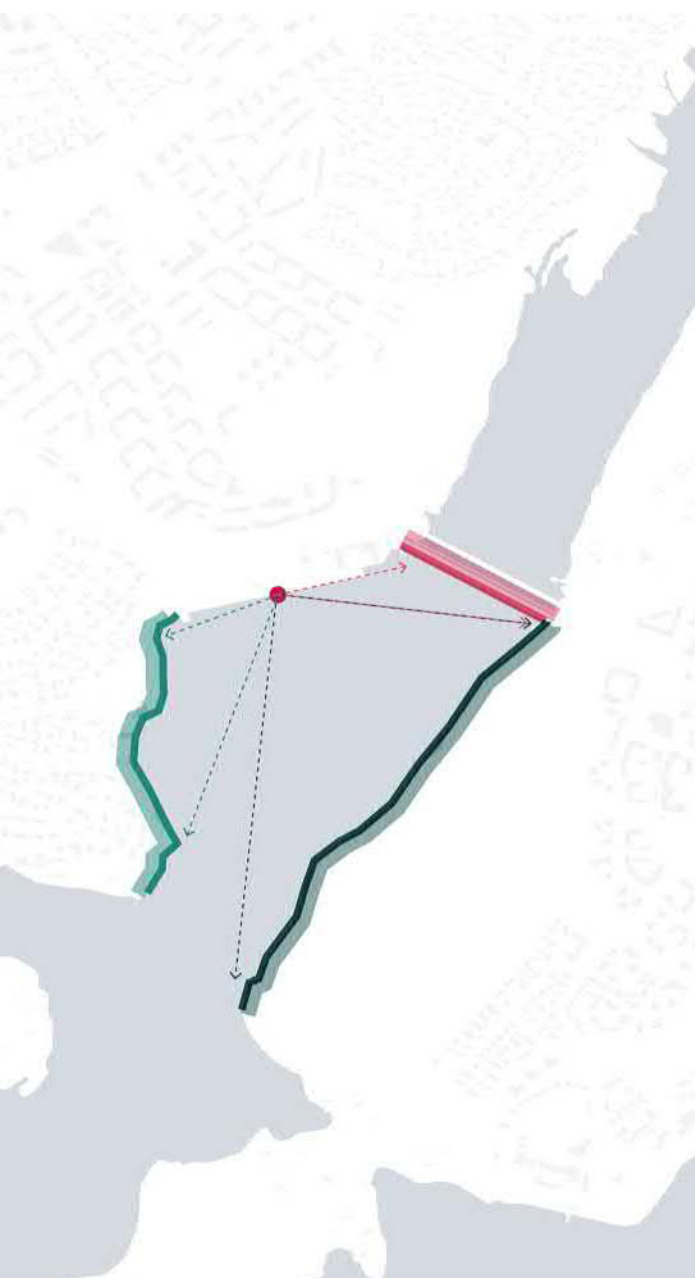
Meri-Rastilan ja Rastilan puustoisten ja kalliisten selänteiden muodostama vehreä reuna on yhtenäinen ja luo rauhallisen taustan merenlahdelle. Kallioselänteiden puusto on havupuuvältaista.



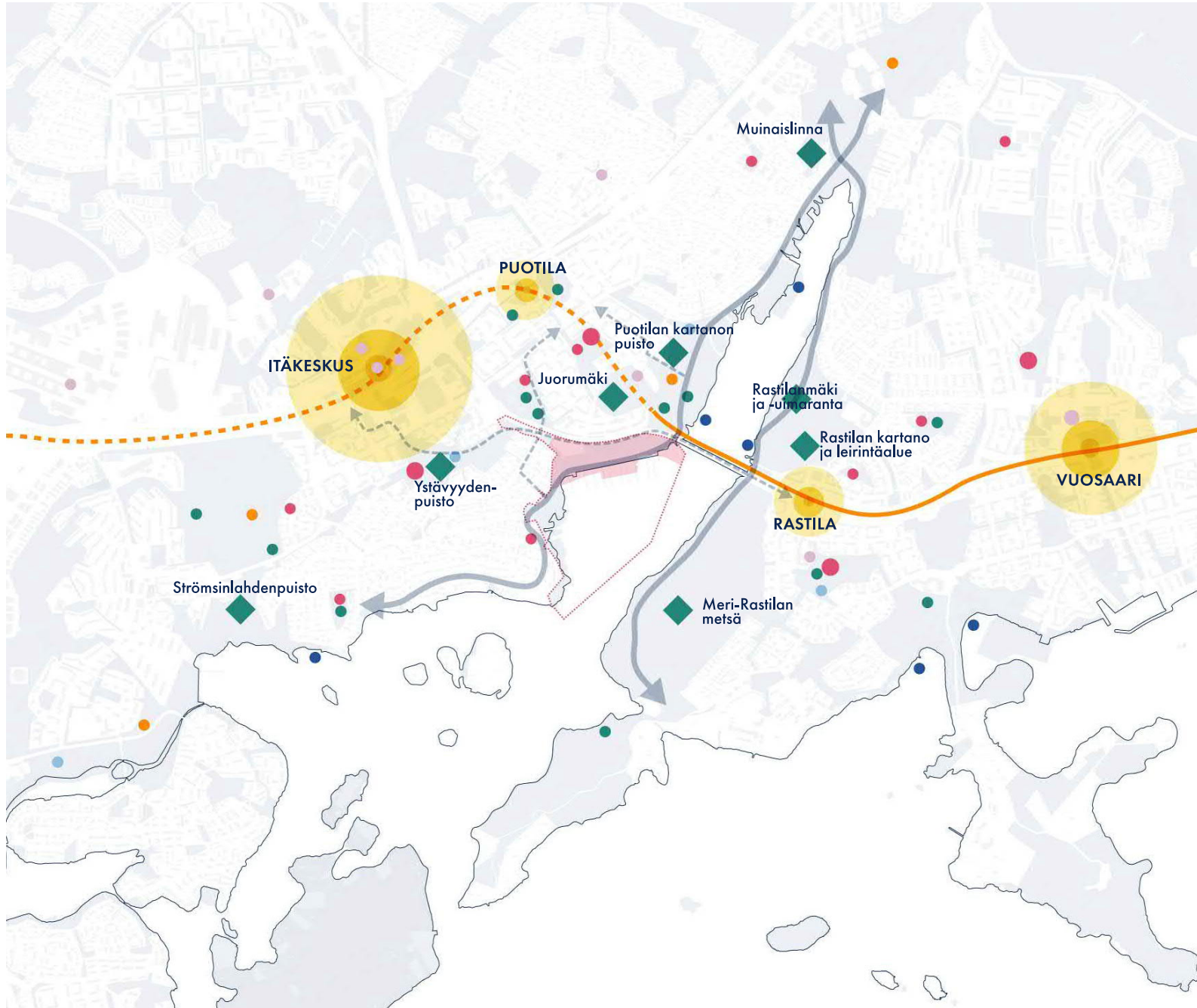
Marjaniemen pientaloaluetta edustava rantavyöhyke on lehtevää ja pienipiirteistä. Näkymä on järviruo'on ja nuorehkon lehtipuuston peittämä.



Vartiokylänlahden ylittämien Vuosaaren siltöjen profiili on linjakas ja urbaani. Siltojen tukipilaristo rajaa näkymiä sillan toiselle puolelle. Rastilan korkeat kerrostalot luovat maamerkin urbaanille näkymälle.

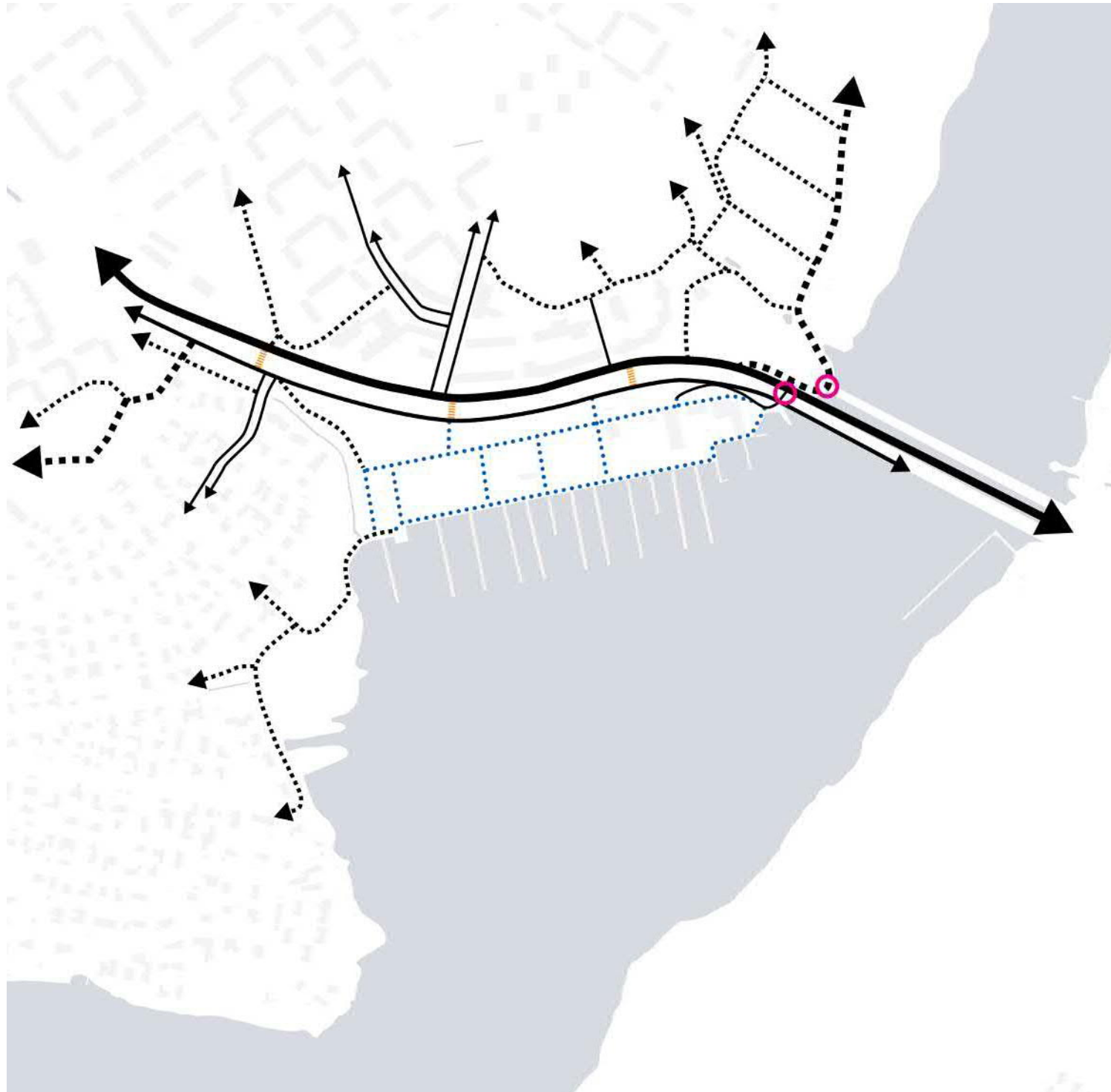


Keskeiset palvelut ja vetovoimakohteet



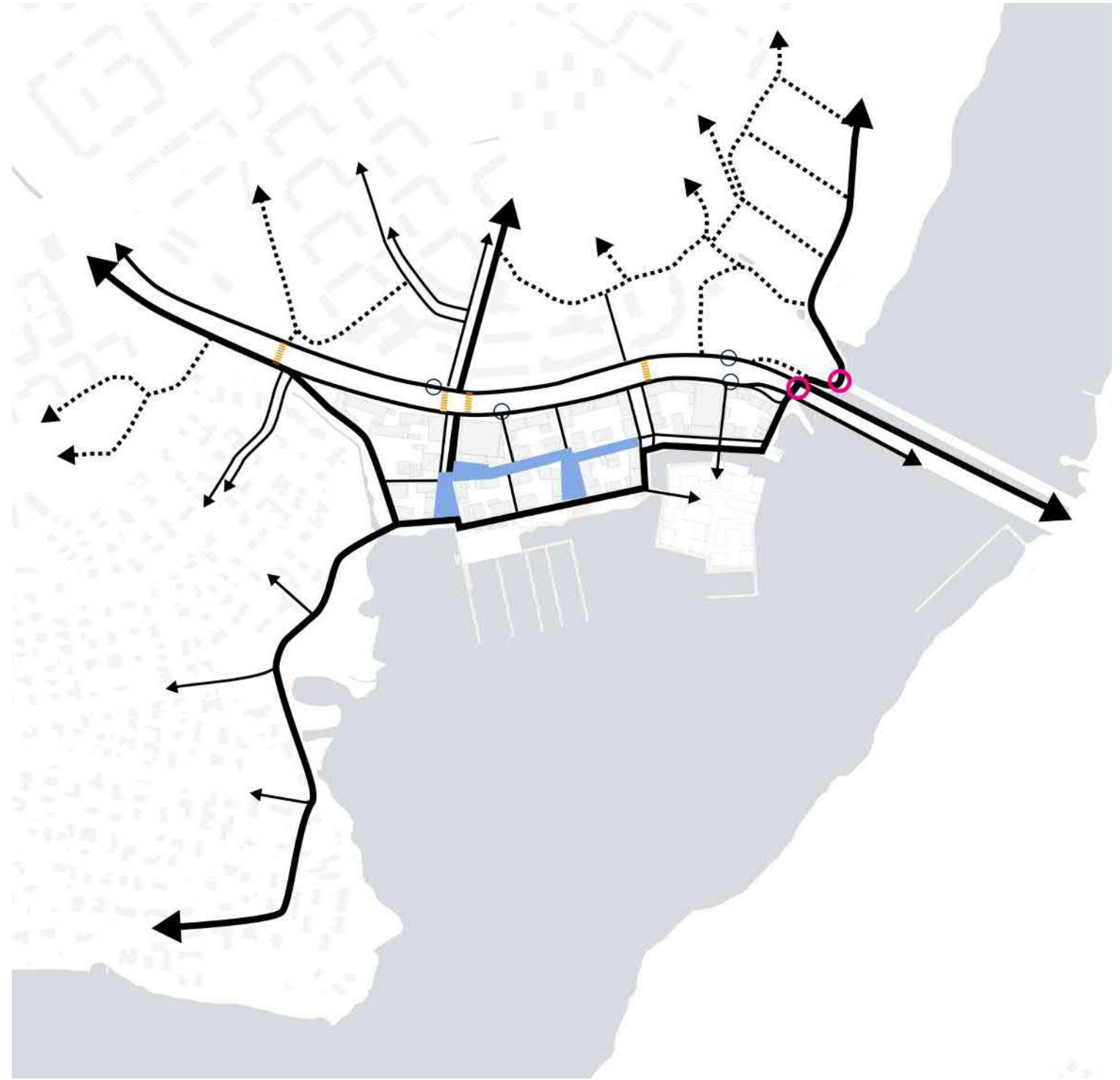
Puotilankylä liittyy Vartiokylänlahtea kiertävään viher- ja virkistysaluekokonaisuuteen. Viereiseen kaavioon on nostettu esille keskeisiä julkisten ulkotilojen palveluja sekä lahtea kiertävät päärantareitit. Puotilankylä on saavutettavissa metrolla. Alue sijoittuu Rasilan ja Puotilan asemien puoliväliin.

- leikkipuistot
 - leikkipaikat
 - viljelypalstat, siirtolapuutarhat
 - koira-aitaukset
 - kulttuuritilat, kirjastot, kirkot, museot
 - merelliset palvelut, uimarannat
 - ulkokentät ja liikuntapuistot
 - ◆ keskeiset viher- ja virkistysalueet
 - metro
 - metroasemat ja palvelujen painopiste
 - suunnittelualue
 - keskeinen jalankulkuyhteys
 - jalankulkuyhteys
 - viheralueet
 - rantaviiva
- 200 m



JALANKULKU – NYKYTILA

- pääyhteys
- yhteys
-** puistokäytävä
- tieydet satama-alueella
- idun ylitys, suojatie
- alikulku

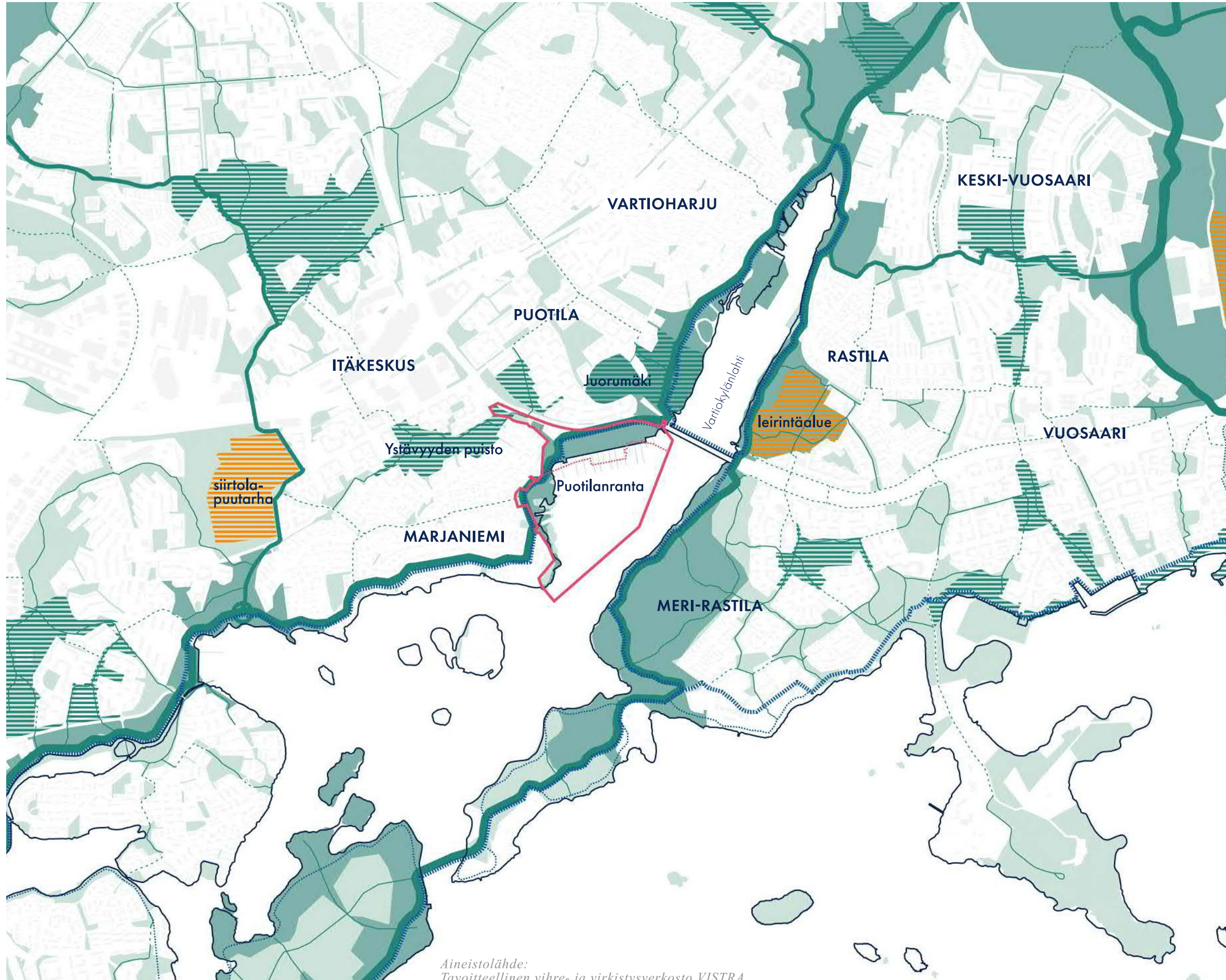


JALANKULKU – KEHITTÄMINEN

Alueen kehittäminen mahdollistaa Vartiokylänlahtea kiertävän päärantareitin linjaamisen merenrantaan nykyisen venesataman kohdalla.

- pääyhteys
- yhteys
-** puistokäytävä
- pihakatu
- kadun ylitys, suojatie
- alikulku
- bussipysäkit

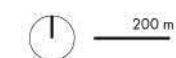
Viher- ja virkistysverkosto



Suunnittelualue sijaitsee keskellä Itä-Helsingin kulttuuripuiston vihersormea (tavoitteellinen viher- ja virkistysverkosto VISTRA). Sekä vihersormen pääreitti että Helsingin rantoja kiertävä päärantareitti kulkevat Vartiokylänlahden rantaa Puotilan nykyisen venesataman pohjoispuolelta. Yhteys kulkee käytännössä vilkkaasti liikennöidyn Meripellontien vartta, eikä palvele käyttäjiä viher- ja virkistysmielessä parhaalla mahdollisella tavalla.

- Vihersormi
- Viheralue
- Kaupunginosapuisto
- Rajoitetun käytön alue
- Rantaviiva
- Rantareitti
- Täydentävä rantareitti
- Päyhteys
- Poikittaisyhteys
- Täydentävä yhteys puistossa
- Täydentävä yhteys kadulla
- Suunnittelualue

Aineistolähde:
Tavoitteellinen viher- ja virkistysverkosto VISTRA.

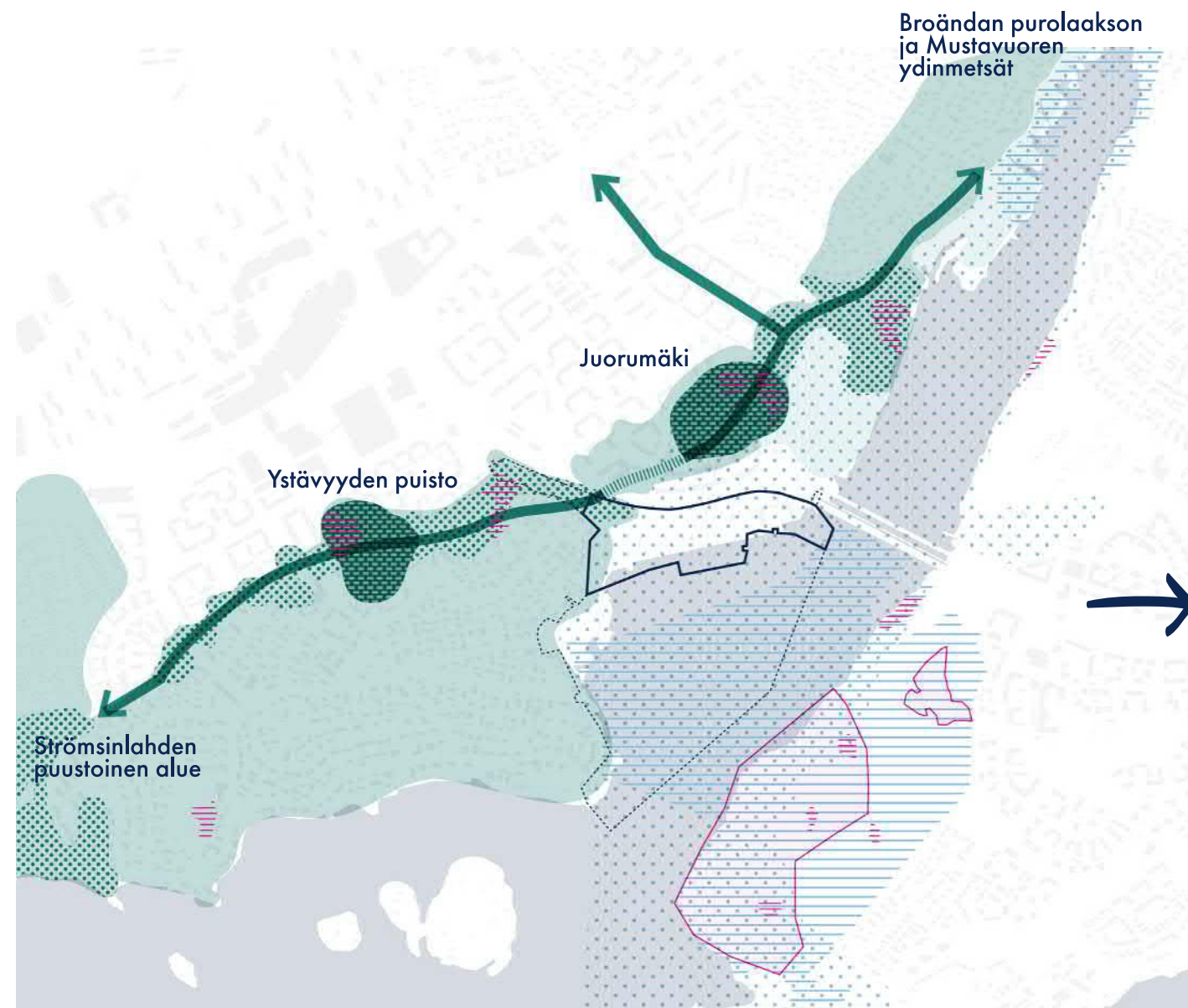


Ekologiset yhteydet ja luontoarvot

Puotilanrannan suunnittelualueella nykyiset luontoarvot painottuvat Marjaniemenpuron varteen. Nykyisen Puotilan sataman alue ja Vartiokylänlahden vesistö ovat lisäksi tärkeää lintu- ja lepakkoaluetta. Metsä- ja puustoisien verkoston alueellinen ekologinen yhteys kulkee suunnittelualueen pohjoispuolelta Marjaniemenpuron poikki. Puotilanrannan kehittäminen vehreänä puustoisena asuinalueena laajentaa puustoista tukialuetta Juorumäen ja Ystävyyden puiston ydinmetsien välissä. Suunnittelun keinoin voidaan näin vahvistaa olevaa puustoista yhteyttä.

Puotilanrannan rakentaminen mahdollistaa alueellisen ekologisen yhteyden voimistamisen. Vehreät korttelipihat sekä istutettava rantapuisto luovat miellyttävää virkistysympäristöä samalla tarjoten esimerkiksi suoja- ja paikkoja alueen linnustolle. Rantaviivan uudelleen käsittely mahdollistaa myös merenalaisten elinympäristöjen kehittämisen.

-  Uhanalaiset luontotyytit
-  Luonnonsuojeluohjelman 2015–2024 rauhoitettava kohde
-  Puustoinen ydinalue
-  Puustoinen alue
-  Puustoinen tukialue
-  Niukkapuustoinen tukialue
-  Alueellinen puustoinen yhteys
-  Kehitettävä alueellinen yhteys
-  Merenalaisen luonnon kehittäminen
-  Tärkeät lepakkoalueet
-  Tärkeät lintualueet

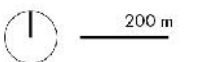


NYKYTILA

Aineistolähde: Metsä- ja puustoinen verkosto 2019, Rauhoitettavat kohteet, Helsingin luonto - Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyytit (kartta.hel.fi)



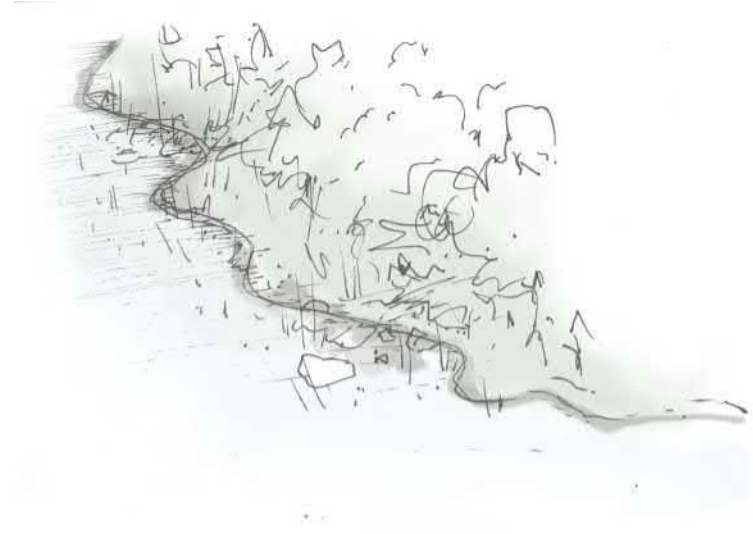
KEHITTÄMINEN



keino	vaikutus
rantojen profiili (loiva, vyöhykkeinen, vaihteleva)	luonnon monimuotoisuus
kasvillisuuspinnan maksimointi ja puuston sijoittelu saarekkeisiin	hulevesien käsittely, elinympäristöt, rannan stabilointi, luonnon monimuotoisuus
rantaviivan maksimointi, mutkittelu	uusien elinympäristöjen maksimointi
lahopuun hyödyntäminen puron lasku-uomalla	tontilta poistettavan puuston hyödyntäminen ja luonnon monimuotoisuus
erilaisten pinnan tekstuurien käyttö pinnan alla	merikasvien ja eliöiden kiinnittymisen mahdollistaminen
rantakivet, aallonmurtajat, kivikkosaaret ja vedenalaiset riutat	merilintujen pesintä, rakenteiden eroosiosuoja
kelluvat kosteikot	puron ravinteiden kiinniotto, linnusto, hyönteiset, pesäpaikat

(Luontotieto Keiron, Emilia Röhr)

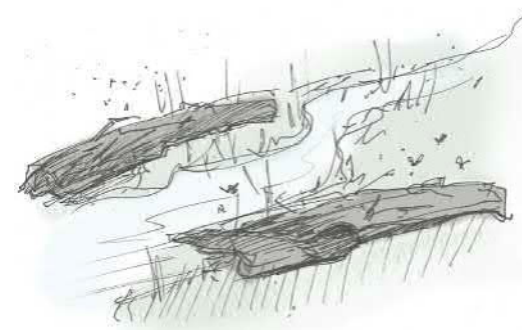
Työkaluja meriluonnon kehittämiseksi



Rantaviivan maksimointi ja mutkittelu



Kelluvat kosteikot



Lahopuun hyödyntäminen



Rantakivet, aallonmurtajat, kivikkosaaret

1. Rantojen profiili (loivat, vyöhykkeiset ja rakenteellisesti vaihtelevat rannat hyödyttävät luonnonmonimuotoisuutta).

2. Rantaelinympäristöjen monipuolisuus, vaihettuen pehmeästi ja vähittäisesti (erilaisten tekstuurien monipuolisuus rakentamisessa, kivikko- ja maapohjaisen rantaviivan vaihtelu, poukamaisuuden luominen rantaviivaan).

3. Metsäsaarekkeiden luominen, rantapuuston säästäminen mahdollisuuksien mukaan, huomioiden erityisesti vanhat tervalepät. Puusto on myös aiheellista sijoittaa saarekkeittain, enemmän kuin erillisinä yksilöinä, jolloin ne tarjoavat toimivamman elinympäristön useammalle lajille.

4. Rantaviivan maksimointi, jolla samalla maksimoidaan myös syntyvien suotuisien elinympäristöjen määrä.

5. Tulvasanteet, ja mahdollisesti ruopattavien massojen hyödyntäminen näiden rakentamisessa. Tulvasanteiden muotoilu vyöhykkeiseksi mieluummin kuin jyrkkäreunaiseksi.

6. Hulseialtaat/tulva-altaat erityisesti Marjanimenpuron lasku-uoman alueelle. Lisäksi jo olemassaolevan kosteikon ennallistamista ja vahvistamista suositellaan.

7. Suunnittelualueelta poistettavan puuston hyödyntäminen sekä Marjanimenpuron hulseialtaalla ja lasku-uomalla, että mahdollisesti muissa rakenteissa. Pyöreänmuotoisten pajukoiden säästäminen mahdollisuuksien mukaan, vesakoinnin ehkäisemiseksi.

8. Lahopuuston määrän maksimointi kaikilla soveltuvilla alueilla (esimerkiksi kasvipenkien rakenteissa, Marjanimenpuron ennallistamistöissä).

9. Alueen rannoilla kasvaa runsaasti järviruokoa. Niiden osittaista niittoa suositellaan tehtäväksi siten, että myös matalakasvuisemmat lajit saavat mahdollisuuden menestyä. Tarkoituksena on tuottaa ruovikkoon mosaiikimainen, laiduntamisen vaikutusta imitoiva rakenne. Raivaustähteet suositellaan kuljetettavaksi pois alueelta tai hyödynnettäväksi Marjanimenpurolla mikromuovin kiinnittämiseksi niputtain. Ensimmäisenä vuonna tarvitaan niitto 2-3 kertaa kasvukauden aikana. Myöhemmin vuosittainen hoitoniitto.

10. Lintu- ja maisemakivien sijoittaminen veteen rannan läheisyyteen luo levähdyspaikkoja linnuille. Mahdollisen kivikkosaaren tai aallomurtajan rakentaminen erityisesti merilintujen pesinnän edistämiseksi, sekä rakenteiden eroosionsuojaksi. Lohkarerakenteiden lisääminen rantarakenteiden yhteyteen. Myös mahdollisten vedenalaisien riutarakenteiden luominen.

11. Kelluvan kosteikkorakenteen luominen Marjanimenpuron lasku-uoman suistoon lisäämään ravinteiden kiinnittoa purosta.

12. Tierumpujen ja putkistojen poistaminen Marjanimenpurosta kaikilta soveltuvilta paikoilta.

13. Meriluonnon monipuolistaminen ja mahdolliset keikeilut liittyen merenalaisiin hyötypuutarhoihin. Levä- ja simpukkakasvatus mereen laskettavien köysirakenteiden avulla sekä näiden sijoittaminen siten, että ne ovat jossain määrin asukkaille nähtävissä ja esimerkiksi hyödynnettävissä alueen varhaiskasvatuksessa. Köysiverkot ankkuroidaan riittäväillä painoilla pohjaan ja poijut kelluttavat rakennetta pinnan puolelta. Köysirakenne lasketaan

mereen ja erilaisen lajiston annetaan kiinnittyä köysiin itsestään. Esimerkiksi rakkohauru (entinen rakkolevä) on avainlaji, joka ylläpitää satojen muiden lajien olemassaoloa.

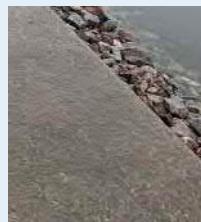
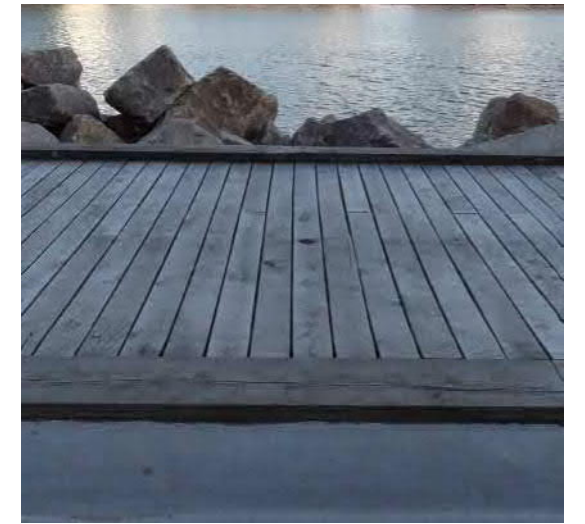
14. Infotaulujen tuottaminen liittyen alueella tehtyihin toimenpiteisiin luonnonmonimuotoisuuden edistämiseksi.

15. Mahdollinen näkinpartaislevien istutus Puotilanrannan edessä olevalle merialueelle yhteistyössä Metsähallituksen meritiimin kanssa.

16. Sini- ja viherrakenteiden kytkeytymisen varmistaminen.

(Luontotieto Keiron, Emilia Röhr)

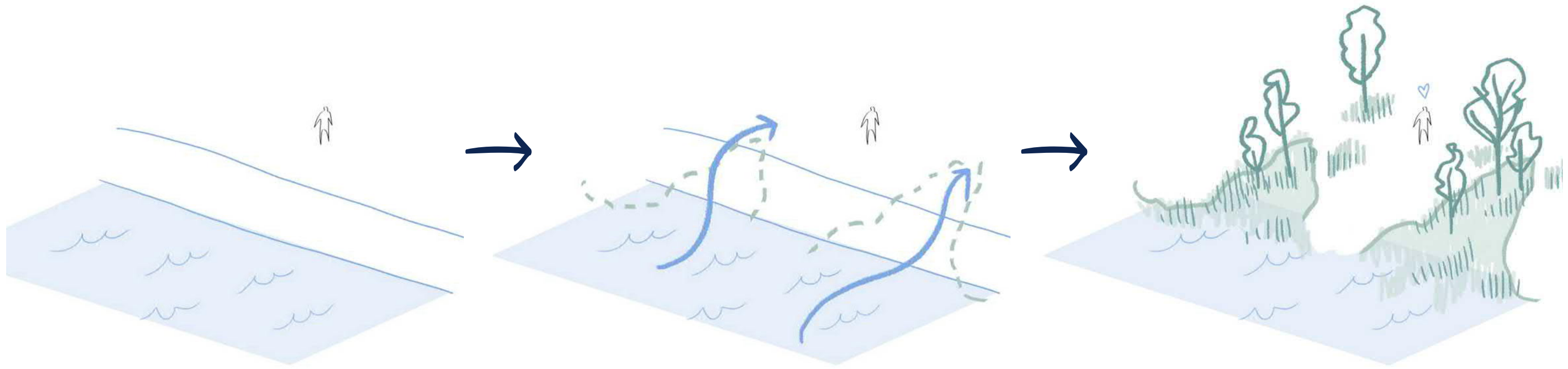
suunnitelma



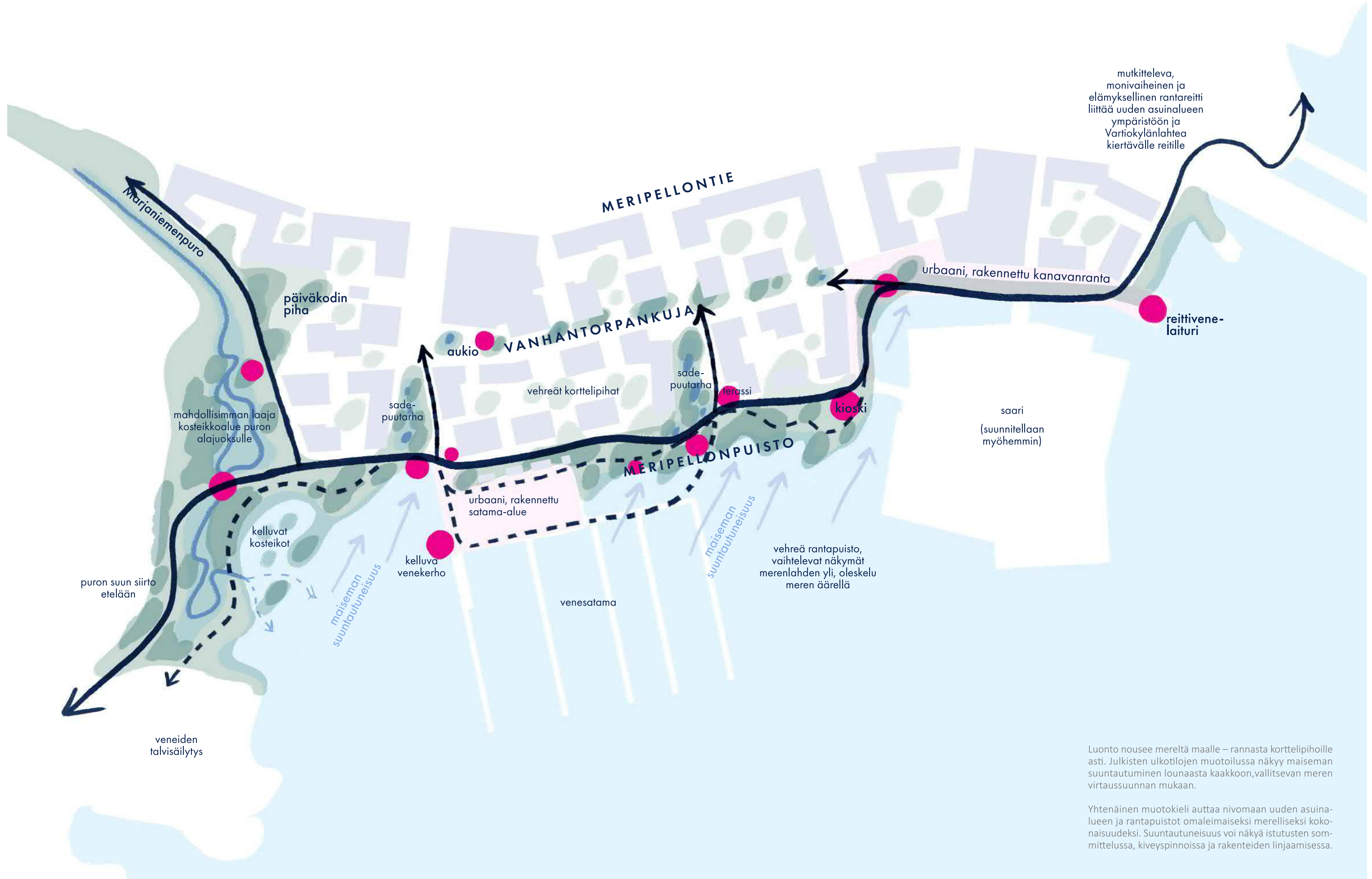
Puotilanrannan uuden omaleimaisen alueen kehittäminen saa inspiraationsa nykyisen venesataman rouheudesta, meren liikkeestä sekä luonnon ja rakennetun ympäristön kohtaamisesta.

Konsepti: luonto hyökyy mereltä maalle

Rakennettu suoralinjainen
satamaranta muuntuu vehreäksi ja
monimuotoiseksi rantapuistoksi
– luonto hyökyy mereltä maalle



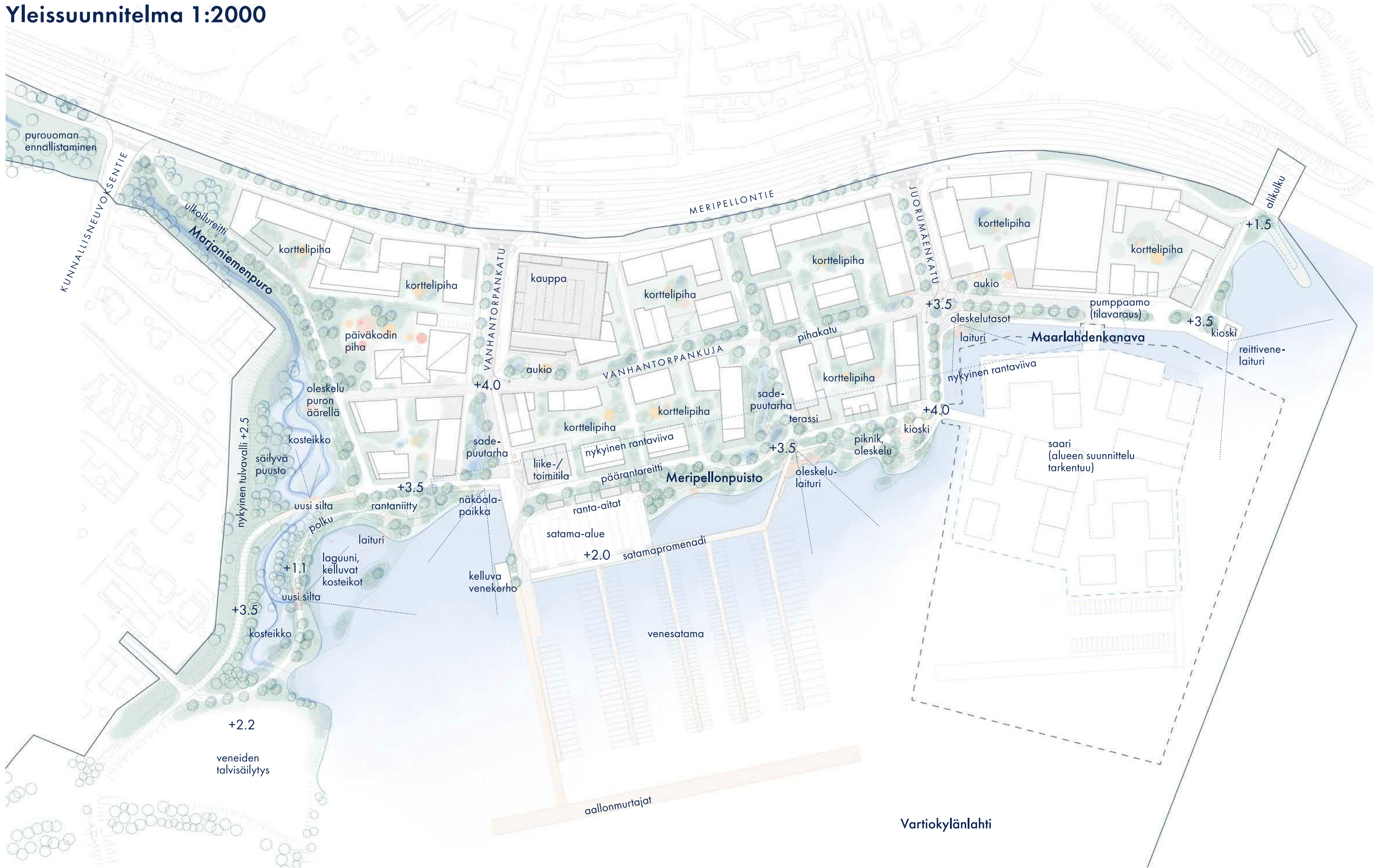
Kaaviomainen luonnos



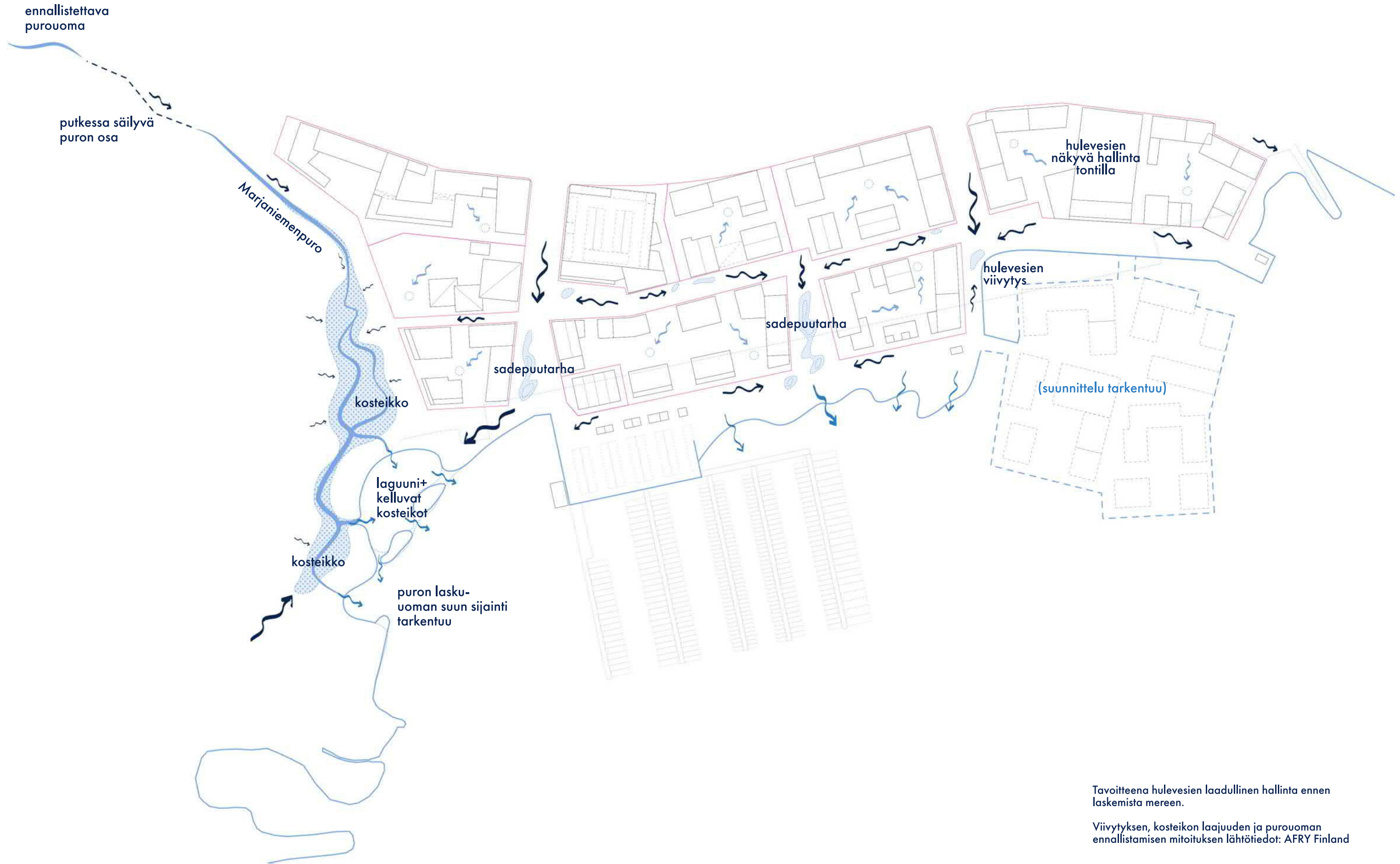
Luonto nousee mereltä maalle – rannasta korttelipihoille asti. Julkisten ulkotilojen muotoilussa näkyy maiseman suuntautuminen lounaasta kaakkoon, vallitsevan meren virtaussuunnan mukaan.

Yhtenäinen muotokieli auttaa nivomaan uuden asuinalueen ja rantapuistot omaleimaiseksi merelliseksi kokonaisuudeksi. Suuntautuneisuus voi näkyä istutusten sommittelussa, kiveyspinnoissa ja rakenteiden linjaamisessa.

Yleissuunnitelma 1:2000



Hulevesien hallinnan periaatteita

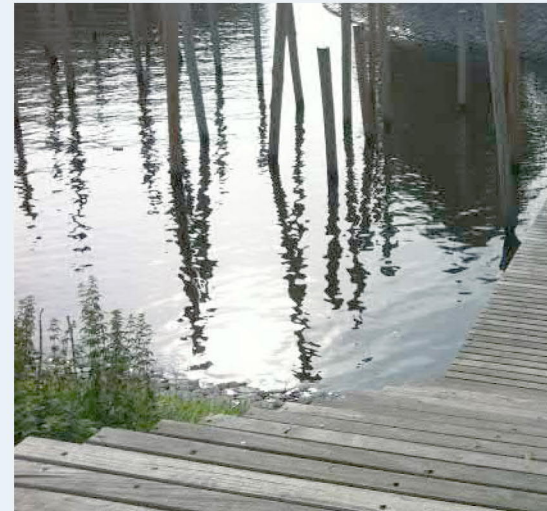
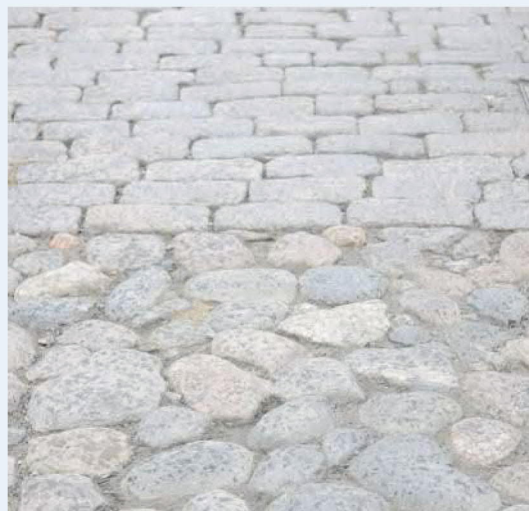
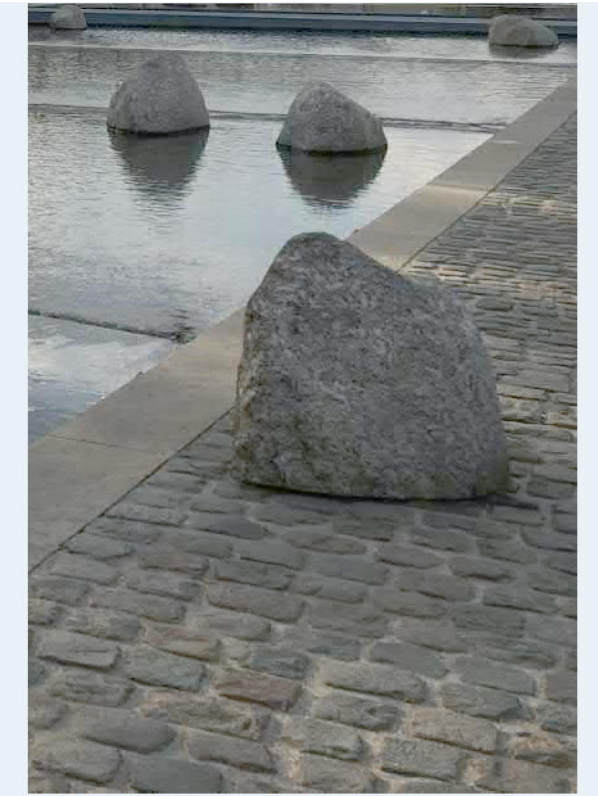
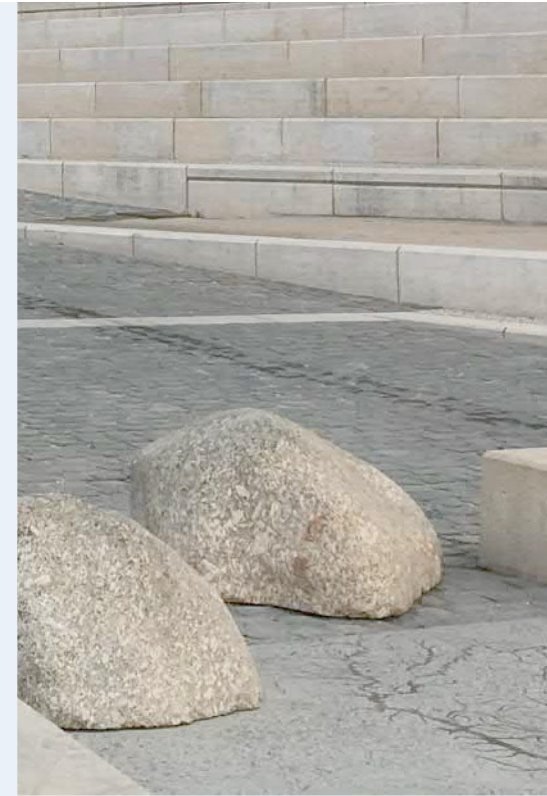
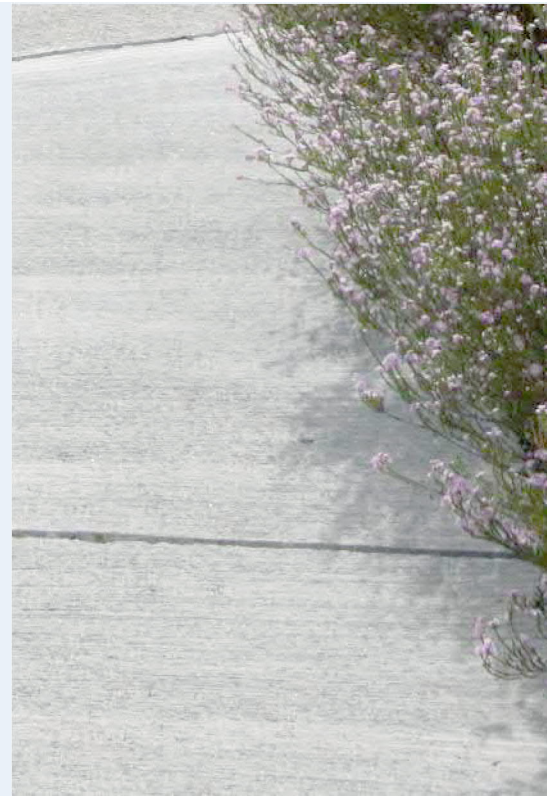


Tavoitteena hulevesien laadullinen hallinta ennen laskemista mereen.

Viivytyksen, kosteikon laajuuden ja purouoman ennallistamisen mitoituksen lähtötiedot: AFRY Finland

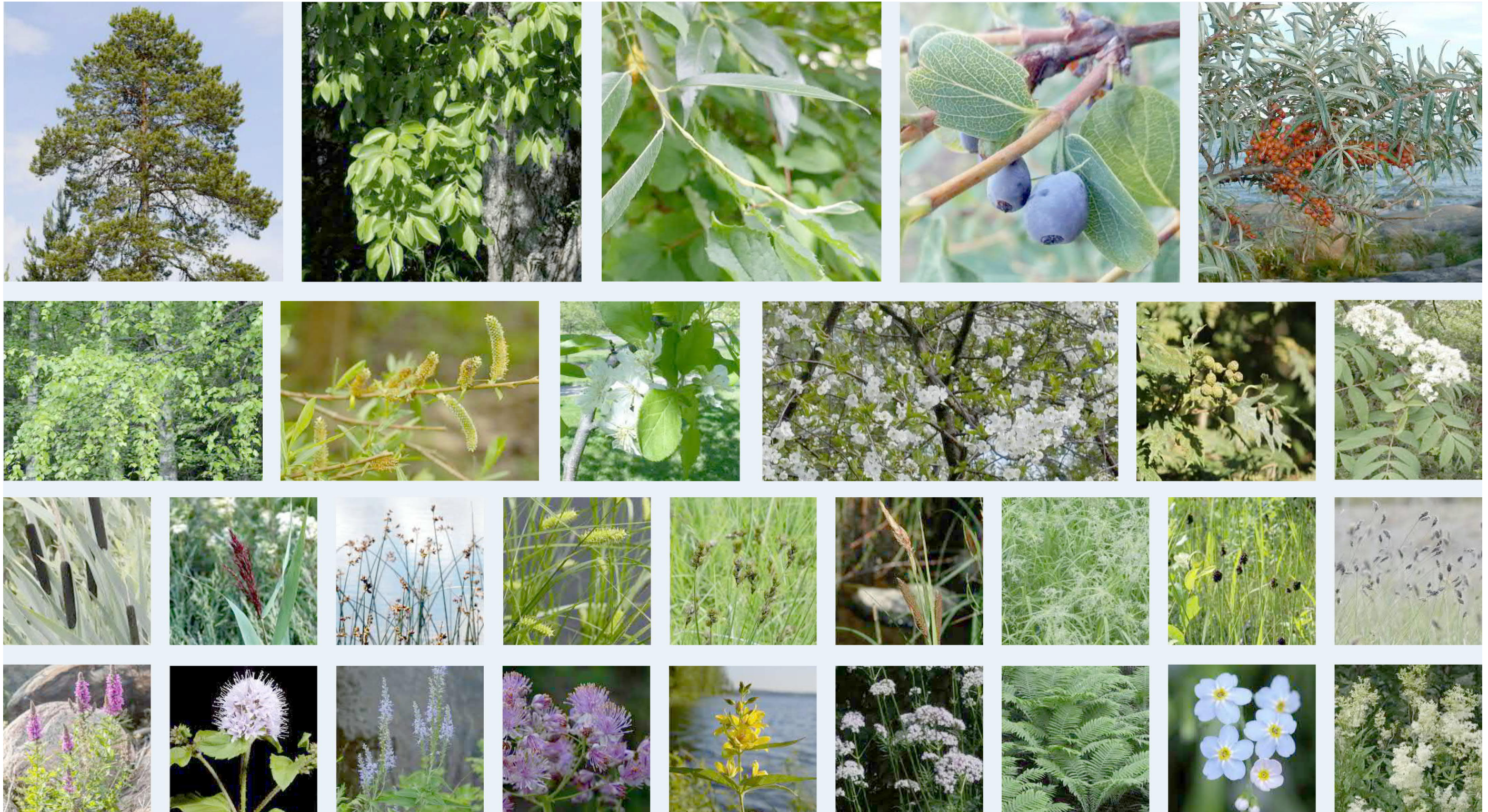
Materialiteetti

Rouhea merellinen ilme syntyy satamahistoriaa henkivästä materiaalipaletista: pinnoissa betonivalut ja luonnonkivet, oleskeluun sopivat lämpimät puupinnat ja teräksiset yksityiskohdat. Mahdollisuuksien mukaan hyödynnetään maisemarakentamisessa myös nykyisiä materiaaleja.



Kasvipaletti

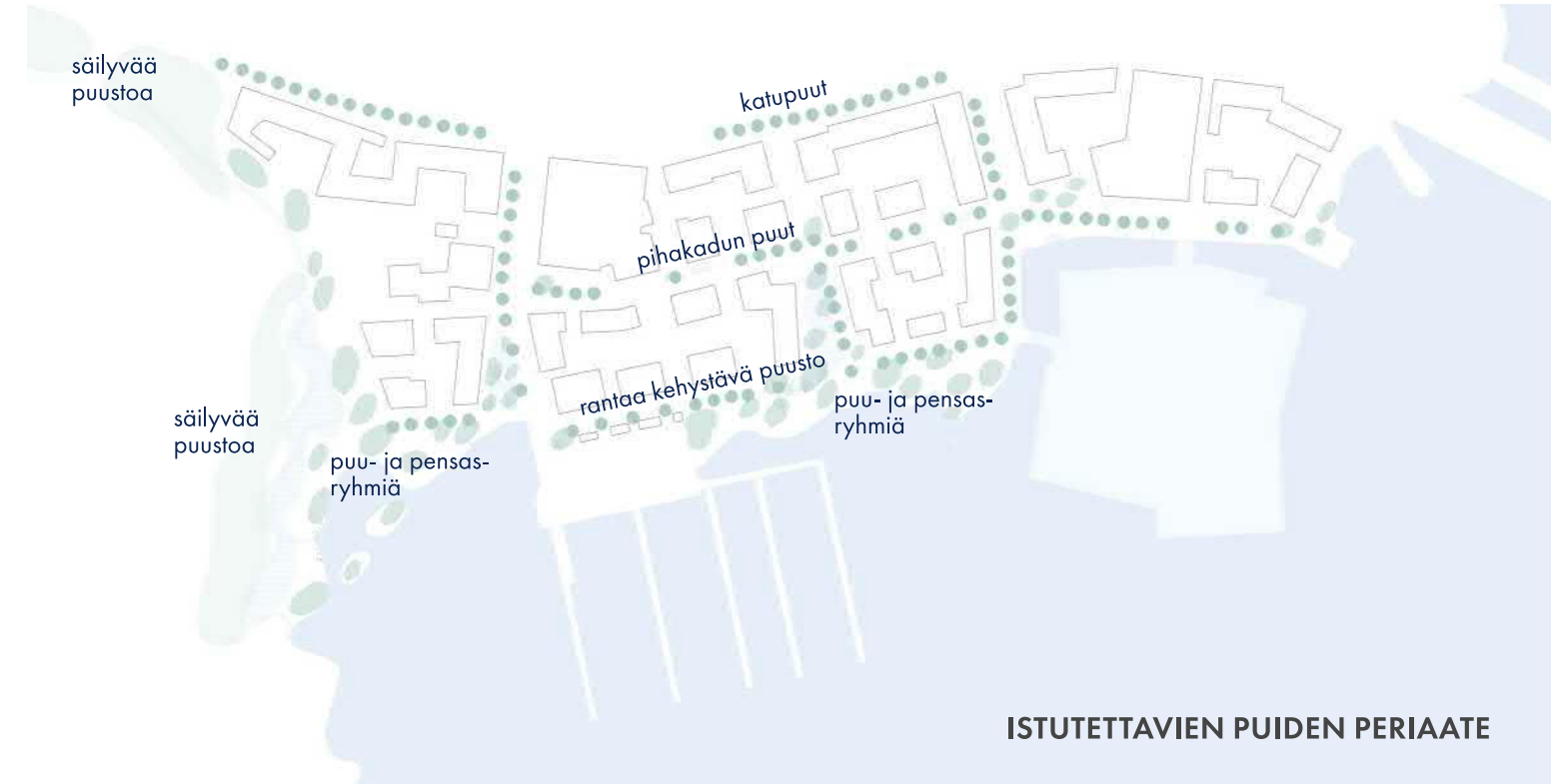
Suositaan kotimaisia ja paikalle luontaisesti sopeutuvia kasvilajeja jotka menestyvät hyvin merenrannan läheisyydessä ja äärevissä olosuhteissa



Kasvillisuussuositukset: Emilia Röhr, Luontotieto Keiron Oy.

Kasvillisuuden käyttö

Suositaan kotimaisia ja paikalle luontaisia kasvilajeja jotka menestyvät hyvin merenrannan läheisyydessä. Eriluiset istutusalueet rikastuttavat rannan maisemaa ja luovat omaleimaista ilmettä Puotilanrannan osa-alueille.



- Meri
- Marjaniemenpuron ympäristö – vihreä monilajinen kosteikko
- Kostean paikan kasvillisuus – sadeputarhat ja kosteikat
- Puustoisena säilytettävä alue
- Merellinen monilajinen istutus
- Luonnonmukainen, vapaamuotoinen ja ajoittaiseen tulvimiseen sopeutuva merellinen istutus rannan tuntumassa
- Vihreä pihakatu

1. Marjaniemenpuro

- Puron ympäristöä kehitetään kosteikkona, joka on ilmeeltään luonnonmukainen
- Kosteikon ja uusien kortteleiden väliset istutettavat alueet toimivat mahdollisia haitta-aineita keräävänä puskurina rakennetun alueen ja mereen laskevan puron välissä
- Olevaa puustoa säilytetään etenkin puron länsipuolella antamaan näkösuojaa Marjaniemen asuinalueen ja puiston välillä
- Kasvillisuussuosituksia:
 - Alueille, jotka jäävät koskemattomaksi, jätetään luontainen kasvillisuus, jossa toteutetaan haitallisten vieraslajien poisto
 - Alueille, jotka "avataan", voidaan istuttaa pystyversoisia, runsaasti juurakkoa muodostavia lajeja
 - Suositetaan erilaisia saroja sekä kostealla maalla (tulvarajalla) ja sen välittömässä läheisyydessä viihtyvää lajistoa
 - Osmankäämien, kaislojen ja järviruo'on käytössä tulee huomioida, että nämä lajit ovat hyvin nopeakasvuisia ja voivat aiheuttaa umpeenkasvua Marjaniemenpuron lasku-uomalla. Toisaalta kasvit sitovat myös hyvin tehokkaasti ravinteita ja antavat eroosionsuojaa.
 - Lajistoa kuvattu tarkemmin sivulla 44.

2. Meripellonpuisto

- Puiston kasvillisuus vaihettuu mantereen puolella päärantareitin varrella hoidetummasta ja näyttävämmästä vesirajan tuntumassa luonnollisemmaksi ja vapaamuotoisemmaksi
- Suosituksia:
 - Mutapohjaisen merenrannan vesirajaa ja veteen soveltuva lajisto
 - Vaihtoehtona valmis murtoveteen soveltuva kasvimatto. Samaa mattoa voidaan käyttää myös kosteikossa sekä mutapohjaisten rantojen kosteille rantaosuuksille.

3. Kanavaranta

- Kanavaranta on katumaista ja urbaania kaupunkitilaa
- Kanavaa kehystää varjoa tuova katupuurivi
- Istutuksissa suositetaan paahteessa ja äärevissä olosuhteissa menestyvää merellistä kasvillisuutta
 - Heinät kuten järviruo'ko, luhtakastikka, rönsyröllä ja sinilupikka (hyvin näyttävä, mutta vaatii kalkkia)
 - mahdolliset kivikkoon soveltuvat perennamatot osana istutuksia (siten, että niitä asennetaan alueelle vain muutamia, toimimaan siemenpankkeina)

4. Pihakadunvarsi

- Vanhantorpankujan ilme on vihreä ja monimuotoinen
- Mahdollisimman paljon viherpintoja ja katupuustutuksia sekä läpäiseviä kiveyksiä
 - matalat perennat, joista monet myös hyötykasveja kuten: Geranium sp, kangasajuruoho, ahomansikka, maksaruohot

5. Sadeputarhat

- Hulevesien laadullista hallintaa tukevat sadeputarhat ovat näyttäviä kokokohtia pääreittien varrella
- Istutuksissa ja lajivalinnoissa kiinnitetään huomiota ympärivuotiseen ilmeeseen
- Kasvien kerroksellisuus tärkeää
 - rehevä monilajinen ja kerroksellinen kasvillisuus pidättää ja puhdistaa hulevesiä paljon tehokkaammin kuin yksilajinen ja matala kasvillisuus
- Istutusperiaate:
 - alin kerros: matalat, alle 0,3 metriä korkeat kasvit, noin 50 % lajeista
 - keskikerros, 0,3-1 metriä korkeisiin lajeihin valitaan näyttäviä kukkakasveja, noin 40 % kaikista suunnitelman lajeista
 - Yli metrin korkuisista valitaan pari kasvilajia, noin 10 % lajeista

- Alempien kerrosten kasvilajeja istutetaan sekoittamalla keskenään, korkeammat kasvilajit valitaan siten, etteivät ne varjosta matalampia kasveja.
- Heinien, vihvilöiden ja sarojen käyttö kukkien perennojen kanssa takaa sadeputarhaan vahvan juuristikilpailun ja ehkäisee rikkaruohojen menestymistä
- ympärivuotista näyttävyyttä luodaan valitsemalla eri aikaan kukkivia lajeja
- vyöhykkeisyys kosteudessa (matalammat vs korkeammat alueet)
- keskeistä on huomioida hoidon resurssit
- monivuotiset heinät ja perennat, suositetaan luonnonkasveja ja koristekasveja, jotka eivät leviä haitallisesti
- hyötykasveja kuten herukat, kuunililja, japaninruusukvitteni, kirsikat (esim. suklaakirsikka)
- suositetaan kotimaisia ja luonnonperennoja, koska paremmin sopeutuneita ja kestävämpiä vaihteleville olosuhteille

Toiminnot meren äärellä

Uuden asuinalueen toiminnot ja palvelut painottuvat meren äärelle. Marjaniemen puron rantaan, Meripellonpuistoon ja Maarlahdenkanavan rannalle muodostuu monipuolisesti viiptymiseen ja viihtymiseen sopivia paikkoja sekä merellisistä aktiviteeteista nauttimisen mahdollistavia kohtia. Alueen keskellä kulkevan Vanhantorpankujan molempiin päihin muodostuu aukiomaisia muunneltavia tiloja, joissa rakennusten toiminnot voivat levittäytyä katutilaan esimerkiksi terasseina.



- 1 Meripellonpuisto
- 2 Maarlahdenkanava
- 3 Marjaniemenpuro

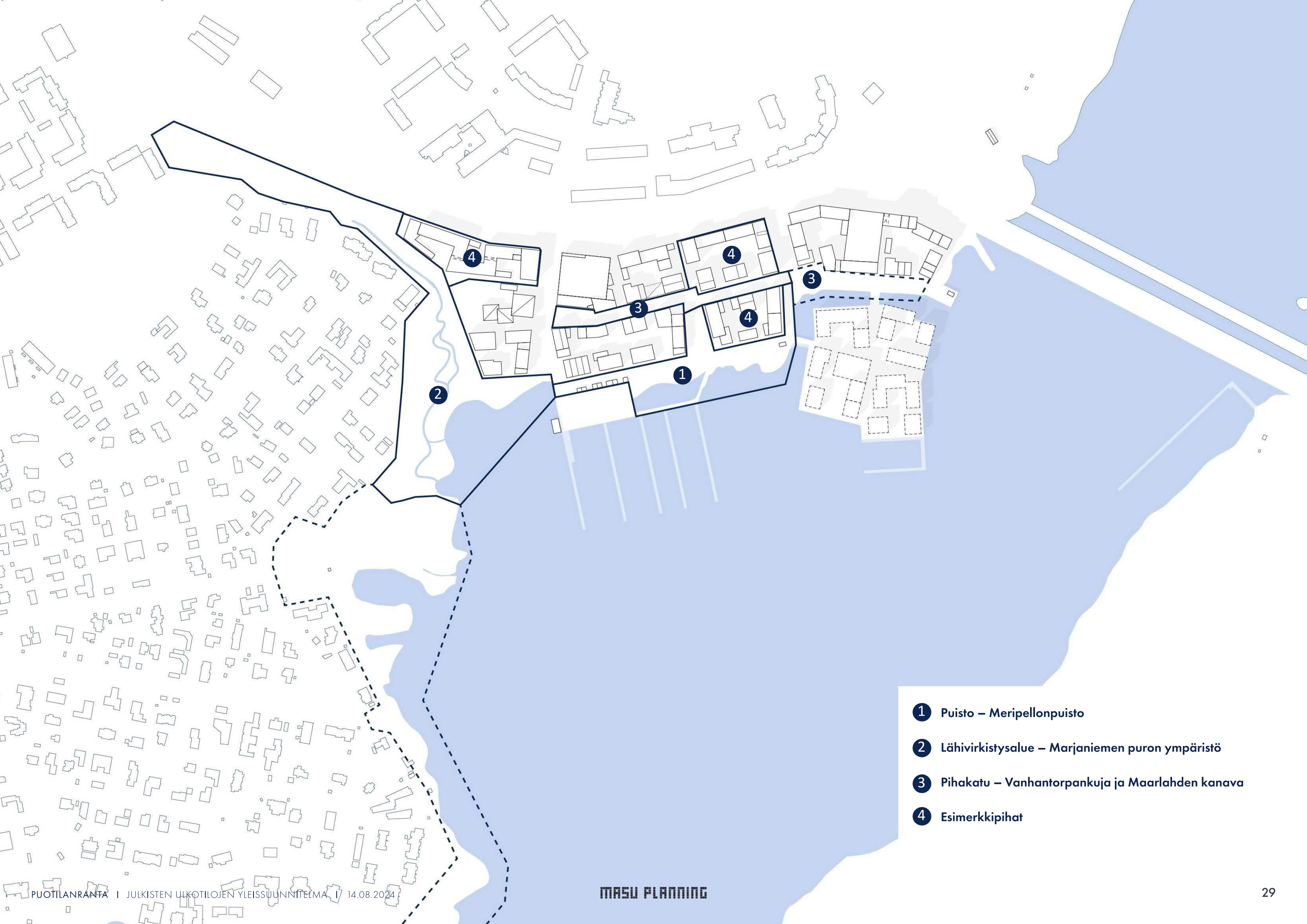
● potentiaalinen SUP-/kajakkilaiturin paikka

● terassit/liiketilän toimintojen levittäytyminen

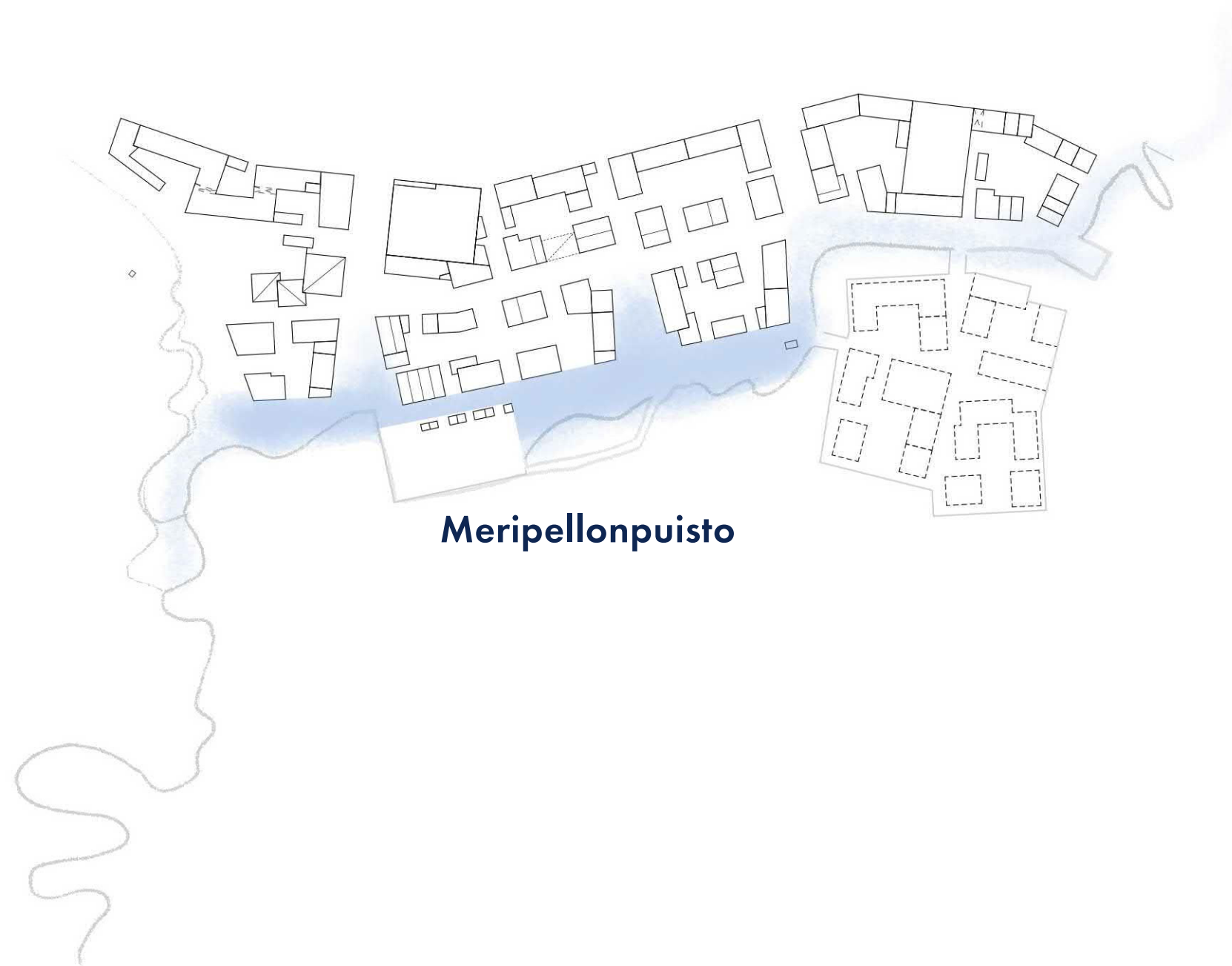
● laituirakenne

● oleskelu, keskeinen pysähtymisen paikka, porrastasot, näköalapaikat, piknik tms.

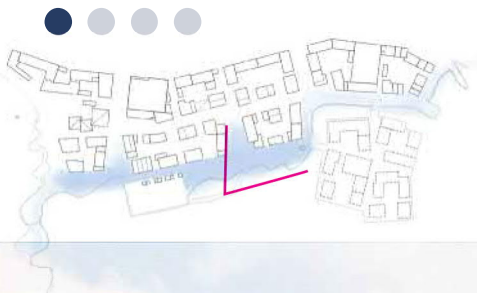
osa-alueet

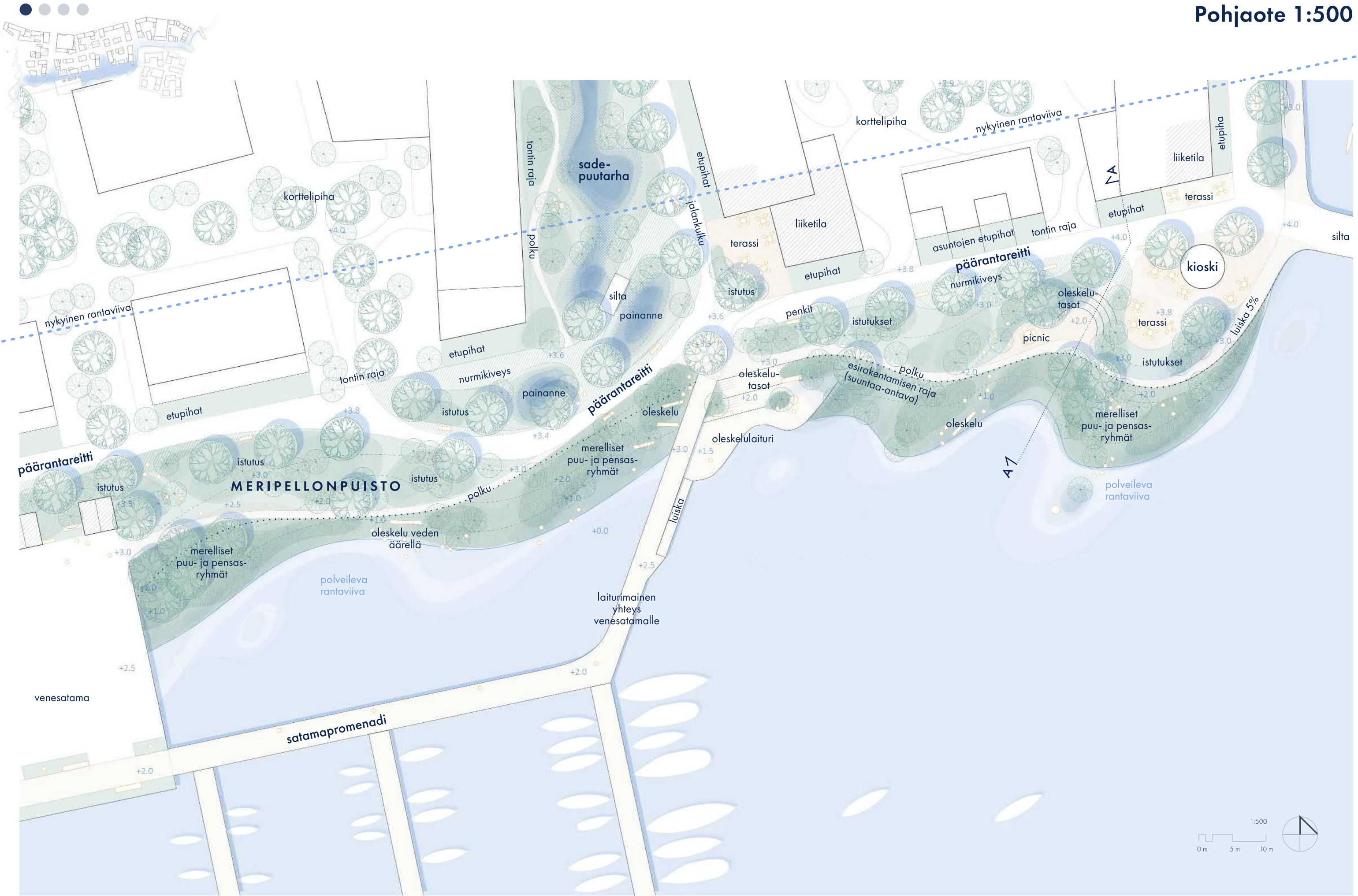


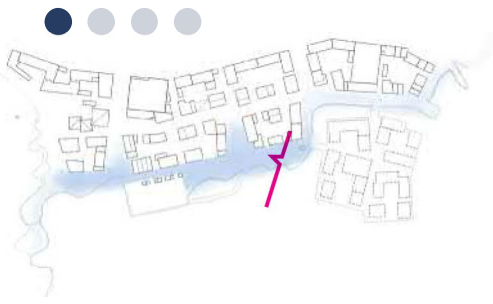
- ① Puisto – Meripellonpuisto
- ② Lähivirkistysalue – Marjaniemen puron ympäristö
- ③ Pihakatu – Vanhantorpankuja ja Maarlahden kanava
- ④ Esimerkkipihat



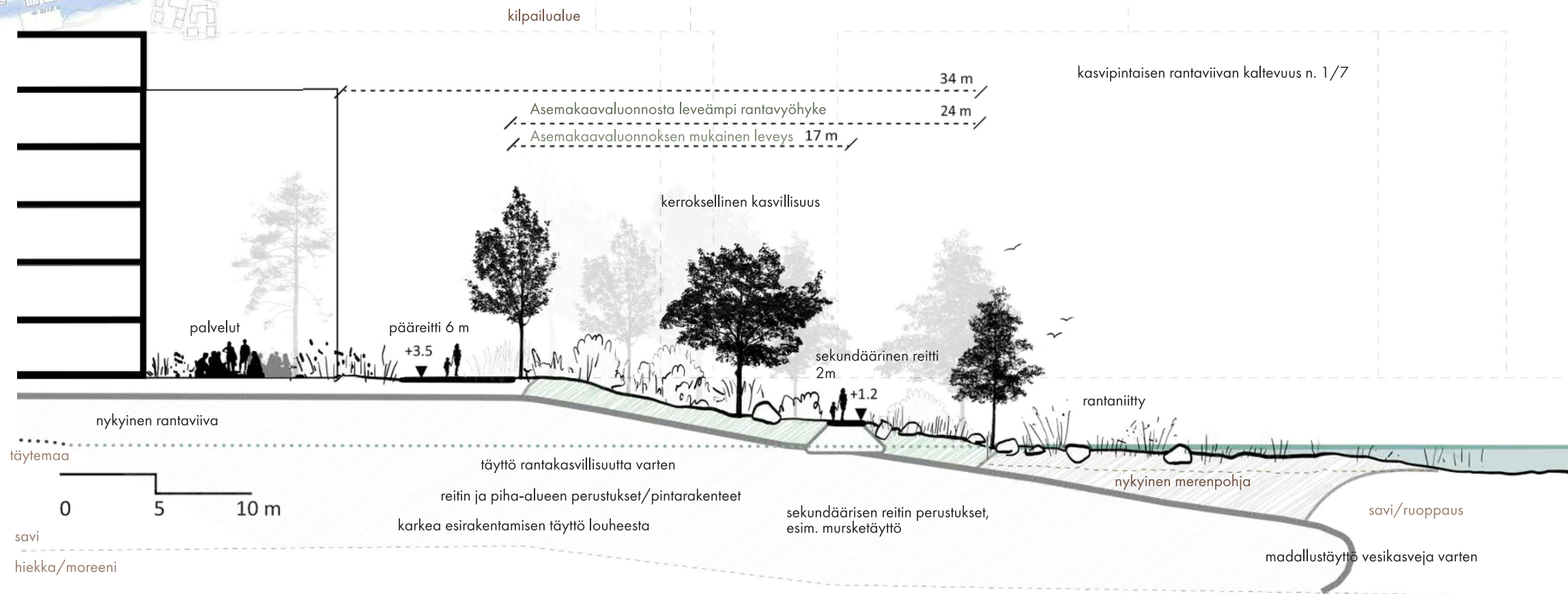
Meripellonpuisto



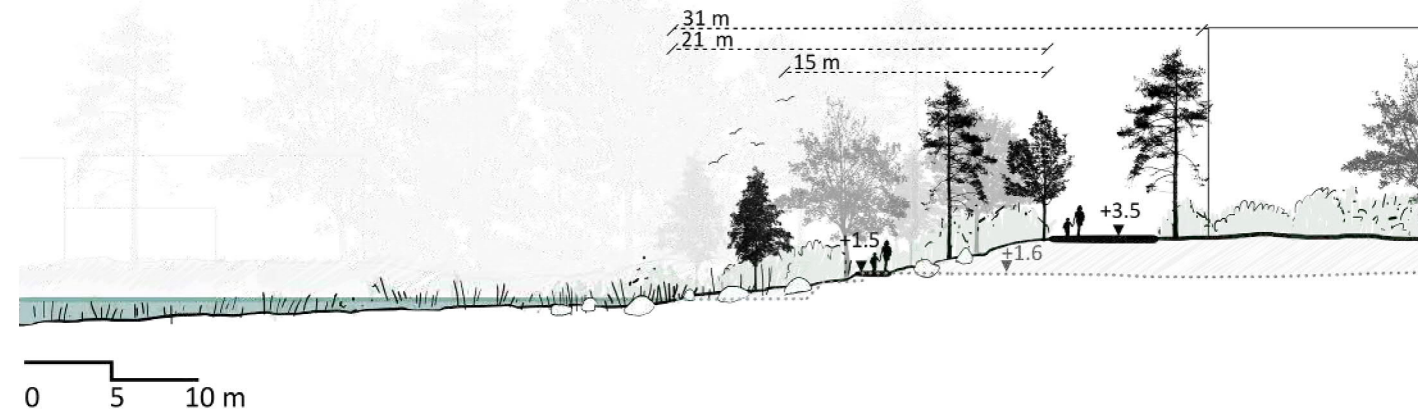




MERIPELLONPUISTO 1:150



LEIKKAUSTUTKIELMA RANNAN PERUSTAMISEN PERIAATTEISTA



Työn aikana on laadittu tutkimuksia rantapuiston laajuuteen ja rantarakentamiseen liittyen.

Lähtökohdiana Puotilanranta rakentuu osittain nykyisen merenpinnan päälle, mikä edellyttää merenpohjan ruoppausta, stabilointia ja täyttöä.

Maisemallisena tavoitteena on asuinkortteleiden edustalla ilmeeltään luonnonmukainen rantapuisto ja mutkitteleva rantaviiva, joka tuo sekä kiinnostavaa katseltavaa, että meriluonnolle suotuisaa ympäristöä.

Uusi rantaviiva voidaan toteuttaa niin että ranta on perustettu pysyväksi aina sekundäärisiin polkuihin asti.

Rantaviivan mutkittelu voidaan toteuttaa esirakentamisen jälkeen kaivamalla ja muotoilemalla maamassoja paikallisesti.

Polun ja meren välissä maamassoja voidaan sallia elävän ajan saatossa ja muovautuvan meren aaltojen liikutteluna. Rantaviivan tuntumassa kivikko ja rantakasvillisuus muotoutuvat ajan myötä, ja kasvillisuus muodostaa suojaa eroosiolta.

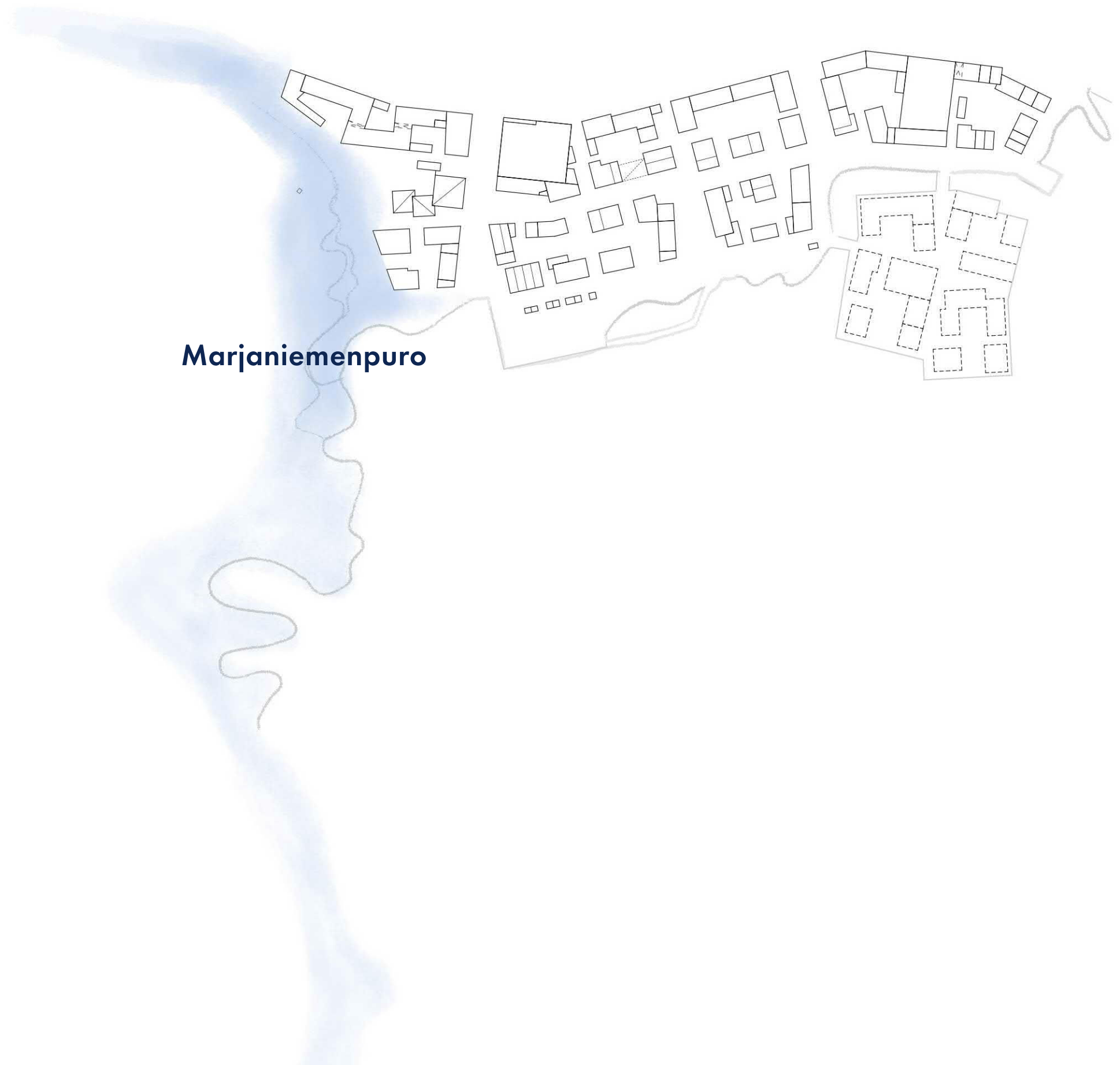
Rannan esirakentamisen lähtötiedot: Ramboll.

LOIVA JA LUONNONMUKAINEN RANNAN PROFIILI

saavutetaan noin 20 metriä leveällä rantavyöhykkeellä kun päärantareitti asetuu vähintään korkoon +3.5 metriä merenpinnan yläpuolelle.

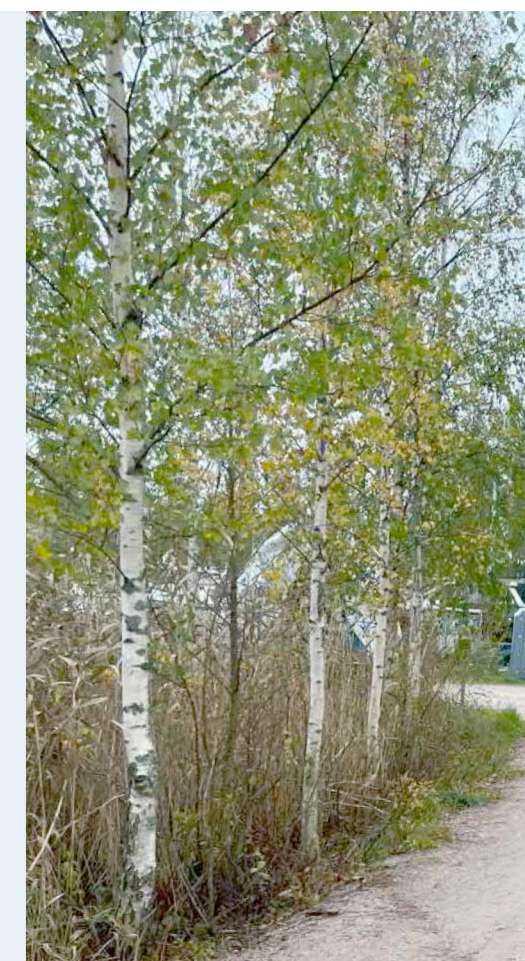
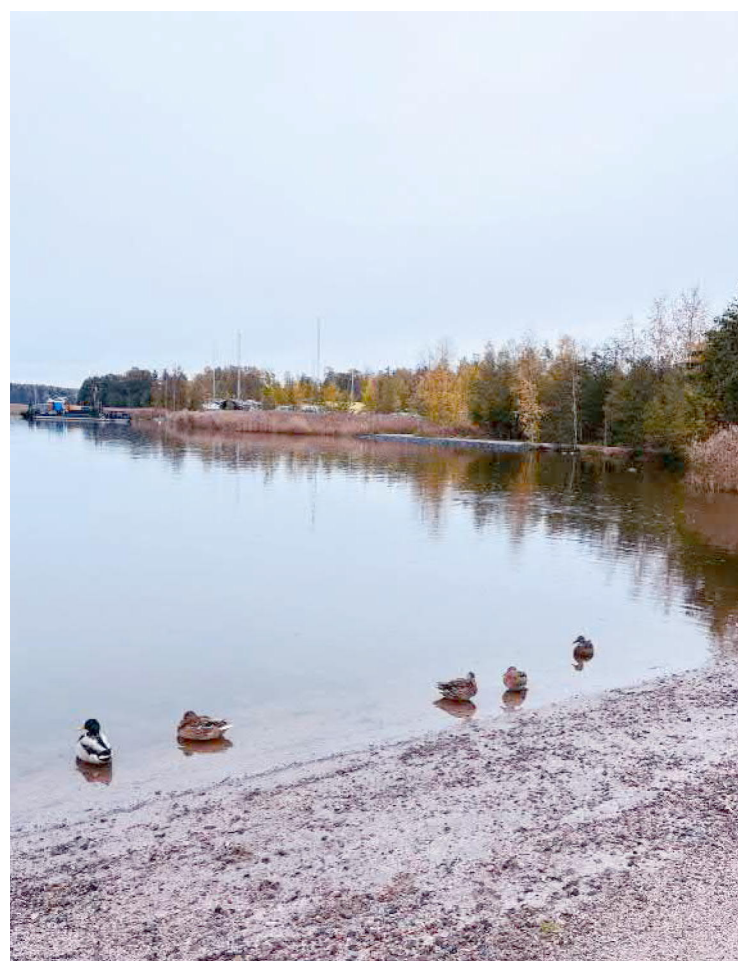
JYRKKÄ, RAKENNETTU JA TOIMINNALLINEN RANTA

Luonnonmukaista rantaviivaa rytmittävät keskeisten katujen päätteessä rakennetut kohdat, jotka mahdollistavat oleskelun meren äärellä.

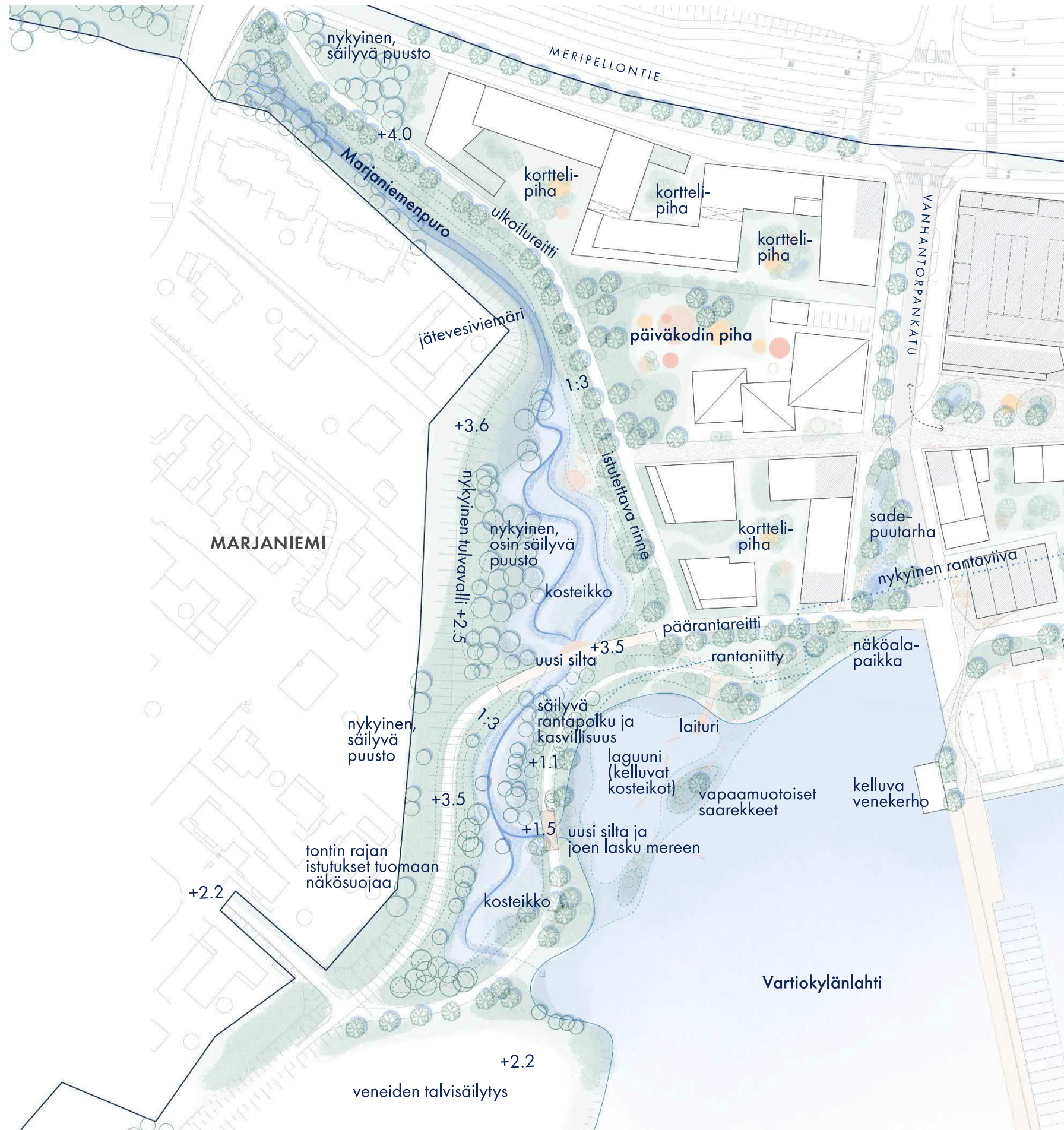


Marjaniemenpuro



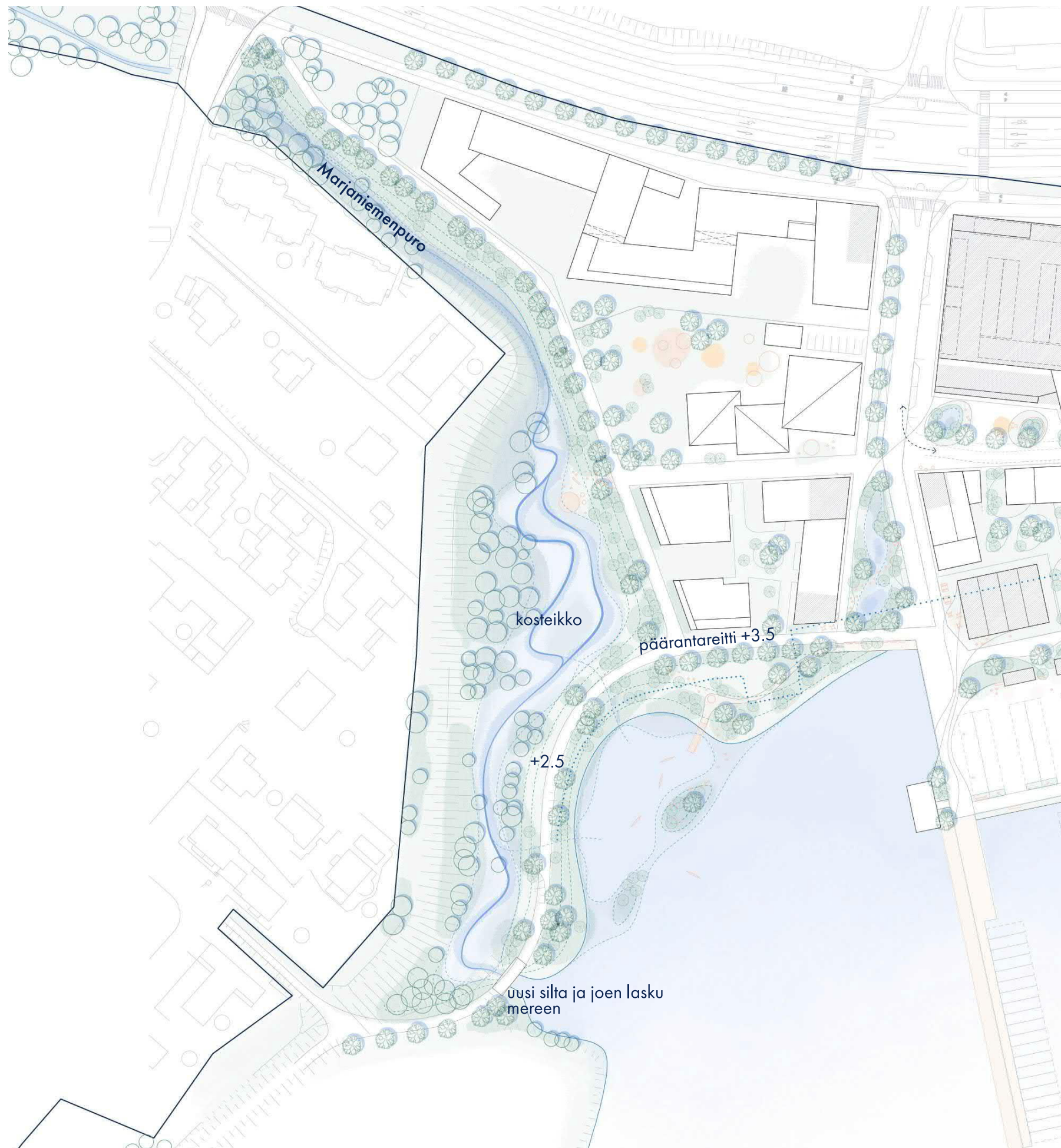


Matala kivituhkapintainen rantareitti jonka reunalla kasvaa nuorta koivikkoa. Veden rajassa ruovikkoa. Marjanimenpuro laskee rummun läpi mereen.



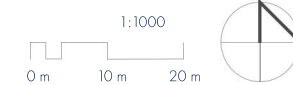
Marjaniemenpuron valuma-alue on laaja. Alajuoksulle pyritään toteuttamaan mahdollisimman laaja kosteikkoalue

- Säilytetään purooman virtavesiluonne
- Puron ympärille istutetaan kasvillisuutta, joka tarvittaessa käsittelee haitta-ainepitoisia vesiä ja estää niiden pääsyn suoraan puroon
- Nykyisen kosteikkoalueen vahvistaminen - vähäisemmät vaikutukset olevaan puustoon
- Puron laskukohtaan kiviriutat, pienimuotoiset tekosaaret
- Laskeutusaltaat/tekolammikot puron kiintoaineksen hallintaan
- Puro- ja kosteikkoratkaisu ei saa padottaa liikaa vettä, vaan vesien pääsy merelle huomioitava tilanteissa, kun tulee paljon vettä
- Tierumpujen ja putkistojen poistaminen Marjaniemenpurosta kaikilta soveltuvilta paikoilta
- Kasvipeitteinen kosteikko toimii ravinteiden ja kiintoaineksen pidätyksen kannalta kivirakennelmaa paremmin
- Nykyisen puuston paikoittainen poisto toimivan kosteikon luomiseksi. Puuryhmiä ja erityisesti vanhempia tervaleppiä kuitenkin vaalitaan kosteikkoalueella.
- Hoito- ja kunnossapitotöille tutkitaan reittytyyttä (vesikasvillisuuden ja vesakon poisto, kiintoaineksen poisto)



Jatkosuunnittelussa tutkittavaa:

- Purouoman tarkempi mitoitus ja kosteikon laajuus sekä puron laskuun sijoittuminen
- Päärantareitin korkotaso ja linjaaminen
- Säilyvän ja uuden puuston suhde





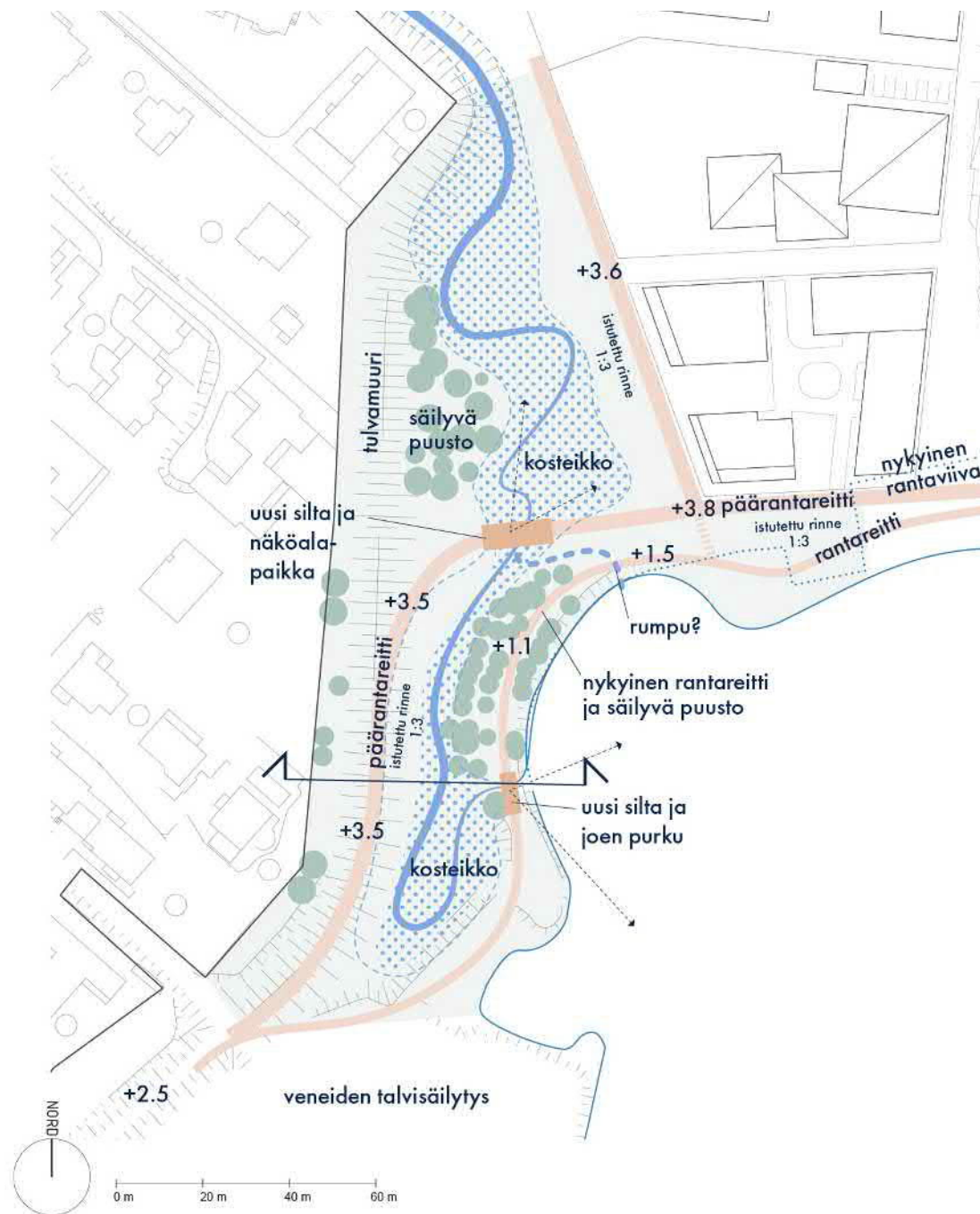
Tässä työssä on tutkittu Marjaniemenpuron kohdalle muodostuvaa kosteikkoa ja eri vaihtoehtoja puron yli kulkevalle päärantareitille sekä reittien vaikutuksia maisemaan, luontoon ja kustannuksiin

Ensimmäisessä vaihtoehdossa (VE 1) nykyinen rantaviivan tuntumassa kulkeva rantareitti säilytetään toissijaisena polkumaisena yhteytenä ja korotettu päärantareitti linjataan kosteikkoalueen halki.

Toisessa vaihtoehdossa päärantareitti linjataan nykyisen veden rajassa kulkevan reitin mukaan. Tulvimisen estämiseksi jalankulun ja pyöräilyn pääreitti tulee toteuttaa vähintään korkoon +2.5 (VE 2B) – myöhemmin korkoon +3.5 (VE 2A).

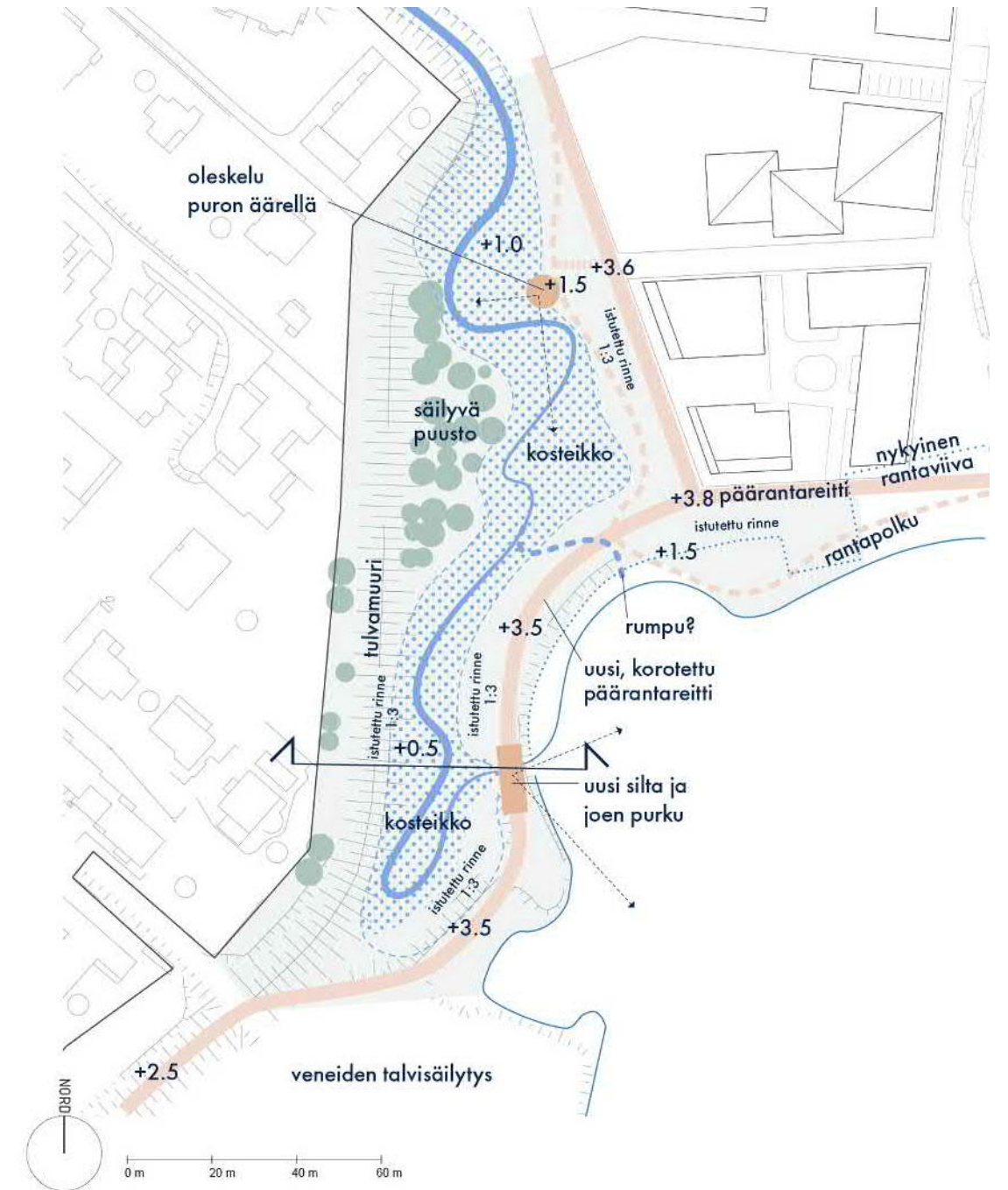
Molemmissa vaihtoehdoissa on mahdollista laajentaa kosteikkoaluetta ja siten saavuttaa hyötyä vesien hallinnan ja luonnon monimuotoisuuden kannalta. Kosteikko tulee muotoilla siten, että jatkuva virtaama säilyy pienessä alivesiuomassa. Laajoille, loiville tulvasanteille voidaan muotoilla kausikosteita lampareita, joilla voidaan rikastaa luonnon monimuotoisuutta.

Rantareitin lopullinen ratkaisu arvioidaan ja päätetään jatkosuunnittelussa.



VAIHTOEHTO 1: RINNAKKAISET REITIT

- + säilytettävät puut ja kasvillisuus rannassa
- + näköalapaikka kosteikkopuiston keskellä
- + profiililtaan loiva ranta
- + laajempi reittiverkosto (pääreitti ja veden rajassa kulkeva rantapolku)
- pienempi kosteikko
- nykyinen, säilyvä rantareitti on altis tulvimiselle ja veden synnyttämälle eroosiolle
- eniten uusia siltarakenteita – kustannusvaikutus

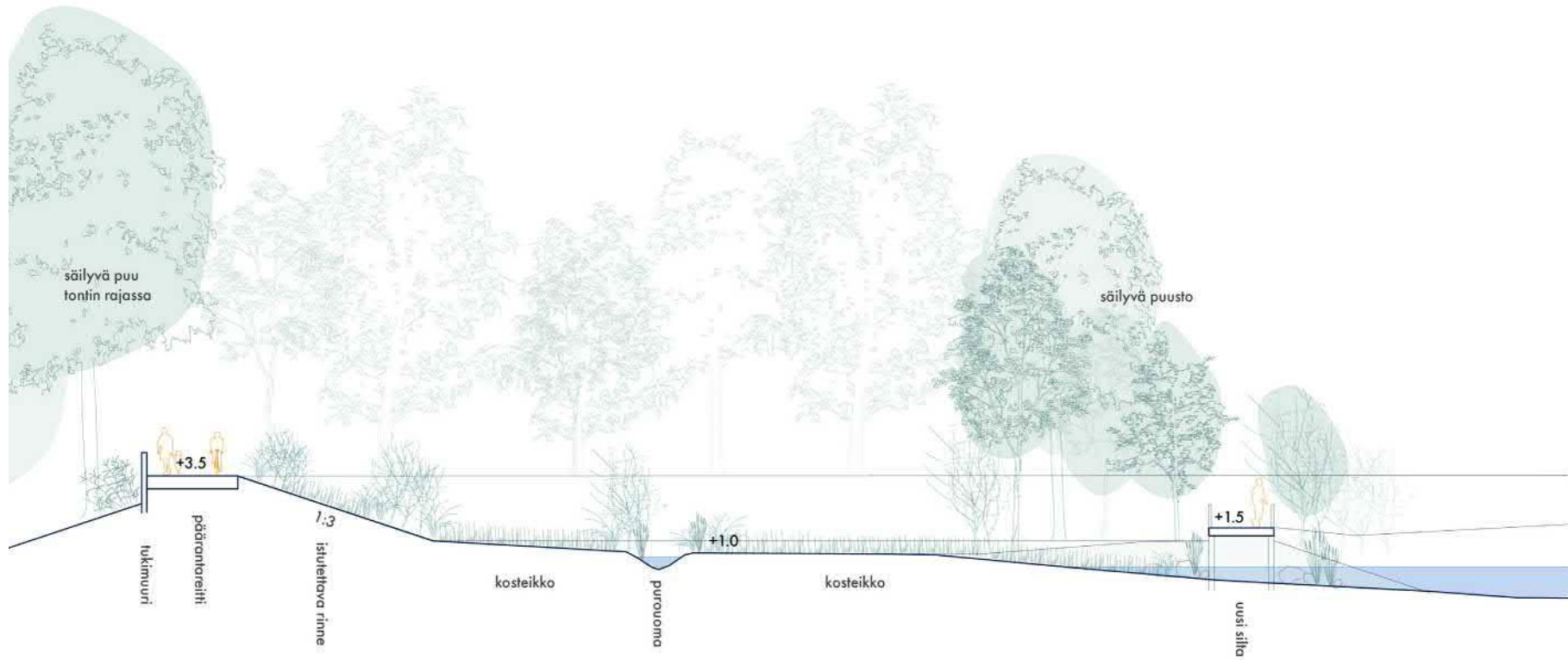


VAIHTOEHTO 2A: KOROTETTU RANTAREITTI (+3.5)

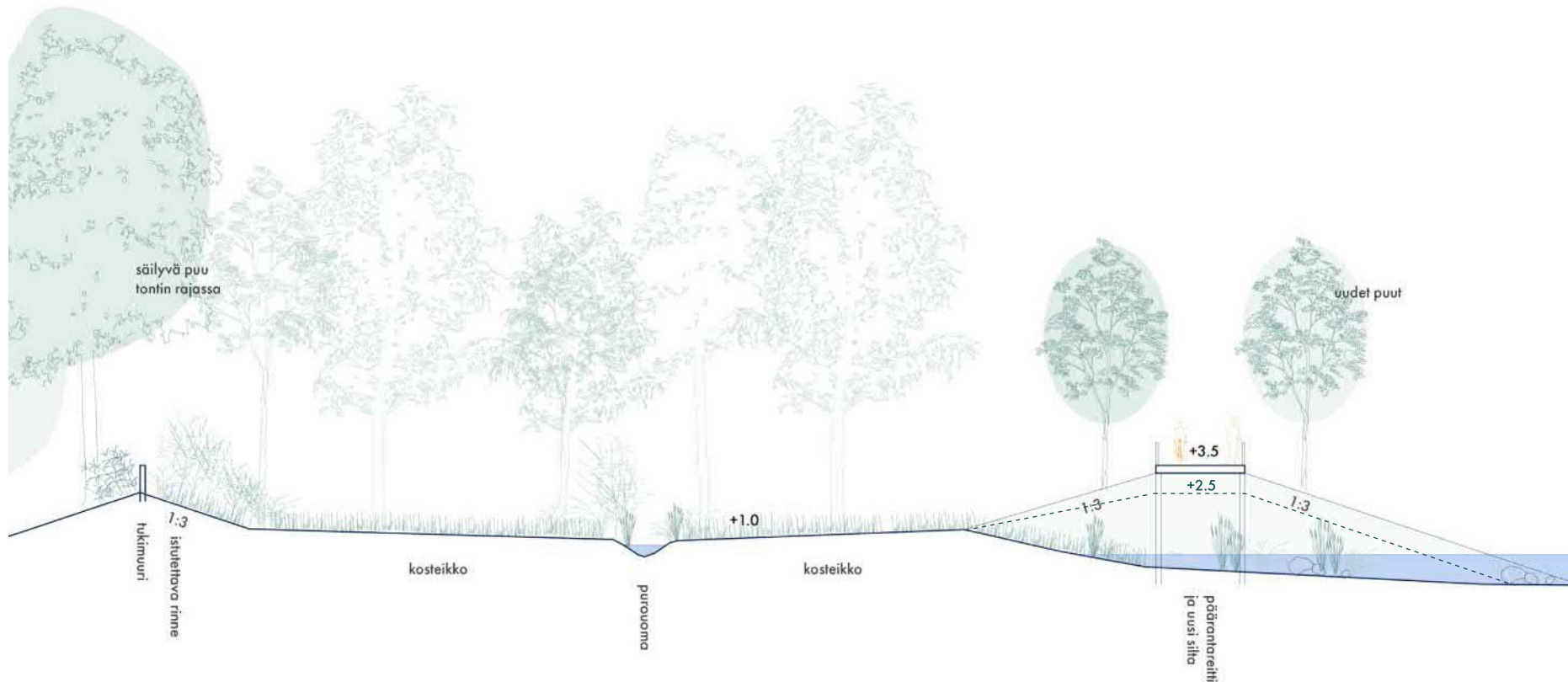
- + laajempi kosteikko
- + tontin ja puiston väli säilyy vehreänä (näkösuoja yksityisen ja julkisen välillä)
- + vähemmän rakenteita (silloja) kuin vaihtoehdossa 1
- vähemmän säilyvää puustoa ja kasvillisuutta
- voimakkaampi maisemakuvallinen vaikutus rantaviivassa
- eniten täyttöön ja stabilointiin liittyviä kustannuksia

VAIHTOEHTO 2B: KOROTETTU RANTAREITTI (+2.5)

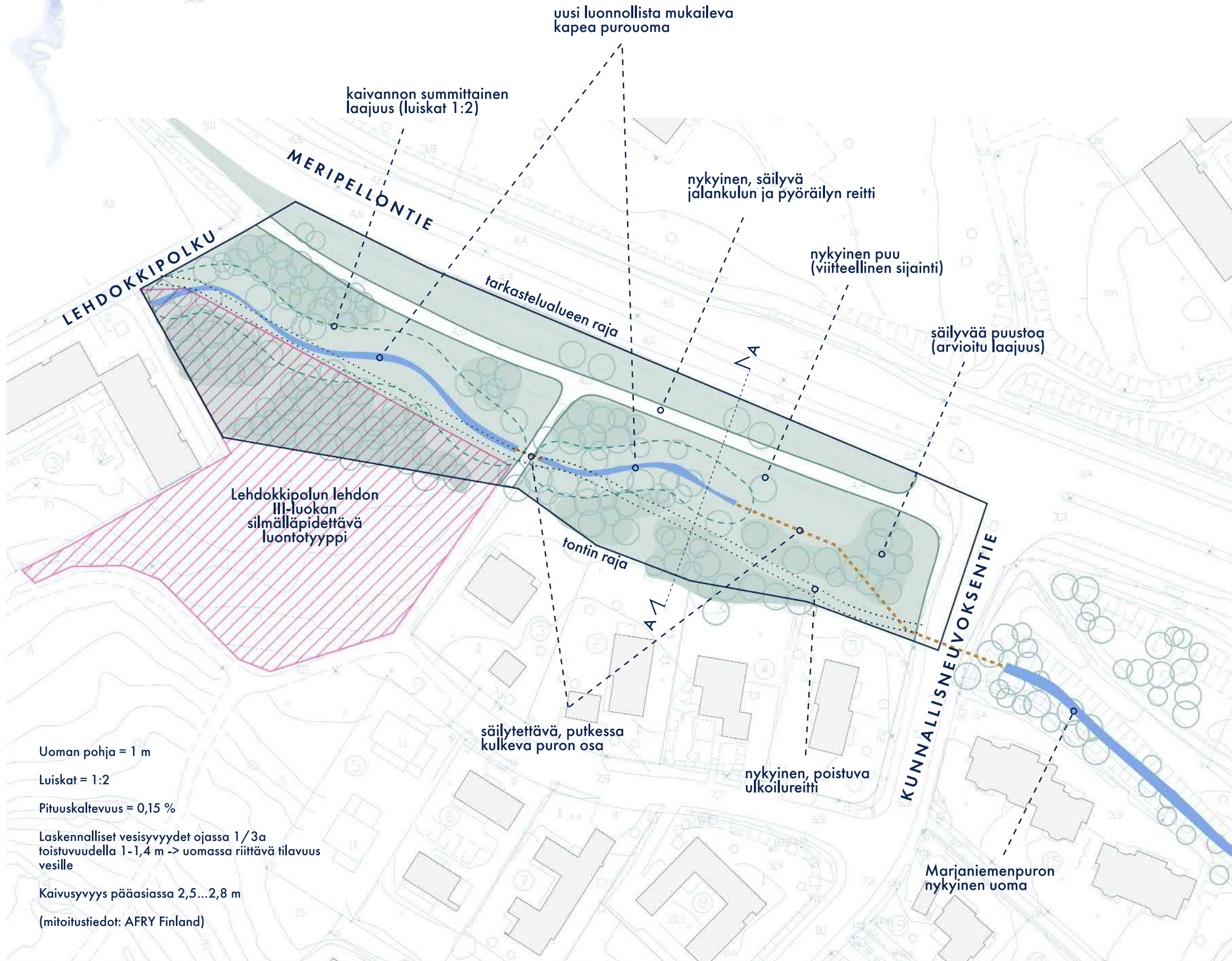
- + kuten vaihtoehto 2A, mutta maisemakuvallinen vaikutus rantaviivassa vähäisempi ja kustannukset matalammat



VE 1: RINNAKKAISET RETIT



VE 2A: KOROTETTU RANTAREITTI +3.5 (JA VE 2B: KOROTETTU RANTAREITTI +2.5)



Uoman pohja = 1 m

Luiskat = 1:2

Pituuskaltevuus = 0,15 %

Laskennalliset vesisyvydet ojassa 1/3a toistuvuudella 1-1,4 m -> uomassa riittävä tilavuus vesille

Kaivussyvyys pääasiassa 2,5...2,8 m

(mitoitustiedot: AFRY Finland)

Marjaniemenpuro kulkee nykyisin putkessa ja tavoitteena on puron ennallistaminen välillä Lehdokkipolku – Kunnallisneuvoksentie

Uusi luonnollista mukaileva kapea purouoma, jota ympäröi lehtomainen kasvillisuus

Kunnallisneuvoksentien viereinen osuus säilyy putkessa, mikä säästää puustoa ja olevaa kasvillisuutta (syvällä oleva putki olisi vaikea avata purouomaksi korkotasojen takia)

Puruoma pyritään sommittelemaan maastoon niin, että tarvittavan kaivannon tieltä joudutaan kaatamaan olevaa puustoa mahdollisimman vähän

Nykyinen Lehdokkipolun ja Kunnallisneuvoksentien välinen ulkoilureitti poistuu, mikä mahdollistaa purouoman ja kaivannon asettumisen sen kohdalle säästämällä olevaa puustoa ja kasvillisuutta

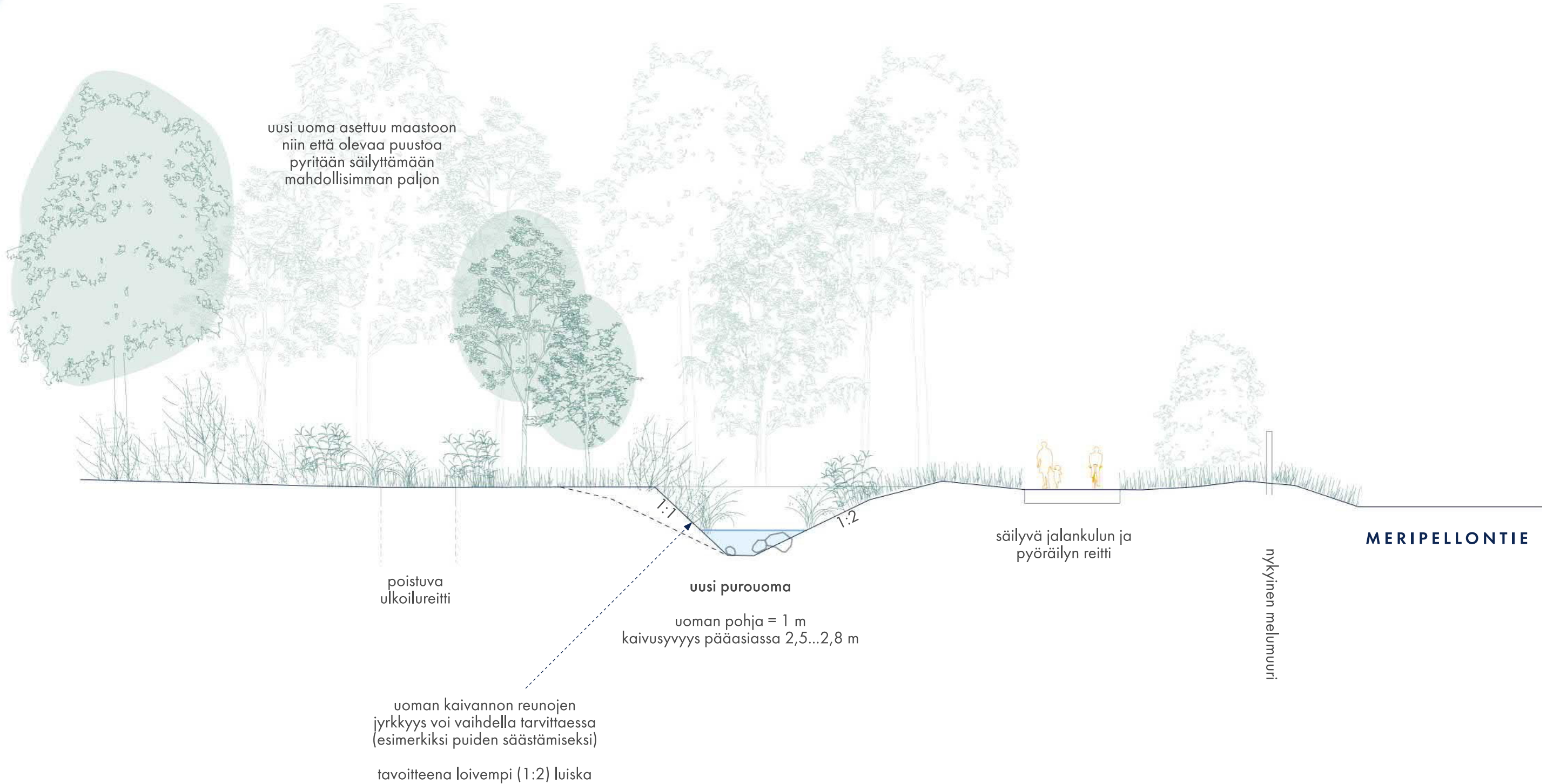
Meripellontien viereinen pyöräilyn ja jalankulun reitti säilyy

Uuden purouoman toteuttamisen mahdolliset vaikutukset eteläpuolella sijaitsevaan Lehdokkipolun lehdon silmälläpidettävään luontotyyppiin otetaan huomioon jatkosuunnittelussa. Puronvarteen luontaisesti muodostuva kasvillisuus tukee kyseistä luontotyyppiä.



MARJANIEMENPURO

uusi uoma asettuu maastoon
niin että olevaa puustoa
pyritään säilyttämään
mahdollisimman paljon





Puoympäristön kasvipaletti



Alueille, jotka jäävät koskemattomaksi, jätetään luontainen kasvillisuus, jossa suoritetaan vieraslajien poisto (muun muassa lupiini, jättiputki, kurturuusu, jättipalsami, pihlaja-angervo, pajuangervo, jättipoimulehti, karhunköynnös, keltamajavankaali, kanadanvesirutto).

Osmankäämien, kaislojen ja järviruo'on sijoittamisessa tulee huomioida, että nämä lajit ovat hyvin nopeakasvuisia ja voivat nopeasti aiheuttaa umpeenkasvua esimerkiksi Marjaniemenpuron lasku-uomalla. Toisaalta nämä kasvit sitovat myös hyvin tehokkaasti ravinteita ja antavat eroosionsuojaa.

• **Alueille, jotka "avataan", voidaan istuttaa pystyversoisia, runsaasti juurakkoa muodostavia lajeja kuten :**

- Puu- ja pensaikkolajit: tervaleppä, hieskoivu, puuvartiset pajut
- leveäosmankäämi (Typha latifolia),
- kapeaosmankäämi (Typha angustifolia), 150-200 cm, syksyllä ruskeat tähkät.
- järviruoko (Phragmites australis) 1-3 m ja kukintona ruskea röyhy elo-syyskuulla
- järvikaisla (Schoenoplectus lacustris) 150-300 cm, kesä-heinäkuu, punaruskea röyhy
- korpikaisla (Scirpus sylvaticus) 30-120 cm, kesä-heinäkuu, pallomaiset kukintoröyhät
- keltakurjenmiekkä (Iris pseudacorus),
- röyhyvihvilä (Juncus effusus),
- keräpäävihvilä (Juncus conglomeratus)

• **erilaiset sarat (Carex sp.), kuten**

- viiltosara (C. acuta),
- hetesara (C. acutiformis),
- varstasara (C. pseudocyperus),
- pullosara (C. vesicaria),
- kaislasara (C. rhynchophysa) ja
- jänönsara (C. ovalis), 30-50 cm

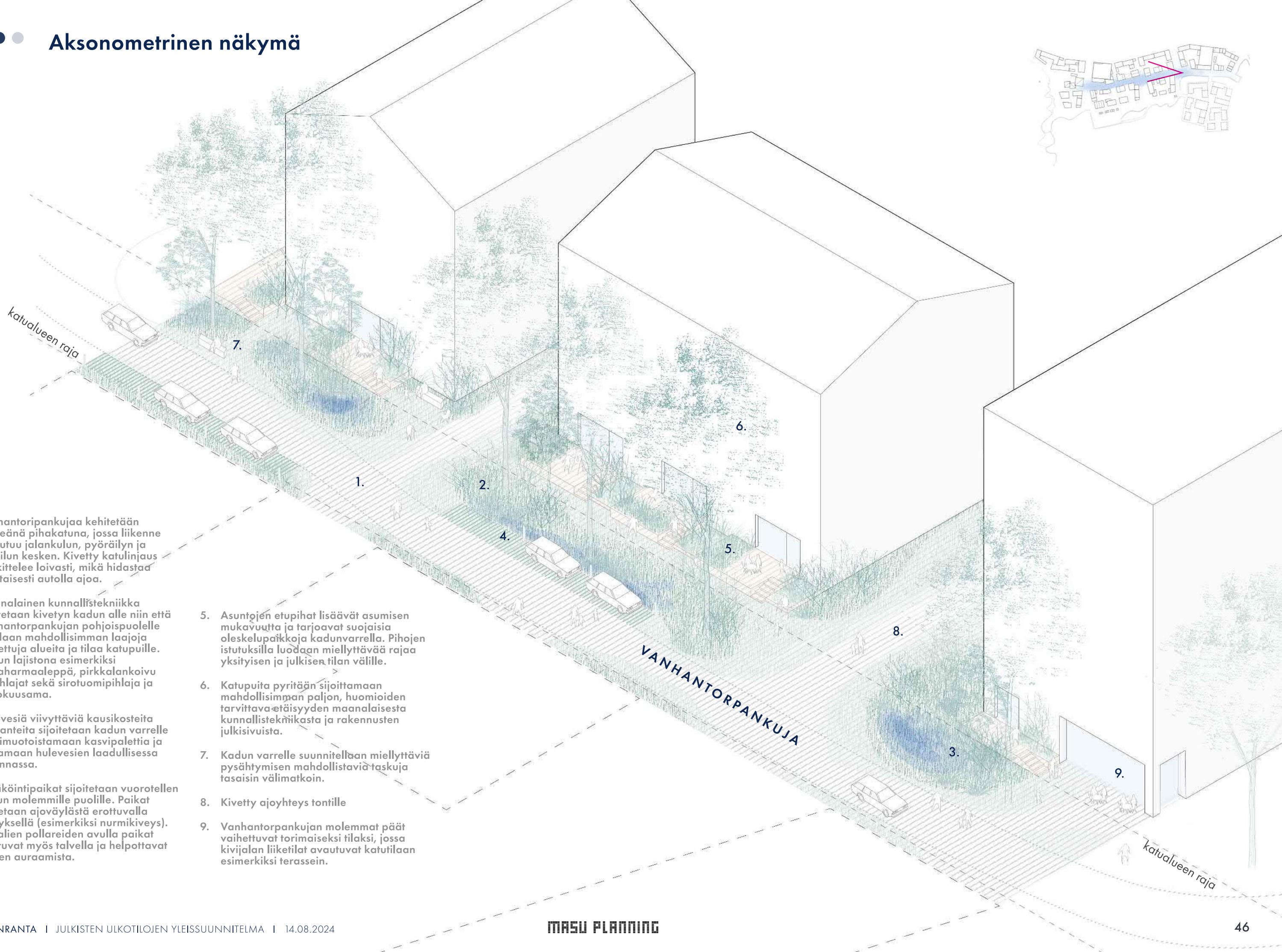
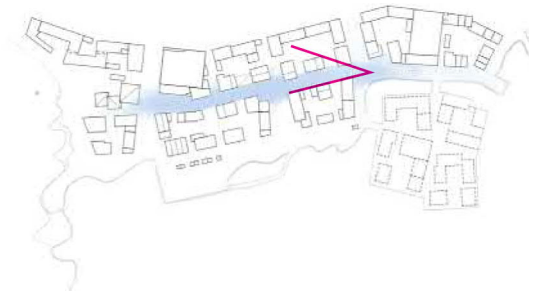
• **Kostealle maalle (eli tulvarajalle ja sen välittömään läheisyyteen) voidaan em. lisäksi istuttaa:**

- vesiminttu (Mentha aquatica),
- rantakukka (Lythrum salicaria),
- rantatyräkki (Euphorbia palustris),
- puna-ailakki (Silene dioica),
- rantatädyke (Veronica longifolia),
- ranta-alpi (Lysimachia vulgaris),
- terttualpi (Lysimachia thyrsoflora),
- mesiangervo (Filipendula ulmaria),
- lehtovirmajuuri (Valeriana excelsa),
- niittykullero (Trollius europaeus),
- rentukka (Caltha palustris),
- luhtalemmikki (Myosotis scorpioides),
- raate (Menyanthes trifoliata)

Kasvillisuussuositukset: Emilia Röhr, Luontotieto Keiron Oy.



Aksonometrinen näkymä



1. Vanhantoripankujaa kehitetään vehreänä pihakatuna, jossa liikenne jakautuu jalankulun, pyöräilyn ja autoilun kesken. Kivetty katulinjaus mutkittelee loivasti, mikä hidastaa luontaisesti autolla ajoa.

2. Maanalainen kunnallistekniikka sijoitetaan kivetyn kadun alle niin että Vanhantoripankujan pohjoispuolelle saadaan mahdollisimman laajoja istutettuja alueita ja tilaa katupuille. Kadun lajistona esimerkiksi sulkaharmaaleppä, pirkkalankoivu ja pihlajat sekä sirotuomipihlaja ja lehtokuusama.

3. Hulevesiä viivyttäviä kausikosteita painanteita sijoitetaan kadun varrelle monimuotoistamaan kasvipalettia ja auttamaan hulevesien laadullisessa hallinnassa.

4. Pysäköintipaikat sijoitetaan vuorotellen kadun molemmille puolille. Paikat erotetaan ajoväylästä erottuvalla kiveyksellä (esimerkiksi nurmikiveys). Matalien pollareiden avulla paikat erottuvat myös talvella ja helpottavat lumien auraamista.

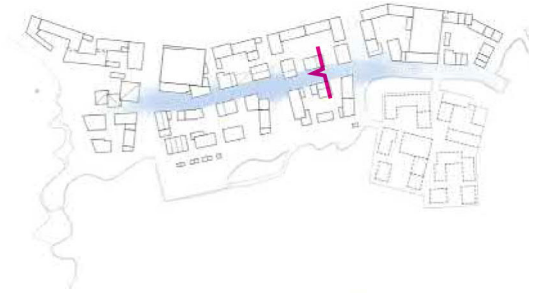
5. Asuntojen etupihat lisäävät asumisen mukavuutta ja tarjoavat suojaisia oleskelupaikkoja kadunvarrella. Pihojen istutuksilla luodaan miellyttävää rajaa yksityisen ja julkisen tilan välille.

6. Katupuita pyritään sijoittamaan mahdollisimman paljon, huomioiden tarvittava etäisyyden maanalaisesta kunnallistekniikasta ja rakennusten julkisivuista.

7. Kadun varrelle suunnitellaan miellyttäviä pysähtymisen mahdollistavia taskuja tasaisin välimatkoin.

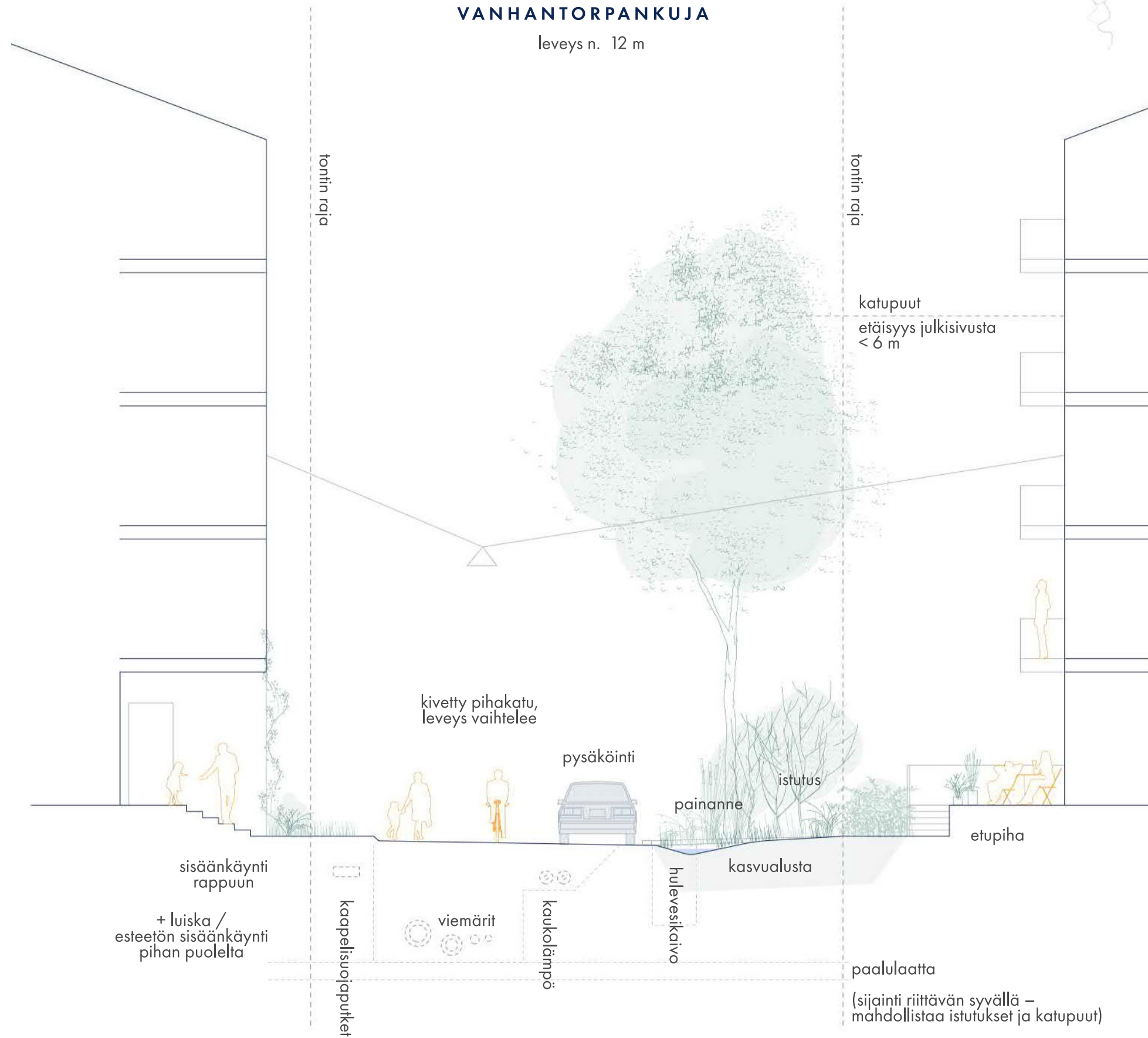
8. Kivetty ajoyhteys tontille

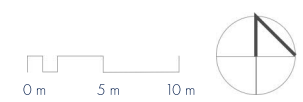
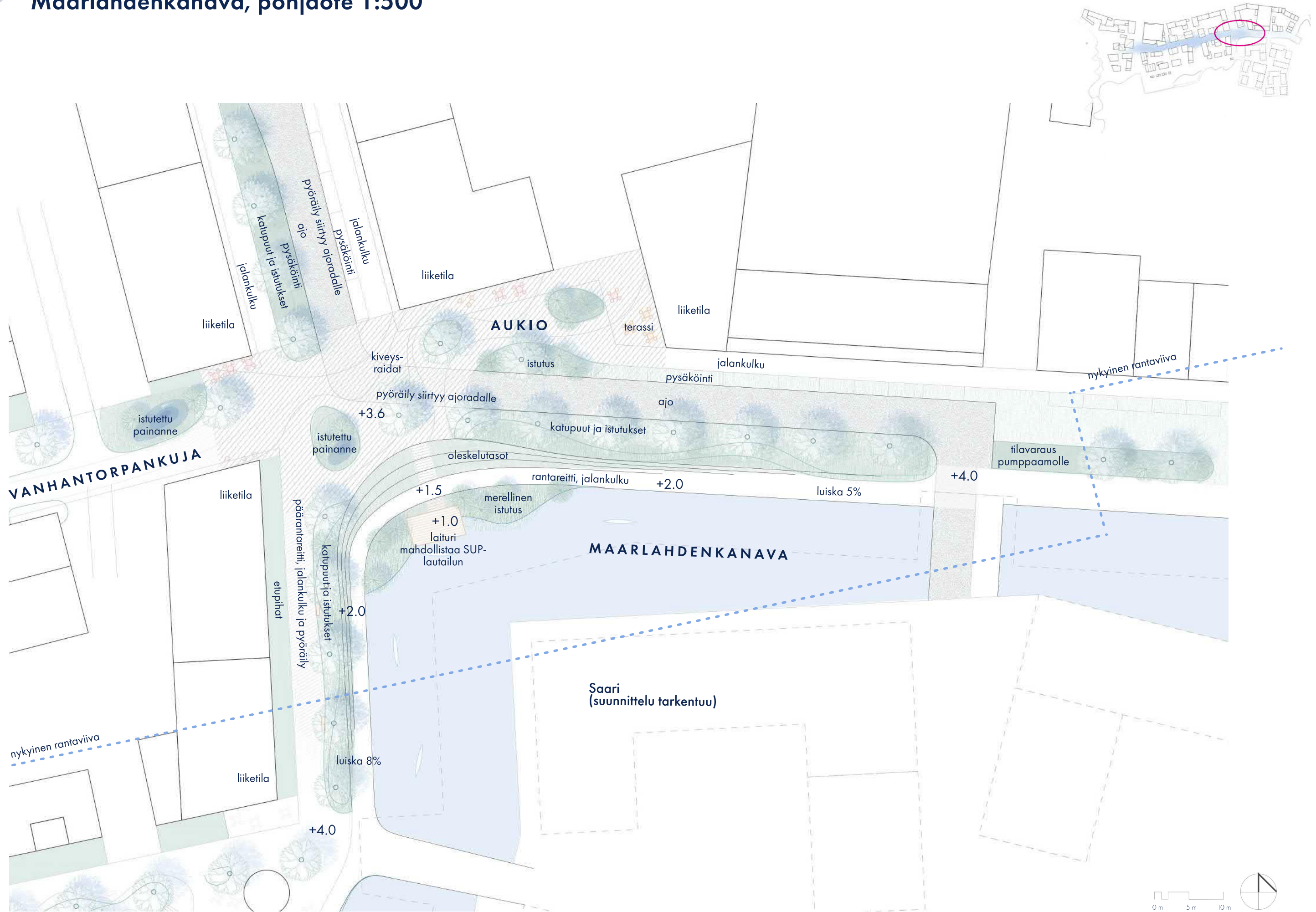
9. Vanhantoripankujan molemmat päät vaihettavat torimaiseksi tilaksi, jossa kivijalan liiketilat avautuvat katutilaan esimerkiksi terassein.

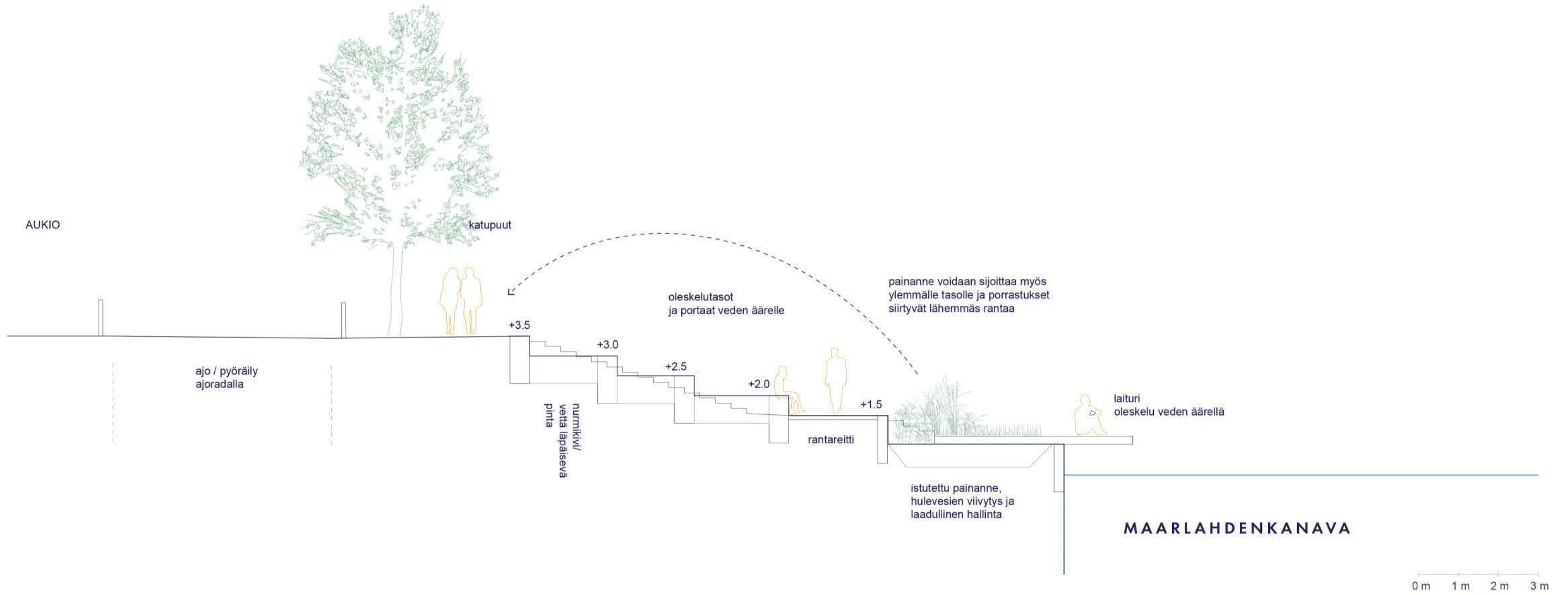
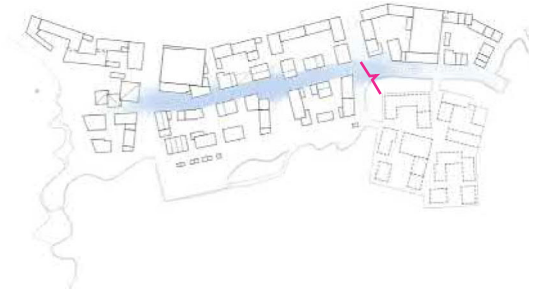


VANHANTORPANKUJA

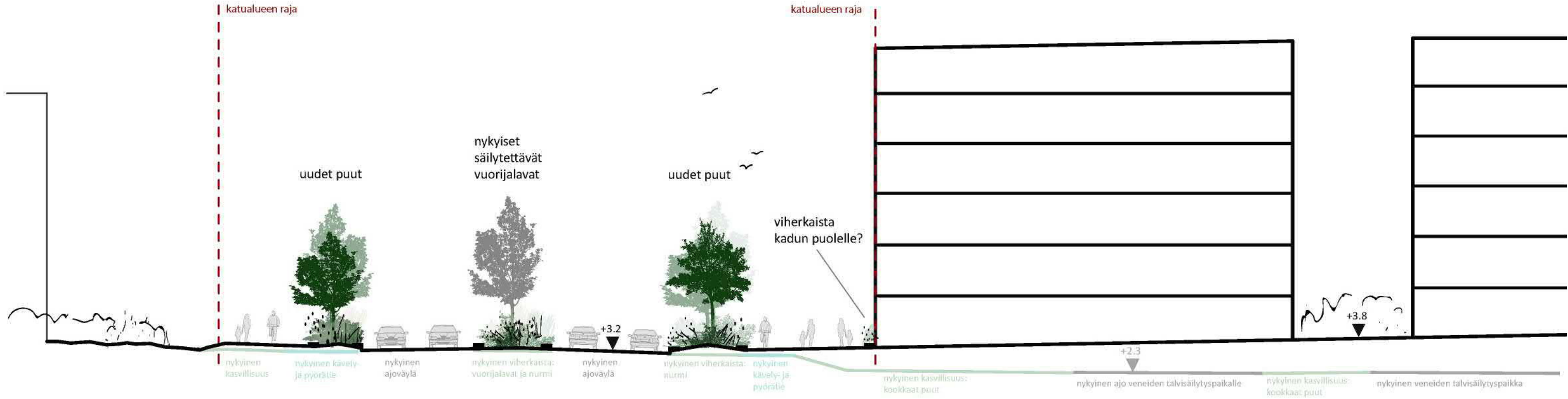
leveys n. 12 m



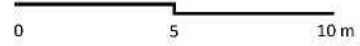




Meripellontie, periaateleikkaus

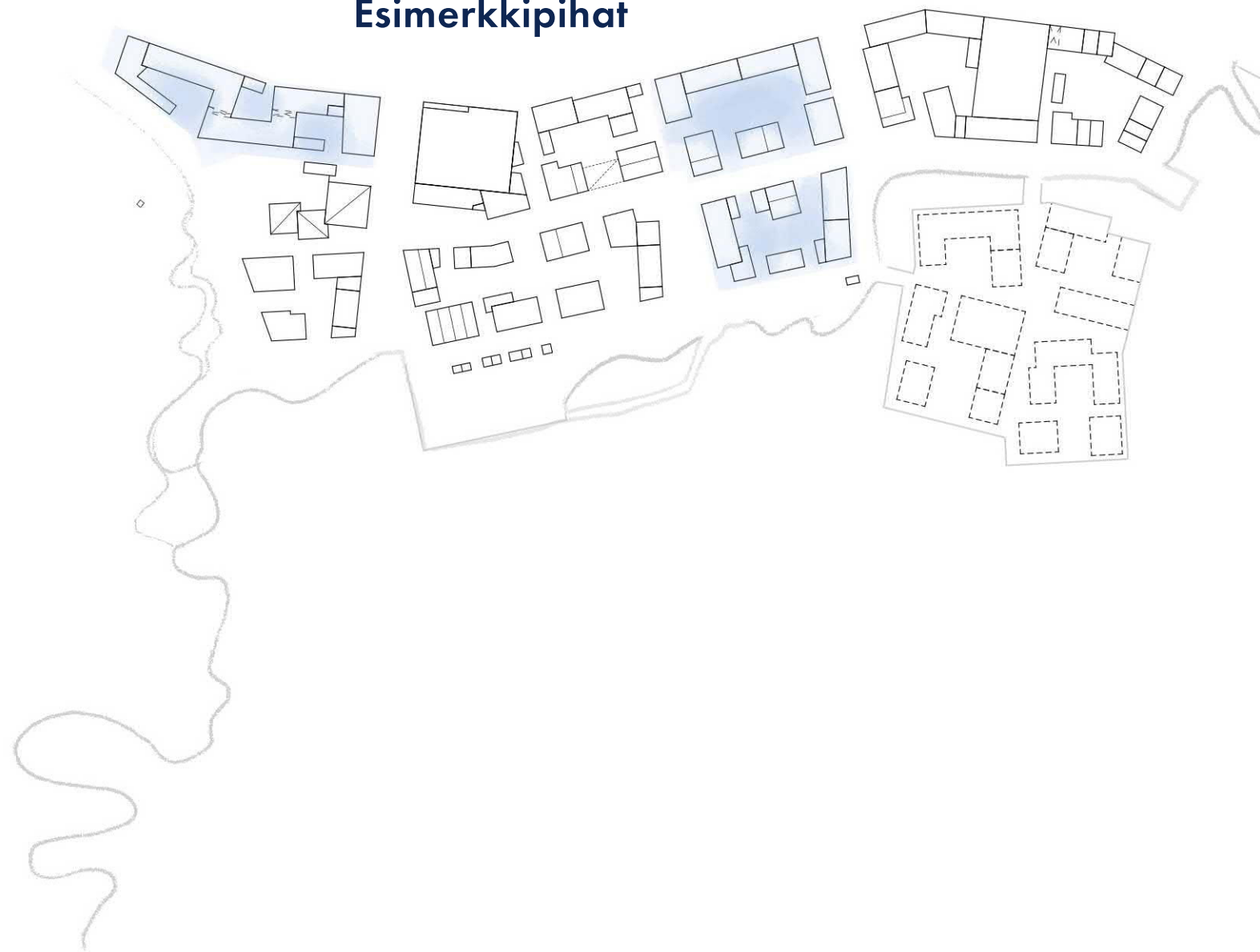


	2 m	3 m	3 m	7 m	4,65 m	7 m	5 m	2,25 m	4,6 m	
nykyinen tontti	uusi jk	uusi pp	uusi viherkaista: uudet katupuut ja istutukset	nykyinen ajoväylä	nykyinen viherkaista: säilyvät katupuut, uudet istutukset	nykyinen ajoväylä	nykyinen viherkaista: uudet katupuut ja istutukset	uusi pp	uusi jk	suunnittelualueen uusi tontti, uusia asuinrakennuksia

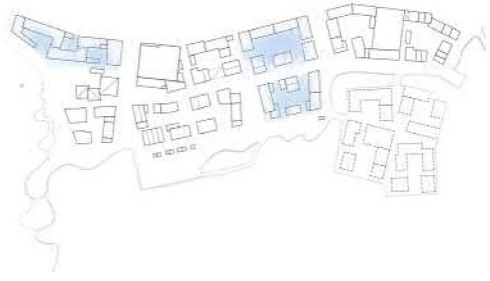




Esimerkkipihat



● ● ● ● Yleisilme – referenssejä



Vehreä, suojaisa, intiimi ja viihtyisä korttelipiha houkuttelee viettämään aikaa kodin seinien ulkopuolella ja kohtaamaan naapureita.

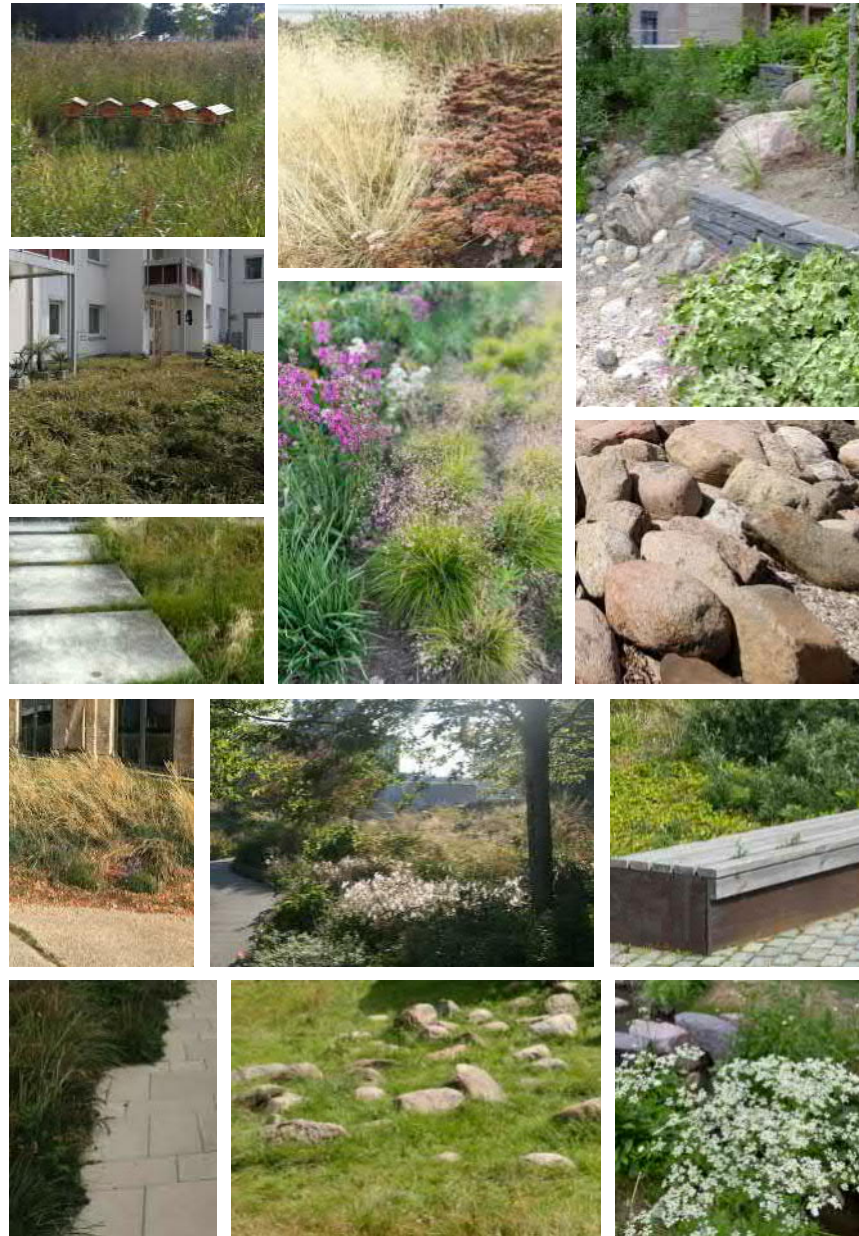
Kerroksellinen kasvillisuus ja kookkaaksi kasvavat puut tarjoavat levähdyspaikkoja ja elinympäristöjä myös hyönteisille ja linnuille.

Korttelipihojen teemat



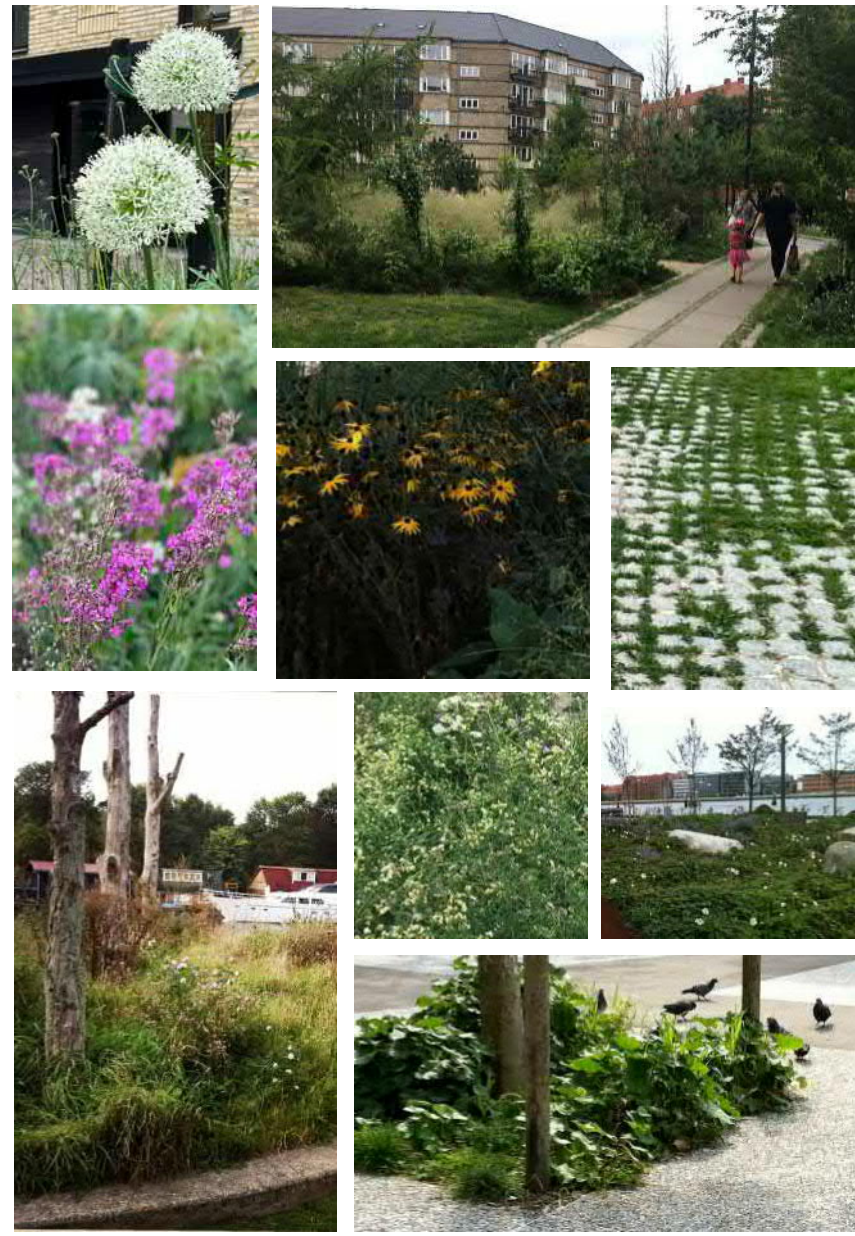
MERELLINEN PIHA

merenrannan piirteitä: heinät, pyöreät kivet, hiekka, puupinta, rosteri



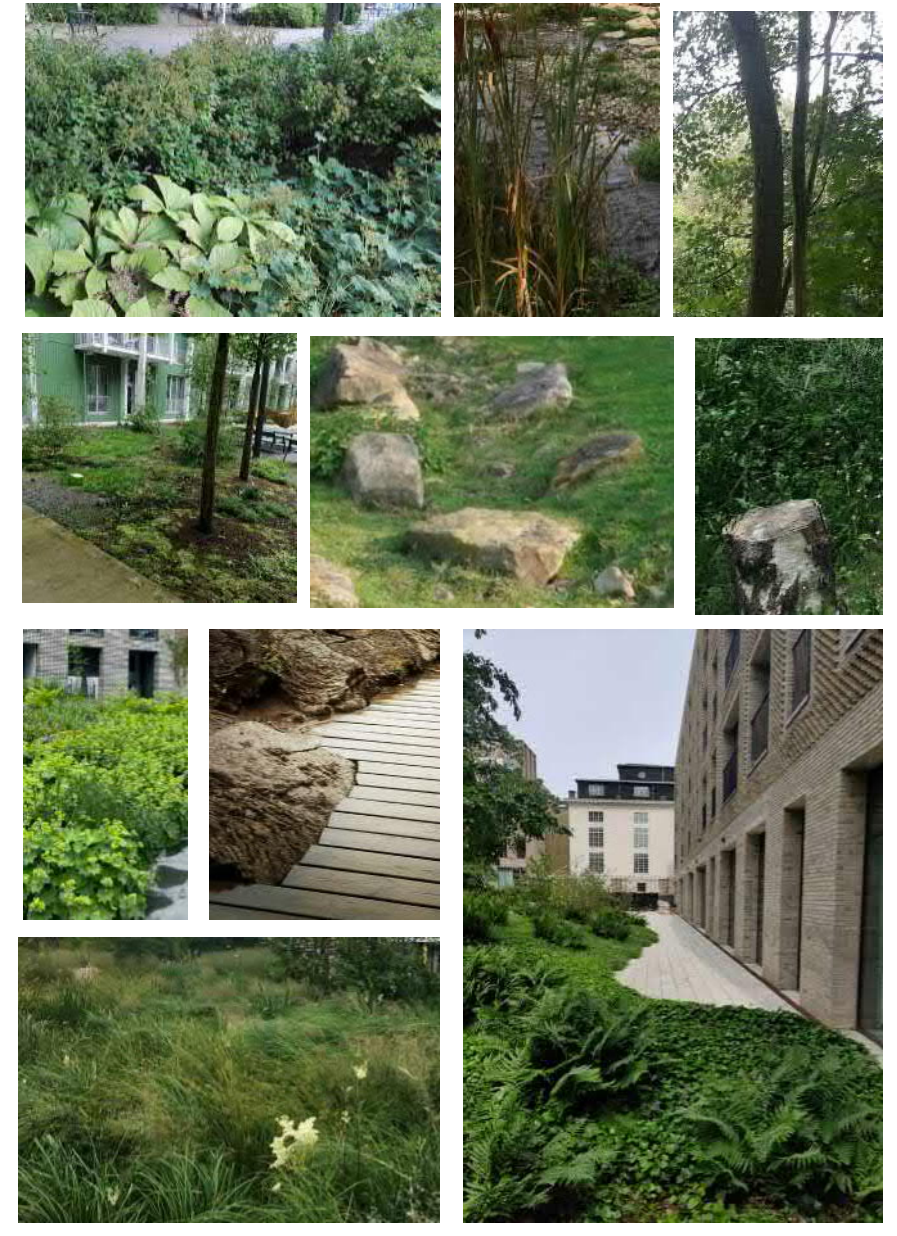
SISÄMAAN PIHA

piirteitä sekä merenrannasta että sisämaasta: niitty, monimuotoisuus, urbaanimpi ilme, puu leikkiaiheissa, lahopuu istutusalueilla

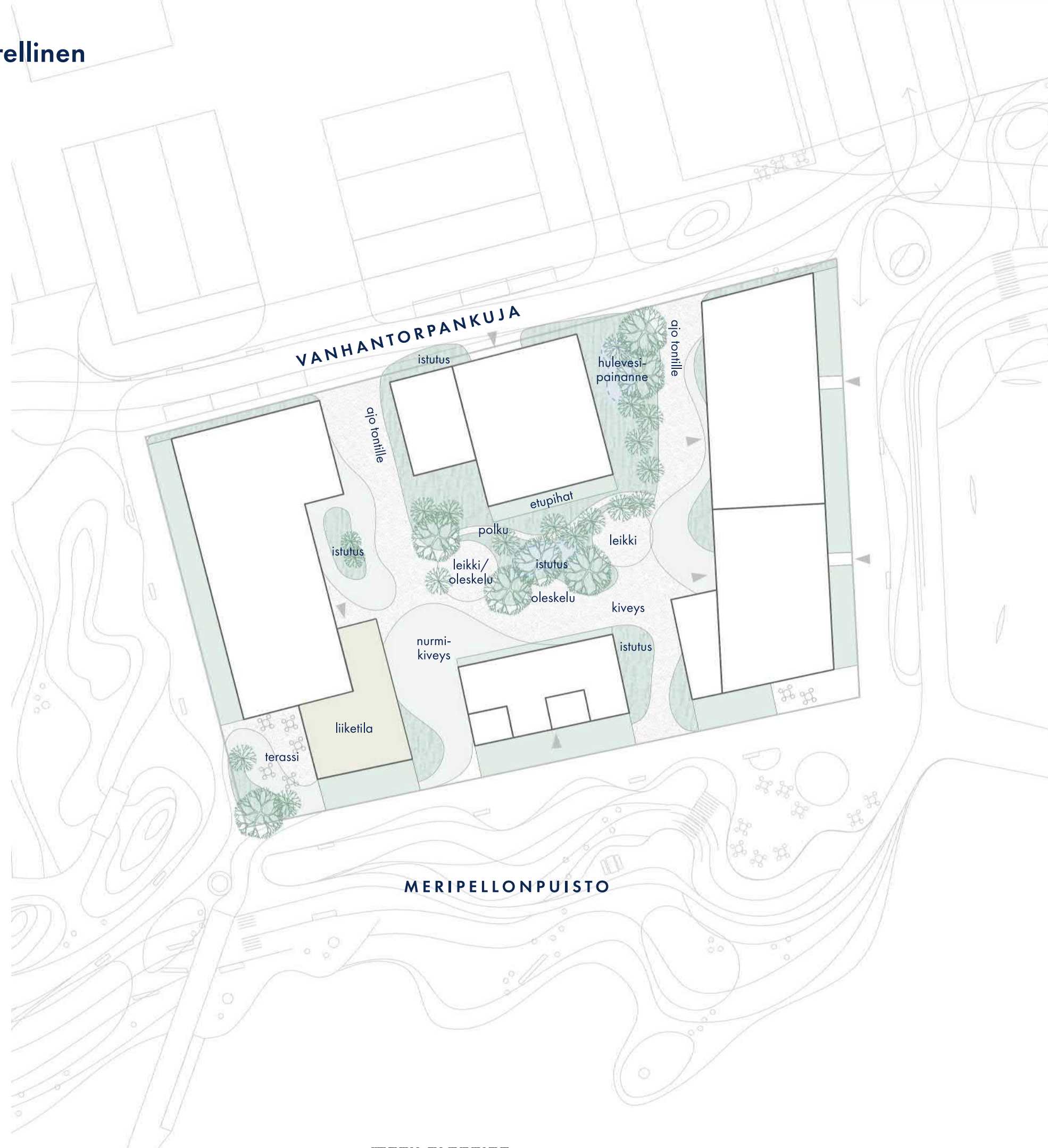
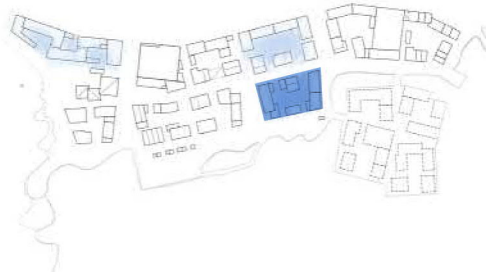


PUROVARREN PIHA

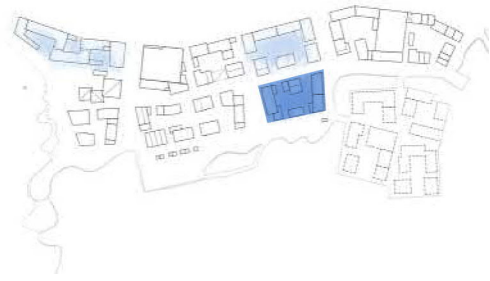
puronvarren piirteitä: rehevä kasvillisuus, metsäisempi ilme, puupinta, erikokoiset luonnonkivet, sorapinnat



●●●● Korttelipiha 1 – merellinen



Korttelipiha 1 – viherkerroin



Viherkerroin	Elementti-tyyppi	Elementin määrittely	Yksikkö	Pinta-ala tai lukumäärä	Painotus	Painotettu pinta-ala, m ²	Valumakerroin C
0,90							
Tavoitetaso							
0,9							
Tontin pinta-ala, m ²							
4310							
Painotettu pinta-ala yht., m ²							
3860							
Viivytystilavuustarve tontilla m ³							
30							
Sadanta mm							
10							
Valumakerroin C							
0,7							
Laskennassa huomioitavat asiat							
- Lähellä luonnonsuojelualuetta/vesistöä/ luonnonsuojeluvuodesta koostuvaa viherkäytävää; suositettavaa säilyttää tontilla kasvillisuutta! - Lisää viivytystä rakenne!							
Päivämäärä 9.8.2024							
Täyttäjän nimi -							
Kohteen nimi (osoite) Puotilanranta							
Korttelinumero 45589							
Tonttinumero -							
	Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	Säilytettävä hyväkuntoinen isokokoinen (täysikasvuena > 10 m) puu, vähintään 3 m (à 25 m ²) Säilytettävä hyväkuntoinen, pienikokoinen (täysikasvuena ≤ 10 m) puu, vähintään 3 m (à 15 m ²) Säilytettävä hyväkuntoinen puu (1,5-3 m) tai iso pensas (à 3 m ²) Säilytettävä luonnonniitty tai luonnonmukainen pohjakasvillisuus	kpl kpl kpl		3,5 3,0 2,4	0,0 0,0 0,0	0,1 0,1 0,15
	Lisätieto	Säilytettävä luonnonmukainen avokallio (ainakin osittain paljas kallio/pinta, vähäisesti puustoa)	m ²		2,2	0,0	0,1
	Istutettava / kylvettävä kasvillisuus	Isokokoinen puu, täysikasvuena > 10 m (à 25 m ²) Pienikokoinen puu, täysikasvuena ≤ 10 m (à 15 m ²) Isot pensaat (à 3 m ²) Muut pensaat Perennat Niitty tai keto Viljelypalstat Nurmikko Monivuotiset köynnökset (à 2 m ²)	kpl kpl kpl m ² m ² m ² m ² m ² m ² kpl	7 18 36 279 279 210 49	2,8 2,3 1,7 1,4 1,6 1,8 2,0 1,1 1,6 0,9	491,9 618,7 183,8 395,6 455,2 371,9 54,0 0,0 0,0	0,1 0,1 0,1 0,15 0,2 0,2 0,3 0,25 0,15 -
	Lisätieto	Viherseinä, vertikaalinen pinta-ala	m ²		1,0	0,0	-
	Pinnoitteet	Puoliläpäisevät pinnoitteet (esim. nurmikki, kivituikka, terassi) Läpäisevät pinnoitteet (esim. sora- ja hiekkapinnat)	m ² m ²	515	1,4	525,6 0,0	0,6 0,35
	Lisätieto	Vettä läpäisemätön pinta	m ²	2782	-	-	1
	Hulevesien hallinta-rakenteet	Sadeputarha, jossa monipuolista ja kerroksellista kasvillisuutta Viherkatto: Kattopuutarha, kasvualueen paksuus 30 – 100 cm (paksuus toivotun lajiston mukaan, kts. Lisätieto) Viherkatto: Niitty, keto tai heinä, kasvualueen paksuus 10 – 29 cm (paksuus toivotun lajiston mukaan, kts. Lisätieto) Viherkatto: Maksaruoho- tai sammalkatto, kasvualueen paksuus 4 – 9 cm Imeytysallas tai -painanne matalalla kasvillisuus- tai kivainespinnalla (ei pysyvä vesipinta, läpäisevä maaperä) Imeytyskaivanto (esim. kivipesä) Lampsi, kosteikko tai tulvaniitty luonnonmukaisella kasvillisuudella (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta; muun ajan maa pysyy kosteana) Viivytys- tai pidätysallas tai -painanne matalalla kasvillisuus- tai kivainespinnalla (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta; muun ajan maa pysyy kosteana) Viivytyskaivanto tai -säiliö (maalainen, huom. yksikkö on tilavuus) Biosuodatuspainanne tai -allas (esim. tienvarsipainanne)	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	46 150	2,8 2,0 1,7 1,4 2,3 1,5 2,8 2,0 1,4 2,4	127,9 0,0 250,8 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 - - 0,0	0,2 0,1 0,4 0,6 0,1 0,1 0,1 0,2 - - 0,15
	Bonuselementit	Hulevesien kerääminen läpäisemättömillä pinnoilla kasteluvedeksi tai ohjaaminen hallitusti läpäisevälle kasvillisuudelle maassa Hulevesien ohjaaminen läpäisemättömillä pinnoilla rakennettuihin vesiaiheisiin, kuten lampiin ja puroihin, joissa vesi vaihtuu/kiertää Varjostava isokokoinen puu (à 25 m ²) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut) Varjostava pienikokoinen puu (à 15 m ²) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut) Viljelyyn soveltuvat istutukset: hedelmäpuut (à 10 m ²), marjapensaat (à 10 m ²) Monikerroksinen, luonnonmukaisesti kehittynyt kasvillisuus, väh. 5 alueella luontaisesti esiintyvää lajia/100 m ² Helsingille ominaiset puulajit ja kukkivat puut ja pensaat - väh. 3 lajia/100 m ² Monilajinen kukkiva kasvillisuus, jota pölyttäjät kykenevät hyödyntämään, väh. 10 pölyttäjälle tärkeää lajia/100 m ² Viljelylaatikot Leikkimiseen tai urheiluun osoitettu läpäisevä pinta (esim. hiekka-, hake- tai sorapinnat leikkipaikat, urheilukentänurmi) Yhteiskäytössä olevat kattoterassit, joissa kasvillisuutta vähintään 10 % pinta-alasta Luonnon monimuotoisuuden ja eläimistön elinolosuhteiden tukeminen (à 5 m ² , esim. lahoppu/maappu, lahoppuaita, lehtikomposti, hyönteishotelli)	m ² m ² kpl kpl kpl m ² m ² m ² m ² m ² m ² kpl	2 7 90 121 91	0,7 0,8 0,9 0,9 1,0 1,2 0,9 0,8 0,6 0,6 0,6 0,8	0,0 0,0 44,8 94,0 0,0 0,0 81,3 99,3 0,0 0,0 64,7 0,0 0,0	- - - - - - - - - - - - -
	Lisätieto						

- Tontin tavoiteviherkerroin on 0,9.
- Viherkerroin on laskettu sillä olettamalla, että suunnitelmaan sisältyy 150 m² laajuinen keto- tai heinäpintainen viherkatto liiketilan yllä.
- Etupihat on laskettu sillä olettamalla, että niiden alasta 50 % on kasvillisuuspinnaa.
- Tästä alasta 50 % on laskettu pensasistutukseksi ja 50 % perennaksi.
- Tavoiteviherkerroimen täyttymiseksi on lisättävä Helsingille ominaisia kasvilajeja sekä kasvilajeja, joita pölyttäjät pystyvät erityisesti hyödyntämään.
- Laskelmassa 15 % istutuksista on Helsingille ominaisia kasvilajeja.
- Laskelmassa 20 % istutuksissa on pölyttäjille tärkeitä lajeja.
- Viherkerroinlaskelmassa on oletettu, että osalle istutusalueista istutetaan puiden lisäksi myös suurikokoisia pensaita.
- Myös viljelyyn sopivia lajeja valitsemalla on mahdollista vaikuttaa viherkerroimeen.

Tuloskortti

Versio 5/2022

Päivämäärä

9.8.2024

Täyttäjän nimi

-

Kohteen nimi (osoite)

Puotilanranta

Korttelinumero

45589

Tonttinumero

-

Viherkerroimen laskelma

Viherkerroin < tavoitetaso!	0,90
Tavoitetaso	0,9

Hulevesimäärä m ³	29,8
Valumakerroin C	0,7
Mahdollisuus viivyttämiseen ulkopuolella	Ei
Viivytystilavuustarve tontilla m ³	29,8
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³	9,2
Jää viivyttämättä m ³	20,6
Läpäisemättömän pinnan osuus	65 %

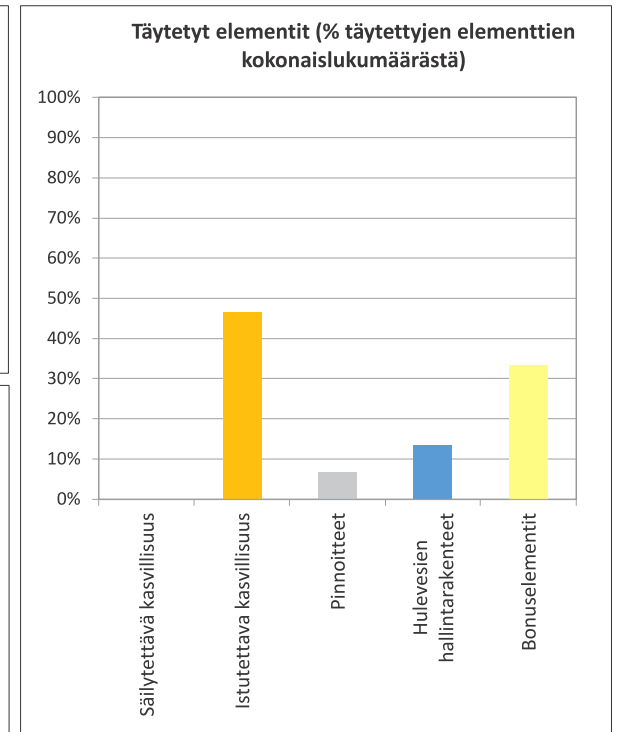
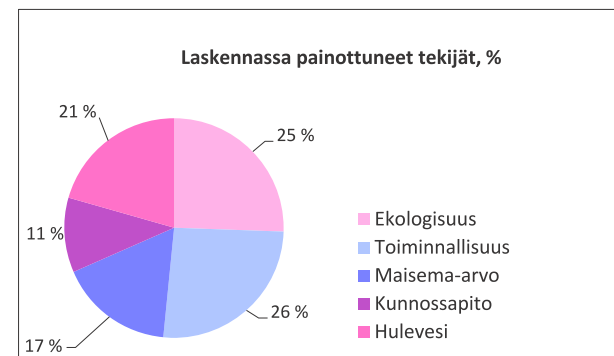
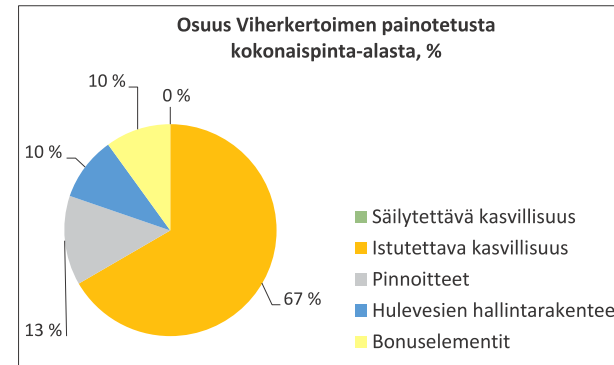
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	ei elementtiä!	5
Istutettava kasvillisuus	7	10
Pinnoitteet	1	2
Hulevesien hallintarakenteet	2	9
Bonuselementit	5	12
Yhteensä	15	38

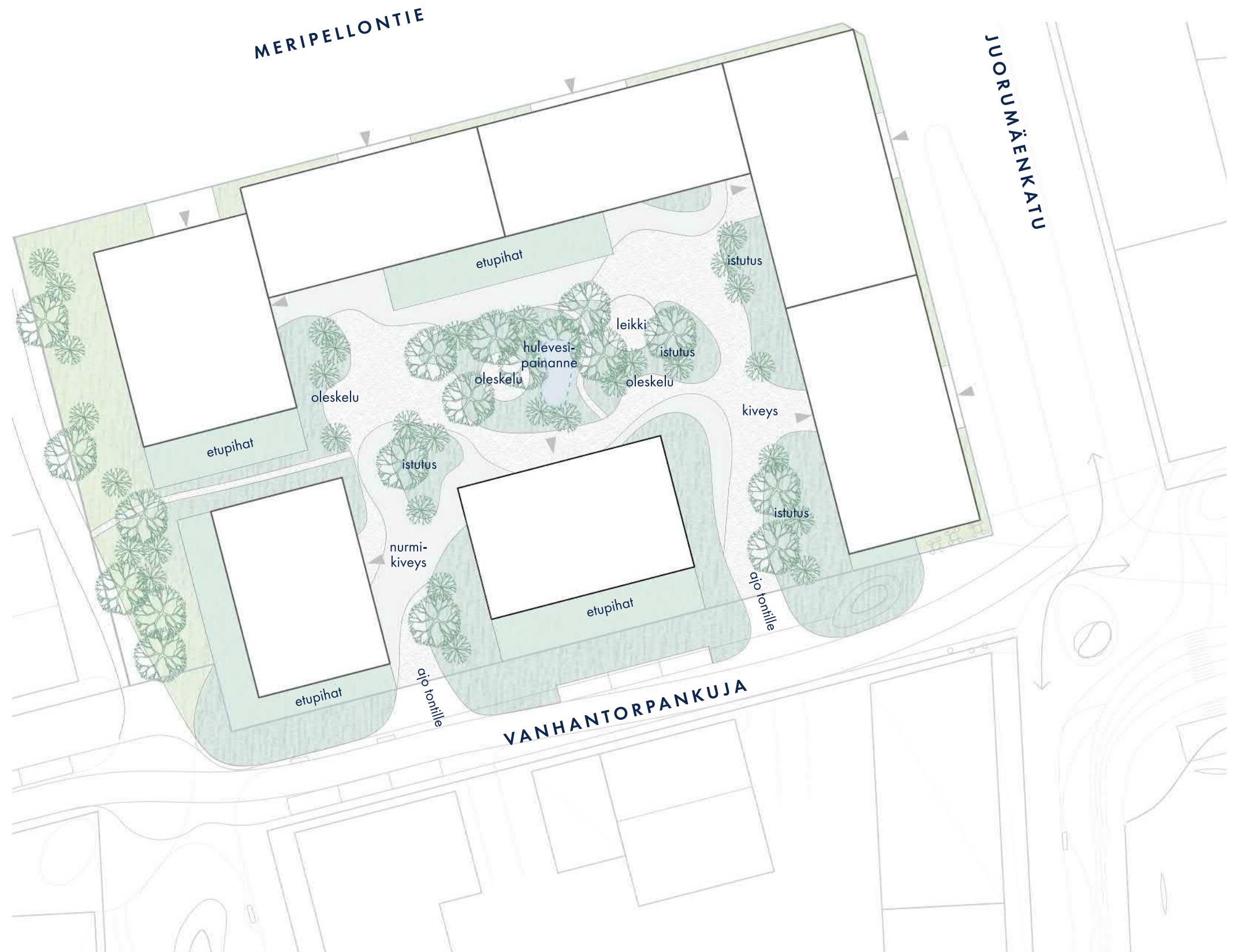
Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

- Lähellä luonnonsuojelualuetta/ vesistöä/ luonnonsuojeluvuodesta koostuvaa viherkäytävää; suositeltavaa säilyttää tontilla kasvillisuutta!
- Osa hulevesistä jää viivyttämättä!



●●●● Korttelipiha 2 – sisämaa



Korttelipiha 2 – viherkerroin



Viherkerroin	Elementtityyppi	Elementin määrittely	Yksikkö	Pinta-ala tai lukumäärä	Painotus	Painotettu pinta-ala, m ²	Valumakerroin C
1,04	Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	Säilytettävä hyväkuntoinen isokokoinen (täysikasvuena > 10 m) puu, vähintään 3 m (à 25 m ²)	kpl		3,5	0,0	0,1
Tavoitetaso		Säilytettävä hyväkuntoinen, pienikokoinen (täysikasvuena ≤ 10 m) puu, vähintään 3 m (à 15 m ²)	kpl		3,0	0,0	0,1
0,9		Säilytettävä hyväkuntoinen puu (1,5-3 m) tai iso pensas (à 3 m ²)	kpl		2,4	0,0	0,15
Tontin pinta-ala, m ²		Säilytettävä luonnonniitty tai luonnonmukainen pohjakasvillisuus	m ²		2,2	0,0	0,1
6018	Lisätietoa	Säilytettävä luonnonmukainen avokallio (ainakin osittain paljas kallio/pinta, vähäisesti puustoa)	m ²		1,9	0,0	0,7
Painotettu pinta-ala yht., m ²	Istutettava / kylvettävä kasvillisuus	Isokokoinen puu, täysikasvuena > 10 m (à 25 m ²)	kpl	18	2,8	1264,8	0,1
6269		Pienikokoinen puu, täysikasvuena ≤ 10 m (à 15 m ²)	kpl	31	2,3	1065,5	0,1
Viivytystilavuustarve tontilla m³		Isot pensaat (à 3 m ²)	kpl		1,7	0,0	0,1
39		Muut pensaat	m ²	401	1,4	568,6	0,15
Sadanta mm		Perennat	m ²	401	1,6	654,3	0,2
10		Niitty tai keto	m ²	845	1,8	1496,6	0,2
Valumakerroin C		Viljelypalstat	m ²		2,0	0,0	0,3
0,6		Nurmikko	m ²	92	1,1	101,4	0,25
Laskennassa huomioitavat asiat		Monivuotiset köynnökset (à 2 m ²)	kpl		1,6	0,0	0,15
- Lisää viivytystä rakennel	Lisätietoa	Viherseinä, vertikaalinen pinta-ala	m ²		0,9	0,0	-
	Pinnoitteet	Puoliläpäisevät pinnoitteet (esim. nurmikki, kivituikka, terassi)	m ²	513	1,0	523,5	0,6
		Läpäisevät pinnoitteet (esim. sora- ja hiekkapinnat)	m ²		1,4	0,0	0,35
	Lisätietoa	Vettä läpäisemätön pinta	m ²	3743	-	-	1
	Hulevesien hallinta-rakenteet	Sadepuutarha, jossa monipuolista ja kerroksellista kasvillisuutta	m ²	23	2,8	64,0	0,2
		Viherkatto: kattopuutarha, kasvualueen paksuus 30 – 100 cm (paksuus toivotun lajiston mukaan, kts. Lisätietoa)	m ²		2,0	0,0	0,1
		Viherkatto: Niitty, keto tai heinä, kasvualueen paksuus 10 – 29 cm (paksuus toivotun lajiston mukaan, kts. Lisätietoa)	m ²		1,7	0,0	0,4
		Viherkatto: Makersuoho- tai sammalkatto, kasvualueen paksuus 4 – 9 cm	m ²		1,4	0,0	0,6
		Imeytysallas tai -paineen matalalla kasvillisuus- tai kiviainespinalla (ei pysyvää vesipintaa, läpäisevä maaperä)	m ²		2,3	0,0	0,1
		Imeytyskaivanto (esim. kivipesä)	m ²		1,5	0,0	0,1
		Lamppi, kosteikko tai tulvaniitty luonnonmukaisella kasvillisuudella (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta; muun ajan maa pysyy kosteana)	m ²		2,8	0,0	0,1
		Viivytys- tai pidätysallas tai -paineen matalalla kasvillisuus- tai kiviainespinalla (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta; muun ajan maa pysyy kosteana)	m ²		2,0	0,0	0,2
		Viivytyskaivanto tai -säiliö (maalainen, huom. yksikkö on tilavuus!)	m ³		1,4	-	-
		Biosuodatuspaine tai -allas (esim. tienvarsipainanne)	m ²		2,4	0,0	0,15
	Bonuselementit	Hulevesien kerääminen läpäisemättömillä pinnoilla kasteluvedeksi tai ohjaaminen hallitusti läpäisevälle kasvillisuudelle maassa	m ²		0,7	0,0	-
		Hulevesien ohjaaminen läpäisemättömillä pinnoilla rakennettuihin vesiaiheisiin, kuten lampiin ja puroihin, joissa vesi vaihtuu/kiertää	m ²		0,8	0,0	-
		Varjostava isokokoinen puu (à 25 m ²) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut)	kpl	2	0,9	44,8	-
		Varjostava pienikokoinen puu (à 15 m ²) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut)	kpl	8	0,9	107,5	-
		Viljelyyn soveltuvat istutukset: hedelmäpuut (à 10 m ²), marjapensaat (à 10 m ²)	kpl		1,0	0,0	-
		Monikerroksinen, luonnonmukaisesti kehitetty kasvillisuus, väh. 5 alueella luontaisesti esiintyvää lajia/100 m ²	m ²	138	1,2	162,7	-
		Helsingille ominaiset puulajit ja kukkivat puut ja pensaat - väh. 3 lajia/100 m ²	m ²		0,9	0,0	-
		Monilajinen kukkiva kasvillisuus, jota pölyttäjät kykenevät hyödyntämään, väh. 10 pölyttäjälle tärkeää lajia/100 m ²	m ²	184	0,8	151,0	-
		Viljelylaatikot	m ²		0,6	0,0	-
		Leikkimiseen tai urheiluun osoitettu läpäisevä pinta (esim. hiekka-, hake- tai sorapinnat) leikkipaikat, urheilukentänurmi	m ²	91	0,7	64,7	-
		Yhteiskäytössä olevat kattoterassit, joissa kasvillisuutta vähintään 10 % pinta-alasta	m ²		0,6	0,0	-
		Luonnon monimuotoisuuden ja eläimistön elinolosuhteiden tukeminen (à 5 m ² , esim. lahoppu/maappuu, lahoppuaita, lehtikomposti, hyönteishotelli)	kpl		0,8	0,0	-
	Lisätietoa						

- Tontin tavoiteviherkerroin on 0,9.
- Etupihat on laskettu sillä olettamalla, että niiden alasta 50 % on kasvillisuuspinnaa. Tästä alasta 50 % on laskettu pensasistutukseksi ja 50 % perennaksi.
- Viherkerroinlaskelmaan on lisätty Helsingille ominaisia kasvilajeja sekä kasvilajeja, joita pölyttäjät pystyvät erityisesti hyödyntämään. Laskelmassa 15 % istutuksista on Helsingille ominaisia kasvilajeja. Laskelmassa 20 % istutuksissa on pölyttäjille tärkeitä lajeja.
- Myös viljelyyn sopivia lajeja valitsemalla on mahdollista vaikuttaa viherkerroimeen.

Tuloskortti

Versio 5/2022
Päivämäärä 9.8.2024

Täyttäjän nimi -
Kohteen nimi (osoite) Puotilanranta

Korttelinumero 45587
Tonttinumero -

Viherkerroimen laskelma

Viherkerroin	1,04
Tavoitetaso	0,9

Hulevesimäärä m³	38,9
Valumakerroin C	0,6
Mahdollisuus viivyttämiseen ulkopuolella	Ei
Viivytystilavuustarve tontilla m³	38,9
esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	4,6
Jää viivyttämättä n viivytystilavuus m³	34,3
Läpäisemättömän pinnan osuus	62 %

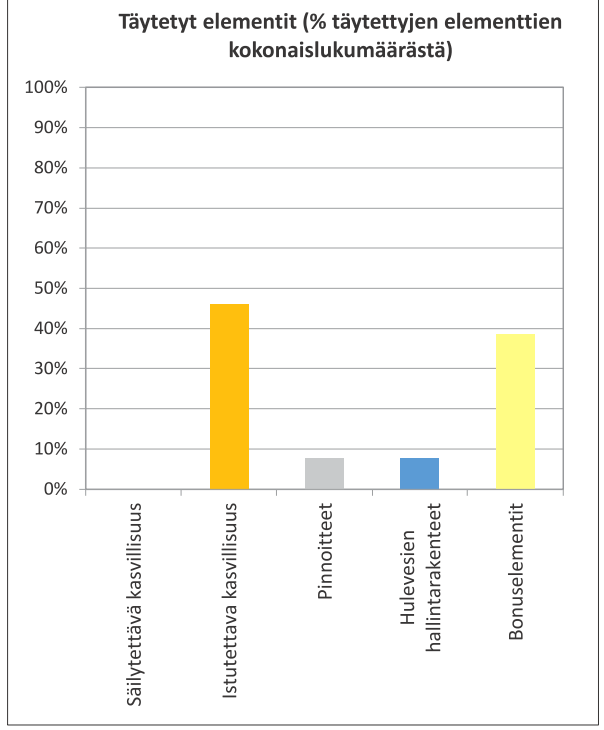
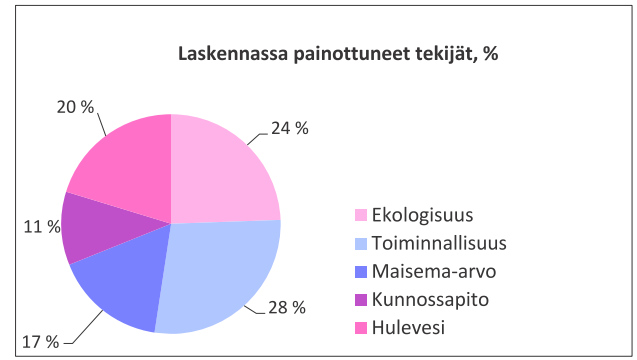
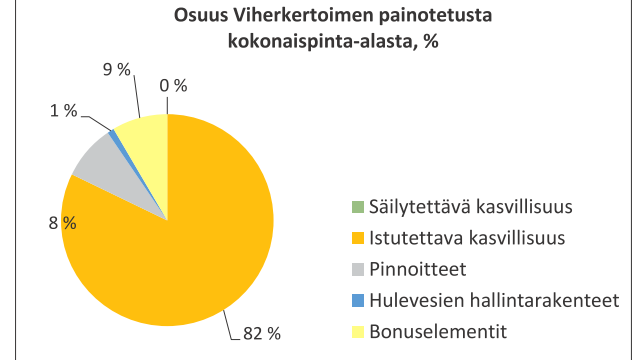
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	ei elementtiä!	5
Istutettava kasvillisuus	6	10
Pinnoitteet	1	2
Hulevesien hallintarakenteet	1	9
Bonuselementit	5	12
Yhteensä	13	38

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

- Osa hulevesistä jää viivyttämättä!



●●●● Korttelipiha 3 – puronvarsi



Korttelipiha 3 – Viherkerroin



Viherkerroin	Elementti-tyyppi	Elementin määrittely	Yksikkö	Pinta-ala tai lukumäärä	Painotus	Painotettu pinta-ala, m ²	Valumakerroin C
1,11	Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	Säilytettävä hyväkuntoinen isokokoinen (täysikasvuinen > 10 m) puu, vähintään 3 m (à 25 m ²) Säilytettävä hyväkuntoinen, pienikokoinen (täysikasvuinen ≤ 10 m) puu, vähintään 3 m (à 15 m ²) Säilytettävä hyväkuntoinen puu (1,5-3 m) tai iso pensas (à 3 m ²) Säilytettävä luonnonniitty tai luonnonmukainen pohjakasvillisuus	kpl kpl kpl m ²		3,5 3,0 2,4 2,2	0,0 0,0 0,0 0,0	0,1 0,1 0,15 0,1
Tavoitetaso 0,9	Lisätietoa	Säilytettävä luonnonmukainen avokallio (ainakin osittain paljas kallio/pinta, vähäisesti puustoa)	m ²		1,9	0,0	0,7
Tontin pinta-ala, m ² 6318	Istutettava / kylvettävä kasvillisuus	Isokokoinen puu, täysikasvuinen > 10 m (à 25 m ²) Pienikokoinen puu, täysikasvuinen ≤ 10 m (à 15 m ²) Isot pensaat (à 3 m ²) Muut pensaat Perennat Niitty tai keto Viljelypalstat Nurmikko Monivuotiset köynnökset (à 2 m ²)	kpl kpl kpl m ² m ² m ² m ² m ² m ² kpl	20 32 237 237 838 79	2,8 2,3 1,7 1,4 1,6 1,8 2,0 1,1 1,6 0,9	1405,4 1099,8 0,0 336,1 386,7 1484,2 87,0 0,0 0,0	0,1 0,1 0,1 0,15 0,2 0,2 0,3 0,25 0,15 -
Painotettu pinta-ala yht., m ² 6982	Lisätietoa	Viherseinä, vertikaalinen pinta-ala	m ²				
Viivytystilavuustarve tontilla m ³ 41	Pinnoitteet	Puoliläpäisevät pinnoitteet (esim. nurmikki, kivituikka, terassi) Läpäisevät pinnoitteet (esim. sora- ja hiekkapinnat)	m ² m ²	886	1,0 1,4	904,2 0,0	0,6 0,35
Sadanta mm 10	Lisätietoa	Vettä läpäisemätön pinta	m ²	3635	-	-	1
Valumakerroin C 0,7	Hulevesien hallinta-rakenteet	Sadepuutarha, jossa monipuolista ja kerroksellista kasvillisuutta Viherkatto: Kattopuutarha, kasvualueen paksuus 30–100 cm (paksuus toivotun laajiston mukaan, kts. Lisätietoa) Viherkatto: Niitty, keto tai heinä, kasvualueen paksuus 10–29 cm (paksuus toivotun laajiston mukaan, kts. Lisätietoa) Viherkatto: Maksaruoho- tai sammalkatto, kasvualueen paksuus 4–9 cm Imeytysallas tai -painanne matalalla kasvillisuus- tai kivialueella (ei pysyvää vesipintaa, läpäisevä maaperä) Imeytyskaivanto (esim. kivipesä) Lampi, kosteikko tai tulvaniitty luonnonmukaisella kasvillisuudella (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta; muun ajan maa pysyy kosteana) Viivytys- tai pidätysallas tai -painanne matalalla kasvillisuus- tai kivialueella (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta; muun ajan maa pysyy kosteana) Viivytyskaivanto tai -säiliö (maalainen, huom. yksikkö on tilavuus) Biosuodatuspaine tai -allas (esim. tienvarsipainanne)	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ³ m ²	16 390	2,8 2,0 1,7 1,4 2,3 1,5 2,8 2,0 1,4 2,4	44,5 0,0 0,0 541,5 0,0 0,0 0,0 0,0 - 0,0	0,2 0,1 0,4 0,6 0,1 0,1 0,1 0,2 - 0,15
Laskennassa huomioitavat asiat	Bonuselementit	Hulevesien keräminen läpäisemättömillä pinnoilla kasteluvedeksi tai ohjaaminen hallitusti läpäisevälle kasvillisuudelle maassa Hulevesien ohjaaminen läpäisemättömillä pinnoilla rakennettuihin vesialueisiin, kuten lampiin ja puroihin, joissa vesi vaihtuu/kiertää Varjostava isokokoinen puu (à 25 m ²) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut) Varjostava pienikokoinen puu (à 15 m ²) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut) Viljelyyn soveltuvat istutukset: hedelmäpuut (à 10 m ²), marjapensaat (à 10 m ²) Monikerroksinen, luonnonmukaisesti kehitetty kasvillisuus, väh. 5 alueella luontaisesti esiintyvää lajia/100 m ² Helsingille ominaiset puulajit ja kukkivat puut ja pensaat - väh. 3 lajia/100 m ² Monilajinen kukkiva kasvillisuus, jota pölyttäjätkykenevät hyödyntämään, väh. 10 pölyttäjiä/100 m ² Viljelylaatikot Leikkimiseen tai urheiluun osoitettu läpäisevä pinta (esim. hiekka-, hake- tai sorapinnat leikkipaikat, urheilukentänurmi) Yhteiskäytössä olevat kattoterassit, joissa kasvillisuutta vähintään 10 % pinta-alasta Luonnon monimuotoisuuden ja eläimistön elinolosuhteiden tukeminen (à 5 m ² , esim. lahoppu/maappuu, lahoppuaita, lehtikomposti, hyönteishotelli)	m ² m ² kpl kpl kpl m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² kpl	7 14 119 158 91	0,7 0,8 0,9 0,9 1,0 1,2 0,9 0,8 0,7 0,6 0,6 0,8	0,0 0,0 156,7 188,1 0,0 140,3 142,6 0,0 0,0 64,7 0,0 0,0	- - - - - - - - - - - - -
Päivämäärä 9.8.2024	Lisätietoa						
Täyttäjän nimi -							
Kohteen nimi (osoite) Puotilanranta							
Korttelinumero 45222							
Tonttinumero -							

- Tontin tavoiteviherkerroin on 0,9.
- Viherkerroin on laskettu sillä olettamalla, että suunnitelmaan sisältyy kaksi yhteensä 390 m² laajuista maksaruohokattoa.
- Tavoitteen täyttymiseksi on olennaista, että tontille istutetaan runsaasti puita. Ilman runsasta puustoa tavoiteviherkerroin ei täyty.
- Laskelmassa on oletettu, että istutuksista osa on Helsingille ominaisia kasvilajeja sekä kasvilajeja, joita pölyttäjätkykenevät erityisesti hyödyntämään.
 - Laskelmassa 15 % istutuksista on Helsingille ominaisia kasvilajeja.
 - Laskelmassa 20 % istutuksissa on pölyttäjiä tärkeitä lajeja.
- Myös viljelyyn sopivia lajeja valitsemalla on mahdollista vaikuttaa viherkerroimeen.

Tuloskortti

Versio 5/2022
Päivämäärä 9.8.2024

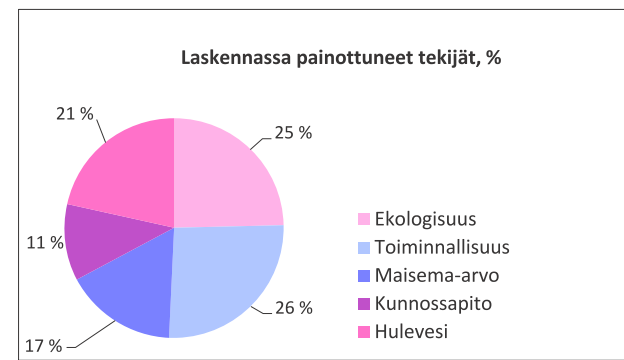
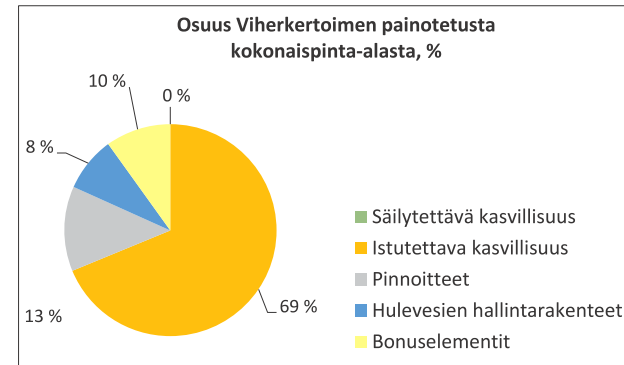
Täyttäjän nimi -
Kohteen nimi (osoite) Puotilanranta

Korttelinumero 45222
Tonttinumero -

Viherkerroimen laskelma

Viherkerroin	1,11
Tavoitetaso	0,9

Hulevesimäärä m ³	41,3
Valumakerroin C	0,7
Mahdollisuus viivyttämiseen ulkopuolella	Ei
Viivytystilavuustarve tontilla m ³	41,3
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³	3,2
Jää viivyttämättä m ³	38,1
Läpäisemättömän pinnan osuus	58 %



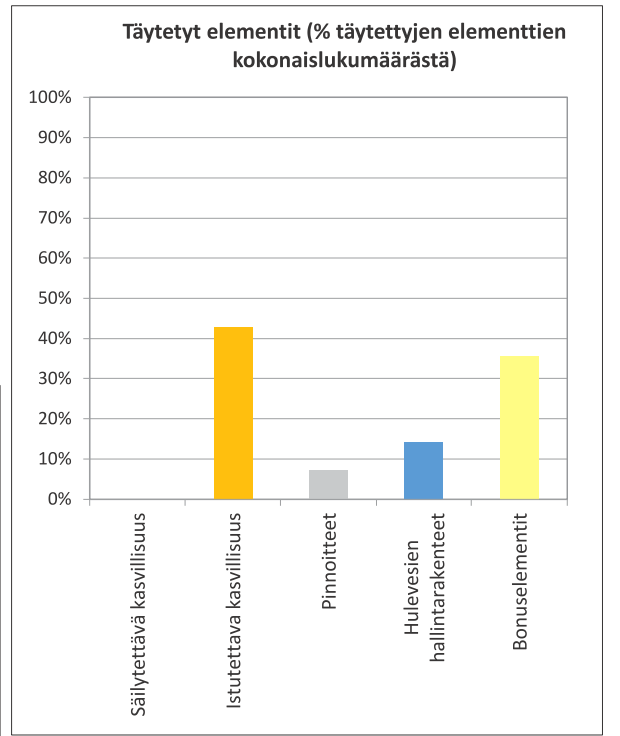
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	ei elementtiä!	5
Istutettava kasvillisuus	6	10
Pinnoitteet	1	2
Hulevesien hallintarakenteet	2	9
Bonuselementit	5	12
Yhteensä	14	38

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

- Lähellä luonnonsuojelualuetta/ vesistöä/ luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viherkäytävää; suositeltavaa säilyttää tontilla kasvillisuutta!
- Osa hulevesistä jää viivyttämättä!





1 MARJANIEMENPURO

- Marjaniemenpuron linjaaminen ja kosteikon laajuus
- Purouoman tarkempi mitoitus ja kosteikon laajuus sekä puron laskusuun sijoittuminen
- Päärantareitin korkotaso ja linjaaminen
- Säilyvän ja uuden puuston suhde, puuston ja maaperän vaaliminen
- Puron laskukohtaan kiviriutat, pienimuotoiset tekosaaret - tutkitaan esimerkiksi pilottikohteena kelluvia kosteikkoja
- Varmistetaan, ettei puro- ja kosteikkoratkaisu padota hule- tai tulvavesiä liiaksi, vaan virtaama meren suuntaan säilyy
- Hoito- ja kunnossapitotöiden reittiyhteyden tarkempi sijainti ja mitoitus (vesikasvillisuuden ja vesakon poisto, kiintoaineksen poisto)

2 MERIPELLONPUISTO JA RANTAVIIIVA

- Esitöttöalueen ulkopuolella rannan ilme pehmeämpi, vähemmän rakennettu - rantaviiva saa muotoutua ajan kuluessa ja eri vesitilanteiden myötä
- Venesatama-alueelle johtavan laituri-/kannarakenteen luonne
- Meriluonnon monimuotoisuutta tukevien rantarakenteiden tarkempi suunnittelu
- Täyttömassojen hyötykäyttö luonnonmukaisissa rantapuiston osissa
- Kelluvien kosteikkojen pilotointi "laguunissa"

3 VANHANTORPANKUJA

- Tutkitaan lajivaihtoehtoja katupuille: kapeahkoon katutilaan on julkisten ulkotilojen yleissuunnitelmassa esitetty runsaasti puustoa. Osa puustosta sijaitsee katutilassa tiheästi sommiteltuna ja/tai hieman lähempänä julkisivuja kuin suositus 6 metriä.
- Tiheästi sommiteltujen puiden osalta suositellaan kapeakasvuista lajistoa
- Vanhantorpankujalle ei ole esitetty reunakiviä. Jatkosuunnittelussa voidaan paikallisesti esittää aukotettuja reunakiviä kulkua rajaamaan mutta mahdollistamaan hulevesien valuminen sadepuutarhamaisiin painanteisiin
- Aukioiden sommittelu tarkentuu viereisten rakennusten liiketilojen tarkemman suunnittelun myötä - tavoitteena houkutteleva, vehreä, liiketiloja palveleva ulkotila

4 SATAMA-ALUE JA MAARLAHDENKANAVA

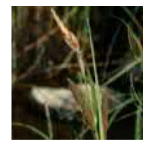
- Puotilanrannan edustalle sijoittuvan saaren suunnitteluratkaisut ja vaikutukset Maarlahdenkanavaan - kanavan mahdollinen leventäminen, jotta saadaan enemmän tilaa muun muassa luonnon monimuotoisuutta tukeville ratkaisuille rantaviivan tuntumassa
- Sataman tilavaraukset, veneiden nosto ja muut palvelut
- Istutus- ja oleskeluaiheet satama-alueella merenrannan viereiden reitin varrella

YLEISILME

- Kaiteet, laiturerakenteet
- Kalusteille ja varusteille yhtenäinen, alueen omaleimaisuutta ja merellisyyttä tukeva ilme
- Alueen ilmettä ja eriluonteisia osa-alueita sekä reittejä korostava ulkovalaistus



Laji.fi, Raita, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.38563/images>>



Laji.fi, Viiltosara, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.40421/images>>



Laji.fi, Tervaleppä, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.38008/images>>



Laji.fi, Jokisalava, Leena Lindén
<<https://laji.fi/taxon/MX.38532/images>>



Laji.fi, Korpikaisla, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.40244/images>>



Laji.fi, Tervaleppä, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.38008/images>>



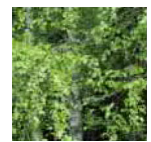
Laji.fi, Sinikuusama, Johanna Kolehmainen
<<https://laji.fi/taxon/MX.39345/images>>



Laji.fi, Keräpäävihvilä, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.40203/images>>



Forestryimages.org, Varstasara, Rob Routledge
<<https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5537269>>



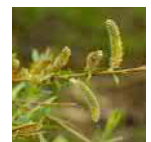
Laji.fi, Hieskoivu, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.37999/images>>



Laji.fi, Sinilupikka, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.40503/images>>



Laji.fi, Keltakurjenmiekka, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.40022/images>>



Floralimages.co.uk, Punapaju
<https://www.floralimages.co.uk/page.php?taxon=salix_purpurea,1>



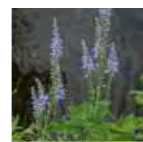
Laji.fi, Vesiminttu, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.39526/images>>



Laji.fi, Rentukka, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.37863/images>>



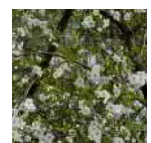
Laji.fi, Luumu, Johanna Kolehmainen
<<https://laji.fi/taxon/MX.38935/images>>



Laji.fi, Rantatädyke, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.39624/images>>



Laji.fi, Terttualpi, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.38674/images>>



Laji.fi, Hapankirsikka, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.38938/images>>



Laji.fi, Lehtoängelmä, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.37941/images>>



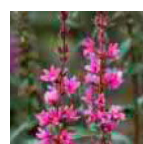
Laji.fi, Rantatyräkki, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.38707/images>>



Invasive.org, Arnoldinpihlaja
<<https://www.invasive.org/browse/detail.cfm?imgnum=5143031>>



Laji.fi, Ranta-alpi, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.38670/images>>



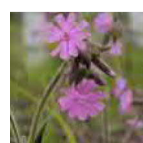
Laji.fi, Rantakukka, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.39079/images>>



Laji.fi, Leveäosmankäämi, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.40188/images>>



Laji.fi, Rohtovirmajuuri, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.39358/images>>



Laji.fi, Puna-ailakki, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.38131/images>>



Laji.fi, Järviruoko, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.40639/images>>



Laji.fi, Kotkansiipi, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.37781/images>>



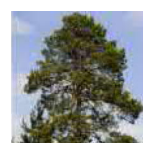
Laji.fi, Jänönsara, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.40303/images>>



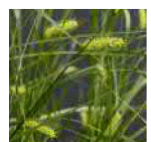
Laji.fi, Järvikaisla, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.40249/images>>



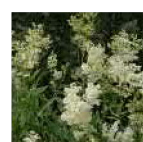
Laji.fi, Luhtalemmikki, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.39433/images>>



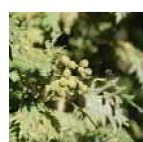
Laji.fi, Metsämänty, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.37819/images>>



Laji.fi, Luhtasara, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.40345/images>>



Laji.fi, Mesiangervo, Jouko Rikkinen
<<https://laji.fi/taxon/MX.38795/images>>



Floravera.com, Sulkatervaleppä
<<http://www.floravera.com/wp-content/uploads/2013/06/01alnus06.jpg>>

MASU PLANNING

Quality, inclusion, identity, and atmosphere
in urban design, city and landscape planning since 2007.
Offices in Copenhagen and Helsinki.

HEJREVEJ 43, 4.TH
DK-2400 COPENHAGEN N
+45 4261 0066

KÖYDENPUNOJANKATU 2 A E
00180 HELSINKI
+358 40 4848 106

WWW.MASUPLANNING.COM
hello@masuplanning.com