



Hartaanselänrannan yleisten alueiden laatukäsikirja

Oulun kaupunki, Hartaanselänrannan asemakaavan muutos 564-2462
31.8.2021

OULU

NOMAJI



Kuva 1. Suunnittelualan sijainti

Hartaanselänrannan yleisten alueiden laatukäsikirja

Ajankohta: 31.8.2021

Tilaaaja: Oulun kaupunki

Tekijät: Anni Järvitalo, Leena Buller, Lotta Pulkkinen, Inka Andelin,

Mari Ariluoma, Nomaji maisema-arkkitehdit Oy

Kiertotalousasiantuntija: Lilli Linkola, Ethica Oy

Työtä ovat ohjanneet Oulun kaupungilta: Ritva Kuusisto, Eini

Vasu, Johanna Jylhä, Miia Gullsten, Saija Räninä, Pertti Wirkkala,

Anne Määttä, Merja Kaikkonen ja Veera Sanaksenaho (työn

alkuvaiheessa)

Kuvat: Nomaji maisema-arkkitehdit Oy ja Inka Andelin

Sisällys

1. Johdanto	4	Varikonaukio	21	Sadepuutarhojen ja hulevesipainanteiden kasviehdotukset	39
2. Visio	5	Heikuranaukio	22	Osa-aluekohtaiset kasviehdotukset	39
Yleisten alueiden ulkotilojen periaatteet	5	6. Rantarakentaminen	24	Viljely, kompostointi ja viherrakenteet	40
3. Suunnittelun lähtökohdat	6	Varikonranta	25	11. Kalusteet ja varusteet	41
Yleisten ja yksityisten alueiden rajautuminen	6	Vaakunakyläntien pääteaukio	27	Varikko ja Hartaanranta	41
Yleisten viheralueiden jaottelu	7	Vaakunakylänranta	29	Vaakunakylänranta ja Holstinpuronpuisto ..	42
Tarkennettu yleissuunnitelma	8	7. Luonnonmukaiset rannat ja metsät	31	12. Muuntamot, pumppaamot ja yhteisjätekeräyspisteet	43
4. Liikenneympäristöt	9	Hartaanranta ja Tukkipolku	32	13. Yleisten alueiden tavoitteellinen kunnossapitoluokitus	45
Vaakunakylän viherkadut	10	8. Holstinpuronpuisto	33	14. Seuranta ja kunnossapito	46
Hietasaarentien liikenneviheralueet	12	9. Holstinpuronpuiston leikkipaikka ja tukkipolku	34		
Mustasaaren liikenneviheralueet	14	10. Kasvillisuus	37		
Hartaanrannan liikenneviheralueet	15	Kasvillisuuden periaatteet yleisesti	37		
5. Aukiot	16	Sadepuutarhat ja hulevesipainanteet	38		
Castreninaukio	17				
Sturenaukio	19				

1. Johdanto

Hartaanselänrannan yleisten alueiden laatukäsikirja tarkentaa alueen maankäytön, katujen ja ympäristön yleissuunnitelmaa julkisen ulkotilan osalta. Laatukäsikirjassa esitetään yleisten ulkotilojen visio sekä periaatteet yleisten alueiden suunnittelulle teema- ja osa-aluekohtaisesti. Käsikirjassa esitetyt periaatteet on havainnollistettu suunnitelmakuvina, leikkauksina ja detaljikuvina. Laatukäsikirjan valokuvat ja kuvitus toimivat havainnollistavana aineistona ja inspiraation lähteenä. Laatukäsikirja ei sisällä ulkotilojen valaistuksen suunnittelua vaan se on tehty erillisenä työnä (WSP Finland Oy, 2021).

Laatukäsikirjan tavoitteissa on huomioitu Viherympäristöliiton Kestävän ympäristörakentamisen toimintamallin (KESY) viisi teemaa. Teemoja ovat paikan vesiolot, paikan maaperä ja kasvillisuus, käytettävät raaka-aineet, materiaalit ja tuotteet, energiansäästö, ilmanlaatu ja ympäristönsuojelu sekä ihmisten terveys ja hyvinvointi.

Laatukäsikirja on tarkoitettu alueen suunnittelijoille ja rakentajille, ja sitä hyödyntävät Oulun kaupungin yhdyskunta- ja ympäristöpalveluiden kaavoitus, katu- ja viherpalvelut, maa ja mittaus, sekä rakennusvalvonta.



Kuva 2. Visio

2. Visio

Yleisten alueiden ulkotilojen periaatteet

Hartaanselänrannan yleisten alueiden suunnittelu pohjautuu luontopohjaisiin ja vesitalouden ehdoilla tehtäviin suunnitteluratkaisuihin sekä kierrätysmateriaalien käyttöön.

- Hartaanselänrannan ulkotila on monimuotoinen, monipuolinen ja moniääninen.
- Ihmisten hyvinvointia tukeva ulkoympäristö on esteetön, vaihteleva ja monipuolinen. Moniäänisyys syntyy osallistavalla suunnittelulla ja asukkaiden aktiivisella toiminnalla.
- Kiertö: Kierrätysmateriaalit tuodaan ympäristörakentamisessa esiin, rouheus saa näkyä
- Vesi: Ympäristöä suunnitellaan vesitalouden ehdoilla, ja veden kierto tuodaan näkyväksi osaksi julkista ulkotilaa.
- Luonto: Luonnon monimuotoisuutta tuetaan ympäristörakentamisen luontopohjaisilla suunnitteluratkaisulla, ja alueelle kehitetään monilajista, monikerroksista ja moni-ikäistä kasvillisuutta
- Taide: Alueelle luodaan paikallisia materiaaleja hyödyntävää, paikkaan ja rakenteisiin sitoutuvaa (ympäristö) taidetta ja elämyksellistä ympäristöä. Valotaide on osa taidekokonaisuutta. Taidetta voidaan toteuttaa prosenttiperiaatteella.

KIERTOTALOUS

- Alueella syntyvää purkumateriaalia pyritään hyödyntämään paikalla.
- Ympäristörakentamisessa hyödynnetään ensisijaisesti uusio ja kierrätysmateriaaleja.
- Luodaan uusiomateriaalipankki kierrätysmateriaalin käytön mahdollistamiseksi, materiaalmäärät suunnittelun lähtötiedoksi
- Kierrätysmateriaalit tuodaan ympäristörakentamisessa esiin, rouheus saa näkyä
- Eheyttävät luonnolliset ravinnekierrat: Viherjäte hyödynnetään puistoalueiden istutuksissa ja kaupunkiviljelyssä.
- Maamassojen hyödyntäminen, pintamaat kuoritaan ja säilytetään, kaikki kasvualustat tehdään paikalla
- Ympäristörakentamisessa käytetään alueelle ominaisia materiaaleja: paikan erikoisuutena uppotukit

LUONTO

- Luonnon monimuotoisuutta tuetaan ympäristörakentamisen luontopohjaisilla ratkaisulla
- Alueelle kehitetään monilajista, monikerroksista ja moni-ikäistä kasvillisuutta
- Suositaan paikallista kasvilajistoa
- Hyödynnetään poistettavan pintamaan siemenpankki rakennuskohteissa
- Maaperän terveys otetaan suunnittelun lähtökohdaksi
- Luodaan erilaisia elinympäristöjä
- Varastoidaan hiiltä kasvimassaan ja maaperään
- Kaupunkiviljely mahdollistetaan osoittamalla siihen soveltuvia paikkoja aukioilta ja puistoista
- Luonnonmukaisista ylläpitomenetelmistä kehitetään alueellisia peruskäytäntöjä
- Hyödynnetään katto- ja katospintoja osana viherverkostoa

VESI

- Veden kierto tuodaan näkyväksi osaksi julkista ulkoympäristöä. Ympäristöä suunnitellaan veden luontaisen kiertokulun ehdoilla.
- Hulevesiä hallitaan luontopohjaisin ratkaisuin
- Veden laatua parannetaan: Lunta ei kuljeteta pois alueelta, ja sulamisvedet johdetaan viherkatujen ja kosteikkojen kautta mereen.
- Rannat kuuluvat kaikille ja ovat esteettömiä
- Vedenkorkeuden vaihtelu hyödynnetään rantarakentamisen olennaisena resurssina
- Alueelle toteutetaan monipuolisesti erilaisia ranta-alueita ja pääsy veden äärelle mahdollistetaan myös matalan veden aikana.
- Suiston virtaamisoloja ei muuteta eikä vedenlaatua heikennetä

TAIDE

- Alueelle luodaan elämyksellistä ympäristöä myös taiteen keinoin
- Erityisesti paikan hengestä syntyvää ja paikallisia materiaaleja hyödyntävää (ympäristö)taidetta ja rakenteisiin integroitua taidetta suositaan.
- Paikan identiteettiä luodaan väliaikaistaiteella mm. rakentamisen aikana
- Holstinuomanpuistoon voidaan muodostaa ajan kuluessa muuttuvaa maataidetta

3. Suunnittelun lähtökohdat

Yleisten ja yksityisten alueiden rajautuminen

- Liittymiset kaupunkitilan rajapinnoissa: Rajautuminen ns. siirtymätilojen kautta mm. pintamateriaalinvaihdoksina ja/tai muurirakenteina
- Rajaaminen pintamateriaalilla: Luodaan erilaisia tekstuureja kierrätyskivillä ja puupinnoilla, "kuosimaisuus", mosaiikki, erilaiset taidepinnat esim. puunrungoista ladottuina
- Tilallinen rajaaminen: Muuri- ja aitarakenteilla, joissa hyödynnetään eri tavoin kierrätysmateriaaleja, luontoympäristöissä ylijäämämaista tehdyillä maastonmuodoilla
- Korttelien tonttiraja ei saa erottua valmiissa pinnassa. Hyödynnetään viheralueena. Hulevesiä voidaan johtaa istutuspinnoja pitkin yleisille alueille mm. aukoiden sadeputarhoihin.
- Korttelien rajautuminen: Liittyminen yleisiin alueisiin vaihtelee alueen eri osissa. Tarkka rajaus muurirakenteilla (mm. Varikonaukio) tai rajan häivyttäminen aukiokokonaisuuteen (esim. Sturenaukio)
- Tärkeisiin rajapintoihin tulee jatkosuunnittelussa kiinnittää erityistä huomiota. Näitä ovat aukoiden reunat, liittyminen rantareittiin ja Holstinpuronpuiston reunat.
- Hartaansillan liittyminen ympäristöön: Rakenteet, materiaalit



Kuva 3. Suunnittelualan rajaus, nimistö ja korttelialueet

Yleisten viheralueiden jaottelu



- Monipuolinen ja tiheä lehto
- Säilytettävä metsäalue
- Rakennettu puisto
- Holstinuomanpuisto
- Säilytettävä rantakasvillisuus, osin luonnonmukaistettava rantaniitty
- Niitty
- Viherkatu
- Säilytettävä huvilapuutarha, arvokas kulttuuriympäristö
- Rakennettu ranta
- Rakennettu aukio
- Liikenneympyrä
- Liikennevihheralue
- Natura-alue
- Tarkastelualue

Kuva 4. Julkisten ulkotilojen jaottelu

Tarkennettu yleissuunnitelma



-  Puu
-  Hulevesipainanne
-  Hulevesien virtaussuunta
-  Puuterassointi
-  Kiveys
-  Nurmikiveys
-  Olemassa oleva rakennus
-  Laatta, kierrätyskivi / betoni
-  Tukkipolku
-  Pöllipolku
-  Tähistystorni / maja
-  Riippumattoja, turva-alusta
-  Penkkejä, kierrätyskivi / betoni
-  Kivikori ja istuin päällyste, kierrätyskivi / betoni ja puu
-  Penkki
-  Venetela-alue
-  1,6x1,6m jätesäiliö
-  Valaisin
-  Leikkausviiva
-  Natura-alue
-  Korttelialueet
-  Tiheä metsäalue
-  Puisto- ja metsäalue
-  Asfaltti
-  Hiekka
-  Vesi

Kuva 5. Yleissuunnitelman tarkennus ja merkintöjen selitykset

4. Liikenneympäristöt

Uudet katuosuudet tehdään viherkatuina, joissa istutusalueet toteutetaan hulevesiä imeyttävinä painanteina. Hulevedet ohjataan katualueelta kadunreunan painanteisiin.

Viherkaistat pudotetaan reunakivellä ajoradan reunasta 50-100 mm. Painanteen muotoilu ja reunakiven näkymä painanteen puolella sovitetaan kadun tasaukseen.

Istutusalueiden reunoihin upotetut kierrätyskiviraidat muodostavat kiveysreliefin, joka hidastaa veden virtausta ja suojaa reunan kasvillisuutta yliajolta. Kierrätyskiviraidoitus jatkuu reittien ja pysäköintitaskujen reunoissa nurmikiveyksenä.

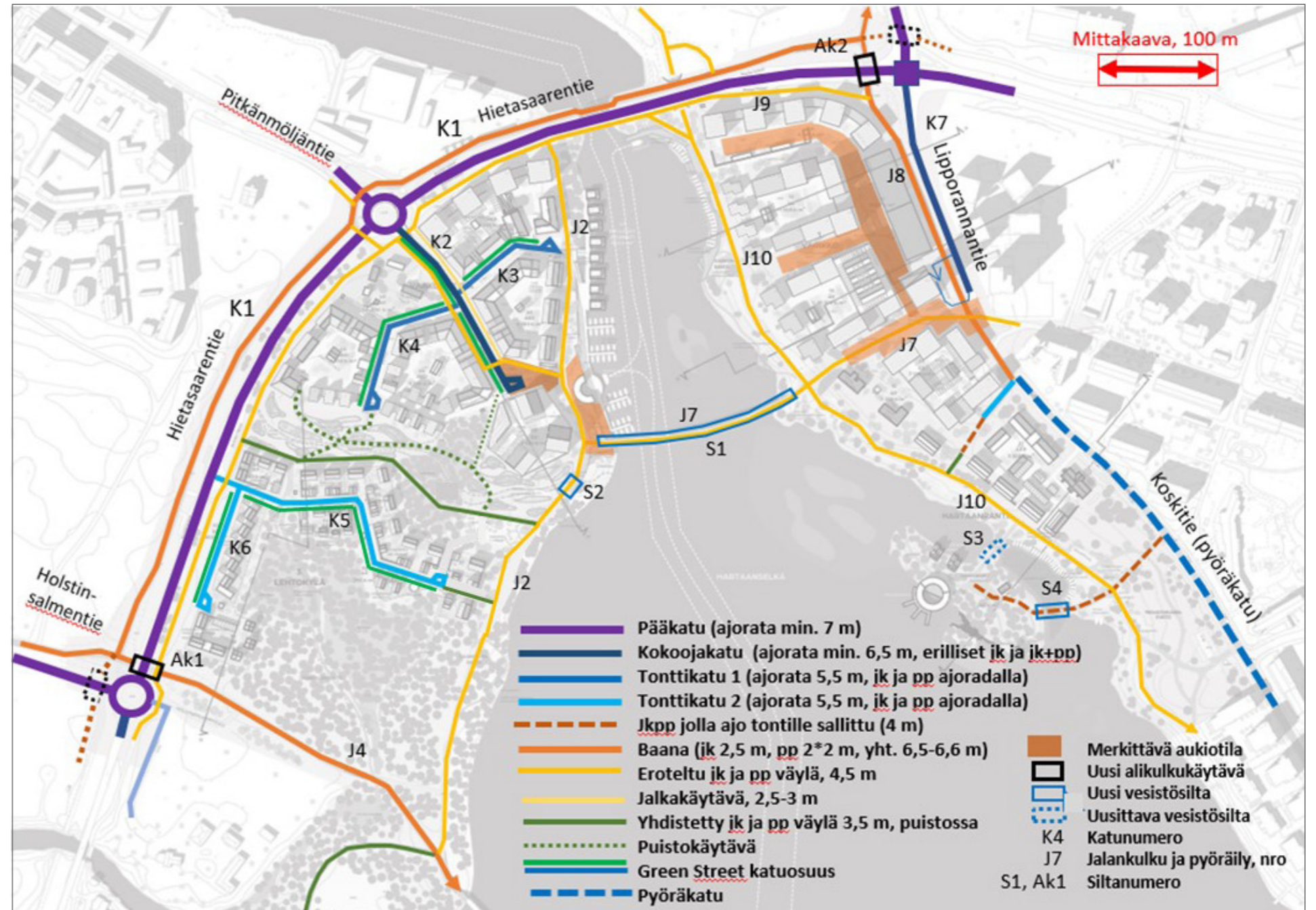
Alaslaskettua periaatetta sovelletaan istutusalueiden rajautumiseen alueen kaikilla uusilla tai uudistettavilla katualueilla, jotta katu-alueiden viherkaistoja voidaan hyödyntää hulevesien viivytämiseen ja imeyttämiseen.

Viherkaduilla käytetään monilajisia katupuuistutuksia. Vaakunankyläntiellä aluskasvillisuutena käytetään valkoapilaa. Leveämmillä viherkaistoilla esim. Lundmaninkujalla ja Nurron talon kohdalla käytetään monilajisia perennamattoja.

Liikenneympyröihin istutetaan ja kylvetään paahdekasvillisuutta, joka sisältää paikallisia lajeja. Liikenneympyrät toimivat elinympäristönä pölyttäjille ja muille hyönteisille.

Koskitien varrella olevat männyt säilytetään.

Viherkadun jatkosuunnittelu ja toteutus vaatii yhteensovittamista katusuunnitelman korkojen kanssa sekä painanteisiin johdettavien hulevesimäärien arviointia



Kuva 6. Katukartta katuluokkineen

Vaakunakylän viherkadut

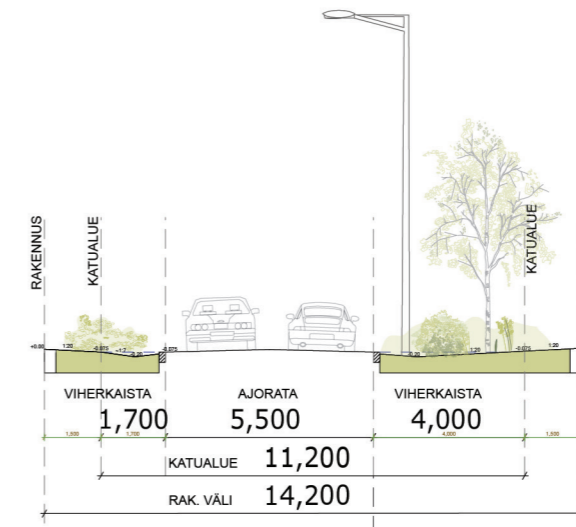


Kuva 7. Tarkennus yleissuunnitelmasta: Ote Vaakunarannan viherkaduista 1:1000

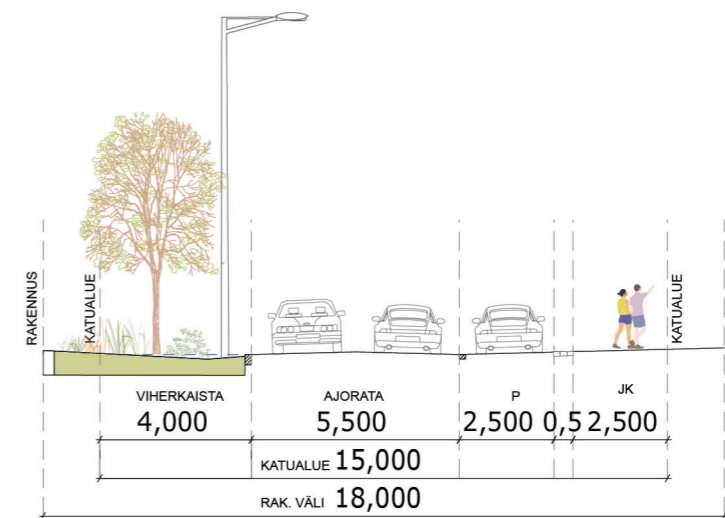


Kuvat 8, 9 ja 10. Kukkiva valkoopilaniitty (vas.), paahteisen paikan kasvillisuutta (kesk.), kevytrakenteinen läpinäkyvä meluseinä (oik.)

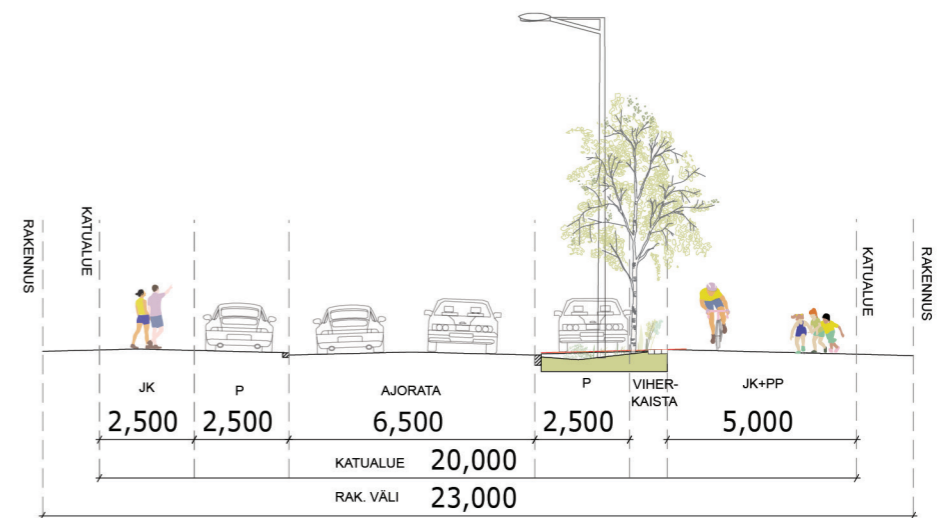
Viherkatu, hulevesipainanteen periaate



Kuva 11. Katupoikkileikkaus Lundmaninkuja (K4) 1:200

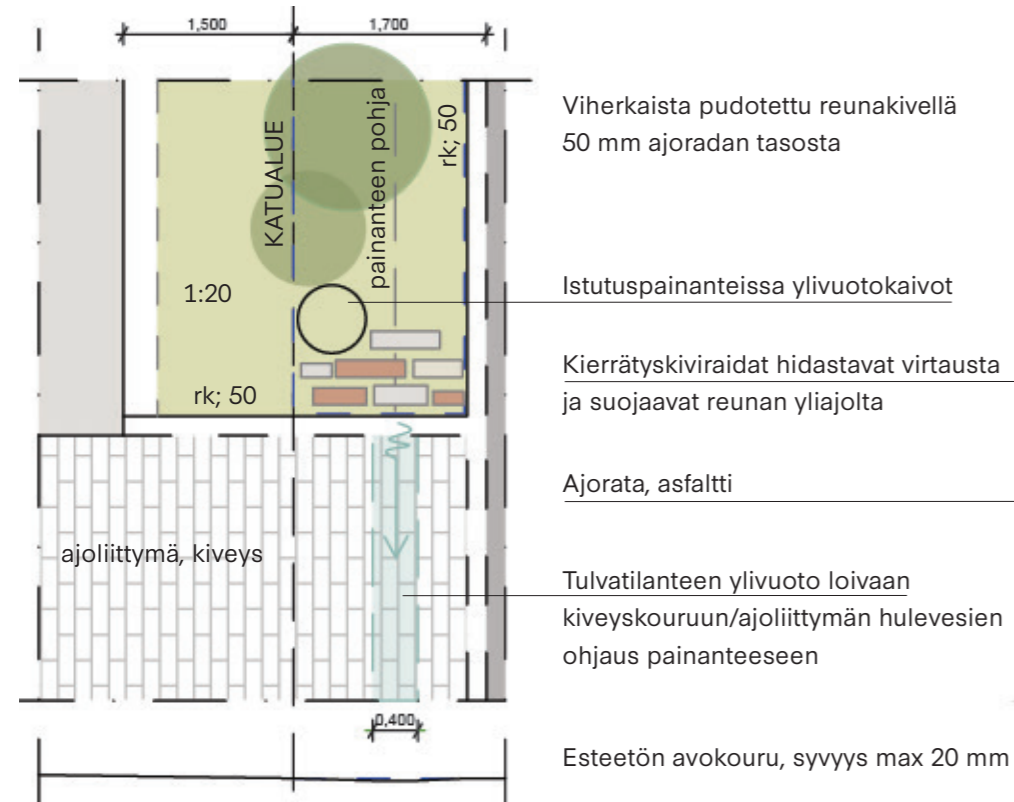


Kuva 12. Katupoikkileikkaus Ala-Saksinkuja (K3) 1:200

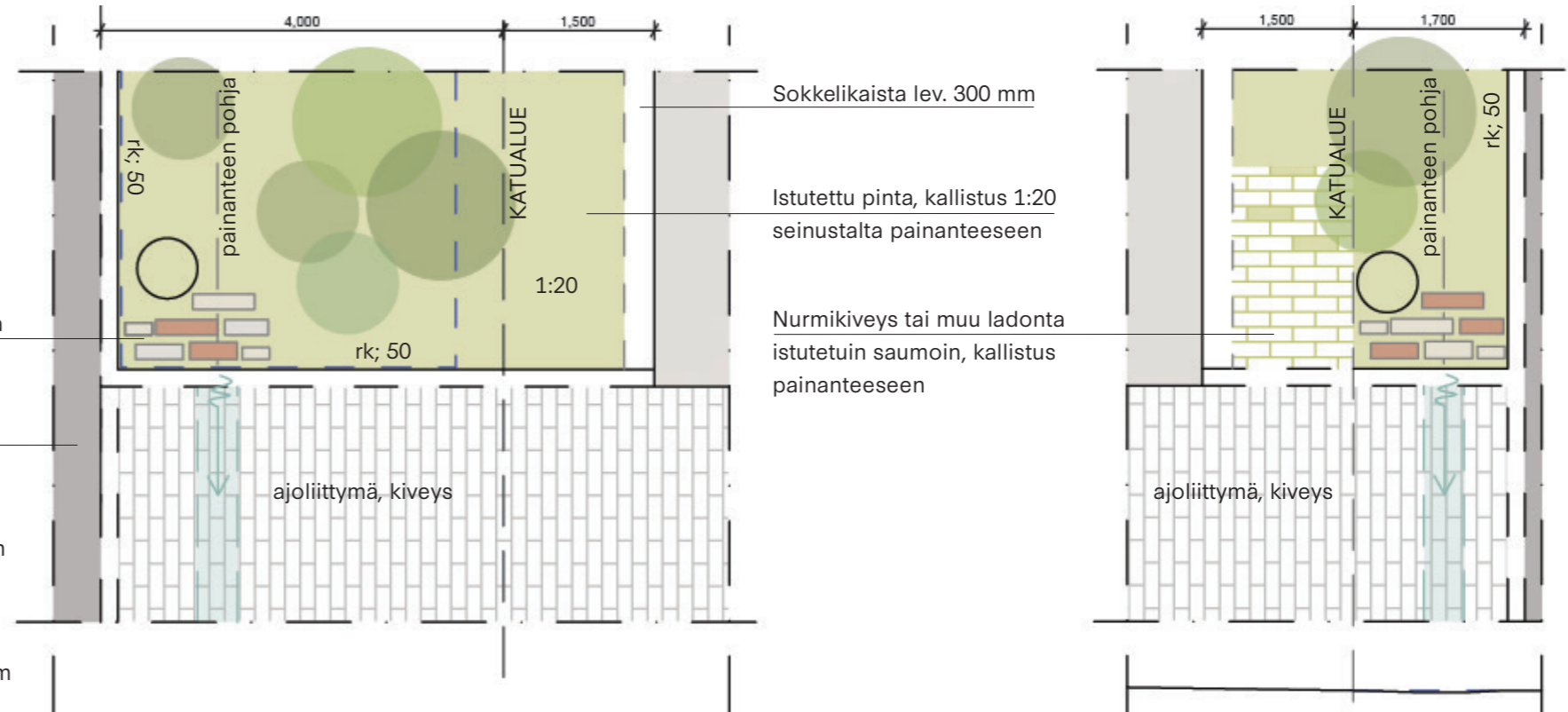


Kuva 13. Katupoikkileikkaus Vaakunankyläntiestä (K2) 1:200

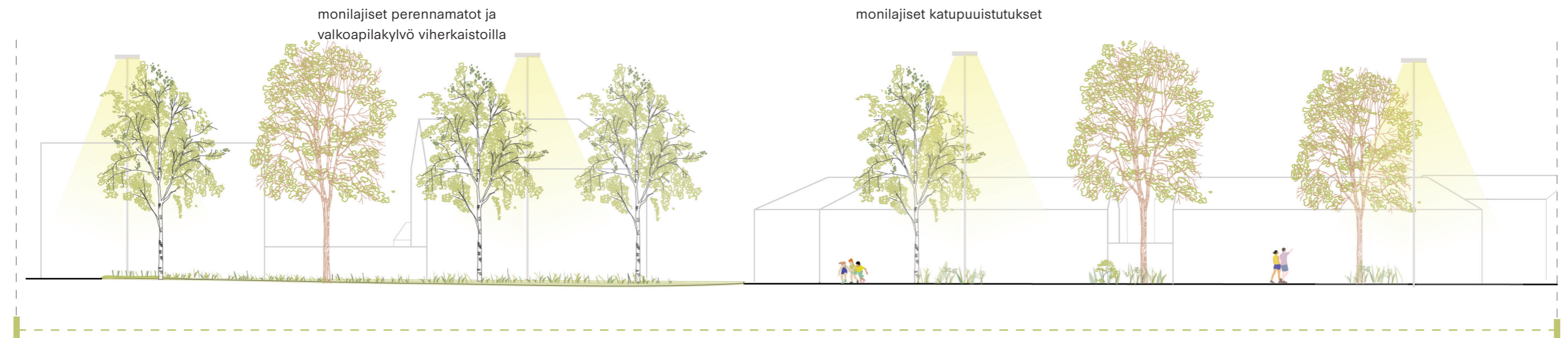
Liittyminen katualueen reunassa istutuksella



Liittyminen katualueen reunassa nurmikiveyksellä



Kuva 14. Korttelin liittyminen viherkadun reunassa ajoliittymien kohdalla, periaatedetalji, Lundmaninkuja

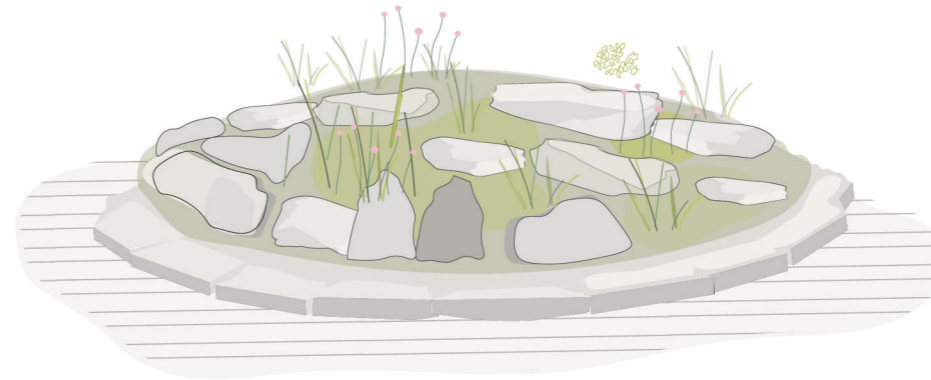


Kuva 15. Pituusleikkaus Vaakunankyläntiestä A-A 1:200

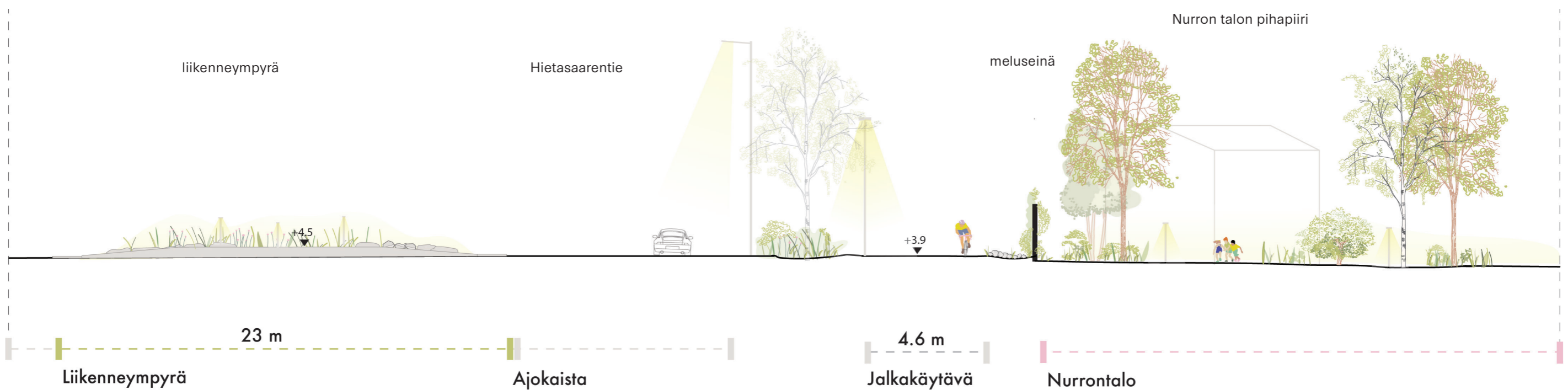
Hietasaarentien liikenneviheralueet



Kuva 16. Asemapiirrosote Vaakuna kyläntien ja Hietasaarentien liittymäalueesta 1:1000



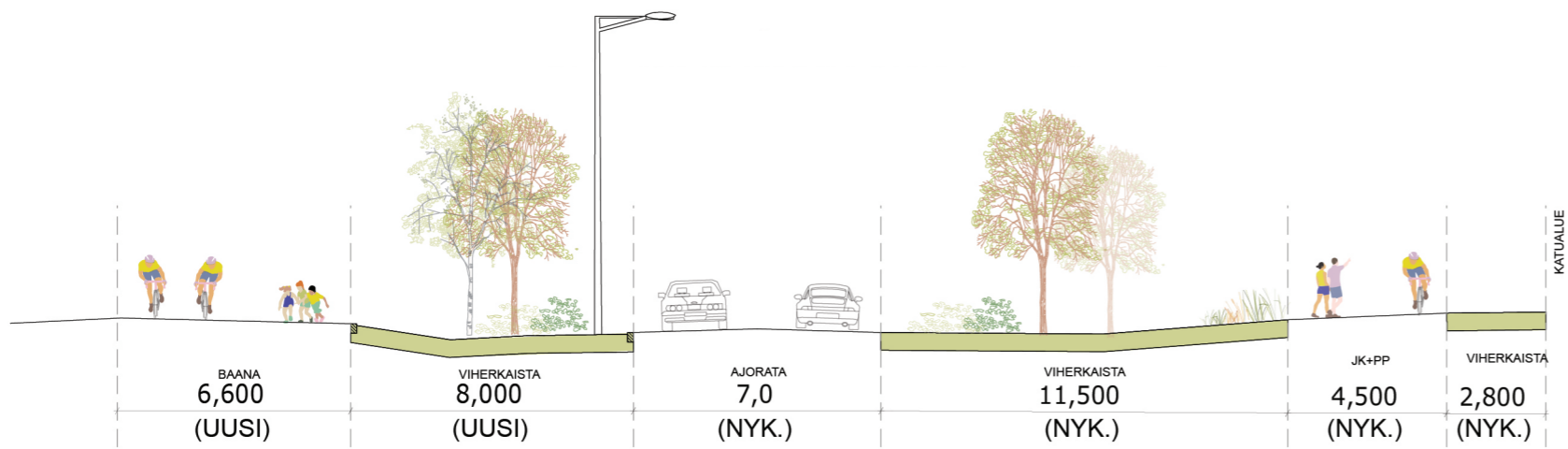
Kuva 18. Ideakuva liikenneympyrästä, jossa paahdekasvillisuutta kierrätysbetonilohkareiden seassa.



Kuva 17. Periaatteellinen poikkileikkaus Hietasaarentiestä B-B.



Kuva 19. Periaateleikkaus kevyen liikenteen reunassa olevasta hulevesipainanteesta ja Nurrin talon meluseinästä.

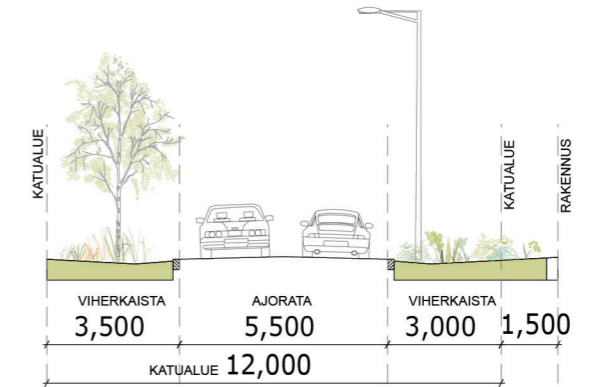


Kuva 20. Katupoikkileikkaus Hietasaarentie (K1) 1:200

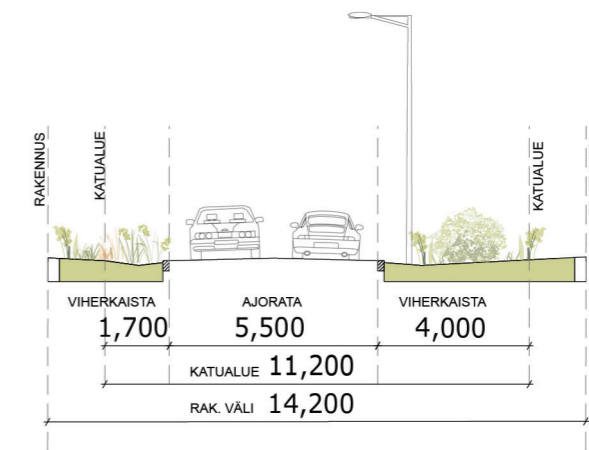
Mustasaaren liikenneviheralueet



Kuva 21. Asemapiirrosote Mustasaaren kaduista 1:1000



Kuva 22. Katupoikkileikkaus Mustasaarenkuja (K6) 1:200

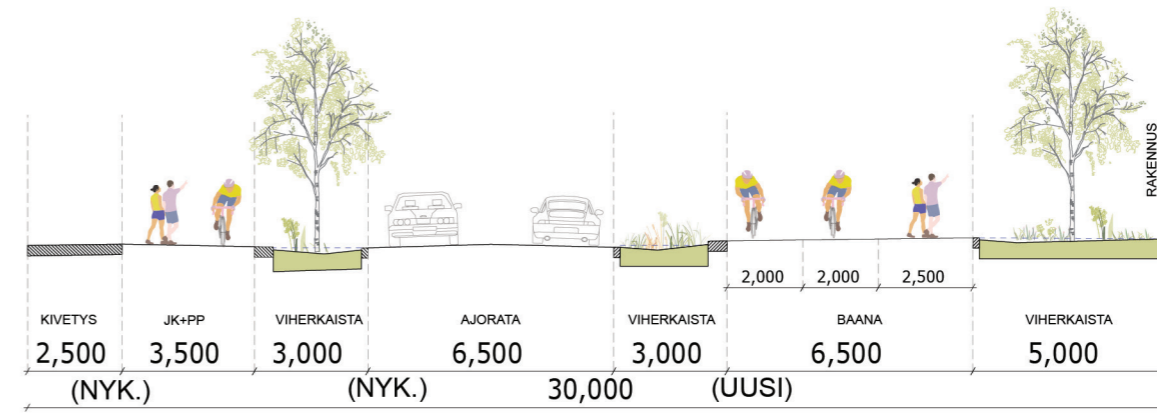


Kuva 23. Katupoikkileikkaus Mustasaarenlehto (K5) 1:200

Lipporannantien liikenneviheralueet



Kuva 24. Asemapiirrosote Lipporannantie 1:1000



Kuva 25. Katupoikkileikkaus Lipporannantie (K7) 1:200

5. Aukiot

Hartaanselänrannassa on useita erilaisia aukiotyyppejä. Jokaiselle aukiolle luodaan paikan lähtökohdista yksilöllinen tunnistettava luonne.

Kapeat asuinkortteleihin liittyvät "väliaukiot" Heikuranaukio ja Sturenaukio ovat luonteeltaan asukkaiden yhteisiä ulkotiloja, pihojen jatkeita. Tärkeä alueellinen kulkureitti Castreninaukio erottuu selvästi urbaanina kaupunkitilana. Varikonaukiolla korostetaan erityisesti kierrätysmateriaalien käyttöä. Lisäksi se sijoittuu kansirakenteen päälle, mikä osaltaan vaikuttaa sen tilalliseen hahmoon. Vaakunakylänrantaan muodostuu omanlaisensa aukio vaihettumistilana viherkadun päätteessä ranta-alueen reunalla.

Aukioiden rantaan avautuvissa reunoissa ja päätteissä tilan pitää hengittää avoimen maisematilan suuntaan: Näkymälinjat säilytetään ja huomioidaan tilan suunta myös rakenteiden sijoittelussa ja istutuksissa.

Jatkosuunnittelussa on myös huomioitava, että rajatut ja kapeahkot kaupunkitilat vaativat huolellista tutkimista ja mitoitusta, sillä kortteleiden pelastus- ja huoltoreitit kulkevat niiden kautta.

Hulevesiä hallitaan luonnonmukaisin keinoin: Veden kierto tuodaan näkyväksi aukioden sadeputarhoina. Niihin voidaan johtaa hulevesiä myös kortteleiden yleisiin alueisiin rajautuvilta kaistaleilta kasvillisuuspinnojen kautta. Tästä syystä korttelin ja yleisten alueiden rajaa ei aidata tai muuten rajata, vaan ne muodostavat ilmeeltään yhtenäisen aukiotilan.

Aukioiden kasvillisuus koostuu mosaiikkimaisista ja vyöhykkeisistä istutusalueista, jotka suunnitellaan dynaamisen kasvillisuussuunnittelun periaattein. Rehevän vaikutelman saavuttamiseksi puita, pensaita ja perennoja istutetaan monilajisina ja monikerroksisina kokonaisuuksina.



Kuvat 26, 27, 28 ja 29. Puihuttuja aukioita istutetussa painanteessa (vas.), rajattuja aukioistutuksia ja kierrätettyjä betonielementtilaattoja istuskelurakenteina (kesk.), rehevä monilajinen istutus ja istutusalueen keskellä kiemurteleva hulevesipainanne (oik.).

Maanvaraisten aukioden kasvillisuutta inspiroi lehtomaisuus ja erityisesti rantalehdot. Hulevesiä viivyttävät kosteat istutuspainanteet ja varjostavat rakennukset luovat kasvillisuudelle rantalehtoja muistuttavat olosuhteet. Kasvillisuutta hyödynnetään osana hulevesien viivytystä ja imeytystä.

ESIMERKKEJÄ AUKIOILLE SUOSITELTAVISTA KASVILAJEISTA

Puut

Alnus glutinosa, tervaleppä x o

Alnus incana, harmaaleppä x

Betula pubescens, hieskoivu x

Picea mariana, mustakuusi

Pensaat

Corylus avellana, pähkinäpensas x

Frangula alnus, korpipaatsama x

Ribes nigrum, mustaherukka x

Viburnum opulus 'Pohjan Neito', lumipalloheisi

Perennat

Athyrium filix-femina, soreahiirenporras x

Carex spp., sarat x

Cornus suecica, ruohokanukka x

Comarum palustre, kurjenjalka x

Geranium sylvaticum, metsäkurjenpolvi x

Geum rivale, ojakellukka x

Iris pseudacorus, keltakurjenmiekkä x o

Lathyrus spp., nätkelmät x

Lychnis flos-cuculi, käenkukka x

Matteuccia struthiopteris, kotkansiipi x o

Vinia spp., virnat x

Veronica longifolia, rantatädyke x

Viola palustris, suo-orvokki x

x = paikallinen laji

o = uhanalainen/silmälläpidettävä laji

Castreninaukio

Castreninaukio on tärkeä alueellinen kulkureitti Hartaansillan kautta Hartaanselän länsipuolelle. Luonteeltaan Castreninaukio on alueen saapumisen tila ja siten aukioista julkisin. Julkiseen luonteeseen kuuluu, että materiaalit ovat kovia ja pintojen rajaukset ovat tarkkoja. Pitkänomaista aukiotilaa jaksottaa eri kokoisten sadepuutarhojen sarja. Aukion istutusalueet ovat reunakivillä alaslaskettuja sadepuutarhoja. Reunakivirajaukset tuovat tilaan ryhtiä ja luovat kontrastin sadepuutarhojen ja Castrenin talon rehevälle kasvillisuudelle. Osa sadepuutarhoista on yhteydessä toisiinsa puusilloilla.

Aukion kiveyspintaa elävöittävät sekaväriset kierrätyskiveykset, jotka jatkuvat reliefimäisinä istutetuina saumoin sadepuutarhojen reunoille. Kiveysreliefit hidastavat hulevesien virtausta mutta myös suojaavat reuna-alueen istutuksia yliajolta. Kierrätyskiveys jatkuu erillisten sadepuutarhojen väliin.

Hulevesien ylivuoto johdetaan rummulla rantareitin ali painanteeseen Hartaansillan eteläpuolella. Silta liittyy Castreninaukion ja rantareitin reunaan istutetuilla luiskauksilla, ja hulevesipainanne asettuu maljamaisesti sillan maastonmuotoilun osaksi.

Aukion kasvillisuus koostuu mosaiikkimaisista ja vyöhykkeisistä kasvillisuusalueista, joissa kasvillisuus muuttuu rannan etäisyyden mukaan. Istutuksiin luodaan mielenkiintoisia kokonaisuuksia puutarhalajeja ja paikallisia luonnonlajeja yhdistämällä.

Kapeahkot kaupunkiaukiot vaativat huolellista tutkimista ja mitoitusta.

Sadepuutarhoihin johdettavat vesimäärät on arvioitava jatkosuunnittelun lähtötiedoksi.



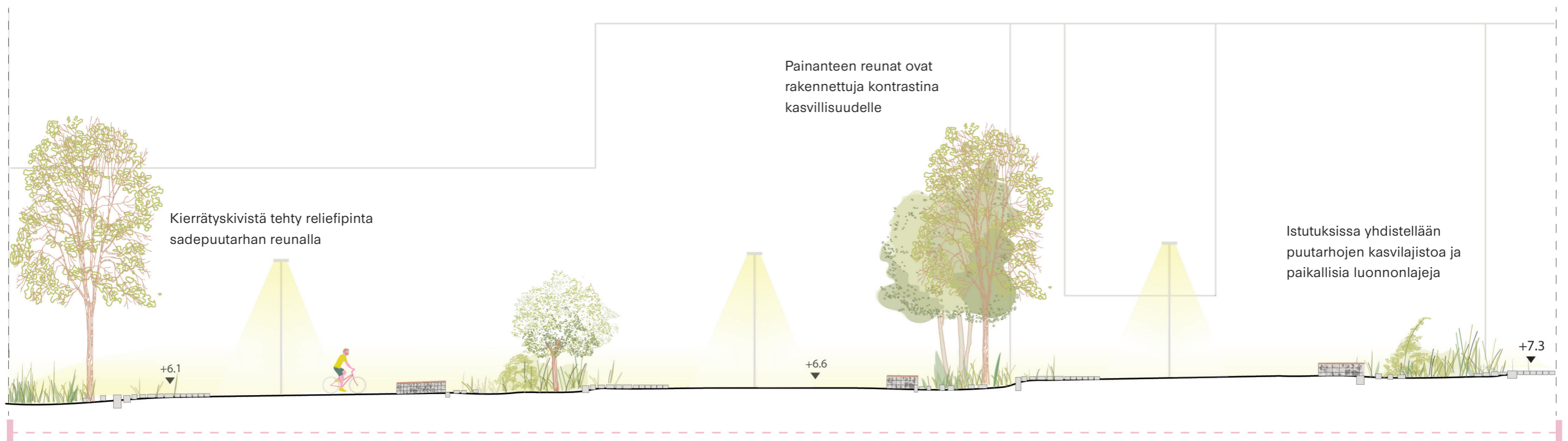
Taide integroidaan osaksi aukion rakenteita



Kuvat 30, 31 ja 32. Aukion pinnasta rajattu istutusalue, jossa kasvaa puu (vas.), teräsreunalla rajattu suorakaiteen muotoinen rehevä istutusalue loivassa rinteessä (kesk.), aukion pinnan tasosta upotettu puin ja pensain istutettu hulevesipainanne, jonka yli kulkee silta (oik.).



Kuva 33. Tarkennus yleissuunnitelmasta: Ote Castrenin aukioista 1:1000



Castrenin aukio

Kuva 34. Periaatteellinen leikkaus C-C Castrenin aukiosta 1:200

Sturenaukio

Sturenaukio on muista aukioista poiketen materiaaleiltaan ja muotokieleltään orgaanisempi. Aukiota reunustavat polveilevat sadepuutarhat rajataan alueelta kaadetuista puista sahatuilla puureunuksilla.

Hulevesipainanteissa imeyttäviä rakenteita ja kasvualustoja rajataan polveilevilla pöllipoluilla, joita pitkin pääsee myös kulkemaan sadepuutarhan poikki.

Aukion kasvillisuus on runsaan lehtomaista ja sopeutunut varjosiin kasvuolosuhteisiin. Ympärivuotista väriä tuovat kapeat mustakuuset ja kesäisin struktuuria tuovat runsaina kasvavat saniaiset.



Kuvat 35 ja 36. Leveä puuparrupenkki ja puiset astinkivet istutusalueen poikki (vas.), varjoisan paikan kasvillisuutta (oik.).

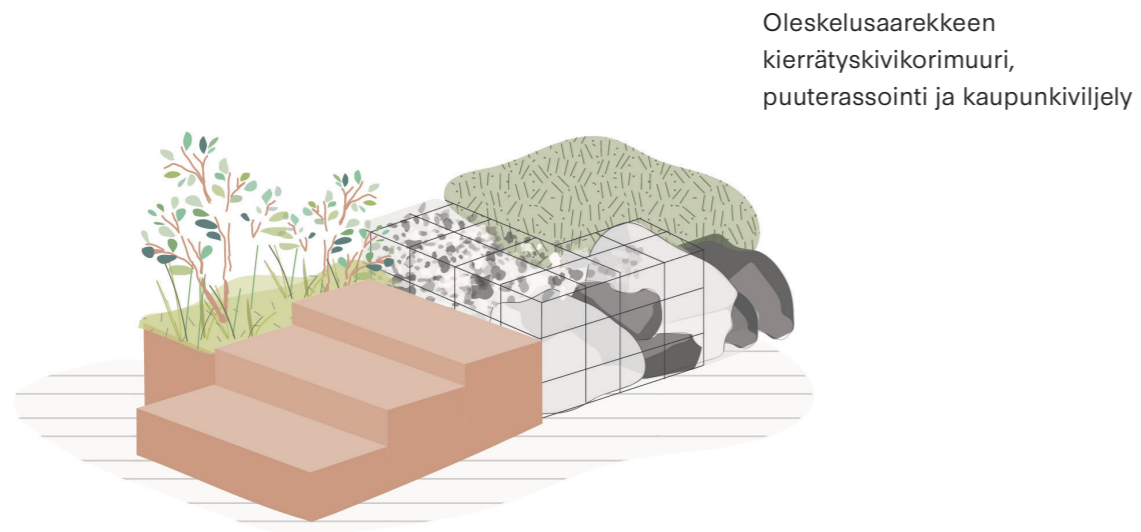


Kuva 37. Tarkennus yleissuunnitelmasta: Ote Sturenaukiosta 1:1000

Kortteleiden rakennusten perustusten, rakenteiden ja talotekniikan huomiointi aukion suunnittelussa.

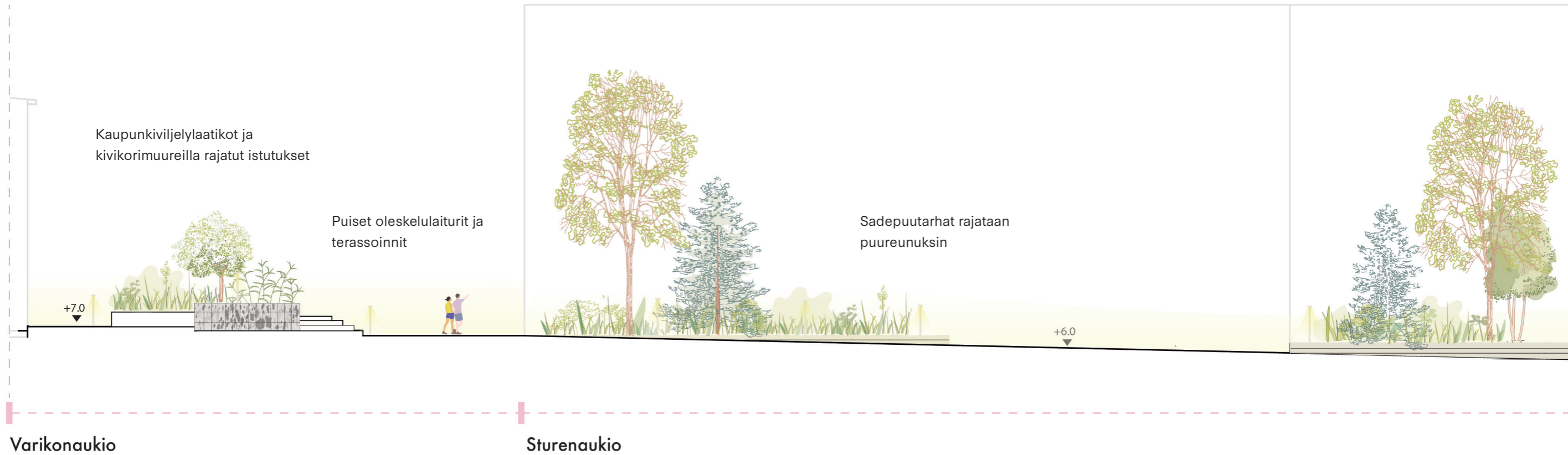


Taide integroidaan osaksi istutuksia. Taskut luovat tiloja performanssitaiteelle.



Oleskelusaarekkeen
kierrätyskivikorimuuri,
puuterassointi ja kaupunkiviljely

Kuva 38. Varikonaukion rakenteita



Kuva 39. Periaatteellinen leikkaus Varikon- ja Sturenaukiosta D-D 1:200

Varikonaukio

Varikonaukion ympäriltä puretaan punatiilisiä rakennuksia, joista saatavien kierrätysmateriaalien (betoni, punatiili) käyttöä korostetaan aukion ympäristörakentamisessa.

Varikonaukio asettuu pysäköintihallin kansirakenteen päälle. Istutusalueet nostetaan aukiopinnasta kivikorimuureilla, jotta istutettavalle kasvillisuudelle mm. pikkupuille ja isoille pensaille saadaan riittävästi kasvualustapaksuutta ja siten menestymisen edellytyksiä. Muurit myös muodostavat aukiotilalle rungon, johon toiminnot kytkeytyvät. Kivikorimuurit täytetään alueelta puretusta betonirakenteista kierrätettävällä betonilohkareilla. Punatiilijulkisivun osia voidaan käyttää tiilielementteinä esim. aita- ja muurirakenteissa.

Muurialtaissa kasvava kerroksellinen istutus ja tilan ylle kaartuva latvus luo aukiolle mukavaa mittakaavaa ja suojaisia oleskelupaikkoja. Puina käytetään mm. hedelmäpuita ja niiden lisäksi pensaskerroksessa marjapensaita.

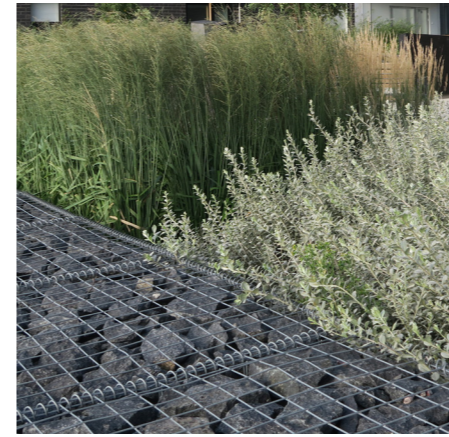
Aukion puurakenteet, kuten terassit ja erilaiset loikoilupenkit yhdistyvät korimuurien kanssa eri tavoin saarekkeiksi. Oleskelupaikkojen reunoille puurakenteisiin yhdistetään kaupunkiviljelylaatikoita siten, että osaa niistä on mahdollista hoitaa istuen ja niihin ulottuu myös pyörätuolista. Myös alueen ravintolat voivat kasvattaa istutusaltaissa omia yrtejä ja vihanneksia.

Vesipiste kaupunkiviljelyä varten.

Kortteleiden rakennusten perustusten, rakenteiden ja talotekniikan huomiointi aukion suunnittelussa.



Taide integroidaan osaksi istutuksia. Taskut luovat tiloja performanssitaiteelle.



Kuvat 40 ja 41. Puiset kaupunkiviljelylaatikot rajaavat terassialuetta (vas.), kivikorimuurilla rajattu istutusalue (oik.).



Kuva 42. Tarkennus yleissuunnitelmasta: Ote Varikonaukiosta 1:1000

Heikuranaukio

Heikuranaukion toiminnot asettuvat nauhamaisesti aukion aurinkoiselle pohjoisreunalle. Oleskelupaikat rajataan korttelin reunasta istutusvyöhykkeellä, joka muotoillaan loivaksi hulevesipainanteeksi. Painanteesta on ylivuoto rantareittiä reunustaviin painanteisiin.

Puupintaiset oleskelutaskut asettuvat loivassa rinteessä istutusten suojaan kohti rantaa ja ilta-aurinkoa. Ne porrastuvat eri tavoin terasseiksi ja niitä reunustaviksi penkeiksi, suuriksi loikoilupenkeiksi tai pieniksi katsomoiksi.

Aukiolle istutetaan rehevää ja kerroksellista kasvillisuutta. Lehtipuiden sekaan istutetaan muutamia pensasryhmiä sekä runsaita perenna-alueita rytmittämään pitkänomaista istutusaluetta. Istuskelualueiden ympärillä käytetään värikkäitä perennoja. Myös tuoksuvia kasveja voidaan käyttää.



Kuvat 43 ja 44. Puinen oleskelualue heinäistutuksen edessä (vas.), porrastuva puupintainen oleskelupaikka istutusten lomassa (oik.).



Kuva 45. Tarkennus yleissuunnitelmasta: Ote Heikuranaukiosta 1:1000



Taskumaiset tasorakenteet luovat esiintymislavoja



Puupintaiset oleskelutaskut

Loiva hulevesipainanne ja
koivuistutukset

Heikuranaukio

Kuva 46. Periaatteellinen leikkaus E-E Heikuranaukiosta 1:200

6. Rantarakentaminen

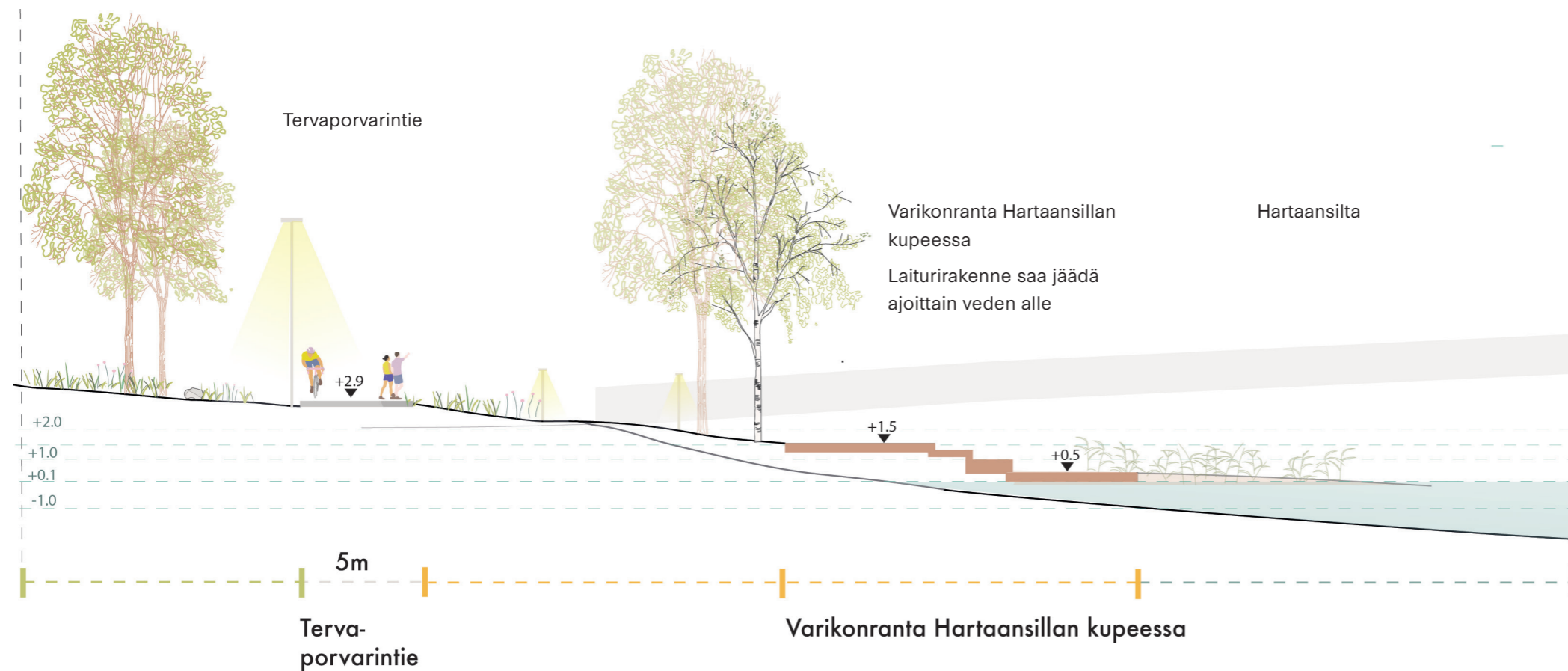
Hartaanselänrannassa vedenkorkeuden vaihtelu hyödynnetään rantarakentamisen olennaisena resurssina: Ranta asettuu vyöhykkeisesti myös rakennetuilla ranta-alueilla. Vyöhykkeinen suunnitteluperiaate huomioidaan myös ranta-alueiden kasvillisuudessa.

Erilaiset ranta-alueet ja niiden vaihtelevat rantavyöhykkeet takaavat pääsyn veden äärelle eri vedenkorkeuksilla - myös matalan veden aikana ja aina jostain rannan osasta esteettömästi. Laiturirakenteissa on aina esteetön yhteys (luiska 1:20 tai loivempi) veden äärelle keskiveden aikaan.

Rantareittiä rajataan kierrätysmateriaalitäytteisillä kivikorimuureilla esim. kulkemisen ohjaamiseksi tai tarvittaviin pengerryksiin.



Kuvat 47 ja 48. Puulaituri veden äärellä (vas.), luontaisia hiekkalaikkuja tulisi pyrkiä säästämään Hartaanselänrannan ranta-alueella (oik.).



Kuva 49. Periaatteellinen leikkaus Varikonrannan eteläosasta 1:200

Varikonranta

Venetelarrannan puuterassit kehystävät poukaman. Esteettömät luiskat johtavat eri korkeustasoille terassoinnin eri puolilta. Alempana rannassa ovat telapaikat veneiden säilytykseen. Lisäksi rannassa on vesirajaan ulottuvia porrastuksia ja laitureita oleskeluun.

Vesirajaan kehitetään istutettu sorarantavyöhyke, jolle venetelat asettuvat. Puuterassointien ja tela-alueen väleissä on rantasoraikkoo ja luonnonkiviryhmiä. Väleihin istutetaan märkyyttä kestävää kasvilajistoa

Terassoinnit liittyvät reitin reunaan pääasiassa istutetuilla luiskilla. Rannan kapeimmassa kohdassa terassoinnin ja rantareitin tasoeroja rajataan ja pengerretään betonimuureilla.

Varikonrannan eteläiset oleskelulaiturit liittyvät muotokieleltään Castreninaukion osaksi. Vesirajassa hyödynnetään laituritasoina esim. nykyisistä veneluiskista kierrätettyjä betonilohkareita tai räjäytyskivistä ladottuja pintoja. Ajoittain veden alta paljastuva taideteos, taidekiveys, voi myös toimia alimmaisena laituripintana.

Telarannan purkumateriaalista voidaan asetella puita rantakasvillisuuden sekaan.

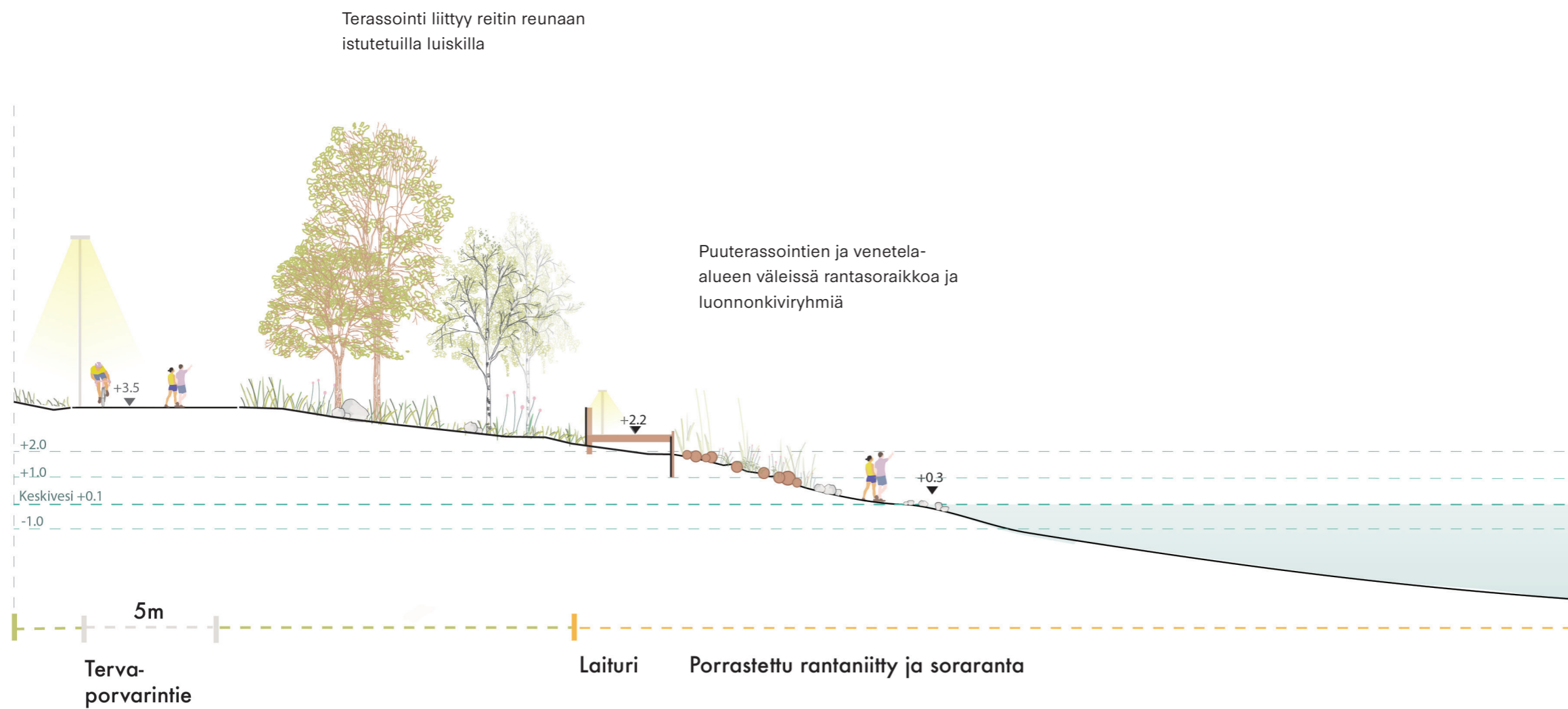


Kuvat 50 ja 51. Varikonrannassa mahdollistetaan pääsy veden ääreen ja oleskelupaikkoja (vas.), porrastuvia puuterasseja ja puupintaiset portaat (oik.).



Kuva 52. Tarkennus yleissuunnitelmasta: Ote venetelarannasta 1:1000

Telarannan kaltevuutta tulee tutkia loivemmaksi (esim 1:6), nyt kuvissa on esitetty kaltevuus 1:4,5



Kuva 53. Periaatteellinen leikkaus G-G venetelarannasta 1:200

Vaakunakyläntien pääteaukio

Vaakunakyläntien päätteessä viherkatu laajenee kierrätyskivipintaiseksi aukioksi. Aukiotila muodostaa vaihtumisvyöhykkeen katutilan ja ranta-alueen reunalle.

Aukio rakentuu kierrätyskivistä ja eri korkuisista paasista mosaiikkimaiseksi kokonaisuudeksi. Istuskelukorkuiset paadet porrastuvat aukion reuna-alueille. Istuskelupaasia ja suurempia laattamaisia kappaleita voidaan valaa esim. geopolymeeristä ja testata materiaalia Oulun yliopiston tutkimushankkeen osana.

Ladottu kierrätyskiveys harvenee asteittain aukion keskeltä kulkureitiltä aukion reunoille kiveysreliefiksi, jonka saumat on istutettu. Saumojen leveys vaihtelee käytettävästä kiveysmateriaalista riippuen. Kasvillisuus muodostaa mosaiikkimaisia kerroksellisia vyöhykkeitä laatta-alueiden väleihin. Viherkadun nurmikiveykset liittyvät kiveysreliefin kanssa yhtenäiseksi kokonaisuudeksi.



Kuvat 54 ja 55. Istuskelupaasia, joiden väleissä on kasvillisuutta (vas.),
nurmisaumattu kiveys (oik.)



Pyöräilyn ja kävelyn reitit suunnitellaan sujuvaksi kokonaisuudeksi huomioiden ajoneuvojen ja pyörien pysäköinti sekä huoltoliikenne rantaan.

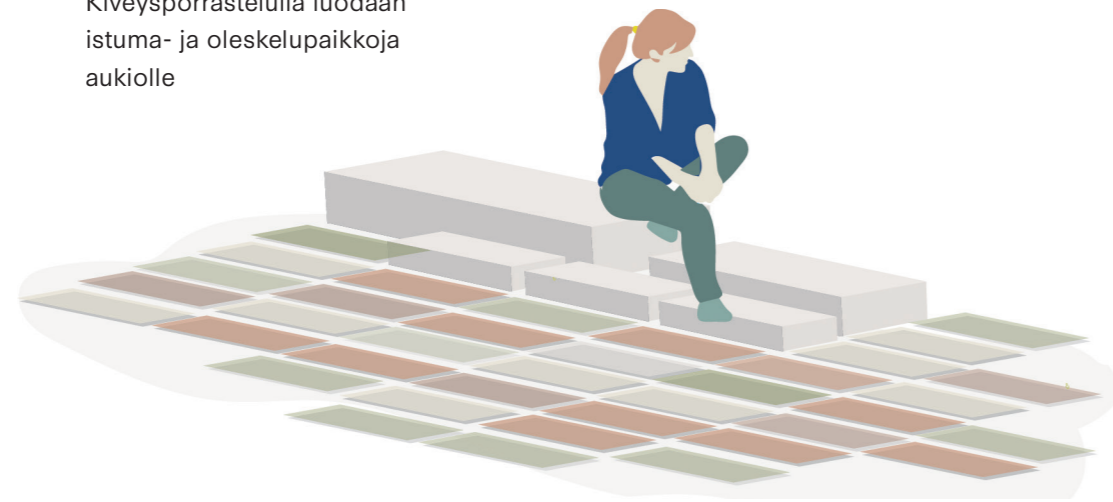


Taide integroidaan aukion kiveysreliefin osaksi

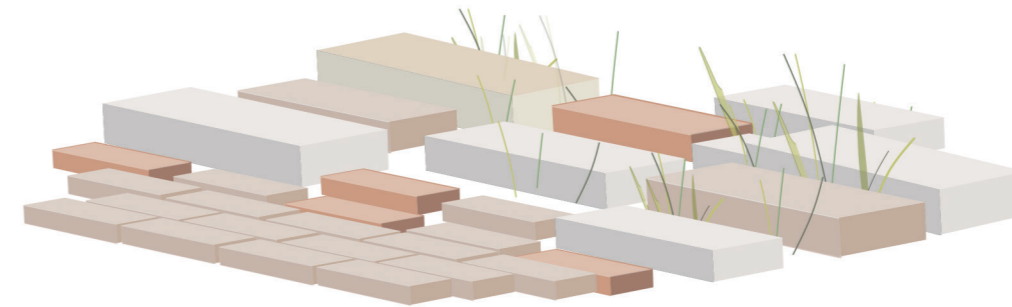


Kuva 56. Tarkennus yleissuunnitelmasta: Ote Vaakunakylänrannan ja Vaakunakyläntien yhtymäkohdasta 1:1000

Kiveysporrastelulla luodaan istuma- ja oleskelupaikkoja aukiolle



Kiveysladonnan vaihtuminen istutetuksi kiveysreliefiksi



Kuva 57. Vaakunakylänrannan rakenteita ja materiaaleja



Kuva 58. Periaatteellinen leikkaus H-H Vaakunakylänrannan ja Vaakunakyläntien yhtymäkohdasta 1:200

Vaakunakylänranta

Ranta-alueella istutukset ja toiminnot asettuvat kevyen liikenteen reitin ja pienvenesataman laiturialueen väliin selvärajaisiksi laikuiksi. Riippukeinuryhmät sijoittuvat rantareitin reunaan rehevien kasvillisuuslaikkujen lomaan. Istutusalueet toteutetaan alaslaskettuina hulevesipainanteina.

Rajauksissa yhdistetään teräsreunoja ja puupintoja. Rannan pengerryksiin käytetään puupintaisia kierrätyskivikorimuureja ja geopolymeeristä tehtyjä tukimuurirakenteita.

Rannan toimintoalueiden pintamateriaalina käytetään luonnonsoraa (someroa) tai turvahaketta/turvasoraa (leikkivälineiden alla).

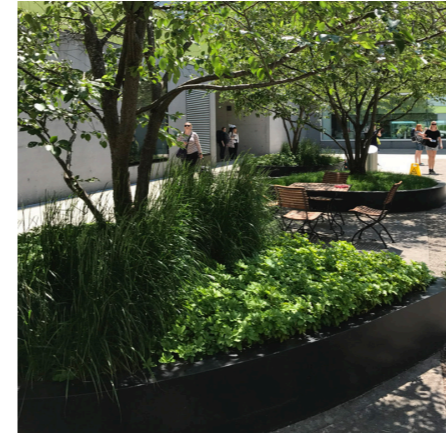
Pienvenesataman edustalla rannan laiturirakenteissa huomioidaan vedenkorkeuden vaihtelu. Esteetön yhteys (luiskan kaltevuus 1:20 tai loivempi) ohjataan puulaitureita pitkin. Loikoilupenkit sijoittuvat puulaiturivyöhykkeelle.

Kasvillisuus on rantamaista ja koostuu pääasiassa erilaisista heinistä ja muista ruohovartisista hyvin istutuspintaa peittävästä kasveista kuten rantavehnästä, meriputkesta sekä pietaryrtistä. Puuvartisina kasveina käytetään leppää, hieskoivua ja tyrniä.

Kaukolämmön runkolinja pyörätien alla, varoalue 3 m pyörätien keskilinjasta molemmille puolille, yhteensä 6 m. Varoalueelle ei istuteta puita.



Taide integroidaan osaksi ranta-alueen rakenteita

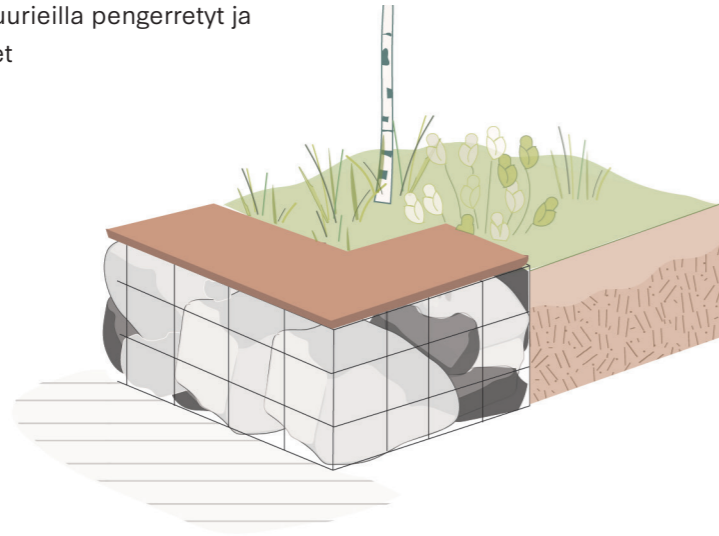


Kuvat 59, 60 ja 61. Rehevä niittymäinen istutusalue, jossa on monirunkoisia koivuryhmiä (vas.), teräsreunalla rajattuja istutuslaikkuja aukiolla (kesk.), laikkumaiset sorapintaiset oleskelualueet Vaakunakylänrannan havainnekuvassa (oik.).

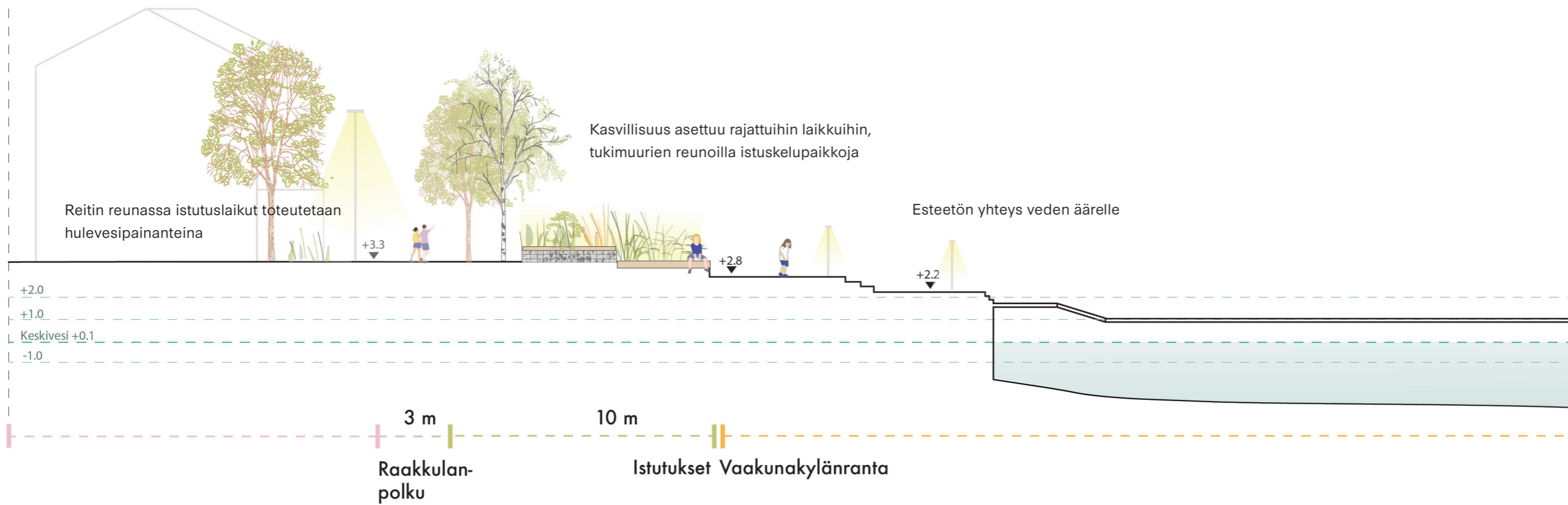


Kuva 62. Tarkennus yleissuunnitelmasta: Ote Vaakunakylänrannasta 1:1000

Kierrätyskivikorimuurieilla pengerretyt ja rajatut istutusalueet



Kuva 63. Vaakunakylänrannan rakenteita ja materiaaleja



Kuva 64. Periaatteellinen leikkaus I-I Vaakunakylänrannasta 1:200

7. Luonnonmukaiset rannat ja metsät

Hartaanselänrannan alueella säilyy luonnomukaisina säilytettäviä rantakaistaleita ja metsiä. Vaakunakylän puolella säilytetään lehtoalueita. Niiden vesitasapainon säilyttäminen on olennaisen tärkeää. Metsän aluskasvillisuuden kuluminen tulisi ohjata merkityille poluille ja reiteille. Kosteammilla alueilla pitkospuutyypiset ratkaisut ovat suositeltuja. Lehtojen säilymisen vuoksi kulku ohjataan puisille laiturireiteille tai reikäritilöinä toteuttaville käytävillä. Hulevesien johtaminen katu-alueilta ja viereisiltä tonteilta lehtoon on huomioitava.

Lehtokasvillisuuden monimuotoisuuden ja elinympäristön säilymisen kannalta tärkeää on lisäksi ehkäistä esim. puutarhakasvillisuuden leviäminen lehtoihin. Puutarhajäte tulisikin voida helposti ohjata tonteilta yhteisiin komposteihin ja lahopuuaitoihin. Alueen tulevien asukkaiden tiedottaminen asiasta on myös tärkeää.

Raakkulanrannassa ei tulisi tehdä hoitotoimia, vaan säilyttää ranta mahdollisimman luonnontilaisena. Rantakaistale on tärkeä tulvien tasaajana, hulevesien imeyttäjänä sekä lietetattaren elinvoimaisuuden kannalta. Rannalle voidaan yleissuunnitelman osoittamiin kohtiin tehdä kevyet puurakenteiset tasanteet oleskelua varten. Tasanteet/lavat tulee sijoittaa nykyisten polkujen päätteeksi.

Parasniemenpuiston niittyä hoidetaan jatkossakin niittämällä ja raivaamalla mahdolliset puiden taimet.

Tukkisaaret toimivat jatkossakin virkistyskäytössä. Virkitysrakenteet toteutetaan hienovaraisesti, mutta huomioiden mahdollisesti kasvava käyttö. Tukkisaarten rantakaistale tulisi pääsääntöisesti pitää rakentamattomana.



Tukkisaari
Rakennusten ja toimintojen tieltä harvennetaan puustoa. Muilta osin saaren luonne säilytetään metsäisenä.



Raakkulanranta
Säilyvää rantametsikköä. Lietetattaren keskeinen esiintymisalue. Rantavyöhykkeellä ei suoriteta hoitotoimia.



Lehtomaiset metsät
Ei merkittäviä toimenpiteitä, arvokasta lehtokasvillisuutta



Parasniemenpuisto
Ei merkittäviä toimenpiteitä, niittyalueita ylläpidetään niittämällä



Kuva 65. Luonnonmukaiset rannat ja metsät

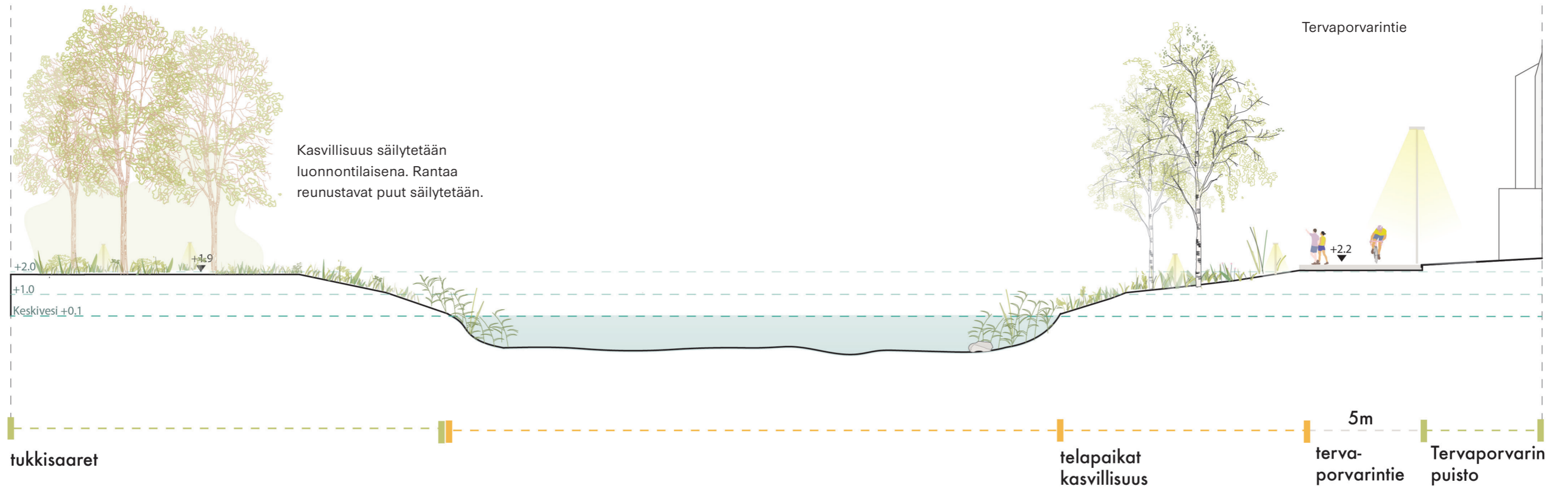
Hartaanranta ja Tukkisaaret

Tukkisaarella ja Hartaanrannassa toiminnallista puolta kehitetään ja mahdollistetaan nykyistä paremmat puitteet oleskeluun, piknikiin ja grillailuun. Rakenteissa ja kalusteissa käytetään uppopuuta tai puuta, joka saa ajanmyötä harmaantua. Reittien pintamateriaalina on sora/kivituhka; oleskelualueidella voidaan käyttää haketta. Suunnittelualueelta rakentamisen yhteydessä löytyviä isoja maakiviä voidaan tuoda saareen ja hyödyntää istuskeluun.

Laiturirakenteiden on tärkeää olla vedenpinnan mukaan liikkuvia ja mahdollistettava pääsy lähelle vedenpintaa (melonta).



Kuvat 66, 67 ja 68. Pöytäryhmät, joissa puunrungoista sahatut puuparrupenkit (vas.), Hartaanrannan kasvillisuutta voidaan säilyttää rannassa. (kesk.), puupintainen kelluva melontalaituri (oik.).



Kuva 69. Periaatteellinen leikkaus Hartaanranta ja Tukkisaaret 1:200

8. Holstinpuronpuisto


Holstinpuronpuiston rakentamiseen ja muotoiluun käytetään aluerakentamisen aikana syntyviä maamassoja. Puhtaista maamassoista ja luonnonmateriaaleista rakennetaan maisemataiteen kokonaisuus. Purouomaa seuraileva reitti on elämyksellinen eri vuodenaikoina.

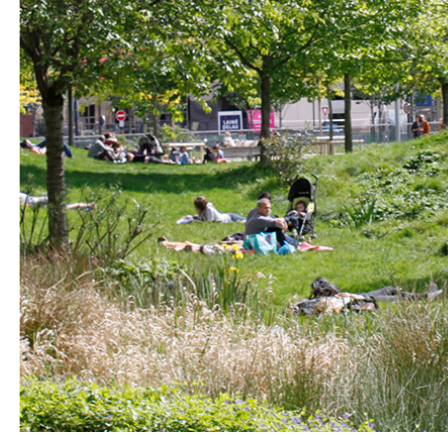
Luontoveistokset ja erilaiset lavarakenteet jaksottavat mutkittelevaa reittiä ja muodostavat sen varrelle luontevia leikin paikkoja sekä tilaa esittävälle taiteelle.

Puiston monimuotoinen topografia mahdollistaa erilaisia elinympäristöjä. Paikallista lajistoa tuetaan luomalla puistosta lajirikas. Tulviminen puistossa on toivottavaa, joten lähialueen hulevesiä voidaan ohjata puistoon. Kasvillisuuden ryhmittelyllä pyritään puoliavoimeen maisematilaan, jossa puuryhmät rytmittävät avointa uomaa. Säilyvä lehtopuusto jakaa uoman kahteen avoimempaan alueeseen.

Puiden lomassa on tulvimista kestäviä lajeja kuten erilaisia pajuja, jotka tarjoavat suoja- ja pesimäpaikkoja linnuille ja muille eläimille. Pensaskasvustot pidetään matalahkoina, jotta puiston avoin ilme säilyy. Uoman tuntumassa kasvaa runsaasti ruohovartista kasvillisuutta, joka estää eroosiota.

Reitin linjaus tulee tutkia suhteessa viereisiin tontteihin.

 Tukkipolun varrella on maisemataidetta ja luontoa mukailevia veistoksia



Kuvat 70, 71 ja 72. Hulevesien viivytysrakenteen metsäisessä ympäristössä. Lahopuustoa on kasattu pinoihin hulevesirakenteen reunoille (vas.), kivillä rajattu ja reunoilta istutettu sorapintainen purouoma kuivillaan (kesk.), esimerkki kumpuilevasta puistoalueesta (oik.).



Kuva 73. Tarkennus yleissuunnitelmasta: Ote Holstinpuronpuistosta 1:1000

9. Holstinpuronpuiston leikkipaikka ja tukkipolku

Leikkipaikka on vapaa temmellyskenttä, jossa on valmisleikkivälineiden lisäksi erilaisia kierrätysmateriaaleista toteutettuja muunneltavia leikkikokonaisuuksia.

Leikkirakenteissa käytetään paikalta kaadettavia puita, mutta myös muita alueelta purettavia materiaaleja kuten betonisia kaivonrenkaita voidaan hyödyntää. Kierrätysmateriaaleista syntyy mm. erilaisia seikkailureittejä ja salaisia pöllipolkuja.

Puuterassoinneissa ja alueen rajauksissa hyödynnetään uppotukkeja tai muuta kierrätyspuuta. Turva-alueet ovat turvasoraa tai kuorettomasta lehtipuusta tehtyä turvakatetta.

Leikkipaikka rajataan eteläreunassa pystypuumuurilla, jolla tasataan mahdollista korkeuseroa sekä tarjotaan istuma- ja oleskelupaikkoja. Istutetun penkereen reunaan voidaan sijoittaa kaupunkiviljelyä.

Tähystystornista voi tarkkailla ympäristön tapahtumia.

Leikkipaikalla käytetään puisia välineitä, jotka harmaantuvat ajan kuluessa (esim. Robinia, Kompan Oy).



Kuvat 74 ja 75. Lahoamaan jätetty puunrunko puistoalueen reunassa (vas.), laiturimainen kulkureitti kasvillisuuden lomassa (oik.).



Kuva 76. Tarkennus yleissuunnitelmasta: Ote leikkipaikasta 1:1000

-  Pöllipolku
-  Tähtystystorni / maja
-  Riippumattoja, turva-alusta
-  Pöllipolku

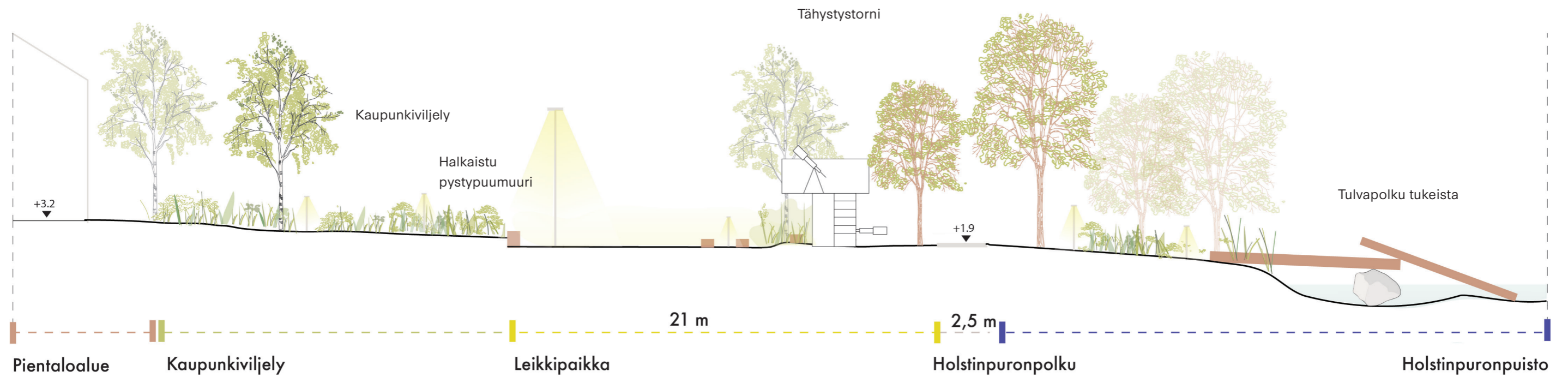
Leikkipaikka tarjoaa aktiviteettia ja iloa kaiken ikäisille. Kokonaisuuden tulee sopia purouoman ilmeeseen.



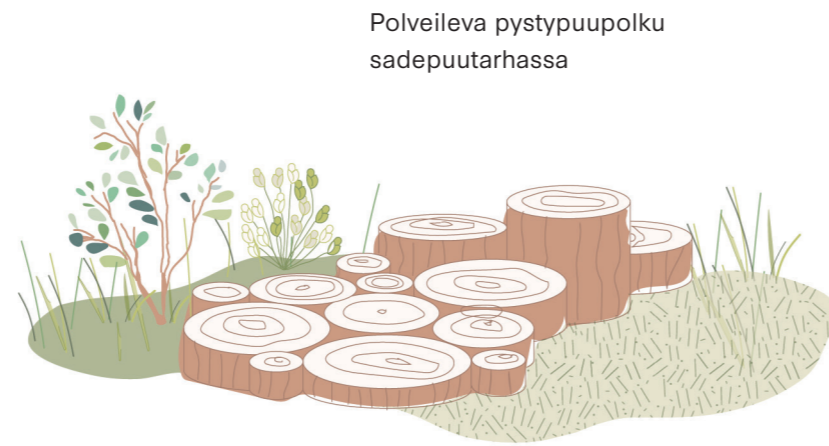
Taide integroidaan osaksi leikkipaikan rakenteita



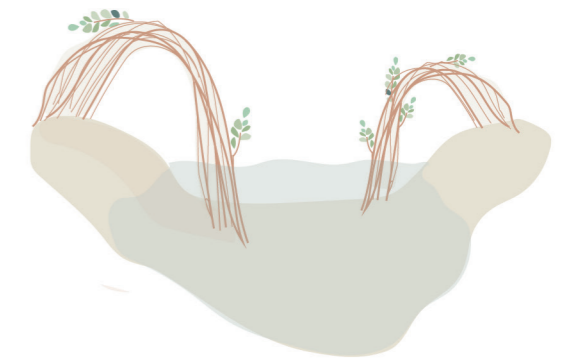
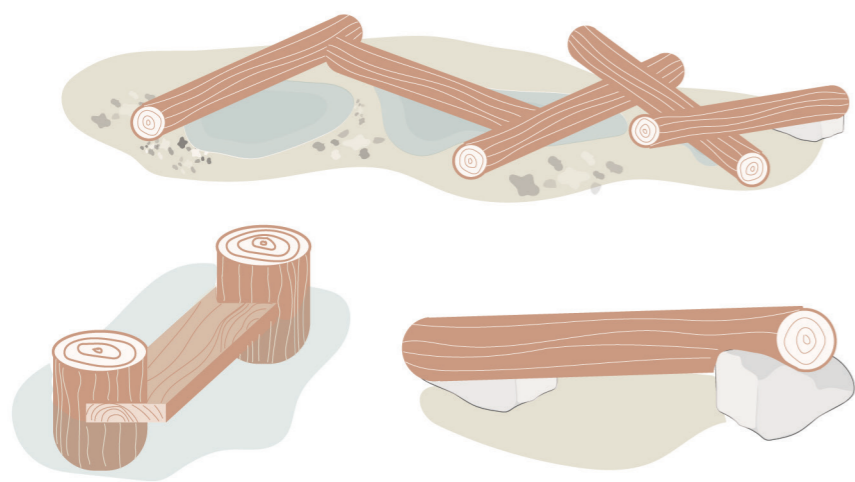
Kuva 77. Referenssikuvia leikkipaikan välineistä.



Kuva 78. Periaatteellinen leikkaus K-K leikkipaikasta 1:200



Kuva 79. Ideakuvat pystypuumuurista ja pystypuupolusta.

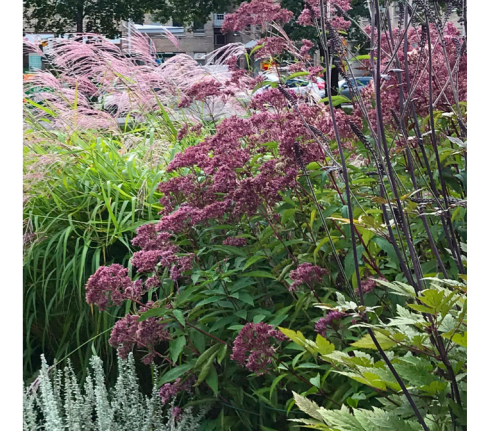


Kuva 80. Ideoita tukkipolun luomiseen: Uppotukkeja ja puunrunkoja voi käyttää eri tavoin leikilliseen kulkemiseen purouman yli.

10. Kasvillisuus

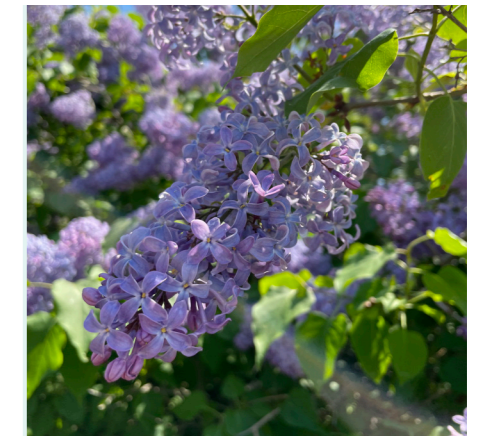
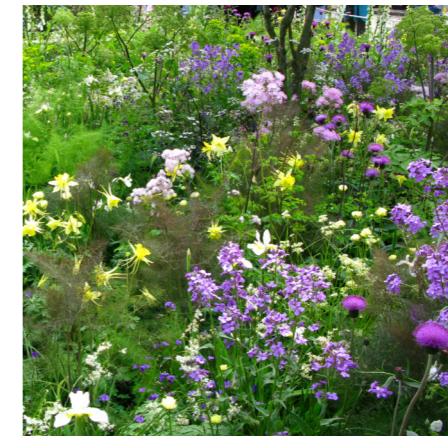
Kasvillisuuden periaatteet yleisesti

- Alueella kehitetään monilajista, monikerroksista ja monikäistä kasvillisuutta: Säilytetään mahdollisimman paljon nykyistä kasvillisuutta ja uusissa istutuksissa suositaan dynaamisen kasvillisuussuunnittelun periaatteita.
- Suositaan paikallista kasvilajistoa ja hyödynnetään poistettavan pintamaan siemenpankki rakennuskohteissa (tutkittava ettei esim. haitallisten vieraslajien siemeniä ole hyödynnettävässä maa-aineksessa).
- Edistetään harvinaisten lajien leviämistä alueella luomalla oikeanlaisia elinympäristöjä.
- Maaperän pieneliöstön ja mikrobitoiminnan tukeminen otetaan suunnittelun ja ylläpidon lähtökohdaksi. Esim. lehtiä ei puhalleta nurmikoilta ja lahoavaa kasviainesta jätetään istutusalueille ja tarpeen mukaan esikäsitellään mm silputaan.
- Luodaan erilaisia elinympäristöjä
- Käytetään erilaisia vertikaalisia kasvipeitteisiä rakenteita esim. istutettavia puupöllirisumuureja, jotka toimivat myös hyönteishotelleina
- Köynnösvaijereilla ja -verkoilla luodaan kevyttä vertikaalista kasvillisuutta, samaan istutukseen yhdistetään eri köynnöslajeja
- Varastoidaan hiiltä kasvimassaan ja maaperään esim. suosimalla kasvipeitteisiä pintoja ja jättämällä maatuva kasviaines paikoilleen.
- Kaupunkiviljely mahdollistetaan osoittamalla siihen soveltuvia paikkoja aukioilta ja puistoista (myös yrityksille ja organisaatioille).
- Suositaan hyötykasvillisuutta. Erityisesti huvilarakennusten yhteyteen sijoitetaan hyötykasvillisuutta.
- Lähtökohtana ylläpidossa on kaiken viher- ja puutarhajätteen paikallinen käsittely. Luonnonmukaisista ylläpitomenetelmistä kehitetään alueellisia peruskäytäntöjä.



Viherkatot ja vertikaaliset viherrakenteet
kestävää ja helppohoitoista luonnonlajistoa viherkatolle, samaan vaijerirakenteeseen yhdistetään eri köynnöslajeja

Castrenin talo / huvilat
perinnekasvillisuutta, runsaskukkaista, hyötykasvien käyttö, viljely, yhdistyy aukion rakenteisiin



Tervaporvarinpuisto
lisätään kukkivia puita ja pensaita olevan kasvillisuuden joukkoon, puiston yleisilme säilyy ennallaan

Nurron talon ympäristö
perinnekasvillisuutta, dynaamiset istutukset, runsaasti perennoja sekä kukkivia pensaita

Kuva 81. Referenssikuvia kasvillisuudesta

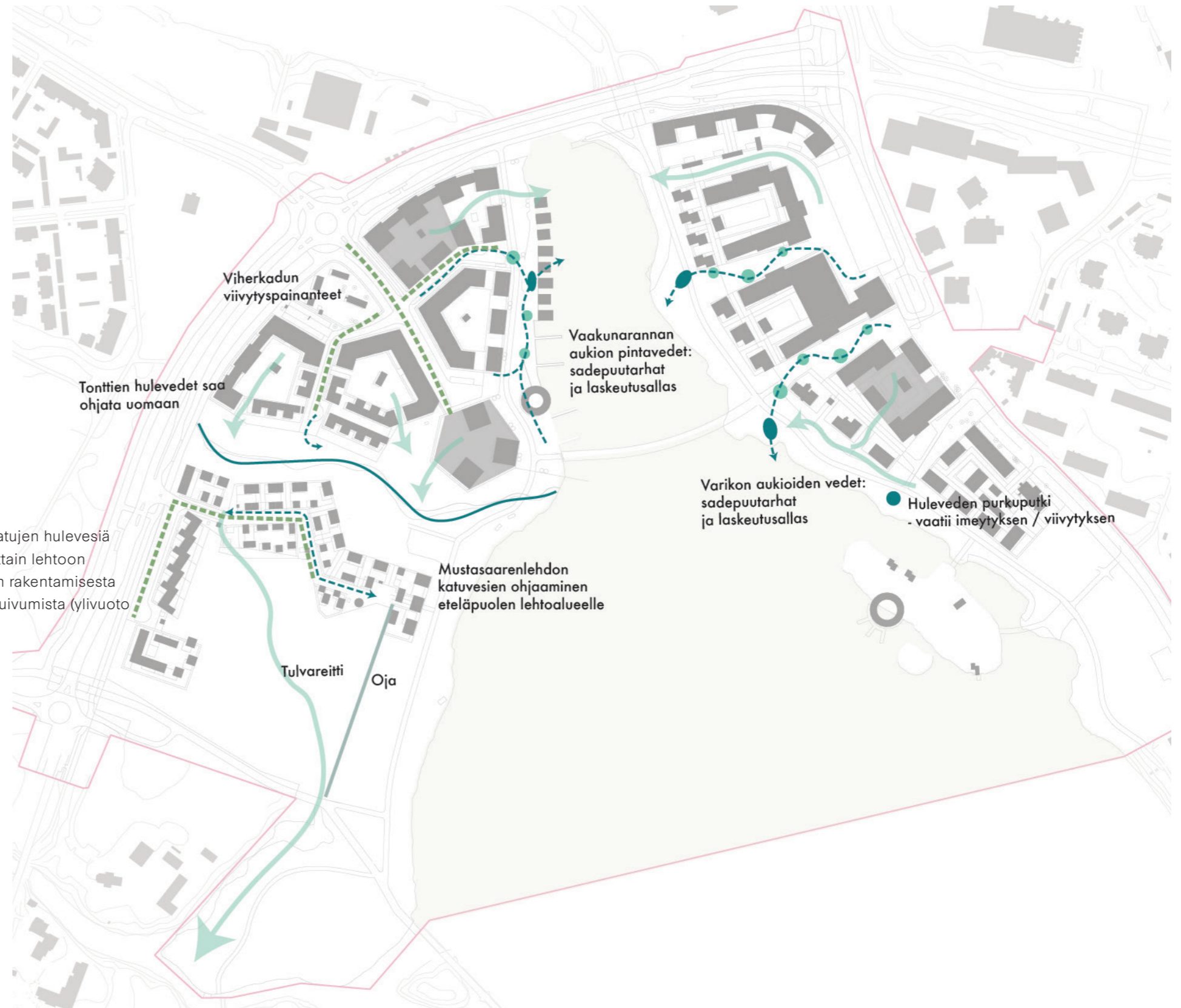
Sadepuutarhat ja hulevesipainanteet

Sadepuutarhojen kasvillisuudessa näkyy etäisyys vedestä. Kasvillisuus mukalee löyhästi luonnonrannoille muodostuvia kasvillisuusvyöhykkeitä. Rannan lähellä kasvillisuus on matalaa, pääosin ruohovartista kasvillisuutta, jonka joukossa on joitain matalia pensaita tai puita. Huomiota tulee kiinnittää sopivien elinympäristöjen luomiseksi uhanalaisille ja silmälläpidettäville lajeille sekä kauniiseen kukintaan.

Kauempana rannasta kasvillisuus on korkeampaa ja sisältää enemmän pensaita ja lisäksi puita. Lajistoltaan kauempana rannasta sijaitseva kasvillisuus sisältää enemmän lehtomaisia lajeja. Rakennusten varjot huomioidaan lajeja valittaessa.

Lietetattaren kasvustot tulee huomioida hulevesien suunnittelussa. Hulevesien laskupaikat vesistöön tulee valita siten, etteivät ne vaaranna lietetatarkasvustoja.

Tonttien ja katujen hulevesiä ohjataan osittain lehtoon vähentämään rakentamisesta aiheutuvaa kuivumista (ylivuoto uomaan).



Kuva 82. Kartta hulevesien hallinnasta yleisillä alueilla.

Sadepuutarhojen ja hulevesipainanteiden kasviehdotukset

Osa-aluekohtaiset kasviehdotukset

SUOSITELTAVIA KASVILAJEJA

Puut

Alnus glutinosa, tervaleppä	x o
Prunus maackii, tuohituomi	
Prunus padus, tuomi	x
Prunus padus 'Colorata', purppurutuomi	
Salix pentandra, halava	x

Pensaat

Amelanchier alnifolia, rusotuumipihlaja	
Frangula alnus, korpipaatsama	x
Lonicera caerulea, sinikuusama	
Lonicera tatarica 'Immola', rusokuusama	
Ribes spicatum, pohjanpunaherukka	x
Ribes nigrum, mustaherukka	x
Rosa majalis, metsäruusu	x
Salix cinera, tuhkapaju	x
Salix repens, hanhenpaju	x (matala)
Viburnum opulus 'Pohjan Neito', lumipalloheisi	

Köynnökset

Humulus lupulus, humala

Ruohovartiset

Alchemilla spp. poimulehdet	x
Cornus suecica, ruohokanukka	x
Carex canescens, harmaasara	x
Carex digitata, sormisara	x o
Carex nigra, jokapaikansara	x
Carex vaginata, tuppisara	x
Comarum palustre, kurjenjalka	x
Dianthus superbus, pulskaneilikka	x o
Elymus caninus, koiranvehnä	x o
Geranium sylvaticum, metsäkurjenpolvi	x
Geum rivale, ojakellukka	x
Iris pseudacorus, keltakurjenmiekkä	x o
Lathyrus spp., nätkelmät	x
Lychnis flos-cuculi, käenkukka	x
Matteuccia struthiopteris, kotkansiipi	x o
Melica nutans, nuokkuhelmikkä	x
Vinia spp., virnat	x
Veronica longifolia, rantatädyke	x
Trollius europaeus, kullero	x o

x = paikallinen laji

o = uhanalainen/silmälläpidettävä laji

TERVAPORVARINPUISTON KASVILAJEJA

Puut

Betula pendula, rauduskoivu	x
Malus 'Peräpohjola', koristeomenapuu	
Prunus padus, tuomi	x
Prunus padus 'Colorata', purppurutuomi	

Pensaat

Amelanchier alnifolia, rusotuumipihlaja	
Hydrangea paniculata 'Mustila'	
Lonicera tatarica 'Immola', rusokuusama	
Rosa majalis, metsäruusu	x
Viburnum opulus 'Pohjan Neito', lumipalloheisi	

Köynnökset

Humulus lupulus, humala

x = paikallinen laji

o = uhanalainen/silmälläpidettävä laji

VERTIKAALINEN KASVILLISUUS

Köynnökset

Clematis Atragene-Ryhmä, tarha-alppikärhöt
Humulus lupulus, humala
Parthenocissus inserta, säleikkövilliini

KULTTUURIYMPÄRISTÖJEN KASVILLISUUS

Puut

Quercus robur, tammi

Pensaat

Philadelphus lewisii 'Tähtisilmä', loistojasmiike
Philadelphus x lemoinei, pikkujasmiike
Syringa josikaea, unkarinsyreeni
Syringa vulgaris, pihasyreeni
Syringa x henryi, puistosyreeni
Viburnum opulus 'Pohjan Neito', lumipalloheisi

Köynnökset

Clematis Atragene-Ryhmä, tarha-alppikärhöt
Humulus lupulus, humala
Parthenocissus inserta, säleikkövilliini

Viljely, kompostointi ja viherrakenteet

Viherkatot

- Suositaan paikallista kasvilajistoa
- Valitaan lajeja jotka vaativat vähän hoitoa ja sopivat olosuhteisiin esim. pohjoinen kasvillisuus
- Hulevesien hallinta viherkattojen avulla
- Biohiilen käyttö
- Elinympäristöjen luominen eri lajeille
- Viherkattotutkimus: Koekattoja erilaisilla kierrätyskasvualustoilla ja eri kasvillisuusteemoilla

Vertikaaliset viherrakenteet

- Köynnösvaijereilla kevyttä vertikaalista kasvillisuutta
- Erilaisia kierrätysteräsrakenteita
- Seinäpinnoilla: "Istutettavat halkopinot" toimivat myös hyönteishotelleina

Viherjäte

- Viherjätteen keräyspisteet: Rakenteena nostettavat säkkiratkaisut, lavoilla olevat kehikot, perinteiset lavat tai muut tarvittaessa siirrettävät ja nostettavat ratkaisut
- Pysyvät kompostit: Puukehikko, jonka saa sivulta auki aineksen nostamista ja sekoittamista varten



Kuvat 83 ja 84. Puistoaluetta rajaava lahoava pöllirisumuuri (vas.), puupölleistä ja risuista rakennettu kaarevia taidemuureja (oik.).



Kuva 85. Kartalla esitetty viljelyn, kompostoinnin ja lahoaineen sijoituspaikat.

11. Kalusteet ja varusteet

Varikko ja Hartaanranta

Hartaanselänrannan kalusteilla on kaksi tyyliä: Itäpuolella alueen teollinen historia näkyy myös kalusteissa. Länsipuolella kalusteet ovat uusia ja innovatiivisia, ja ne voivat olla veistoksellisiaakin.

Varikon alueella ja Hartaanrannassa yhtenäinen kalustesarja on Mayfield. Sarjassa on saatavilla erilaisia penkkejä ja tuoleja sekä käsinojallisina että käsinojattomina vaihtoehtoina. Penkkejä voidaan yhdistää erilaisiksi ryhmiksi kalustesarjan pöytien kanssa.

Vaakunakylänrannassa voidaan testata esim. geopolymeeristä valmistettuja kalusteprototyyppejä yhteistyössä Oulun yliopiston tutkimushankkeiden kanssa.

Kalusteissa ja niiden sijoittelussa huomioidaan esteettömyys esim. kiinteästi asennettavat erillistuolit ryhmitellään siten, että pyörätuolilla pääsee istumaan viereen.

Muut kaupunkitilan varusteet ovat yhtenäisiä koko alueella, ja ne ovat kohtuuhintaisia perusmalleja, jotta niitä on hyvin saatavilla. Roskakorien ja pyörätelineiden perusmalleille on useita kotimaisia valmistajia.

Penkit, tuolit ja pöydät

Miramondo Mayfield-sarjan kalusteissa käytetään käsittelemätöntä harmaantuvaa lehtikuusta, teräsosat tummanharmaa RAL 7024.

Miramondo Piknik-sarjan pöytäpenkkiä käytetään puistoalueilla, jotta sen voi sijoittaa vapaammin erilaisille pinnoille, myös nurmikolle. Piknik-pöytäpenkistä valitaan matalampi esteetön malli ja tummanharmaa väri: laminaattiosat cloudy anthrazit, teräsosat tummanharmaa RAL 7024.

- Käsinojallinen ja käsinojaton penkki
- Käsinojallinen ja käsinojaton tuoli
- Matala pikkupöytä

- Pitkä piknikpöytä
- Pöytäpenkki, matalampi esteetön malli
- Maahantuojat Vitreo Oy

Pyöräteline

Kapea kaari, leveys n. 300 mm valmistajasta riippuen, runkolukittava, syväperustus, kuumasinkitty ja maalattu teräs, tummanharmaa RAL 7024

- Bågen, Lappset Oy (vakioväri)
- Elpark Kaari, Elpac Oy (RAL-värit)
- U2, Lehtovuori Oy (vakioväri)

Roskakori

City / Siti, Helsinki-malli, tilavuus 60 / 100 / 140 litraa, kuumasinkitty ja maalattu teräs, tummanharmaa RAL 7024 (vakioväri), malliin saa tarvittaessa lintuläpän tai tuhkakupin

- Roskakori 60 / Roskakori 100, Lappset Oy
- Elpark Helsinki Siti, Elpac Oy
- Lehtovuori City, Lehtovuori Oy

Muut varusteet

- Jätepisteissä Molok Domino, komposiittiverhous, väri: yönmusta
- Riippukeinut Terrano, Berliner Seilfabrik, terästolpat mustat, köysiosat musta tai beige, maahantuojat J-Trading Oy



Kuva 86. Referenssikuvia Varikon puolen kalusteista.

Vaakunakylänranta ja Holstinpuronpuisto



Kalusteiden ja varusteiden elinkaari ja kiertotalous huomioidaan hankinnoissa. Materiaalien tulee olla yksinkertaisia, kestäviä ja helppo kierrättää.



Kuva 87. Referenssikuvia Vaakunakylän kalusteista.

12. Muuntamot, pumppaamot ja yhteisjätekeräyspisteet

Muuntamot ja pumppaamot

- Muuntamorakennuksissa puuverhous tai muu ympäristöön sopiva julkisivumateriaali, pintakäsittely alueen rakennusten värimaailmaan sopivaksi
- Seinärakenteessa huomioidaan kehysmäinen tila. Seinusta voi toimia esim. taiteen kehyksenä tai kapeana esiintymislavana kehyksen syvyydestä riippuen, kehysosan sisäpinnassa käsittelemätön harmaantuva laudoitus
- Taideaiheissa voidaan muunnella lautaverhousta esim. kierrätyspuumateriaalilla, yhdistää rakenteisiin tiilipintoja tai valotaidetta
- Teräslevyverhouksiin voidaan leikata esim. erilaisia taidepintoja, paikkaan liittyviä tarinoita ja valaista ne rakenteen sisäpuolelta
- Muuntamojen katot ovat sopivia paikkoja viherkattotutkimuksille. Koekattoja voidaan tehdä esim. erilaisilla kierrätyskasvualustoilla ja eri kasvillisuusteemoilla.
- Jätevesipumppaamot sovitetaan osaksi ympäristöä. Pumppaamon verhourakenteissa voidaan käyttää puuta.

Yhteisjätekeräyspisteet

- Yhteisjätekeräyspisteissä käytetään syväkeräyssäiliöitä esim. Molok Domino, komposiittiverhous, väri: yönmusta
- Yhteisjätekeräyspisteet sijoitetaan katualueella pysäköintitaskujen tapaan ajoradan reunaan: Jätensäiliöiden etäisyys ajoradan reunasta 500 mm, jätapisteen edusta kivetään nurmisaumatulla kierrätyskiveyksellä
- Viherjätteen keräyspisteet: Rakenteena nostettavat säkkiratkaisut, lavoilla olevat kehiöt, perinteiset lavat tai muut tarvittaessa siirrettävät ja nostettavat ratkaisut
- Pysyvät kompostit: Puukehikko, jonka saa sivulta auki aineksen nostamista ja sekoittamista varten

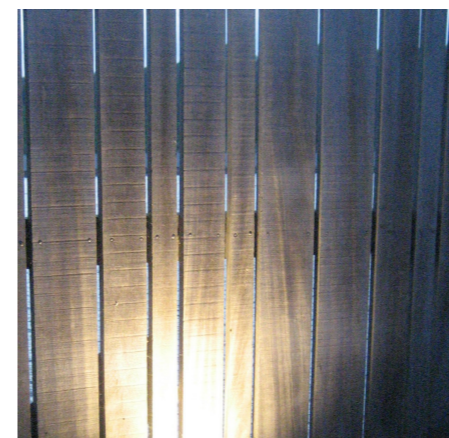
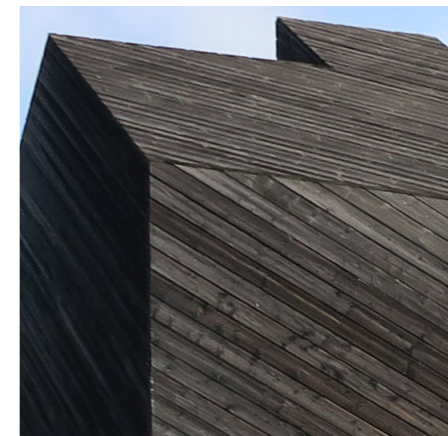
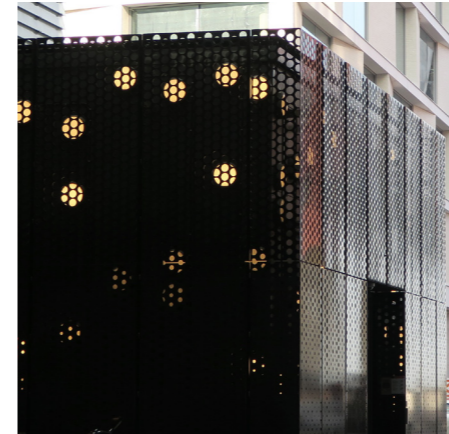
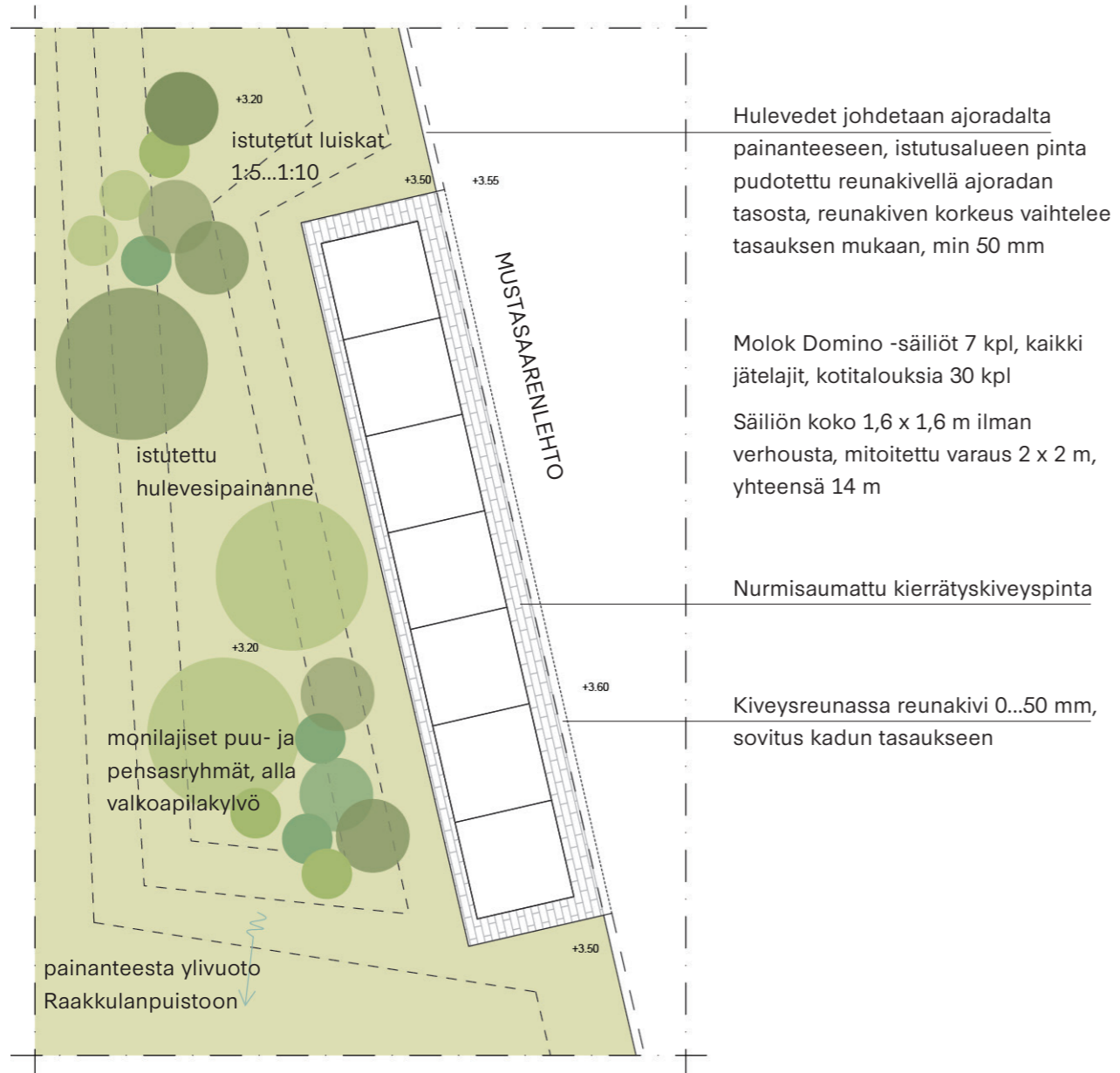
Osastoimattomat jätekatokset ja palavaa materiaalia sisältävät avolavat, paloturvaetäisyys 8 m rakennusten räystäslinjasta



Taide liittyy rakenteisiin tai sille varattuun kehykseen



Kuva 88. Kartalla esitettynä muuntamot, pumppaamot ja yhteisjätekeräyspisteet



Kuva 89. Yhteisjätekeräyspisteen sijoittuminen ja liittyminen katuun, Mustasaarenlehto

Kuva 90. Referenssikuvia muuntamo- ja pumppaamorakennusten verhousmateriaaleista

13. Yleisten alueiden tavoitteellinen kunnossapitoluokitus



Kuva 91. Kunnossapitokartta

14. Seuranta ja kunnossapito

Yleisten alueiden toteuttamisessa ja toteuttamisen jälkeiseen seurantaan ja kunnossapitoon varataan riittävät resurssit, jotta alueiden viihtyisyys ja toimivuus taataan jatkossa.

Laatutyöryhmä seuraa, että laatukäsikirjan esittämiä tavoitteita toteutetaan alueella ja että alueella käyttöön otettujen uusien toimintatapojen kehittäminen jatkuu. Kehitystä tuetaan säännöllisellä seurannalla.

Laatutyöryhmä päättää myös osallistumisesta pilotointihankkeisiin jatkossa. Tavoitteena on lisätä alueen hiilineutraaliutta tukemalla sen luonto- ja virkistysarvoja, asukkaiden aktiivisuutta ja kestävien ratkaisujen helppokäyttöisyyttä.

Yleisille alueille toteutetaan uusia ratkaisuja ja monimuotoista ympäristöä, jotka vaativat kunnossapidolta uusia toimintamalleja. Näin ollen resursseja tulee varata paitsi kunnossapidon kestäviin ratkaisuihin ja työntekijöiden kouluttamiseen, myös uusista toimintatavoista viestimiseen alueen käyttäjille.

NOMAJI

Nomaji maisema-arkkitehdit Oy
Lönrotinkatu 32, 00180 Helsinki
nomaji@nomaji.fi