

Biologi 220507



Korttelisuunnitelma / maisemasuunnittelu, Biologi 220507

Ajankohta: 26.02.2025

Tilaaja: Aalto-yliopisto c/o Aalto-yliopistokiinteistöt Oy,

Senaatti-kiinteistöt

Ohjausryhmä: Espoon kaupunki, kaupunkisuunnittelukeskus

Tekijät: Varpu Mikola, Iida Juurinen ja Rosa Haukkovaara, Nomaji

maisema-arkkitehdit Oy

Avustajat: Alex Salminen, Nomaji maisema-arkkitehdit Oy

Arkkitehtisuunnittelu: L Arkkitehdit

Liikennesuunnittelu: WSP

Kuva kannessa: Visualisointi julkisten kävelyalueiden konseptista

Sisältö

1 Suunnitteluperiaatteet	4	5 Periaateleikkaukset	18
2 Alueiden teemat	5	6 Reittikaavio	23
3 Suunnitteluperiaatteet alueittain	7	7 Nykyinen puusto	24
Säilyvä lehtipuuvaltainen metsä			
Julkiset kävelyalueet			
Puutarhakortteli			
Metsäkortteli			
4 Asemapiirustus	12	8 Hulevedet	25
Vaiheistuksen asemapiirustus		Periaatteet, verkosto ja mitoitus	
Tonttijakoluonnos		Rakenteet	
Tonttijakoluonnos, vaiheistus			
Asemapiirustuksen tarkennus, Meritekniikan korttelit			
Asemapiirustuksen tarkennus, Biologin korttelit			
		9 Viherkerroin	27
		Koko suunnittelualue	
		Kortteli/tonttikohtaiset tarkennukset	
		Tuloskortit	

1 Suunnitteluperiaatteet



luonnon
monimuotoisuus

LUONNON ERITYISPIIRTEIDEN
KOROSTAMINEN JA TUKEMINEN

- Huomioidaan alueen nykyiset ominaispiirteet ja tuetaan niiden säilymistä.
- Uusien pihojen ja julkisten alueiden suunnittelussa huomioidaan monilajisuus sekä kasvien että eliöiden osalta sekä tuetaan ekologisia yhteyksiä ja verkostoja.



vesi

HULEVESIEN HYÖDYNTÄMINEN
OSANA MONIMUOTOISUUTTA
JA KAUPUNKIRAKENNETTA

- Hulevedet ja niiden viivyttäminen ovat kriittinen teema kaava-alueella. Näin ollen vesien viivyttäminen muodostaa näkyvän elementin sekä pihoille että julkiselle alueelle.
- Viivytyksrakenteta hyödynnetään toiminnallisina ja visuaalisina elementteinä.
- Pihojen pintamateriaaleina käytetään mahdollisimman paljon puoliläpäiseviä ja läpäiseviä materiaaleja.



yhteisöt
ja
kaupunkikuva

YMPÄRISTÖN VIIHTYISYYS
JA KAMPUSYMPÄRISTÖN
VAALIMINEN

- Piholla korostetaan lajien runsautta ja materiaaleiltaan monipuolista, aisteja herättelevää ympäristöä.
- Julkisille alueille ja yliopiston ympäristöön luodaan omaleimaista kampusympäristöä, joka heijastelee Otaniemen alkuperäisen julkisen tilan piirteitä.
- Oleskelua integroidaan rakenteisiin ja maastonmuotoihin, joita alueelle syntyy luontaisesti tasoerojen myötä.

2 Alueiden teemat

Kilpailuvaiheessa pihoiden ja julkisille alueille määriteltiin teemat, jotka on pidetty mukana viitesuunnitelmassa.



SÄILYVÄ
LEHTIPUUVALTAINEN
METSÄ



JULKINEN KÄVELYALUE
"RANTA"



POHJOINEN
ASUNTOKORTTELI
"PUUTARHA"



ETELÄINEN
ASUNTOKORTTELI
"METSÄPIHA"

SÄILYVÄ
LEHTIPUUVALTAINEN
METSÄ



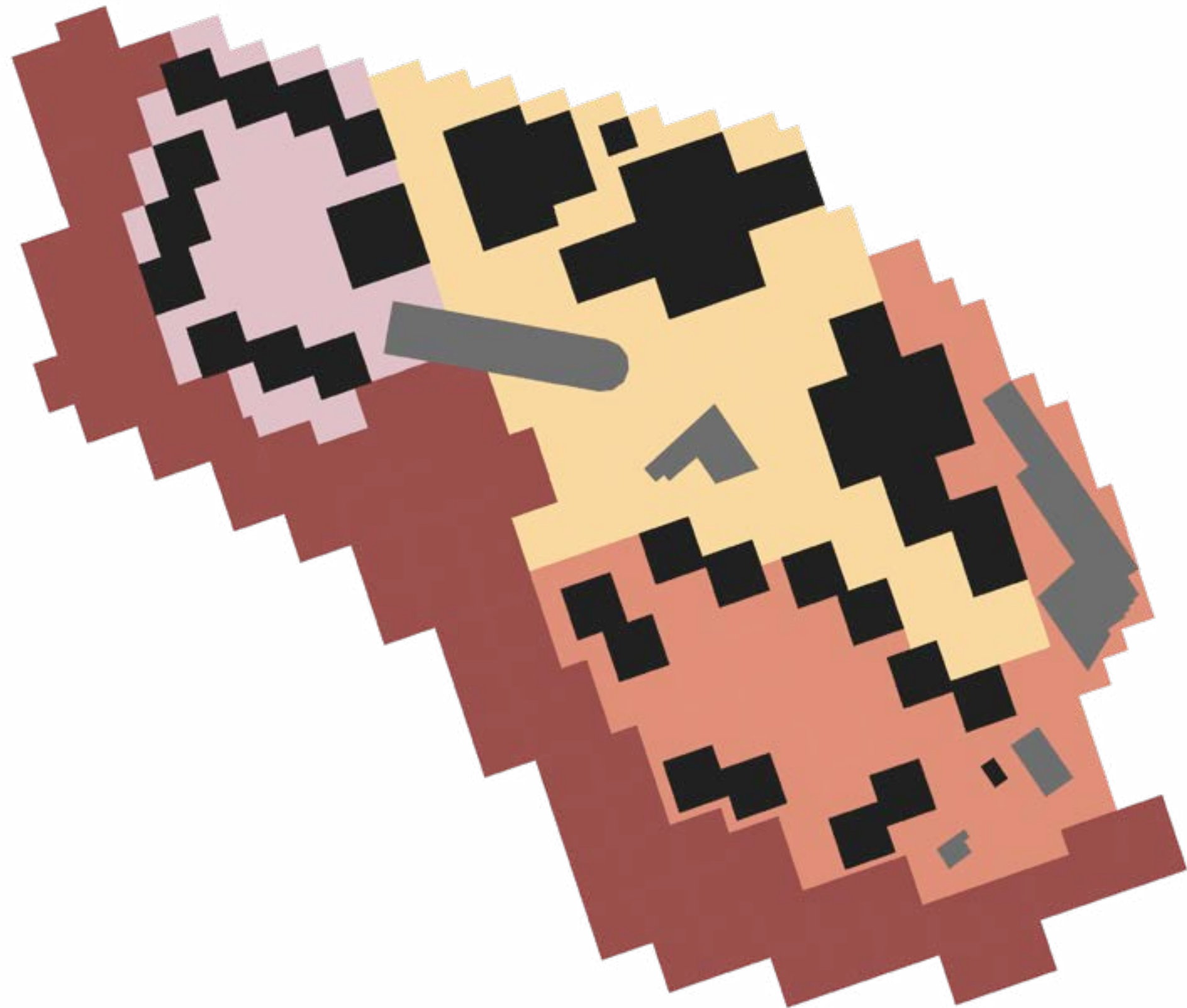
JULKINEN KÄVELYALUE
"RANTA"



POHJOINEN
ASUNTOKORTTELI
"PUUTARHA"



ETELÄINEN
ASUNTOKORTTELI
"METSÄPIHA"



3 Suunnitteluperiaatteet alueittain

Säilyvä lehtipuuvaltainen metsä

LUONNON MONIMUOTOISUUS

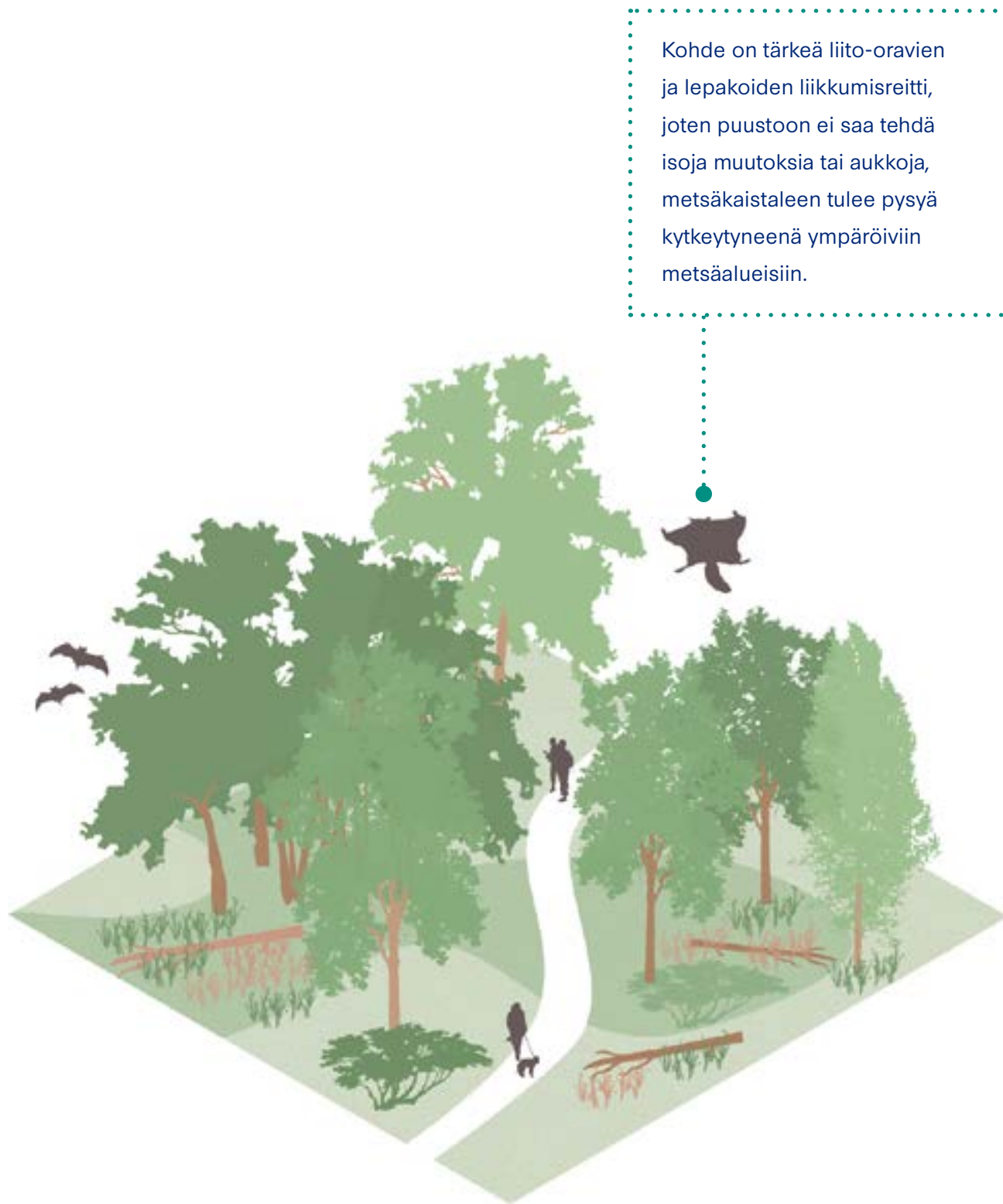
- Monilajisuuden varmistaminen/lisääminen jäävällä metsäkaistaleella tukee laajasti useiden eliölajien säilymistä ja liikkumista viherkäytävää pitkin.
- Metsäkaistaleelle kannattaa jättää mahdollisimman paljon lahoppuuta, mielellään kokonaisia runkoja. Poistettava pienpuusto ja oksat tulee ottaa osaksi pihasuunnittelua ja käytettävää materiaaliailmamaa. Niitä voidaan hyödyntää mm. tiiviinä kekoina tai aaltoilevina aidanteina.
- Täydennysistutuksissa tulee suosia monilajisia alueelle ominaisia lajeja. Lehmuskujan täydennysistutuksina käytetään lehmusta.
- Anna Sinebryhoffin kujalla (lehmuskujanne) havainto uhanalaisesta lehmusluteesta

HULEVEDET

- Rakentaminen ei vaikuta juurikaan metsäalueiden hulevesiolosuhteisiin, sillä metsä sijaitsee pääosin rakennettavaa aluetta ylempänä, eikä sinne virtaa korttelialueilta hulevesiä.
- Metsäalueen alapuolinen kuivuminen voi edistää myös metsäalueen kuivumista. Sen vuoksi hulevesien imeyttäminen rakennettavalla alueella on tärkeää ja se ylläpitää myös yläpuolisen metsän vesitasapainoa.

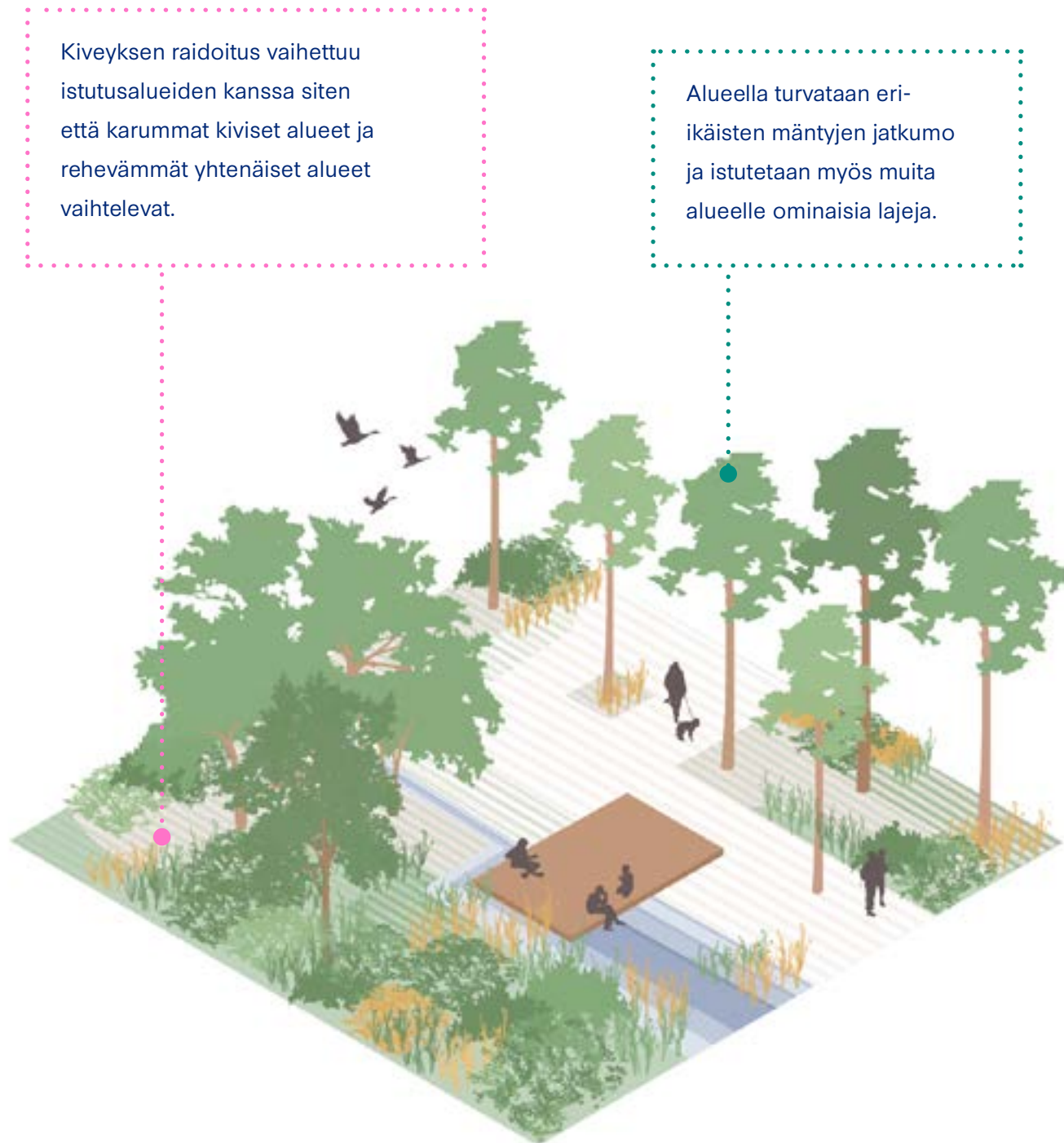
YHTEISÖT JA KAUPUNKIKUVA

- Puistossa kulkeva reitti on tärkeä osa tulevien asukkaiden ja alueella työskentelevien ja opiskelevien virkistysmahdollisuuksia.
- Puistossa kulkeva reitti toimii myös verkostollisena kulkureittinä alueen halki.
- Rajapinta metsän ja korttelipihojen välillä on luonnonmukainen ja vaihtuva.



Kohde on tärkeä liito-oravien ja lepakoiden liikkumisreitti, joten puustoon ei saa tehdä isoja muutoksia tai aukkoja, metsäkaistaleen tulee pysyä kytkeytyneenä ympäröiviin metsäalueisiin.

Julkiset kävelyalueet



LUONNON MONIMUOTOISUUS

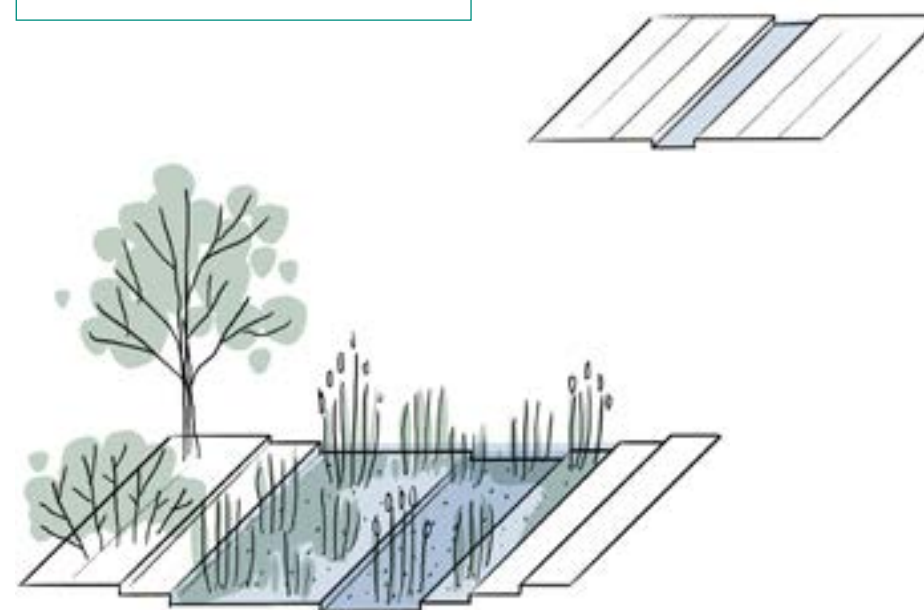
- Luonnonlajien käyttö sekä monikerroksellinen ja monilajinen kasvillisuus houkuttelee ja tukee useita eri eläinryhmiä ja auttaa toimivien elinympäristöjen muodostumisessa.
- Alkukesästä asti koko kasvukauden kukkiva kasvillisuus hyödyttää varsinkin erilaisia pölyttäjiä. Hulevesialtaat ja niiden kasvillisuus muodostavat tärkeän osan selkärangattomien eläinten elinympäristöä ja tukevat lajien viihtymistä kaikissa niiden elämänvaiheissa.

HULEVEDET

- Hulevedet johdetaan kiveyksessä olevia kouruja pitkin istutusalueille ja viivytyksaltaiisiin.
- Hulevesialtaiden ääreen rakennetaan oleskelutasanteita.
- Porrastuksiin muodostetaan patoja ja mielenkiintoisia reittejä vedelle.
- Aukioiden pinta-alasta vähintään 30% tulee olla puoliläpäisevää tai läpäisevää materiaalia ja 40% istutuksille varattua tilaa.

YHTEISÖT JA KAUPUNKIKUVA

- Alueen luontaiset tasoerot hyödynnetään vaihtelevien oleskelupaikkojen muodostamisessa.
- Ympäristö on urbaani ja detaljit laadukkaita.
- Kivetyt alueet ja kasvillisuus muodostavat tiiviitä ja intiimejä tiloja kulkemiseen ja oleskeluun.
- Aukioiden pintamateriaalien rajojen ja hulevesipainanteiden muotokieli on suorakulmainen, noudattaen rakennusten muodostamaa koordinaatistoa.
- Kiveysten ja terrassien suorakulmaisuus sekä istutusalueiden orgaaninen ja monikerroksinen jäsentyminen muodostavat kiinnostavan kontrastin.



Puutarhakortteli: Meritekniikan asuinkortteli

LUONNON MONIMUOTOISUUS

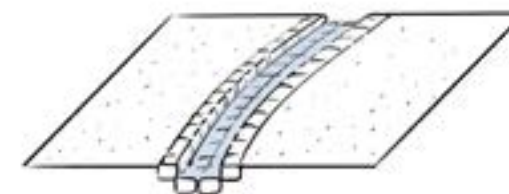
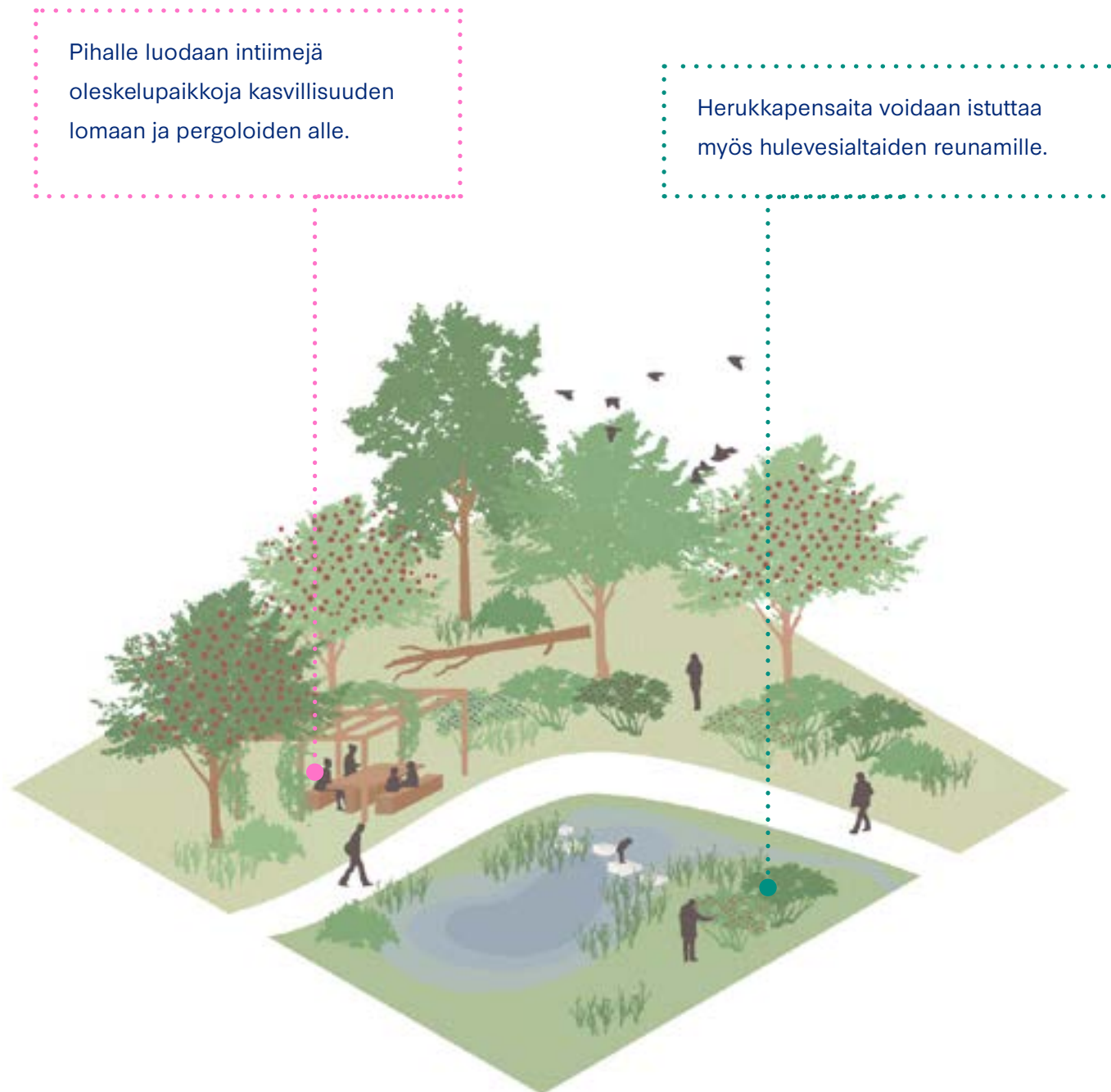
- Hedelmäpuut tarvitsevat hyönteispölytyksen. Hyönteisten elinympäristön tukemiseksi pihalle sijoitetaan lahoppuuta esim. maapuiden, kantojen ja lahoppuaitojen muodossa.
- Pihalle istutetaan monikerroksellista, monilajista ja alkukesästä asti kukkivaa kasvillisuutta, joka tukee pölyttäjien selviytymistä ja lisää luonnon monimuotoisuutta.

HULEVEDET

- Hulevesien luonnonmukainen käsittely tehdään pihalla näkyväksi. Viivytyspainanteet sijoitetaan pihan matalimpiin kohtiin.
- Hulevedet johdetaan erilaisia kouruja pitkin istutusalueille ja orgaanisen muotoisiin sadepuutarhoihin.
- Pintamateriaaleina käytetään puoliläpäiseviä ja läpäiseviä materiaaleja, kuten kivituhkaa, murskettä ja nurmisaumattua kiveystä ja istutusten pinta-ala maksimoidaan.

YHTEISÖT JA KAUPUNKIKUVA

- Muotokieli on orgaaninen ja mittakaava on tiivis ja puutarhamainen.
- Pihan leikkipaikan materiaaleina käytetään luonnonmateriaaleja ja leikki nivoutuu luontevaksi osaksi muuta pihaa ja kasvillisuutta.
- Pihalla on eriluonteisia oleskelupaikkoja puiden katveessa ja hulevesipainanteiden äärellä. Painanteet tarjoavat myös toiminnallisuutta ja niiden yhteyteen sijoitellaan mm. astinkiviä.

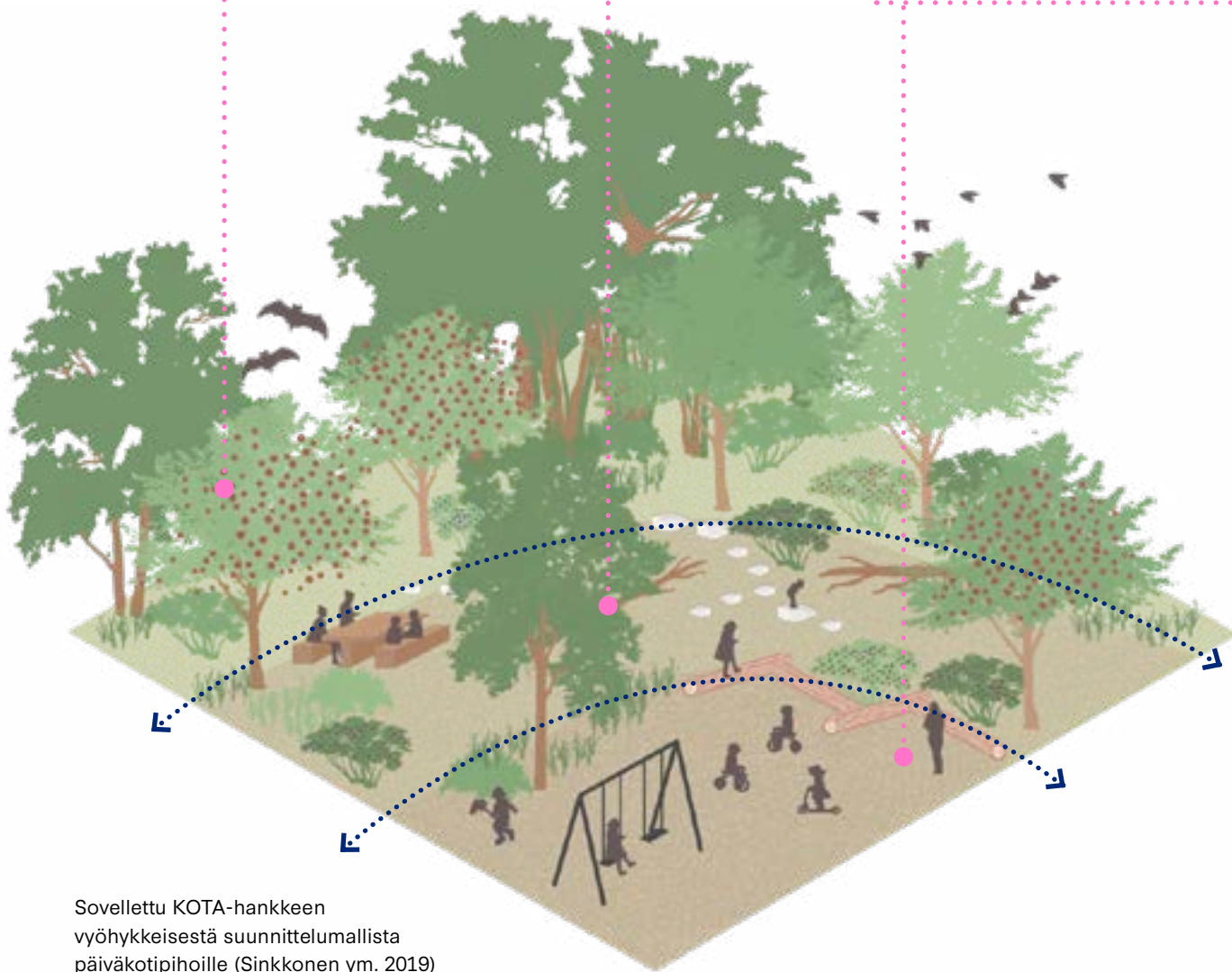


Puutarhakortteli: Päiväkodin piha

Aitaan rajautuva alue:
suojaisa, monikerroksinen
tausta, metsämäinen
vyöhyke

Keskivyyhyke:
Katepintainen
vapaamuotoinen leikki,
maakivet, lahopuu

Rakennuksen edusta:
perinteinen, kulutusta
kestävä leikkipiha



Sovellettu KOTA-hankkeen
vyöhykkeisestä suunnittelumallista
päiväkotipihoille (Sinkkonen ym. 2019)

LUONNON MONIMUOTOISUUS

- Päiväkodin pihan kasvillisuus ja etenkin sen aitaan rajautuva kasvillisuus muodostavat olennaisen osan korttelipihan kasvillisuudesta. Hedelmäpuut tarvitsevat hyönteispölytyksen. Hyönteisten elinympäristön tukemiseksi pihalle sijoitetaan lahopuuta esim. maapuiden, kantojen ja lahopuuaitojen muodossa.

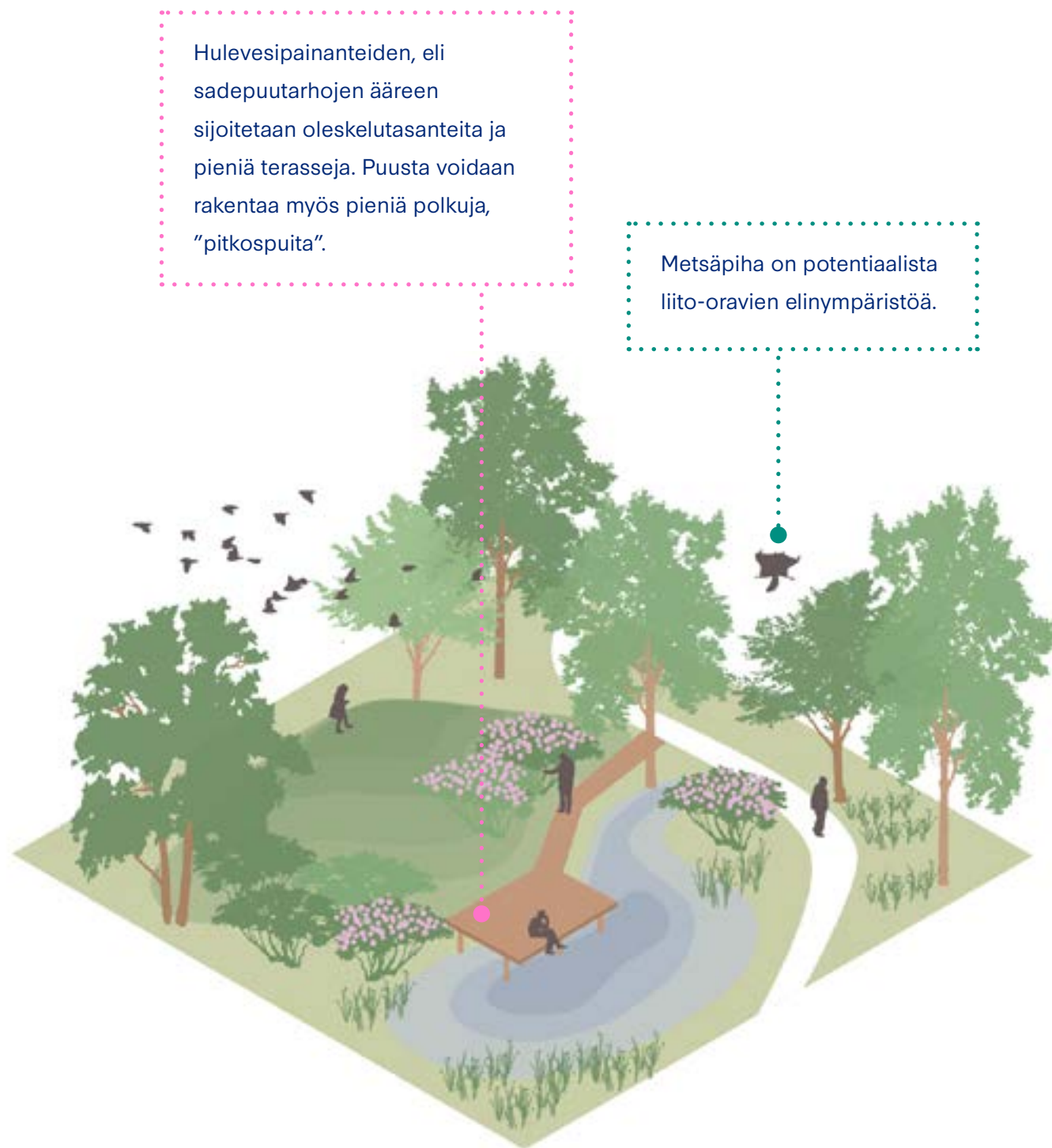
HULEVEDET

- Hulevesiä käsitellään päiväkodin vaatimusten asettamien reunaehtojen mukaan.
- Hulevesien syntymistä minimoidaan: Istutusten pinta-ala maksimoidaan, pintamateriaaleina käytetään puoliläpäiseviä ja läpäiseviä materiaaleja, kuten turvahaketta, kivituhkaa, mursketta ja nurmisaumattua kiveystä.
- Päiväkotiin rakennetaan viherkatto, joka toteutetaan maksaruoho- tai ketokattona

YHTEISÖT JA KAUPUNKIKUVA

- Muotokieli on orgaaninen ja mittakaava mahdollisimman tiivis, turva-alueet huomioiden.
- Pihalla käytetään luonnonmateriaaleja ja tuotetaan mikrobiystävällistä pihaa luontopohjaisin ratkaisuin.
- Pihalla on eriluonteisia oleskelu- ja leikkipaikkoja joiden tilallisuutta luodaan kasvillisuutta hyödyntäen.
- Puustoa hyödynnetään varjopaikkojen luomiseen.

Metsäkortteli: : Biologin asuinkortteli



LUONNON MONIMUOTOISUUS

- Metsän reunaan rajautuvaan osaan istutetaan luonnollista metsän reunaa jäljittelevää monikerroksista kasvillisuutta.
- Vyöhykkeinen rakenne; lähempänä oleskelualueita enemmän (kukkivia) koristekasveja ja näyttävyttä, kohti metsän reunaa vaihtuu monilajisiin luonnonlajeihin.
- Pihalla maksimoidaan suurten puiden määrä.

HULEVEDET

- Hulevedet johdetaan erilaisia kouruja pitkin istutusalueile ja orgaanisen muotoisiin sadepuutarhoihin.
- Pintamateriaaleina käytetään puoliläpäiseviä ja läpäiseviä materiaaleja, kuten kivituhkaa, mursketta ja nurmisaumattua kiveystä.

YHTEISÖT JA KAUPUNKIKUVA

- Muotokieli on orgaaninen.
- Metsämäisyyttä luodaan tiiviillä puustutuksilla. Paikoittain suurten puiden latvukset saavat yhdistyä muodostaen yhtenäisen, sulkeutuneen latvustilan.
- Pihan keskiössä on leikkipaikka, jossa käytetään luonnonmateriaaleja ja leikki nivoutuu luontevaksi osaksi muuta pihaa ja kasvillisuutta. Pihan tasoeroja hyödynnetään leikkipaikalla.
- Pihalla on eriluonteisia oleskelupaikkoja puiden katveessa ja hulevesipainanteiden äärellä.

4 Asemapiirustus



Vaiheistuksen asemapiirustus



Tonttijakoluonnos



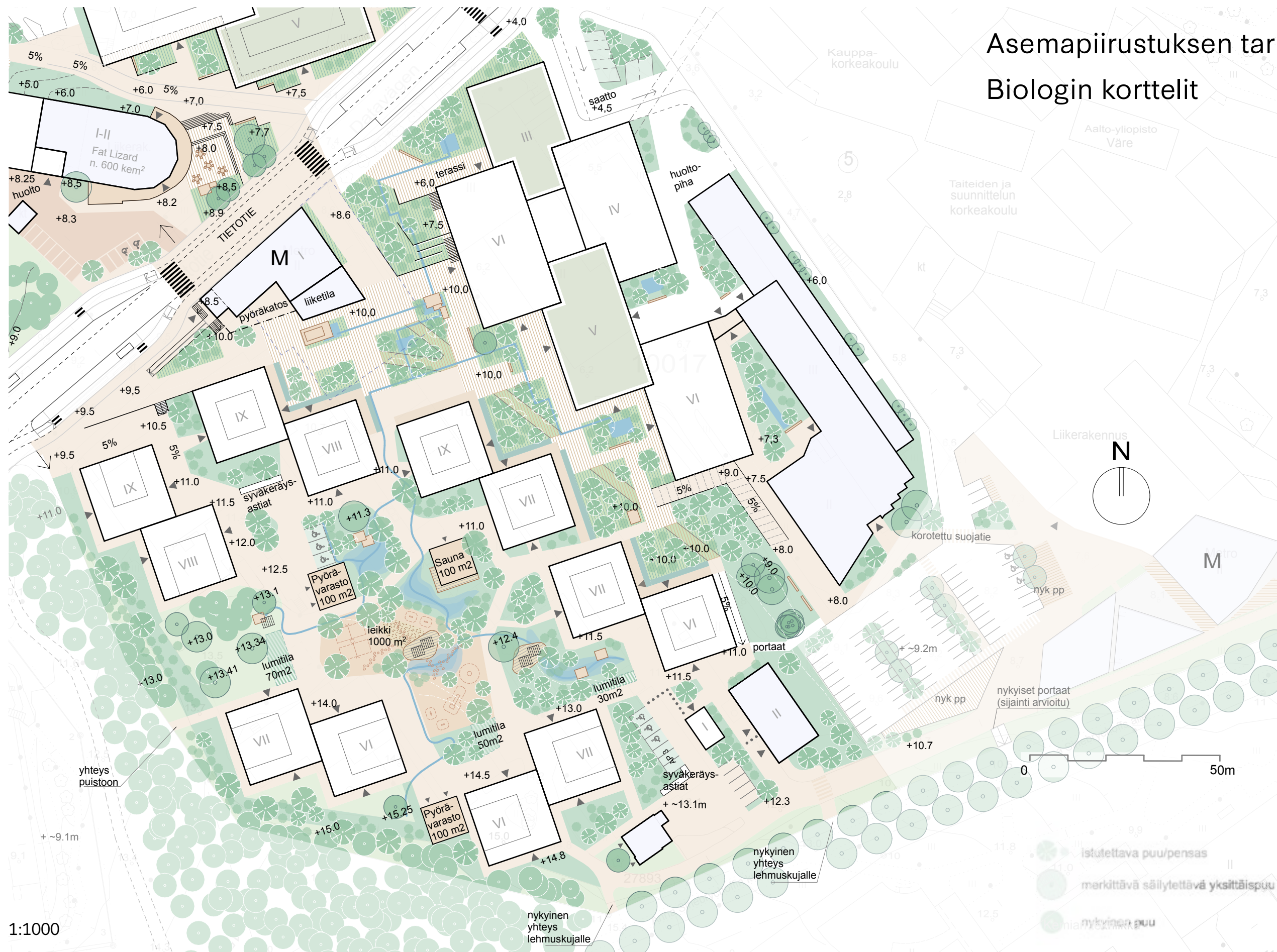
Tonttijakoluonnos, vaiheistus



Asemapiirustuksen tarkennus, Meritekniiikan korttelit



Asemapiirustuksen tarkennus, Biologin korttelit

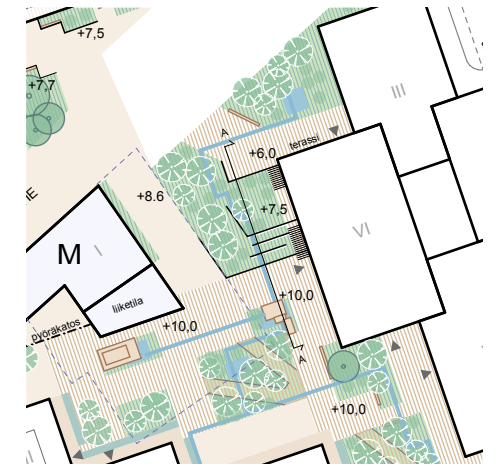


1:1000

5 Periaateleikkaukset

Julkiset alueet

Leikkaus A-A 1:200
Portaikko ja pengerrys



Julkiset alueet

Leikkaus B-B 1:200 julkinen kävelyalue



Piha: Biologin metsäkortteli

Leikkaus C-C 1:200 Biologin metsäkortteli



Piha: Biologin metsäkortteli

Leikkaus D-D 1:200 Biologin metsäkortteli

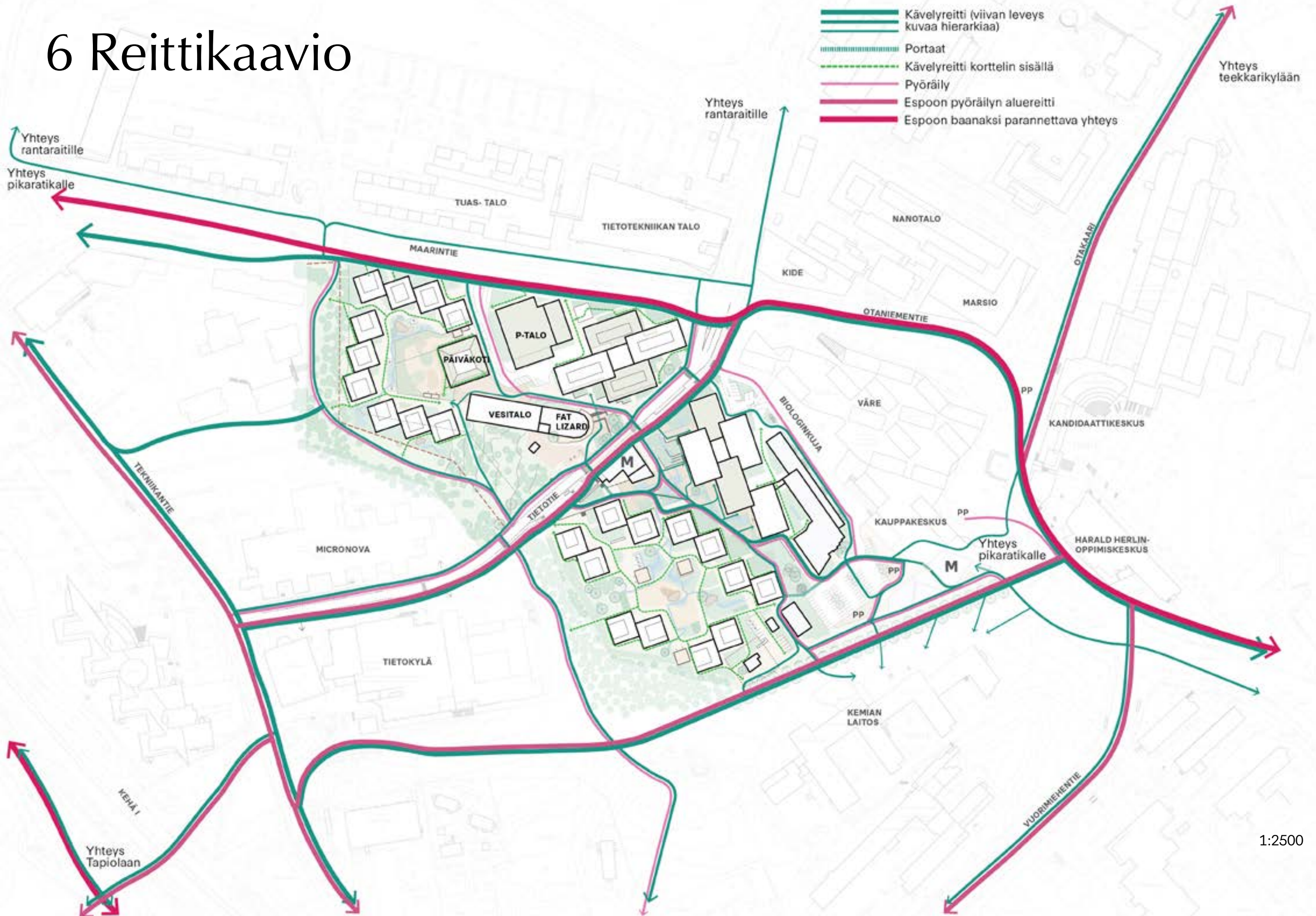


Piha: Meritekniikan puutarhakortteli

Leikkaus E-E 1:200 Meritekniikan puutarhakortteli



6 Reittikaavio



7 Nykyinen puusto

MERITEKNIIKAN PUOLEN METSIKKÖ

Alueella on kaksi vanhaa pähkinäpensasryhmää, lisäksi alueella kasvaa runsaasti uusia pähkinäpensaank alkuja.

Metsikön kuusissa on havaittavissa maannousemaa.

BIOLOGIN PUOLEN PIHAN PUURYHMÄ

Puustoa säilytetään rakennusten välissä mahdollisimman paljon

BIOLOGIN PUOLEN YKSITTÄISPUUT

Korttelipihalle jää pari isompaa yksittäispuuta.

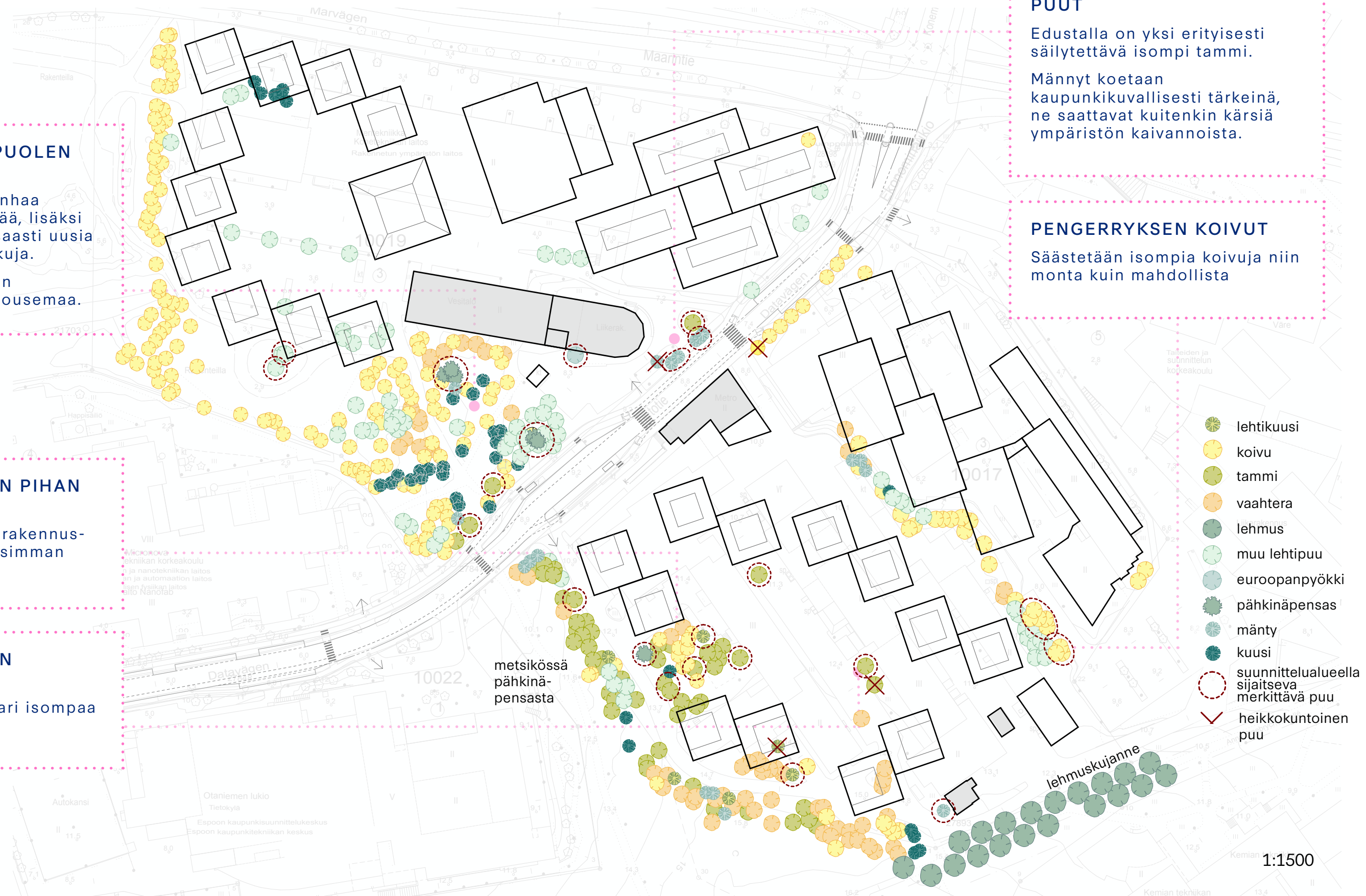
FAT LIZARDIN EDUSTAN PUUT

Edustalla on yksi erityisesti säilytettävä isompi tammi.

Männyn koetaan kaupunkikuvallisesti tärkeänä, ne saattavat kuitenkin kärsiä ympäristön kaivannoista.

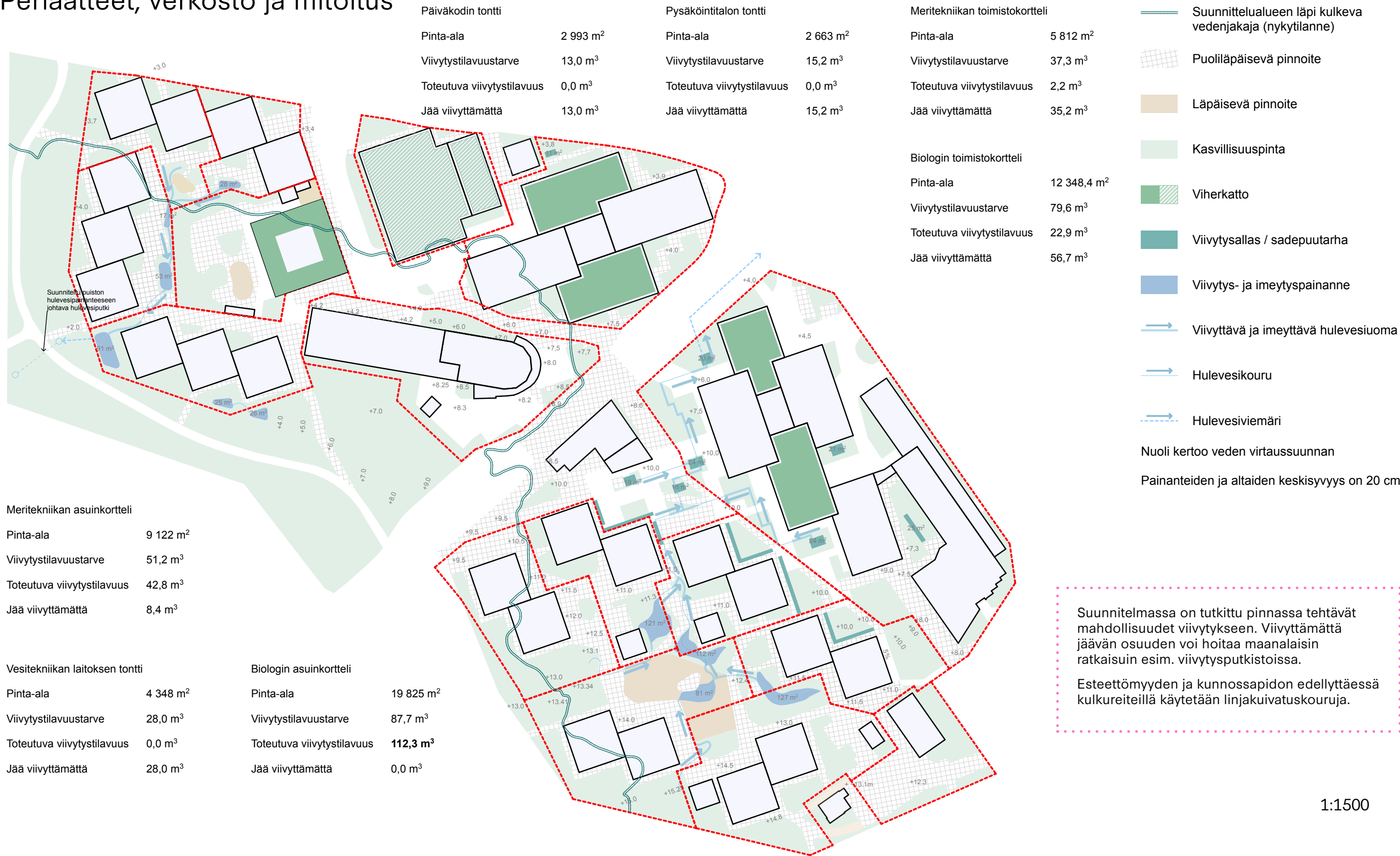
PENGERRYKSEN KOIVUT

Säästetään isompia koivuja niin monta kuin mahdollista

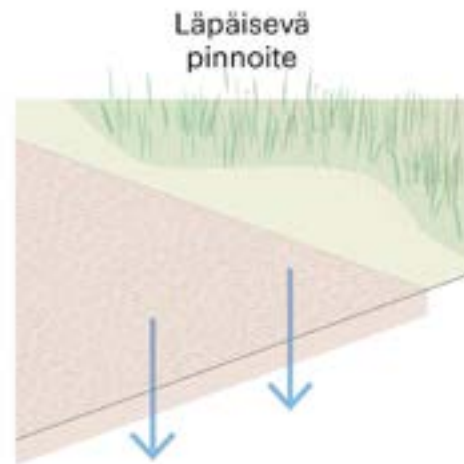


8 Hulevedet

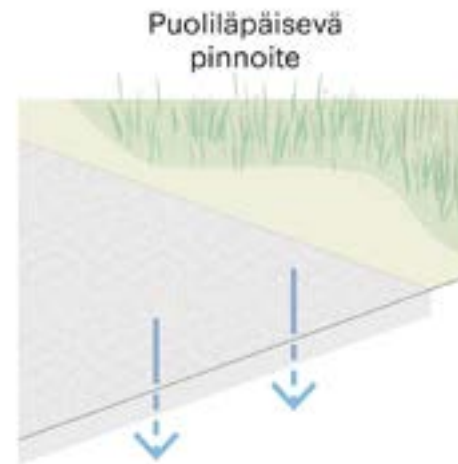
Periaatteet, verkosto ja mitoitus



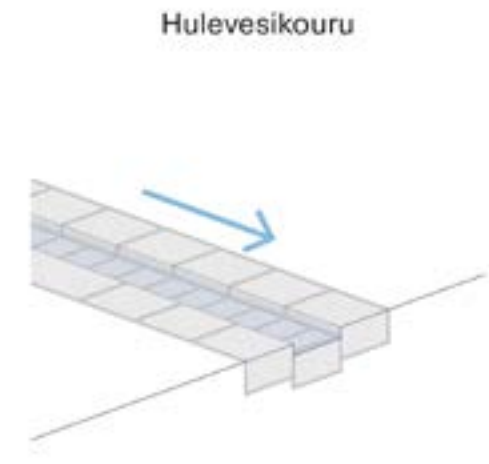
Rakenteet



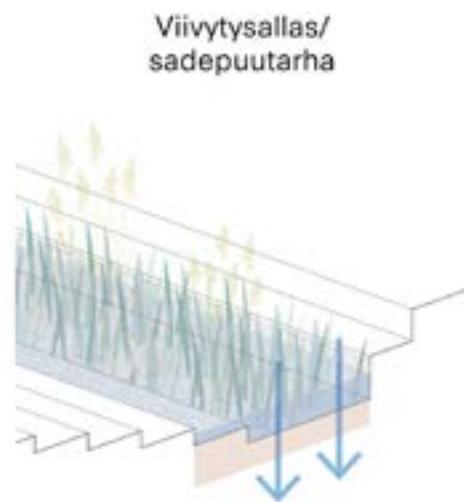
- Vettä läpäisevinä pinnoitteina käytetään esimerkiksi turvahaketta leikkialueilla



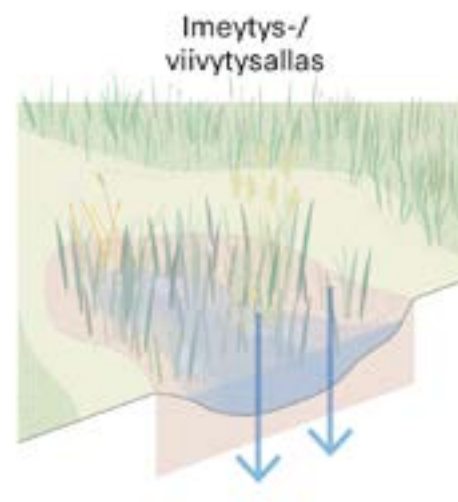
- Esim. nurmisaumattu kiveys, kivituhka tai murske
- Puoliläpäisevä pinta voi olla kasviton tai siihen voi liittyä mm. nurmi kiveyksen saumoissa



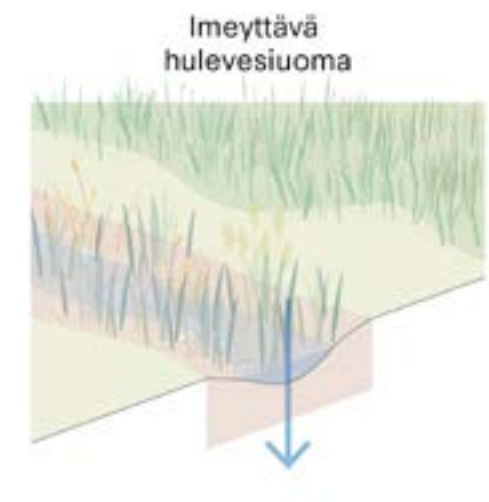
- Hulevesien johtamiseen, keräämiseen ja viivyttämiseen kulkupintojen yhteydessä
- Voi olla imeyttävä tai viivyttävä



- Aukioilta kertyvien sadevesien viivyttäminen, suodattaminen ja imeyttäminen. Altaat ovat osittain kivipintaisia, osittain kasvillisuuspeitteisiä sadepuutarhoja
- Kasvipeitteinen allas toimii myös biosuodattajana.



- Hulevesiä imeyttävä tai viivyttävä muuta aluetta matalampi kasvillisuuspinainen painanne
- Veden imeytymisnopeus määritellään tapauskohtaisesti. Kasvillisuus valitaan vesiolosuhteiden mukaan.



- Pihojen ja aukoiden hulevedet johdetaan varsinaisiin altaisiin ja painanteisiin hulevesiuomia pitkin.
- Kasvillisuus pohjarakenteen mukaan. Uomassa, jossa vesi viipyy pidempään voi käyttää vesi- ja rantakasveja.

9 Viherkerroin

- Laskennassa on käytetty rajauksia, jotka on luotu tätä laskentaa varten
- Tavoitetasot on esitetty Espoon viherkertoimen kehitystyön mukaisesti, eivätkä ne välttämättä vastaa rakentamisen aikaisia kertoimia.
- Testilaskelmat on tarkoitettu suunnittelun tueksi ja työkaluksi.



1:1500

Biologin asuinkortteli



Biologin asuinkortteli

Biologin asuinkortteli, tontti 5

Tontin pinta-ala	3 098 m²
Rakennusten peittopinta-ala	958 m²
Viherkertoimen tavoitetaso	0,9
Saavutettu viherkerroin	1,55
Viivytystilavuustarve	15,6 m³
Toteutuva viivytystilavuus	19,2 m³
Jää viivyttämättä	0,0 m³

Biologin asuinkortteli, tontti 6

Tontin pinta-ala	2 544 m²
Rakennusten peittopinta-ala	800 m²
Viherkertoimen tavoitetaso	0,9
Saavutettu viherkerroin	1,43
Viivytystilavuustarve	12,0 m³
Toteutuva viivytystilavuus	11,8 m³
Jää viivyttämättä	0,2 m³

Biologin asuinkortteli, tontti 7

Tontin pinta-ala	1 748 m²
Rakennusten peittopinta-ala	295 m²
Viherkertoimen tavoitetaso	0,9
Saavutettu viherkerroin	1,18
Viivytystilavuustarve	7,2 m³
Toteutuva viivytystilavuus	0,0 m³
Jää viivyttämättä	7,2 m³

Biologin asuinkortteli (tontit 1-7)

Pinta-ala	19 825 m²
Viivytystilavuustarve yhteensä	87,7 m³
Toteutuva viivytystilavuus yhteensä	112,3 m³
Jää viivyttämättä yhteensä	0,0 m³

- 

Säilyvät puut (isot / pienet)
- 

Istutettavat puut (isot / pienet)
- 

Istutettavat hedelmäpuut (isot / pienet)
- 

Uudet pensaat
- 

Säilyvä metsänpohja
- 

Säilyvä rakennetun alueen pohjakasvillisuus
- 

Nurmikko tai perenna/pensasistutus
- 

Hulevesipainanne
- 

Läpäisevä pinta
- 

Puoliläpäisevä pinta
- 

Läpäisemätön pinta
- 

Maksaruohoviherkatto
- 

Maksaruohoviherkatto aurinkopaneeleilla

Nurmikot tai perenna/pensasistutusalueet laskettu 30 % nurmikkoina, 30 % perennoina ja 40 % pensaina. Hulevesipainanteiden arvioituna keskisyvyys on käytetty 20 cm.



1:750

Biologin toimistokortteli



Biologin toimistokortteli	
Tontin pinta-ala	12 348 m ²
Rakennusten peittopinta-ala	6 123 m ²
Viherkertoimen tavoitetaso	0,8
Saavutettu viherkerroin	0,86 (ilman viherkattoa 0,73)
Viivytystilavuustarve	79,6 m ³ (ilman viherkattoa 83,7 m ³)
Toteutuva viivytystilavuus	22,9 m ³
Jää viivyttämättä	56,7 m ³ (ilman viherkattoa 60,8 m ³)

- Säilyvät puut (isot / pienet)
- Istutettavat puut (isot / pienet)
- Istutettavat hedelmäpuut (isot / pienet)
- Uudet pensaat
- Säilyvä metsänpohja
- Säilyvä rakennetun alueen pohjakasvillisuus
- Nurmikko tai perenna/pensasistutus
- Hulevesipainanne
- Läpäisevä pinta
- Puoliläpäisevä pinta
- Läpäisemätön pinta
- Maksaruohoviherkatto
- Maksaruohoviherkatto aurinkopaneeleilla

Nurmikot tai perenna/pensasistutusalueet laskettu 30 % nurmikkoina, 30 % perennoina ja 40 % pensaina. Hulevesipainanteiden arvioituna keskiyvytytenä on käytetty 20 cm.

1:750

Meritekniikan asuinkortteli



Meritekniikan asuinkortteli (tontit 1-4)

Pinta-ala	9 122 m ²
Viivytystilavuustarve yhteensä	51,2 m ³
Toteutuva viivytystilavuus yhteensä	42,8 m ³
Jää viivyttämättä yhteensä	8,4 m ³

Meritekniikan asuinkortteli, tontti 1

Tontin pinta-ala	1 547 m ²
Rakennusten peittopinta-ala	800 m ²
Viherkertoimen tavoitetaso	0,9
Saavutettu viherkerroin	0,90
Viivytystilavuustarve	9,3 m ³
Toteutuva viivytystilavuus	5,5 m ³
Jää viivyttämättä	3,8 m ³

Meritekniikan asuinkortteli, tontti 2

Tontin pinta-ala	1970 m ²
Rakennusten peittopinta-ala	800 m ²
Viherkertoimen tavoitetaso	0,9
Saavutettu viherkerroin	1,22
Viivytystilavuustarve	9,5 m ³
Toteutuva viivytystilavuus	0 m ³
Jää viivyttämättä	9,5 m ³

Meritekniikan asuinkortteli, tontti 3

Tontin pinta-ala	2 517 m ²
Rakennusten peittopinta-ala	1 200 m ²
Viherkertoimen tavoitetaso	0,9
Saavutettu viherkerroin	0,90
Viivytystilavuustarve	15,2 m ³
Toteutuva viivytystilavuus	14,0 m ³
Jää viivyttämättä	1,3 m ³

Meritekniikan asuinkortteli, tontti 4

Tontin pinta-ala	3088 m ²
Rakennusten peittopinta-ala	1 200 m ²
Viherkertoimen tavoitetaso	0,9
Saavutettu viherkerroin	0,93
Viivytystilavuustarve	17,2 m ³
Toteutuva viivytystilavuus	23,3 m³
Jää viivyttämättä	0,0 m ³

- 



Säilyvät puut (isot / pienet)
- 



Istutettavat puut (isot / pienet)
- 



Istutettavat hedelmäpuut (isot / pienet)
- 

Uudet pensaat
- 

Säilyvä metsänpohja
- 

Säilyvä rakennetun alueen pohjakaasvillisuus
- 

Nurmikko tai perenna/pensasistutus
- 

Hulevesipainanne
- 

Läpäisevä pinta
- 

Puoliläpäisevä pinta
- 

Läpäisemätön pinta
- 

Maksaruohoviherkatto
- 

Maksaruohoviherkatto aurinkopaneeleilla

Nurmikot tai perenna/pensasistutusalueet laskettu 30 % nurmikkoina, 30 % perennoina ja 40 % pensaina. Hulevesipainanteiden arvioituna keskisyvyytenä on käytetty 20 cm.

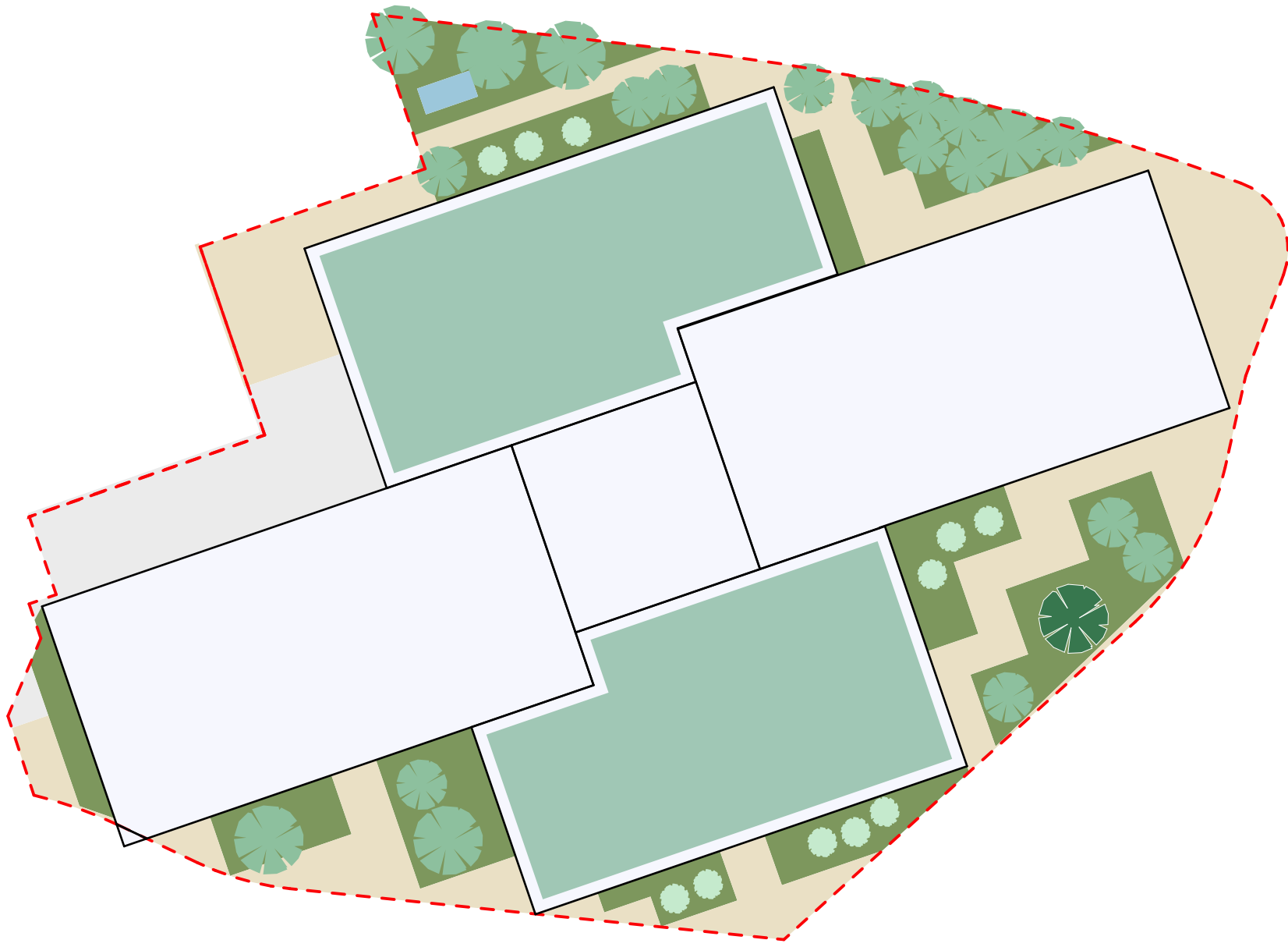
1:750

Meritekniikan toimistokortteli

Meritekniikan toimistokortteli	
Tontin pinta-ala	5 812 m ²
Rakennusten peittopinta-ala	3 698 m ²
Viherkertoimen tavoitetaso	0,8
Saavutettu viherkerroin	0,88 (ilman viherkattoa 0,55)
Viivytystilavuustarve	37,3 m ³ (ilman viherkattoa 42,5 m ³)
Toteutuva viivytystilavuus	2,2 m ³
Jää viivyttämättä	35,2 m ³ (ilman viherkattoa 40,3 m ³)

-  Säilyvät puut (isot / pienet)
-  Istutettavat puut (isot / pienet)
-  Istutettavat hedelmäpuut (isot / pienet)
-  Uudet pensaat
-  Säilyvä metsänpohja
-  Säilyvä rakennetun alueen pohjakasvillisuus
-  Nurmikko tai perenna/pensasistutus
-  Hulevesipainanne
-  Läpäisevä pinta
-  Puoliläpäisevä pinta
-  Läpäisemätön pinta
-  Maksaruohoviherkatto
-  Maksaruohoviherkatto aurinkopaneeleilla

Nurmikot tai perenna/pensasistutusalueet laskettu 30 % nurmikkoina, 30 % perennoina ja 40 % pensaina. Hulevesipainanteiden arvioituna keskisyvyys on käytetty 20 cm.



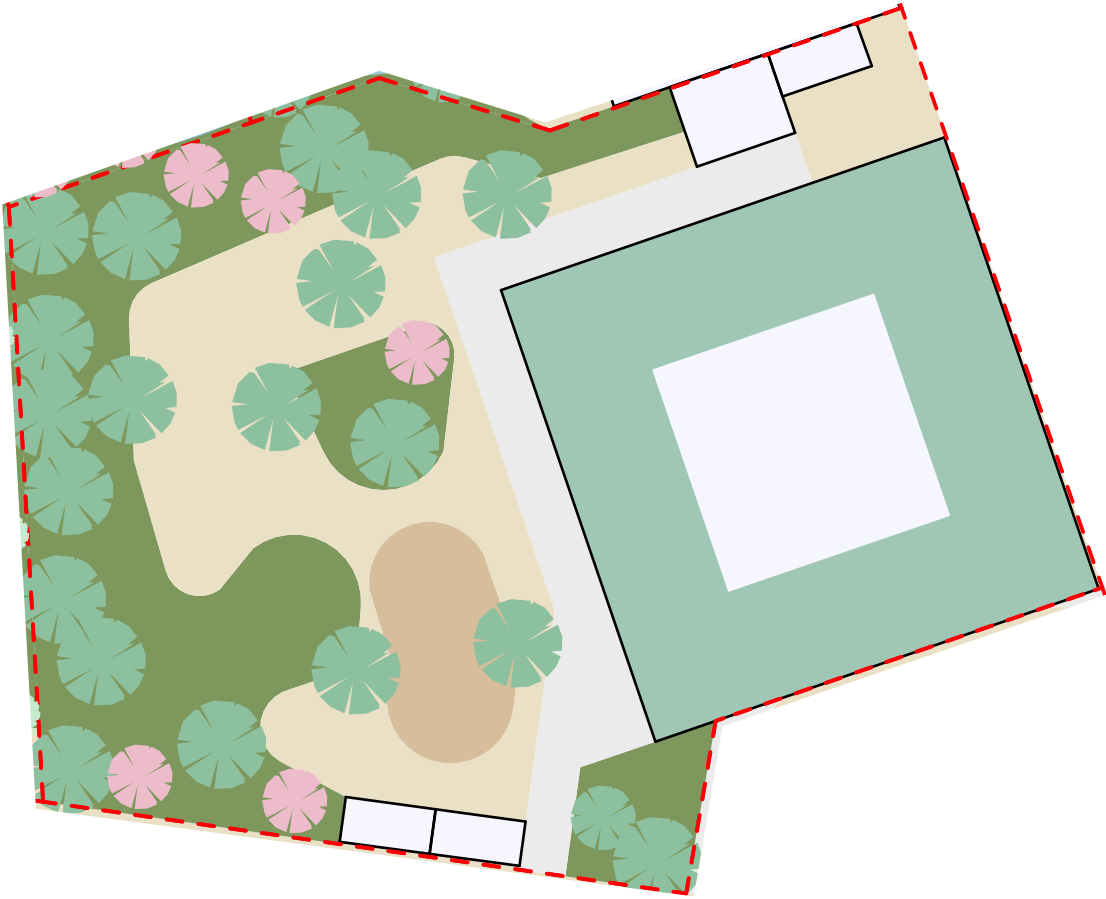
1:500

Päiväkotikortteli

Päiväkodin tontti	
Tontin pinta-ala	2 993 m ²
Rakennusten peittopinta-ala	1 071 m ²
Viherkertoimen tavoitetaso	0,8
Saavutettu viherkerroin	1,52 (ilman viherkattoa 1,18)
Viivytystilavuustarve	13,0 m ³ (ilman viherkattoa 15,5 m ³)
Toteutuva viivytystilavuus	0,0 m ³
Jää viivyttämättä	13,0 m ³ (ilman viherkattoa 15,5 m ³)

-  Säilyvät puut (isot / pienet)
-  Istutettavat puut (isot / pienet)
-  Istutettavat hedelmäpuut (isot / pienet)
-  Uudet pensaat
-  Säilyvä metsänpohja
-  Säilyvä rakennetun alueen pohjakasvillisuus
-  Nurmikko tai perenna/pensasistutus
-  Hulevesipainanne
-  Läpäisevä pinta
-  Puoliläpäisevä pinta
-  Läpäisemätön pinta
-  Maksaruohoviherkatto
-  Maksaruohoviherkatto aurinkopaneeleilla

Nurmikot tai perenna/pensasistutusalueet laskettu 30 % nurmikkoina, 30 % perennoina ja 40 % pensaina. Hulevesipainanteiden arvioituna keskisyvyyttenä on käytetty 20 cm.



1:500

Vesitekniikan laitoksen tontti

Vesitekniikan laitoksen tontti	
Korttelin pinta-ala	4 348 m ²
Rakennusten peittopinta-ala	1 798 m ²
Viherkertoimen tavoitetaso	0,8
Saavutettu viherkerroin	0,83
Viivytystilavuustarve	28,0 m ³
Toteutuva viivytystilavuus	0,0 m ³
Jää viivyttämättä	28,0 m ³

- 

Säilyvät puut (isot / pienet)
- 

Istutettavat puut (isot / pienet)
- 

Istutettavat hedelmäpuut (isot / pienet)
- 

Uudet pensaat
- 

Säilyvä metsänpohja
- 

Säilyvä rakennetun alueen pohjakaasvillisuus
- 

Nurmikko tai perenna/pensasistutus
- 

Hulevesipainanne
- 

Läpäisevä pinta
- 

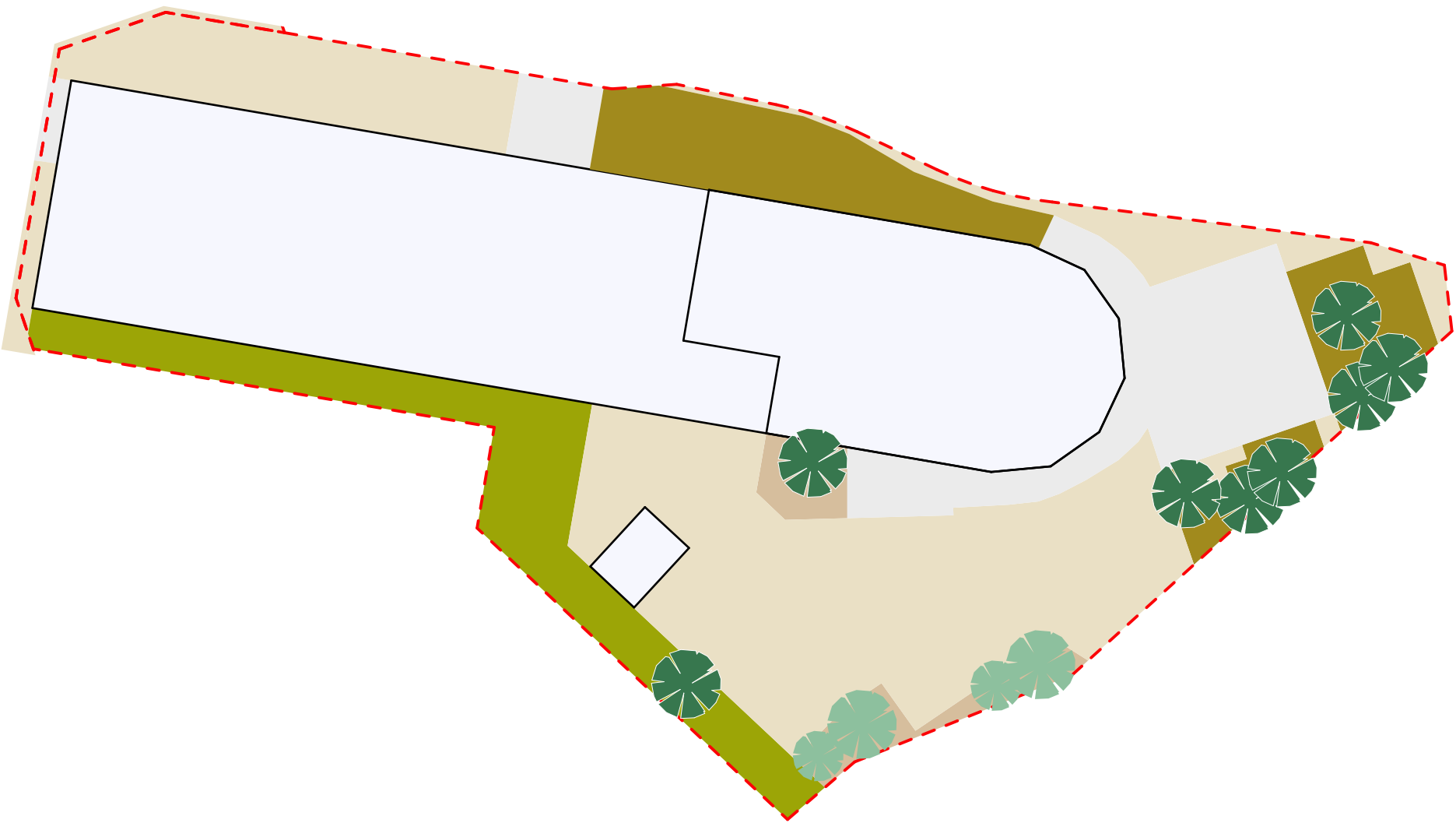
Puoliläpäisevä pinta
- 

Läpäisemätön pinta
- 

Maksaruohoviherkatto
- 

Maksaruohoviherkatto aurinkopaneeleilla

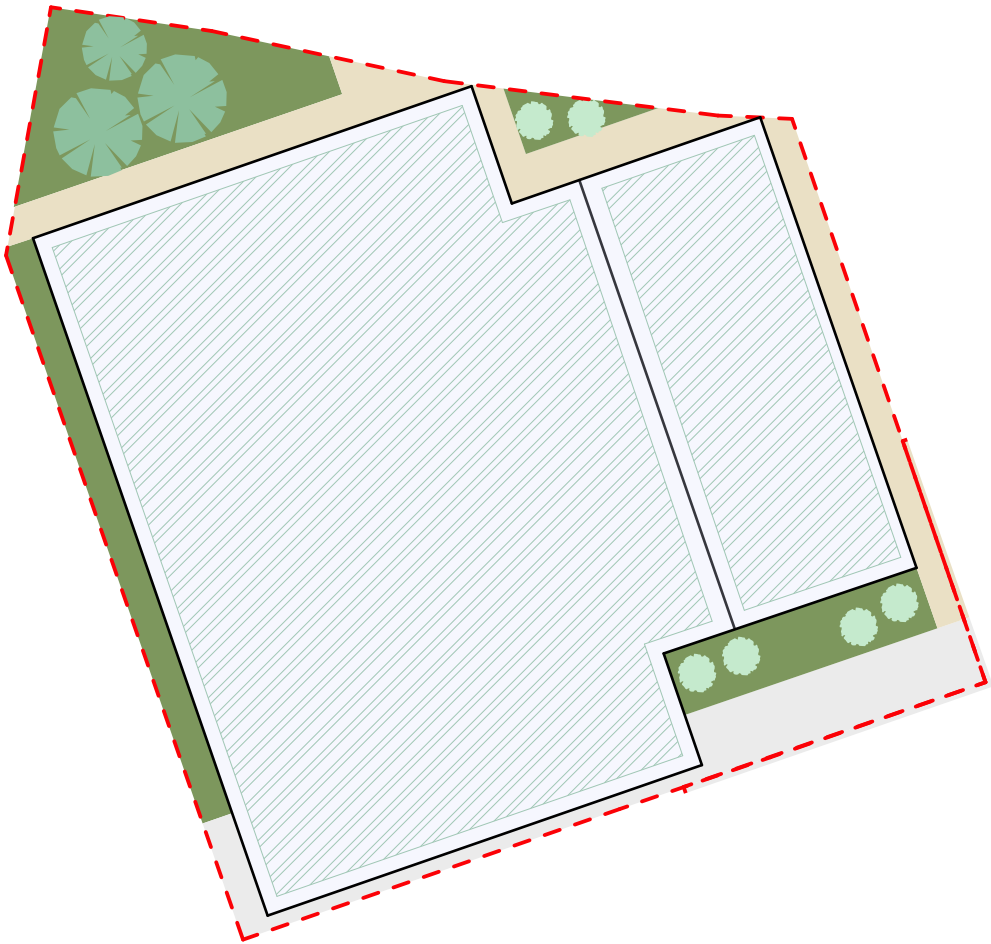
Nurmikot tai perenna/pensasistutusalueet laskettu 30 % nurmikkoina, 30 % perennoina ja 40 % pensaina. Hulevesipainanteiden arvioituna keskisyvyys on käytetty 20 cm.



1:500

P-talon tontti

Pysäköintitalon tontti		 	Säilyvät puut (isot / pienet)
Tontin pinta-ala	2 663 m ²	 	Istutettavat puut (isot / pienet)
Rakennusten peittopinta-ala	2 073 m ²	 	Istutettavat hedelmäpuut (isot / pienet)
Viherkertoimen tavoitetaso	0,5		Uudet pensaat
Saavutettu viherkerroin	1,24 (ilman viherkattoa 0,34)		Säilyvä metsänpohja
Viivytystilavuustarve	15,2 m ³		Säilyvä rakennetun alueen pohjakasvillisuus
Toteutuva viivytystilavuus	0,0 m ³		Nurmikko tai perenna/pensasistutus
Jää viivyttämättä	15,2 m ³		Hulevesipainanne



Nurmikot tai perenna/pensasistutusalueet laskettu 30 % nurmikkoina, 30 % perennoina ja 40 % pensaina. Hulevesipainanteiden arvioituna keskisyvyyttenä on käytetty 20 cm.

1:500

Viherkerroinlaskelmien tulokortit

Espoon viherkerrointyökalu, versio 11/2024

Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)
Biologin asuinkorttelit

Täyttäjän nimi
ASa

Tonttinumero
1

Päivämäärä
5.2.2025

Korttelinumero
-

Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	1,34
Tavoitetaso	0,9

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,5
Viivytystilavuustarve tontilla m³	13,3
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	0,0
Jää viivyttämättä m³	13,3
Läpäisemättömän pinnan osuus	29%

Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	3	6
Istutettava kasvillisuus	6	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	ei elementtiä	4
Pinnoitteet	1	2
Hulevesien hallintarakenteet	ei elementtiä	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	10	37

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

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

- Osa hulevesistä jää viivyttämättä!

- Suunnitelmassa vieraslajeja jää tontille/kortteliin!

Osuus viherkerroimen painotetusta kokonaispinta-alasta, %

Laskennassa painottuneet tekijät, %

Täytetyt elementit (% täytettyjen elementtien kokonaislukumäärästä)

Espoon viherkerrointyökalu, versio 11/2024

Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)
Biologin asuinkorttelit

Täyttäjän nimi
ASa

Tonttinumero
2

Päivämäärä
5.2.2025

Korttelinumero
-

Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	0,99
Tavoitetaso	0,9

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,5
Viivytystilavuustarve tontilla m³	12,1
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	22,9
Jää viivyttämättä m³	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	41%

Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	1	6
Istutettava kasvillisuus	6	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	ei elementtiä	4
Pinnoitteet	1	2
Hulevesien hallintarakenteet	1	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	9	37

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

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

- Suunnitelmassa vieraslajeja jää tontille/kortteliin!

Osuus viherkerroimen painotetusta kokonaispinta-alasta, %

Laskennassa painottuneet tekijät, %

Täytetyt elementit (% täytettyjen elementtien kokonaislukumäärästä)

Korttelisuunnitelma / maisemasuunnittelu, Biologi 220507

26.2.2025

36

NOMAJI

Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)
Biologin asuinkorttelit tontti

Täyttäjän nimi
ASa
Tonttinumero
3

Päivämäärä
05.02.2025
Korttelinumero
-



Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	1,72
Tavoitetaso	0,9

Luontolaskurin tulos

Luontolaskuria ei ole täytetty
Tulosta ei voida näyttää

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,4
Viivytystilavuustarve tontilla m³	14,2
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	29,2
Jää viivyttämättä m³	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	20%

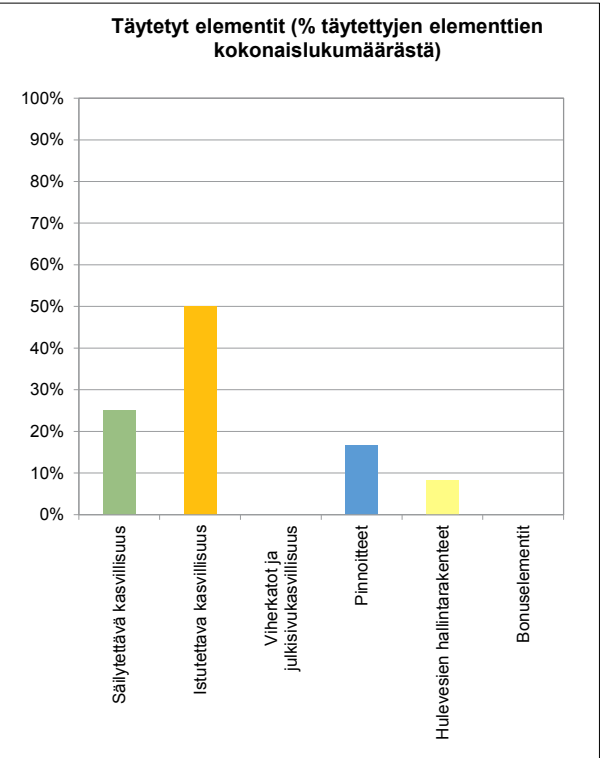
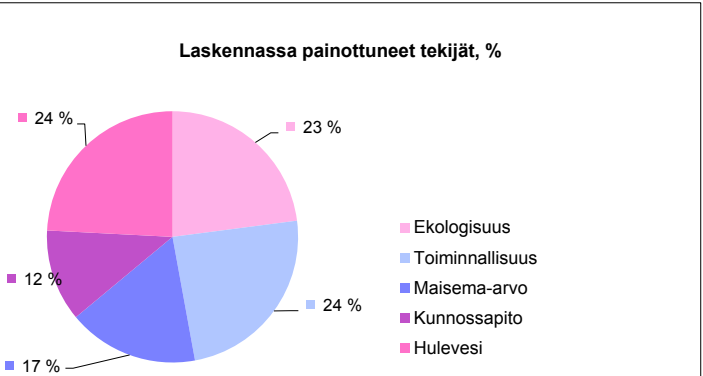
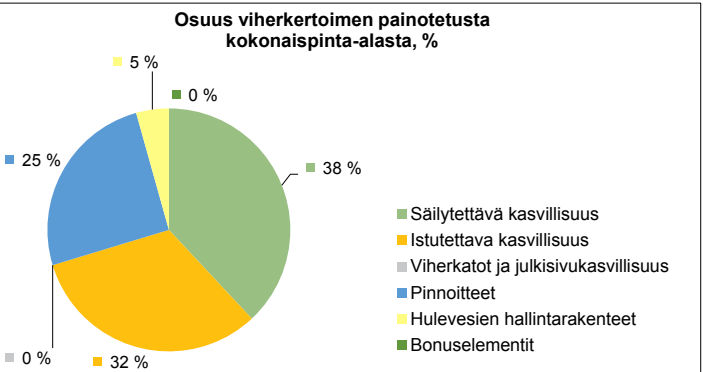
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	3	6
Istutettava kasvillisuus	6	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	ei elementtiä	4
Pinnoitteet	2	2
Hulevesien hallintarakenteet	1	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	12	37

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

- Lähellä luonnonsuojelualuetta/ vesistöä/ luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viherkäytävää; suositeltavaa säilyttää tontilla kasvillisuutta!
- Suunnitelmassa vieraslajeja jää tontille/kortteliin!



Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)
Biologin asuinkorttelit

Täyttäjän nimi
ASa
Tonttinumero
4

Päivämäärä
5.2.2025
Korttelinumero
-



Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	1,09
Tavoitetaso	0,9

Luontolaskurin tulos

Luontolaskuria ei ole täytetty
Tulosta ei voida näyttää

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,5
Viivytystilavuustarve tontilla m³	13,3
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	29,2
Jää viivyttämättä m³	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	39%

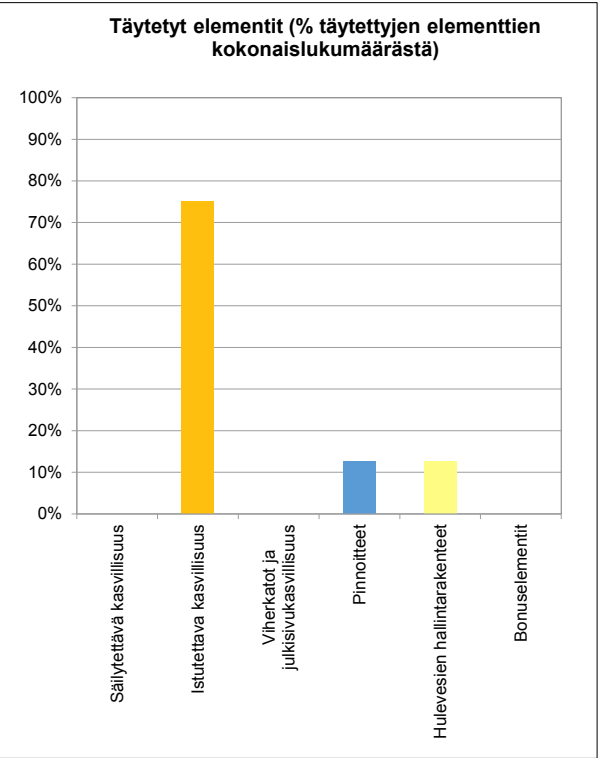
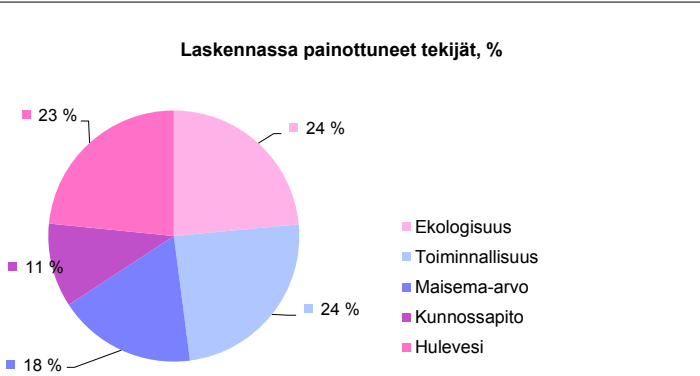
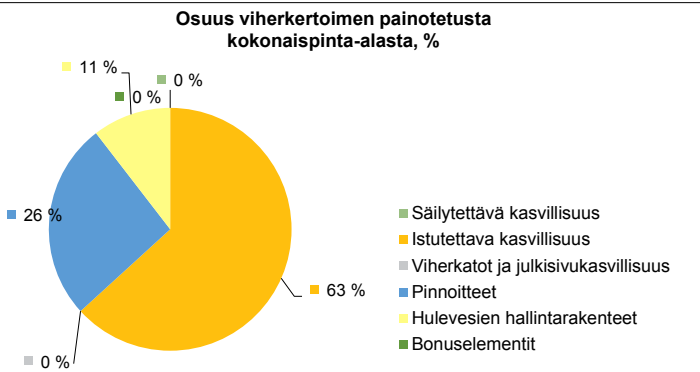
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	ei elementtiä	6
Istutettava kasvillisuus	6	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	ei elementtiä	4
Pinnoitteet	1	2
Hulevesien hallintarakenteet	1	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	8	37

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

- Lähellä luonnonsuojelualuetta/ vesistöä/ luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viherkäytävää; suositeltavaa säilyttää tontilla kasvillisuutta!
- Suunnitelmassa vieraslajeja jää tontille/kortteliin!



Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)
Biologin asuinkorttelit

Täyttäjän nimi
ASa
Tonttinumero
5

Päivämäärä
5.2.2025
Korttelinumero
-



Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	1,55
Tavoitetaso	0,9

Luontolaskurin tulos

Luontolaskuria ei ole täytetty
Tulosta ei voida näyttää

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,4
Viivytystilavuustarve tontilla m³	15,6
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	19,2
Jää viivyttämättä m³	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	25%

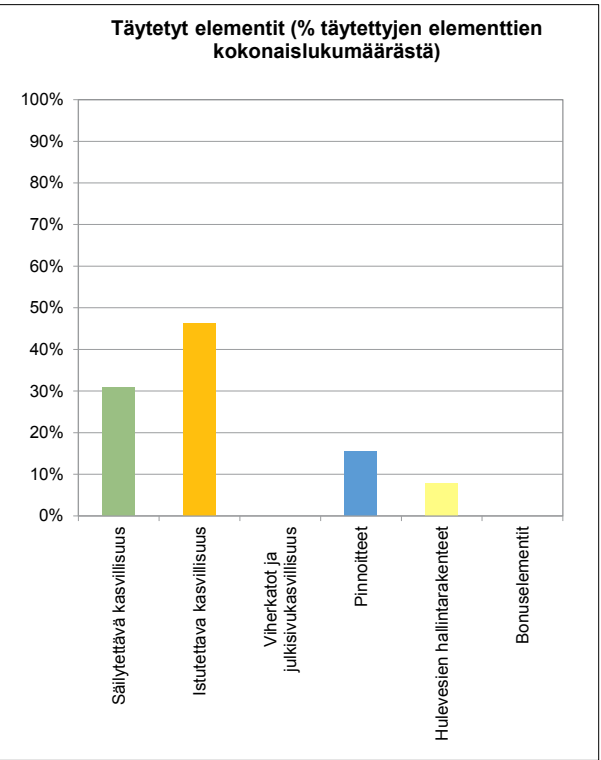
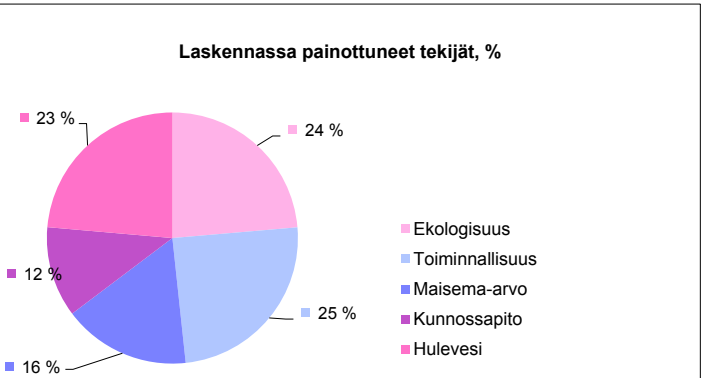
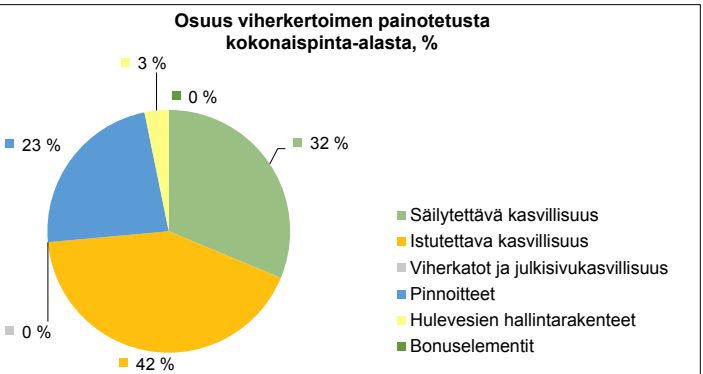
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	4	6
Istutettava kasvillisuus	6	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	ei elementtiä	4
Pinnoitteet	2	2
Hulevesien hallintarakenteet	1	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	13	37

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

- Lähellä luonnonsuojelualuetta/ vesistöä/ luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viherkäytävää; suositeltavaa säilyttää tontilla kasvillisuutta!
- Suunnitelmassa vieraslajeja jää tontille/kortteliin!



Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)
Biologin asuinkorttelit

Täyttäjän nimi
A Sa
Tonttinumero
6

Päivämäärä
5.2.2025
Korttelinumero
-



Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	1,43
Tavoitetaso	0,9

Luontolaskurin tulos

Luontolaskuria ei ole täytetty
Tulosta ei voida näyttää

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,5
Viivytystilavuustarve tontilla m³	12,0
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	11,8
Jää viivyttämättä m³	0,3
Läpäisemättömän pinnan osuus	36%

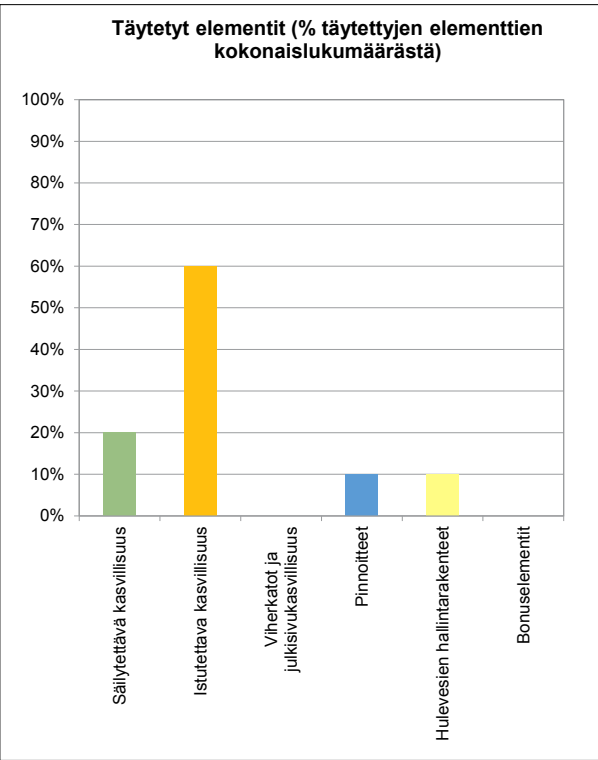
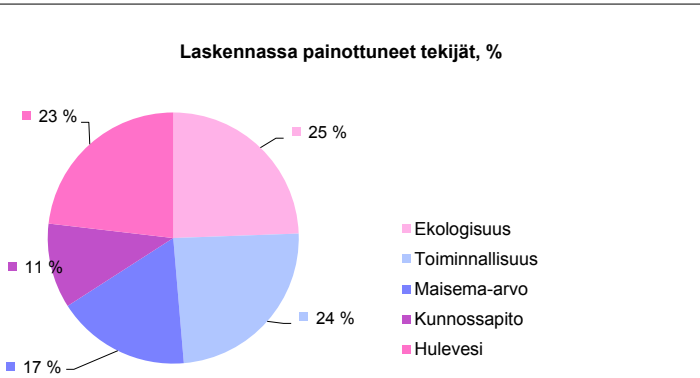
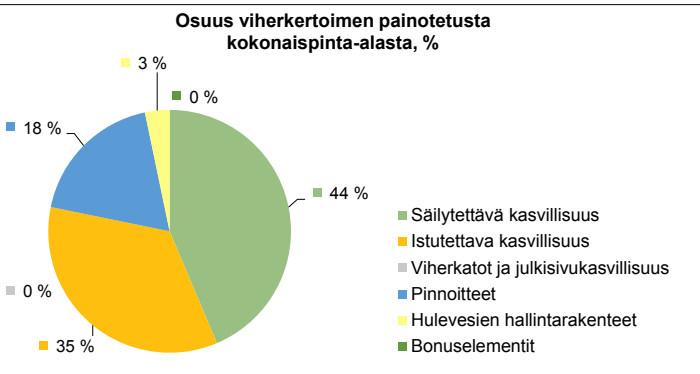
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	2	6
Istutettava kasvillisuus	6	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	ei elementtiä	4
Pinnoitteet	1	2
Hulevesien hallintarakenteet	1	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	10	37

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

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



Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)
Biologin asuinkorttelit

Täyttäjän nimi
ASa
Tonttinumero
7

Päivämäärä
5.2.2025
Korttelinumero
-



Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	1,18
Tavoitetaso	0,9

Luontolaskurin tulos

Luontolaskuria ei ole täytetty
Tulosta ei voida näyttää

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,4
Viivytystilavuustarve tontilla m³	7,2
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	0,0
Jää viivyttämättä m³	7,2
Läpäisemättömän pinnan osuus	17%

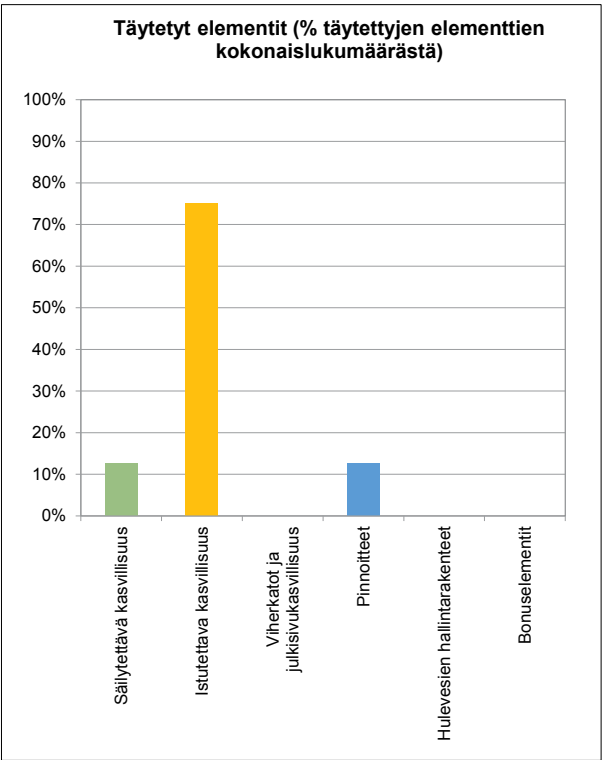
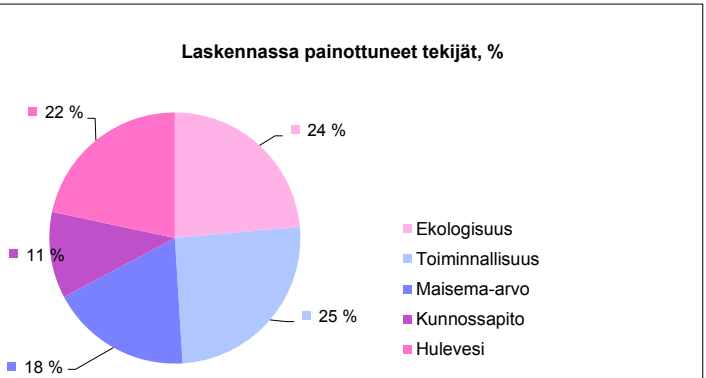
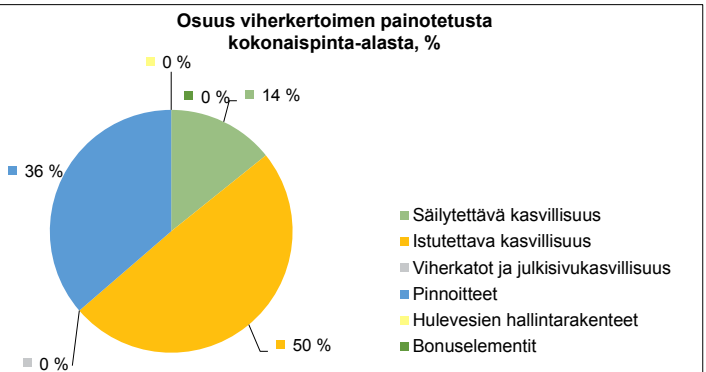
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	1	6
Istutettava kasvillisuus	6	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	ei elementtiä	4
Pinnoitteet	1	2
Hulevesien hallintarakenteet	ei elementtiä	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	8	37

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

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



Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)
Biologin toimistokortteli

Täyttäjän nimi
ASa
Tonttinumero
-

Päivämäärä
5.2.2025
Korttelinumero
-



Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	0,86
Tavoitetaso	0,8

Luontolaskurin tulos

Luontolaskuria ei ole täytetty
Tulosta ei voida näyttää

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,6
Viivytystilavuustarve tontilla m³	79,6
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	22,9
Jää viivyttämättä m³	56,7
Läpäisemättömän pinnan osuus	60%

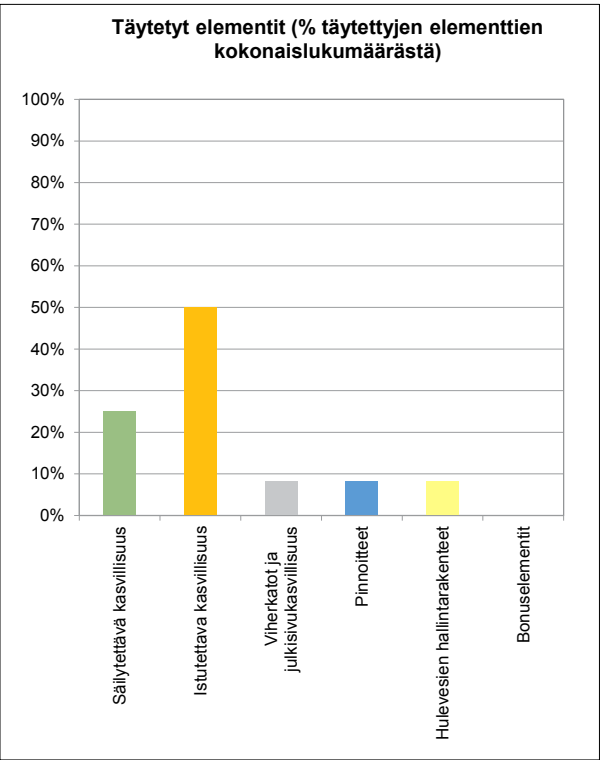
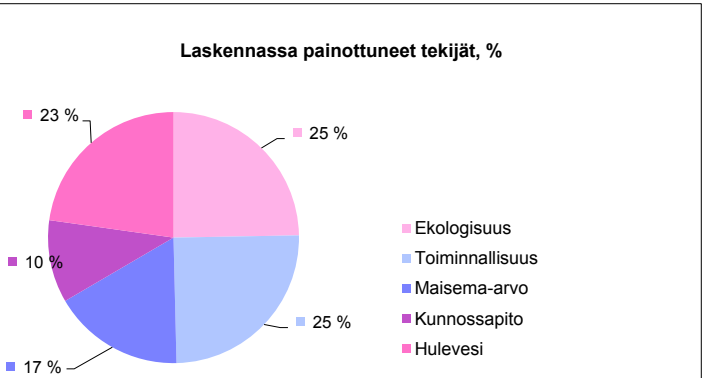
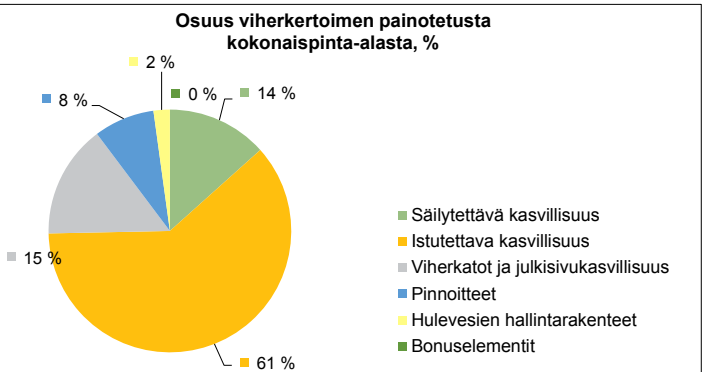
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	3	6
Istutettava kasvillisuus	6	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	1	4
Pinnoitteet	1	2
Hulevesien hallintarakenteet	1	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	12	37

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

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



Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)
Meritekniiikan asuinkorttelit

Täyttäjän nimi
ASa
Tonttinumero
1

Päivämäärä
5.2.2025
Korttelinumero
-



Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	0,90
Tavoitetaso	0,9

Luontolaskurin tulos

Luontolaskuria ei ole täytetty
Tulosta ei voida näyttää

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,6
Viivytystilavuustarve tontilla m³	9,3
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	5,5
Jää viivyttämättä m³	3,8
Läpäisemättömän pinnan osuus	52%

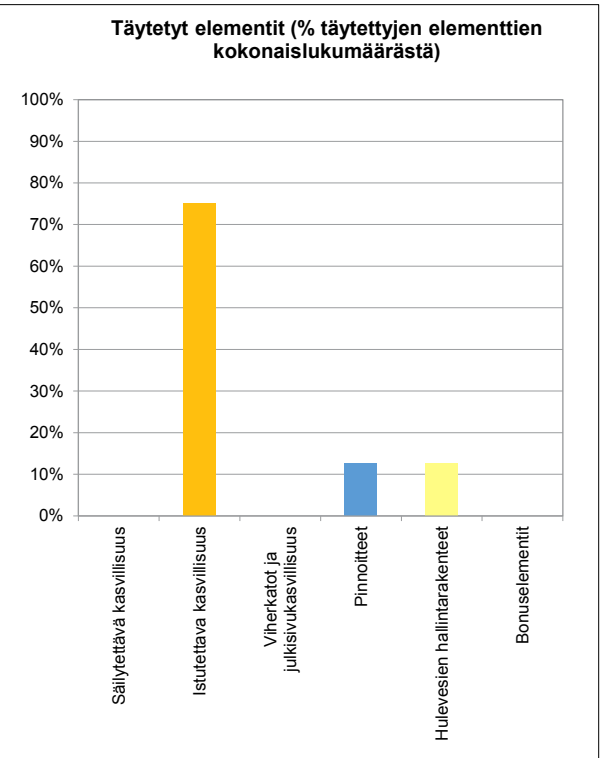
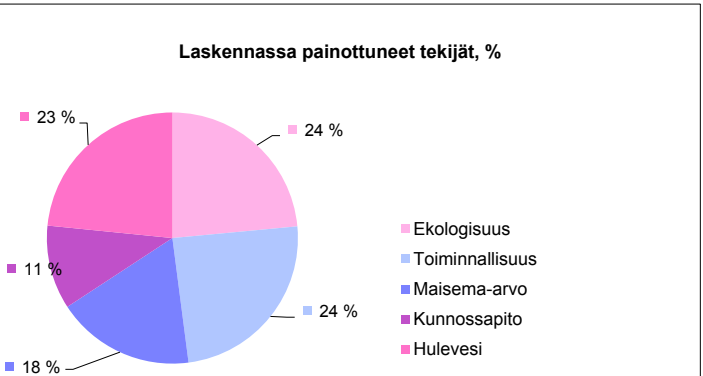
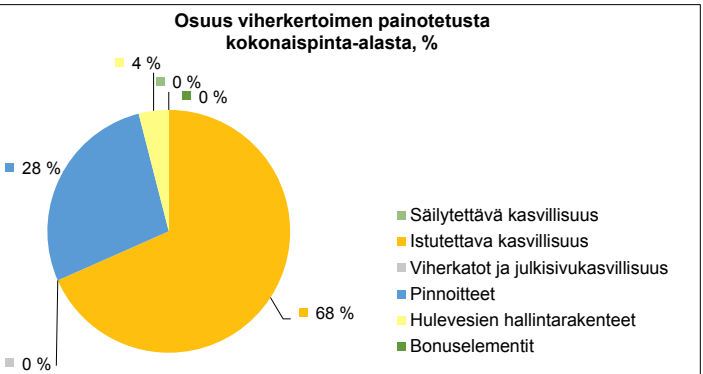
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	ei elementtiä	6
Istutettava kasvillisuus	6	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	ei elementtiä	4
Pinnoitteet	1	2
Hulevesien hallintarakenteet	1	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	8	37

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

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



Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)
Meritekniiikan asuinkorttelit

Täyttäjän nimi
ASa
Tonttinumero
2

Päivämäärä
5.2.2025
Korttelinumero
-



Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	1,22
Tavoitetaso	0,9

Luontolaskurin tulos

Luontolaskuria ei ole täytetty
Tulosta ei voida näyttää

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,5
Viivytystilavuustarve tontilla m³	9,5
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	0,0
Jää viivyttämättä m³	9,5
Läpäisemättömän pinnan osuus	41%

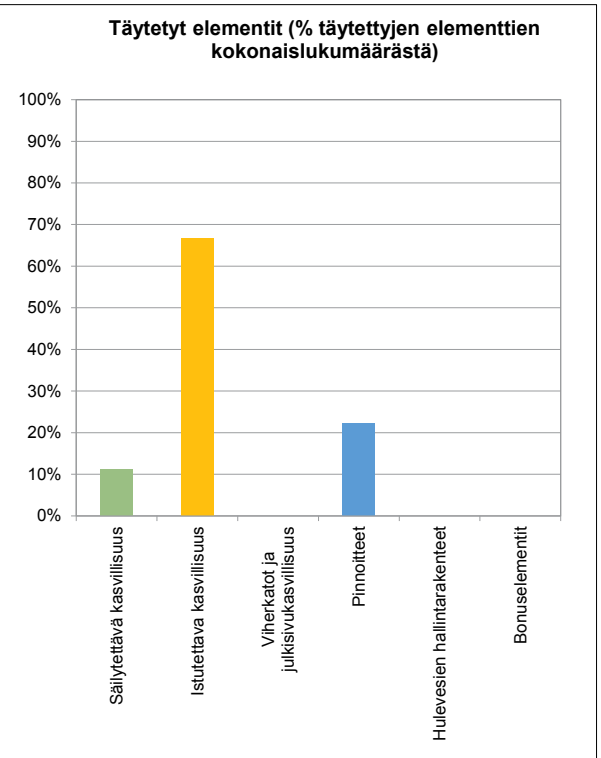
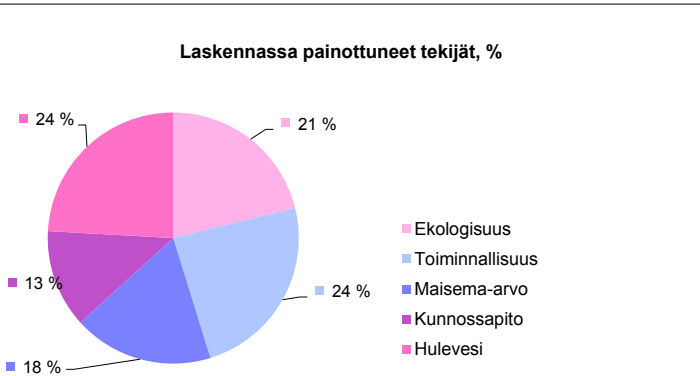
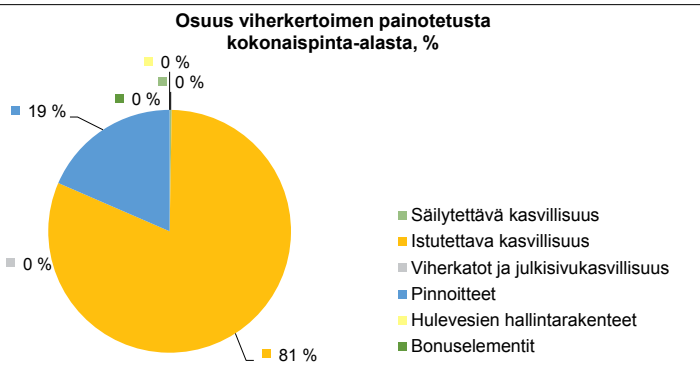
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	1	6
Istutettava kasvillisuus	6	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	ei elementtiä	4
Pinnoitteet	2	2
Hulevesien hallintarakenteet	ei elementtiä	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	9	37

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

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



Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)
Meritekniiikan asuinkorttelit

Täyttäjän nimi
ASa
Tonttinumero
3

Päivämäärä
5.2.2025
Korttelinumero
-



Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	0,90
Tavoitetaso	0,9

Luontolaskurin tulos

Luontolaskuria ei ole täytetty
Tulosta ei voida näyttää

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,6
Viivytystilavuustarve tontilla m³	15,2
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	14,0
Jää viivyttämättä m³	1,3
Läpäisemättömän pinnan osuus	47%

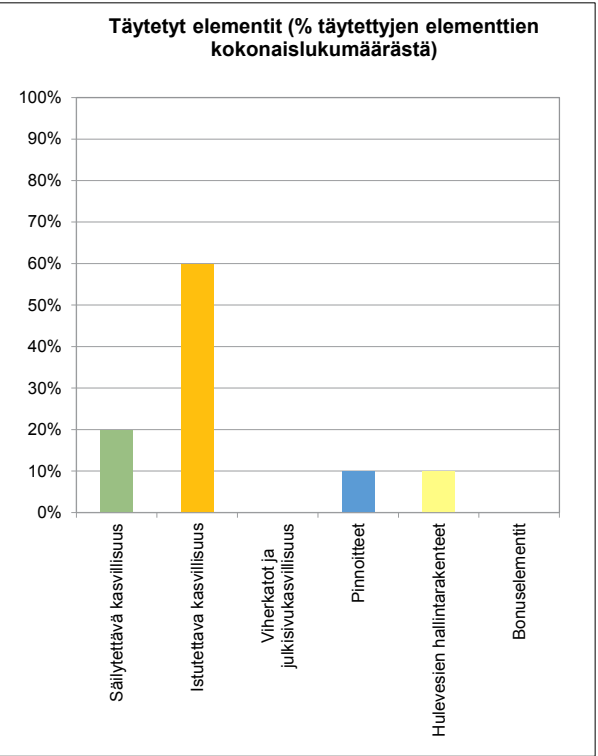
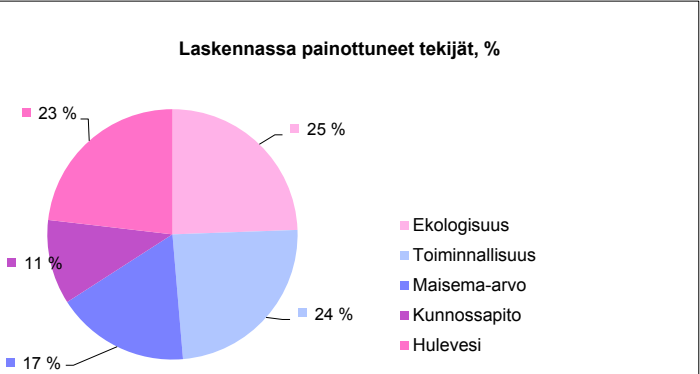
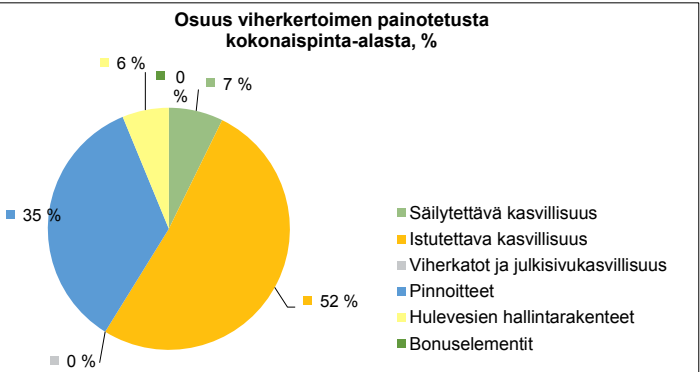
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	2	6
Istutettava kasvillisuus	6	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	ei elementtiä	4
Pinnoitteet	1	2
Hulevesien hallintarakenteet	1	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	10	37

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

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



Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)
Meritekniiikan asuinkorttelit

Täyttäjän nimi
ASa
Tonttinumero
4

Päivämäärä
5.2.2025
Korttelinumero
-



Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	0,93
Tavoitetaso	0,9

Luontolaskurin tulos

Luontolaskuria ei ole täytetty
Tulosta ei voida näyttää

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,6
Viivytystilavuustarve tontilla m³	17,2
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	23,3
Jää viivyttämättä m³	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	41%

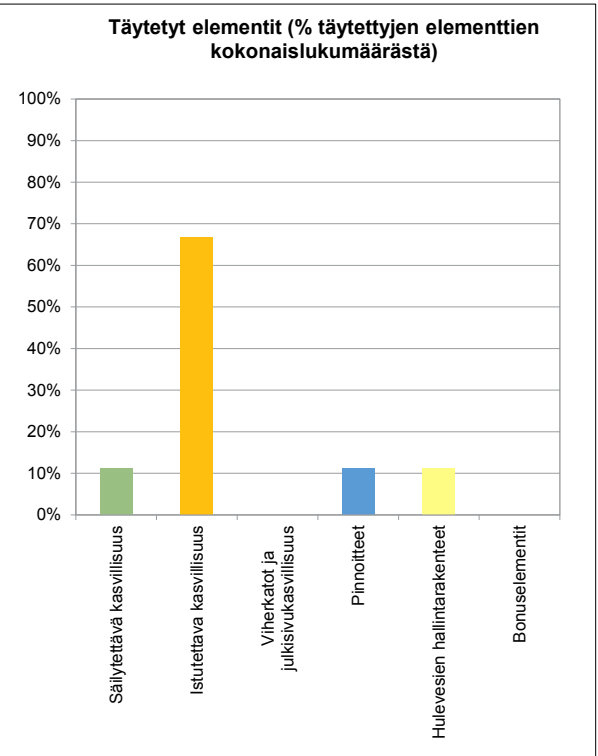
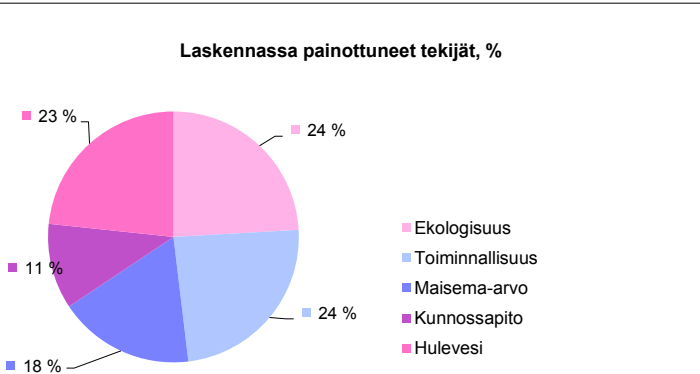
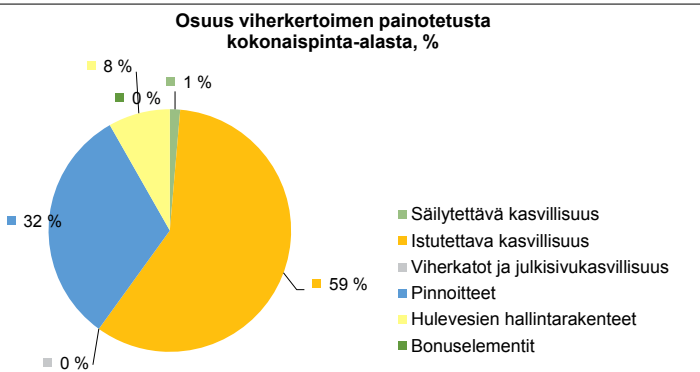
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	1	6
Istutettava kasvillisuus	6	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	ei elementtiä	4
Pinnoitteet	1	2
Hulevesien hallintarakenteet	1	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	9	37

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

- Lähellä luonnonsuojelualuetta/ vesistöä/ luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viherkäytävää; suositeltavaa säilyttää tontilla kasvillisuutta!
- Suunnitelmassa vieraslajeja jää tontille/kortteliin!



Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)
Meritekniiikan toimistokortteli

Täyttäjän nimi
ASa
Tonttinumero
-

Päivämäärä
5.2.2025
Korttelinumero
-



Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	0,88
Tavoitetaso	0,8

Luontolaskurin tulos

Luontolaskuria ei ole täytetty
Tulosta ei voida näyttää

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,6
Viivytystilavuustarve tontilla m³	37,3
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	2,2
Jää viivyttämättä m³	35,2
Läpäisemättömän pinnan osuus	45%

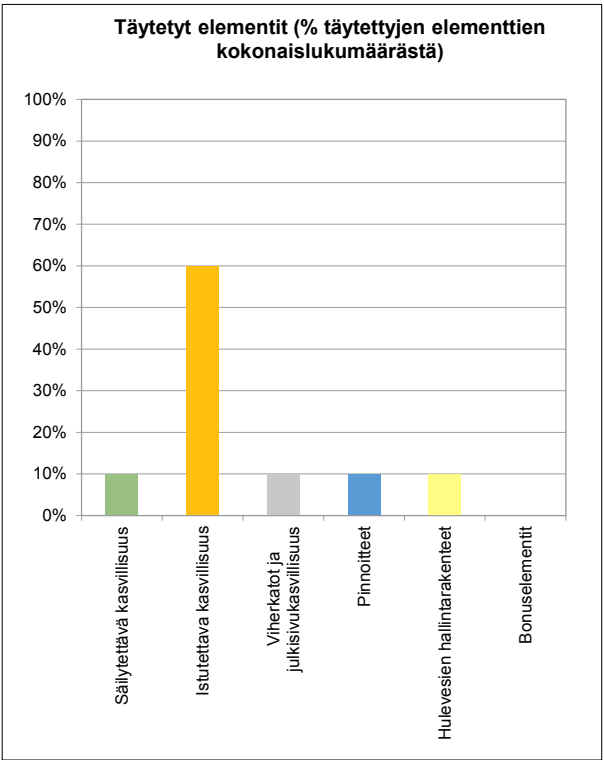
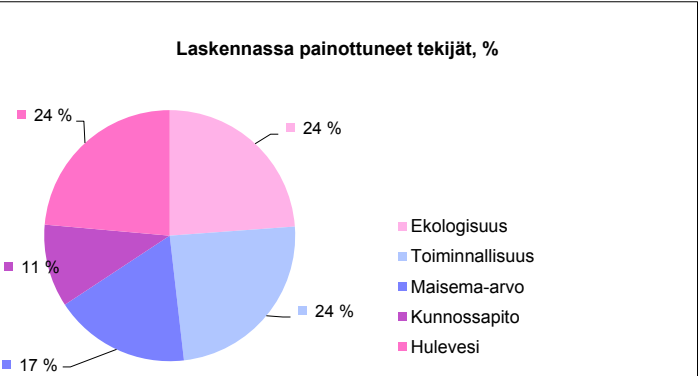
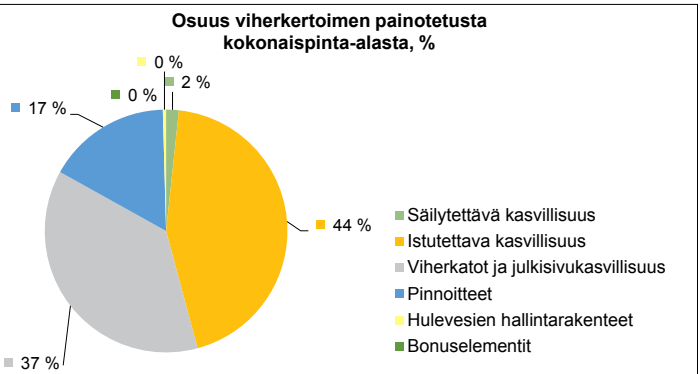
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	1	6
Istutettava kasvillisuus	6	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	1	4
Pinnoitteet	1	2
Hulevesien hallintarakenteet	1	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	10	37

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

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



Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)
Otaniemen tietokorttelit, pysäköintitalon to

Täyttäjän nimi
ASa
Tonttinumero
-

Päivämäärä
5.2.2025
Korttelinumero
-



Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	1,24
Tavoitetaso	0,5

Luontolaskurin tulos

Luontolaskuria ei ole täytetty
Tulosta ei voida näyttää

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,6
Viivytystilavuustarve tontilla m³	15,2
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	0,0
Jää viivyttämättä m³	15,2
Läpäisemättömän pinnan osuus	14%

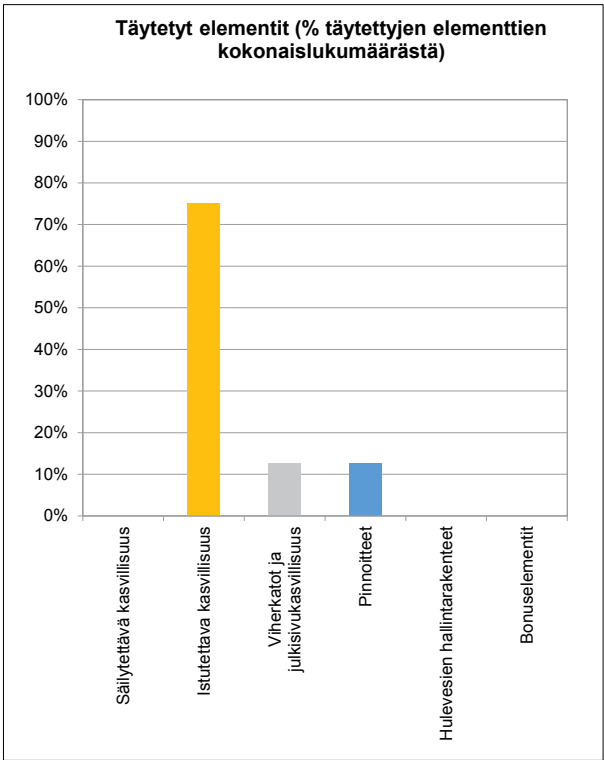
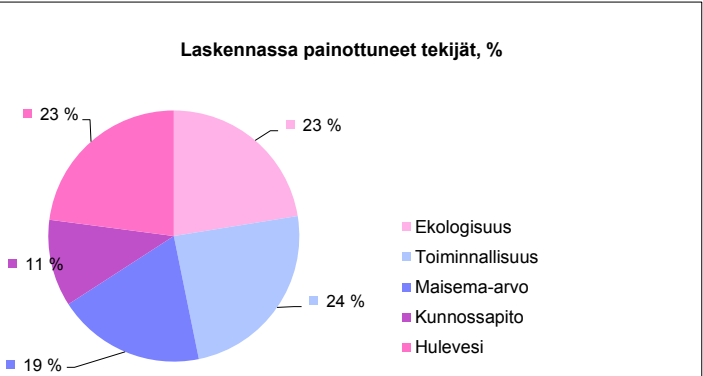
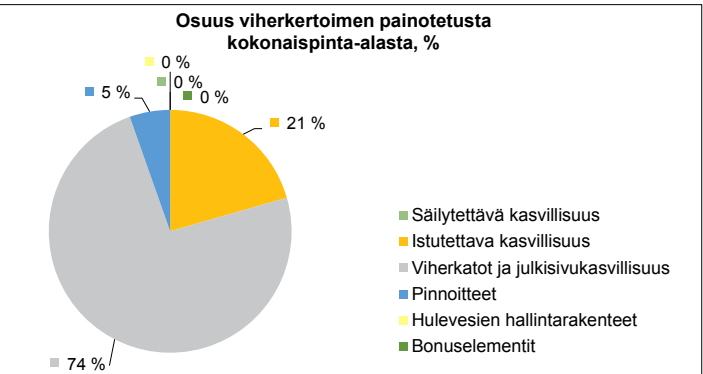
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	ei elementtiä	6
Istutettava kasvillisuus	6	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	1	4
Pinnoitteet	1	2
Hulevesien hallintarakenteet	ei elementtiä	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	8	37

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

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



Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)

Vesiteknikan laitoksen tontti

Täyttäjän nimi

ASa

Tonttinumero

-

Päivämäärä

5.2.2025

Korttelinumero

-



Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	0,83
Tavoitetaso	0,8

Luontolaskurin tulos

Luontolaskuria ei ole täytetty
Tulosta ei voida näyttää

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,6
Viivytystilavuustarve tontilla m³	28,0
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	0,0
Jää viivyttämättä m³	28,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	51%

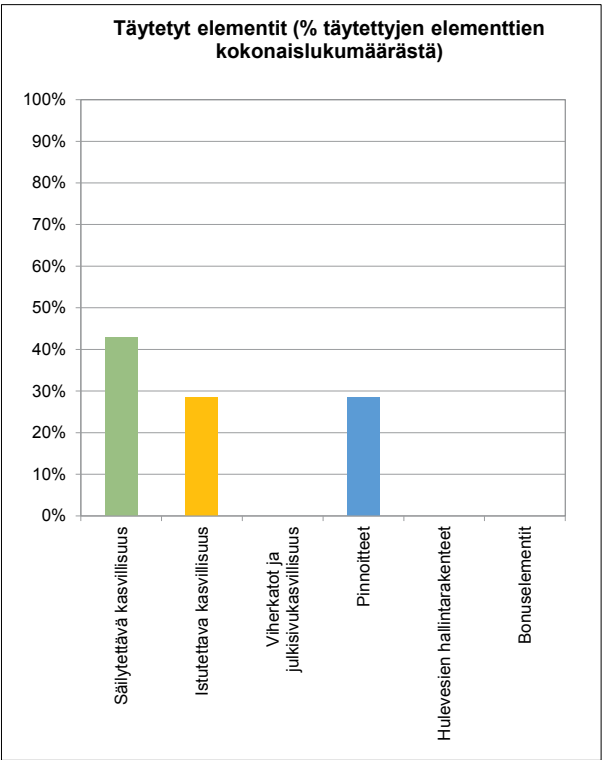
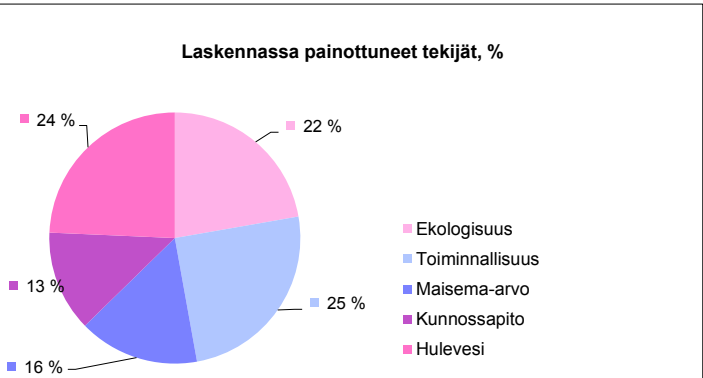
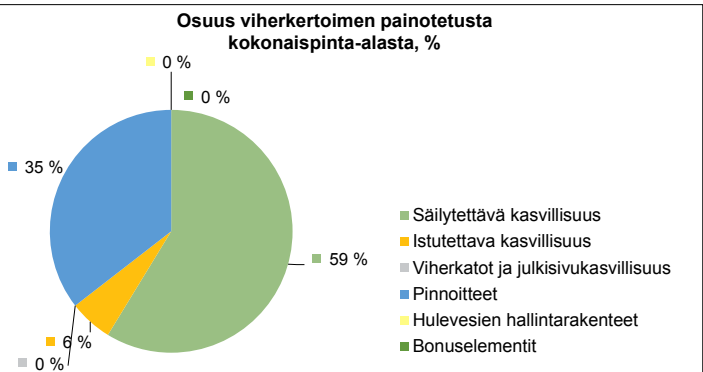
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	3	6
Istutettava kasvillisuus	2	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	ei elementtiä	4
Pinnoitteet	2	2
Hulevesien hallintarakenteet	ei elementtiä	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	7	37

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

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



Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)

Otaniemen tietokorttelit, päiväkodin tontti

Täyttäjän nimi

ASa

Tonttinumero

-

Päivämäärä

5.2.2025

Korttelinumero

-



Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	1,52
Tavoitetaso	0,8

Luontolaskurin tulos

Luontolaskuria ei ole täytetty
Tulosta ei voida näyttää

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,4
Viivytystilavuustarve tontilla m³	13,0
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	0,0
Jää viivyttämättä m³	13,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	20%

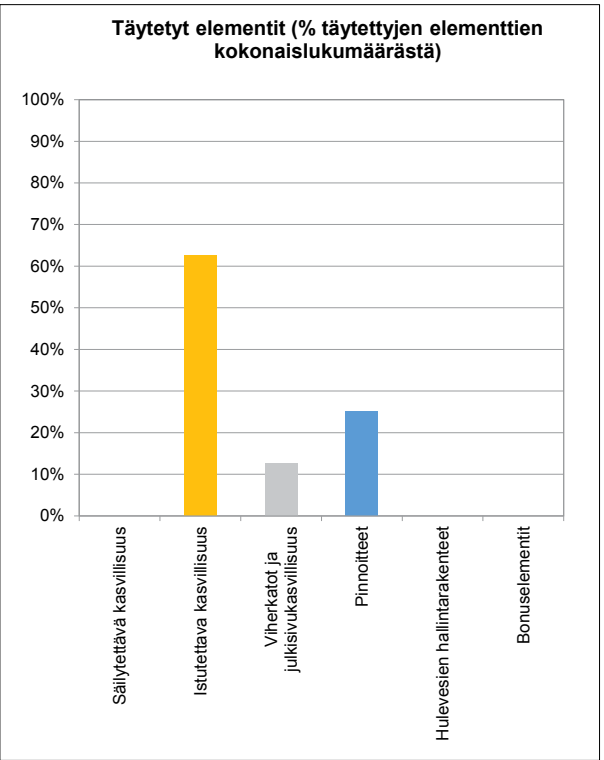
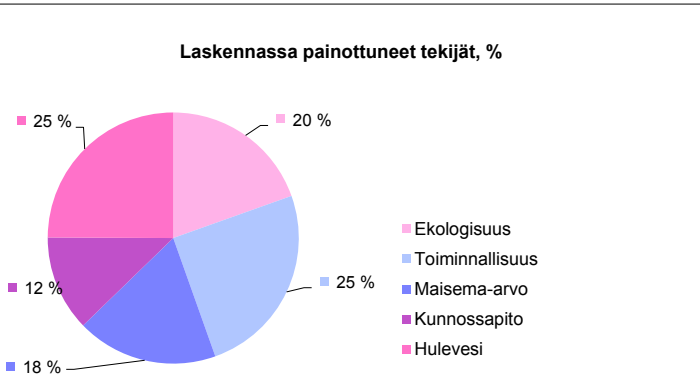
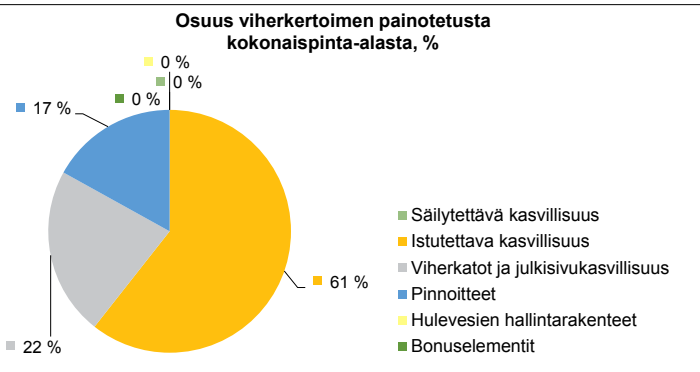
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	ei elementtiä	6
Istutettava kasvillisuus	5	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	1	4
Pinnoitteet	2	2
Hulevesien hallintarakenteet	ei elementtiä	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	8	37

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

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



NOMAJI

Nomaji maisema-arkkitehdit Oy
Meritullinkatu 11 D, 00170 Helsinki
+358 (0)45 7877 4688, nomaji@nomaji.fi