

MELLUNPUISTO

KORTTELISUUNNITELMA | HELSINKI, MELLUNKYLÄ | KORTTELI 47201 | ASEMAKAAVAN MUUTOS
29.4.2020 A-Insinöörit Oy | Maanlumo Oy | Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen/Arkkitehtipalvelu Oy



ESIPUHE

Raportti sisältää korttelisuunnitelman ja sitä täydentävän pihojen viitesuunnitelman Helsingin Mellunmäen kortteliin 47201. Suunnitelmat on laadittu asemakaavan muutoksen pohjaksi. Sen aloitteentekijänä ovat korttelin kaksi asunto-osakeyhtiötä As Oy Helsingin Pallaksentie 1 ja As Oy Ounasvaarantie 2, jotka ovat kiinnittäneet hankkeen kehittäjäksi A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy:n.

Viitesuunnitelman tilaaja:

*A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy / Markus Saari;
As Oy Helsingin Pallaksentie 1 ja
As Oy Ounasvaarantie 2*

Korttelisuunnitelman ohjausryhmä:

*Arkkitehti Leena Holmila,
asemakaavoitus
Yksikön päällikkö Anri Linden,
asemakaavoitus
Arkkitehti Johanna Marttila,
asemakaavoitus
Liikenneinsinööri Jussi Jääskä,
liikenne- ja katusuunnittelu
Maisema-arkkitehti Milja Halmkrona,
kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu
Diplomi-insinööri Karri Kyllästinen,
teknistaloudellinen yksikkö
Projektinjohtaja Ritva Tanner,
Kaupunginkanslia*

Viitesuunnitelman laatija:

*Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen /
Arkkitehtipalvelu Oy
Pihojen viitesuunnitelman laatija:
Maisema-arkkitehtitoimisto Maanlumo Oy*

Tekninen suunnittelu, liikenne, pohjarakennus,
akustiikka, energia ym.:

A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy



kuva 2 Näkymä Mellunmäentielle

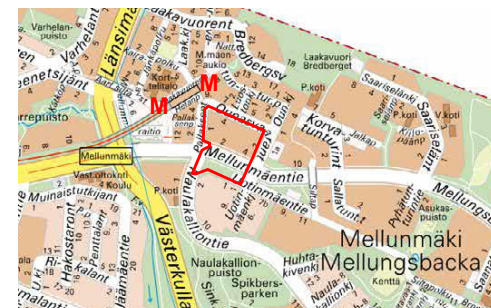
SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO
1.1	SUUNNITTELUALUE
1.2	SUUNNITELMAN TARKOITUS JA SISÄLTÖ
1.3	TAVOITTEET JA LÄHTÖTIEDOT
	OSA I KORTTELISUUNNITELMA
2	TIIVISTELMÄ
3	ASUINKORTTELIT
3.1	KORTTELIRAKENNE JA KAUPUNKIKUVA
3.2	ARKKITEHTUURIN PERUSPIIRTEET
3.3	YHTEISTILAT
4	PYSÄKÖINTI
5	KORTTELIPIHAT
6	LIIKENNE
7	YMPÄRISTÖHÄIRIÖIDEN HUOMIOMINEN
8	ENERGIAHUOLTO
9	VAIHEITTAINEN TOTEUTUS JA TONTTIJAKO
10	SUUNNITELMAPIIRUSTUKSET
	OSA II PIHOJEN VIITESUUNNITELMA
	PIHASUUNNITELMAN SELOSTUS
	ANALYYSI
	ULKOTILOJEN KONSEPTI
	PIHASUUNNITELMA
	HULEVESIEN KÄSITTELY

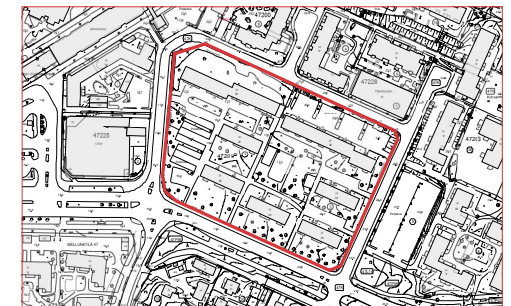
KUVALUETTELO

4	<i>kuva 1</i>	Suunnittelualue lännestä, taustakuva Kaupunkimittauspalvelut, Helsinki 2009 kuvaupotus Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen / Arkkitehtipalvelu Oy
4	<i>kuva 2</i>	Näkymä Mellunmäentieltä, Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen / Arkkitehtipalvelu Oy
4	<i>kuva 3</i>	Sijainti Helsingissä, Helsingin kaupunki
5	<i>kuva 4</i>	Suunnittelualueen rajaus, Kaupunkimittauspalvelut, Helsinki, Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen / Arkkitehtipalvelu Oy
5	<i>kuva 5</i>	Aluerajaus nykytilanteessa, Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen / Arkkitehtipalvelu Oy
6	<i>kuva 6</i>	Mellunmäen ja Vesalan kerrostaloalueiden täydennysrakentaminen, Helsingin kaupunki
6	<i>kuva 7</i>	Ilmakuva lounaasta, taustakuva Kaupunkimittauspalvelut, Helsinki 2015, kuvaupotus Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen / Arkkitehtipalvelu Oy
6	<i>kuva 8</i>	Näkymä keskusaukiolle, Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen / Arkkitehtipalvelu Oy
7	<i>kuva 9</i>	Huoltokaavio, Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen / Arkkitehtipalvelu Oy
7	<i>kuva 10</i>	Pelastuskaavio, Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen / Arkkitehtipalvelu Oy
7	<i>kuva 11</i>	Vaiheistuskaavio, Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen / Arkkitehtipalvelu Oy

24
25
26
34
36
40



kuva 3 Sijainti Helsingissä



kuva 4 Suunnittelualueen rajaus

1 JOHDANTO

1.1 SUUNNITTELUALUE

Suunnittelualue käsittää Helsingin Mellunmäessä korttelin 47201, tontit 2 ja 3. Suunnittelualueen pinta-ala on 21985 m². Alue sijoittuu Mellunmäen keskustaan metroaseman läheisyyteen, etäisyys asemalle on 50-250 metriä. Korttelin eteläreuna rajautuu alueelliseen kokoojakatuun Mellunmäentiehen. Mellunmäenttiellä varaudutaan pikaraitiotien rakentamiseen.

Suunnittelualue muodostuu kahdesta tontista, jotka ovat kahden asunto-osakeyhtiön As Oy Helsingin Pallaksentie 1 ja As Oy Ounasvaarantie 2 omistuksessa. Alueella sijaitsee seitsemän kolme-nelikerroksista vuonna 1968 valmistunutta asuinkerrostaloa. Niiden laajuus on yhteensä 11 152 k-m², asuntoja on 126 kpl.

1.2 SUUNNITELMAN TARKOITUS JA SISÄLTÖ

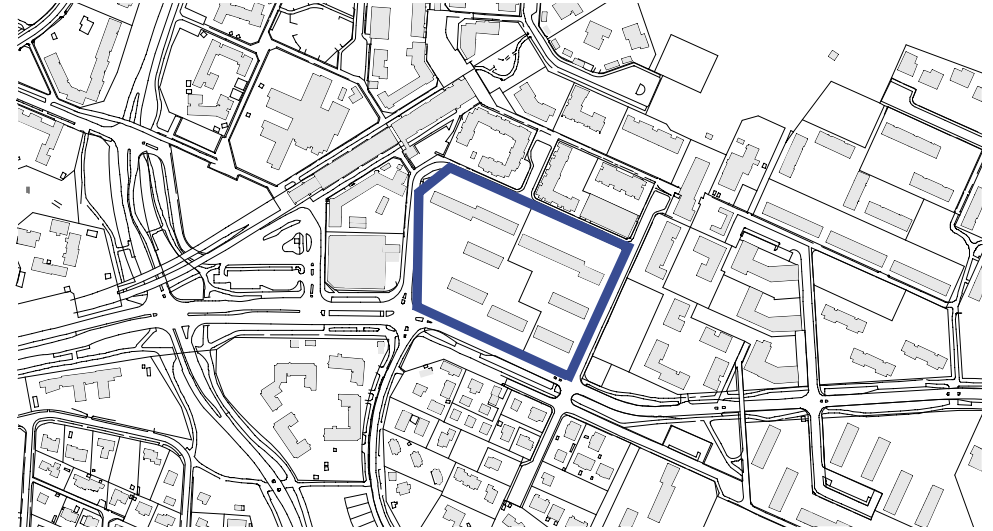
Taloyhtiöiden kunnossapitoselvitysten mukaan korttelin asuinrakennukset edellyttävät ikänsä vuoksi merkittäviä peruskorjauksia kuten putkisto- ja julkisivukorjaukset. Helsingin kaupungilla on tavoitteena asuinalueiden kehittäminen ja täydennysrakentaminen. Erityisesti kaupunki pyrkii tehostamaan joukkoliikenteen solmukohtien maankäyttöä. Tätä taustaa vasten asuntoyhtiöt ovat aloittaneet kehitystyön, jonka tavoitteena on mahdollistaa asemakaavan muutoksella nykyisen rakennuskannan korvaaminen uudisrakentamisella. Asemakaavan muutoksella tavoitellaan nykyistä tehokkaampaa maankäyttöä. Asuntoyhtiöiden tarkoituksena on löytää korttelin toteutukseen sijoittajat ja rakennuttajat, joille nykyiset asunto-osakkeiden omistajat myyvät osakkeensa. Asuntoyhtiöiden aloitteesta Helsingin kaupunki on käynnistänyt asemakaavan muutoksen, jota koskeva valmisteluaineisto on ollut nähtävillä vuonna 2015. Kaupunkisuunnittelulautakunta palautti asemakaavaehdotuksen uudelleen valmisteltavaksi joulukuussa 2015. Palautuksen jälkeen Helsingin

kaupunkisuunnitteluvirasto laati korttelista uuden ideasuunnitelman, jonka pohjalta on käynnistetty tämä suunnittelutyö kortteli- ja viitesuunnitelman kehittämiseksi asemakaavaehdotuksen pohjaksi.

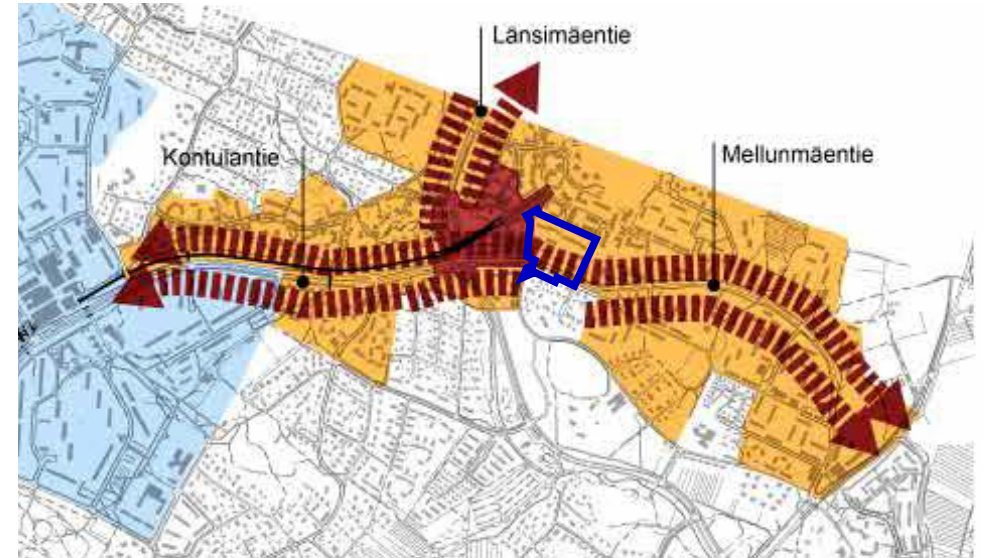
1.3 TAVOITTEET JA LÄHTÖTIEDOT

Tavoitteena on uusien asuntojen rakentaminen Mellunmäen keskustaan joukkoliikenteen solmukohtaan. Mellunkylän asema on metrolinjan päätepyssäkki ja alueelle on suunnitteilla Vantaan ratikka ja Jokeri II (viimeisintä ei vielä päätetty). Uudisrakennettavasta korttelista kehitetään elävää ja monimuotoista kaupunkiympäristöä. Korttelin rakennukset edustavat monimuotoista ja korkealaatua arkkitehtuuria. Katutasoon toteutetaan liike- ja palvelutiloja, jotka sijoittuvat erityisesti Pallaksentielle metroaseman läheisyyteen sekä Mellunmäenttielle. Hankkeen käynnistäneiden asunto-osakeyhtiöiden tavoitteena on korttelin uudistusmalli, joka mahdollistaa osakkeenomistajille riittävän taloudellisen vaihtoehdon verrattuna tulossa oleviin laajoihin peruskorjauksiin.

Suunnittelun lähtökohtana ovat olleet myös korttelia ympäröivien katujen uudistussuunnitelmat. Mellunmäenttiellä varaudutaan pikaraitiotiehen (Raide-Jokeri 2). Mellunmäentie on pääkatu, jolle ei voida osoittaa tonttilyittymiä. Korttelisuunnitelman lähtökohtana on ollut korttelia rajaavien katujen yleissuunnitelmat. Katualueet laajenevat hieman nykyiseen verrattuna. Suunnittelualueesta on laadittu liikennemeluselvitys A-Insinöörit Suunnittelu Oy: Mellunpuisto Liikennemeluselvitys 24.1.2020. Katujulkisivuilla sekä erällä korttelin sisäisillä julkisivuilla parvekkeet on lasitettu, tavanomaiset lasitusrakenteet ovat riittäviä. Erityisen vaativaa meluntorjuntaa edellyttäviä ongelmia ei esiinny. Suunnittelualueesta on tehty pohjatutkimus (A-Insinöörit Oy 12/2019). Sen mukaan alueella on 2...5 metriä paksu savikerros, koilliskulmalla vielä paksumpi. Rakennukset on perustettava paaluille.



kuva 5 aluerajaus nykytilanteessa



kuva 6 Mellunmäen ja Vesalan kerrostaloalueiden täydennysrakentaminen keskittyy metroaseman läheisyyteen ja raideyhteyksien varrelle. 134 ha:n alueelle on alustavasti suunnitteilla 100-240t k-m² rakentamista. Mellunmäen-, Kontulan- ja Lansimäentien kehittämiseksi pikaraitioteiksi sekä muun raideliikenteen kehittämiseen (Vantaan ratikka, Jokeri 2 ja metrolinjan jatkaminen) varaudutaan.

OSA I KORTTELISUUNNITELMA

2 TIIVISTELMÄ

Korttelisuunnitelmassa on kehitetty nykyisten 1960-luvun lopulla valmistuneiden asuinrakennusten paikalle monimuotoinen kaupunkikortteli. Uusien asuinrakennusten mitoitus on 59500 k-m² asuntokerrosalaa ja lisäksi liike-, työ- ja palvelutilaa noin 1400 k-m². Asuntoja kortteliin tulee 850...950 kpl. Rakennukset ovat pääosin 6...8 kerrosta korkeita, yhden rakennuksen kerrosluku on 12. Pysäköintipaikat sijoitetaan korttelin koilliskulmaan pysäköintialueeseen, jossa on viisi kerrosta ja noin 430 autopaikkaa. Pihat toteutetaan maanvaraisina tai maanvaraisesti massanvaihdon avulla.



kuva 7 Ilmakuva lounaasta (taustakuva vuodelta 2015)



kuva 8 Näkymä keskusaukiolle

3 ASUINKORTTELIT

3.1 KORTTELIRAKENNE JA KAUPUNKIKUVA

Mellunmäentien sekä Pallaksentien ja Ounasvaarantien rajaama suurkortteli jaetaan neljään pienempään alakortteliin ja pihapiiriin. Korttelit ovat suurin piirtein saman kokoisia, 14000...16000 krs-m². Suurkorttelin keskelle sijoittuvat raitit. Itä-länsisuuntainen raitti yhdistää metroaseman suunnasta Pallaksentien Ounasvaarantielle suurkorttelin itäpuolelle. Toinen raitti yhdistää Mellunmäentien Ounasvaarantiehen suurkorttelin pohjoispuolelle. Raitit palvelevat suurkorttelin sisäistä jalankulkua, pyöräilyä sekä huoltoliikennettä. Raitit on tuotoiltu tilallisesti vaihteleviksi ja rakennusmassat sijoiteltu siten, että tarjotaan mahdollisimman monelle asunnolle mielenkiintoisia raittia pitkin avautuvia näkymiä. Korttelin keskelle raittien risteyskohtaan muodostetaan aukio, jonka äärelle sijoittuu asukkaiden yhteisiä tiloja kuten pesula, kerho- ja kuntoilutiloja.

Pallaksentien varteen raitin alkupisteeseen muodostetaan katuaukio, jolla säilyy vanhojen mäntyjen ryhmä. Aukiota rajaavien rakennusten katutasen kerrokseen sijoitetaan liiketiloja. Sijainti metroasemalle suuntautuvan jalankulkuliikenteen solmukohdassa ja myös valoisaan länteen avautuvana sopii kahvilan tai ravintolan sijoituspaikaksi.

Raittitilat osoitetaan asemakaavassa tonttialueeksi. Ne tulevat asuntoyhtiöiden yhteisesti toteutettaviksi ja ylläpidettäviksi.

Raiteille sijoittuu myös hulevesireitit ja viivytysraken- teita. Raitit palvelevat korttelin yhteisinä huolto- reitteinä.

Rakennusten kerrosluku ovat pääosin kuusi- ja kahdeksan kerrosta korkeita. Korttelin itäreunaan Pallaksentien varteen pysäköintitalon kylkeen sijoittuu 12 kerrosta korkea pistetalo. Korttelin sisäosan rakennukset ovat pääosin kuusi kerrosta korkeita.

Maaston tasoeroista johtuen saman korkuisten rakennusten välille muodostuu tasoeroja, jotka osaltaan elävöittävät massoitte- lua.

MITOITUS

KORTTELI 1

asunnot: 14320 k-m²
liiketilaa: 580 k-m²
yhteensä: 14900 k-m²

KORTTELI 2

asunnot: 15990 k-m²
liiketilaa: 160 k-m²
yhteensä: 16150 k-m²

KORTTELI 3

asunnot: 14120 k-m²
liiketilaa: 540 k-m²
yhteensä: 14660 k-m²

KORTTELI 4

asunnot: 15070 k-m²
liiketilaa: 120 k-m²
yhteensä: 15190 k-m²

ASUNNOT YHTEENSÄ: 59500 k-m²
LIIKETILAT YHTEENSÄ: 1400 k-m²
KOKONAISALA: 60900 k-m²

PYSÄKÖINNIN TARVE

asunnot: 1 ap/140 k-m² = 425 ap
liiketilat: 1 ap/100 k-m² = 14 ap
autopaikat yhteensä: 439ap

PYSÄKÖINTIPAIKAT

PYSÄKÖINTITALO: 2,5+5 kerrosta 58 ap/kr
YHTEENSÄ: 439 ap

3.2 ARKKITEHTUURIN PERUSPIIRTEET

Tavoitteena on kehittää korttelin ilme kaupunkimaisena, toteuttaa yhtenäisiä, mutta yksityiskohdissa vaihtelevia ja eläviä julkisivuja.

Rakennusten pääasiallinen julkisivumateriaali katu- julkisivuilla ja sisäisten raiteiden julkisivuissa on puhtaaksi muurattu tiili. Katujulkisivujen tiilinä käytetään tummahkoja poltettuja tiiliä. Julkisivut jäsennellään portaittain tai lamelleittain käyttämällä eri väreisiä tiiliä. Katujulkisivuilla parvekepinnoista muodostetaan julkisivupintaa käyttämällä kaiteissa ja seinäkkeissä tiilipintaisia tai vastaavia elementtejä. Kaupunkimainen julkisivu voidaan muodostaa käyttämällä sisäänvedettyjä parvekkeita. Yhtenäisiä jatkuvia lasitettuja parvekejulkisivuja ei tehdä.

Pallaksentien ja Mellunmäentien rajoittuvien 8-kerroksisten rakennusten kaksi ylintä kerrosta ehdotetaan toteutettavaksi julkisivuiltaan puuverhoil- tuna. Tavoitteena on käyttää puurakenteisia tilaele- menttejä. Kadun puoleinen julkisivu vedetään sisään alempien kerrosten julkisivulinjasta. Kahden ylimmän kerroksen ikkuna-aukotuksen ja parvekerakenteiden tulisi erota alemmista kerroksista.

Pihajulkisivuissa väritys on vaalea valoisuuden paran- tamiseksi. Pihajulkisivujen julkisivumateriaalina voi olla vaalea tiili tai rappaus.

Porrashuoneiden katusisäänkynnit sijoittuvat syven- nyksiin ja pihasisäänkäynneissä on katokset.

3.3 YHTEISTILAT

VARASTOTILAT

Asukkaita palvelevat varastotilat sijoittuvat pääasias- sa rakennuksen maantaso- ja kellarikerrokseen. Kortte- lin korkeuseroista johtuen moniin varastotiloihin on raiteilta kulku maantasosta, mikä helpottaa käytettä- vyyttä. Pihoilta ei sijoiteta erillisiä varastorakennuksia tai-katoksia. Sisäänkäyntien läheisyyteen voidaan

sijoittaa muutamia paikkoja tilapäiseen pyöräpysä- köintiin. Polkupyöräpaikkojen mitoitusperiaate on 1 pyöräpaikka/30 k-m². Lastenvaunuväestö ovat porrashuoneiden yhteydessä katutasossa.

KERHO- JA SAUNATILAT, PESULAT

Asukkaiden yhteisistä kerho- ja saunatiloista sekä pesuloista on suunniteltu muodostettavaksi koko korttelia palveleva kokonaisuus. Eri taloyhtiöiden yhteistiloja sijoitetaan korttelin keskelle muodostet- tavan aukion äärelle rakennusten pohjakerrokseen. Yhden taloyhtiön kerhotila voi palvella kokoontumis- ja harrastustilana, toisen kerhotila voidaan sisustaa kuntosaliksi, kolmanteen muodostaa normaalia pa- remmin varustettu pesula, neljänteen taloon voidaan sijoittaa viihtyisät saunatilat. Tällaisen kokonaisuuden muodostaminen mahdollistaa yhteistilojen monipuol- listamisen ja niiden käyttöasteen nostamisen. Eri tilat avautuvat suurin ikkunoin niitä yhdistävälle aukiolle. Monipuolinen tilakokonaisuus luo edellytyksiä yhteis-öllisyyden kehittymiselle suurkorttelissa. Korttelin asukasluku 1200...1300 luo edellytykset merkittävästi laadukkaammille ja paremmiin asukkaita palveleville tiloille verrattuna siihen, että jokaiseen taloyhtiöön tehdään erikseen ”määräysten” mukaiset tilat.

Yhteistilakokonaisuuden toteuttaminen edellyttää korttelin rakennuttajien yhteistyötä heti ensimmäi- sen talon suunnittelusta ja rakentamisesta alkaen. Korttelin kehittäjien täytyy luoda yhteinen toiminta- malli, jonka avulla vaiheittaisen toteutuksen myötä pystytään toteuttamaan monipuolinen yhteistilako- konaisuus. Toimintamallin täytyy luoda myös toimiva käyttö- ja ylläpitojärjestelmä.

Koko korttelia palvelevien yhteistilojen ohella talo- yhtiöihin toteutetaan perhesaunoja, jotka voidaan sijoittaa kattokerrokseen. Rakennusten massoitte- lussa on liitetty toisiinsa 6- ja 8-kerroksisia massoja, joi- ta voidaan hyödyntää toteuttamalla matalamman rakennusosan katolle kattoterassi.

4 PYSÄKÖINTI

Pysäköintipaikkamitoitus on seuraava:
asunnot 1 ap/140 k-m², myymälä 1 ap/100 km²,
ravintolat 1 ap/150 k-m², toimistot 1 ap/100 k-m².

Kaikki pysäköintipaikat (n. 430 ap) sijoitetaan yhteen pysäköintitaloon. Korttelin rakentamisen ensi vaiheissa pysäköintipaikat sijoitetaan väliaikaisesti maantasoon. Pysäköintitalo sijoitetaan korttelin koilliskulmaan.

Korttelipihat ovat pieniä, niille ei sijoiteta lainkaan autojen pysäköintipaikkoja. Muutamia polkupyöräpaikkoja (runkolukittava teline) sijoitetaan porrashuoneiden sisäänkäyntien läheisyyteen.

Liiketilaja palvelevat asiakaspolkupyöräpaikat sijoitetaan pääasiassa Pallaksentien varteen toteutettavalle aukiolle.

5 KORTTELIPIHAT

Korttelin pihojen ja raittien yleissuunnitelma ja hulevesien käsittelyperiaatteet on esitetty tämän raportin osassa 2.

Suurkorttelin piha- ja muut yhteiset alueet muodostuvat korttelipihoista ja yhteisistä kaikkia palvelevista raittitaloista. Raittialueet palvelevat sisäistä liikennettä ja hulevesien viivytystä ja käsittelyä. Raitit on toteutettava yhtenäisen suunnitelman pohjalta.

Raittien toteutus ja kunnossapito edellyttää suurkorttelin tonttien ja taloyhtiöiden keskinäisiä yhteisjärjestelyjä ja organisaatiota.

6 LIIKENNE

Liikenne kortteliin ja pihoille tapahtuu korttelin halkaisevien itä-länsi- ja etelä-pohjoissuuntaisten

raittien kautta. Raitit on suunniteltu siten, että niiden läpi voidaan ajaa yhteen suuntaan tarvitsematta kääntä. Porrashuoneisiin on käynti rakennuksen molemmilta puolilta.

Pelastautuminen on suunniteltu toteutettavaksi korttelin sisäosista omaehtoisesti joko parvekeluukkujen tai porrastajien avulla. Katujulkisivuilta pelastaminen tapahtuu tikasautolla. Hälytys-, sammutus- ja huoltoliikenne käyttää raitteja, joilta pääsee myös pihoille. Sammutustilanteessa nostot rakennusten katoille voivat tapahtua tikasauton nostopaikoilta, ks. kaavio.

Jätehuoneet sijoitetaan rakennuksiin katutasoon. Huolto tapahtuu kadulta. Pysäköintitaloon ajo tapahtuu Ounasvaarantieltä. Jalankulku ja pyöräily korttelipihoille on esteettömästi raittien kautta kaikilta kaduilta. Liike- ja palvelutilojen huolto toteutetaan kadulta ja raiteilta.

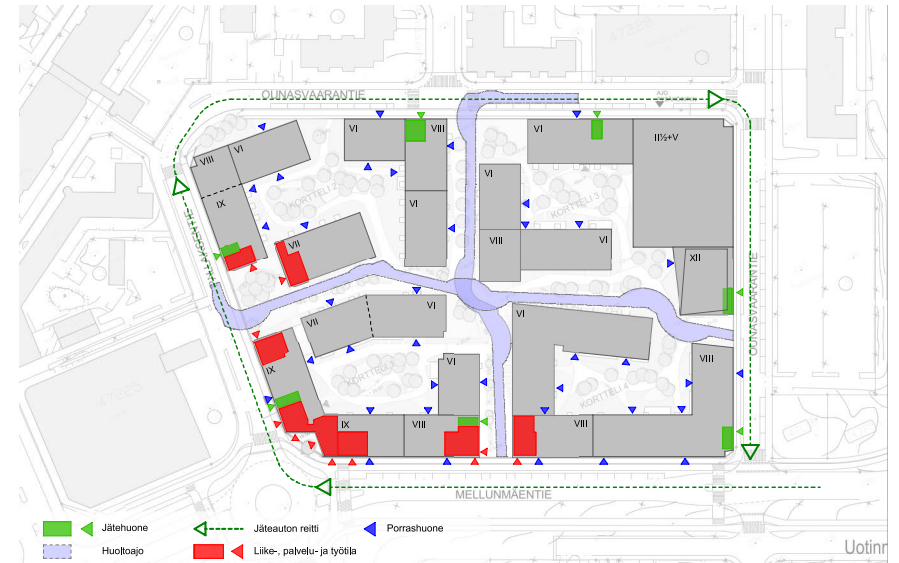
7 YMPÄRISTÖHÄIRIÖIDEN HUOMIOONOTTAMINEN

LIKENNEMELU

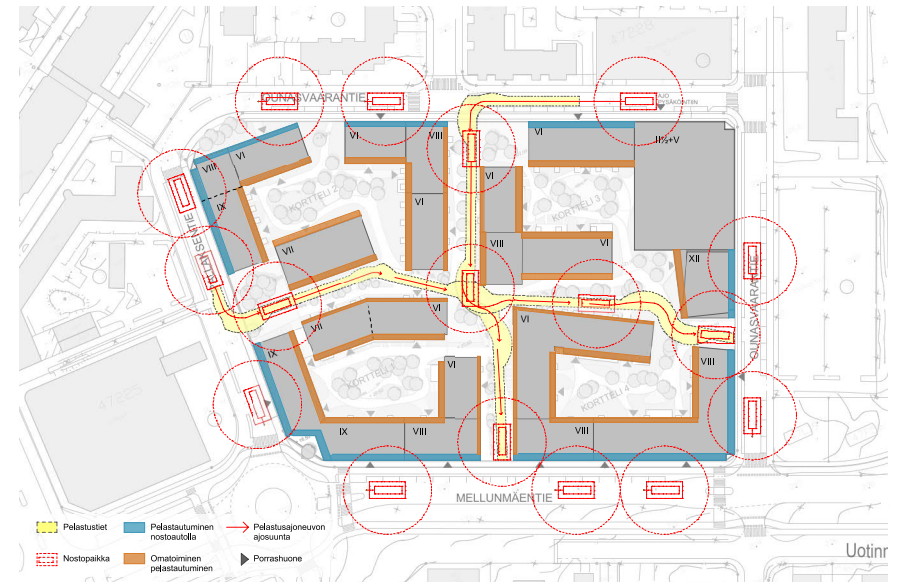
Korttelisuunnitelman mukaisesta rakennusten massoittelusta on laadittu liikennemeluselitys A-Insinöörit Suunnittelu Oy: Mellunpuisto Liikennemeluselitys 24.1.2020. Katujulkisivuilla sekä eräillä korttelin sisäisillä julkisivuilla parvekkeet on lasitettava, tavanomaiset lasitusrakenteet ovat riittäviä. Erityisen vaativaa meluntorjuntaa edellyttäviä ongelmia ei esiinny. Pihat ovat liikennemelulta täysin suojaattuja.

ILMANLAATU

Kortteliin rajoittuvista kaduista vilkasliikenteisin on Mellunmäentie, ennustettu vuonna 2040 liikenne 7300 kval. Liikennemäärän perusteella ei ole odotettavissa ilmanlaatuongelmia.



kuva 9 Huoltokaavio



kuva 10 Pelastuskaavio

8 ENERGIAHUOLTO

Korttelin energiahuollon kokonaisuutta on alustavasti suunniteltu kokonaisratkaisuna kiinteistön koko elinkaaren lämmitys ja jäähdytystarpeisiin **energiaa palveluna** mallilla.

Asiakkaalle kokonaisuus on yhtä yksinkertainen ja toimintavarma hankinta kuin kaukolämpö.

Energiahuolto on innovatiivinen yhdistelmä kohdeomavaraista energiaa, jonka tukena on uusiutuva kaukolämpö.

Korttelialueen lämmitys- ja viilennysenergia on suunniteltu tuotettavan hiilineutraalisti, korttelialueen maalämmöllä ja viemärivereden lämmön talteenotolla, sekä uusiutuvan kaukolämmön avulla. Aurinkopaneelit vähentävät kiinteistön ostosähkön tarvetta.

Palvelun tarjoaja suunnittelee, rakentaa, ja operoi kohteeseen sijoitettavan energakeskusratkaisun ja korttelin kattavan matalalämpö-alueverkon.

Lämpöpumpputeho rakentuu vaiheitten mukaan. Energiaa palveluna mallissa rakennuttajilta ja taloyhtiöiltä jää pois lukuisia erillisiä kustannus- ja resurssintarpeita sekä riskitekijöitä, aina järjestelmän suunnittelusta elinkaaren eri käyttövaiheisiin.

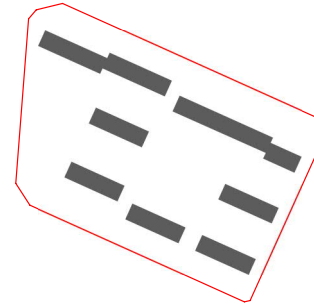
9 VAIHEITTAINEN TOTEUTUS JA TONTTIJAKO

Kortteli toteutetaan vaiheittain, ensimmäinen toteutusvaihe on eteläisin tontti Mellunmäentien ja Pallaksentien kulmassa.

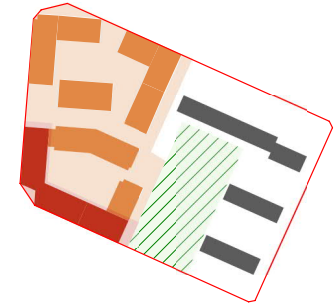
Kortteli jaetaan asemakaavassa viiteen ohjeelliseen tonttiin, joista yksi käsittää pysäköintilaitoksen (LPA-tontti). Tonttijakoa voidaan myöhemmin täydentää.

Rakentamisen alkuvaiheessa pysäköinti ratkaistaan väliaikaisella paikoitusalueella, kunnes varsinainen pysäköintitalo rakentuu alueen koilliskulmaan.

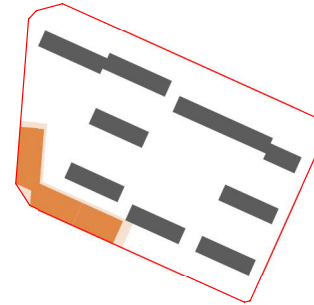
Vaiheittainen toteutus on esitetty kuvassa 11.



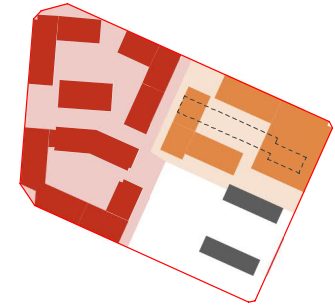
NYKYTILA



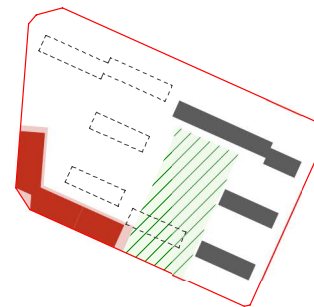
VAIHE 3
2023-2024



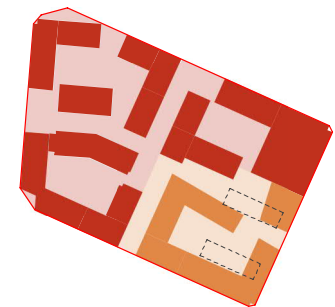
VAIHE 1
2021-2022



VAIHE 4
2025-2026

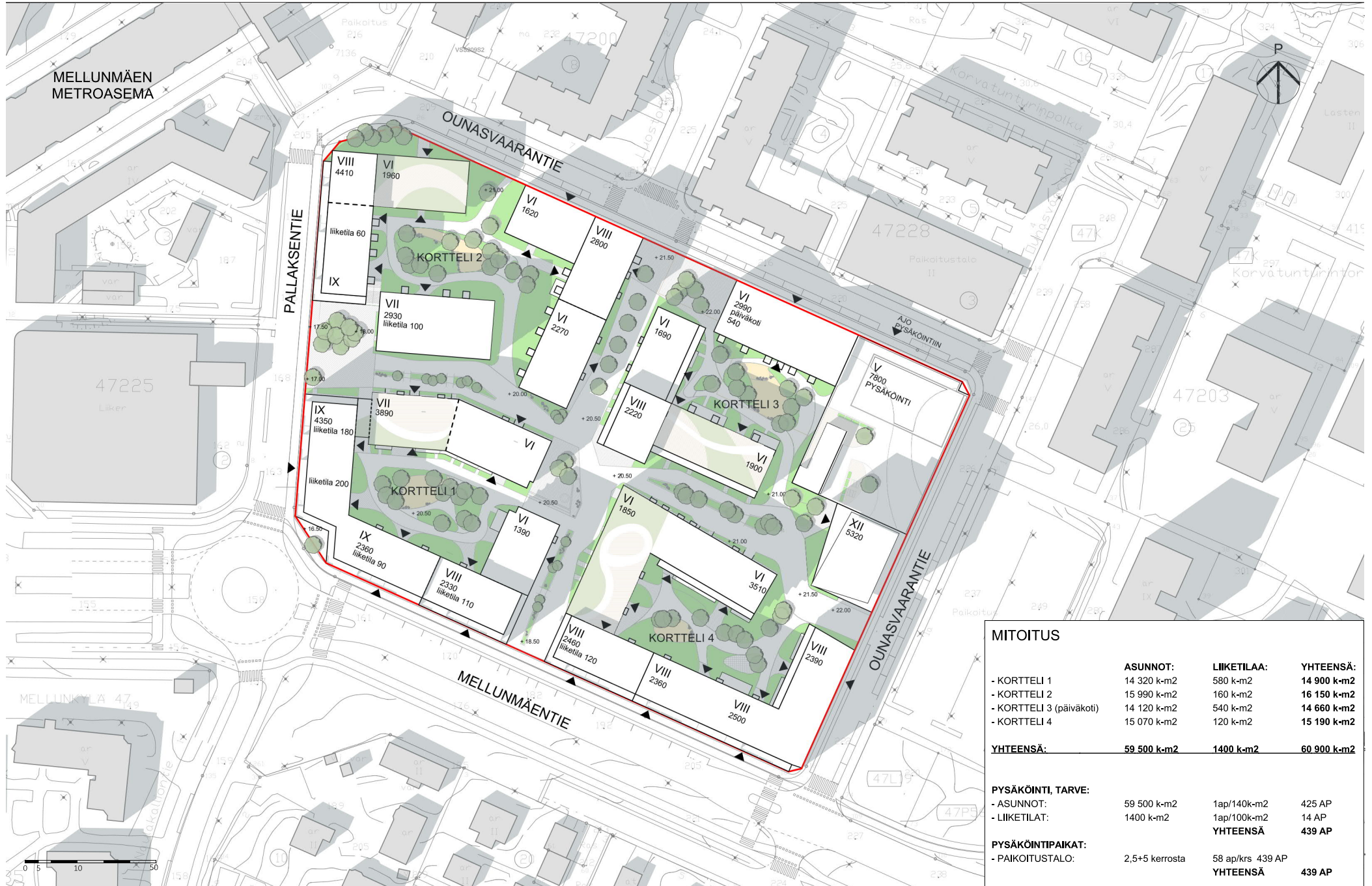


VAIHE 2
2022



VAIHE 5
2026-2027

kuva 11 Vaiheistuskaavio









- Yhteistilat
- Asuinhuoneistot
- Liiketilat
- Huolto- ja varastotilat
- Päiväkoti

0 5 10 20 30 40 50



- Yhteistilat
- Asuinhuoneistot
- Liiketilat
- Huolto- ja varastotilat
- Päiväkoti

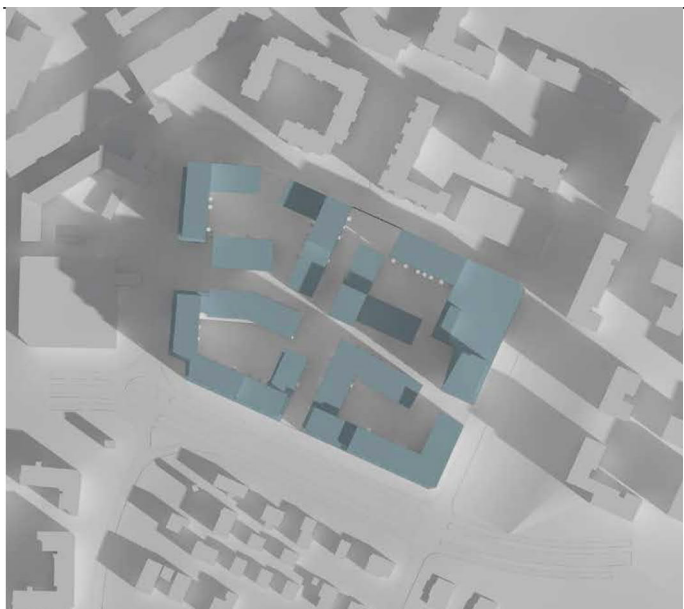
0 5 10 20 30 40 50







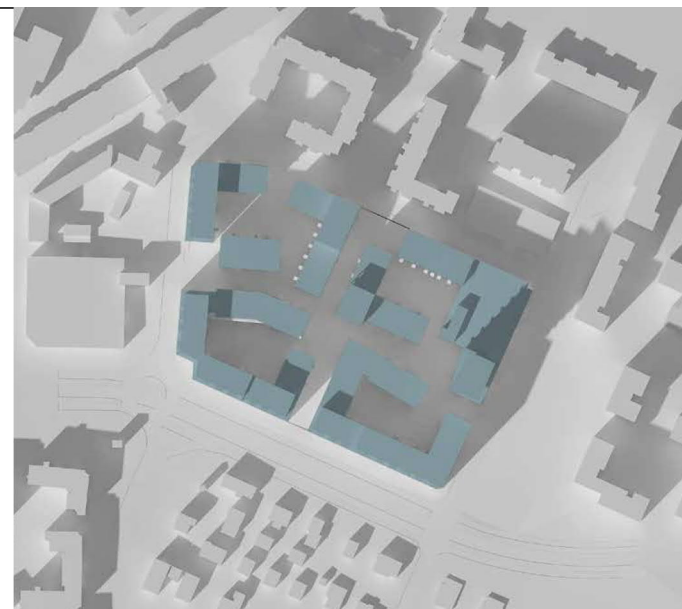




KLO 9, 20.3



KLO 12, 20.3



KLO 15, 20.3



KLO 9, 20.6



KLO 12, 20.6



KLO 15, 20.6



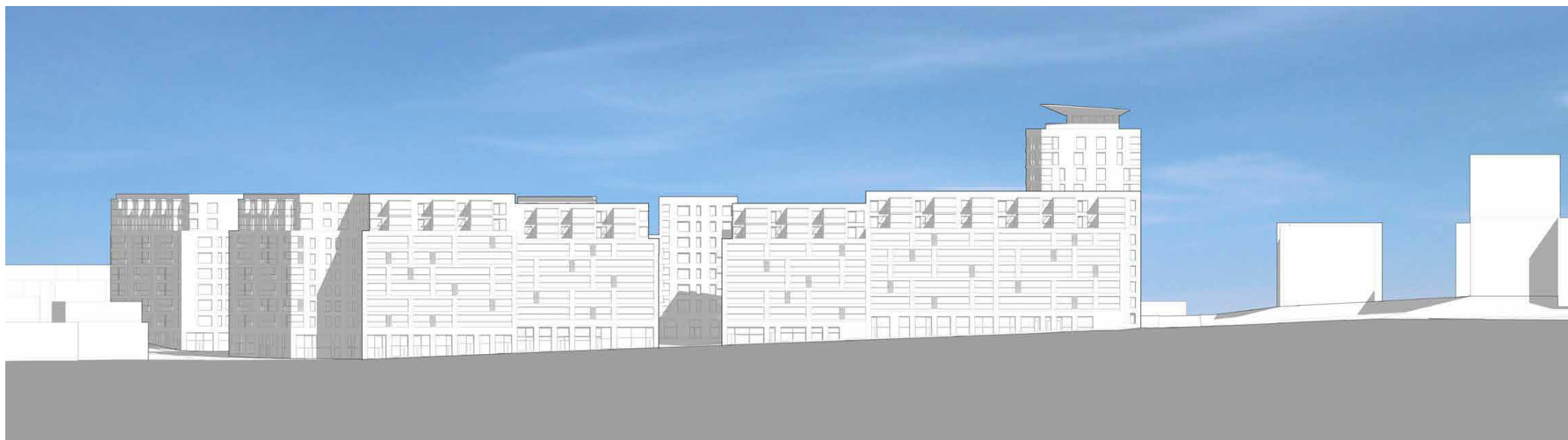
KLO 9, 20.9



KLO 12, 20.9



KLO 15, 20.9



0 5 10 20

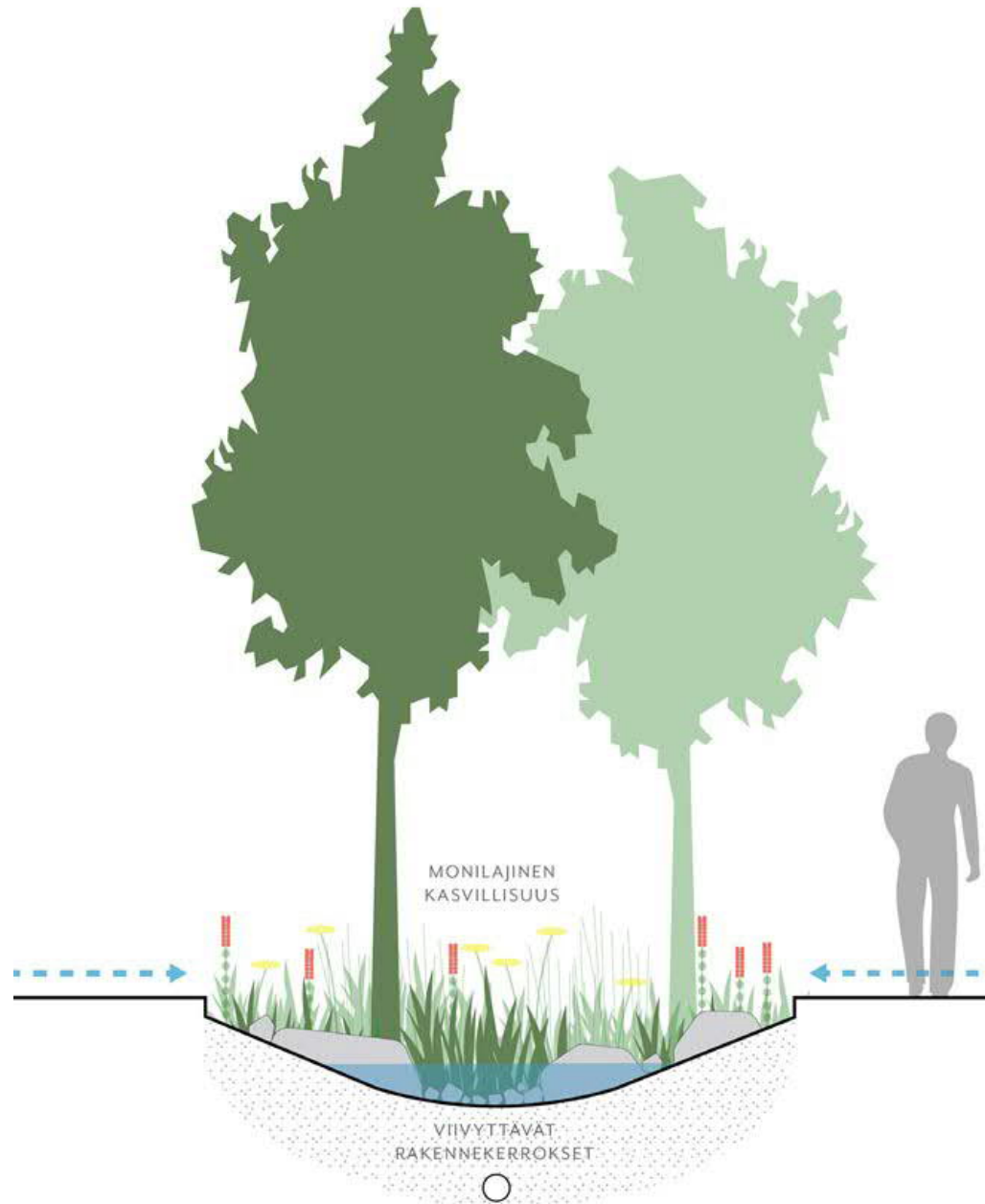








OSA II
PIHOJEN VIITESUUNNITELMA



SELOSTUS

Suunnittelualue sijaitsee Mellunmäen metroaseman kyljessä, josta on kehityksessä merkittävä alueellinen keskus ja liikenteen solmukohta. Alue on osa 60- ja 70-luvun väljää kerrostaloaluetta, ja lähistöllä on lisäksi vehreitä pientaloalueita. Mellunmäen luonnonympäristö on metsäistä kallioaluetta, jossa korkoerot ovat paikoin suuria. Suunnittelualue sijaitsee kallioselännealueiden ”sylissä” ja metsäisten kallioalueiden vieressä. Lähellä sijaitsee korkeat kallioalueet Laakavuori ja Naulakallio. Pihasuunnitelman konsepti yhdistää Mellunmäen luonnonympäristön piirteitä ja urbaanin kehittyvän lähikeskuksen tavoitteita.

Tontin piha- ja aukiosuunnitelma saa inspiraationsa Mellunmäen luonnonympäristöstä ja kallioalueista. Sisäpihoilla ja katoilla on alueelle tyypillistä kasvillisuutta, kuten selännealueiden mäntyjä ja kallioalueiden niittyjä. Sisäpihat ovat saaneet inspiraatiota myös 60- ja 70-luvun lähiöiden sisäpihoille tyypillisestä vehreästä ja monilajisesta kasvillisuudesta, sekä pintamateriaalien yksinkertaisuudesta. Suunnittelualan läpi kulkee puolijulkinen raitti, joka yhdistää suunnittelualan metroaseman urbaaniin seutuun ja Mellunmäen katumiljööseen. Raitilla sijaitsee hulevesipainanteet ja raittien risteyskohdassa yhteisöllinen keskusaukio, jossa rakennusten yhteistilojen edustoilla on terasseja ja oleskelupaikkoja. Raitin pintamateriaali on asfaltti ja aukiotiloissa ja hulevesirakenteissa käytetään graniittikiveä. Suunnitelmassa säästetään mäntyjen ja koivujen muodostama puuryhmä Pallaksentielle aukeavalla aukiolla.

Koska uudet korttelit ovat tiiviitä ja korttelipihat kompakteja, suunnitelman pihat ovat maanvaraisia, istutusalueita ja puuistutuksia on runsaasti ja pihojen pintamateriaalit ovat läpäiseviä. Pihaille ei ole esitetty raskaita rakenteita, kuten muureja ja portaita, jotta ympäristön ilme säilyisi vehreänä ja pihat avoimina. Pihaille tulee täyttöjä, minkä johdosta korkoeroa muodostuu raitin ja pihojen välille. Suunnitelmassa korkoerot on luiskattu loivin esteettömin reitein välttämättä muureja ja portaita. Tarvittaessa pieniä korkoeroja voi tasata matalilla räjäytyskivimuureilla, jolloin luonnonmukainen ilme säilyy. Pihat ovat lisäksi toimintoiltaan yhteiskäyttöisiä, jolloin eri toimintoja voi jakaa eri pihaille ja tilaa jää istutuksille ja puille. Piholla pääkulkupintojen materiaali on kivituhka. Sisäänkäyntien edustoilla on graniittikiveysalueet. Leikkialueet ovat turvahiekkaa tai -soraa ja leikkivarusteet puisia. Leikki- ja oleskelualueita rajataan istutusalueista maakivin.

Tontin koilliskulman pysäköintirakennuksen kattopinta on otettu pihakäyttöön. Katolle on esitetty oleskeluterasseja ja viljelylaatikoita. Jos kortteliin tulee päiväkotit, voi pysäköintirakennuksen katolle esittää aidatun päiväkodin pihan, joka voi päiväkodin käyttöaikojen ulkopuolella palvella myös asukkaita. Päiväkodin pihan sijasta katolle voidaan sijoittaa pelikenttä. Katon leikkialueiden pintamateriaalit on valettu turva-alustaa ja hiekkatekonurmea. Katon kasvillisuus on kallioniittyä ja havupensasistutuksia. Myös pysäköintirakennuksen seinää voidaan hyödyntää maantasossa esimerkiksi kiipeilyseinänä.

Suunnittelualan maaperä on huonosti läpäisevää (siltti ja hiekka, alla savi), joten hulevesien hallintamenetelmiksi suositellaan viivyttyviä ratkaisuja. Hulevesien määrää minimoidaan tontilla maksimoimalla viherpinta-ala ja käyttämällä läpäiseviä pintamateriaaleja. Puolijulkinen tontin läpikulkeva raitti toimii koko korttelin tulvavesireittinä ja raitin keskiosalle tehdään viivyttyviä monilajisia hulevesipainanteita. Painanteiden läpi kulkee pieniä siltoja, jotka yhdistävät pihatiloja toisiinsa. Pihaille tulevia maatäyttöjä käytetään hyväksi hulevesien hallinnassa ja täytöistä tehdään läpäiseviä viivyttyviä rakenteita. Lisäksi puhtaita kattovesiä ohjataan keskusaukion vesiaheeseen ennen kuin ne ohjautuvat viivytysrakenteisiin, ja niitä on mahdollisuus kerätä myös kasteluvodeksi kattopihan viljelyalustoille. Lisäämällä viherkattoja voidaan myös pienentää rakenteissa käsiteltävien hulevesien määrää. Suunnitelman hulevesien laskennassa on esitetty kuinka 50% viherkattoja kattopinta-alasta muuttaa huleveden määrää.

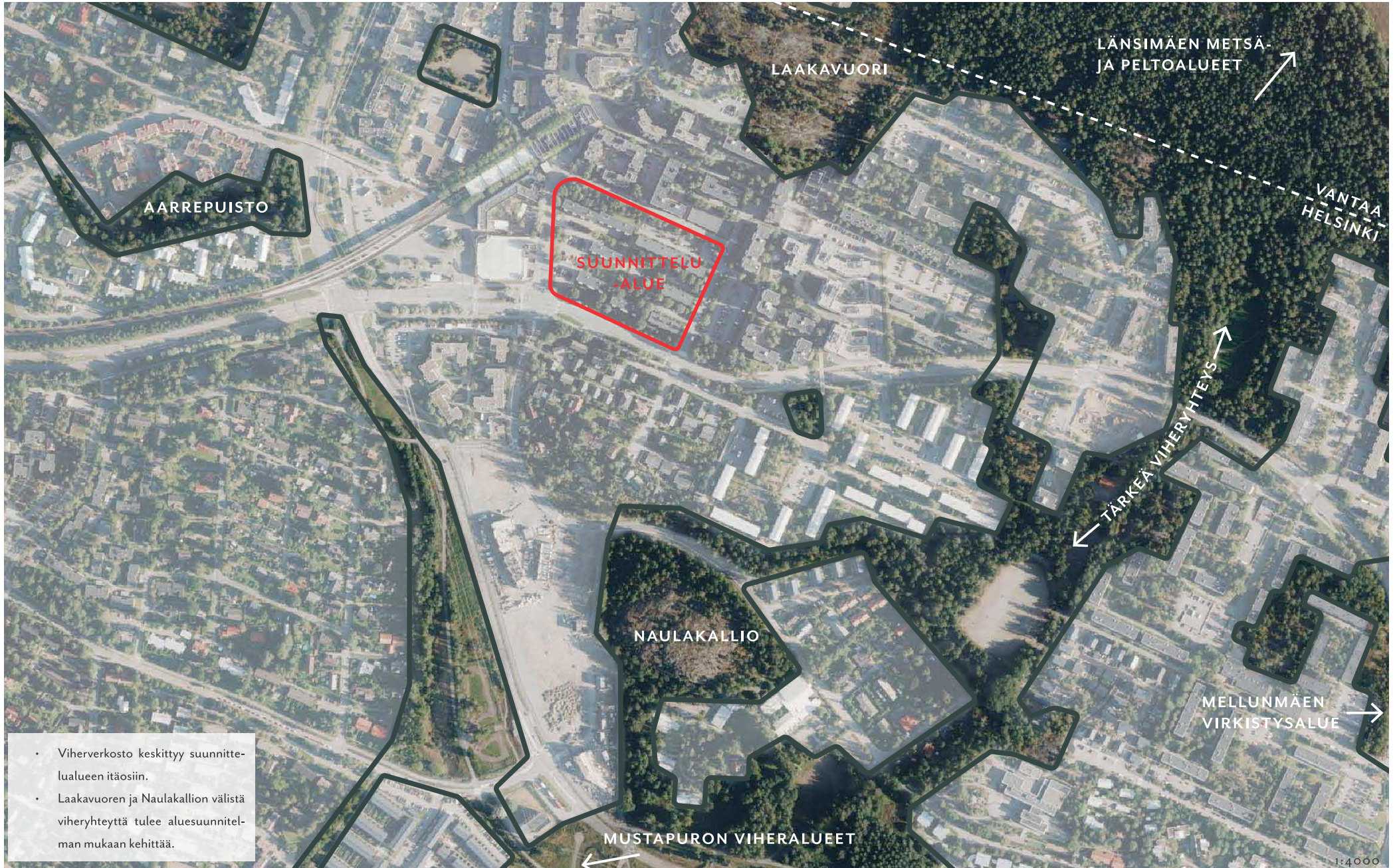
Tontille on asetettu viherkertoimen tavoite 0,9. Esitettyssä suunnitelmassa laskettu viherkertoimen tavoite toteutuu, jos viherkertoimen bonuselementit, kuten viljelylaatikot, viherkatot ja paikallisen lajiston käyttö otetaan huomioon. Ilman bonuselementtejäkin päästään kertoimeen 0,87. Viherkertoimen laskennassa viherkatoksi on laskettu vain pysäköintirakennuksen katto.

Kvalähteet: Maisema-arkkitehtitoimisto Maanlumo Oy ellei kuvan yhteydessä toisin mainita

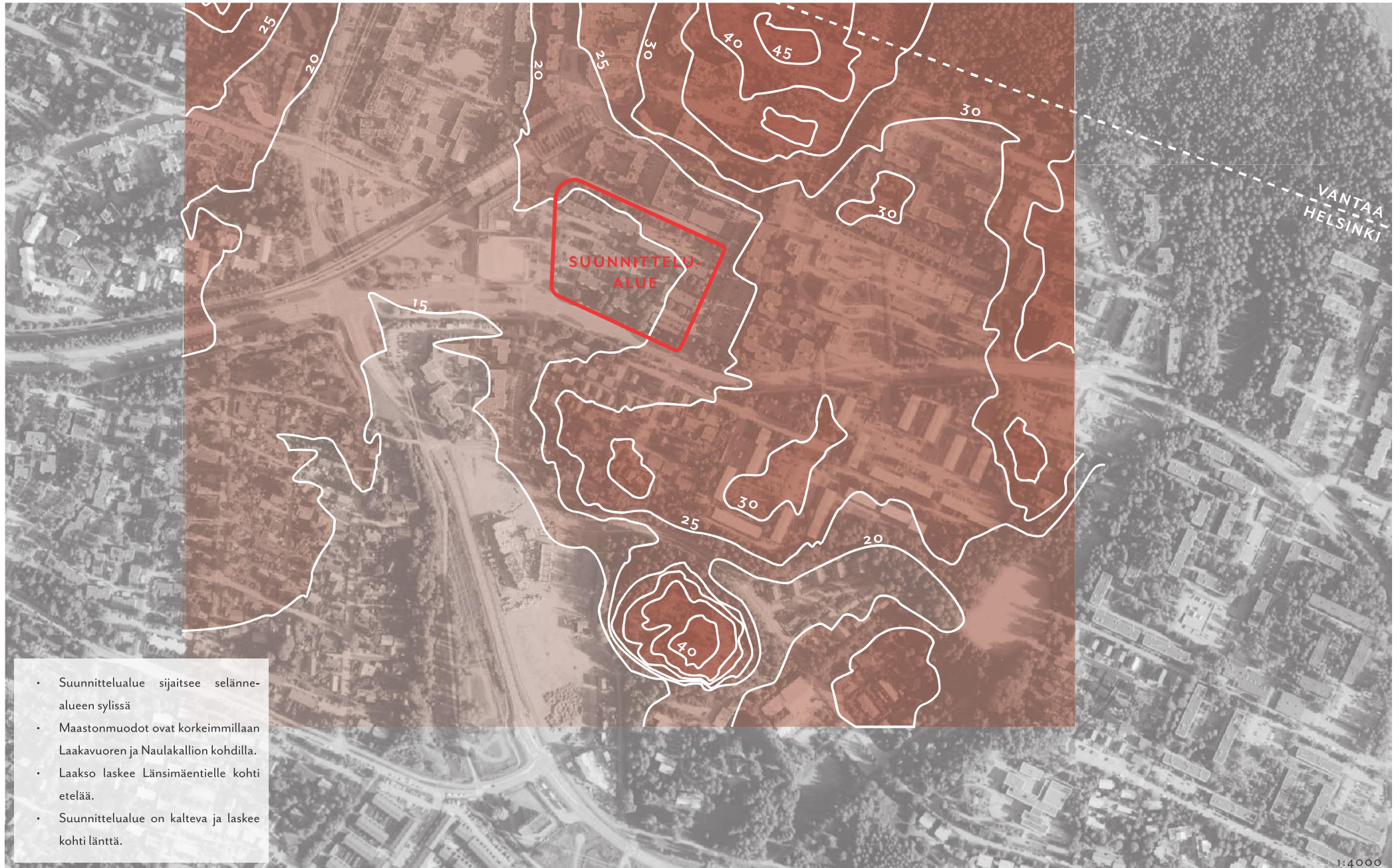
MAISEMARAKENNE



VIHERRAKENNE

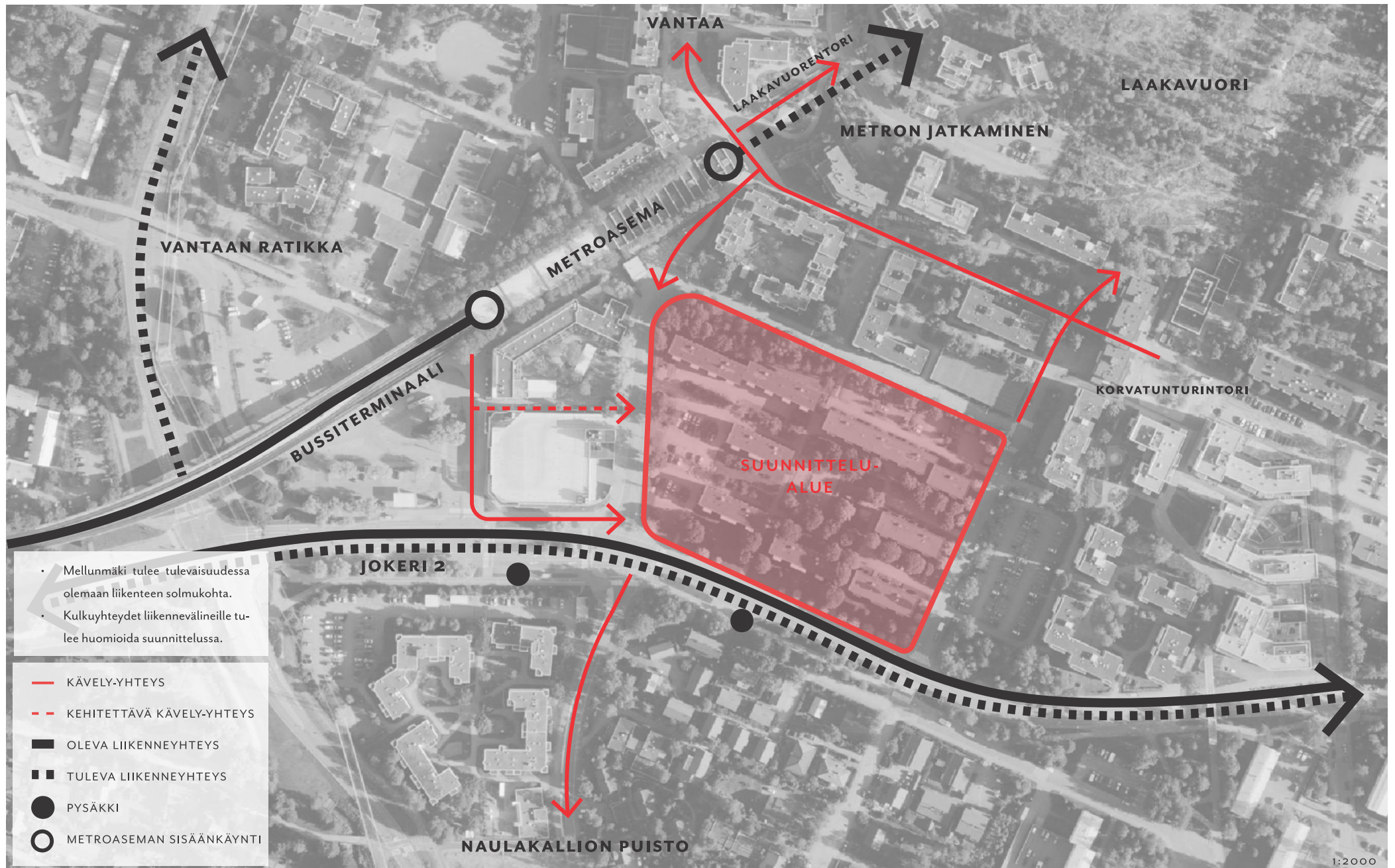


MAASTONMUODOT



- Suunnittelualue sijaitsee selännealueen sylissä
- Maastonmuodot ovat korkeimmillaan Laakavuoren ja Naulakallion kohdilla.
- Laakso laskee Länsimäentielle kohti etelää.
- Suunnittelualue on kalteva ja laskee kohti länttä.

YHTEYDET

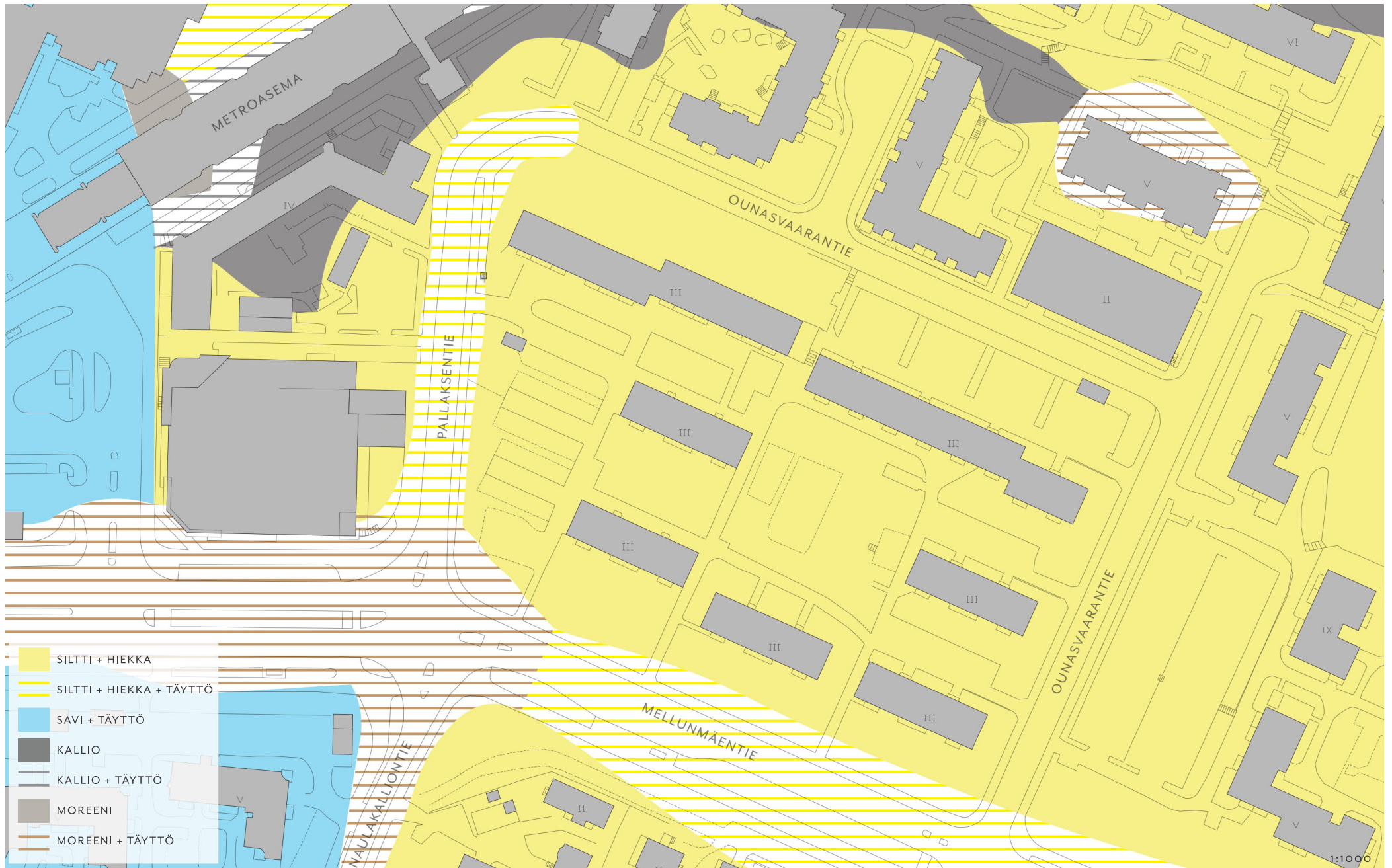


KEHITETTÄVÄT VIRKISTYSYHTEYDET

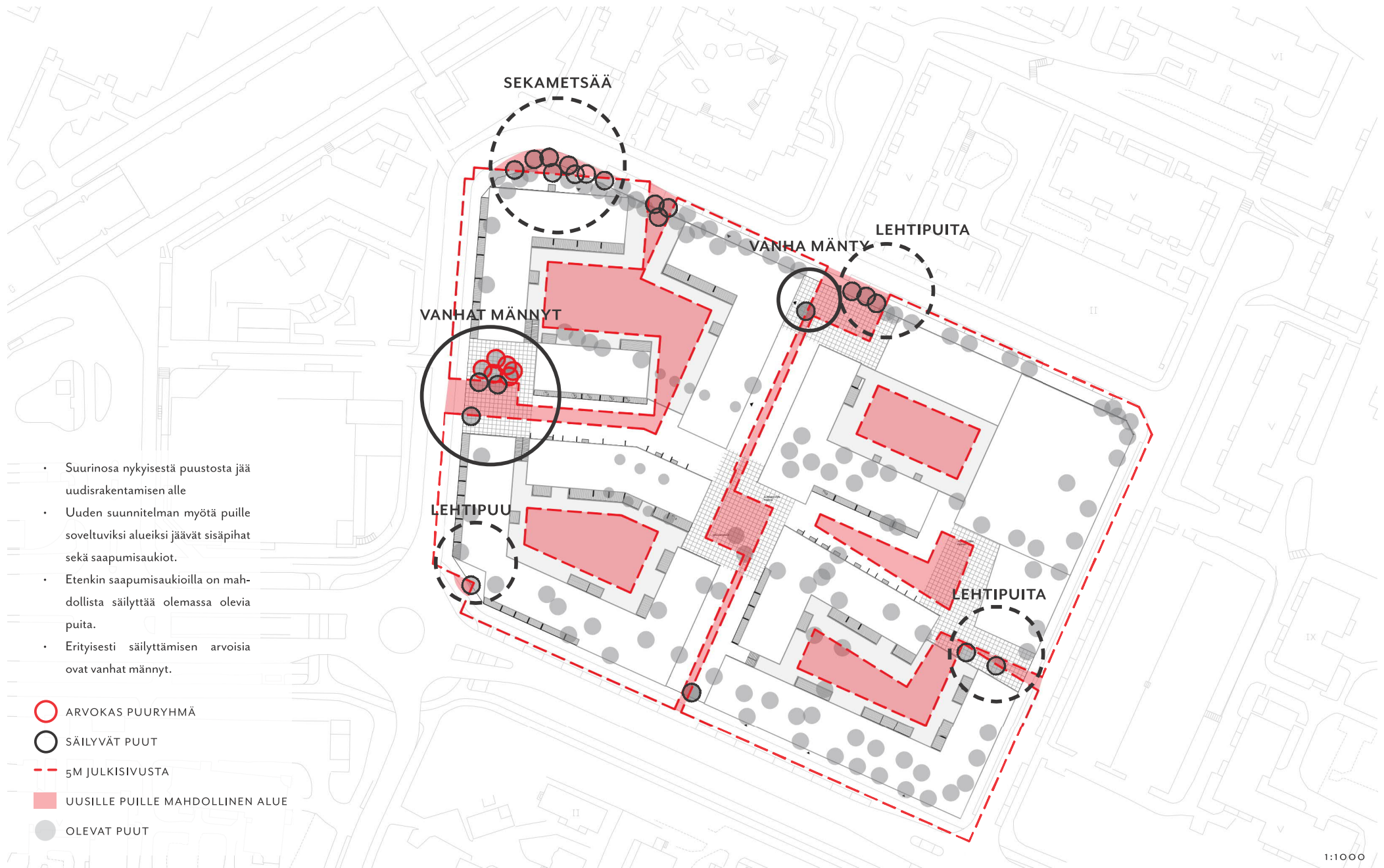


- Alueelle on tyypillistä vehreät katualueet.
- Virkistysyhteudet kulkevat suunnittelualan länsi- ja itäpuolelta.
- Suunnittelualan pohjois- ja eteläpuoleiset kadut ovat leveitä puustoisia katutiloja ja osa niittyverkostoa.
- Yhteys metroilta ja bussilta suunnittelualueelle vaatii kehittämistä, sillä tämä yhteys jatkuu myös suunnittelualan läpi.

MAAPERÄ

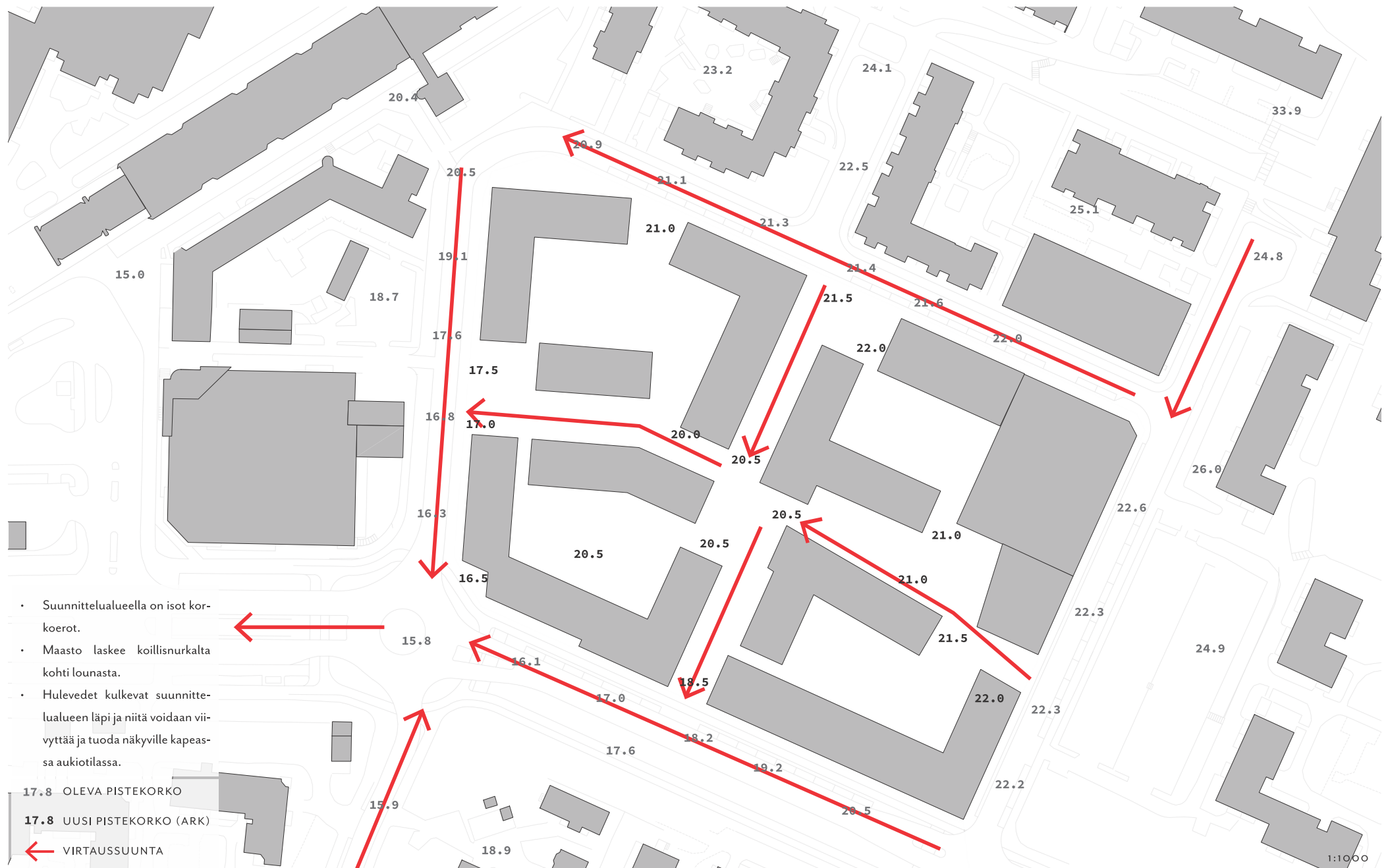


PUIDEN SÄILYTTÄMINEN

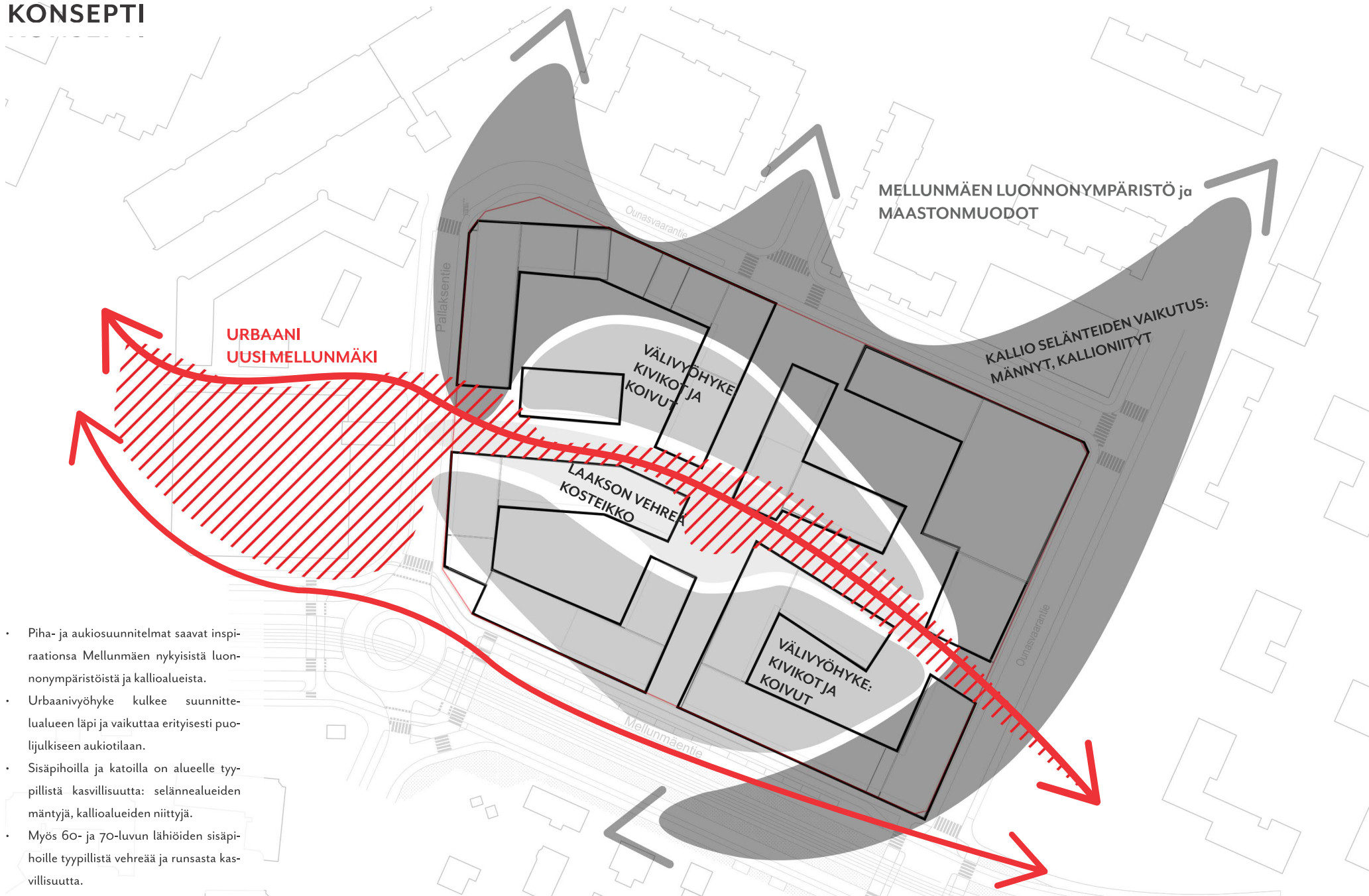


1:1000

PINNAN KOROT



KONSEPTI



- Piha- ja aukiosuunnitelmat saavat inspiraationsa Mellunmäen nykyisistä luonnonympäristöistä ja kallioalueista.
- Urbanivyöhyke kulkee suunnitelualueen läpi ja vaikuttaa erityisesti puolijulkiseen aukiotilaan.
- Sisäpihoilla ja katoilla on alueelle tyypillistä kasvillisuutta: selännealueiden mäntyjä, kallioalueiden niittyjä.
- Myös 60- ja 70-luvun lähiöiden sisäpihoille tyypillistä vehreää ja runsasta kasvillisuutta.

ULKOTILOJEN TEEMAT

PIHAT

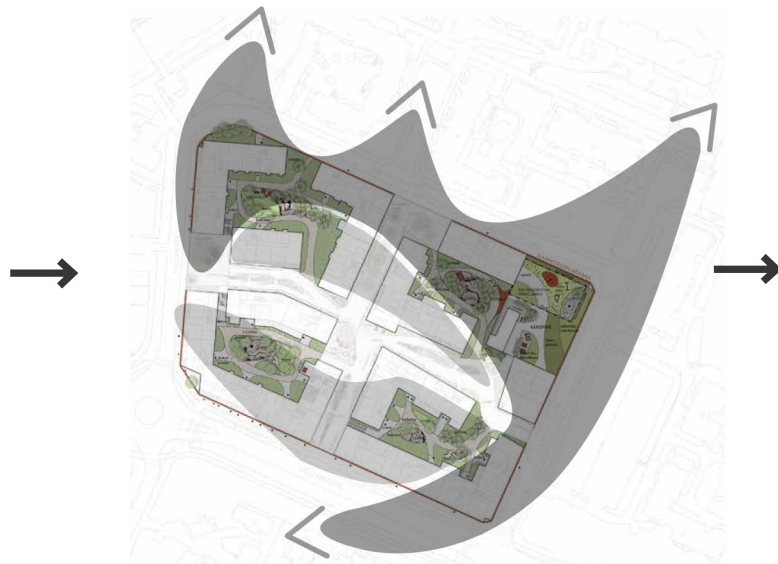
MELLUNMÄEN KALLIOALUEET JA METSÄKASVILLISUUS



kuvalähde: Mellunkylän ja Vartokylän pohjoisosan aluesuunnitelma Aluekortit



kuvalähde: Mellunkylän ja Vartokylän pohjoisosan aluesuunnitelma Aluekortit



PUOLIJULKISET RAITIT

MELLUNMÄEN NYKYINEN JULKINEN YMPÄRISTÖ



kuvalähde: Google maps



KALLIONIITYT (VIHERKATOILLA), MÄNNYT JA LUONNONMUKAINEN KASVILLISUUS, LÄPÄISEVÄ PINTAMATERIAALEJA JA LUONNONMUKAISET MUODOT



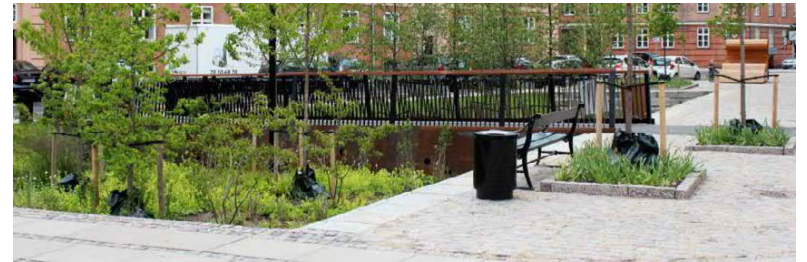
kuvalähde: <https://www.eg-trading.fi/content/biodiversteettia-viherkatolla>



kuvalähde: <http://landezine.com/index.php/2015/02/a-changing-neighbourhood-by-espace-libre/>



RAITIN URBAANIILME: OLESKELUPAIKAT, VIHREYS JA HULEVEDET MUKANA JULKISESSA TILASSA



kuvalähde: <https://klimakvarter.dk/en/projekt/tasinge-plads/>



kuvalähde: <http://landezine.com/index.php/2012/09/bottiere-chenae-eco-district-by-atelier-des-paysages-bruel-delmar/>



kuvalähde: <http://landezine.com/index.php/2018/06/brotorget-by-karavan-landskapsarkitekter/>

PIHASUUNNITELMA



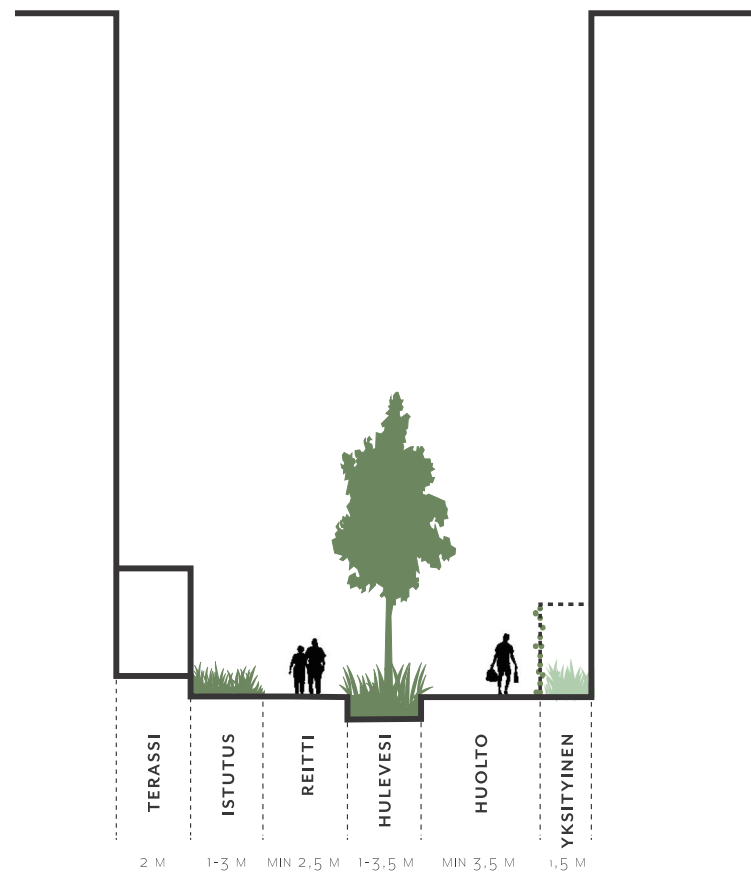
- KIVITUHKA
- TURVASORA
- KATTOVESIALLAS
- ASFALTTI
- KIVEYS
- NURMI
- ISTUTUSALUE/PENSAS
- HULEVESIPAINANNE
- KANNEN NIITYKASVILLISUUS
- KANNEN PENSASKASVILLISUUS
- KANNEN HIEKKATEKONURMI
- VALETTU TURVA-ALUSTA
- PIHAKALUSTEET
- VANTY
- LEHTIPUU

Pihasuunnitelmaluonnos 1:750

PIHASUUNNITELMATARKENNUS



Pihasuunnitelma tarkennus 1:500



Puolijulkisen raitin periaateleikkaus A-A 1:200

MATERIAALIT JA VARUSTEET

MATERIAALIT

Kivituhka



Graniittikiveys harmaa / monivärinen



Maakivet



Matalat räjäytyskivimuurit



LEIKKI JA VARUSTEET

Turvahiekka



Puiset leikkivälineet



kuvalähde: https://www.playgrounds.co.nz/shop/product-detail/1374_parkour_5/

Terassikalusteet tehostevärinä



kuvalähde: <https://nola.se/en/blurb/discover-parco-furniture-group/>

KASVILLISUUS

Männyt



Erilaiset lehtipuut: koivut, pihlajat, pajut



Kerroksellinen pensas- ja perennakasvillisuus



HULEVESIEN MÄÄRÄT

- Suunnittelualueen maaperä on huonosti läpäisevää (siltti+hiekka, alla savi): hulevesien hallintamenetelmiksi suositellaan viivyttäviä ratkaisuja.
- Ensisijainen hallintaperiaate on hulevesien vähentäminen maksimoimalla viherpinta-alaa ja läpäisevien pintamateriaalien määrää

LASKENTA

- Hulevesien määrä on laskettu jokaiselle neljälle korttelille ja raitille erikseen
- Mitoitusperusteet 150 l/s*ha, 10 min
- Laskennassa on esitetty kaksi eri määrää: hulevesien määrä ilman viherkattoja ja hulevesien määrä jos viherkattoja on 50%.
- Kortteleiden hulevesien laskennassa ei ole huomioitu määriä, joita voi ohjata raitin hulevesirakenteisiin. Suunnitelman mukaan niihin voidaan ohjata määrällisesti noin 5m³ hulevesiä jokaiselta pihalta.
- Suunnitelmien tarkentuessa ja ennen rakentamista mitoitusta tulee tarkistaa huomioiden ilmastomuutoksen aiheuttama vesimäärien kasvu (esim. +20%).

KORTTELI 2
Kovapintaiset katot:

- Hulevesimäärä: **25,3 m³**
- Kasvipeitteinen viivytyskaivanto:
kerrospaksuus: n. 80 cm
pinta-ala: n. 100 m²

Viherkattoja 50 %:

- Hulevesimäärä: **22 m³**
- Kasvipeitteinen viivytyskaivanto:
kerrospaksuus: n. 80 cm
pinta-ala: n. 90 m²

RAITTI

- Mitoitusvesimäärä: **26,3 m³**
- Kasvipeitteiset viivytyspainanteet
Lammikoitumisalue yhteensä 100 m²
Keskisyvyys 25 cm (maks. syvyys 30 cm)

-> suunnitelmassa pinta-ala yht. n. 165m², joten pystyy ottamaan n. 20 m³ verran korttelipihojen vesiä eli 5 m³ jokaiselta pihalta

KORTTELI 3

Kovapintaiset katot:

- Hulevesimäärä: **30,4 m³**
- Kasvipeitteinen viivytyskaivanto:
kerrospaksuus: n. 80 cm
pinta-ala: n. 130 m²

Viherkattoja 50 %:

- Hulevesimäärä: **26,6 m³**
- Kasvipeitteinen viivytyskaivanto:
kerrospaksuus: n. 80 cm
pinta-ala: n. 110 m²

KORTTELI 1
Kovapintaiset katot:

- Hulevesimäärä: **22,5 m³**
- Kasvipeitteinen viivytyskaivanto:
kerrospaksuus: n. 80 cm
pinta-ala: n. 90 m²

Viherkattoja 50 %:

- Hulevesimäärä: **19,7 m³**
- Kasvipeitteinen viivytyskaivanto:
kerrospaksuus: n. 80 cm
pinta-ala: n. 80 m²

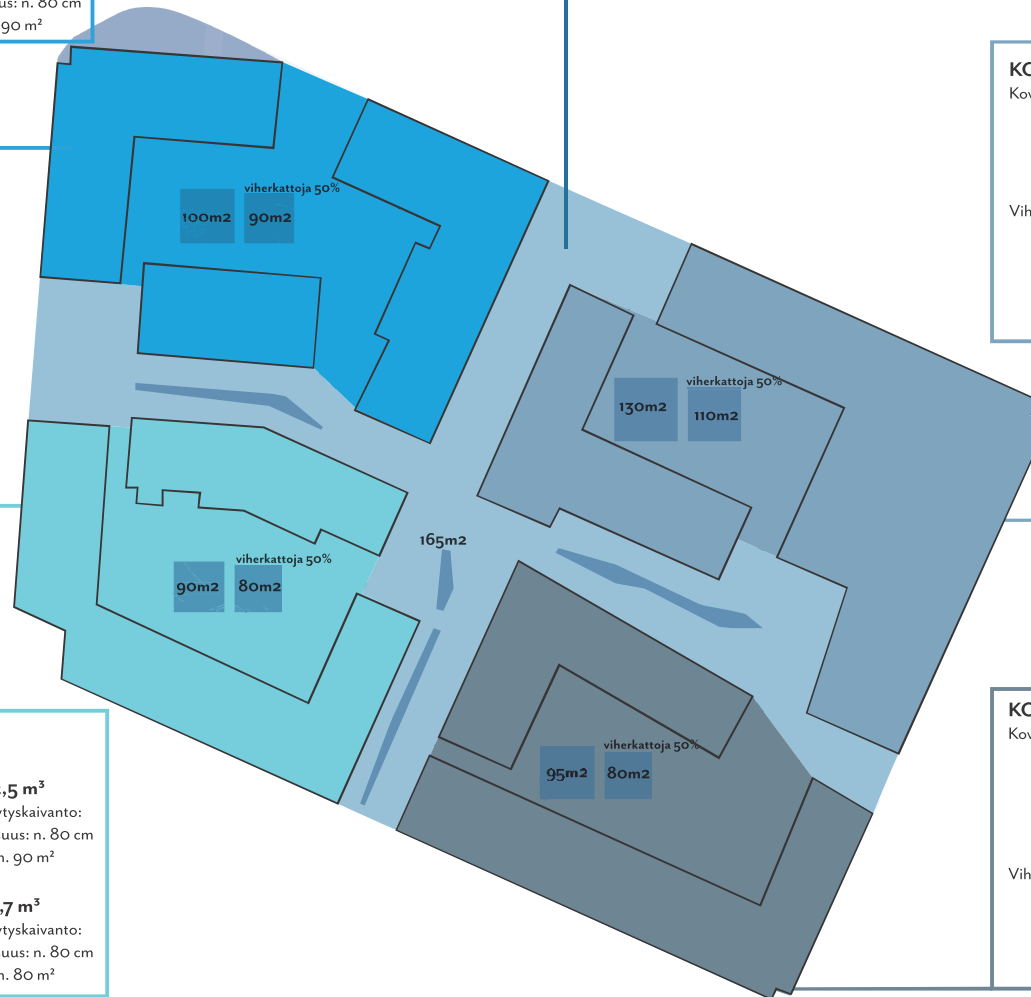
KORTTELI 4

Kovapintaiset katot:

- Hulevesimäärä: **23 m³**
- Kasvipeitteinen viivytyskaivanto:
kerrospaksuus: n. 80 cm
pinta-ala: n. 95 m²

Viherkattoja 50 %:

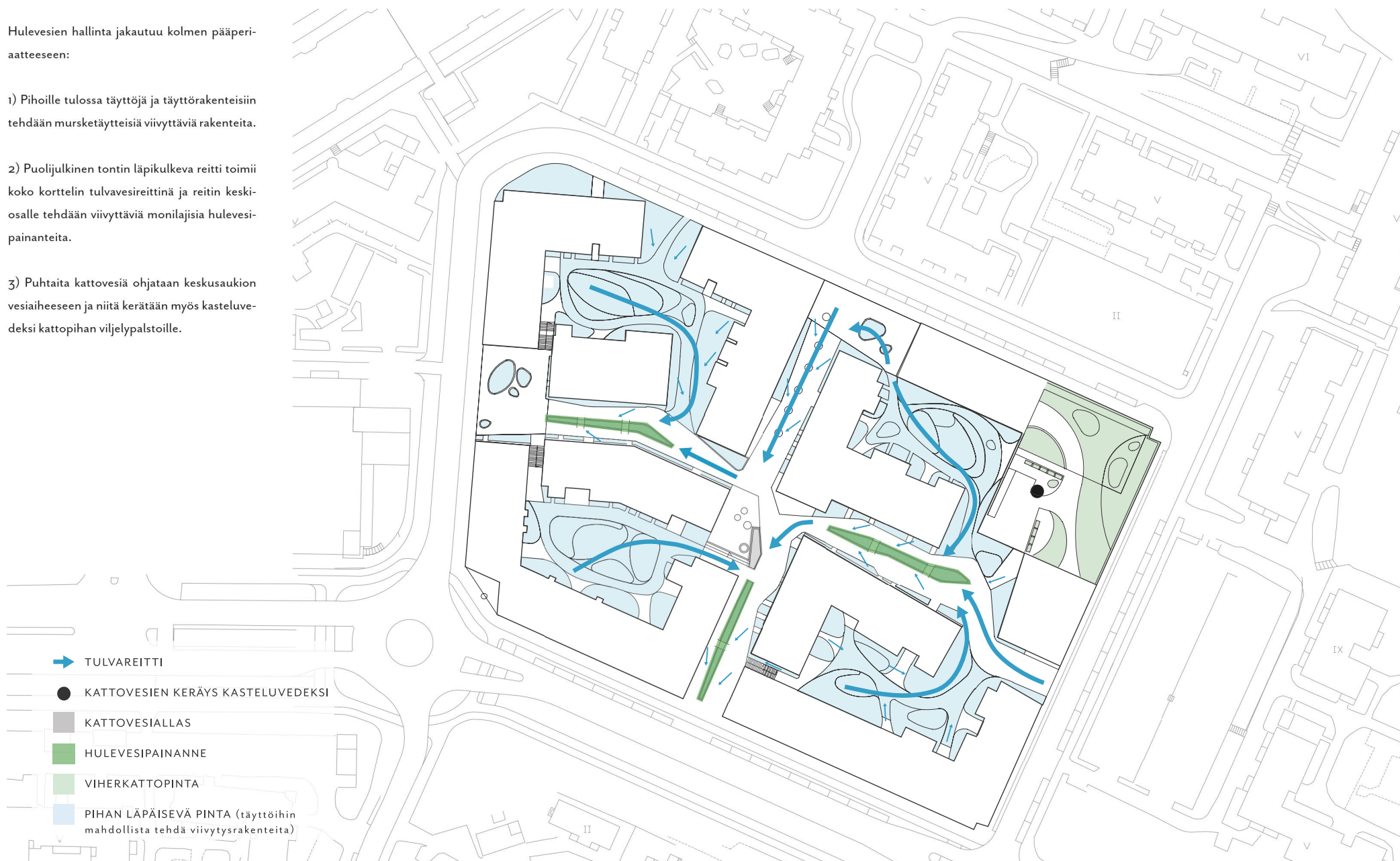
- Hulevesimäärä: **20 m³**
- Kasvipeitteinen viivytyskaivanto:
kerrospaksuus: n. 80 cm
pinta-ala: n. 80 m²



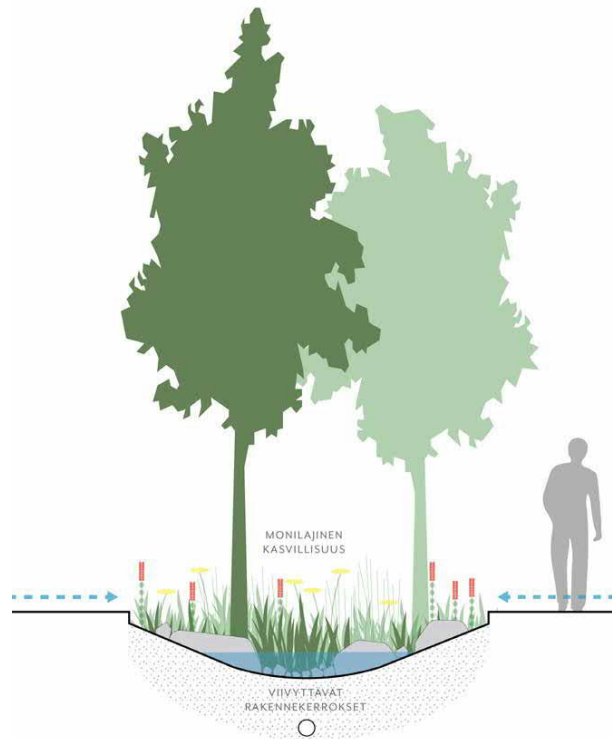
HULEVESIEN KÄSITTELYN PERIAATTEET

Hulevesien hallinta jakautuu kolmen pääperiaatteen:

- 1) Pihalle tulossa täyttöjä ja täyttörakenteisiin tehdään mursketäytteisiä viivyttäviä rakenteita.
- 2) Puolijulkisen tontin läpikulkeva reitti toimii koko korttelin tulvavesireitinä ja reitin keski- osalle tehdään viivyttäviä monilajisia hulevesipainanteita.
- 3) Puhtaita kattovesiä ohjataan keskusaukion vesiaiheeseen ja niitä kerätään myös kasteluvedeksi kattopihan viljelypalstoille.



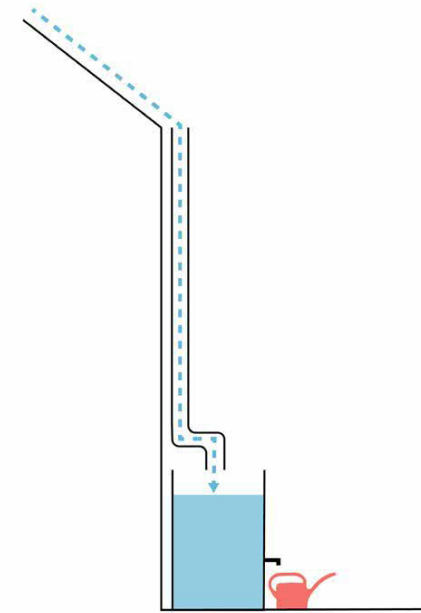
HULEVESIEN KÄSITTELYN PERIAATTEET



HULEVESIPAINANNE PUOLIJULKISELLA RAITILLA



VIIVYTYSRAKENNE PIHOJEN TÄYTTÖKERROKSISSA



KATTOVEDET KASTELUVEDEKSI

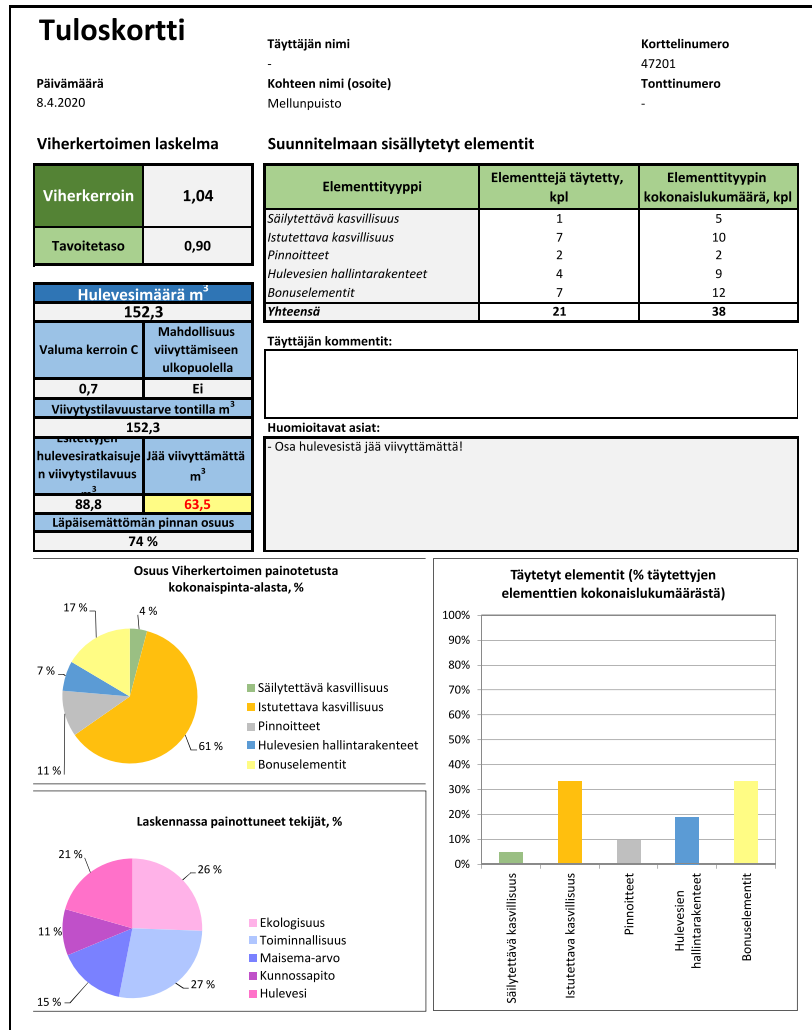


KATTOVESIALLAS

VIHERKERROIN

TAVOITE : 0,9

SUUNNITELMAN MUKAINEN : 1,04



ILMAN BONSELEMENTTEJÄ : 0,87

(näitä elementtejä enemmän riippuvaisia tarkemmista suunnitteluratkaisuista, kuten viljelylaatikot, kattopiha, paikallinen lajisto)

