

AVIAPOLIS MUURAN KAUPUNKIKYLÄT I

KORTTELIT 52132-52138, 52144



SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO

- 3-7** Havainnekuvat
- 8** Alkusanat
- 9** Työryhmä ja muut suunnitelmat

SUUNNITELMA

- 22** Ropinapiha, havainnekuva
- 23** Asemapiirustus
- 24-25** Alueleikkaukset
- 26** Pysäköinti
- 27** Huolto ja muutto
- 28** Pelastautuminen
- 29** Alustavat tontinrajat
- 30** Vaiheistus
- 31** Pohjarunkotyypit

KORTTELISUUNNITELMAT

- 47** Muuranraitio, havainnekuva
Kortteli A (52133)
- 48** Asemapiirros ja pohjakaaviot
- 49** Pihasuunnitelma ja leikkaukset
Kortteli B (52133)
- 50** Asemapiirros ja pohjakaaviot
- 51** Pihasuunnitelma ja leikkaukset
Kortteli C (52134)
- 52** Asemapiirros ja pohjakaaviot
- 53** Pihasuunnitelma ja leikkaukset
Kortteli D (52135)
- 54** Asemapiirros ja pohjakaaviot
- 55** Pihasuunnitelma ja leikkaukset
Kortteli E (52144)
- 56** Asemapiirros ja pohjakaaviot
- 57** Pihasuunnitelma ja leikkaukset
Kortteli G (52138)
- 58** Asemapiirros ja pohjakaaviot
- 59** Pihasuunnitelma ja leikkaukset
Kortteli H (52137)
- 60** Asemapiirros ja pohjakaaviot
- 61** Pihasuunnitelma ja leikkaukset
Kortteli I (52137)
- 62** Asemapiirros ja pohjakaaviot
- 63** Pihasuunnitelma ja leikkaukset
Kortteli J (52144)
- 64** Asemapiirros ja pohjakaaviot
- 65** Pihasuunnitelma
- 66** LPA 1, 3 ja 4 viherkertoimet

ANALYYSI

- 10** Sijainti
- 11** Yleiskaava
- 12** Kaavarunko
- 13** Asemakaava
- 14** Lähiympäristö
- 15** Olosuhteet
- 16** Nykytilanne

KONSEPTI

- 17** Muuranraitio, havainnekuva
- 18** Visio
- 19** Kaupunkirakenteen näkymät
- 20** Ulkotilatoiminnot
- 21** Toiminnot ja mittakaava

KAUPUNKUVALLISET PERIAATTEET

- 32** Muuranaukio, havainnekuva
- 33** Korttelit: kaupunkikuva
- 34** Värimaailma: Sydäntalvi
- 35-36** Värimaailma: Syksy
- 37** Korttelit: julkisivusommitelma
- 38** Korttelit: massoittelu
- 39** Korttelit: maantaso
- 40** Aktiivinen kivijalka
- 41** Parvekkeet
- 42** Kaupunkitila: torit, katutilat, puistot
- 43** Asunnot ja pihat
- 44** Yhteiset sisä- ja ulkotilat
- 45** Kortteleiden ulkotilat
- 46** Taskupuistot ja etupihat













JOHDANTO

Muuran kaava-alueen kaakkoiskulman viitesuunnitelma on laadittu Spondan omistamalle alueelle. Alue sijaitsee Aviapoliksen eteläpuolella lentokentän läheisyydessä.

Suunnittelualueeseen kuuluu pääosin asumista sekä keskustatoiminnot, toimistoja ja päiväkotia. Aluetta halkaisee uusi pikaraitiotie ja alueen keskiössä säilyy luonnontilainen virkistysalue Plootukallio. Alueen pysäköinti on ratkaistu pääosiin asuin-kortteleiden lähietäisyydelle sijoitettuihin pysäköintitaloihin, joiden katot ovat myös osittain asukkaiden käytössä korttelipihoina, kaupunkiviljelyyn yms.

Alueella liikutaan jalan ja polkupyörällä raiteilla, jotka yhdistävät aukiot toisiinsa sekä Plootukallion viheralueeseen.

Autopaikkojen sijoittuessa pääosin pysäköintitaloihin Muuran korttelipihaat ovat pääosin asukkaiden ulko-oleskelukäytössä ja niistä tehdään mahdollisimman vihreitä. Vehreys ja ulko-oleskelu tuodaan myös alueen tasaisille kattopinnoille viherkattoina ja kattoterasseina.

Alueen pääasiallinen kattomuoto on harjakatto, jonka väritys peilaa alueen väriteemat Sydäntalvi ja Syksy. Julkisivut suunnitellaan värikkäiksi väriteeman mukaisilla sävyillä ja painottaen luonnollisten materiaalien kuten tiilen käyttöä.

Kaupunkikuvalliset periaatteet korttelien massoitteista, sävyistä ja materiaaleista, parveke- ja arkadiratkaisuista, aktiivisesta kivijalasta sekä toimintojen sijoittumisesta tukevat lentokenttäkaupungin tavoitteita.

TYÖRYHMÄ

VIITESUUNNITELMA

ARKKITEHTISUUNNITTELU

Arco Architecture Company Oy
Tom Cederqvist
Sara Frankenhaeuser
Anton Kallio
Anne Landsdorff
Jessica Eerikas
Maragda Casagrande
Dmitri Kvitko

MAISEMASUUNNITTELU

Arco Architecture Company Oy
Sanna Sarkama
Maija Gulin
Mikko Vekkeli

TILAAJA

Sponda Oyj
Tapio Järvi
Christian Airas
Jouko Pöyhönen

VANTAAN KAUPUNKI

Charlotta Tanner
Päivi Veijola
Johanna Rajala

MUUT SUUNNITELMAT

Tämä viitesuunnitelma on tarkennettu muun muassa seuraavien selvitysten ja suunnitelmien mukaan.
Muut alueen suunnitteluun vaikuttavat selvitykset ja suunnitelmat on listattuna asemakaavan selostuksessa.

MELUSELVITYS

Muuran kaupunkikylät 1 asemakaavan muutos
toukokuu 2023

Sitowise Oy

Siru Parviainen
Johanna Toivonen

MUURAN JULKISTEN ALUEIDEN YLEISSUUNNITELMA

maaliskuu 2023

Ramboll Finland Oy

Mari Antere
Sohvi Mäkilä

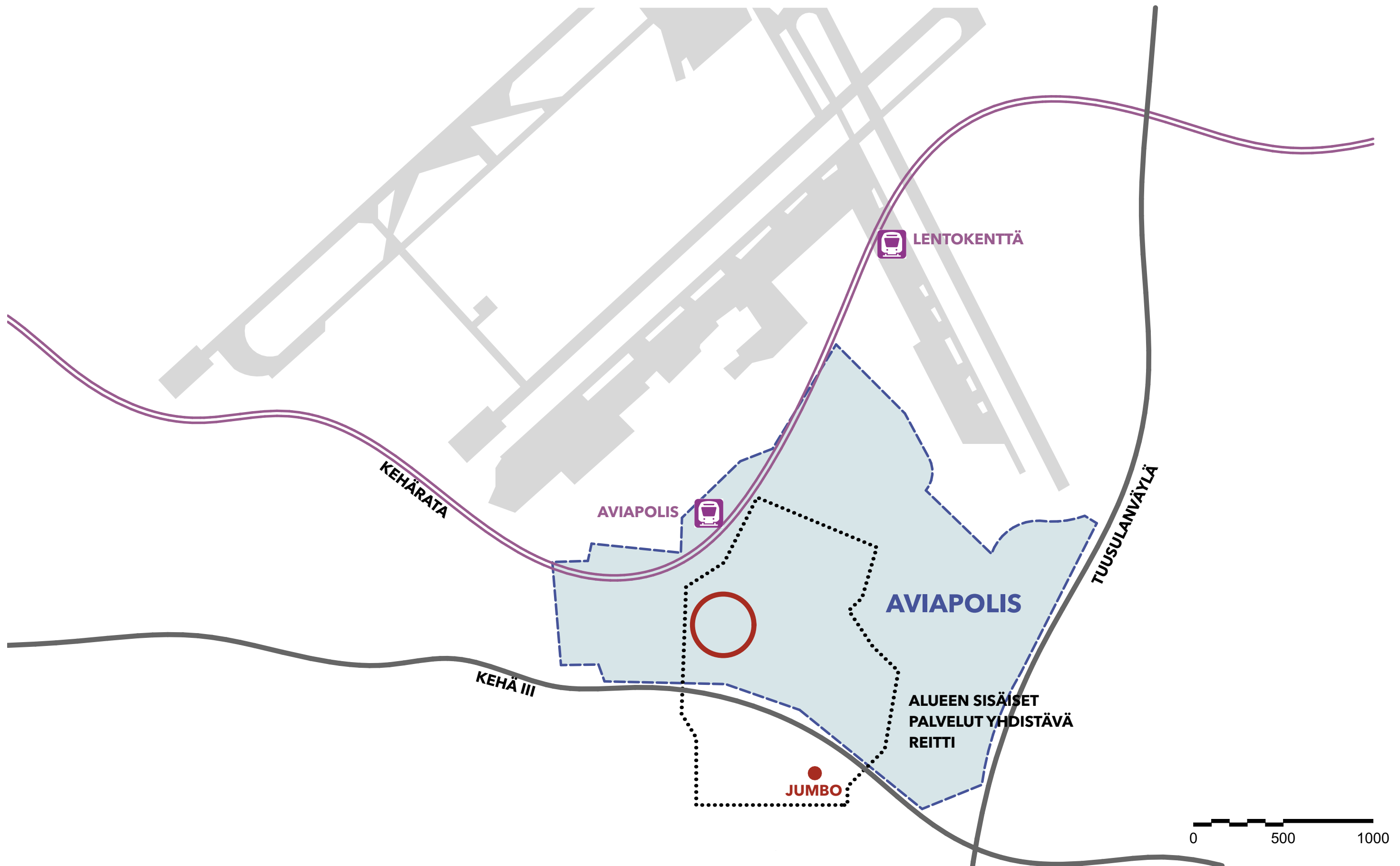
HIILINEUTRAALISUUSSELVITYS

huhtikuu 2023

Raksystems

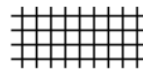
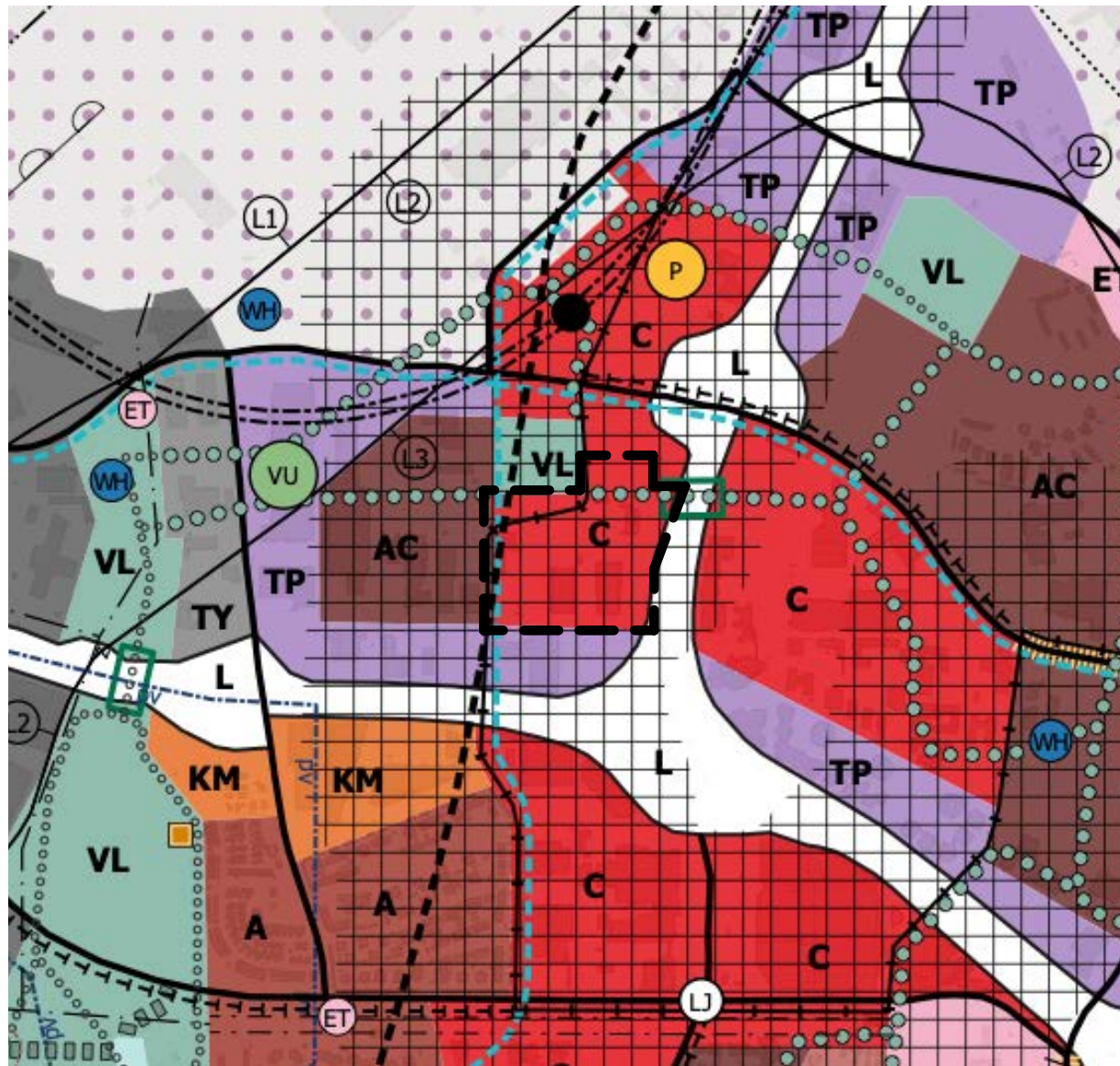
Juhani Huuhtanen
Kaisa Yli-Paunu

SIJAINTI



YLEISKAAVA

OTE VOIMASSAOLEVASTA YLEISKAAVASTA (11.1.2023)



Kestävän kasvun vyöhyke

Joukkoliikenteen runkolinjastoon tukeutuva vyöhyke, jolle kaupunginosan maankäyttöä tehostava rakentaminen ensisijaisesti ohjataan. Aseman ja pysäkin lähikortteleita kehitetään sen vaikutusalueen palveluiden, kaupan ja alueelle soveltuvien työpaikkojen keskittymänä. Kaupan rakentuminen raitiotien vaikutusalueella tulee kytkeä raitiotien toteutumiseen ja lähialueen asutuksen rakentumiseen.

Pientaloalueilla tehokkuuden muutos tulee suunnitella useiden tonttien kokonaisuuksina.

Asemanseuduilla ja pysäkeillä parannetaan saavutettavuutta ja paikkojen tunnistettavuutta. Raitiotien reitillä kestävän kasvun vyöhyke on ensisijaisesti pysäkkien kohdalla. Pysäkkien paikat määritellään raitiotien suunnittelun yhteydessä.

C

Kaupunkikeskustan alue

Kaupunkikeskustan aluetta kehitetään monipuolisena, toiminnoiltaan sekoittuneena kaupunkiympäristönä. Olemassa olevissa keskustoissa tulee varmistaa, että liike- ja toimitilan määrä kehitty edelleen ja rakentaminen parantaa kaupunkitilan laatua erityisesti katutasolla. Keskeisillä keskusta-alueilla maantasekerrosten tilojen tulee avautua kaupunkitilaan ja ne tulee osoittaa liike- ja toimiloiksi.

Kaupunkiympäristön lähtökohtana tulee olla käveltävyys. Alue tulee toteuttaa vihertehokkaasti. Alueella tulee olla riittävästi palveluita, puistoja ja julkisia ulkotiloja. Asemakaavoituksen yhteydessä tulee varmistaa palveluverkon riittävyys ja palveluiden saavutettavuus kestäville kulkumuodoilla. Myyrmäessä, Kivistössä, Aviapoliksessa, Tikkurilassa, Koivukylässä, Korsossa ja Hakunilassa alueelle voidaan sijoittaa merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä. Lapinkylässä ja Länsimäessä alueelle voidaan sijoittaa merkitykseltään paikallisia vähittäiskaupan suuryksiköitä.

Alueen pysäköintiratkaisut on toteutettava kokonaisvaltaisesti pyrkien keskitettyyn, nimeämättömään ja vuorottaiskäyttöiseen ratkaisuun. Alueelle tulee toteuttaa lyhytaikaista kadunvarsipysäköintiä.

VL

Lähevirkistysalue

Alue varataan virkistyskäyttöön. Alueita ylläpidetään ja kehitetään yhtenäisinä, hyvin saavutettavina sekä toiminnoiltaan ja luonnonympäristöltään monipuolisina virkistys- ja viheralueina. Aluetta ja sen toimintoja tarkemmin suunniteltaessa ja lupamenettelyn yhteydessä tulee ottaa huomioon luontoarvot, kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot, varmistaa ulkoilureittien ja ekologisen verkoston jatkuvuus sekä turvata ekosysteemipalvelut. Alueella sallitaan ulkoilua tai muuta yleistä virkistystoimintaa palveleva rakentaminen.

Alueella olevat asuinrakennukset voidaan säilyttää. Rakennusten perusparantaminen, korjaaminen ja vähäinen laajentaminen ovat sallittuja. Mikäli asuinkäytössä oleva rakennus tuhoutuu, voidaan se korvata uudisrakennuksella. Asuntojen määrää alueella ei saa lisätä.

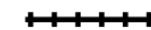
Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus, joka koskee maisemaa muuttavaa maanrakennustyötä, puiden kaatamista tai muuta näihin verrattavaa toimenpidettä.



Virkistysalueyhteys

Laajoja virkistysalueita yhdistävä virkistysalueiden sarja, ulkoilureitti tai viheralue. Yhteyden tulee olla jatkuva ja sen luonne voi vaihdella rakennetusta luonnonmukaiseen.

Kaupunkikeskustoissa ja niiden läheisillä asuinalueilla merkinnän varrella olevat julkiset ulkotilat toteutetaan vehreinä ja viihtyisinä, toisiinsa kytkeytyneinä kaupunkitiloina.



Raitiotie

Raitiotien reitti, jolle on tehtävä riittävä tilavaraus.

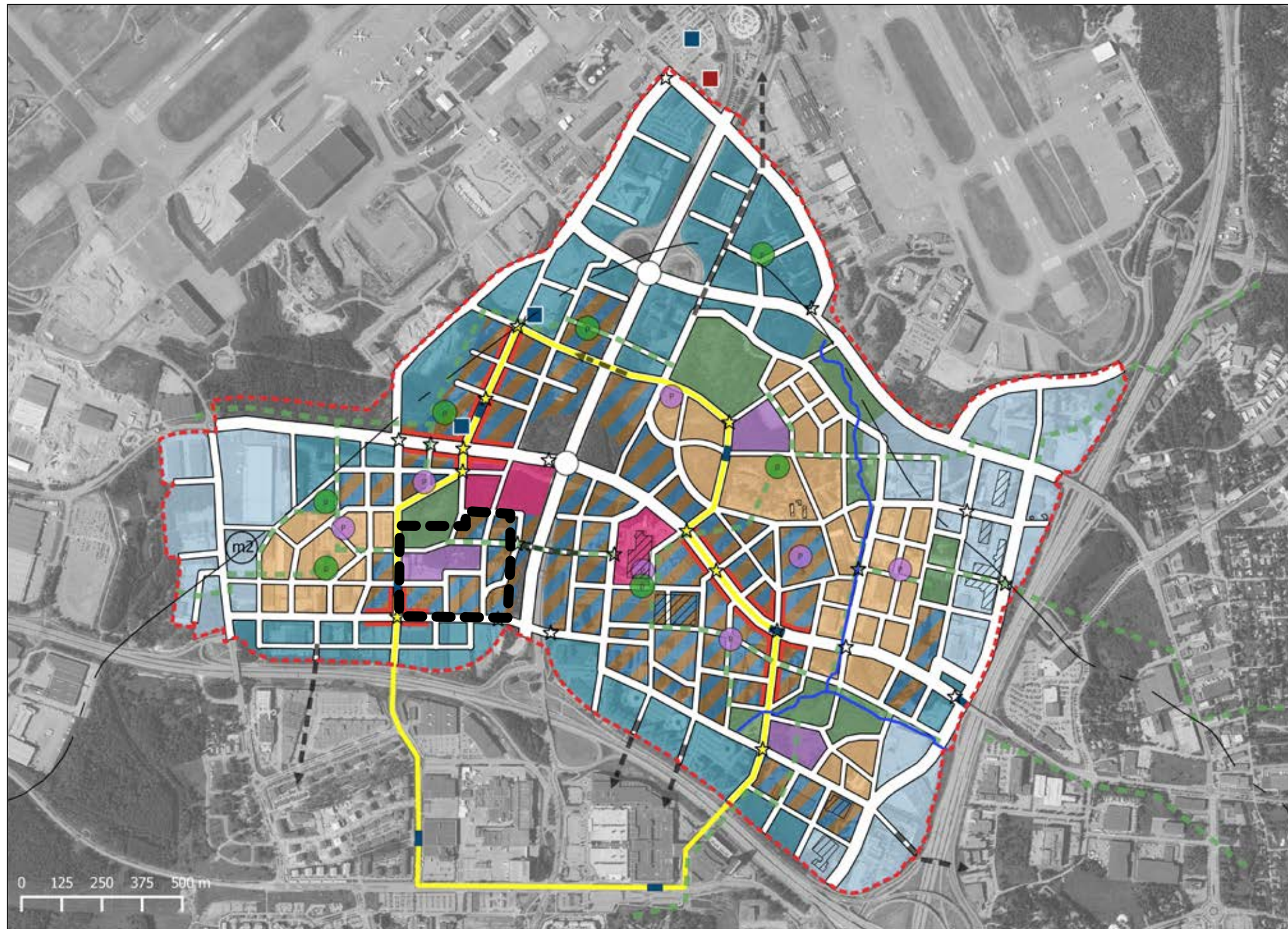


Pyöräliikenteen baana

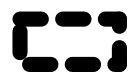
Ohjeellinen sijainti pyöräilyn baanalle, joka on pitkämatkaisen pyöräliikenteen nopea runkoyhteys. Baanalle on jatkosuunnittelussa tehtävä riittävä tilavaraus ja se tulee toteuttaa erityisen korkeatasoisena.

KAAVARUNKO

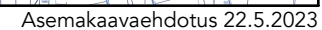
AVIAPOLIKSEN KAAVARUNKO (KSL 14.3.2016)



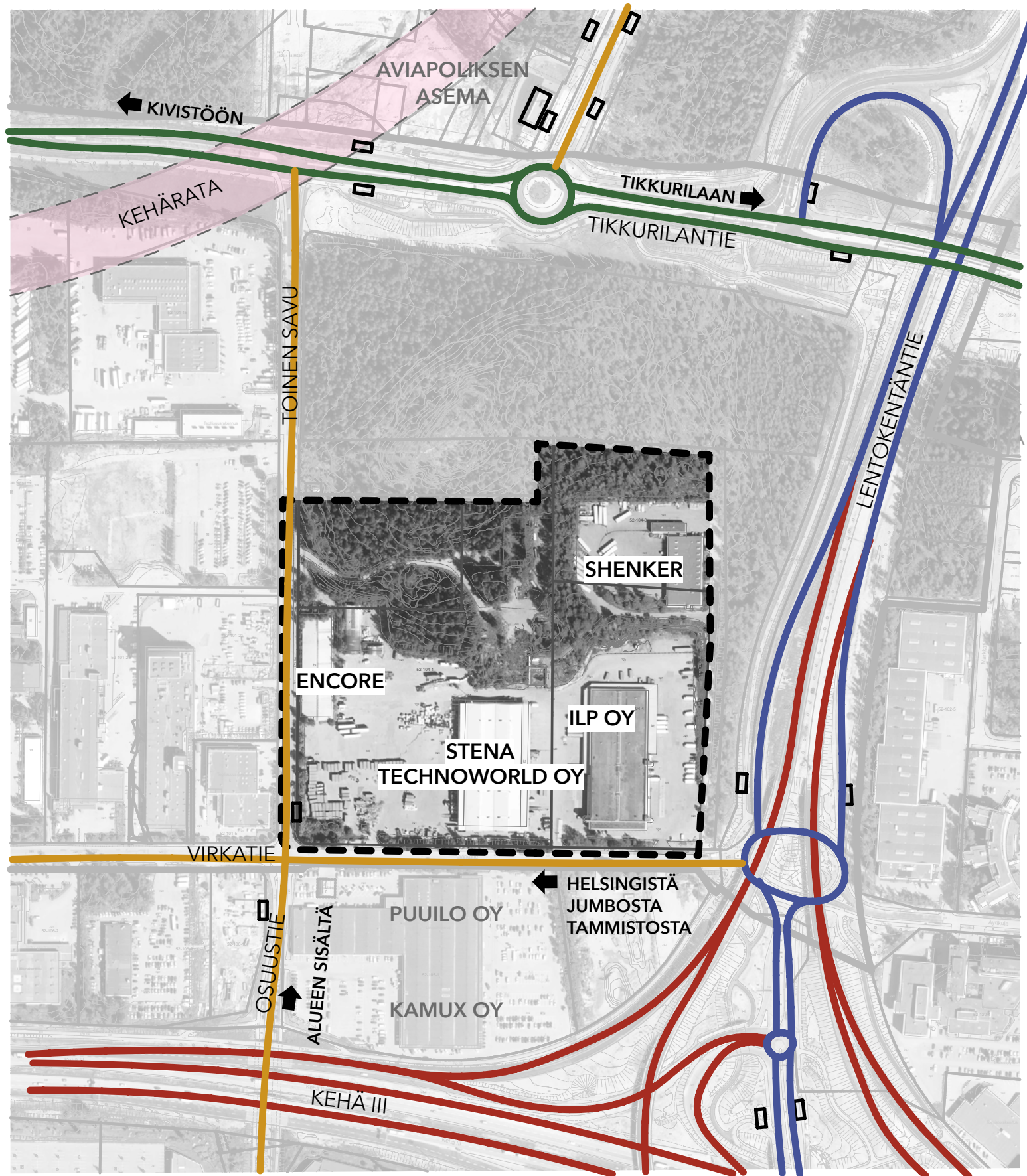
- Sekoittuneiden kaupunkitoimitojen alue
- Asumisvaltainen, sekoittuneiden kaupunkitoimitojen alue
- Intensiivinen työpaikka-alue
- Työpaikka-alue
- Palvelujen alue
- Yleisömagneetti
- Virkistysalue
- Vahva kaupallinen julkisivu
- Kiinnostavuuden kehä
- Korttelipuisto
- Viheryhteys
- Liikkumisen yhteys
- Eritasoliittymä
- Runkolinjapysäkki
- Kehäradan sisäänkäynti
- Mahdollinen lentoradan asema
- Yhteystarve
- Kehitettävä puroympäristö
- Varaus palveluille
- Suunnittelualue
- Kulttuurihistoriallisesti merkittävä rakennus
- Laadun paikka
- Lentomeluviiköhyke 2



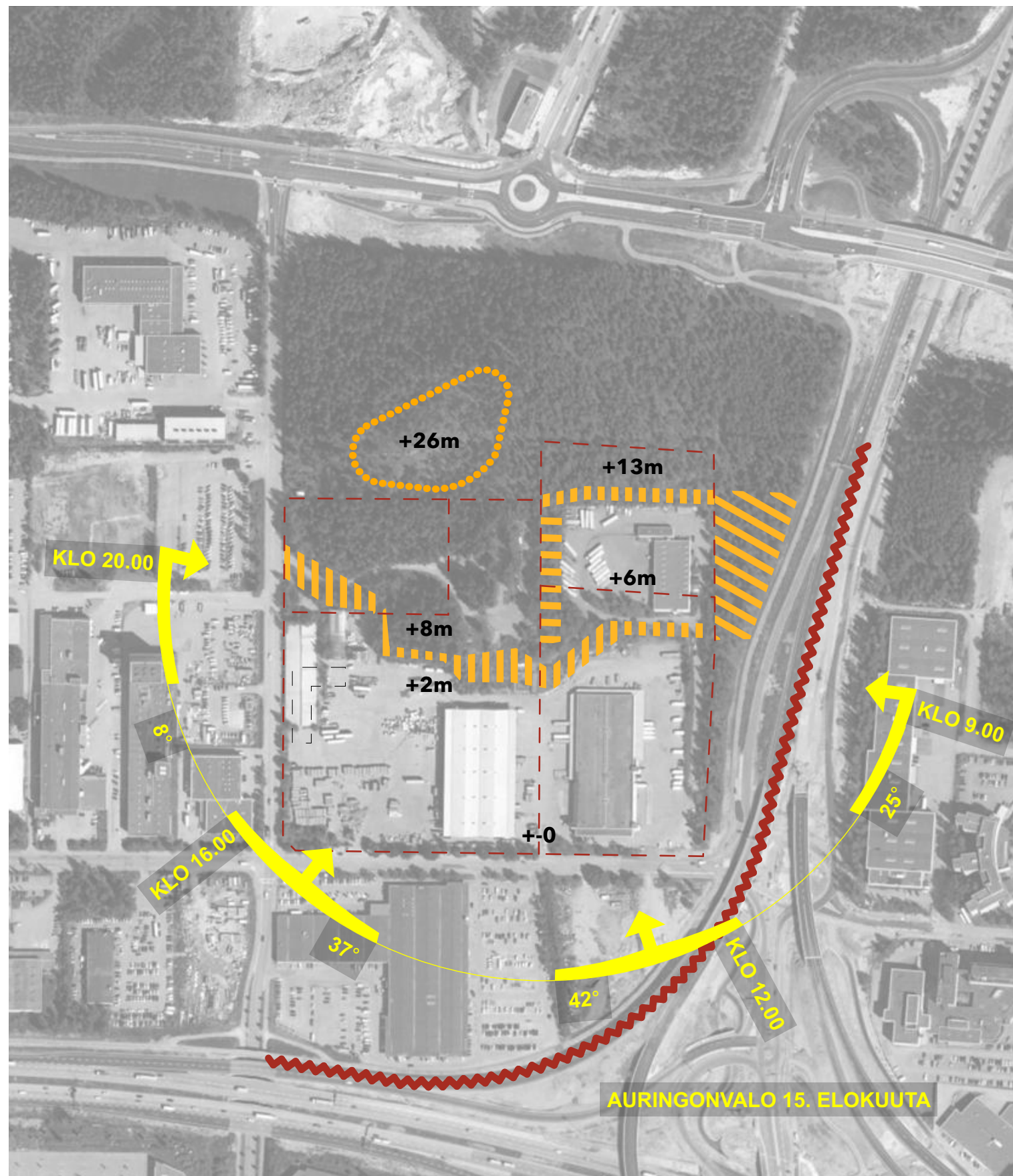
suunnittelualue



LÄHIYMPÄRISTÖ



OLOSUHTEET



- |||| MERKITTÄVÄ KORKEUSERO
- MAISEMADOMINANTTI
- ~~~~~ LENTOKENTÄNTIEN / KEHÄ III:N KIIHDYTYSKAISTAN LIIKENTEEN MELU
ALUEEN TARKEMMAT MELUHAITAT ks. MUURAN
ASEMAKAAVALUONNOKSEN LIITE "MELUSELVITYS 6/2022, SITOWISE"
- +13m** ALUEEN SISÄISET KORKEUSEROT
KAAVIOSSA ESITETTY ALUEEN SISÄINEN NOLLATASO
ON NOIN +30.00 MERENPINNASTA

NYKYTILANNE



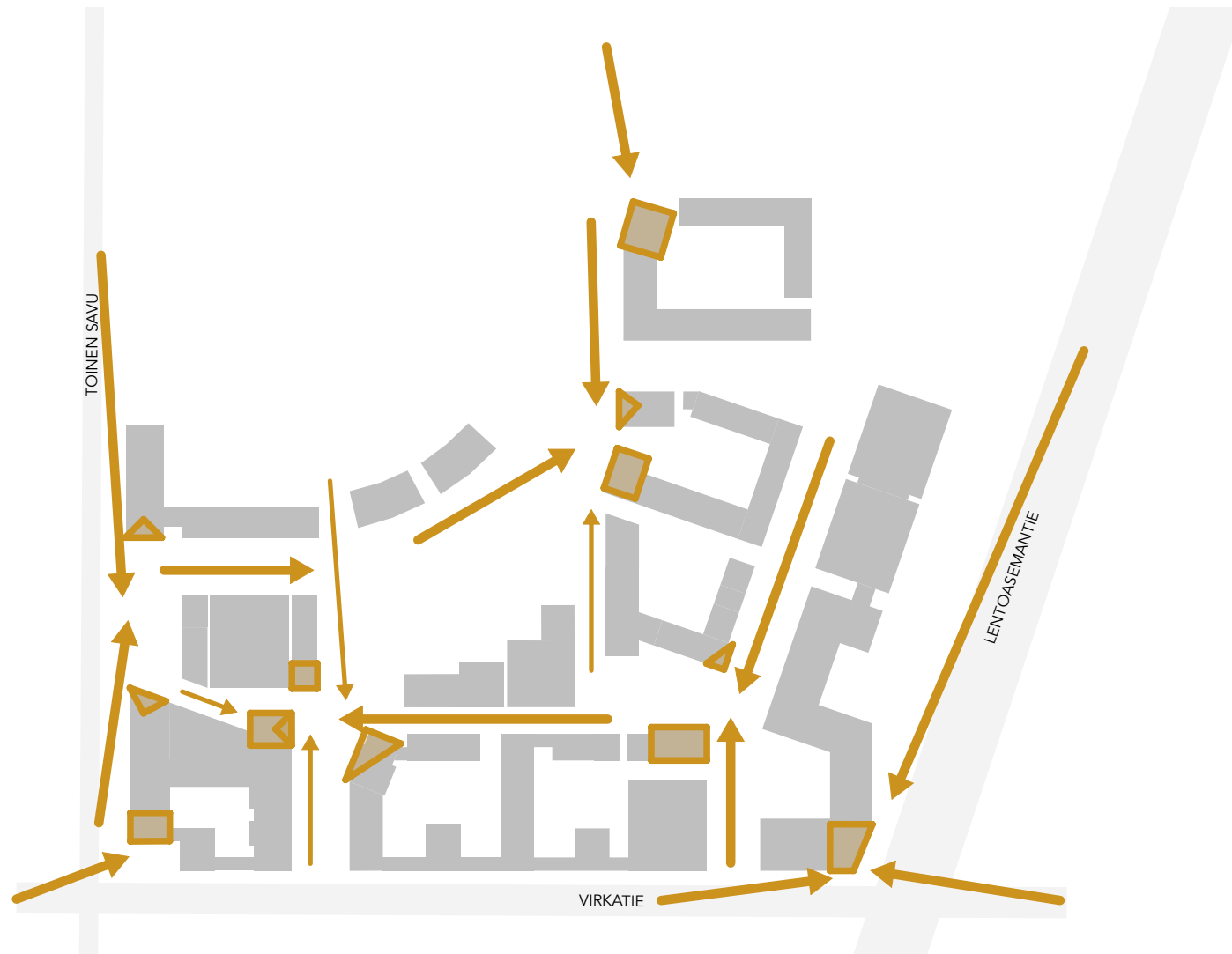
KONSEPTI



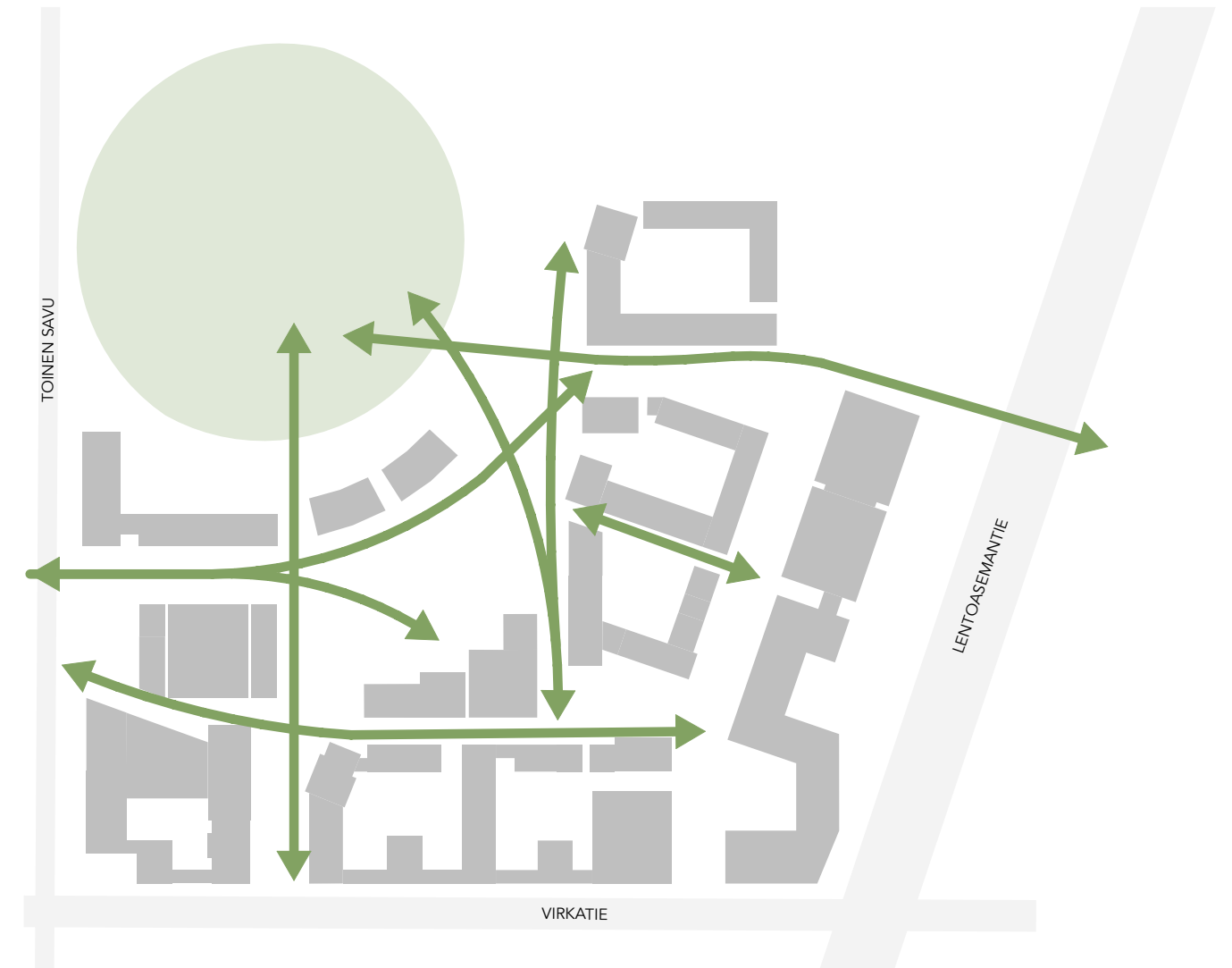
VISIO



KAUPUNKIRAKENTEEEN NÄKYMÄT



KORTTELIKULMAT JA KAUPUNKITILAT



NÄKYMÄLINJAT

ULKOILMATOIMINNOT



KEUHKOT

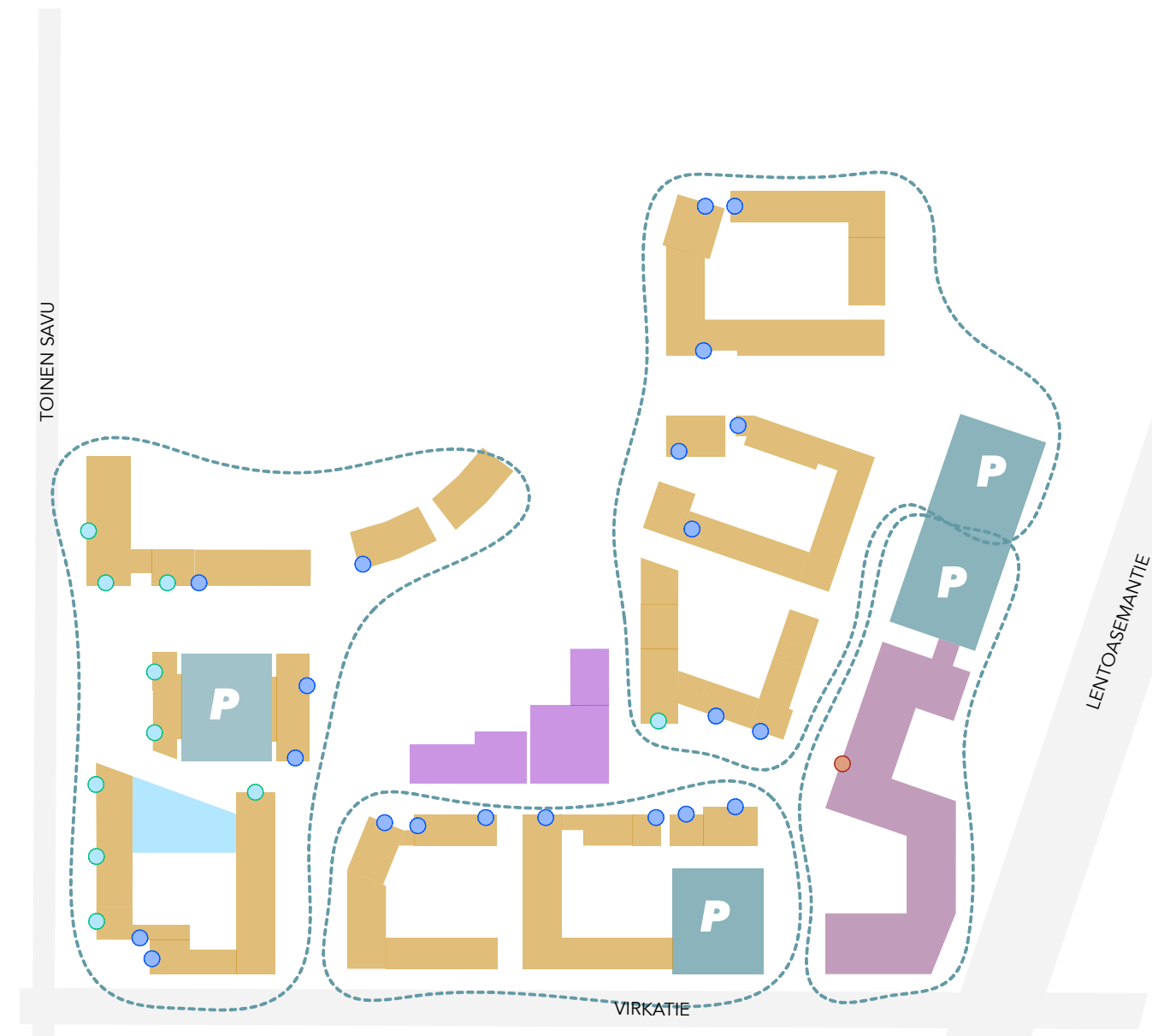
- PUISTOAUKIOT (JULKISET PUISTOT JA YLEISET ALUEET)
- VIHHERKATOT JA KATTOPIHAT
- KORTTELIPIHAT



SYDÄN

- PALVELUT JA LIIKETILAT
- KORTTELILOHUONEET JA TYÖTILAT
- AUKIOT JA KÄVELYKADUT

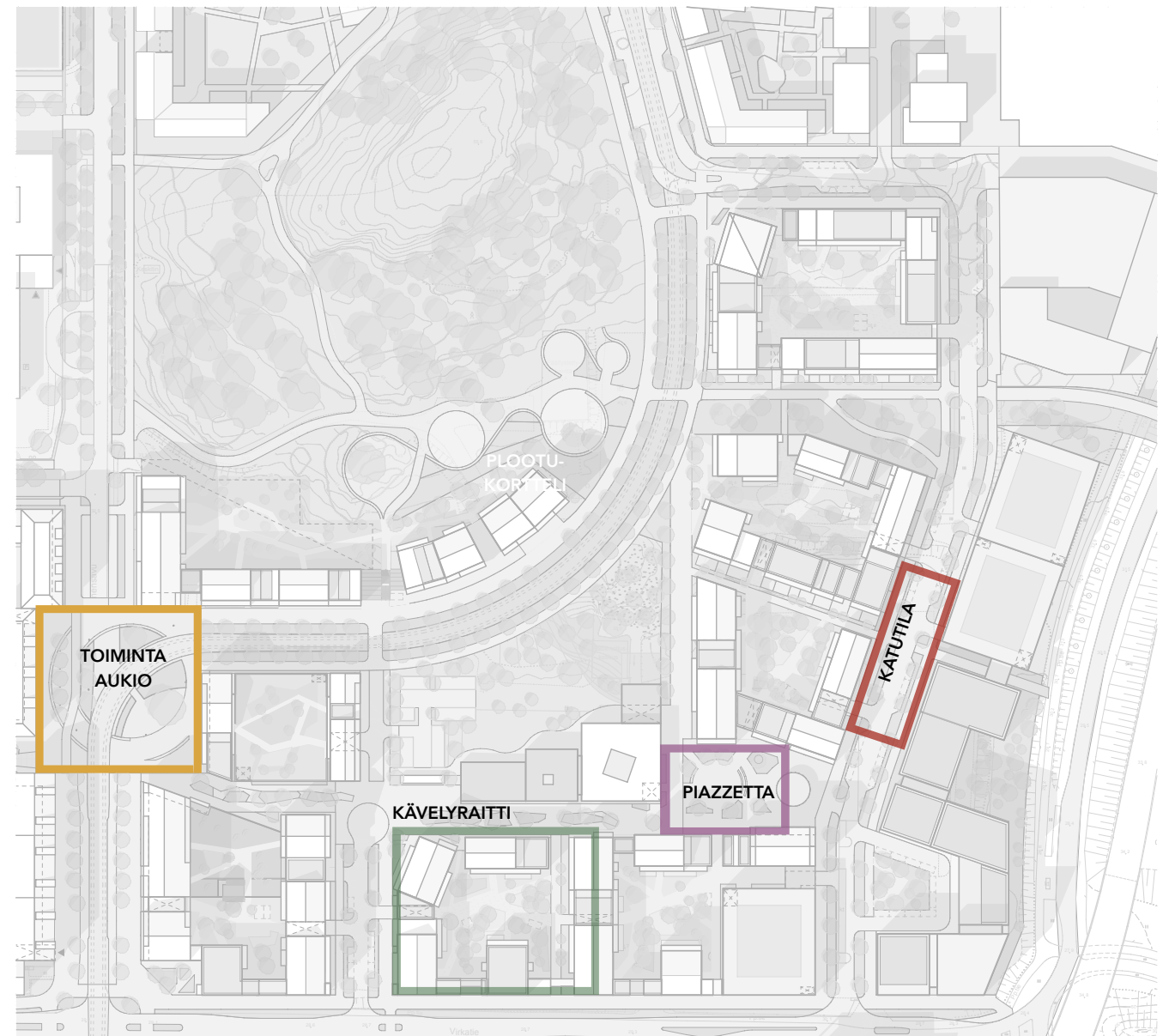
TOIMINNOT JA MITTAKAAVA



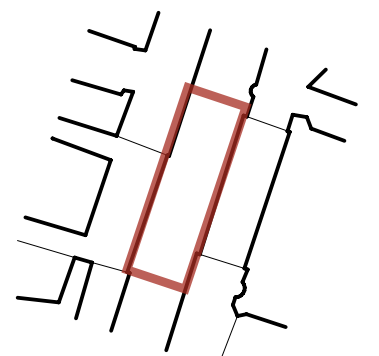
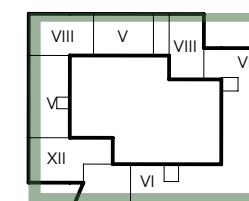
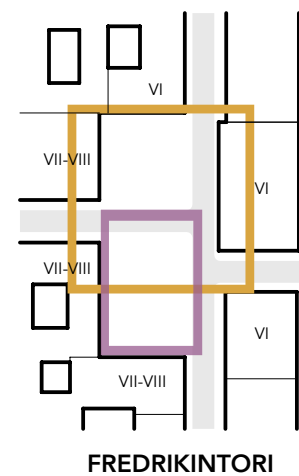
TOIMINNOT

- ASUMINEN
- YHTEISTILAT
- TOIMISTO
- PÄIVÄKOTI
- LIIKETILA
- LOUNASRAVINTOLA
- PYSÄKÖINTI

KAUPUNKIRAKENNE



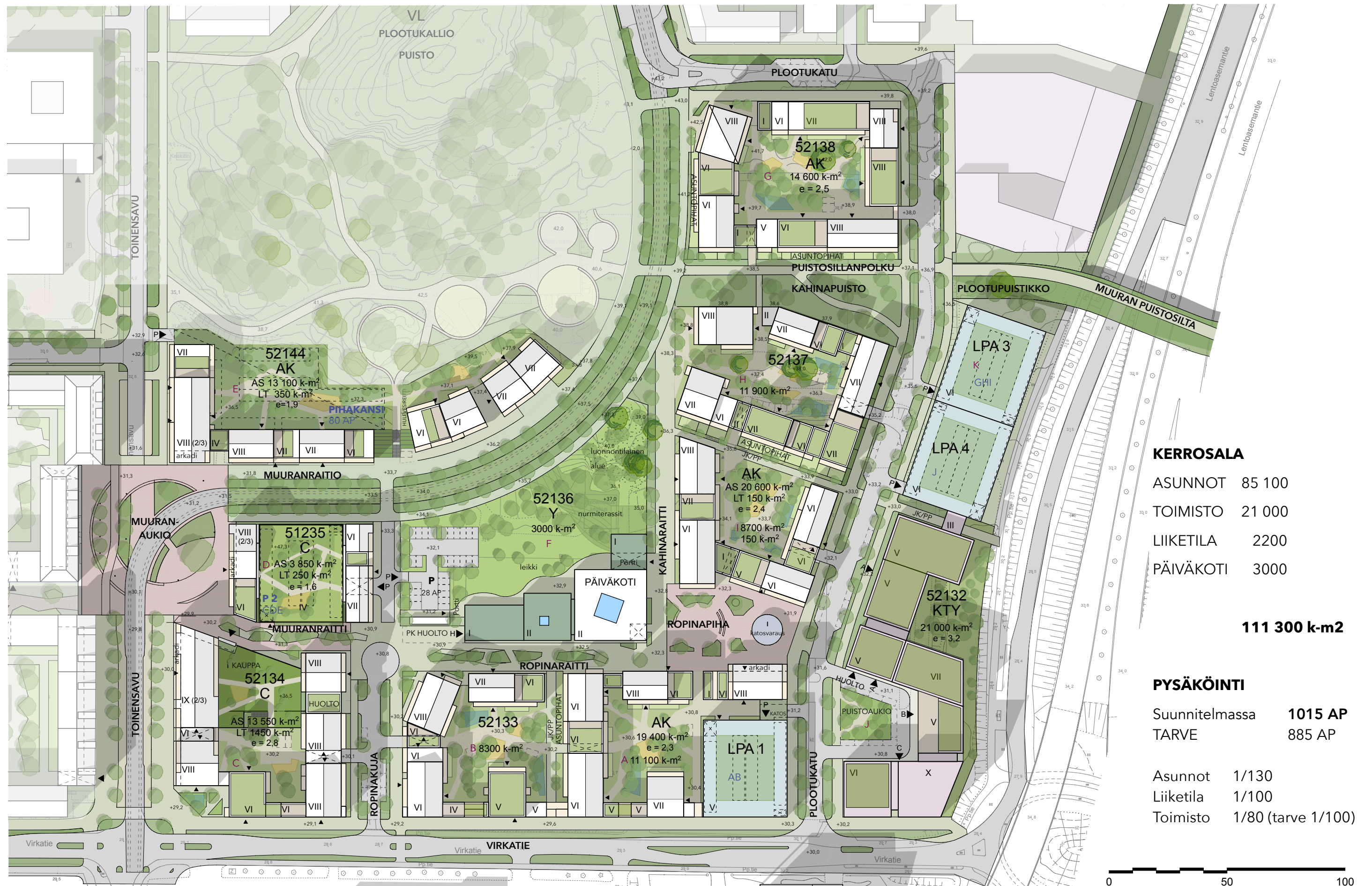
KAUPUNKITILAT



SUUNNITELMA



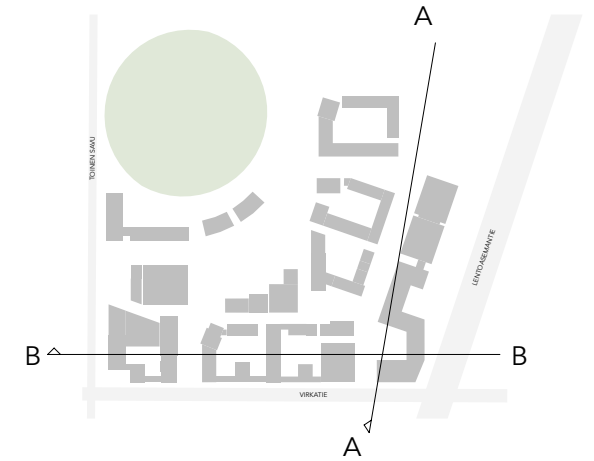
ASEMAPIIRUSTUS



ALUELEIKKAUKSET

TOIMINNOT

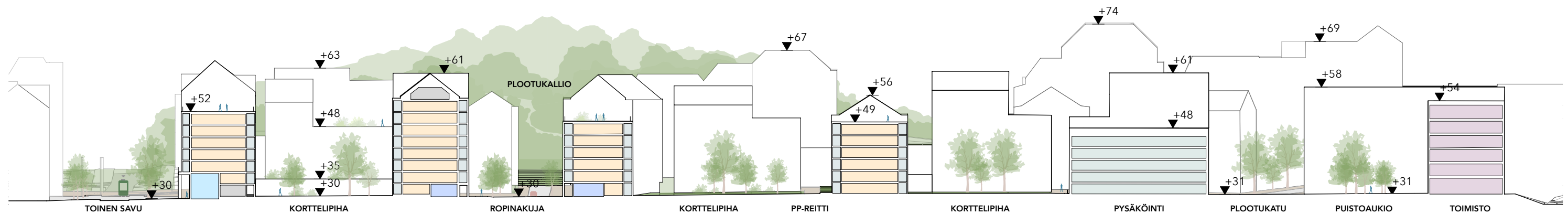
- ASUMINEN
- YHTEISTILAT
- TOIMISTO
- PÄIVÄKOTI
- LIIKETILA
- LOUNASRAVINTOLA
- PYSÄKÖINTI



A - A



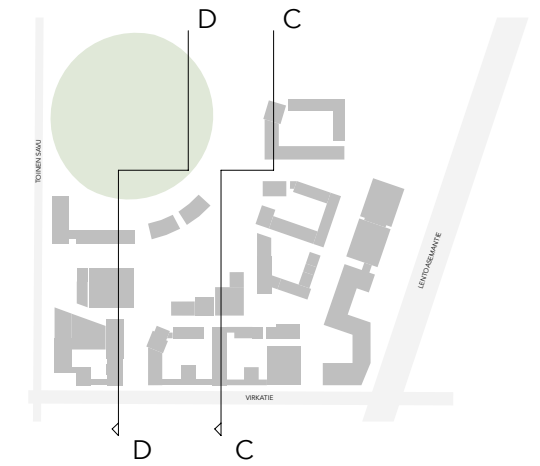
B - B



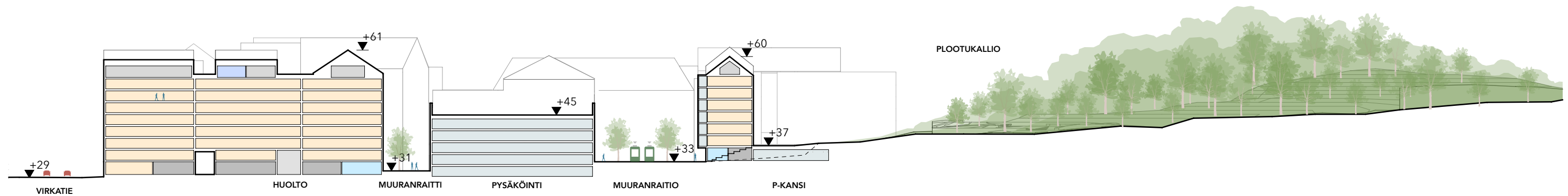
ALUELEIKKAUKSET

TOIMINNOT

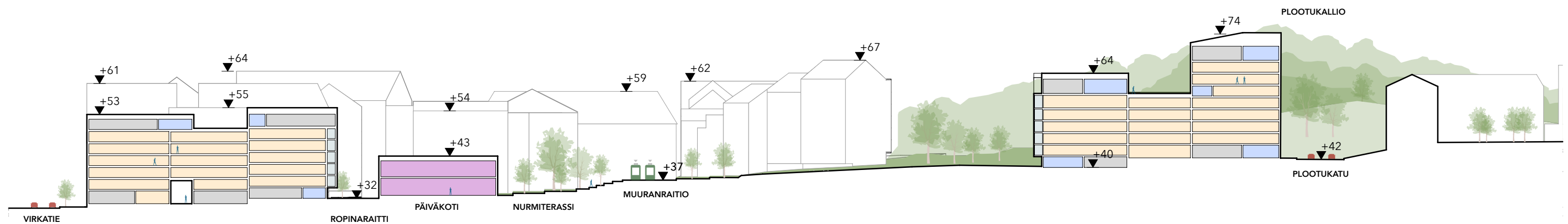
- ASUMINEN
- YHTEISTILAT
- TOIMISTO
- PÄIVÄKOTI
- LIIKETILA
- LOUNASRAVINTOLA
- PYSÄKÖINTI



D - D



C - C



PYSÄKÖINTI



PYSÄKÖINNIN JÄRJESTÄMINEN KORTTELEITTAIN

Aina alle 200m kotoa parkkipaikalle

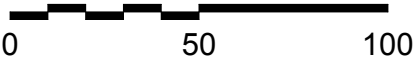
35 350 kem² asuntoja /130=	272 ap
Pysäköintitalossa:	295 ap
21 000 kem² toimistoja /80=	263 ap
Pysäköintitalossa:	275 ap
19 400 kem² asuntoja /130=	149 ap
Pysäköintitalossa:	165 ap
30 500 kem² asuntoja /130=	235 ap
2 050 kem² liiketiloja /100=	20 ap
Yht:	255 ap
Pysäköintitalossa:	200 ap
P- kannen alla:	80 ap
Yht.	280 ap
Päiväkoti	28 ap

Vieras- ja huoltopaikat sekä le-autopaikat sijaitsevat pääosin P-taloissa tai pihakannen alla. Korttelipihoille voidaan sijoittaa 1 ap huolto varten sekä 1 le-ap, mikäli etäisyys p-taloon sen vaatii.

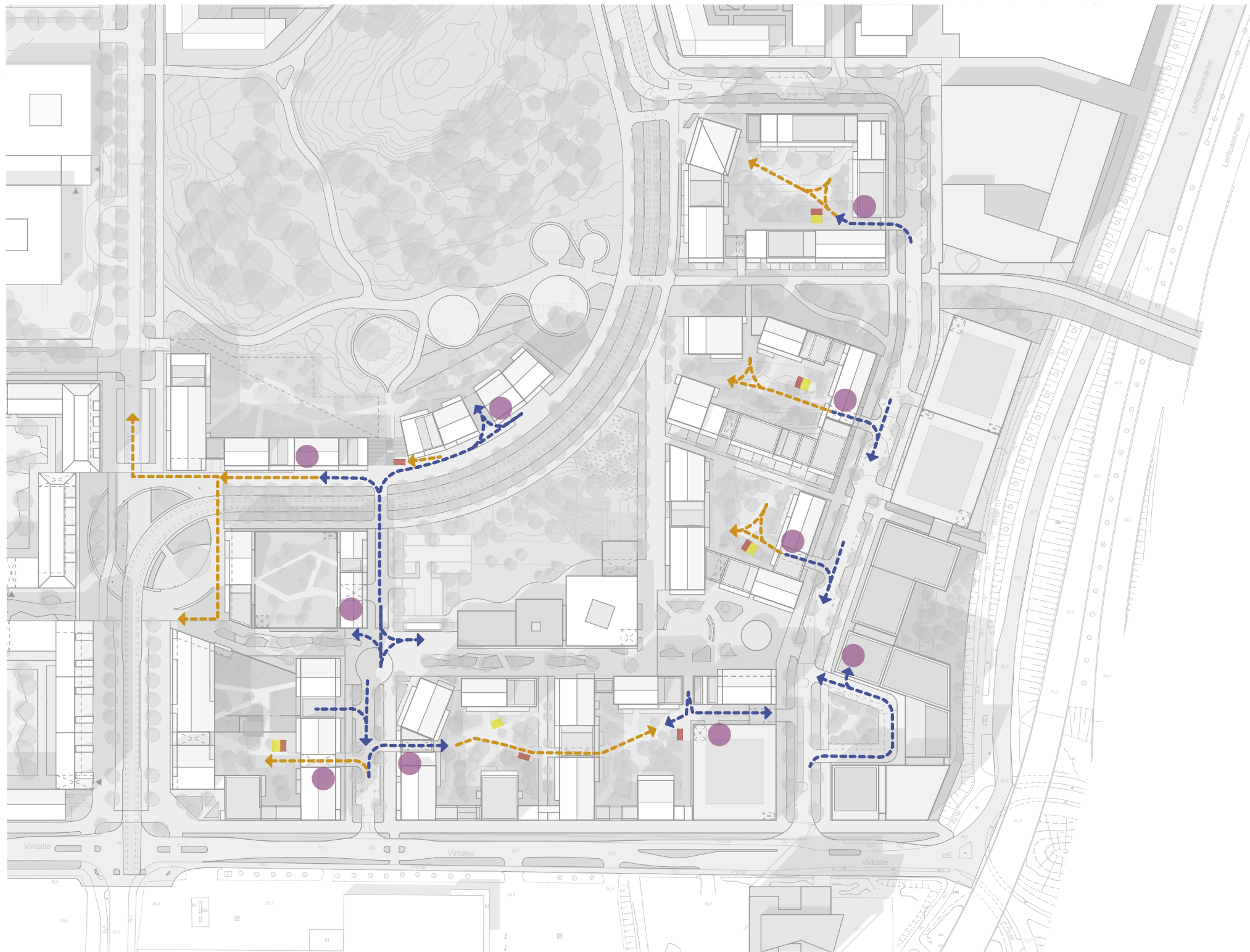
Kadunvarsipaikkoja katusuunnitelman mukaan. Yleistä pysäköintiä tai liiketilan asiakaspaikkoja on tarvittaessa mahdollista sijoittaa p-taloihin.

Vuorottaiskäytöstä tai nimeämättömyydestä johtuvat lievennykset ei ole huomioitu laskelmassa.

←--- Ajo pysäköintilaitokseen / -alueelle



HUOLTO JA MUUTTO



JÄTEHUOLTO JA AJO PIHALLE

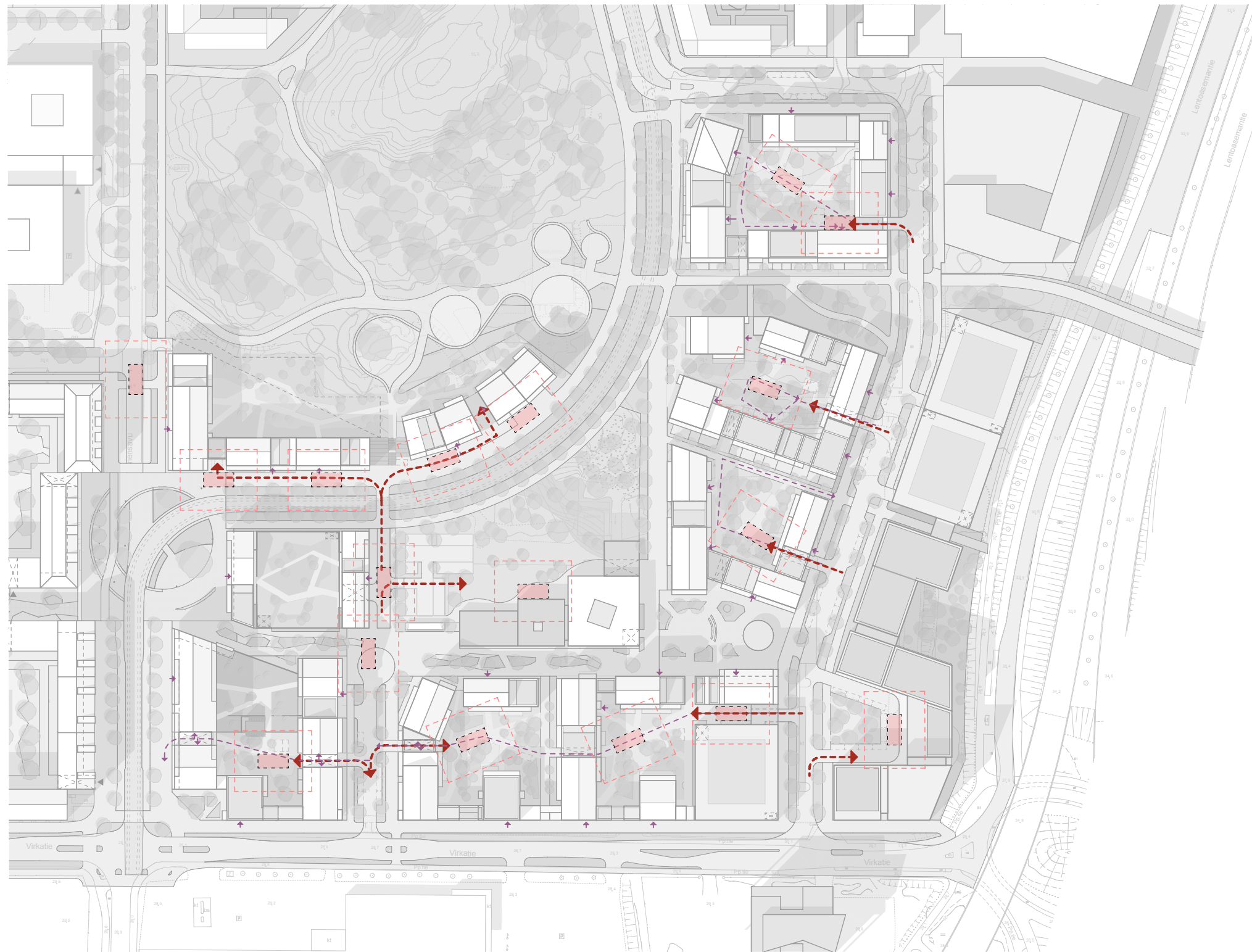
Jätehuoneet pyritään sijoittamaan keskitetysti kortteleissa niin, että tarve jatkuvalle huoltoajolle pihalla minimoidaan. Plootukadun ja Ropinakujan porttikäytävän varrella sijaitsevan jätehuoneen lähelle sekä Ropinakujan varrella sijaitsevan kaupan huoltotaskuun voidaan ajaa kadulta peruuttamalla. Tarvittaessa jäteauton kääntymistila voi sijaita pihalla, sisäänajon läheisyydessä. Ison muuttoauton ja huollon ajoa pihalla mahdollistetaan riittävällä mitoituksella peruutustilalle.

Muuranraiton varren liiketilojen sekä asuintalojen huolto järjestetään talon edestä, pääosin korttelin puolella. Ropinakujan ja Ropinaraitin sekä Muuranraitin risteyskohdalla sijaitsee päiväkodin huolto sekä keskustakorttelin jätehuone.

Korttelipihoille sijoitetaan yksi ap huolto varten sekä tarvittaessa yksi le-ap.

- Jätehuollon reitti
- Huollon ja muuttoauton reitti (pihalla)
- Keskitetyn jätehuoneen sijainti
- Tyhjennys porttikäytävästä / jätehuoneen kohdalla
- Autopaikka huolto varten
- LE-autopaikka pihalla

PELASTAUTUMINEN

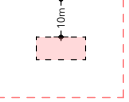


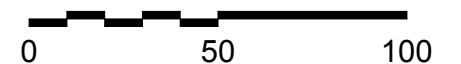
OMATOIMINEN PELASTAUTUMINEN JA PELASTUSREITIT

Muuran kaava-alueella asuinrakennusten varatiet toteutetaan omatoimiksi, jolloin nostolavayksikön ei tarvitse päästä asuntojen varateiden välittömän läheisyyteen.

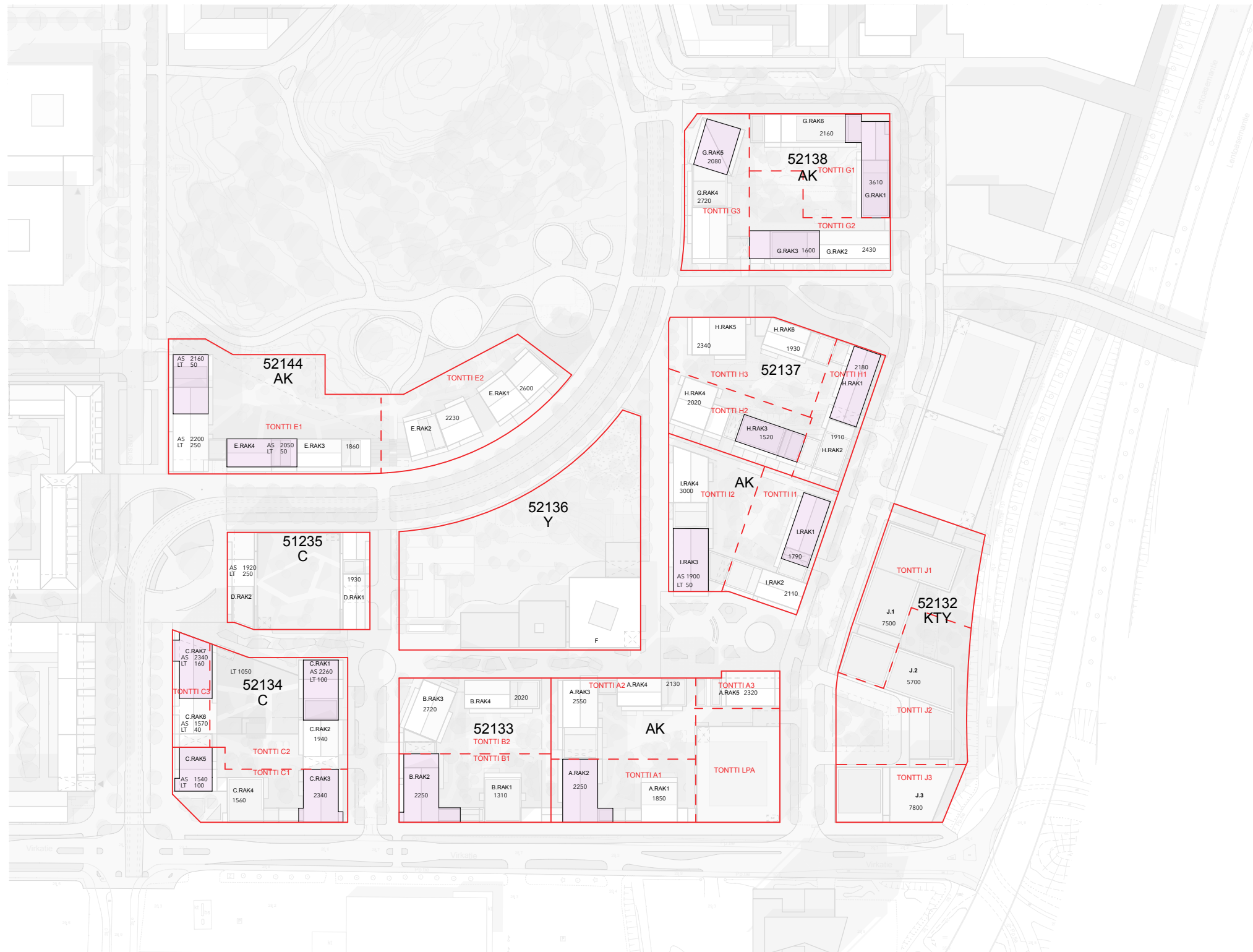
Kortteleiden pelastustiet toteutetaan niin, että jokaiselle korttelipihalle tai korttelin läheisyyteen päästään pelastusajoneuvolla, 10 metrin etäisyys jokaiseen rakennukseen ei kuitenkaan toteudu. Sammutustoiminnan turvaamiseksi kattopaloissa voidaan tarvittaessa ratkaista sammutusetäisyydet kuivanousulla ja/tai varmistetaan pääsy katolle muilla keinoin. Nostopaikkoja pihoille tai julkisille alueille ei ole suunnitelmassa osoitettu.

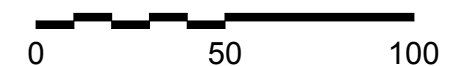
Asuinrakennusten sisäänkäyntien välittömään läheisyyteen varmistetaan pääsy ensihoitoyksiköllä joko korttelipihan tai julkisen tilan kautta.

-  Pelastusajo
-  Pelastusajoneuvon tilavaraus ja etäisyys
-  Ensihoitoyksikön reitti
-  Yhteys porrashuoneeseen



ALUSTAVAT TONTINRAJAT



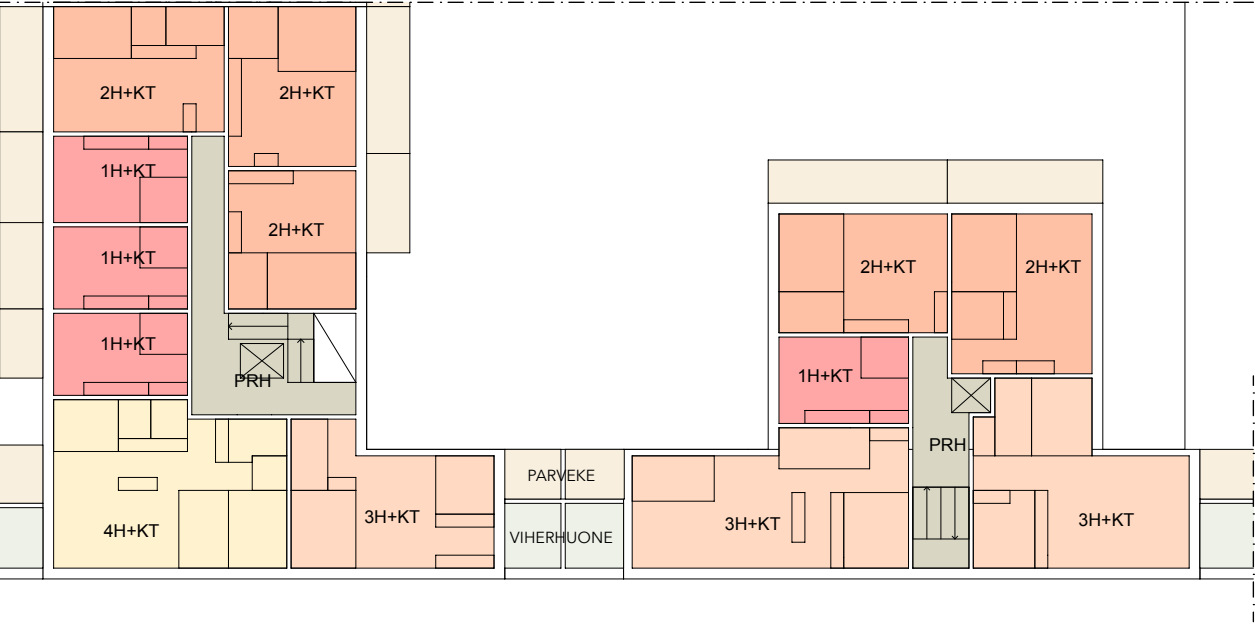
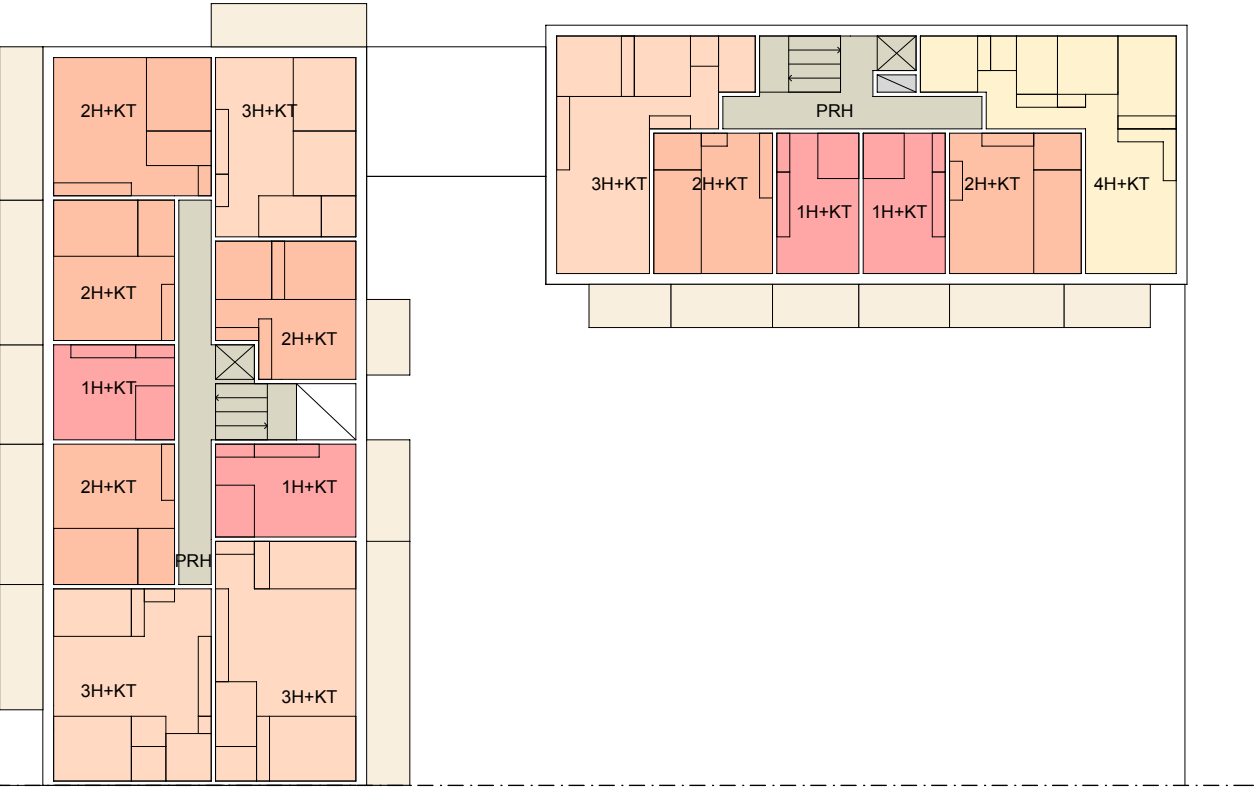


- 1) VIRKATIELLE VARRELLA $A > C$
 - melusuojana toimivat asuinrakennukset rakennettava ensin
 - A-korttelin pysäköintitalo 1. vaiheessa
 - väliaikainen pysäköinti kortteleissa E ja/tai I vaiheissa $A > D$
- 2) PLOOTUKALLION REUNALLA
 - rakentaminen riippuvainen ratikan aikataulusta
 - mahdollista rakentaa myös ennen vaiheita $A > D$
- 3) KESKUSTAKORTTELI D
 - riippuvainen ratikan ja aukion aikataulusta
 - rakentaminen C-korttelin jälkeen (melu)
- 4) KORTTELIT G, H, I
 - rakentaminen riippuvainen Plootukadun aikataulusta
 - rakentamisjärjestys ei sidottu toisiinsa
 - Pysäköintitalon aikataulu vaikuttaa rakentamisen vaiheistamiseen ja mahdollisen väliaikaisen pysäköinnin tarpeeseen
 - väliaikaisen pysäköinnin järjestäminen mahdollista LPA- sekä toimistotalon tontilla
 - rakentaminen aloitettava Plootukadun varrella (melu)

POHJARUNKOTYYPIT

KESKIKÄYTÄVÄTALO

RUNKOSYVYYS 14-15 M
ASUNNOT MOLEMMIN PUOLIN

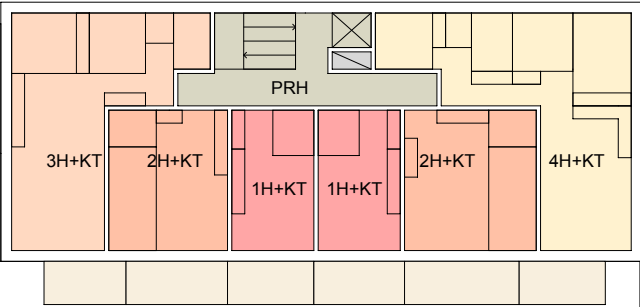


MELUALUEEN TALOT

RUNKOSYVYYS 14-15 M
KESKIKÄYTÄVÄTALON JA PISTETALON YHTEENKUROUTUVAT MASSAT,
ASUNTOJEN AVAUTUMINEN SISÄPIHOILLE

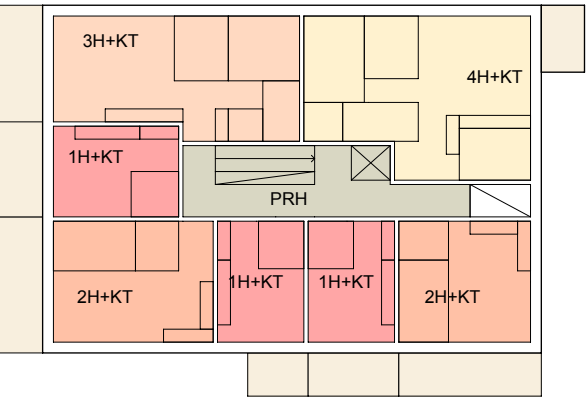
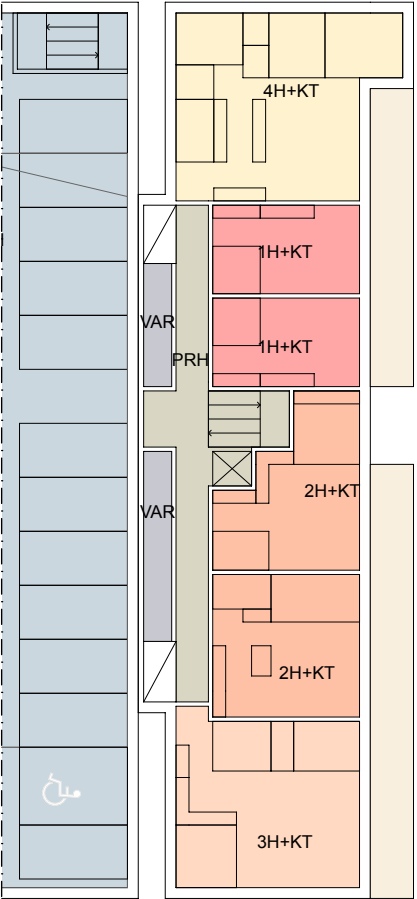
LAMELLI

RUNKOSYVYYS 11-12 M
ASUNNOT PÄÄOSIN YHTEEN SUUNTAAN AUKEAVAT



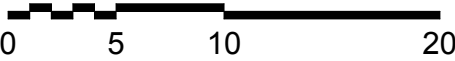
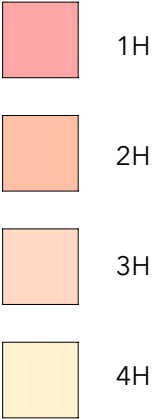
P-TALON YHTEYDESSÄ

RUNKOSYVYYS 9,5-11,5 M
ASUNNOT PÄÄOSIN YHTEEN SUUNTAAN AUKEAVAT
VARASTOT KERROKSISSA P-TALON JA PORRASHUONEEN VÄLISSÄ



PISTETALO

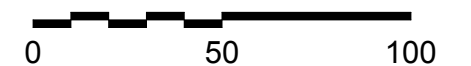
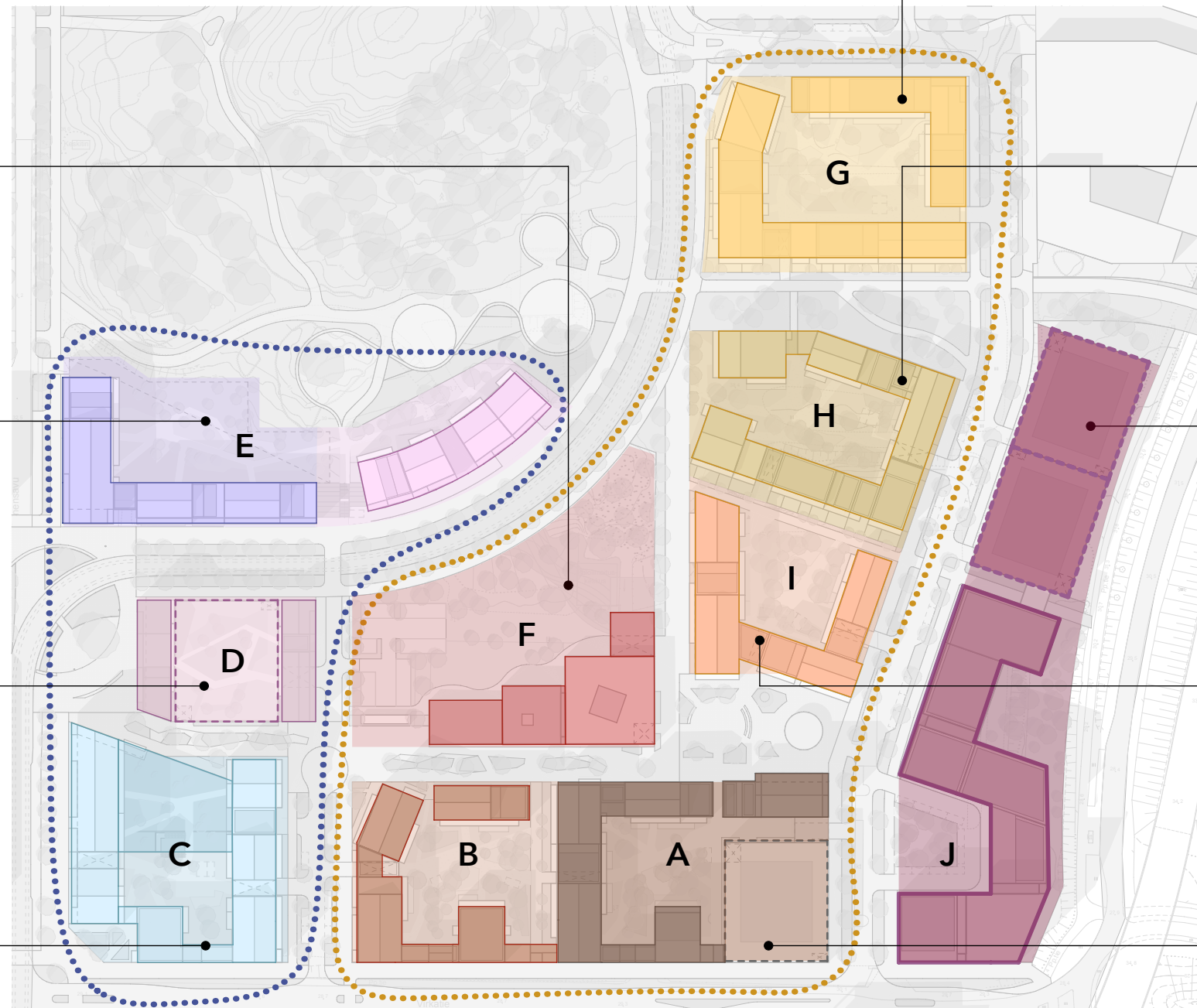
RUNKOSYVYYS 16 M



KAUPUNKIKUVALLISET PERIAATTEET



KORTTELIT: KAUPUNKIKUVA



VÄRIMAAILMA: SYDÄNTALVI

YLEISTÄ:

Sydäntalven kortteleissa käytetään pääosin vaaleita ja pastellin sävyjä. Kivijalkoja ja julkisivun aksenteissa voidaan myös käyttää saman väriskaalan tummia sävyjä. Lämpimän valon käyttö suositaan osana julkisivua ja arkadin korostamisessa. Ikkunakarmeissa ja pellityksissä käytetään joko vaaleanharmaan tai valkoisen sävyjä tai kontrastisävy sisäpihan väreissä.

KORTTELI C: 52134 PAKKASEN SININEN

- KATTO: Vaalea tai monokromaattinen (ulkoseinän sävyä)
- KATUJULKISIVU: Valkoisen tai harmaan tiilen sävyt (vaaleat saumat tai monokromaattinen), rapattu pinta tai aksentit sisäpihan väreissä.
- KORTTELIPIHA: Valkoinen, pastellisininen, kylmänvaaleat siniset.
- ARKADI: Lasi, kontrastisävy, lämpimällä valolla valaistu tila.



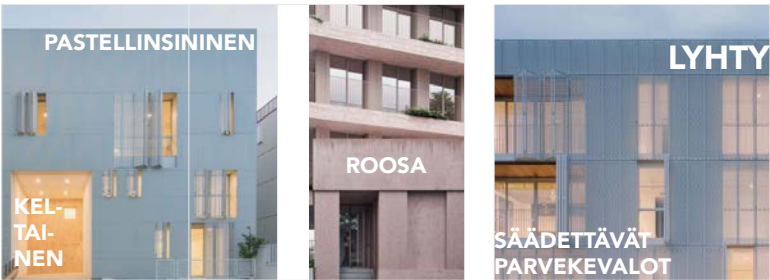
KORTTELI D: 52135 TALVIAAMUN VALO

- KATTO: Vaalea tai monokromaattinen (ulkoseinän sävyä)
- KATUJULKISIVU: Valkoinen, vaalean kellertävä tai tummanharmaa tiili (vaaleat saumat tai monokromaattinen), rapattu pinta tai aksentit sisäpihan väreissä.
- KORTTELIPIHA: Valkoinen, pastellinkeltainen, vaaleanpunainen.
- ARKADI: Lasi, kontrastisävy, lämpimällä valolla valaistu tila.



KORTTELI E: 52144 POHJOISEN TALVITAIVAS

- KATTO: Vaalea tai monokromaattinen (ulkoseinän sävyä)
- KATUJULKISIVU: Valkoinen, roosa tai vaalea beige tiili (vaaleat saumat tai monokromaattinen), rapattu pinta tai aksentit sisäpihan väreissä.
- KORTTELIPIHA: Valkoinen, pastellin roosa, vaalea violetti.
- ARKADI: Lasi, kontrastisävy, lämpimällä valolla valaistu tila.



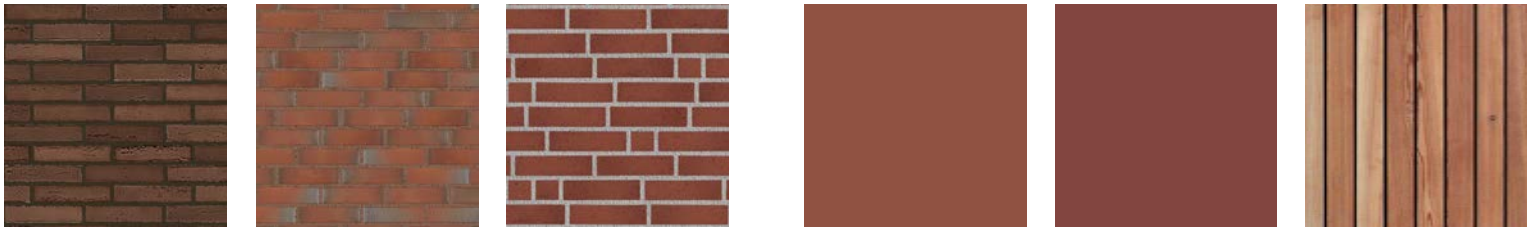
VÄRIMAAILMA: SYKSY

YLEISTÄ:

Syksyn kortteleissa käytetään pääosin maanläheisiä ja lämpimiä syysvärejä, kuten vahvat punaiset ja keltaiset sekä ruskean sävyt. Katujulkisivujen värimaailma on hillitympi, korttelipihan julkisivujen värien käytössä ote on rohkea ja voimakas. Katujulkisivun aksenteissa käytetään korttelipihan sävymaailma.

KORTTELI A: 52133 TUMMAT MAAN SÄVYT

- KATTO: Tumma tai monokromaattinen (ulkoseinän sävyä). Suositaan mustan, punaisen ja ruskean sävyjä.
- KATUJULKISIVU: Tummanruskeat ja punertavat tiilen sävyt (harmaat tai monokromaattiset saumat), rapattu pinta tai aksentit sisäpihan väreissä.
- KORTTELIPIHA: Rusehtavanpunaiset sävyt.
- ARKADI: Vaaleampi sävy, puu, lämpimällä valolla valaistu tila.



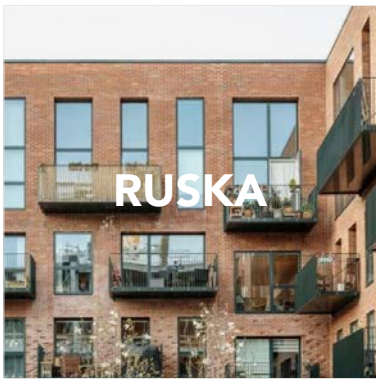
KORTTELI B: 52133 VAALEAT MAAN SÄVYT

- KATTO: Tumma tai monokromaattinen (ulkoseinän sävyä). Suositaan mustan, punaisen ja ruskean sävyjä.
- KATUJULKISIVU: Ruskeat ja keskipunaiset tiilen sävyt (keskiharmaat tai ruskeat saumat), rapattu pinta tai aksentit sisäpihan väreissä.
- KORTTELIPIHA: Beiget ja rusehtavanpunaiset sävyt.
- SISÄÄNKÄYNNIT: Vaaleampi sävy, puu, lämpimällä valolla valaistu tila.



KORTTELI J: 52132 KEDON VÄRIT

- KATTO: Viherkatot ja kattoterassit, tasakatoilla harmaat sävyt.
- JULKISIVUT: Punaiset ja harmaan tiilen sävyt. Sisäänvedoilla ja pysäköintilaitoksissa syyssävyt.
- KIVIJALKA: Vaaleampi sävy, puu, lasi.



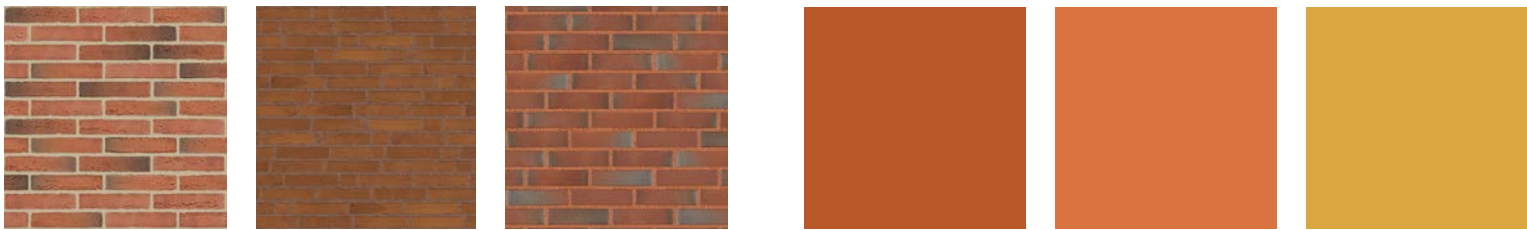
VÄRIMAAILMA: SYKSY

YLEISTÄ:

Syksyn kortteleissa käytetään pääosin maanläheisiä ja lämpimiä syysvärejä, kuten vahvat punaiset ja keltaiset sekä ruskean sävyt. Katujulkisivujen värimaailma on hillitympi, korttelipihan julkisivujen värien käytössä ote on rohkea ja voimakas. Katujulkisivun aksenteissa käytetään korttelipihan sävymaailma.

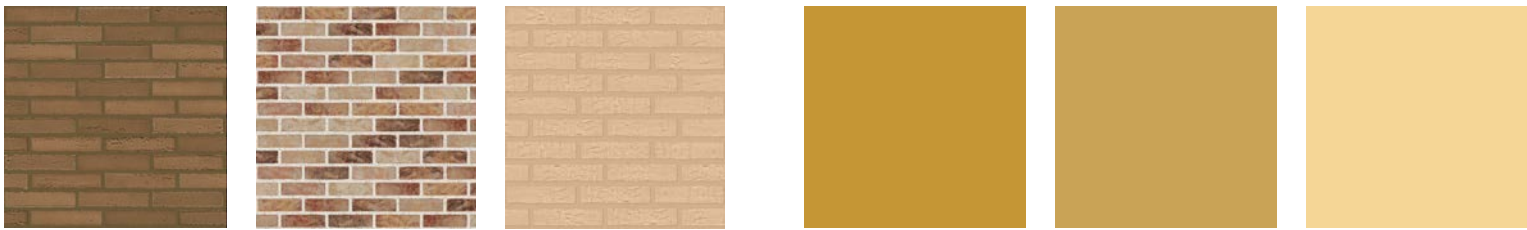
KORTTELI I: 52137 RUSKAN ORANSSI

- KATTO: Tumma tai monokromaattinen (ulkoseinän sävyä). Suositaan mustan, punaisen ja ruskean sävyjä.
KATUJULKISIVU: Punaiset ja punaruskeat tiilen sävyt (tummat saumat tai monokromaattinen), rapattu pinta tai aksentit sisäpihan väreissä.
KORTTELAPIHA: Oranssinpunaiset murretut sävyt.
SISÄÄNKÄYNNIT: Vaaleampi sävy, puu, kiiltävät pinnat.



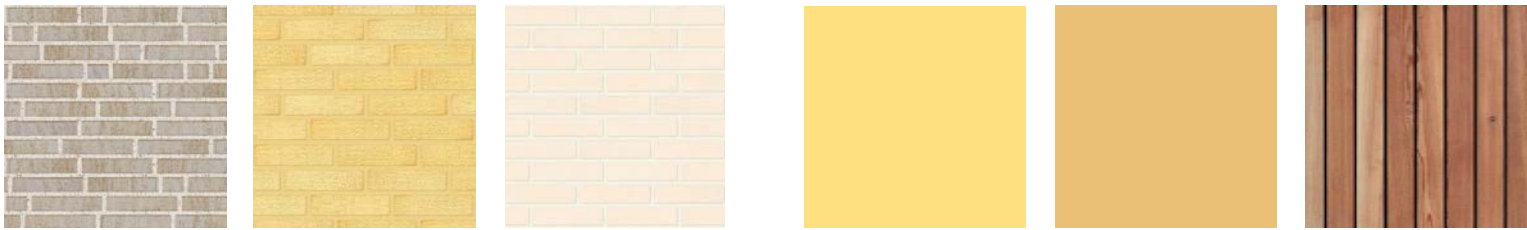
KORTTELI H: 52137 ALKUSYKSYN RUSKEA

- KATTO: Tumma tai monokromaattinen (ulkoseinän sävyä). Suositaan mustan, punaisen ja ruskean sävyjä.
KATUJULKISIVU: Ruskeat ja vaaleanruskeat tiilen sävyt (vaaleat tai monokromaattiset saumat), rapattu pinta tai aksentit sisäpihan väreissä.
KORTTELAPIHA: Oranssinkeltaiset muurretut sävyt.
SISÄÄNKÄYNNIT: Vaaleampi sävy, puu, kiiltävät pinnat.



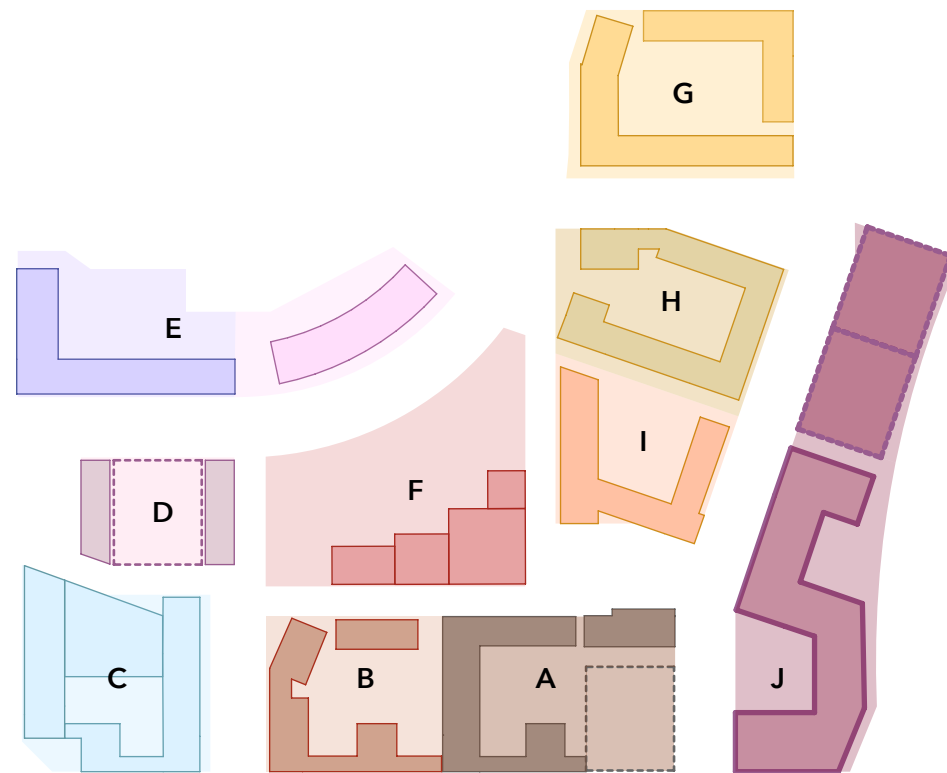
KORTTELI G: 52138 REIPAS KELTAINEN

- KATTO: Tumma tai monokromaattinen (ulkoseinän sävyä). Suositaan mustan, punaisen ja ruskean sävyjä.
KATUJULKISIVU: Vaaleat ruskeat ja keltaiset tiilen sävyt (vaaleat tai monokromaattiset saumat), rapattu pinta tai aksentit sisäpihan väreissä.
KORTTELAPIHA: Keltaiset muurretut sävyt.
SISÄÄNKÄYNNIT: Vaaleampi sävy, puu, kiiltävät pinnat.



KORTTELIT: JULKISIVUSOMMITELMA

VÄRIT



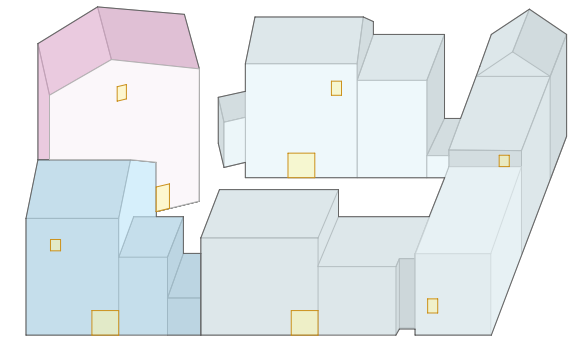
KORTTELIKOHTAISET SÄVYT

Ulkovärisuunnitelmissa noudatetaan korttelikohtaisia väriteemoja ja niiden murrettuja skaaloja. Tämän lisäksi rakennusosittain on mahdollista käyttää keskenään poikkeavia mutta vuodenaikapalettiin sointuvia aksenttisävyjä. Kts. Sydäntalvi ja Syksy -materiaalit.

KATU / PIHA

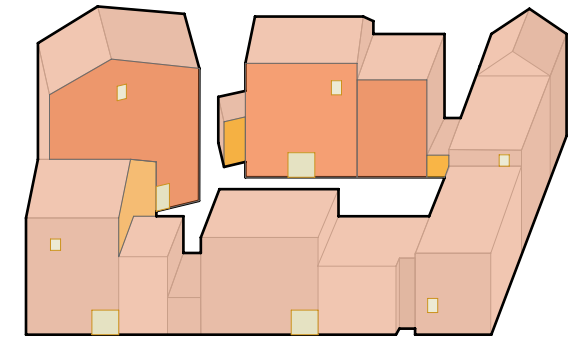
Kortteleiden katujulkisivujen tulee olla paikallamuurattuja tai antaa paikalla toteutetun julkisivun vaikutelma. Mahdolliset elementtisaumat tulee häivyttää ja suunnitella osaksi julkisivua.

Rakennusten julkisivujen yksityiskohtien, ikkunajaotuksen ja väriyksen tulee olla erilaisia eri rakennuksissa tai rakennusta tulee jakaa visuaalisesti osiin, niin että yhdellä julkisivuosuudella on vähintään kaksi toisistaan eroavaa julkisivukäsittelyä.



SYDÄNTALVI-KORTTELIT

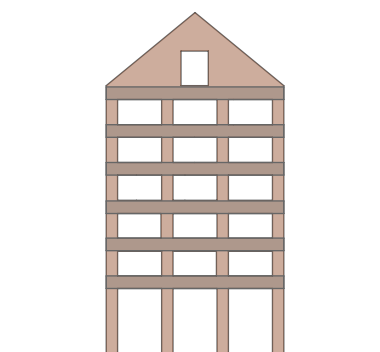
Sisäpuolen julkisivut ovat ulkopuolta vaaleammat.



SYKSY-KORTTELIT

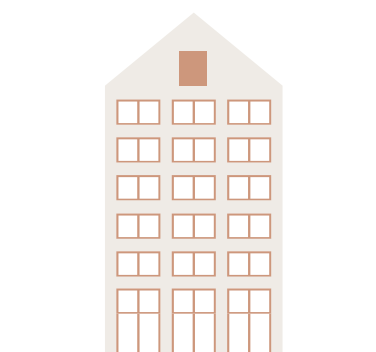
Sisäpihan julkisivut ovat värimaailmaltaan rohkeat ja kylläiset. Katujulkisivun julkisivut ovat sisäpihan julkisivuja hillitymmät ja julkisivumateriaaleina suositetaan aidot materiaalit kuten tiili.

SOMMITELMA



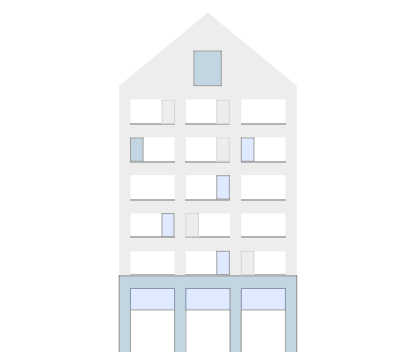
TIILET JA MUUT VERHOUKSET

Korttelikohtaiset sävyt julkisivuverhouksissa



KARMIT

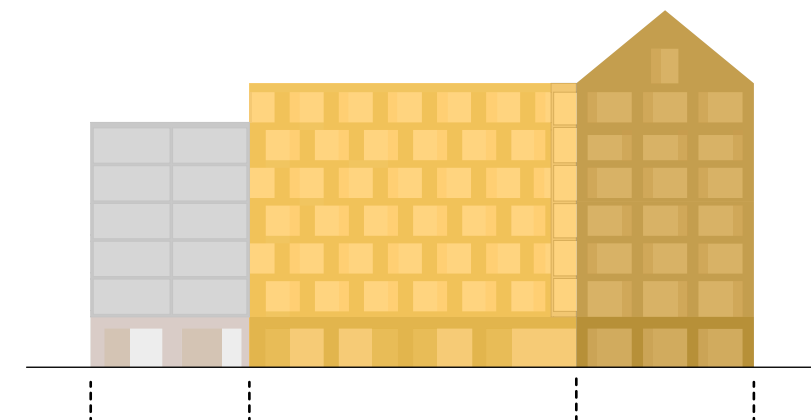
Aksenttisävyyn käyttö esim. karmeissa tai parvekekaiteissa



SATELLIITIT

Esim. kivijalan tehostesävyyn toistaminen muualla julkisivussa

JAKSOTTELU

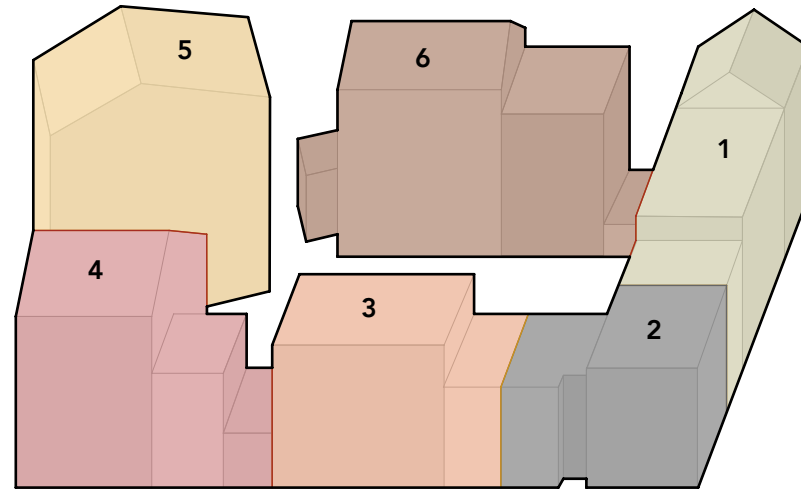


SÄVYVAIHTELUT RAKENNUSOSITTAIN

Yhdellä julkisivusuoralla tulee olla vähintään kaksi materiaalein poikkeavaa rakennusosaa.

KORTTELIT: MASSOITTELU

RAKENNUSOSIEN MASSOITTELU



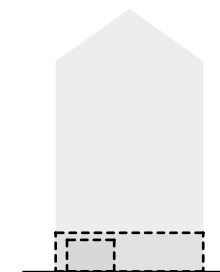
Korttelit muodostuvat eri tavoin jäsenellyistä rakennusosista.

AUKOTUSTEN VARIOINTI

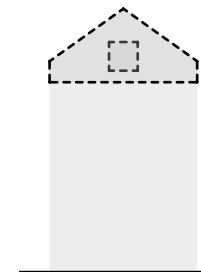


Esimerkkejä aukotuksista

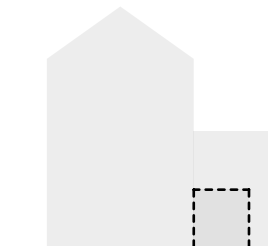
RAKENNUSOSIEN KOROSTAMINEN



Arkadin ja kivijalan korostaminen



Harjakaton korostaminen



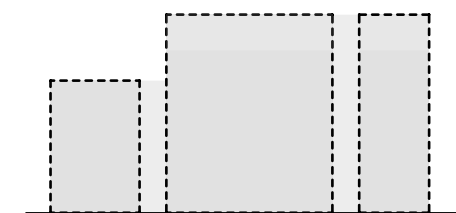
Porttikongin korostus



Liiketilöjen korostus

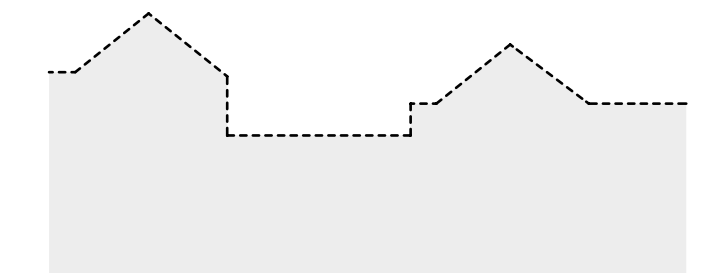


Porrashuoneen tai parvekkeen yhdistäminen vesikattoon "kattolyhdyksi"



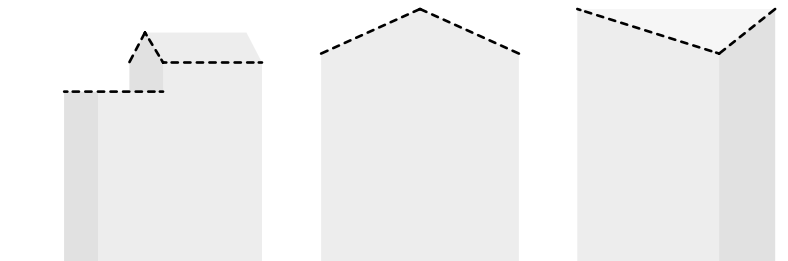
Pidemmän julkisivulinjan jäsentäminen osiin esim. porrashuoneilla, sisäänvedoilla tai parvekejaolla

KATTOMUODOT



Kytkeytyvät rakennusosat:

Kattomuodoissa harjakattojen ja tasakattojen vaihtelu.



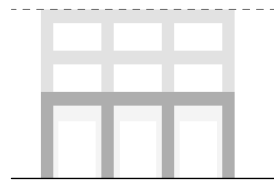
Irralliset rakennusosat:

Yksittäisissä rakennusosissa voidaan käyttää harja- ja tasakaton yhdistelmää, harjakattoa tai vinolapekattoa.

KORTTELIT: MAANTASO

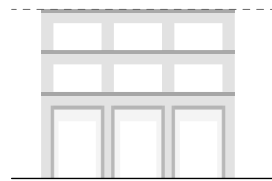
ARKADIT

Esimerkkejä arkadin massoitelusta, visuaalisuudesta ja toiminnallisuudesta



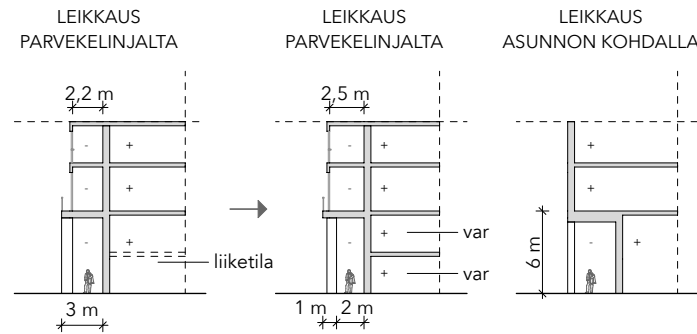
MATERIAALIKOROSTE

Arkadin rakenne kulkuaukkoja kehystävänä, muusta massasta erottuva materiaali



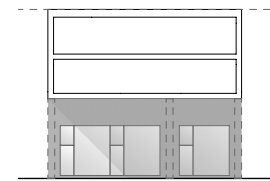
DETALJIKOROSTE

Arkadin materiaali sama kuin muussa massassa, mutta detaljoinnilla korostettuna



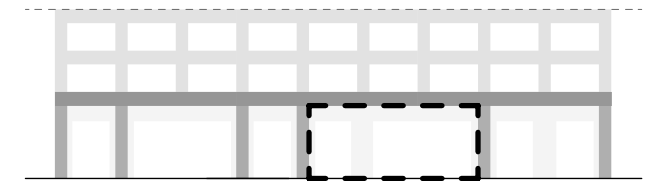
LIPPA-YLITYS

Arkadit (3 m) voidaan toteuttaa parvekelinjan alle lipan verran ulkonevalla arkadilla taustaseinien linjautuessa päällekkäin



ARKADIN TAUSTASEINÄ

Taustaseinässä käytetään periaatevärien mukaisia kontrastisävyjä, valaisua sekä suuria ikkunoita

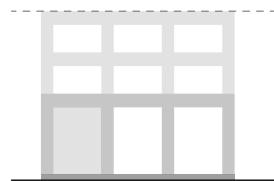


PILARIJAKO

Arkadin pilarijaon ei tarvitse olla tasajakoinen

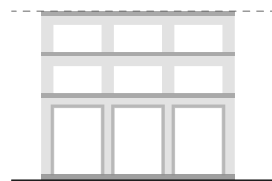
KIVIJALAT

Esimerkkejä kivijalan massoitelusta, visuaalisuudesta ja toiminnallisuudesta



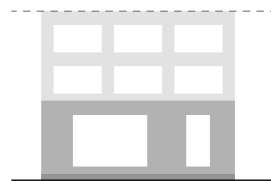
MATERIAALIKOROSTE

Kivijalan julkisivu ikkunoita ja umpiosia kehystävänä, muusta massasta erottuva materiaali



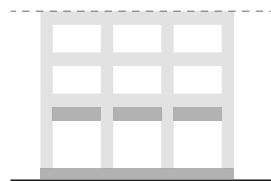
DETALJIKOROSTE

Kivijalassa materiaali sama kuin muussa massassa, mutta detaljoinnilla korostettuna



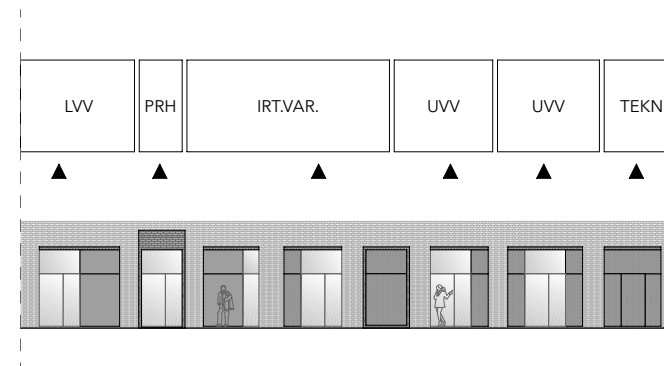
JYKEVÄ

Kivijalan julkisivu hahmottuu muusta massasta aukotuksen ja materiaalin keinoin jykevänä



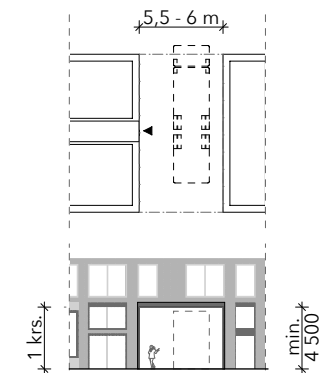
SOKKELI JA UMPIOSAT

Kivijalan julkisivua korostava sokkeli sekä ikkunoiden yläosat



VARASTOTILAT MAANTASOSSA

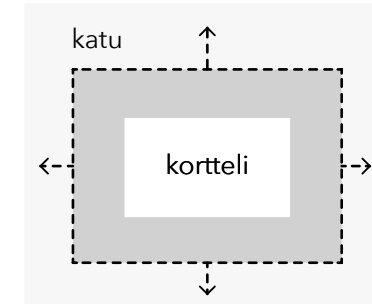
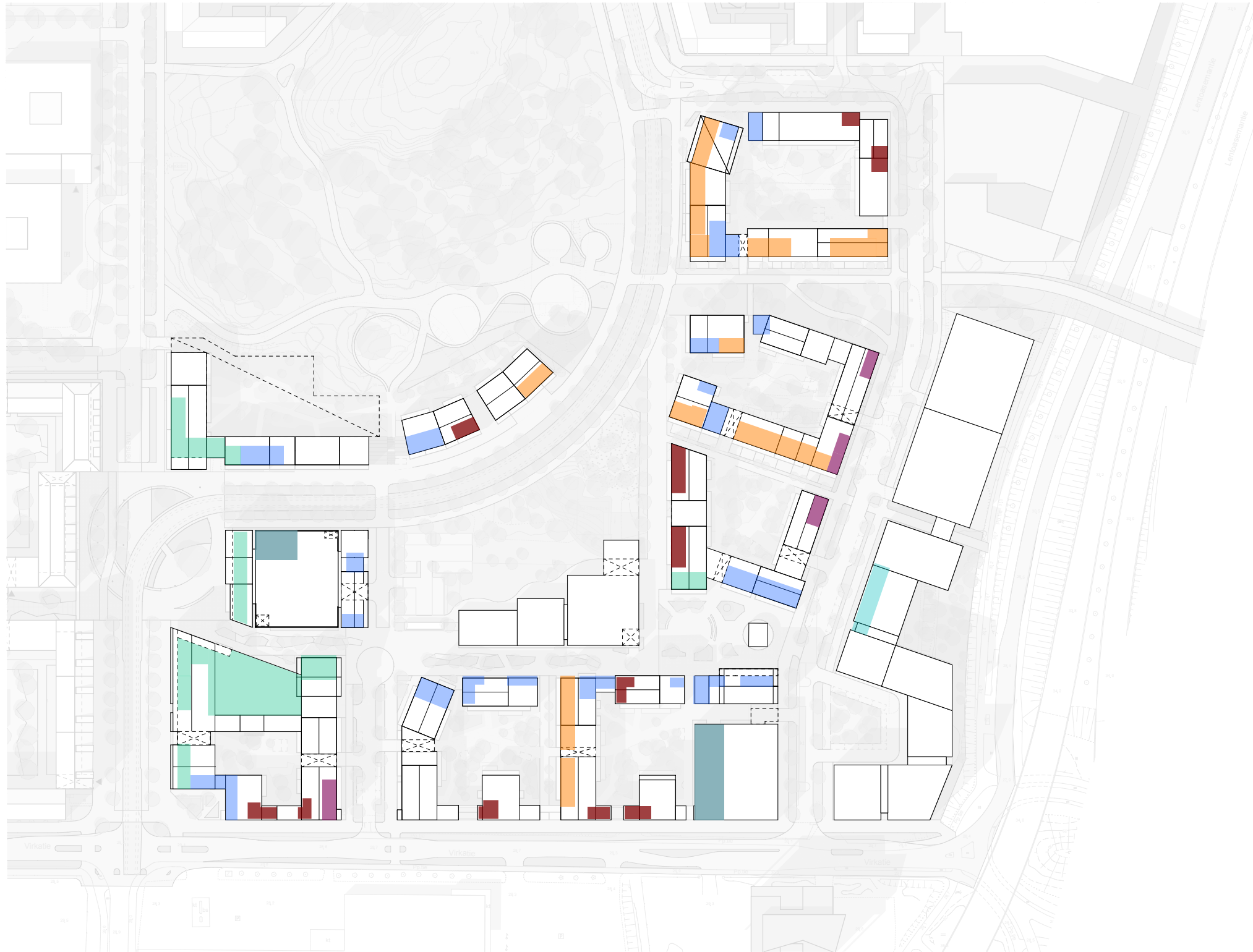
Ihmissen mittakaava jäsentelyillä ja aukotuksilla, ei korkeita umpisokkeleita tai täysin umpinaisia kivijalkoja



PORTTIKÄYTÄVÄT

Mitoituksessa huomioitava pelastus- ja jäteautojen mitat sekä jalankulun ohitus huoltotilanteessa, visuaalisesti kahden kerroksen oloisia.

AKTIIVINEN KIVIJALKA



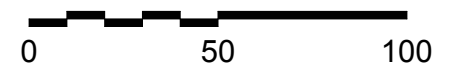
Aktiivisen kivijalan toiminnot
avautuvat julkiseen tilaan
visuaalisesti ja toiminnallisesti

LIIKETILAT JA YHTEISTILAT

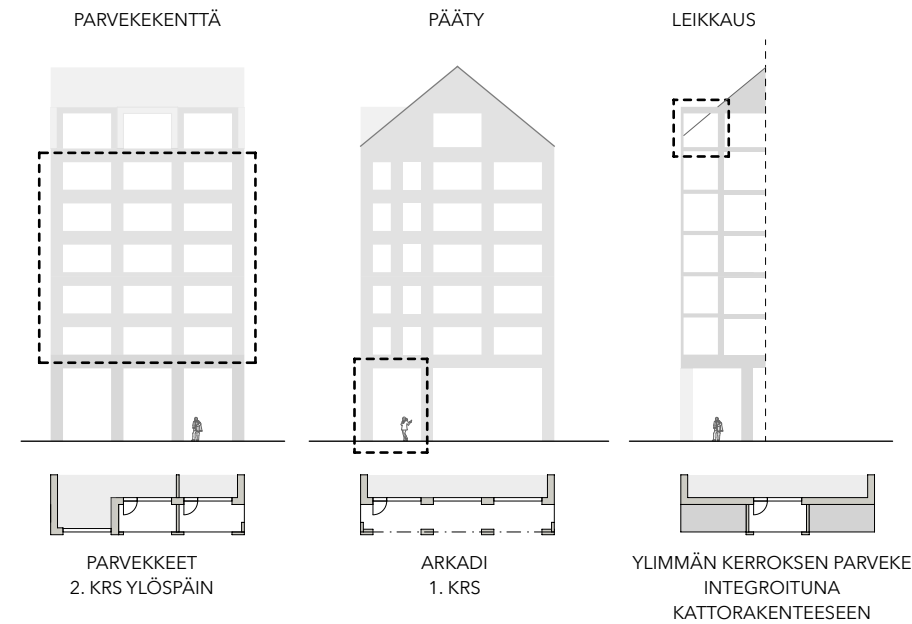
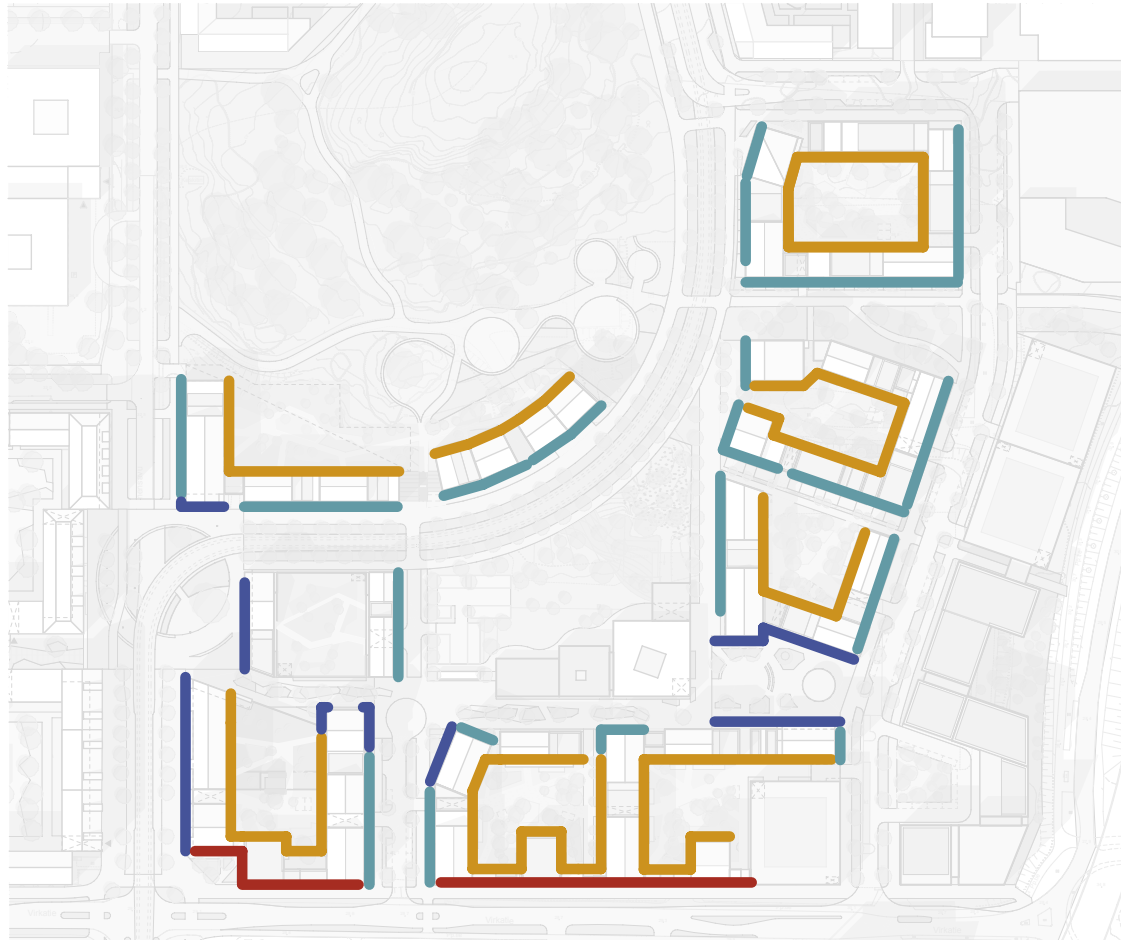
- Liiketilat maantasossa
- Lounasravintola
- Yhteistilat (kerhotila, työtila, pesula tms.) maantasossa
- Polkupyörävarasto tms. muu toiminto P-talossa

ASUNNOT

- Asunnot maantasossa, asuntopiha
- Asunnot maantasossa, ei käyntiä kadulta
- Työtila-asunnot maantasossa, oma sisäänkäynti

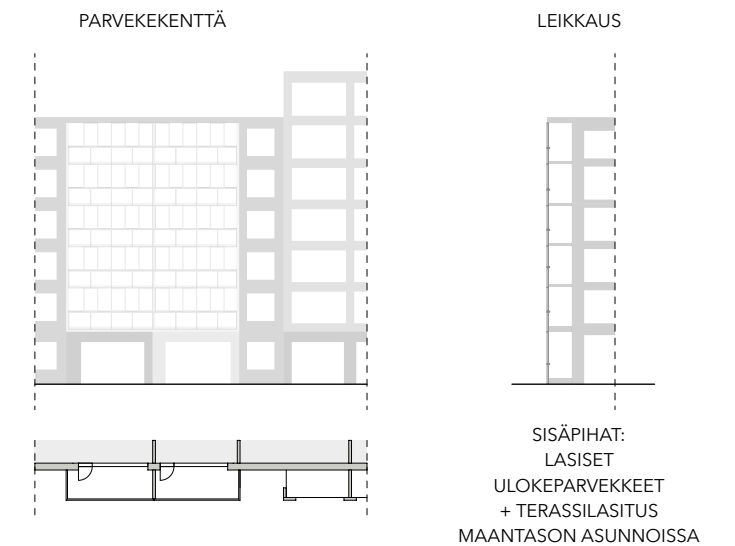


PARVEKKEET



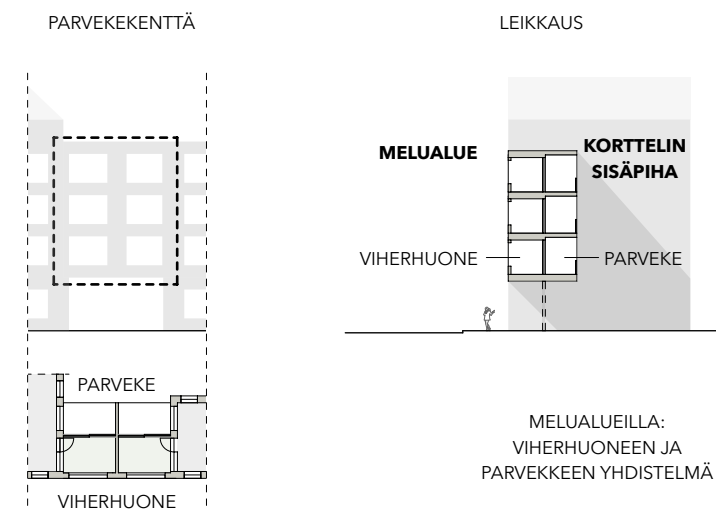
1. URBAANIT PARVEKKEET

Lasitettujen parvekkeiden etuseinä hahmottuu aukotettuna seinänä. Niiden pilarikannakkeiset rakenteet ja umpiosat ovat visuaalisesti yhtä ulkoseinämaterialin kanssa. Muuranaukion ja Toisen savun parvekelinja muodostaa arkadin maantasokerroksen liiketilojen ja yhteistilojen edustalle. Ylimmän kerroksen parvekkeita voidaan integroida visuaalisesti kattorakenteeseen: kattolyhtymäinen vaikutelma.



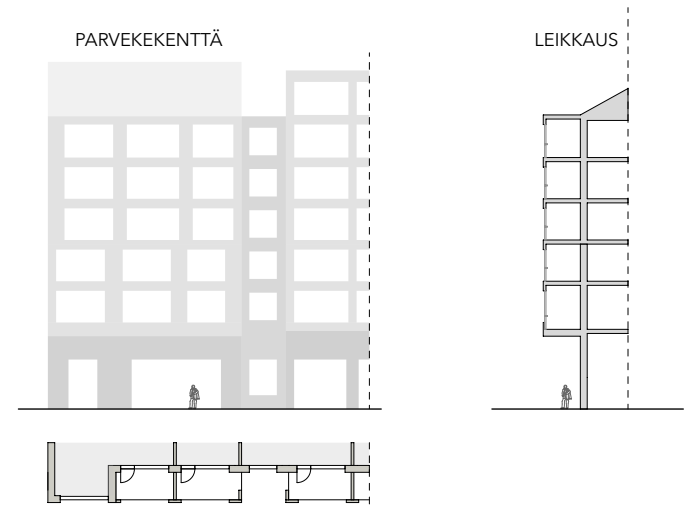
2. SISÄPIHOJEN PARVEKKEET

Sisäpihojen parvekkeet ovat pääsääntöisesti lasisia ulokeparvekkeita, mutta voivat olla osittain umpinaisilla materiaaleilla kehystettyjä noudattaen rakennusosien säilyvyyden periaatteita.



3. MELUALUEEN PARVEKKEET

Melualueen parvekkeet ovat viherhuoneen ja parvekkeen yhdistelmiä. Parvekkeet avautuvat sisäpihalle ja viherhuoneet kadulle. Viherhuoneet hahmottuvat ikkunamaisina. Niiden rakenteet ja umpiosat ovat visuaalisesti yhtä ulkoseinämaterialin kanssa. Parvekkeet ja viherhuoneet voivat jatkua alas asti tai niiden alle voidaan sijoittaa porttikongi tai kylmä varasto.

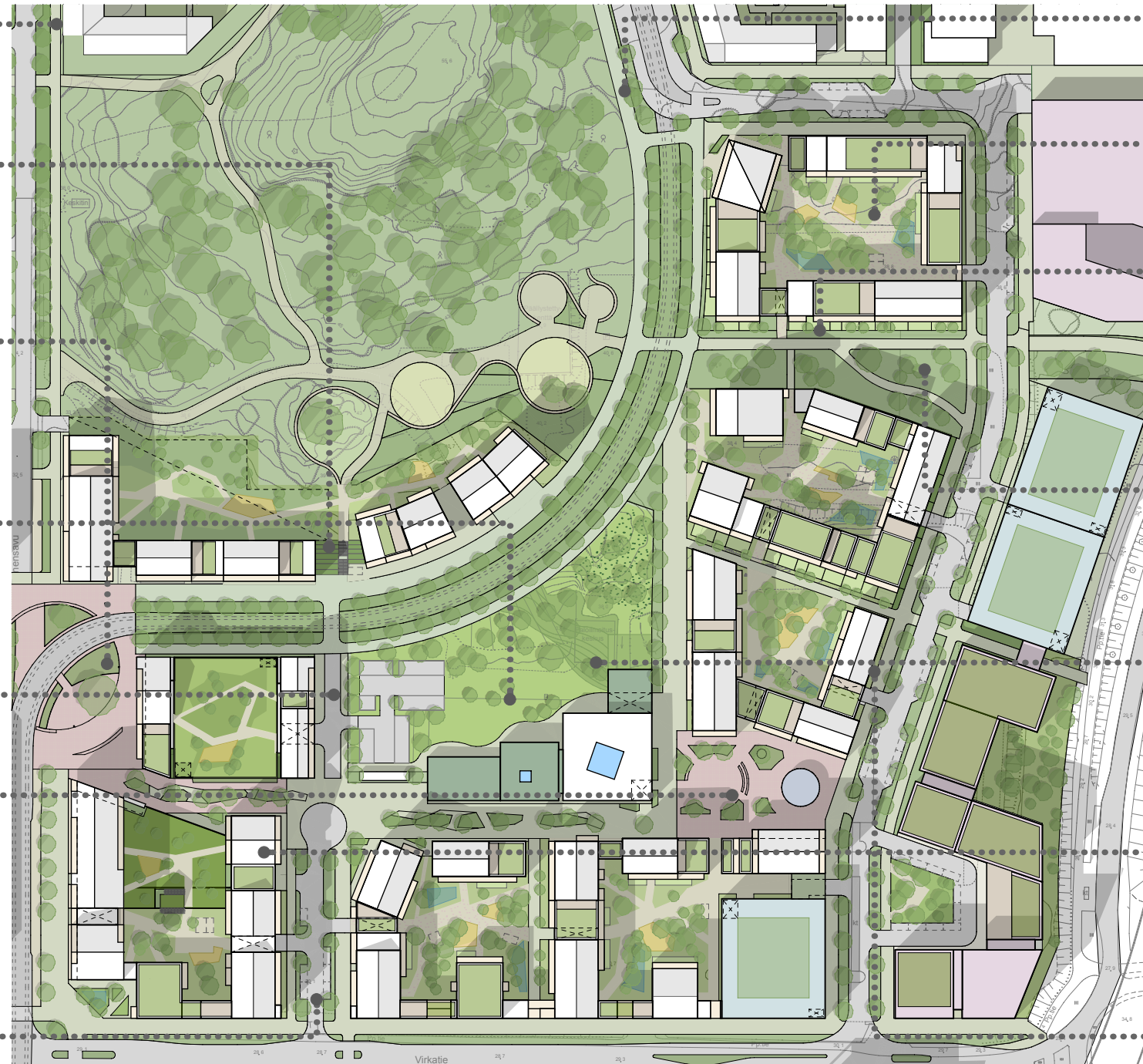


4. RAKENTEELLISET PARVEKKEET

Lasitettu ulokeparvekkeita, joita kehystetään umpinaisemmalla materiaalilla. Parvekelinjat voivat olla osittain sisäänvedettyjä tai ulkonevia. Rakenteelliset parvekkeet jatkuvat visuaalisesti ulkoseinästä yhtenevällä materiaalilla. Aukotus on ikkunamainen.

KAUPUNKITILA: TORIT, KATUTILAT, PUISTOT

TORIT JA KATUTILAT



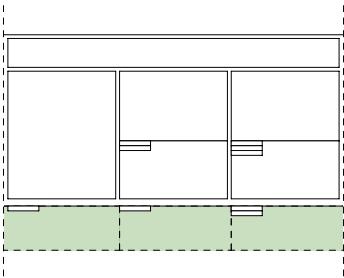
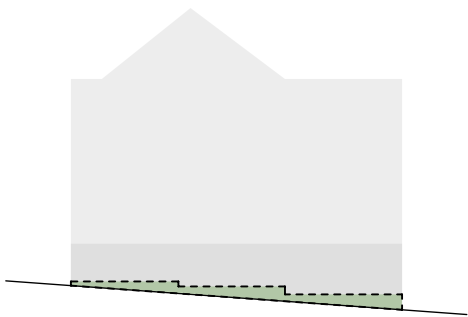
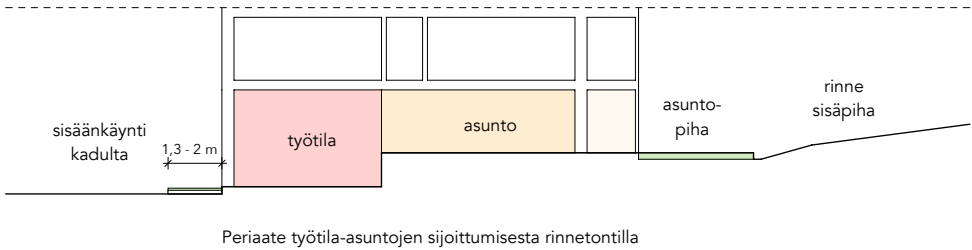
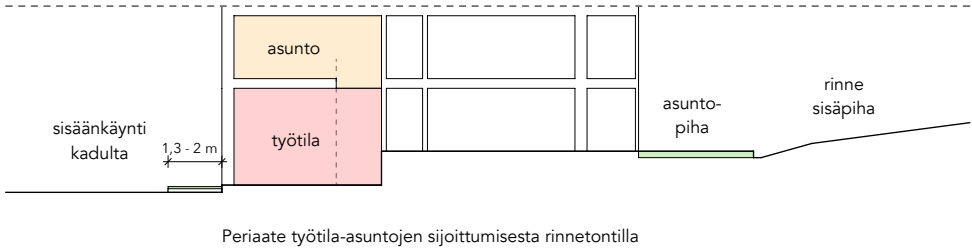
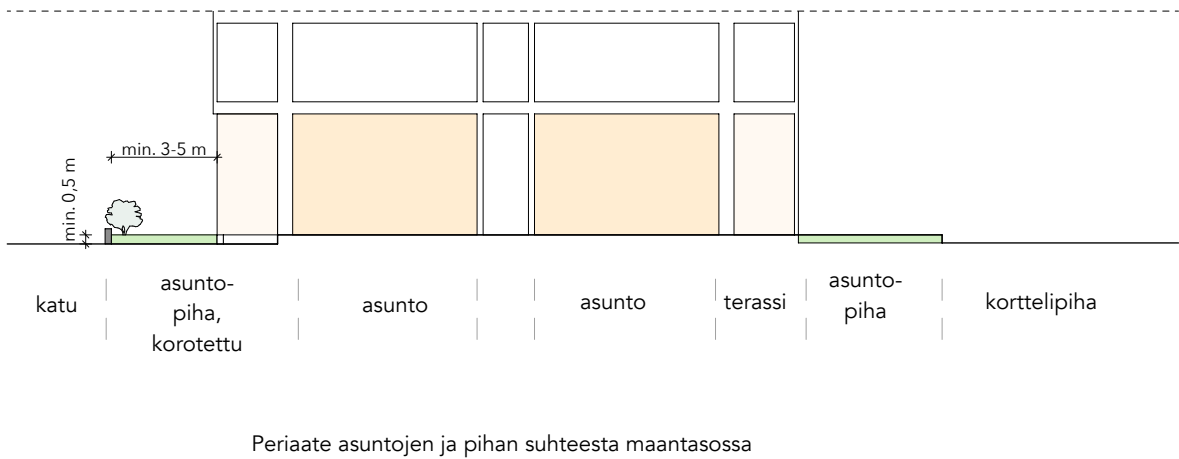
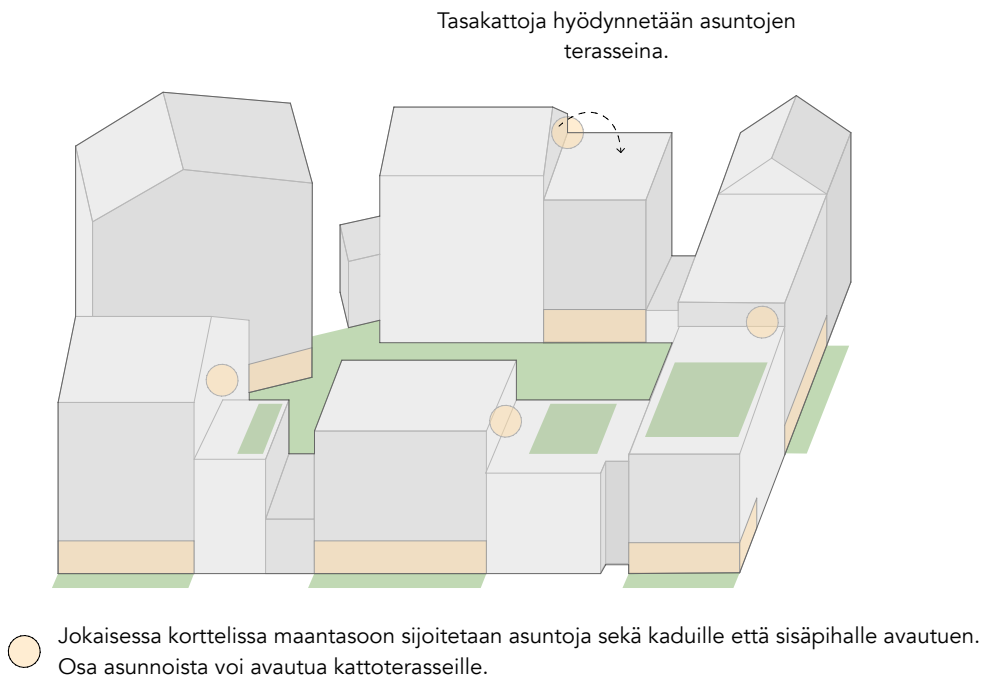
TOIMINNOT JA VIHERALUEET



0 50 100

ASUNNOT JA PIHAT

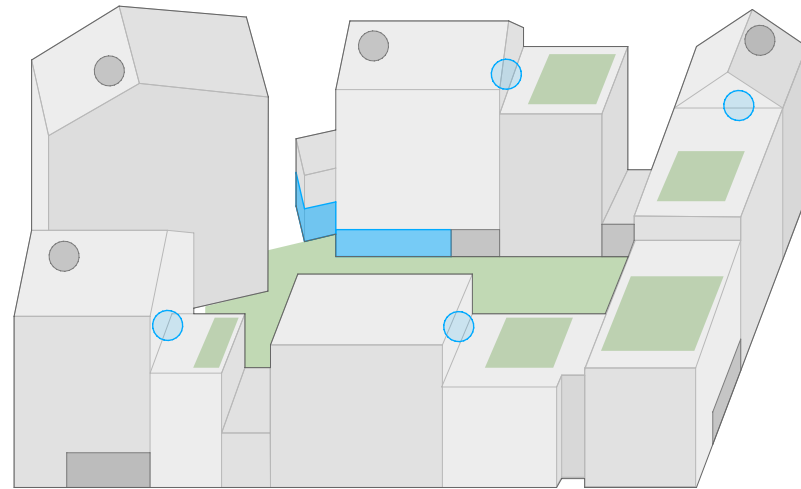
ASUNNOT JA PIHAT



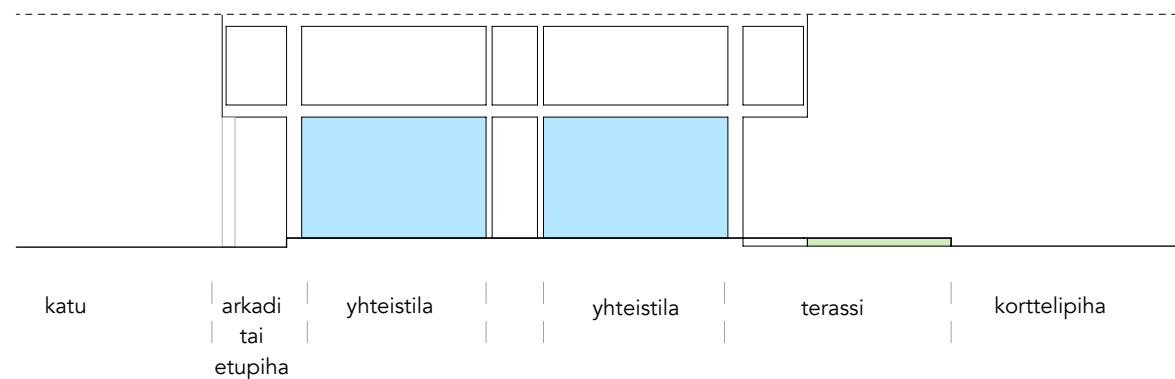
Maantason asunnoilla asuntopihat. Rinteissä pihat sekä asunnot voidaan suunnitella porrastettuina.

YHTEISET SISÄ- JA ULKOTILAT

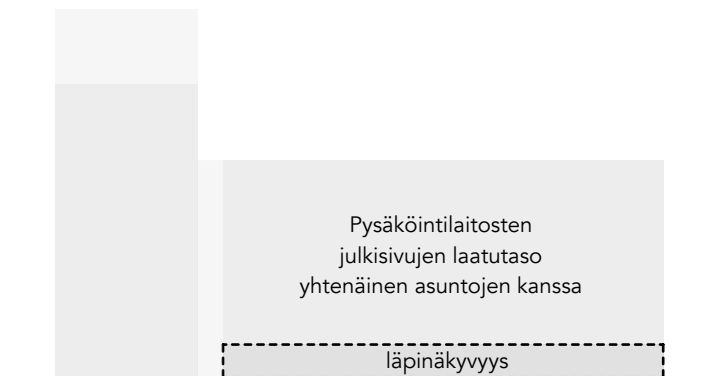
YHTEISTILAT



- Yhteistilat (kerhotilat, saunat, pesulat) sijaitsevat pääsääntöisesti korttelikohtaisesti keskitettyinä. Maantasoon sijoittuen ne avautuvat sisäpihalle ja kadulle ollen osana aktiivista kivijalkaa. Yhteistiloilla tulee olla pihalla osittain katettu terassi.
- Osa saunoista voidaan sijoittaa kattoterassin yhteyteen.
- Varastoja ja teknisiä tiloja voidaan sijoittaa maantasokerrokseen, kerroskohtaisesti, sekä harjakattojen alle. Rinnetonteilla myös osittaisiin kellareihin.

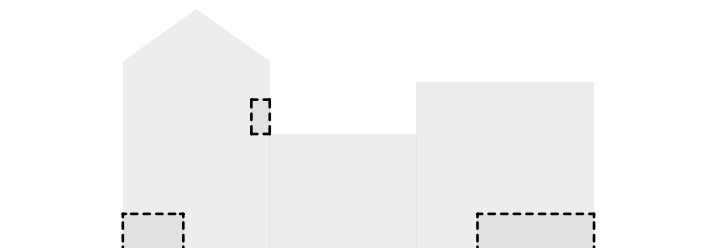


Periaate yhteistilojen ja pihan suhteesta maantasossa

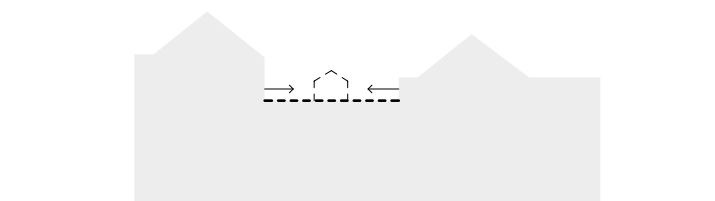


PYSÄKÖINTILAITOKSEN JULKISIVUT

- Pysäköintilaitosten julkisivujen laatutaso on yhtenäinen asuntojen kanssa.
- Maantasokerroksen julkisivussa käytetään suuria ikkunoita ja sisäänkäyntejä korostetaan.
- Pysäköintilaitosten ensimmäiseen kerrokseen sijoitetaan kortteleiden ulkovaikenevarastoja.

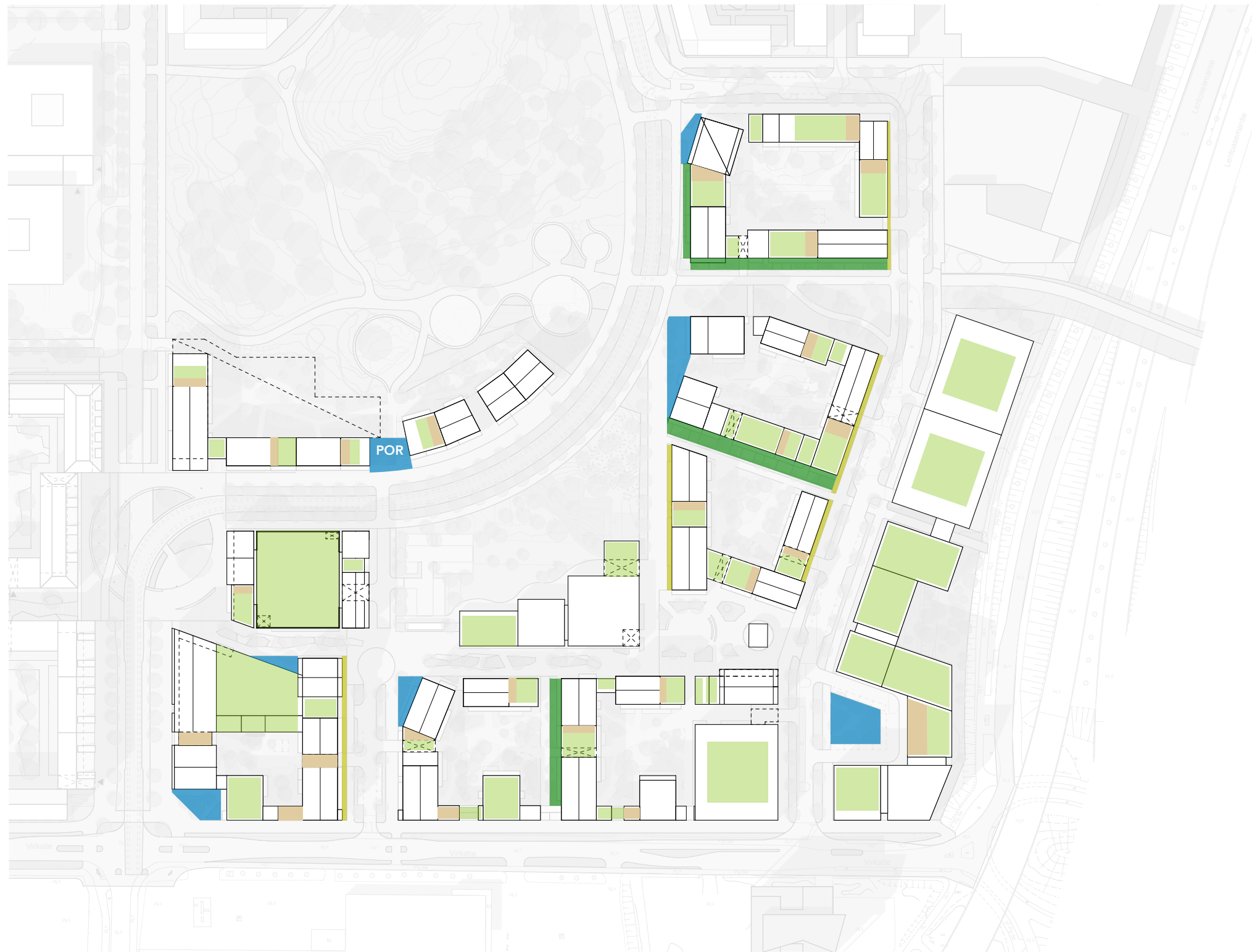


Yhteistilat näkyväksi
sijoittelun, aukotuksen ja materiaalien keinoin



Tasakattoja hyödynnetään yhteistilojen
terasseina. Terasseille voidaan sijoittaa
kiinteitä katoksia.

KORTTELEIDEN ULKOTILAT



KORTTELEIDEN ULKOTILAT

- Taskupuisto (POR= porrastuva)
- Viherkatto
- Kattoterassi
- Pihat kadun puolella
- Istutettavat alueet kadun varrella

TASKUPUISTOT JA ETUPIIHAT

TASKUPUISTOT



- vihreät keitaat
- hulevesialtaat
- kerroksellinen kosteikkokasvillisuus
- visuaalisesti yhtenäinen puisto, vaikka olisi läpikuljettava
- liittyy saumattomasti julkisen tilaan

REFERENSSIT



PORRASTUVA TASKUPIUISTO



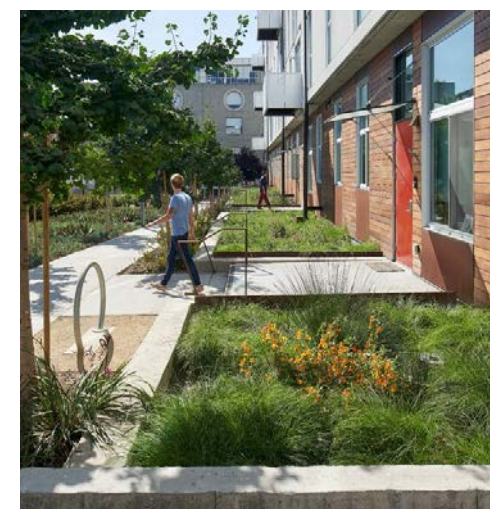
- oleskelu- ja kulkuporras
- kasvillisuus rajaa taskuja oleskeluun
- julkinen jalankulkuyhteys
- hulevesiaihe



VIHREÄ JALANKULKU JA ETUPIIHAT



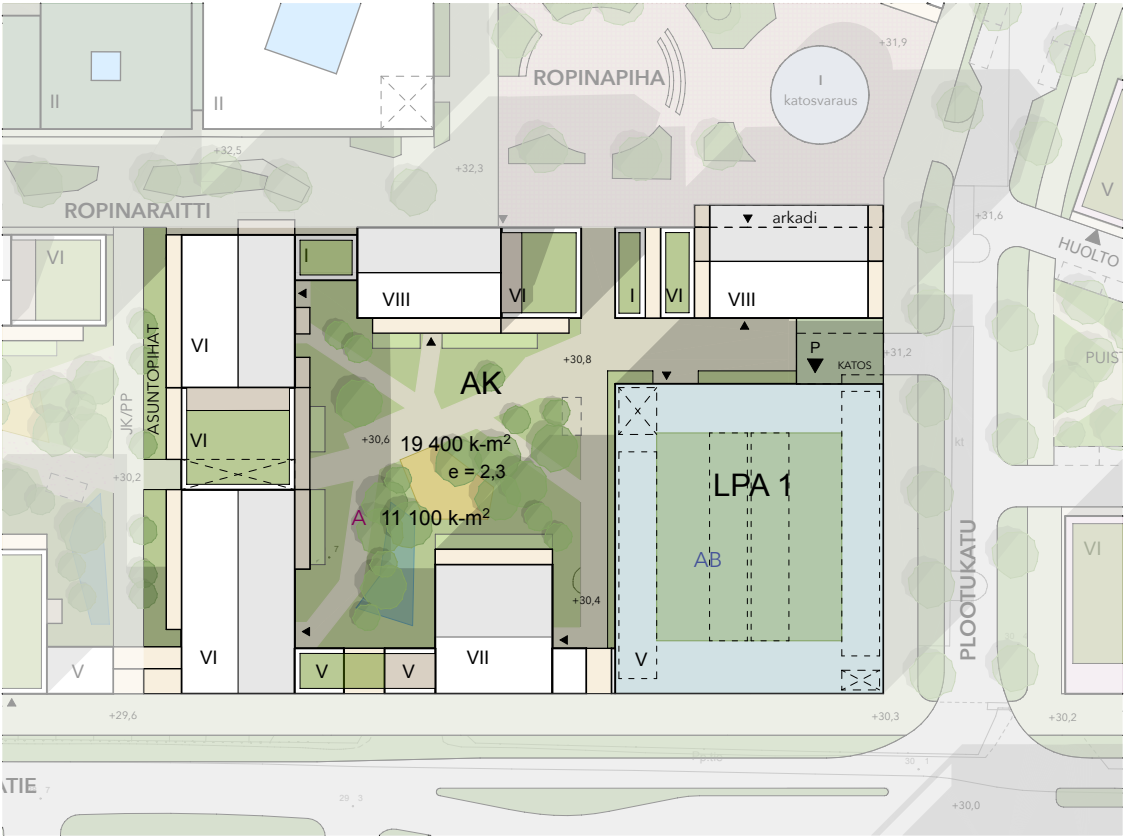
- porrastuvat pihat
- rajausta julkisesta jalankulusta aidoilla, tasoerolla, kasvillisuudella tai tukimuurilla
- osa alueesta voidaan hyödyntää hulevesien viivytämisessä



KORTTELISUUNNITELMAT



KORTTELI A (52133)



Osana korttelia 52133.

Rakennukset

Etelälaidan rakennusosien massoitteilla kortteli rajataan melualueelta. Massoitteilu on polveilevaa ja kattomuodoissa käytetään harja- ja tasakattoja. Ropinapihan suuntaan toteutetaan arkadi. Ropinapihan ja Plootukadun kulmassa sijaitseva rakennus toimii kaupunkikuvallisena päätepisteenä ja rakennuksen julkisivujen laatuun tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Yhteistilat

Osa yhteistiloista sijoitetaan maantasokerrokseen Ropinapihaa ja -raitia aktivoiden, osa sijoitetaan ylempiin kerroksiin tasakattoisten rakennusosien terasseille avautuen.

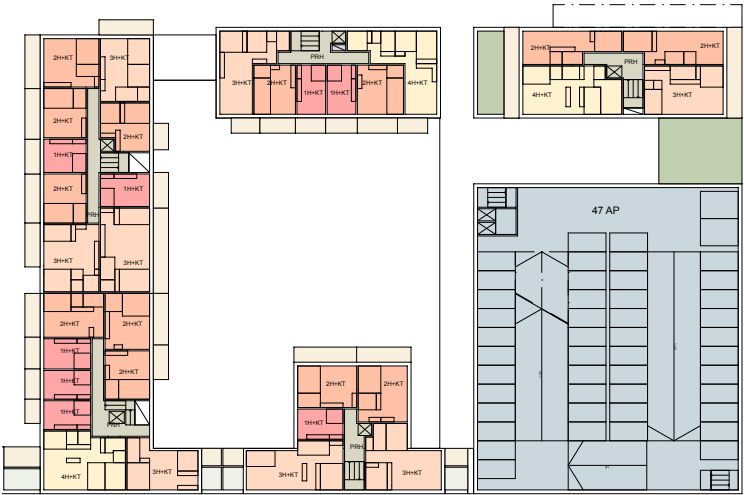
Asunnot

Maantasokerrokseen sijoitetaan asuntoja kortteli A:n sisäpihan sekä kortteli B:n suuntaan. Melualueen asuntojen parvekkeiden ja viherhuoneiden periaatteet on esitetty kaupunkikuvallisten periaatteiden osiossa.

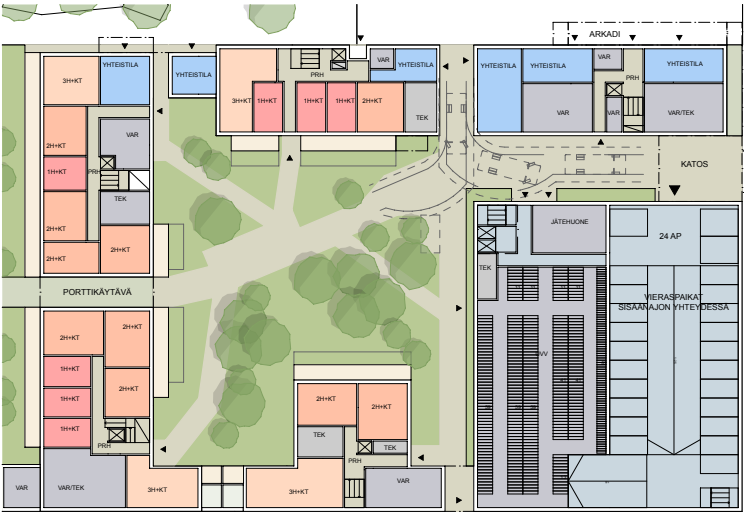
Pysäköintilaitos

Korttelin kulmassa on kortteleita A ja B palveleva pysäköintilaitos, jonka ensimmäisessä kerroksessa sijaitsee korttelin A polkupyörävarastot sekä jätehuone. Pysäköintilaitokseen toteutetaan korttelin kaikki autopaikat, mukaan lukien vieras- ja huoltopaikat.

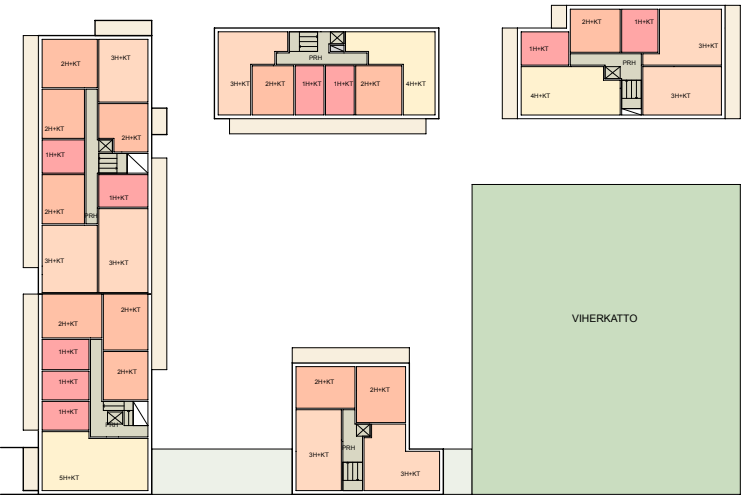
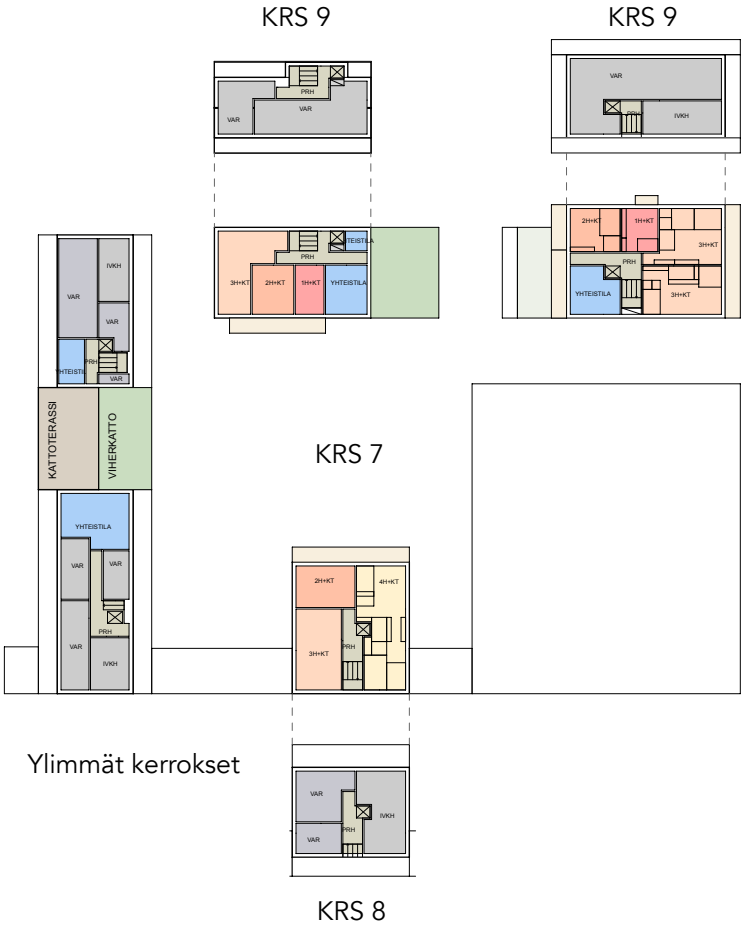
Pohjakaaviot
1:1000



Peruskerros (kerros 2)

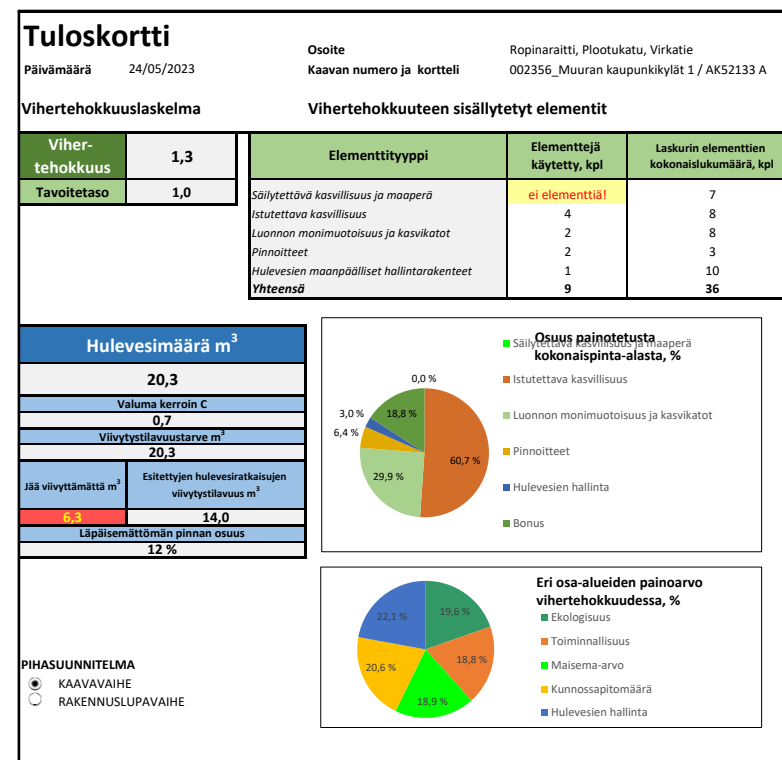


Maantaso-
kerros



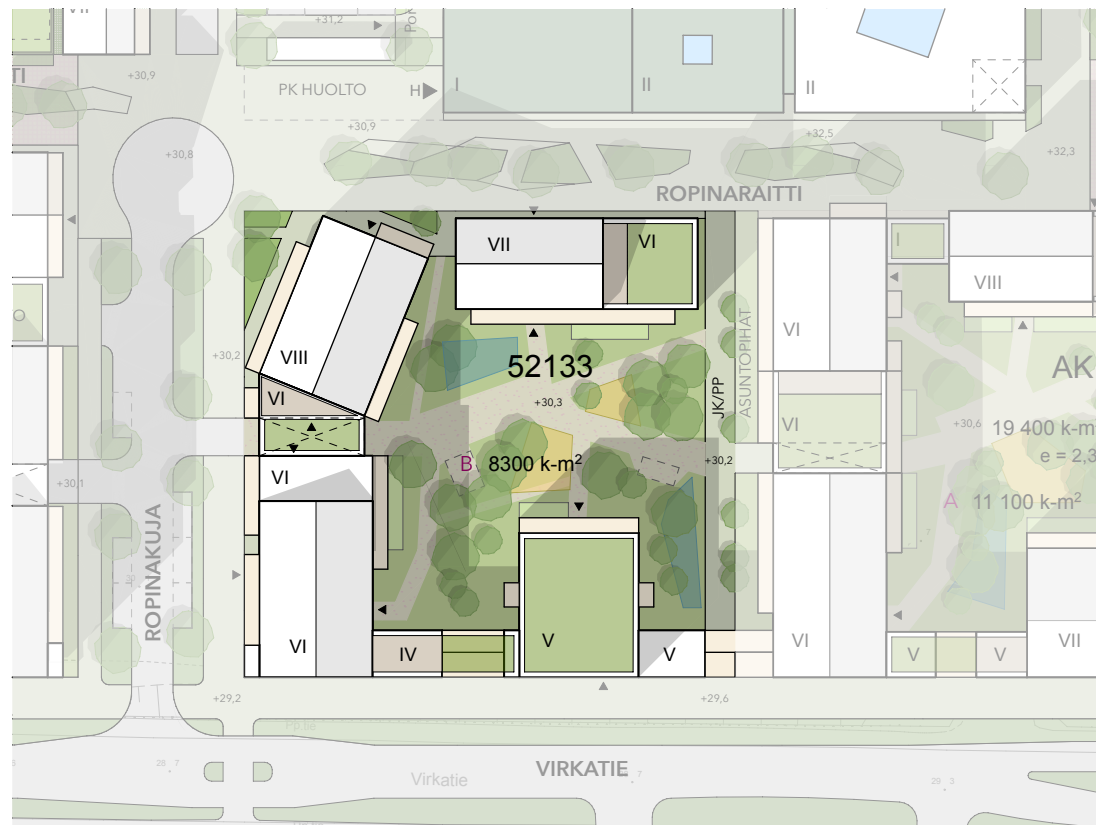
Kerros 6

Länteen kortteliosa B:n suuntaan tulee asuntopihoja jalankulkuyhteyden varrelle.



The site plan illustrates a residential development with several building footprints and green spaces. The buildings are labeled with Roman numerals: VI, VII, VIII, and LPA 1. The green spaces are labeled: LEIKKI, OLESKELU, and VIHERKATTO. The plan also shows a road network, including PLOOTUKATU, and a railway line (Rautatie). The site is bounded by a road on the left and a railway line on the right. The plan includes various annotations such as 'ASUNTOPIHAT', 'KATTOTERASSI', 'HULEVEDET', and 'JK/PP'. The plan also shows a large area labeled 'LPA 1' and a smaller area labeled 'V'. The plan includes a scale bar and a north arrow.

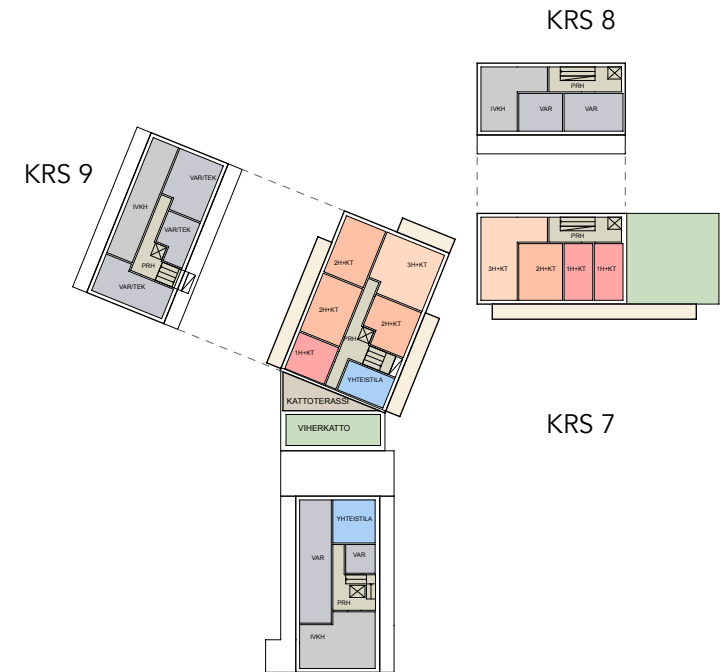
KORTTELI B (52133)



Pohjakaaviot
1:1000



Peruskerros



Ylimmät kerrokset

Rakennukset

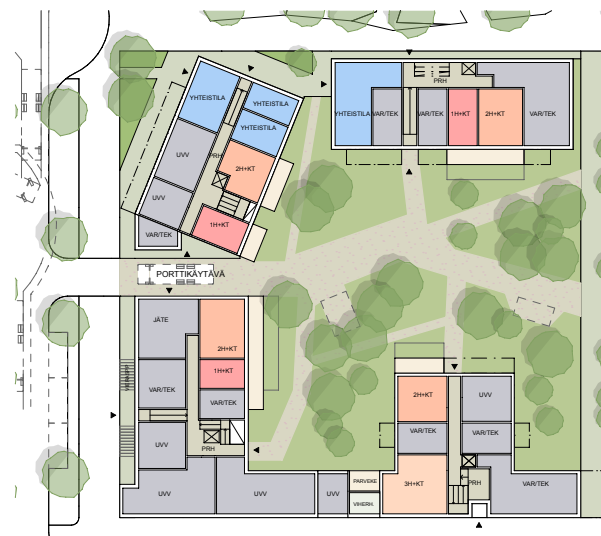
Etelälaidan rakennusosien massoittelulla kortteli rajataan melualueelta. Massoittelu on polveilevaa ja kattomuodoissa käytetään harja- ja tasakattoja. Ropinaraitin ja Ropinakujan kulman rakennus toimii kaupunkikuvallisena päätepisteenä ja rakennuksen julkisivujen laatuun tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Yhteistilat

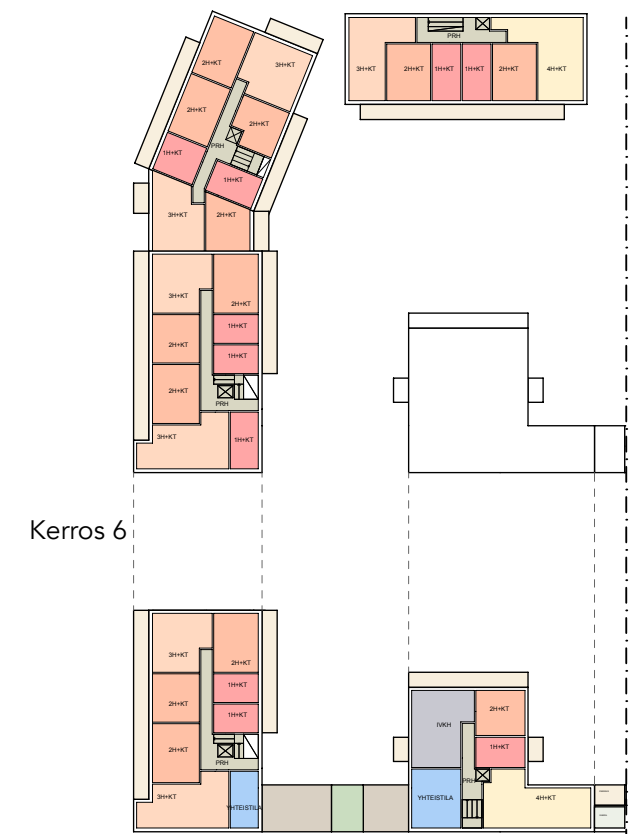
Osa yhteistiloista sijoitetaan maantasokerrokseen Ropinaraittia aktivoiden, osa sijoitetaan ylempiin kerroksiin tasakattoisten rakennusosien terasseille avautuen.

Asunnot

Maantasokerrokseen sijoitetaan asuntoja pääosin sisäpihan suuntaan. Melualueen asuntojen parvekkeiden ja viherhuoneiden periaatteet on esitetty kaupunkikuvallisten periaatteiden osiossa.



Maantasokerros



Kerros 6

Kerros 5

KORTTELI B (52133)

Korttelipihan periaatteet

Kortteli B:n piha-alue on maanvarainen ja nousee loivasti etelä-pohjoissuuntaisesti n. välillä +30...+32. Korttelialueella ei ole olemassa olevaa säilytettävä kasvillisuutta, alueella on aiemmin toiminut logistiikkakeskus.

Ajoyhteys pihalle on porttikäytävän kautta Ropinakujalta. Pihalla mahdollistetaan huolto- ja pelastusajo, erillisiä nostopaikkoja ei ole suunniteltu. Pihalla varataan tilaa yhdelle le-autopaikalle ja yhdelle huololle varatulle autopaikalle.

Ropinaraitin ja Ropinakujan kulmassa on taskupuisto: puistomainen puolijulkinen tila jota suunnitellaan yhtenäiseksi julkisen katutilan kanssa.

Korttelia halkaisee yleiselle jalankululle varattu reitti.

Tuloskortti

Päivämäärä 24/05/2023

Osoite Ropinaraitti, Ropinakuja, Virkatie

Kaavan numero ja kortteli 002356_Muuran kaupunkikylät 1 / AK52133 B

Vihertehokkuuslaskelma

Vihertehokkuuteen sisällytetyt elementit

Viher-tehokkuus	1,4	Elementtityyppi	Elementtejä käytetty, kpl	Laskurin elementtien kokonaislukumäärä, kpl
Tavoitetaso	1,0	Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	ei elementtiä	7
		Istutettava kasvillisuus	4	8
		Luonnon monimuotoisuus ja kasvikatot	2	8
		Pinnotteet	2	3
		Hulevesien maanpäälliset hallintarakenteet	1	10
		Yhteensä	9	36

Hulevesimäärä m³

17,5

Valuma kerroin C

0,7

Viivytystilavuustarve m³

17,5

Jää viivytämättä m³

0,0

Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³

20,0

Läpäisemättömän pinnan osuus

18 %

Osuus painotetusta kokonaispinta-alasta, %

0,0 %

4,1 %

13,1 %

5,4 %

25,4 %

65,0 %

Eri osa-alueiden painoarvo vihertehokkuudessa, %

22,1 %

20,6 %

19,6 %

18,8 %

12,9 %

PIHASUUNNITELMA

● KAAVAVAIHE

○ RAKENNUSLUPAVAIHE

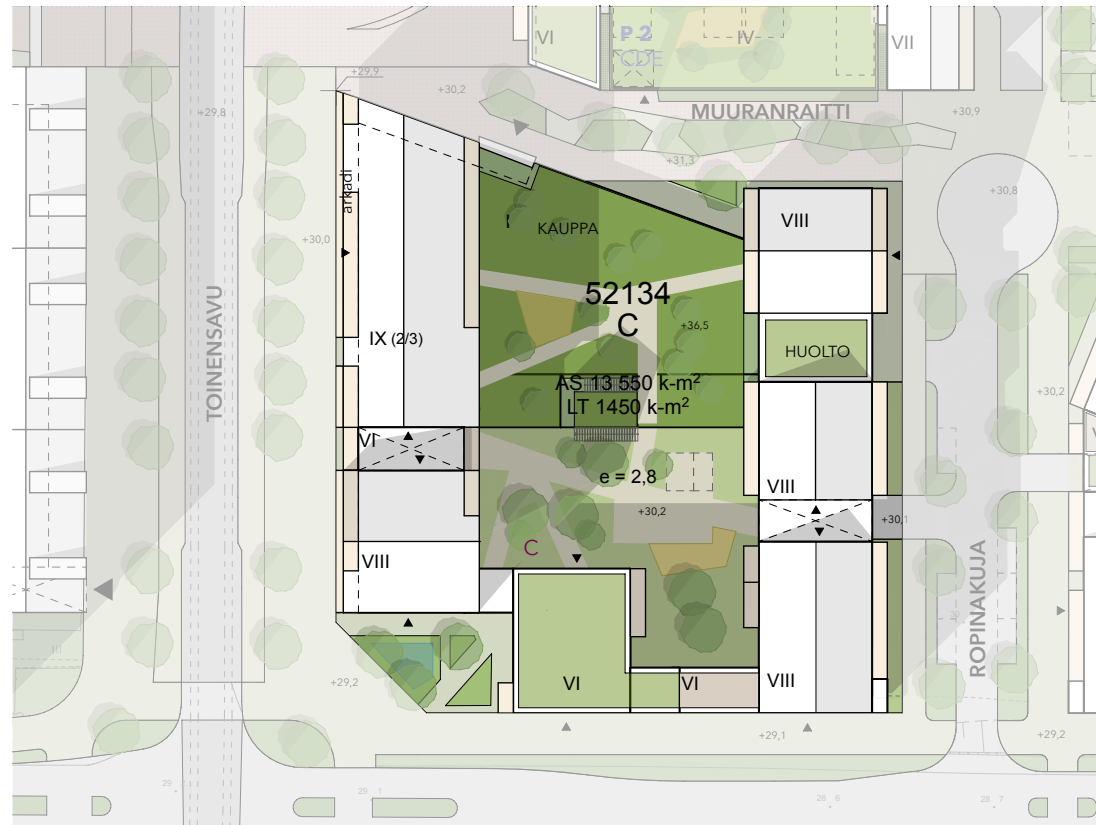
Pihasuunnitelma 1:500

51 KORTTELISUUNNITELMAT

SPONDA - ARCO

MUURAN KAUPUNKIKYLÄT 1 6.10.2023

KORTTELI C (52134)



Toiminnot

Kortteli on osa Muuran keskusta-aluea. Toisen Savun, Muuranaukion ja Muuranraitin varrelle maantasokerrokseen sijoitetaan pääosin liiketiloja. Päivittäistavarakauppa sijoittuu korttelin pohjoisosaan 1-kerroksiseen osaan. Sisäänkäynti on Muuranraitin puolelta. Kaupan huoltotasku sijoitetaan Ropinakujan puolelle asuinrakennuksen maantasokerrokseen.

Rakennukset

Etelälaidan rakennusosien massoitteilla kortteli rajataan melualueelta. Massoitteita on polveilevaa ja kattomuodoissa käytetään harja- ja tasakattoja. Toisen Savun ja Muuranaukion suuntaan toteutetaan arkadi. Korttelin pohjoisosan päivittäistavarakaupalle varattu 1-kerroksisen rakennuksen katto on osa korttelin piha-aluea. Korttelin julkisivujen laatuun tulee kiinnittää erityistä huomiota. Osa kulmassa sijaitsevista rakennuksista toimivat kaupunkikuvallisia päätepeisteinä.

Yhteistilat

Osa yhteistiloista sijoitetaan maantasokerrokseen katutilaa sekä korttelipihaa aktivoiden, osa sijoitetaan ylempiin kerroksiin tasakattoisten rakennusosien terasseille avautuen.

Asunnot

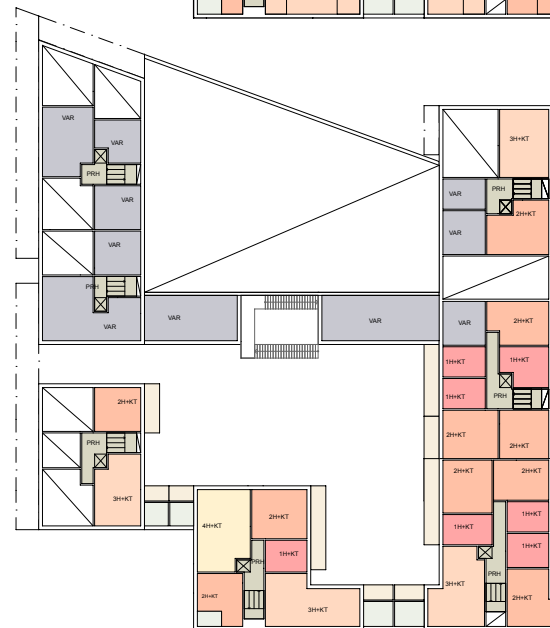
Maantasokerrokseen sijoitetaan asuntoja sisäpihan ja Ropinakujan suuntaan. Toisen Savun varren rakennukseen toteutetaan ullakkoasuntoja. Melualueen asuntojen parvekkeiden ja viherhuoneiden periaatteet on esitetty kaupunkikuvallisten periaatteiden osiossa.

Pohjakaaviot 1:1000

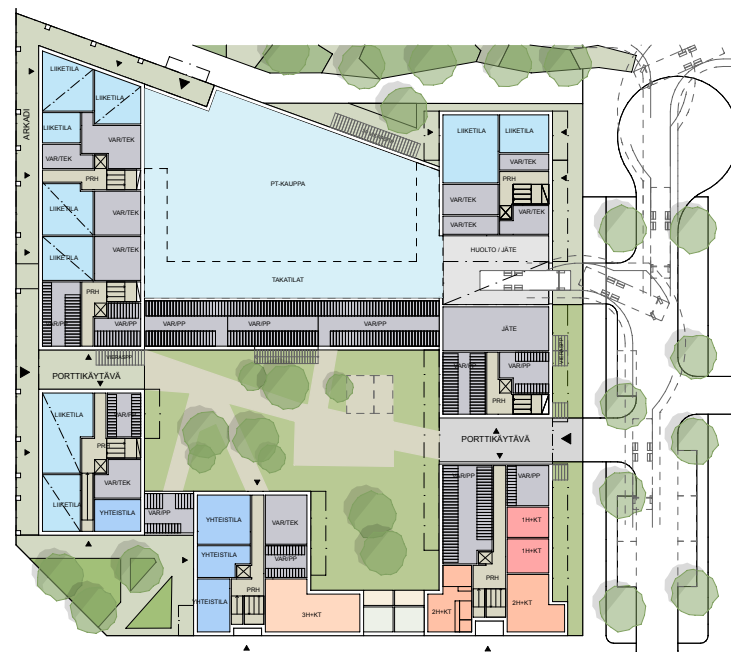
Peruskerros (Kerros 3)



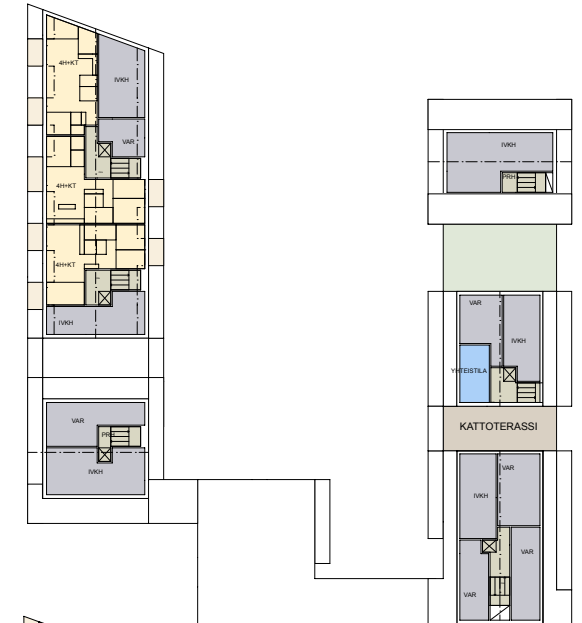
Kerros 2



Maantasokerros



Ylin kerros (Kerros 9)



Kerros 7



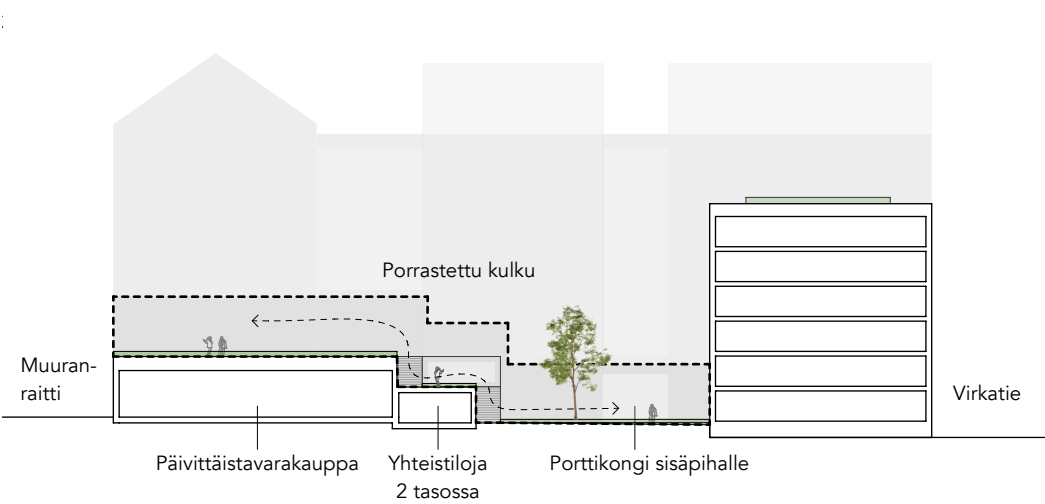
KORTTELI C (52134)

Korttelipihan periaatteet

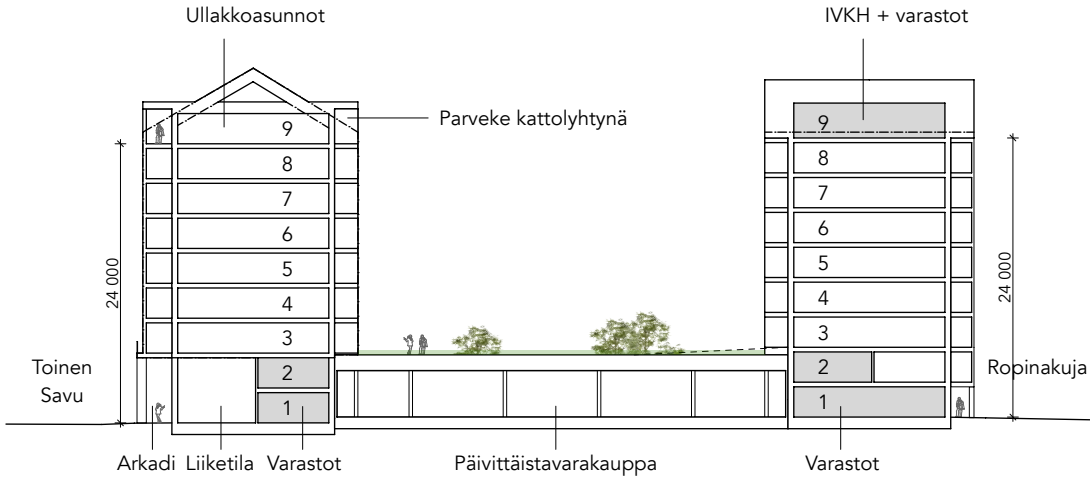
Kortteli C:n piha-alue on osittain maanvarainen ja osittain päivittäistavarakaupan katolle toteutettava kansipiha. Korttelialueella ei ole olemassa olevaa säilytettävä kasvillisuutta, alueella on aiemmin toiminut logistiikkakeskus.

Ajoyhteys pihalle on porttikäytävän kautta Ropinakujalta. Pihalla mahdollistetaan huolto- ja pelastusajo, erillisiä nostopaikkoja ei ole suunniteltu. Pihalla varataan tilaa yhdelle le-autopaikalle ja yhdelle huololle varatulle autopaikalle.

Muuranraitin varrella sekä Toisen Savun ja Virkatien kulmassa on taskupuistoja: puistomainen puolijulkinen tila jota suunnitellaan yhtenäiseksi julkisen katutilan kanssa.

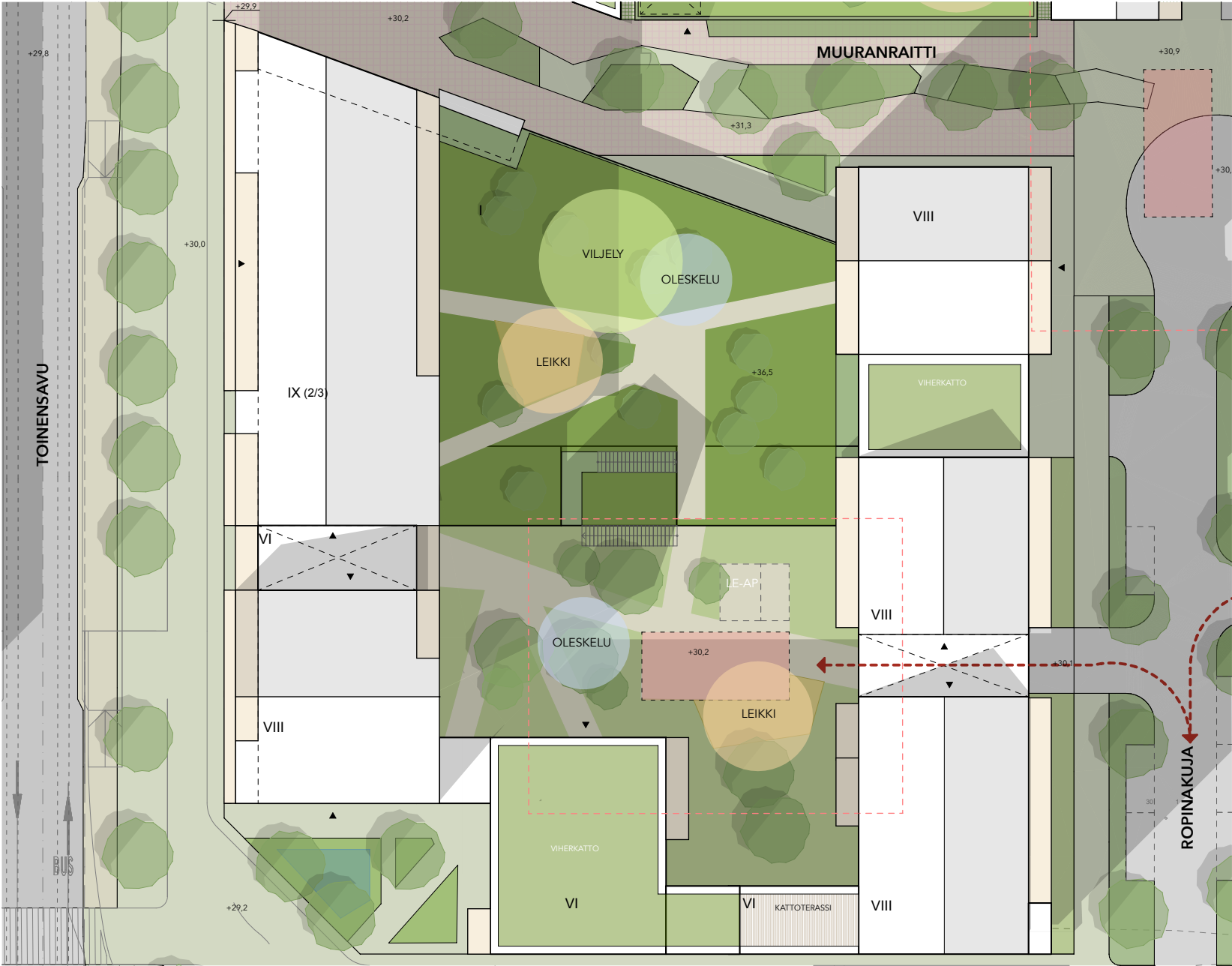


Periaate C-korttelin kaupan katolle levittyvästä yhteispihasta



C-korttelin kerroskorkeusperiaate, paloteknisen korkeuden toteuttaminen

Pihasuunnitelma 1:500



Tuloskortti

Päivämäärä24/05/2023

Osoite

Kaavan numero ja kortteli

Toinensavu, Muuranraitti, Ropinakuja, Virkatie

002356_Muuran kaupunkikylät 1 / C52134

Vihertehokkuusaskelma

Vihertehokkuuteen sisällytetyt elementit

Vihertehokkuus	1,1	Elementtityyppi	Elementtejä käytetty, kpl	Laskurin elementtien kokonaissukumäärä, kpl
Tavoitetaso	0,9	Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	ei elementtiä	7
		Istutettava kasvillisuus	5	8
		Luonnon monimuotoisuus ja kasvikatot	2	8
		Pinnotteet	2	3
		Hulevesien maanpäälliset hallintarakenteet	1	10
		Yhteensä	10	36

Hulevesimäärä m³

26,2

Valuma kerroin C

0,7

Viivytystilavuustarve m³

26,2

Jää viivytättä m³

20,3

Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³

6,0

Läpäisemättömän pinnan osuus

15 %

Osuus painotetusta kokonaispinta-alasta, %

Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä

Istutettava kasvillisuus

Luonnon monimuotoisuus ja kasvikatot

Pinnotteet

Hulevesien hallinta

Bonus

0,0 %

27,7 %

60,7 %

1,3 %

6,8 %

31,2 %

Eri osa-alueiden painoarvo vihertehokkuudessa, %

Ekologisuus

Toiminnallisuus

Maisema-arvo

Kunnossapitomäärä

Hulevesien hallinta

22,1 %

39,6 %

18,8 %

18,9 %

20,7 %

PIHASUUNNITELMA

● KAAVAVAIHE

○ RAKENNUSLUPAVAIHE

53 KORTTELISUUNNITELMAT

SPONDA - ARCO

MUURAN KAUPUNKIKYLÄT 1 6.10.2023

KORTTELI D (51235)



Toiminnot ja rakennukset

Kortteli on osa Muuran keskusta-aluea. Kortteli muodostuu kahdesta asuinrakennuksesta sekä pysäköintilaitoksesta. Massoiteltu on polveilevaa ja kattomuodoissa käytetään harja- ja tasakattoja. Rakennusten porrashuone on tyypiltään luhtikäytävä, jonka varrella sijaitsee asuntojen irtaimistovarastot ja mahdollistetaan liittyminen pysäköintitaloon joustavasti eri koroissa. Muuranaukion puolelle maantasokerrokseen tulee pääosin liiketiloja arkadin varrelle.

Yhteistilat

Osa yhteistiloista sijoitetaan maantasokerrokseen Ropinakujan puolelle, osa sijoitetaan ylempiin kerroksiin tasakattoisten rakennusosien terasseille tai pysäköintitalon katolle avautuen. Korttelin yhteistiloja kuten ulkoiluvälinevarastot voidaan sijoittaa pysäköintilaitoksen ensimmäiseen kerrokseen.

Asunnot

Luoteisnurkan parvekkeen avautumisessa ja asuntojen suunnittelussa on huomioitava raideliikenteestä johtuva melu. Asunnot avautuvat pääosin yhteen suuntaan, joko länteen tai itään.

Pysäköintilaitos

Korttelin keskellä on pysäköintilaitos, jonka ensimmäiseen kerrokseen voidaan sijoittaa myös muita tiloja kuten polkupyörävarastot. Pysäköintilaitokseen toteutetaan korttelin 52134 ja 51235 kaikki autopaikat sekä osa korttelin 52144 autopaikoista, mukaan lukien vieras- ja huoltopaikat. Korttelin 52134 päivittäistavarakaupan mahdolliset asiakaspaikat voidaan myös sijoittaa pysäköintilaitokseen.

Korttelipiha sijaitsee pysäköintitalon katolla. Kattopihalla tulee varmistaa riittävä melusuojaus kaavamääräysten mukaisesti.

Pohjakaaviot



Peruskerros (Kerros 3)

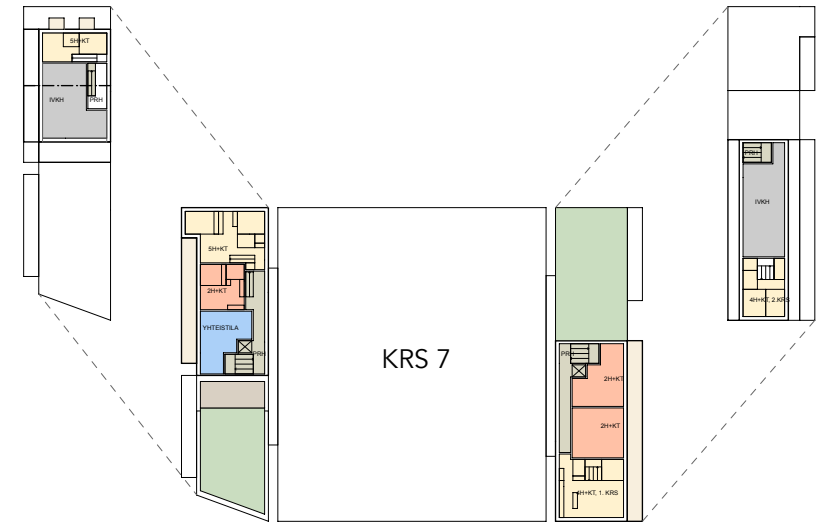


Kerros 2

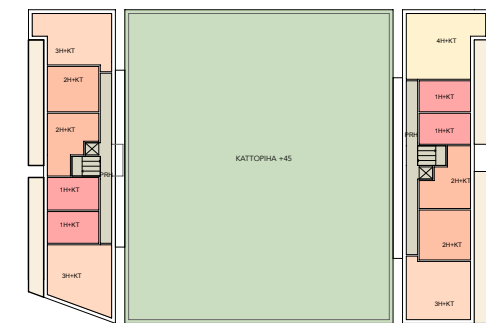


Maantasokerros

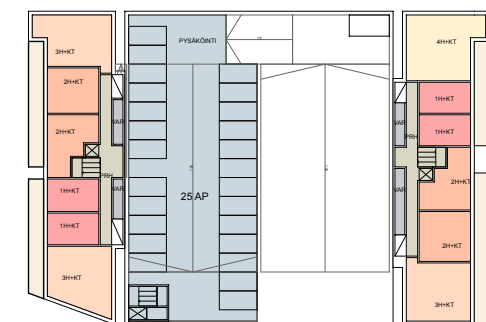
KRS 8



Ylimmät kerrokset



Kattopiha (Kerros 6)



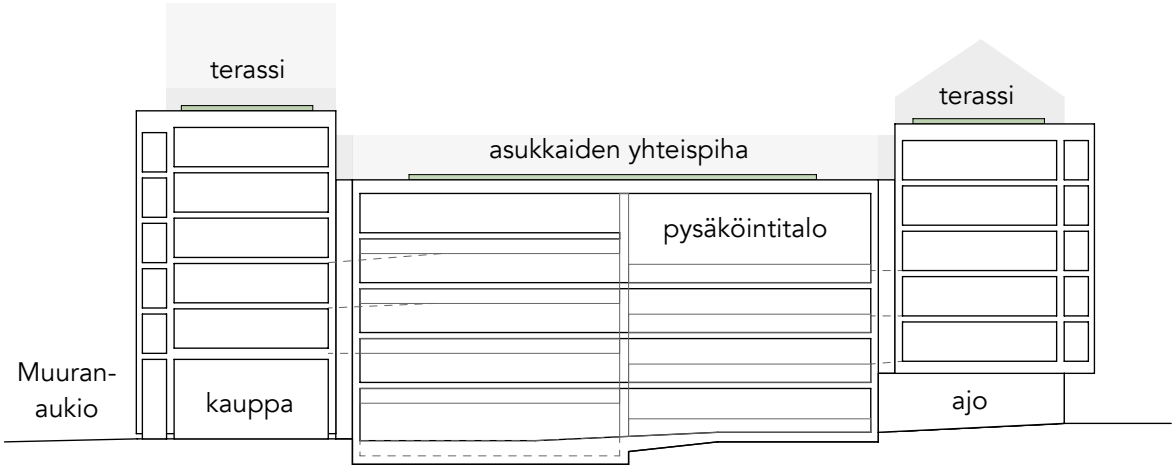
Kerros 5

KORTTELI D (51235)

Korttelipihan periaatteet

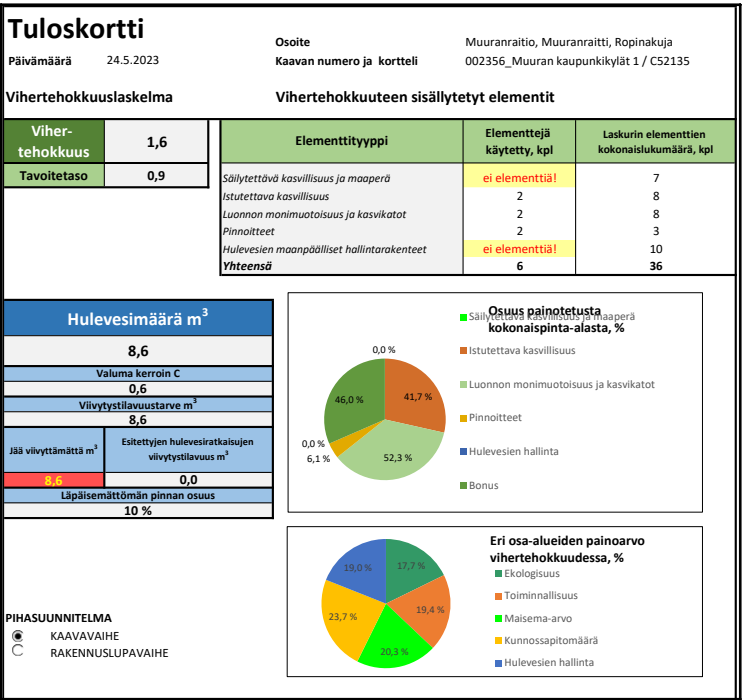
Kortteli D:n piha sijaitsee pysäköintitalon katolla. Pihaa tulee suojata melulta esimerkiksi riittävän korkealla kaiteella tai meluseinällä etelään suuntaan ja oleskelu-alueet suositellaan sijoitettavaksi pääosin katon eteläosiin melukatveeseen.

Pihalle ei ole ajoyhteyttä, asuinrakennusten porrashuoneista on esteetön yhteys pihalle.

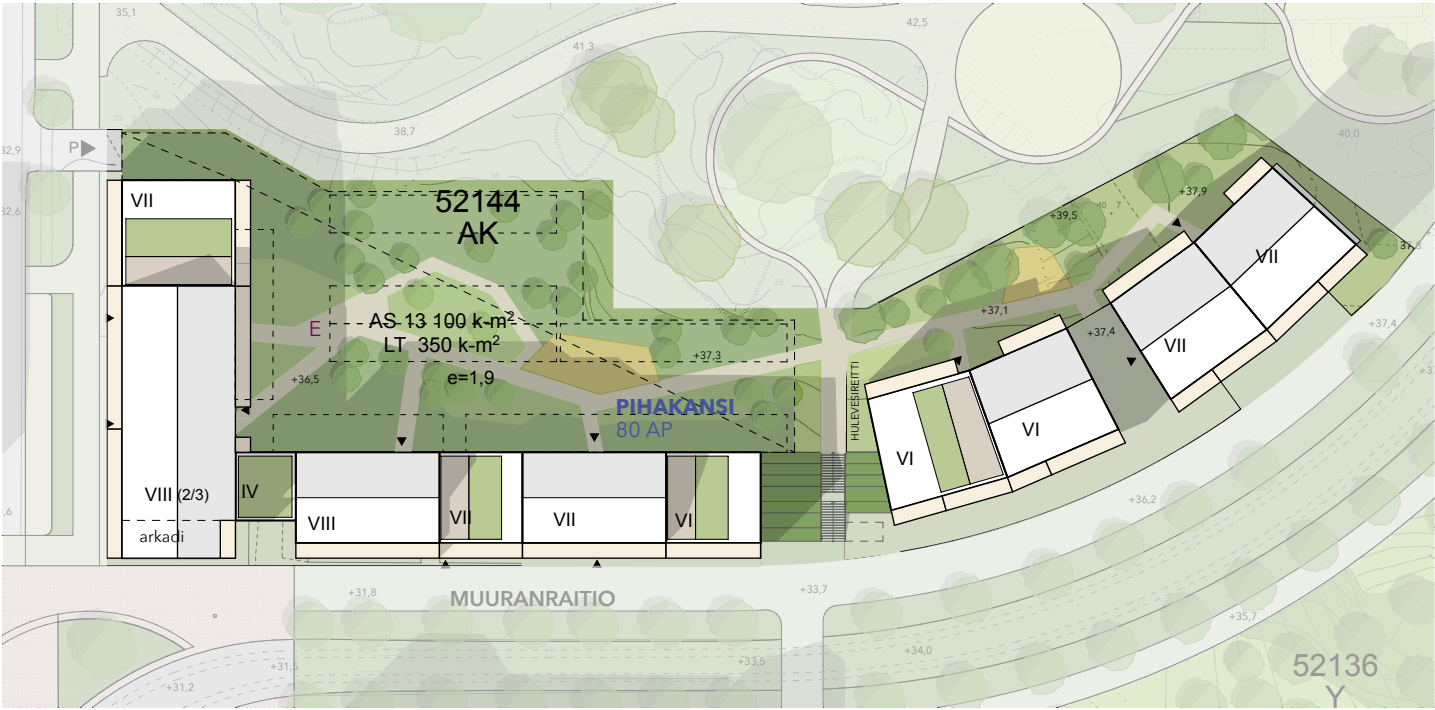


Periaate D-korttelin yhteispiharatkaisuista

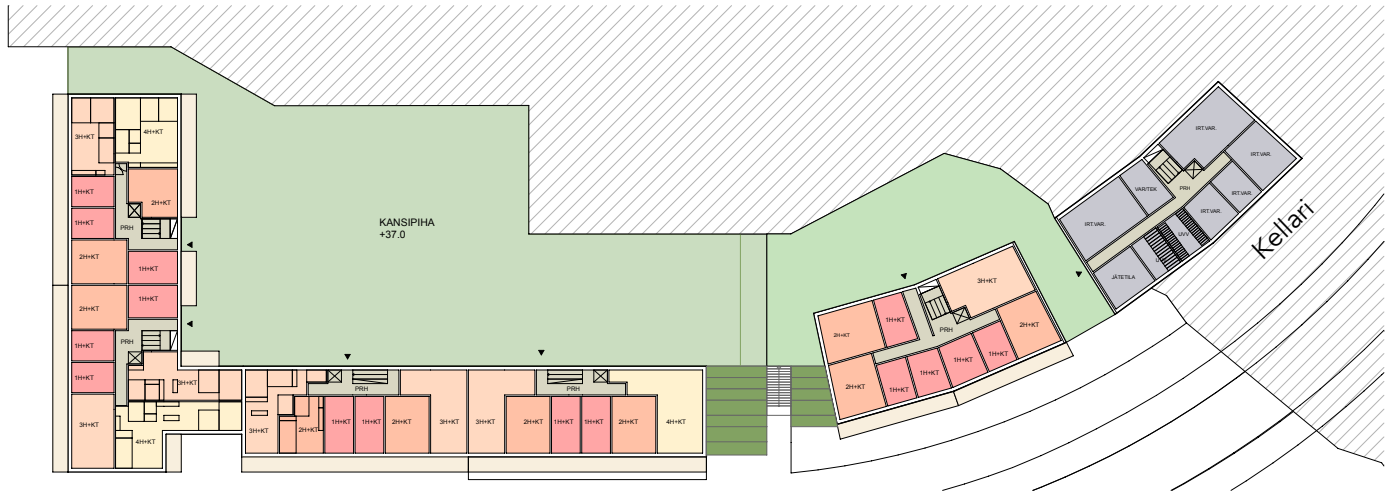
Pihasuunnitelma 1:500



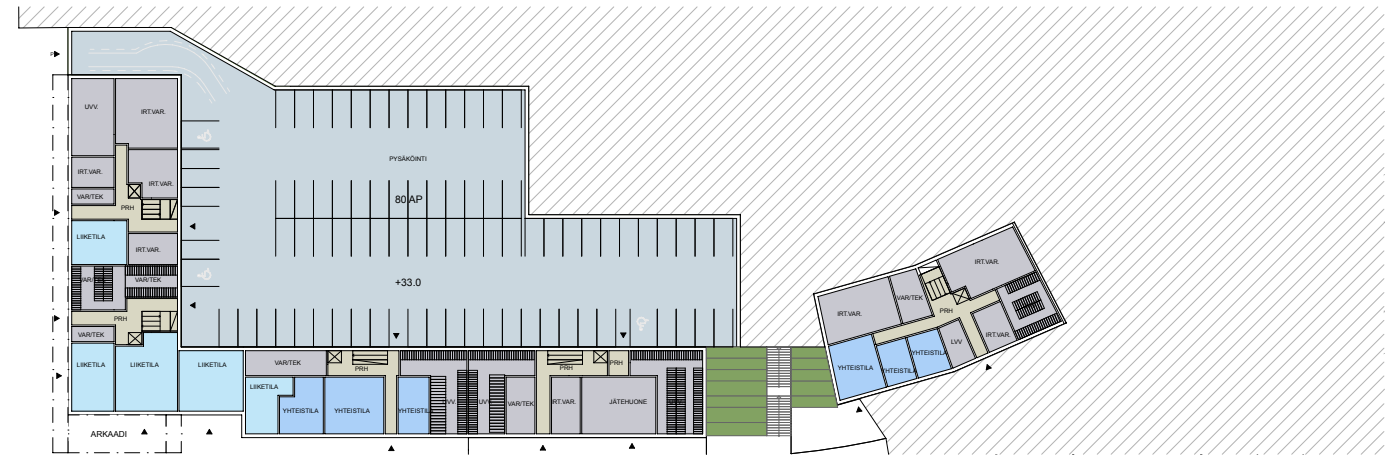
KORTTELI E (52144)



Pohjakaaviot 1:1000



Peruskerros (Kerros 2)



Maantasokerros

Rakennukset ja toiminnot

Rakennusosat asettuvat Muuranraitin ja Plootukallion viheralueen väliin. Osassa kortteliä toteutetaan pysäköintiä kansipihan alle. Kansipiha tulee liittyä luontevasti viheralueeseen. Rakennusten massoittelu on polveilevaa ja kattomuodoissa käytetään harja- ja tasakattoja. Muuranaukion ja Toisen Savun kulmassa sijaitseva rakennus toimii kaupunkikuvallisena päätepisteenä ja rakennuksen julkisivujen laatuun tulee kiinnittää erityistä huomiota. Muuranaukion suuntaan toteutetaan arkadi.

Muuranaukion ja Toisen Savun varren maantasokerrokseen sijoitetaan liiketiloja.

Yhteistilat

Osa yhteistiloista sijoitetaan maantasokerrokseen Muuranraitin katutilaa aktivoiden, osa sijoitetaan ylempiin kerroksiin tasakattoisten rakennusosien terasseille avautuen. Korttelin sisäpihalle rinnettä vasten sijoitetaan pihakannenalainen autohalli.

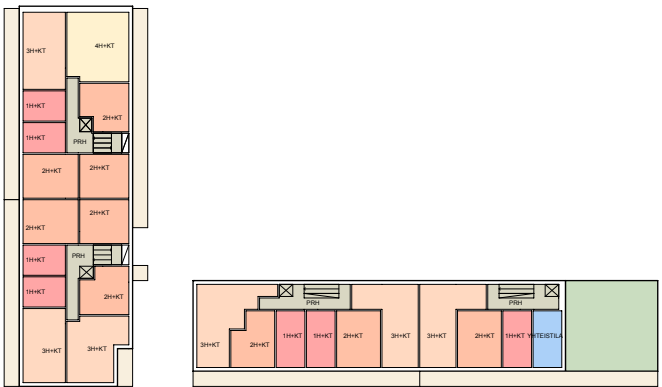
Asunnot

Maantasokerrokseen sijoitetaan asuntoja pääosin sisäpihan tasolla sekä Muuranraitin varrella rinteessä. Toisen Savun varren rakennukseen toteutetaan ullakkoasuntoja. Korttelin lounasnurkan parvekkeiden avautumisessa ja asuntojen suunnittelussa on huomioitava raideliikenteestä johtuva melu.

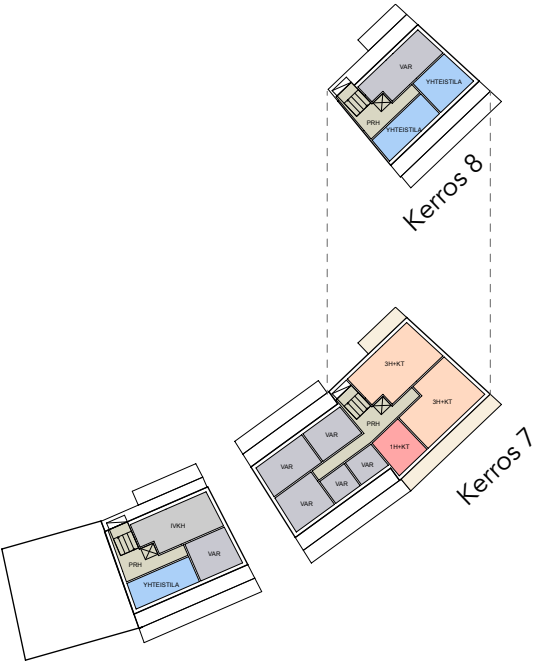
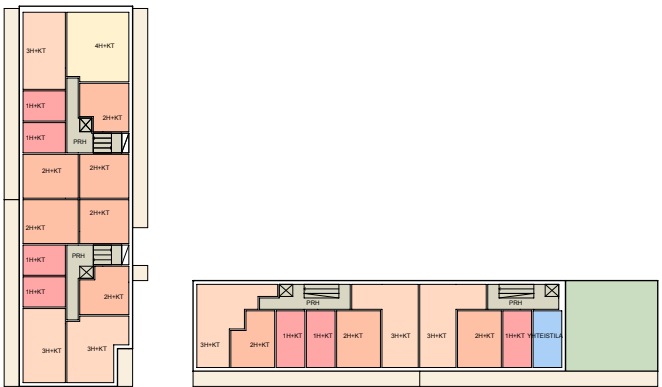
Kerros 9



Kerros 8



Kerros 7



KORTTELI E (52144)

Korttelipihan periaatteet

Kortteli E:n piha-alue on osittain kansipiha ja osittain maanvarainen. Korttelialue nousee n. välillä +32...+38 Plootukallion suuntaan. Korttelialueen itä- ja pohjoisosissa on olemassa olevaa kasvillisuutta, jota pyritään mahdollisuuksien mukaan säilyttämään.

Korttelia halkaisee yleiselle jalankululle varattu reitti, jonka yhteyteen suunnitellaan puolijulkinen viherporras.

Pihasuunnitelma 1:500

Tuloskortti

Päivämäärä24/05/2023

Osoite

Kaavan numero ja kortteli

Toinensavu, Muuranraitio

002356_Muuran kaupunkikylät 1/ AK52144

Vihertehokkuuslaskelma

Vihertehokkuuteen sisällytetyt elementit

Vihertehokkuus	1,5	Elementtityyppi	Elementtejä käytetty, kpl	Laskurin elementtien kokonaismäärä, kpl
Tavoitetaso	1,0	Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	ei elementtiä!	7
		Istutettava kasvillisuus	5	8
		Luonnon monimuotoisuus ja kasvikat	2	8
		Pinnotteet	2	3
		Hulevesien maanpäälliset hallintarakenteet	ei elementtiä!	10
		Yhteensä	9	36

Hulevesimäärä m³

28,7

Valuma kerroin C

0,7

Viivytystilavuustarve m³

28,7

Jää viivytämättä m³

28,7

Eistettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³

0,0

Läpäisemättömän pinnan osuus

18 %

Osuus painotetusta kokonaispinta-alasta, %

0,0 %

35,4 %

55,5 %

0,0 %

4,1 %

40,4 %

Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä

Istutettava kasvillisuus

Luonnon monimuotoisuus ja kasvikat

Pinnotteet

Hulevesien hallinta

Bonus

Eri osa-alueiden painoarvo vihertehokkuudessa, %

19,3 %

18,0 %

19,6 %

22,9 %

20,2 %

Ekologisuus

Toiminnallisuus

Maisema-arvo

Kunnossapitomäärä

Hulevesien hallinta

PIHASUUNNITELMA

● KAAVAVAIHE

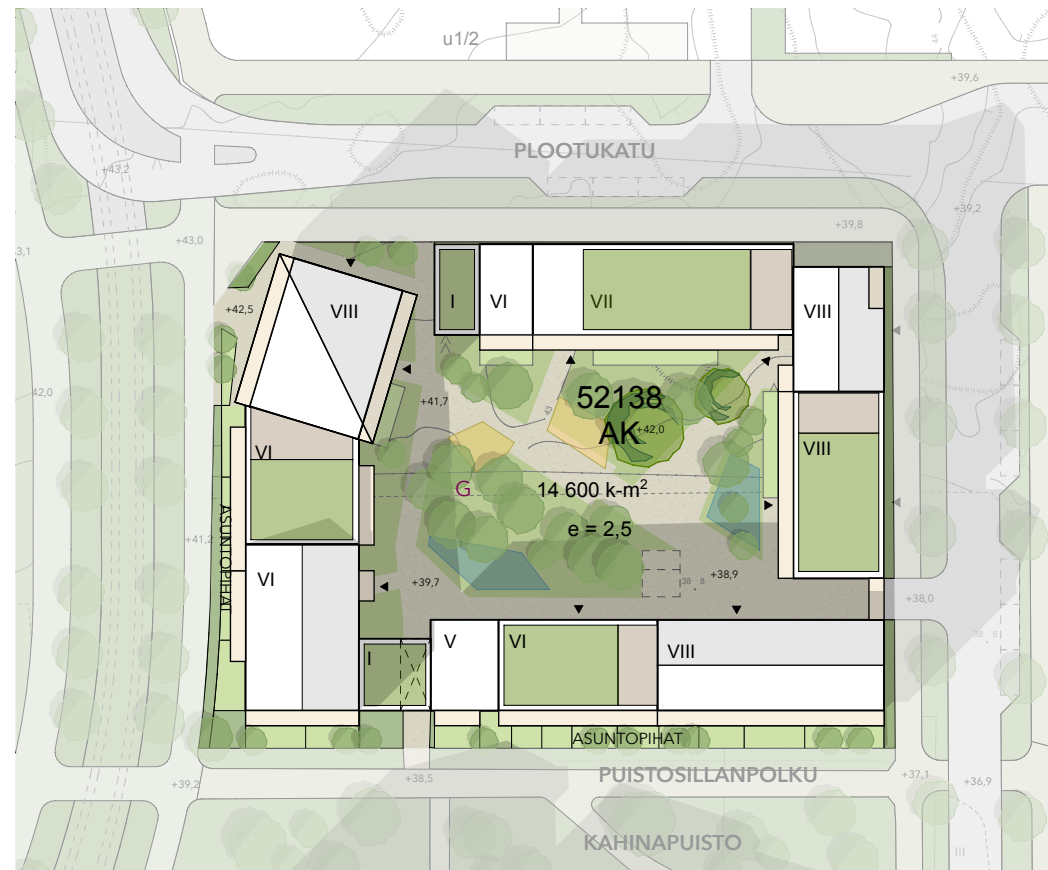
○ RAKENNUSLUPAVAIHE

57 KORTTELISUUNNITELMAT

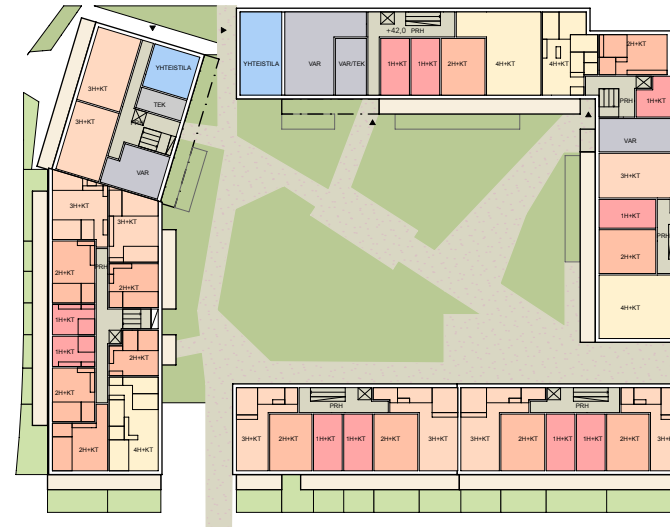
SPONDA - ARCO

MUURAN KAUPUNKIKYLÄT 1 6.10.2023

KORTTELI G (52138)



Pohjakaaviot
1:1000

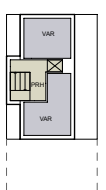


Maantasokerros/Peruskerros (Kerros 2)

Kerros 9



Kerros 9



KRS 9

Ylemmät
kerrokset

Rakennukset

Massoittelu on polveilevaa ja kattomuodoissa käytetään harja- ja tasakattoja. Plootukadun ja Muuranraiton kulman rakennus toimii kaupunkikuvallisena päätepisteenä ja rakennuksen julkisivujen laatuun tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Yhteistilat

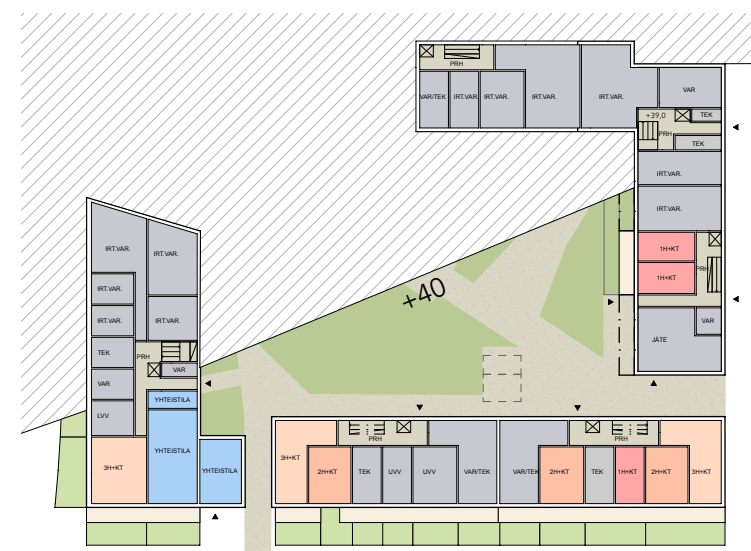
Osa yhteistiloista sijoitetaan maantasokerrokseen keskitetysti, korttelin jalankulkureitin varrelle, osa sijoitetaan ylempiin kerroksiin tasakattoisten rakennusosien terasseille avautuen.

Asunnot

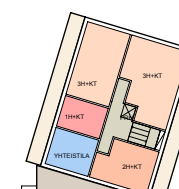
Maantasokerrokseen sijoitetaan asuntoja sisäpihan sekä puistoalueen ja Muuranraiton suuntaan. Maantasoasuntojen yhteyteen tulee asuntopihoja.

Pysäköinti

Korttelin autopaikat sijoitetaan Plootukadun toiselle puolelle rakennettavaan pysäköintialueeseen.



Maantasokerros



KRS 7

Ylemmät
kerrokset



KRS 6

KRS 8

KORTTELI G (52138)

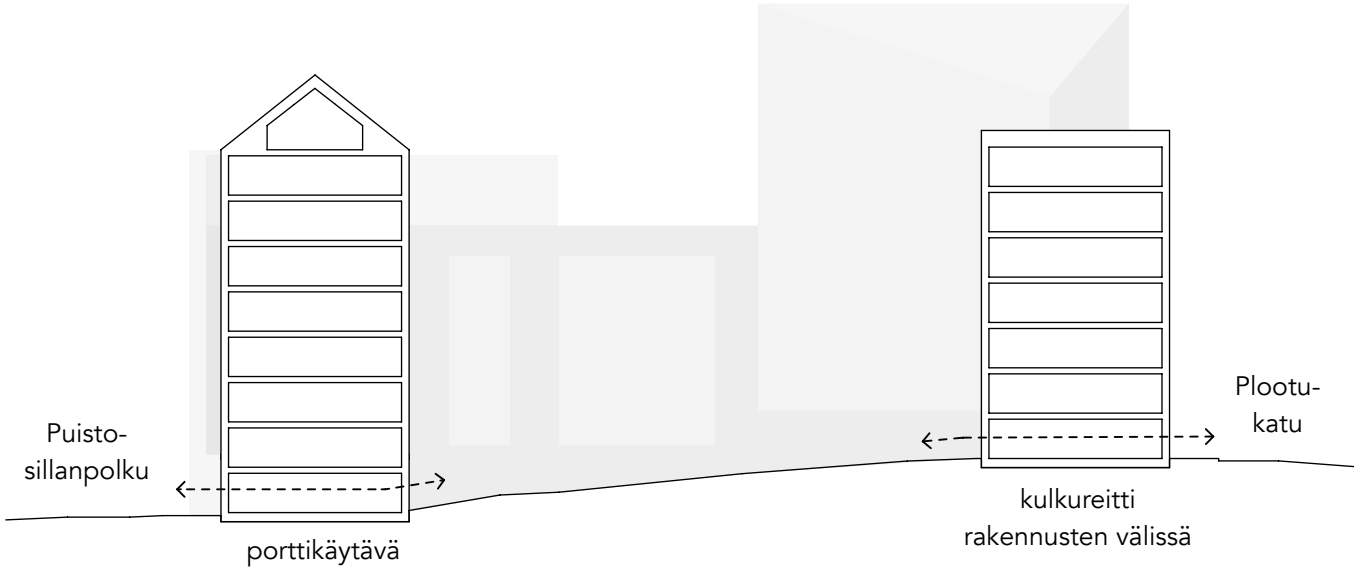
Korttelipihan periaatteet

Kortteli G:n piha-alue on maanvarainen ja nousee etelä-pohjoissuuntaisesti n. välillä +39...+43. Korttelialueella on olemassa olevaa säilytettävä kasvillisuutta.

Ajoyhteys pihalle on Plootukadulta. Pihalla mahdollistetaan huolto- ja pelustusajo, erillisiä nostopaikkoja ei ole suunniteltu. Pihalla varataan tilaa yhdelle le-autopaikalle ja yhdelle huololle varatulle autopaikalle.

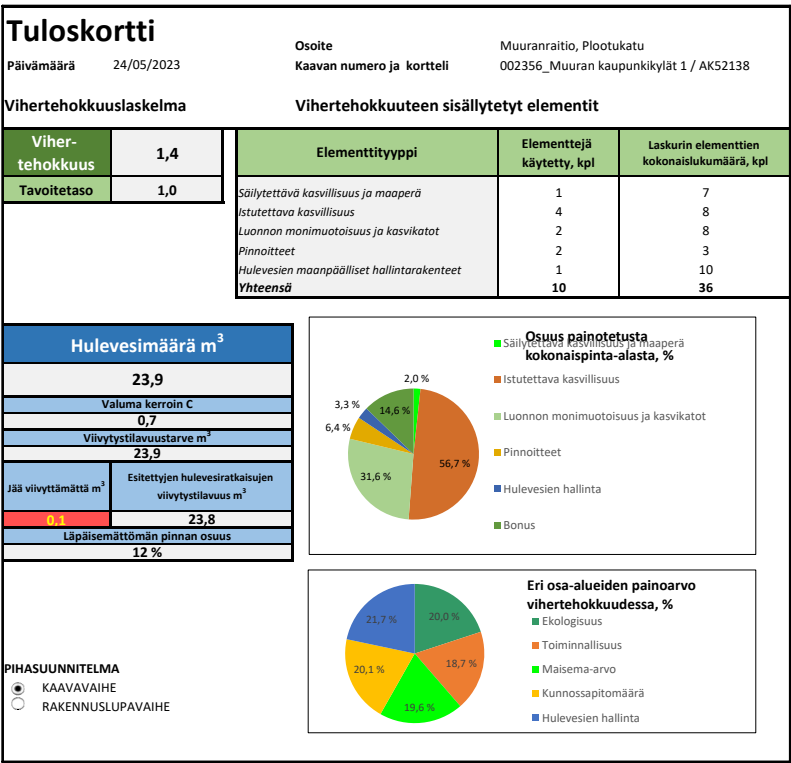
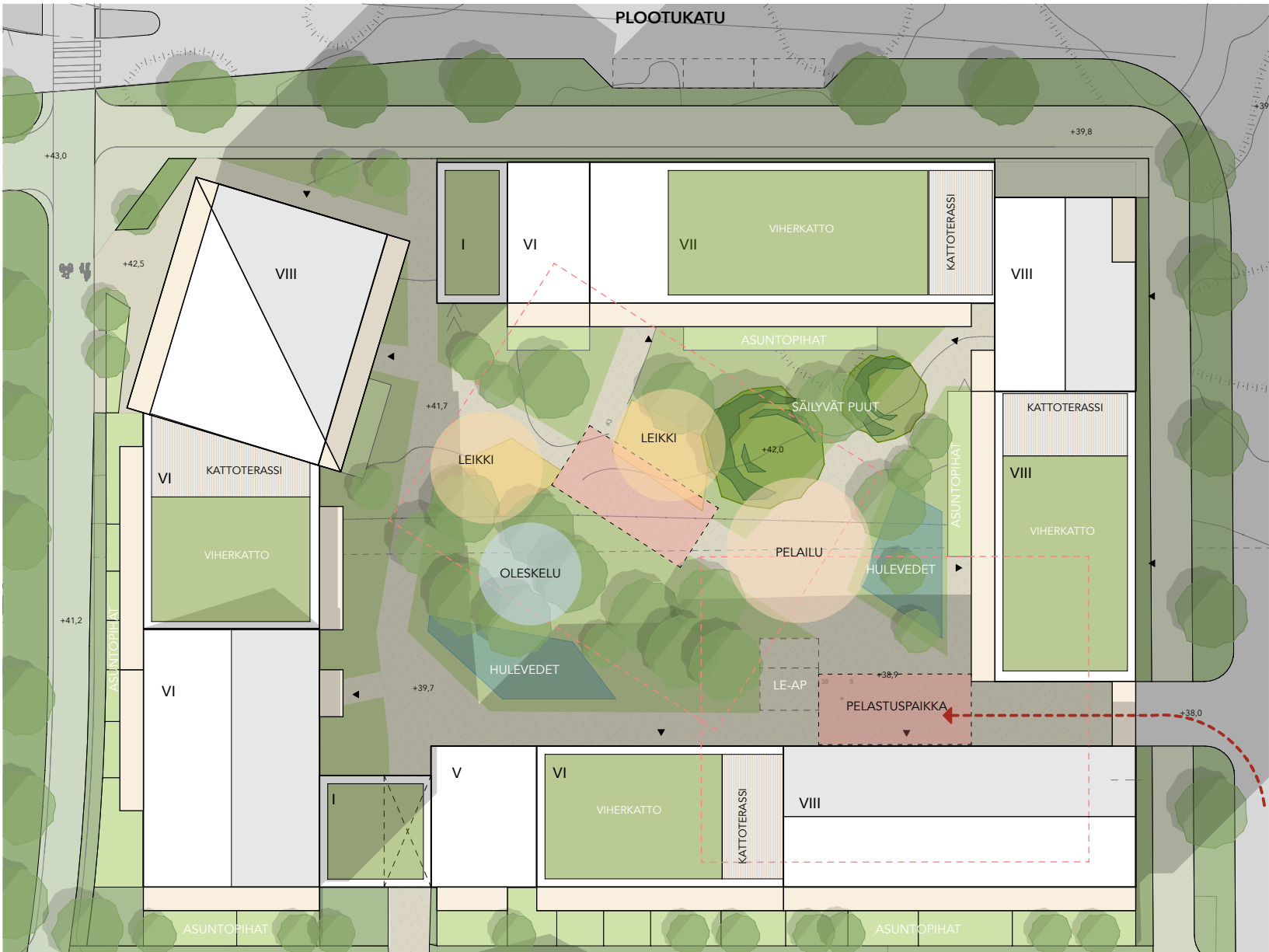
Muuranraition ja Plootukadun kulmassa on taskupuisto: puistomainen puolijulkinen tila jota suunnitellaan yhtenäiseksi julkisen katutilan kanssa.

Etelään Puistosillanpolun suuntaan tulee asuntopihoja julkisen tilan varrelle.



Periaate G-korttelin sisäpihasta

Pihasuunnitelma 1:500



KORTTELI H (52137)



Rakennukset

Massoittelu on polveilevaa ja kattomuodoissa käytetään harja- ja tasakattoja. Muuranraitien varren rakennukset toimivat kaupunkikuvallisina päätepesteinä ja rakennuksen julkisivujen laatuun tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Yhteistilat

Osa yhteistiloista sijoitetaan maantasokerrokseen keskitetysti, korttelin jalankulkureitin varrelle, osa sijoitetaan ylempiin kerroksiin tasakattoisten rakennusosien terasseille avautuen.

Asunnot

Maantasokerrokseen sijoitetaan asuntoja sisäpihan sekä julkisen alueen suuntaan. Maantasasuntojen yhteyteen tulee asuntopihoja. Plootukadun suuntaan asunnoille tulee suunnitella omia sisäänkäyntejä ja/tai työtiloja katutilan aktivoimiseksi.

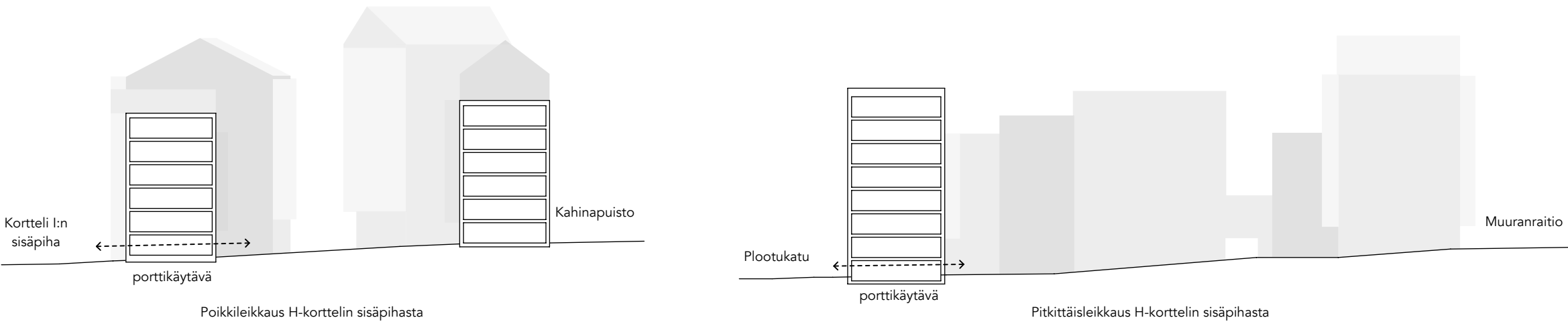
Pysäköinti

Korttelin autopaikat sijoitetaan Plootukadun toiselle puolelle rakennettavaan pysäköintitaloon.

Pohjakaaviot 1:1000



KORTTELI H (52137)



Korttelipihan periaatteet

Kortteli H:n piha-alue on maanvarainen ja nousee etelä-pohjoissuuntaisesti n. välillä +33...+39. Korttelialueella on jonkin verran olemassa olevaa kasvillisuutta.

Ajoyhteys pihalle on Plootukadulta. Pihalla mahdollistetaan huolto- ja pelastusajo, erillisiä nostopaikkoja ei ole suunniteltu. Pihalla varataan tilaa yhdelle le-autopaikalle ja yhdelle huololle varatulle autopaikalle.

Kahinaraitin ja Muuranraitin kulmassa on taskupuisto: puistomainen puolijulkinen tila jota suunnitellaan yhtenäiseksi julkisen katutilan kanssa.

Etelään kortteliosa I:n suuntaan tulee asuntopihoja jalankulkuyhteyden varrelle.

Pihasuunnitelma 1:500



Tuloskortti			
Päivämäärä	24/05/2023	Osoite	Kahinaraitti, Plootukatu
Vihertehokkuuslaskelma		Kaavan numero ja kortteli	002356_Muuran kaupunkikylät 1 / AK52137 A
Vihertehokkuuteen sisällytetyt elementit			
Vihertehokkuus	1,3	Elementtityyppi	Elementtejä käytetty, kpl
Tavoitetaso	1,0	Laskurin elementtien kokonaislukumäärä, kpl	
		Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	2
		Istutettava kasvillisuus	4
		Luonnon monimuotoisuus ja kasvikatot	2
		Pinnotteet	2
		Hulevesien maanpäälliset hallintarakenteet	1
		Yhteensä	11
		Laskurin elementtien kokonaislukumäärä, kpl	36
Hulevesimäärä m³			
20,1			
Valuma kerroin C			
0,6			
Viivytystilavuusstarve m³			
20,1			
Jää viivytämättä m³			
0,0			
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³			
30,0			
Läpäisemättömän pinnan osuus			
13 %			
Osuus painotetusta kokonaispinta-alasta, %			
Eri osa-alueiden painoarvo vihertehokkuudessa, %			
PIHASUUNNITELMA			
● KAAVAVAIHE			
○ RAKENNUSLUPAVAIHE			

KORTTELI I (52137)



Rakennukset ja toiminnot

Massoittelu on polveilevaa ja kattomuodoissa käytetään harja- ja tasakattoja. Ropinapihan varren rakennuksen julkisivujen laatuun tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Ropinapihan suuntaan tulee toteuttaa vähintään yksi 50 m² liiketila. Osa yhteistiloista toteutetaan niin, että niitä voidaan myöhemmin muuttaa liiketiloiksi.

Yhteistilat

Yhteistilat sijoitetaan pääosin maantasokerrokseen Ropinapihan varrelle, sisäänkäynnit avataan myös aukion suuntaan. Osa sijoitetaan ylempiin kerroksiin tasakattoisten rakennusosien terasseille avautuen.

Asunnot

Maantasokerrokseen sijoitetaan asuntoja sisäpihan sekä Plootukadun että Kahinraitin suuntaan. Plootukadun suuntaan asunnoille tulee suunnitella omia sisäänkäyntejä ja/tai työtiloja katutilan aktivoimiseksi.

Pysäköinti

Korttelin autopaikat sijoitetaan Plootukadun toiselle puolelle rakennettavaan pysäköintitaloon.

Pohjakaaviot 1:1000

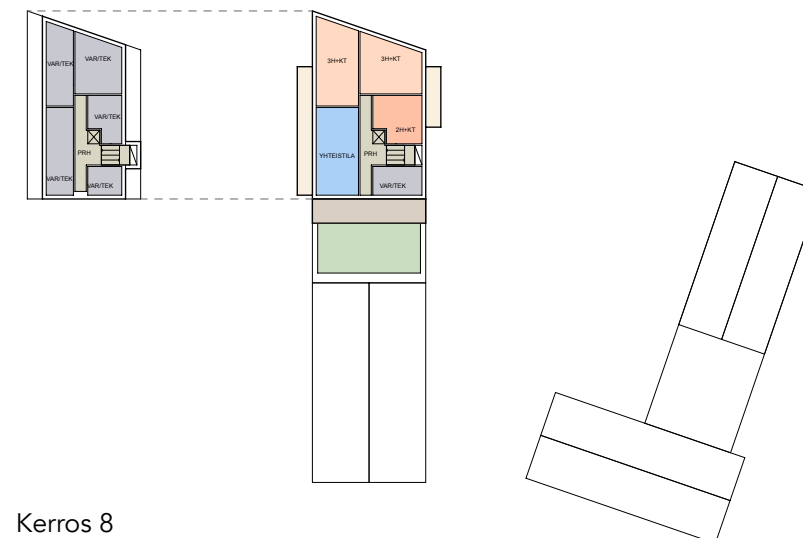


Peruskerros
(Kerros 2)

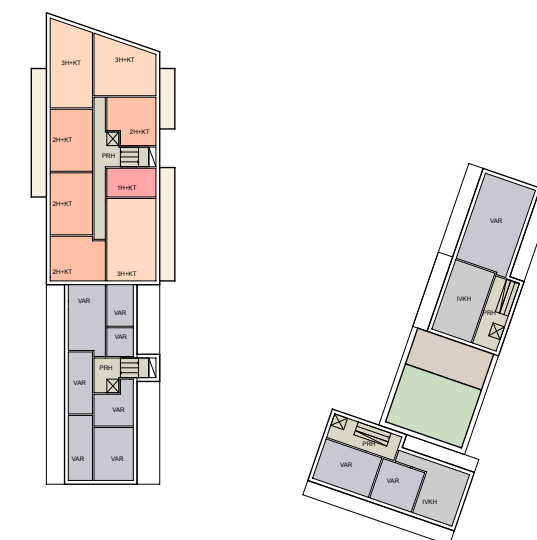


Maantasokerros

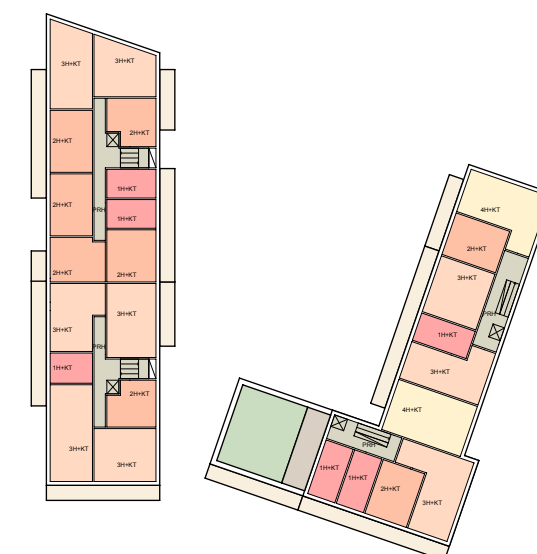
Kerros 9



Kerros 8



Kerros 7



Kerros 6

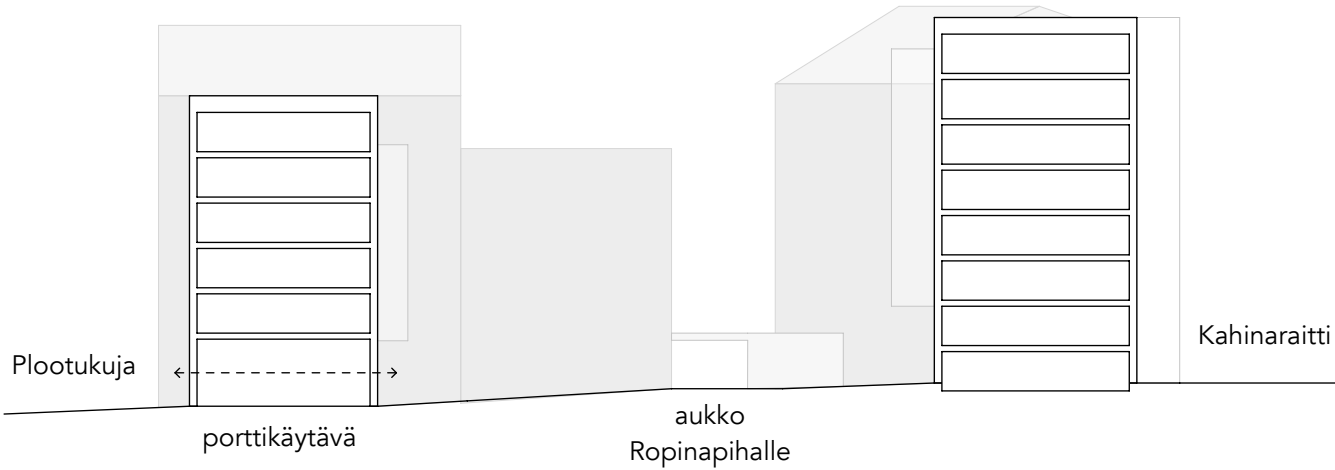
KORTTELI I (52137)

Korttelipihan periaatteet

Kortteli I:n piha-alue on maanvarainen ja nousee etelä-pohjoissuuntaisesti n. välillä +32...+36. Korttelialueella ei ole olemassa olevaa säilytettävä kasvillisuutta, alueella on aiemmin toiminut logistiikkakeskus.

Ajoyhteys pihalle on Plootukadulta. Pihalla mahdollistetaan huolto- ja pelastusajo, erillisiä nostopaikkoja ei ole suunniteltu. Pihalla varataan tilaa yhdelle le-autopaikalle ja yhdelle huololle varatulle autopaikalle.

Korttelia halkaisee yleiselle jalankululle varattu reitti.



Poikkileikkaus I-korttelin sisäpihasta

Tuloskortti

Päivämäärä24/05/2023

OsoiteKaavan numero ja kortteliKahinaraitti, Plootukatu002356_Muuran kaupunkikylät 1 / AK52137 B

Vihertehokkuuslaskelma

Viher-tehokkuus	1,4
Tavoitetaso	1,0

Vihertehokkuuteen sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä käytetty, kpl	Laskurin elementtien kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	ei elementtiä	7
Istutettava kasvillisuus	4	8
Luonnon monimuotoisuus ja kasvikat	2	8
Pinnotteet	2	3
Hulevesien maanpäälliset hallintarakenteet	1	10
Yhteensä	9	36

Hulevesimäärä m³

17,5

Valuma kerroin C

0,7

Viivytystilavuustarve m³

17,5

Jää viivytämättä m³

2,5

Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³

15,0

Läpäisemättömän pinnan osuus

16 %

Osuus painotetusta kokonaispinta-alasta, %

Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä

0,0 %

Istutettava kasvillisuus

64,9 %

Luonnon monimuotoisuus ja kasvikat

24,8 %

Pinnotteet

3,1 %

Hulevesien hallinta

12,5 %

Bonus

7,2 %

Eri osa-alueiden painoarvo vihertehokkuudessa, %

Ekologisuus

21,4 %

Toiminnallisuus

21,0 %

Maisema-arvo

19,3 %

Kunnossapitomäärä

19,8 %

Hulevesien hallinta

16,8 %

PIHASUUNNITELMA

KAAVAVAIHE

RAKENNUSLUPAVAIHE

Pihasuunnitelma 1:500

A detailed site plan of the courtyard area at a scale of 1:500. It shows building footprints labeled with Roman numerals (VI, VII, VIII) and 'KATTOTERASSI'. Green spaces are labeled 'VIHERKATTO' and 'VIHERKATTO'. Other features include 'VILJELY' (cultivation), 'LEIKKI' (play), 'OLESKELU' (recreation), 'PELASTUSPAIKKA' (emergency area), 'PELAILU' (play), 'LE-AP' (leisure area), and 'HULEVEDET' (stormwater management). The plan also shows 'ASUNTOPIHAT' (residential courtyards) and 'JK/PP' (road/passage). A dashed red line indicates a path or boundary. The plan is oriented with 'KAHINARAITTI' (curb) on the left and 'PLOOTUKUJA' (road) on the right.

63 KORTTELISUUNNITELMAT

SPONDA - ARCO

MUURAN KAUPUNKIKYLÄT 1 6.10.2023

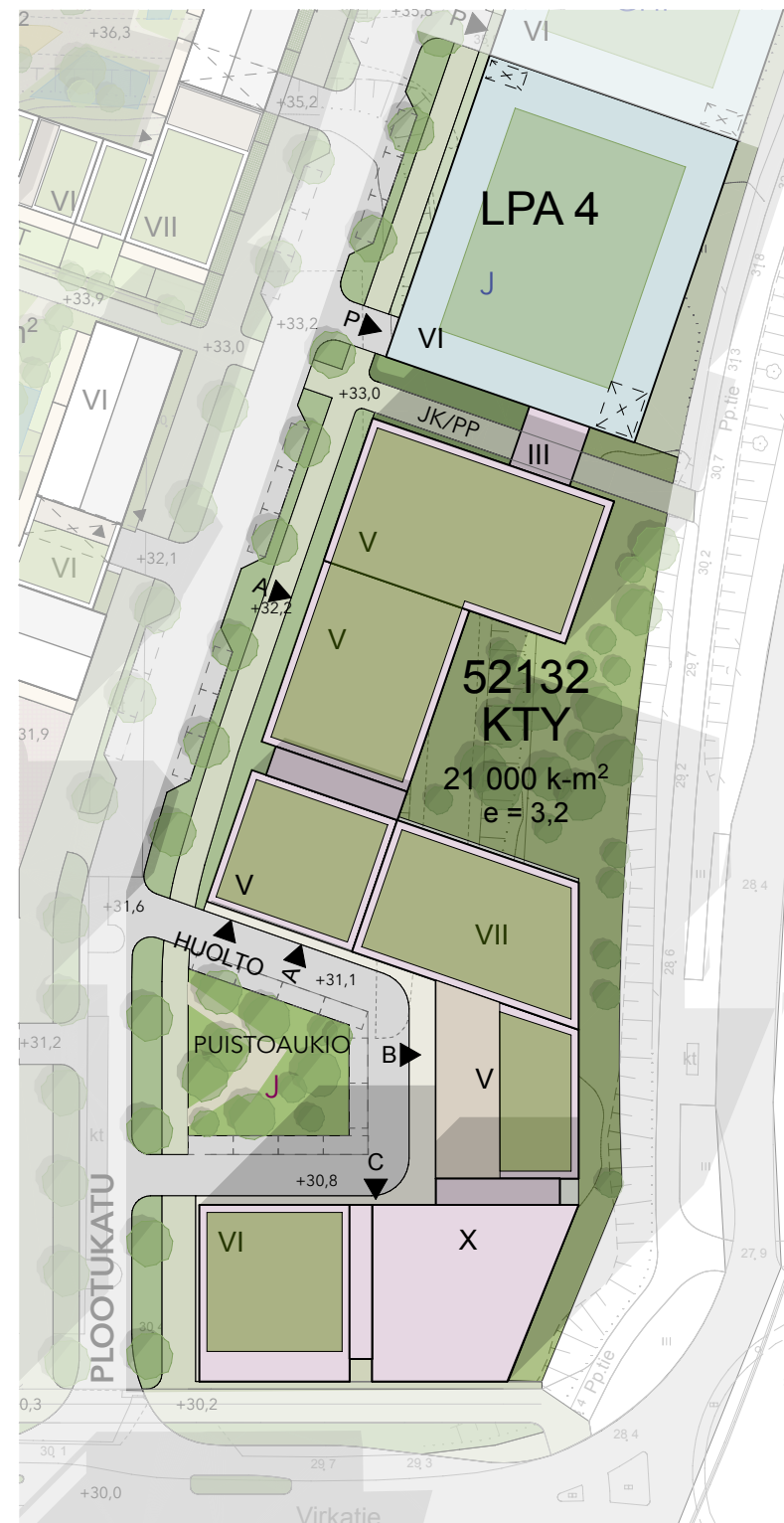
KORTTELI J (52132)

Rakennukset ja toiminnot

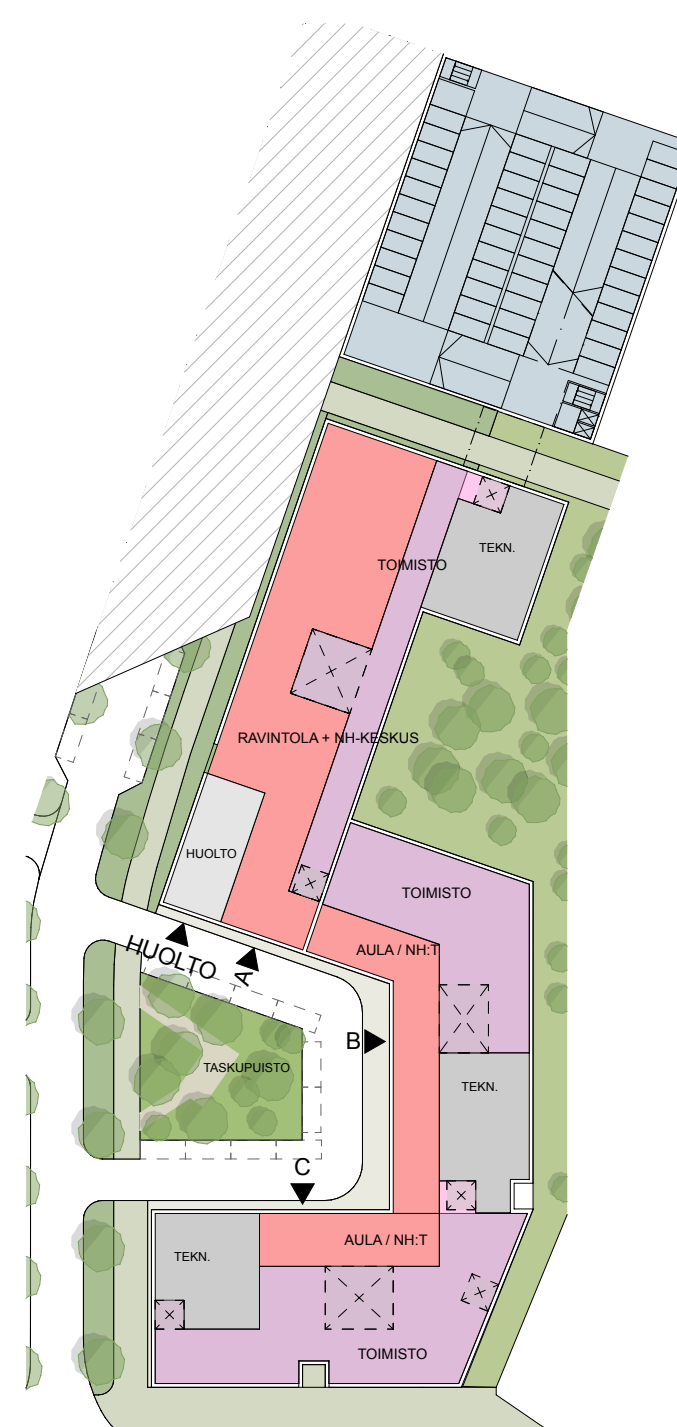
Korttelin toimitilojen rakentaminen on suunniteltu toteutuvan esimerkiksi kolmessa vaiheessa. Rakentamisjärjestys on pohjoisesta etelään niin, että ensimmäisessä vaiheessa toteutetaan myös pysäköintitalo, henkilöstöravintola sekä huoltotilat. Kerrospohjat ovat jaettavissa neljään osaan vaihekohtaisesti.

Pysäköinti

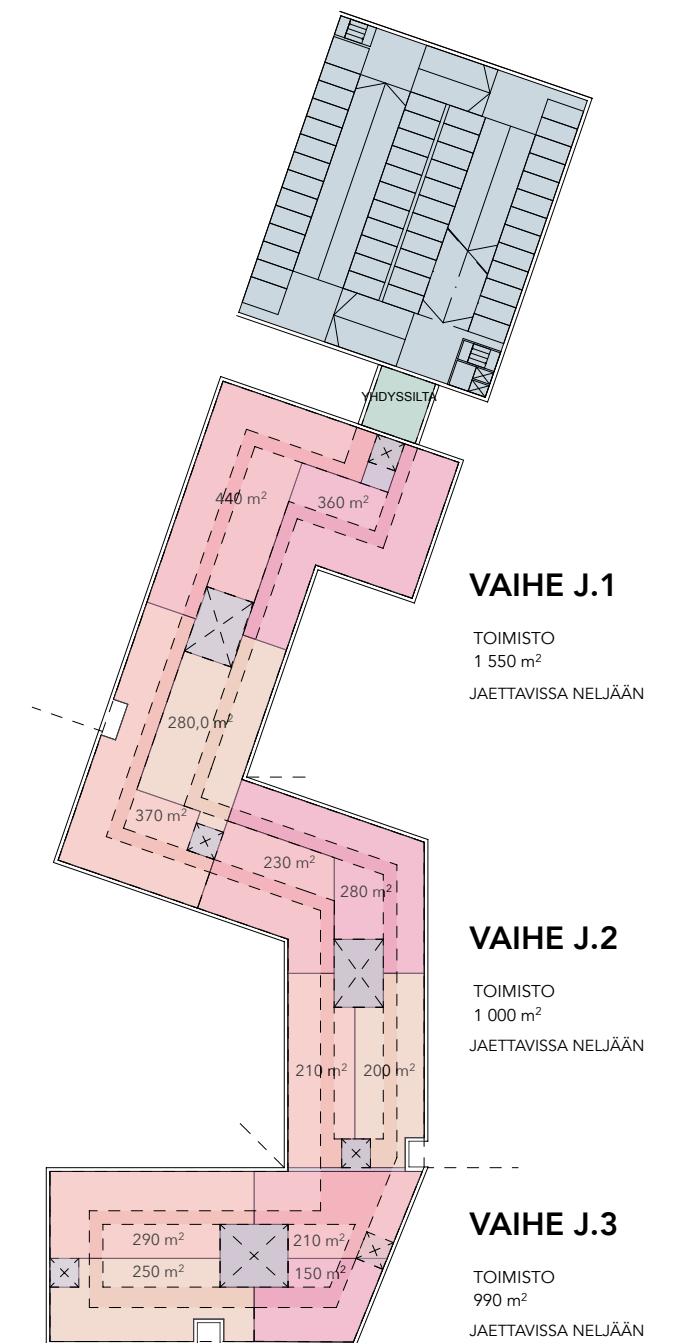
Toimistojen sisäänkäynnit sekä lyhytaikaiset vieraspysäköintipaikat on ryhmitelty puistoaukion ympärille korttelin eteläosassa. Muut autopaikat sijoitetaan pysäköintitaloon korttelin pohjoisosassa.



Asemapiirustus 1:1000



Maantasokerros



Peruskerros

Tuloskortti

Päivämäärä 24/05/2023

Vihertehokkuuslaskelma

Osoite Plootukatu

Kaavan numero ja kortteli 002356_Muuran kaupunkikylät 1 / KTY52132

Vihertehokkuuteen sisällytetyt elementit

Vihertehokkuus	1,5	Elementtityyppi	Elementtejä käytetty, kpl	Laskurin elementtien kokonaismäärä, kpl
Tavoitetaso	0,9	Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	ei elementtiä!	7
		Istutettava kasvillisuus	4	8
		Luonnon monimuotoisuus ja kasvikatot	2	8
		Pinnoitteet	1	3
		Hulevesien maanpäälliset hallintaratkeet	1	10
		Yhteensä	8	36

Hulevesimäärä m³

23,2

Valuma kerroin C

0,6

Viivytystilavuustarve m³

23,2

Jää viivyttämättä m³

3,2

Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³

20,0

Läpiseemättömän pinnan osuus

17 %

Osuus painotetusta kokonaispinta-alasta, %

Elementti	Osuus (%)
Istutettava kasvillisuus	47,7
Luonnon monimuotoisuus ja kasvikatot	48,7
Pinnoitteet	15,9
Hulevesien hallinta	1,3
Bonus	0,0

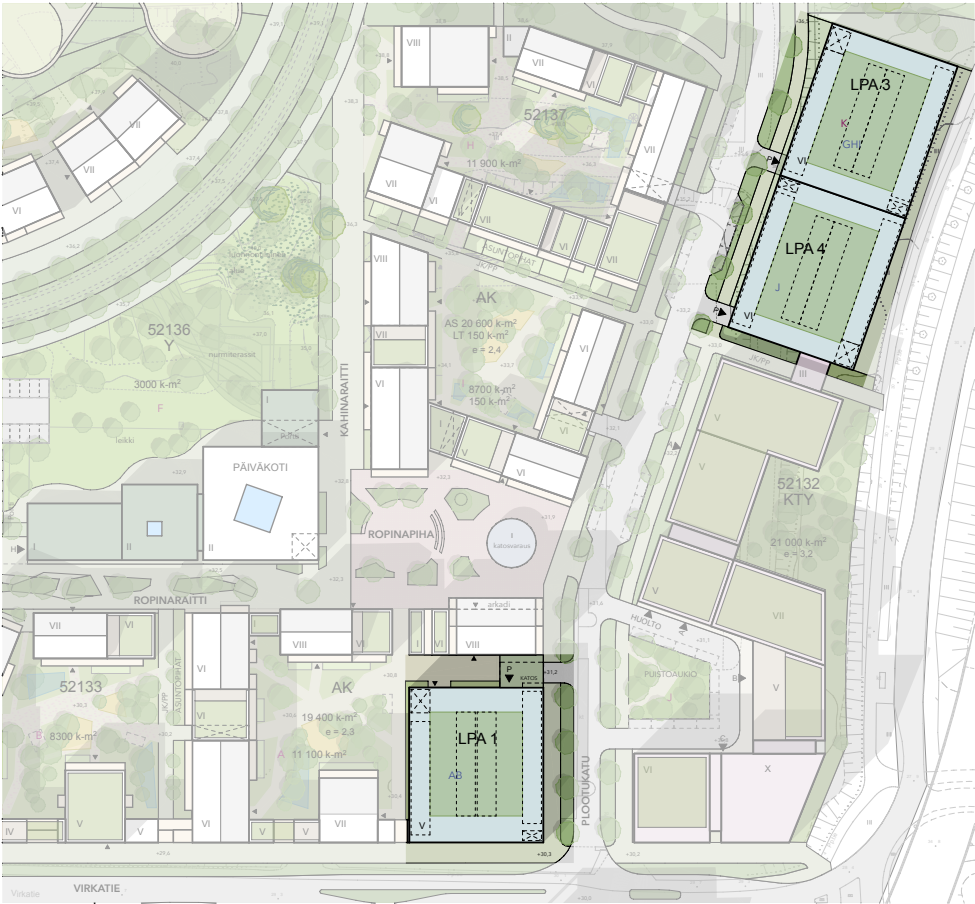
Eri osa-alueiden painoarvo vihertehokkuudessa, %

Osa-alue	Painoarvo (%)
Ekologisuus	19,1
Toiminnallisuus	18,7
Maisema-arvo	22,4
Kunnossapitomäärä	22,0
Hulevesien hallinta	17,8

PIHASUUNNITELMA

☒ KAAVAVAIHE
☐ RAKENNUSLUPAVAIHE

LPA 1 (52133), LPA 3 ja 4 (52132)



Tuloskortti			
Päivämäärä	24/05/2023	Osoite	Plootukatu, Virkatie
		Kaavan numero ja kortteli	002356_Muuran kaupunkikylät 1 / LPA1
Vihertehokkuuslaskelma		Vihertehokkuuteen sisällytetyt elementit	
Viher-tehokkuus	0,8	Elementtityyppi	
Tavoitetaso	0,6	Elementtejä käytetty, kpl	
		Laskurin elementtien kokonaislukumäärä, kpl	
		Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	ei elementtiä!
		Istutettava kasvillisuus	2
		Luonnon monimuotoisuus ja kasvikatot	1
		Pinnotteet	1
		Hulevesien maanpäälliset hallintarakenteet	10
		Yhteensä	4
			36
Hulevesimäärä m ³			
7,5			
Valuma kerroin C			
0,7			
Viivytystilavuustarve m ³			
7,5			
Jää viivytämättä m ³	7,5	Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus			
15 %			
PIHASUUNNITELMA			
● KAAVAVAIHE			
○ RAKENNUSLUPAVAIHE			
Osuus painotetusta kokonaispinta-alasta, %			
Eri osa-alueiden painoarvo vihertehokkuudessa, %			

Tuloskortti			
Päivämäärä	24/05/2023	Osoite	Plootukatu, Plootupuistiko
		Kaavan numero ja kortteli	002356_Muuran kaupunkikylät 1 / LPA3
Vihertehokkuuslaskelma		Vihertehokkuuteen sisällytetyt elementit	
Viher-tehokkuus	1,0	Elementtityyppi	
Tavoitetaso	0,6	Elementtejä käytetty, kpl	
		Laskurin elementtien kokonaislukumäärä, kpl	
		Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	ei elementtiä!
		Istutettava kasvillisuus	2
		Luonnon monimuotoisuus ja kasvikatot	1
		Pinnotteet	1
		Hulevesien maanpäälliset hallintarakenteet	10
		Yhteensä	3
			36
Hulevesimäärä m ³			
6,2			
Valuma kerroin C			
0,6			
Viivytystilavuustarve m ³			
6,2			
Jää viivytämättä m ³	6,2	Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus			
0 %			
PIHASUUNNITELMA			
● KAAVAVAIHE			
○ RAKENNUSLUPAVAIHE			
Osuus painotetusta kokonaispinta-alasta, %			
Eri osa-alueiden painoarvo vihertehokkuudessa, %			

Tuloskortti			
Päivämäärä	24/05/2023	Osoite	Plootukatu
		Kaavan numero ja kortteli	002356_Muuran kaupunkikylät 1 / LPA4
Vihertehokkuuslaskelma		Vihertehokkuuteen sisällytetyt elementit	
Viher-tehokkuus	1,0	Elementtityyppi	
Tavoitetaso	0,6	Elementtejä käytetty, kpl	
		Laskurin elementtien kokonaislukumäärä, kpl	
		Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	ei elementtiä!
		Istutettava kasvillisuus	2
		Luonnon monimuotoisuus ja kasvikatot	1
		Pinnotteet	1
		Hulevesien maanpäälliset hallintarakenteet	10
		Yhteensä	3
			36
Hulevesimäärä m ³			
6,1			
Valuma kerroin C			
0,6			
Viivytystilavuustarve m ³			
6,1			
Jää viivytämättä m ³	6,1	Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus			
0 %			
PIHASUUNNITELMA			
● KAAVAVAIHE			
○ RAKENNUSLUPAVAIHE			
Osuus painotetusta kokonaispinta-alasta, %			
Eri osa-alueiden painoarvo vihertehokkuudessa, %			

