

URBAANIA KOKOAMISTA

PIENTALOPAINOTTEINEN ASUINALUE TUUSULAN HYRYLÄÄN

VILI LUSTMAN

DIPLOMITYÖ

MARRASKUU 2021

TAMPEREEN YLIOPISTO - RAKENNETUN YMPÄRISTÖN TIEDEKUNTA - ARKHITEHTUURI - DIPLOMITYÖ - VILI LUSTMAN



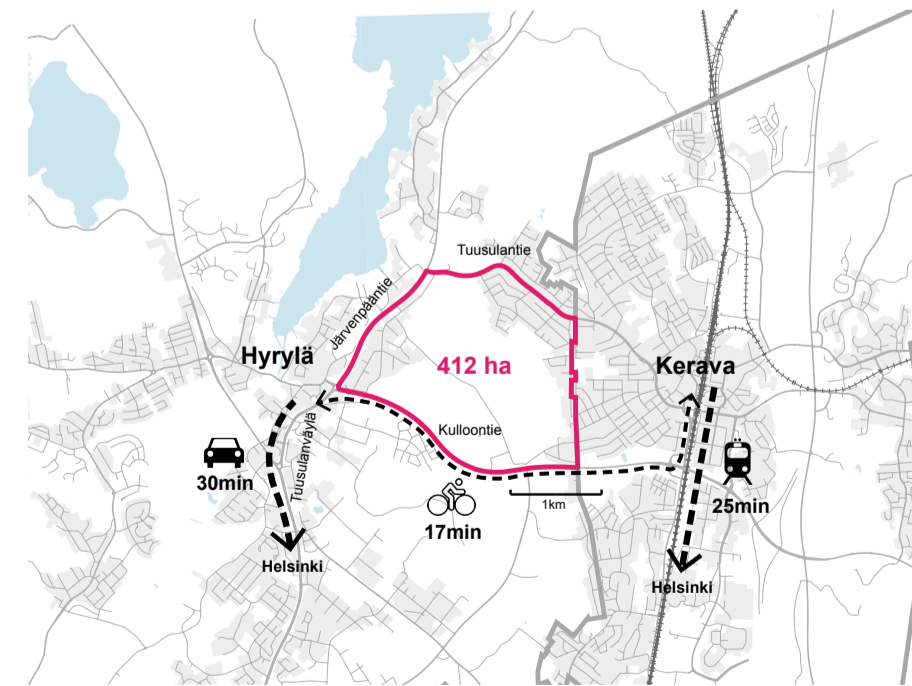
TUUSULAN SIJAINTI

TIIVISTELMÄ

Diplomityöni "Urbaania kokoamista – pientalopainotteen asuinalue Tuusulan Hyrylään" on tehty toimeksiantona Tuusulan kunnalle. Työn tarkoituksena on selvittää Tuusulan koillis-Hyrylän alueen edellytyksiä maankäytön kehittämiseksi esimerkiksi rakentamisen sijoittumisen, rakentamisen tyyppien ja liikenneverkostojen osalta. Työ tulee toimimaan pohjana tulevaisuuden osayleiskaava- ja asemakaavatyölle.

Tuusula on omakotitalovaltainen Helsingin kehyskunta Keski-Uudellamaalla. Diplomityön suunnitelmalla sijaitsee Tuusulan kuntakeskuksen Hyrylän koillisosassa ja on laajuudeltaan noin 412 hehtaaria. Alueelle on valmistilla uusi yleiskaava ja suurin osa alueesta on tarkoitettu asuinkäyttöön vuoteen 2040 mennessä. Tässä diplomityössä esitän yleissuunnitelman koko alueen kehittämiseksi, sekä yksityiskohtaisemman korttelisuunnitelman osaan suunnitelma-alueista. Esitän myös kolme erilaista konseptisuunnitelmaa tiivistä ja matalaa korttelirakennetta tuottavista asuinrakennustyyppöistä, "townhousen", keijutalon, sekä korttelitalon.

Diplomityö on hyvin suunnitelmallinen. Työ ottaa kantaa yhdyskuntarakenteen hajuutumiseen ja esittää tavan jatkaa olevaa kaupunkirakennetta Keski-Uudenmaan taajamarakennetta ehyttämällä kestäväällä tavalla. Ehdotan alueen suunnittelukohtaksi mallia, jossa alueen maisemia ja virkistysalueita säästetään rajaamalla suuria alueita rakentamisen ulkopuolelle ja suositellaan tiivittä ja matalaa asuinrakennustyyppöistä. Näin alueelle voidaan lisätä asteittain jopa 5 200 uutta asukasta ympäristöä ja Tuusulan identiteettiä kunnioittaen. Toivottavissa osissa tehdään myös katsaus tiivien ja matalaan rakentamiseen ja sen mahdollisuuksiin Tuusulassa. Pyrin realistisella tavalla sovitamaan yhteen osittain ristiriitaiset vaatimukset esimerkiksi autoliikenteen, viherhyyteyksen ja kestävin yhdyskuntarakenteen välillä.



SUUNNITTELUALUEEN SIJAINTI



YLEISSUUNNITELMA, ASEMAPIIRUSTUS, 1:5 000



SUUNNITTELUPERIAATTEET

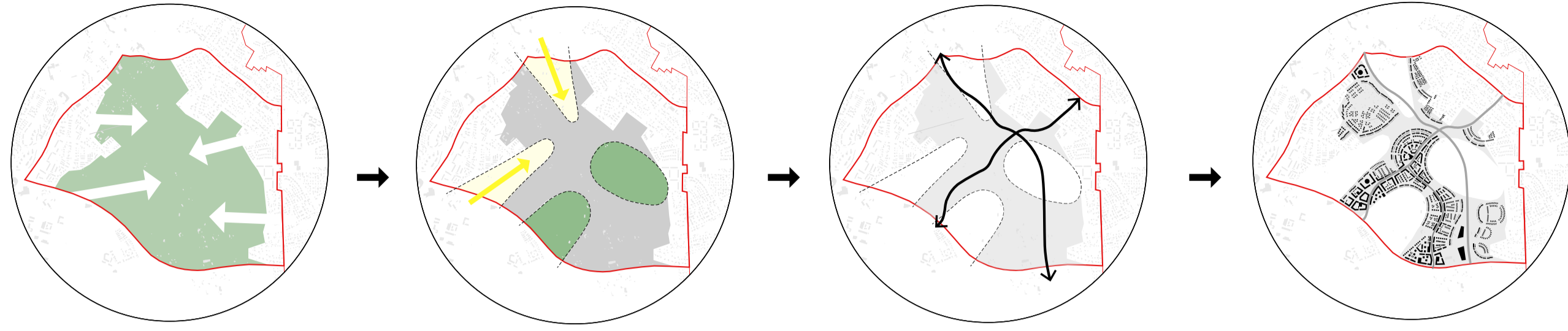
Lähin kehitettävään yleissuunnitelmaa verkkomaisen konseptin pohjalta. Rakentamisen muodon ja suhteen ympäristöön määräävät olevat viheralueet sekä avonaiset maisemat...

Aalueen rakentaminen aloitetaan ensimmäisessä vaiheessa Saviriheen ja Mattilan alueiden täydennysrakentamisella, sekä Mäyrämäen alueen rakentamisella.

Peltokylän alueesta muodostuu koillis-Hyrylän uusi keskus. Alueen ensimmäisessä rakennusvaiheessa uusia asukkaita alueelle tulisi noin 1 200 asukasta ja lisäksi alueelle sijoittuisi lähipalveluita...

Mäyräkorven asuinalue rhytmittyä alueen läpiäsevän pääväylän ympärille. Urbani tila saatetaan pääväylä ympäröivillä pienkerrostaloilla.

Alueiden arkkitehtoninen ilme on vaihteleva. Kaupunkitila on pyritty rajaamaan ja ympäristöstä tekemään ihmisen mittakaavainen ja vaihteleva.



YLEISSUUNNITELMAN KONSEPTI

HENKILÖAUTOLIIKENNE

Tuusulan itäväylän jatkeen linjaus suunnitelma-alueen läpi noudattelee aikaisempien suunnitelmien reittiä. Itäväylän sijoittamista alueen pohjoisosaan Saksan tilan alueelle on kuitenkin hienosäädetty...

Suunnitelma-alueen läpi kulkevan yhdistysten sijoitus noudattaa myös pääpiirteittäin olevien kaavojen reittiä. Tie yhdistyy oleavaan Rykmentipuiston risteykseen ja kulkee rakennettavien alueiden läpi...

Koillis-Hyrylän tieverkko on kompromissiratkaisu sujuvan autotulon sekä vastakkaisen tarpeiden välillä. Itäväylä on irrotettu omaksi erilliseksi yhteydekseen, jotta liikennettä saadaan ohjattu Hyrylän keskustan ohi...

Alueen paikoitus on esitetty pääasiassa pintapysäköintinä tonteilla autotalleissa, autokatoksissa tai avopysäköintinä. Kolmannen rakennusvaiheen ja Järvenpääntien risteysalueen kerrostalorakentamisen paikoitus sijoitetaan keskitettyihin pysäköintiloihin.

JOUKKOLIIKENNE

Alueen joukkoliikennesuunnitelma perustuu oletukselle, että tulevaisuudessa kehitetään etenkin alueen eteläpuolite kulkevan joukkoliikenteen laatuikäytävän reittiä. Tämän alueen tunnutaan olen suunniteltua tehokkaampaa rakentamista mahdollisten tulevien joukkoliikennepysäkkien yhteyteen.

KÄVELY, PYÖRÄILY

Nykyisellään suunnitelma-alueen sisäiset kävely-yhteydet ovat heikot. Auetta rajaavien Tuusulantien ja Kulloontien rinnalla kulkevat kevyen liikenteen väylät, mutta alueen sisällä käveluyverkosto on puutteellinen.

Pyöräilyn pääreiteille toteutetaan kävelystä erotettu pyöräkaista. Pääreitit on pyritty vetämään niin, että suunnitelma-alueen maastomuodot huomioiden linjat alueen läpi ja alueen ympäri olisivat mahdollisimman suoria ja erittäin risteyksistä...

Pyöräilyn pääreitit yhteyteen on esitetty kaupunkipyöräasemien verkosto. Mikäli Tuusulan kunta päättää tulevaisuudessa panostaa lisää pyöräilyyn ja ottaa käyttöön kaupunkipyöräjärjestelmän, on tämä skenaario hyvä ottaa huomioon alueen liikennesuunnittelussa...

VIHERALUEET

Yksi suunnitelman kantava ajatus on yhtenäisten ja laajojen viheralueiden säilyttäminen, sekä rakennettujen alueiden sijoittaminen nykyisten avoimien näkymien mukaan. Viheralueiden verkoston luomisessa on hyödynnetty erilaisia viheryhteyksien suunnittelupäättöitä...

Suunnitelma-alueen keskellä virtaava Piioija on nostettu alueen keskeisen avoimen puistoalueen pääosaan ja se padotaan pienten lampien sarjaksi. Lampien ympärille muodostetaan tulevaisuuden lisärakentamisen aiheuttamien hulevesien hallitsemiseksi laajoja kosteikkoluoteita...

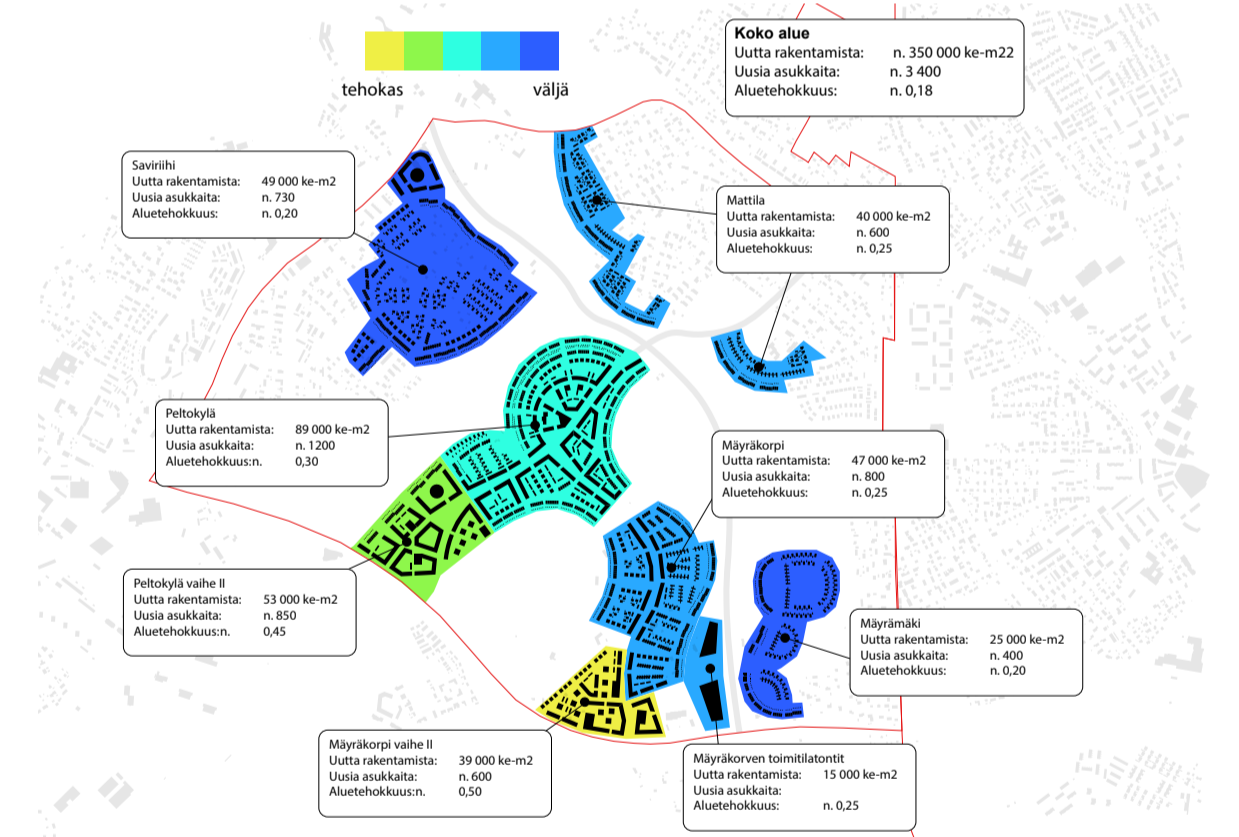
Alueen läpi viheryhteyksiä pitkin luodaan uusia virkistysreittejä Rykmentipuiston ulkoiluverkoston sekä Tuusulan urheilukeskuksen yhtenäistä kuntopolkua. Tuusulan urheilukeskuksesta Kirkonkylän koululle vievä hiihtolatu linjataan uudelleen sen pohjoisosassa...

Asutuksen lomaan sijoitettavia korttelipuistoja aktivoidaan tuomalla niihin tarpeen mukaan leikkipuistoja sekä ulkokuntosaleja. Mattilan asuinalueen edustan pelto- ja metsäalueelle voitaisiin sijoittaa jopa 10 hehtaarin laajuinen firsbeegolfrata...

RAKENTAMISEN MÄÄRÄ

Erliaisia tehokkuuskilviä testatuhan päädytti esittämään uutta rakentamista varsinaiselle suunnitelma-alueelle. eli rakennusvaiheille 1 ja 2. kokonaisuudessaan noin 250 000 ke-m2 verran, mikä tarkoittaisi noin 3 700 uutta asukasta...

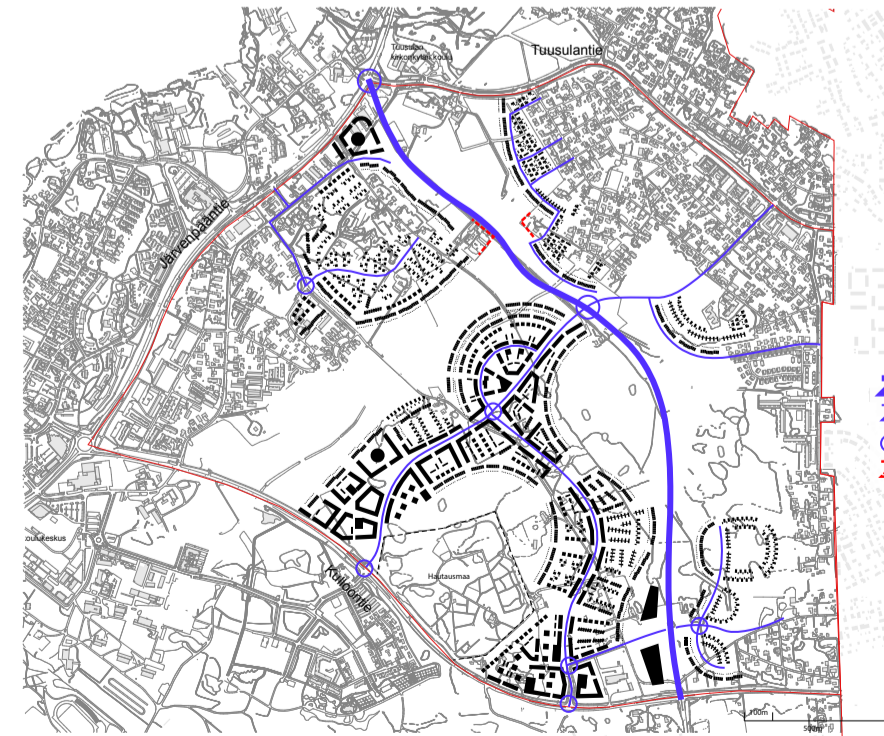
Uusien alueiden aluetehokkuus vaihtelee niin, että se kasvaa etelää kohti mentäessä tulevaisuuden tarpeisiin varautumiseksi. Olen perustanut ns. reservialueiden suunnittelu oletukseen, että tulevaisuudessa joukkoliikenneyhteys Hyrylän keskustan, Rykmentipuiston ja Keravan välillä vahvistuu.



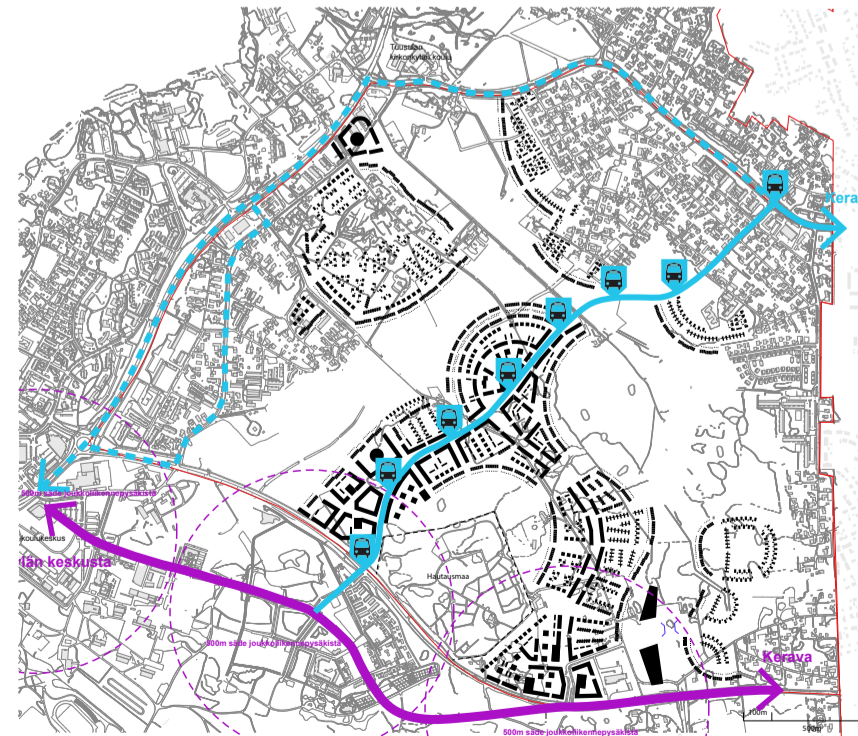
RAKENTAMISEN MÄÄRÄ, 1:30 000



NÄKYMÄ KOHTI MATTILAN TOWNHOUSE-RIVISTÖJÄ



HENKILÖAUTOUYHTEYDET, 1:30 000



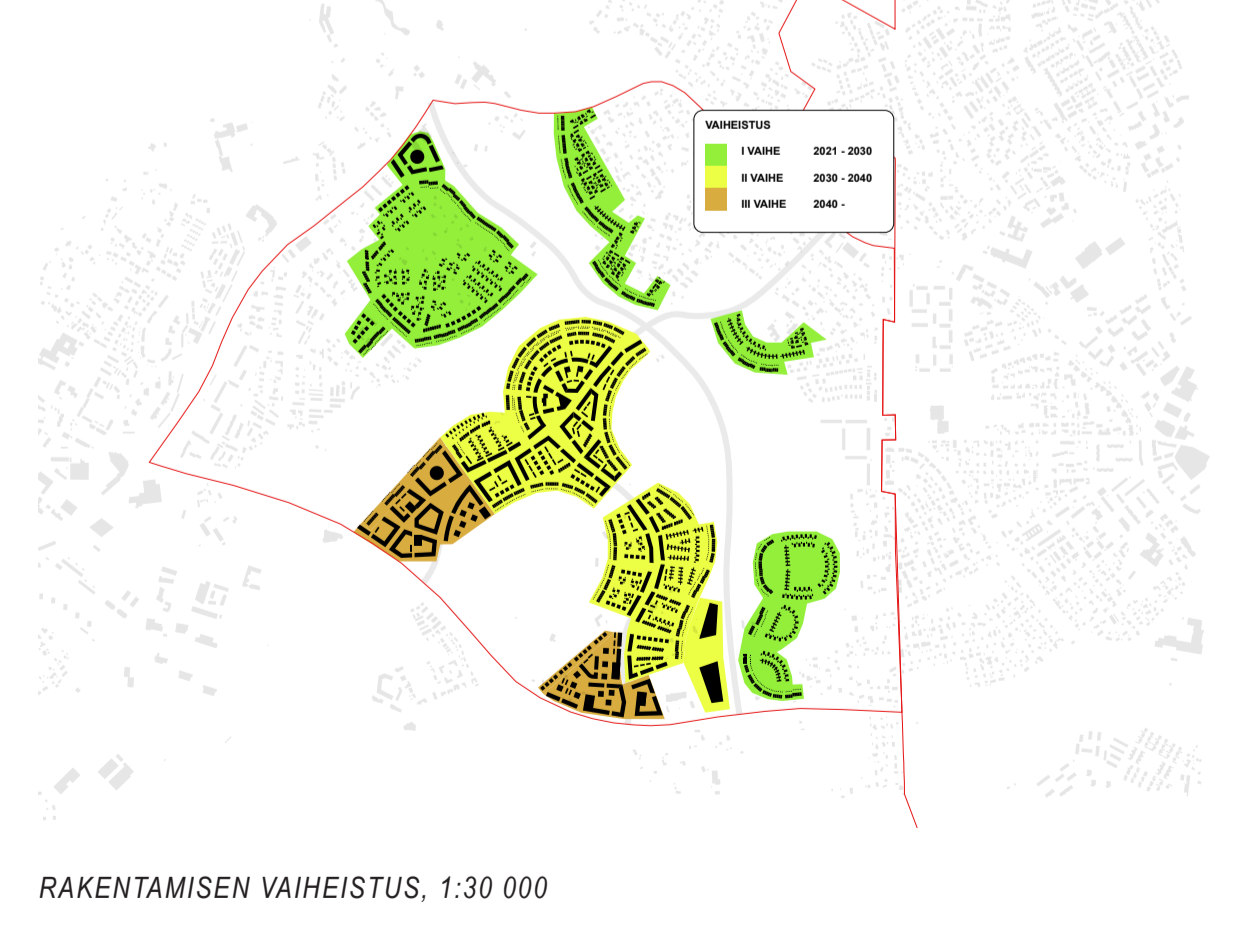
JOUKKOLIIKENNEYHTEYDET, 1:30 000



KÄVELY JA PYÖRÄILY, 1:30 000



PUISTOT JA VIHERYHTEYDET, 1:30 000



RAKENTAMISEN VAIHEISTUS, 1:30 000

ZOOMAUS-ALUE

Zoomaus-alue sijaitsee Tuusulalle ominaisen avoimen peltomaiseman sekä pientaloalueen murroskohdassa. Mattilan pientaloalue on kerroksellisuudessaan mielenkiintoinen. Se oli aikoinaan Tuusulan ensimmäinen rintamamiestaloalue, jolla vuosikymmenien saatossa vehreitä ja suuria tontteja on täydennysrakennettu moninlaisella tavalla. Tuloksena on ihmisen mittakaavainen alue, joka tuntuu varsin tehokkaasti rakennetulta. Tätä henkeä olen pyrkinyt jatkamaan: oleva yhdyskuntarakenne yhdistyy perinteisen suomalaisen pihapiirin muotoja toistavaan korttelipientalorakenteeseen ja vaihettuun ketju- ja kaupunkipientalorivin kautta selkeään avoimen peltomaiseman rajaukseen. Selkeällä rakentamisen rajauksella on tarkoitus estää urbaania hajautumista ja säästää avoimia maisemia ja yhtenäisiä virkistysalueita. Rakennustehokkuus ei ole koko uuden rakentamisen alueella korkeahko, noin 0,27, vaikka rakennusten korkein kerros-luku on kaksi. Tehokkuuteen pyrkimisestä huolimatta jokaisella uudella asunnolla on pihapiiri, jonka suojaamisen lioilta katseilta olen pyrkinyt kiinnittämään erityistä huomiota korttelipolitojia suunnitellessani.

Rakentaminen perustuu tuttuun ja monimuotoiseen massoitteeluun, joka ammentaa inspiraatiota niin olevasta rakennuskannasta kuin suomalaisesta perinteisestä kylärakentamisesta, kuitenkin nykyaikaisesti tulkiten. Katukuva on ihmisen mittakaavainen ja katutila on intiimi, joskin myös

alueen sisäisiä viheralueita on säästetty. Eniten on kuitenkin priorisoitu olevien viheralueiden säilyttämistä yhtenäisinä ja osana suurempia viherverkostoja. Avointa peltomaisemaa säilytetään maisemäintyynä ja Mattilan metsäalueista enin osa jätetään rakentamatta. Rakentaminen rajataan selvästi ja luontoon sulauttamisen sijaan alue jäsentyi tehokkaasti rakennettuina vyöhykkeinä. Viheralueiden ja rakentamisen selviä rajauksia toistetaan auttaa säilyttämään yhtenäisiä viheralueita, sekä tuottamaan myös kustannustehokasta viherympäristöä, koska viheralueet voidaan säilyttää luonnonvaraisina tai hyvin kevyesti ylläpidettyinä. Suunnitelmasani olen rajannut olemassa olevat pihapiirit rakentamisen ulkopuolelle, koska halusin tutkia, miten uutta voisi lisätä vanhaa mahdollisimman paljon säilyttäen.

Lähes kaikki julkisivut on esitetty puuvehoiteluna, ja kaikki rakennustyypit voidaan toteuttaa kustannustehokkaasti ja ilmastoystävällisesti puurunkoisina. Matala, puurunkoinen rakentaminen vaatii vähemmän rakennuksen perustuksilla, siispä myös maanrakennustyöt voidaan suorittaa vähemmällä hiilidioksidipäästöillä (Ojala 2000, 59). Vaikka alueen pysäköinti ja liikenneyhteydet on mitoitettu yksityisautoilulle sopiviksi, vanhaan yhdyskuntarakenteeseen ja Keravan keskustan yhteyteen tukeutuva, tehokas korttelirakenne kannustaa liikkumaan kävellen ja pyöräillen.

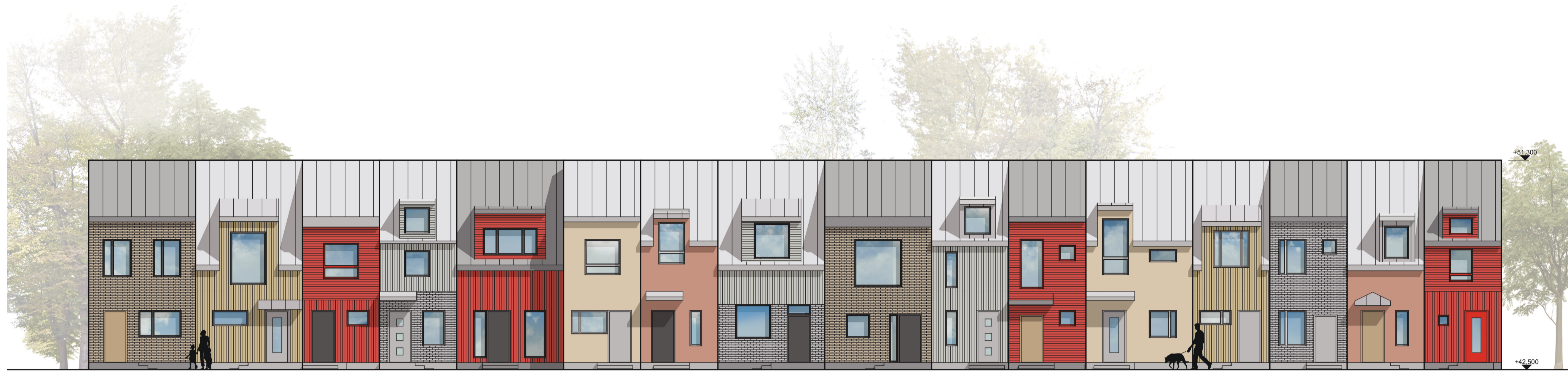


KORTTELISUUNNITELMA, ASEMPIIRUSTUS 1:2 500



ZOOMAUS-ALUEEN RAJAUS, EI MITTAKAAVASSA





TOWNHOUSE, TYYPILLINEN KORTTELIJULKISIVU, 1:150

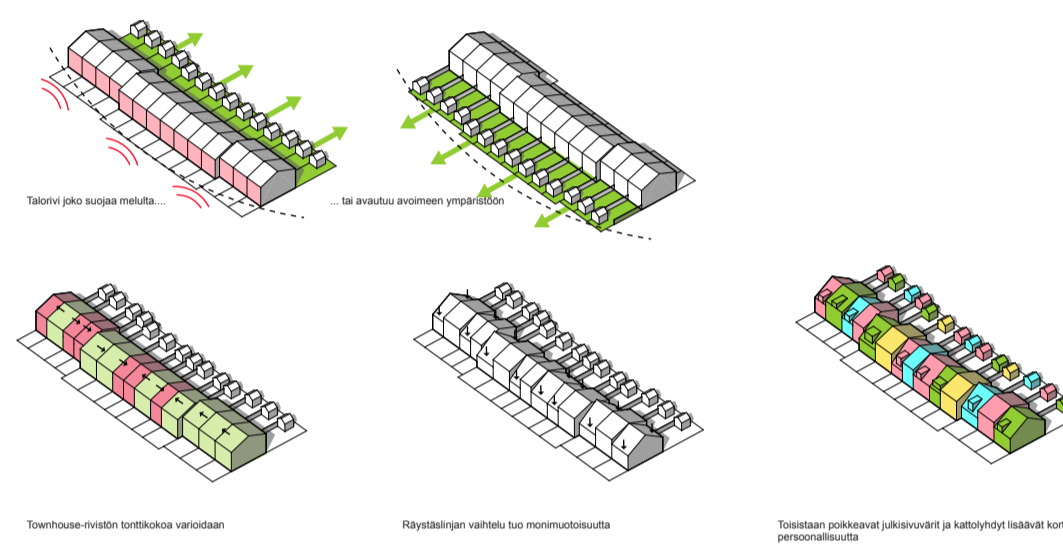
TOWNHOUSE

Maisemaa rajaavaksi elementiksi suunnitellin kaupunkipientalo- eli "townhouse"-talotyypin. Kyseessä on siis omalla tontillaan sijaitseva talo, joka on kytketty yhteen noin reitun kymmenen asuinrakennuksen kokonaisuuteen. Läheillä ohitustienpuolella sijaitsevat talorivit "kääntävät selkänsä" tielle, eli sisääntulo tapahtuu tien puolelta. Kaupunkia tiestä sijaitsevien kortteleiden pihat taas avautuvat kohti avointa maisemaa ja samalla muodostavat rajaavan visuaalisen elementin maisemakuvaan.

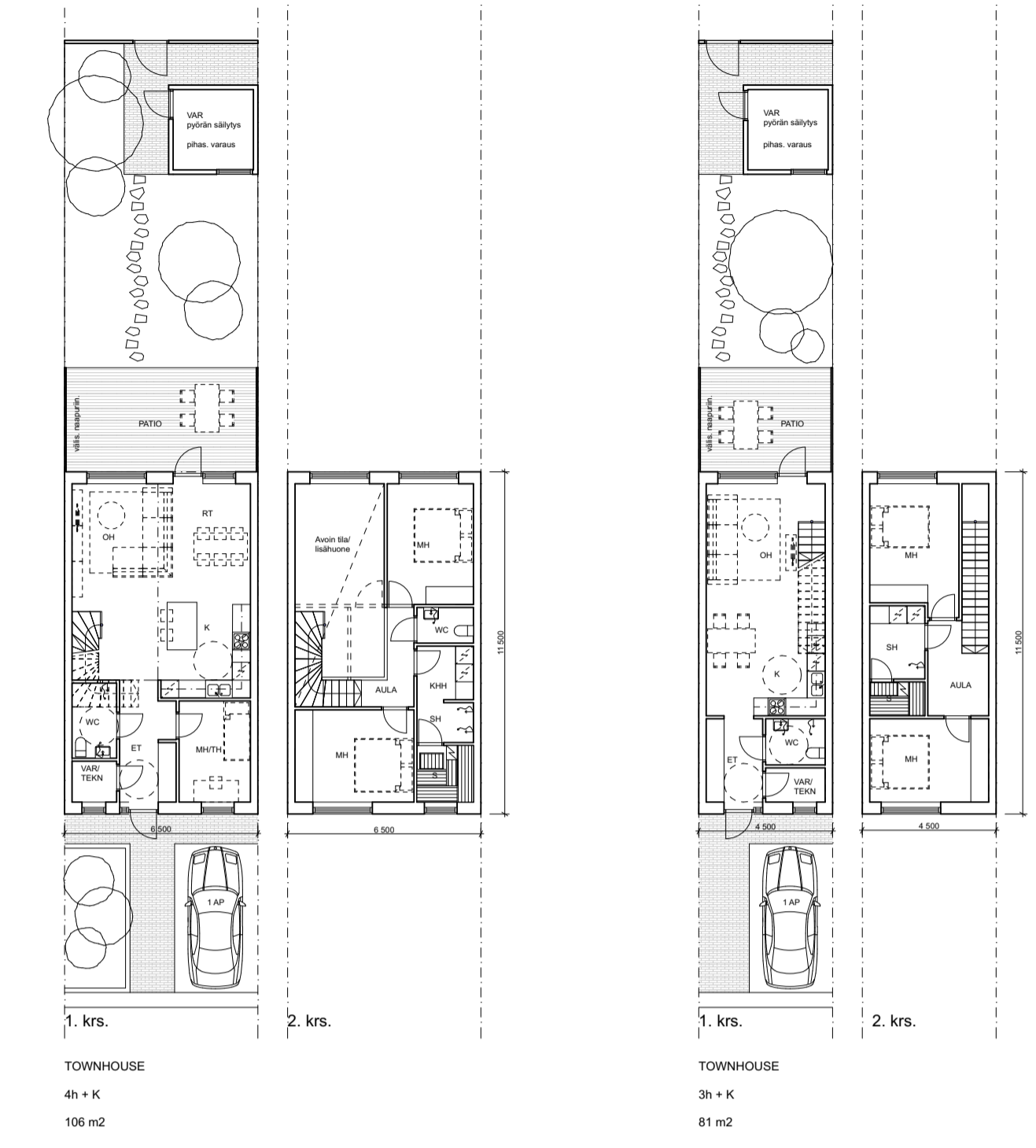
Rakennukset sijaitsevat omilla tonteillaan, joita on kahta leveyttä, 6,5 metriä ja 4,5 metriä leveitä. Rakennuksen sallittu syvyys olisi 11,5 metriä. Tavoitteena on muodostaa hallittu monenkirjavia rakennuskokonaisuuksia ohjaamalla asemakaavoituksella joitakin rakennuksen hahmoon vaikuttavia parametreja. Päädyin luomaan hallittua variaatiota asettamalla rakennusten harjan suunnan ja korkeuden vakioiksi, mutta jättämällä katotulman rakentajien oman harkinnan mukaiseksi. Julkisivumateriaalit ja värit noudattavat yhtenäistä väripalettiä, mutta jokaisen rakennuksen tulisi olla erilainen julkisivultaan kuin naapurin, myös kattolyhtyjä saisi rakentaa vapaasti.

Suunnittelin kaksi esimerkkipojajapiirustusta osoittaakseni, että tonttien kapeudesta huolimatta sekä leveämpään, että kapeampaan talotyypin voidaan suunnitella maksimitoilla hyviä ja asuttavia asuntoja. Suurempi esimerkkiasunto on huonealaltaan noin 106 m² laajuinen kolmen makuuhuoneen asunto, kapeammalle tontille olen suunnitellut esimerkiksi noin 81 m² laajuisen kahden makuuhuoneen asunnon. Lisäksi rakennusten takapihalla sijaitsee piharakennus, esimerkiksi varasto polkupyörän säilytykseen tai pihasauna.

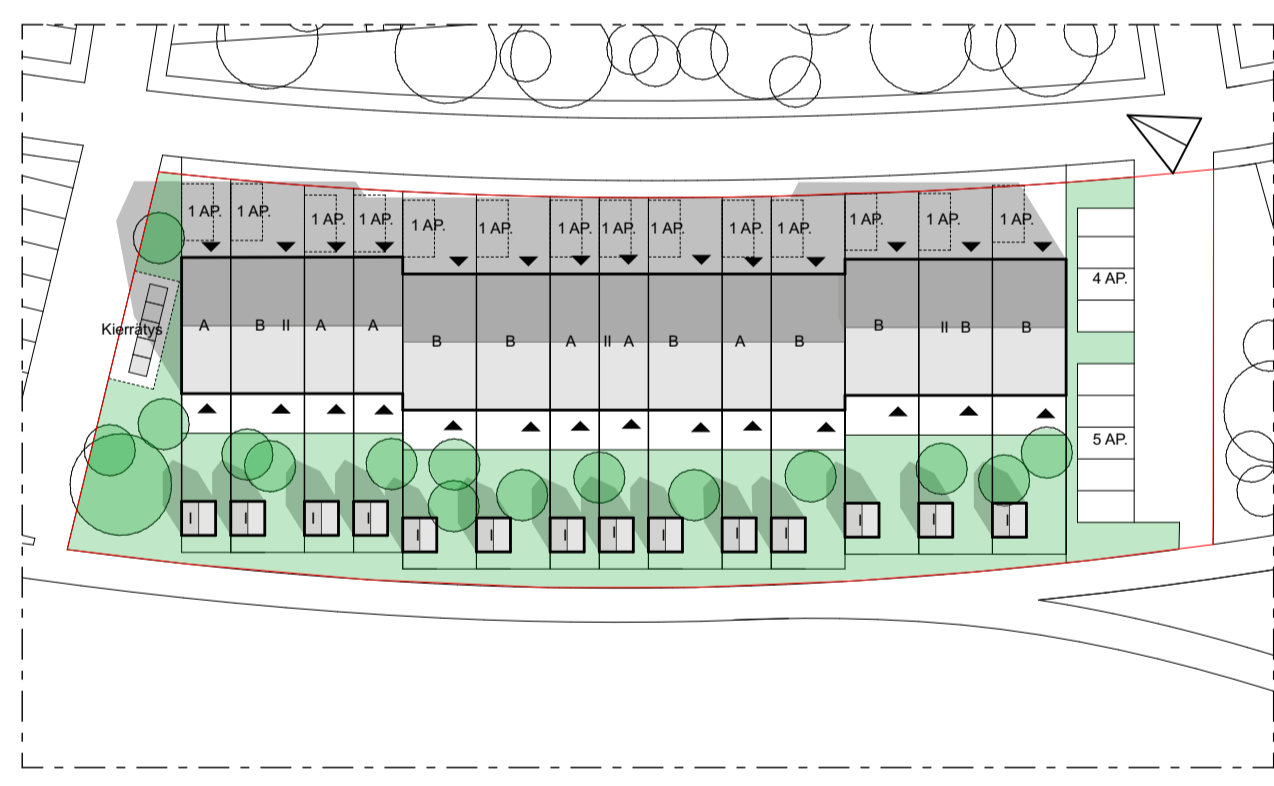
Pysäköinti townhouse-kortteleissa on järjestetty talokohtaisesti niin, että talot on vedetty sisään tielinjasta henkilöauton pysäköintiin vaadittavan mitan verran niin, että jokaisen talon eteen mahtuu yksi pysäköintipaikka. Lisäksi alueelle on osoitettu keskitettyä lisäpysäköintiä.



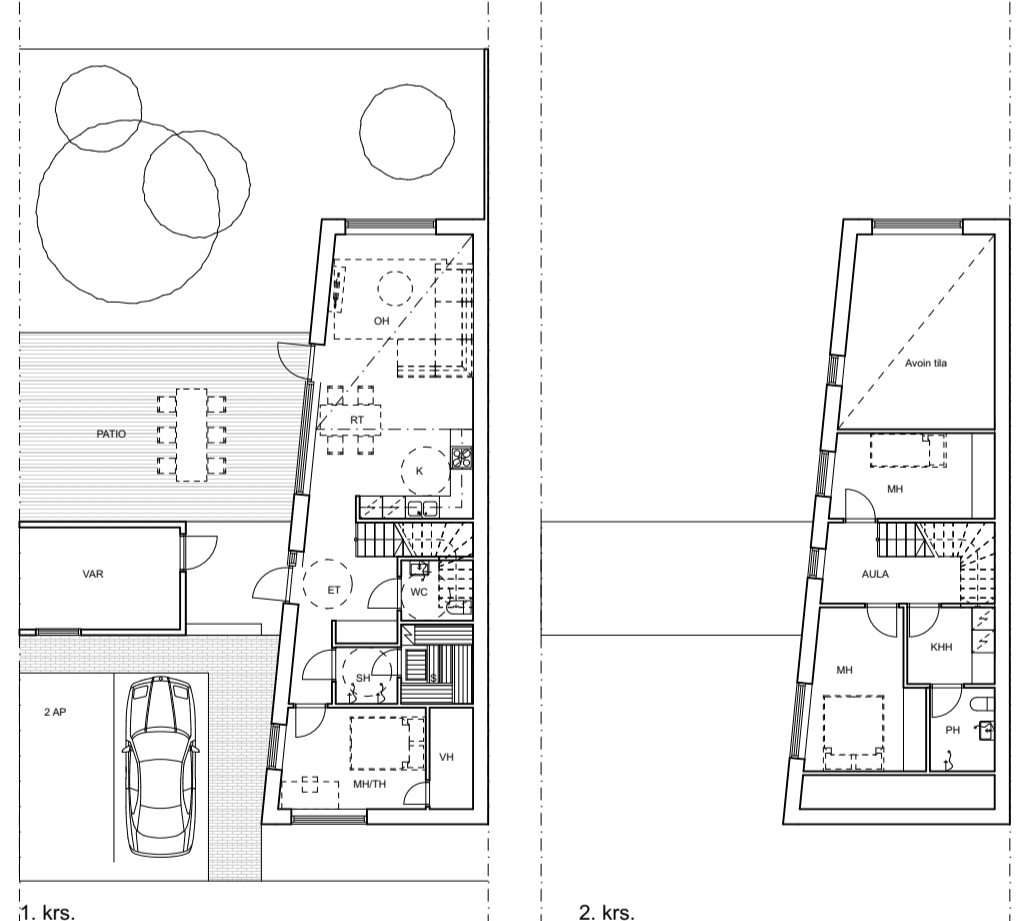
TOWNHOUSE-KONSEPTI



TOWNHOUSE, ESIMERKKIPOJAJAPIIRUSTUKSET, 1:200



TOWNHOUSE, ESIMERKKIKORTTELI ASEMAPIIRUSTUS, 1:750



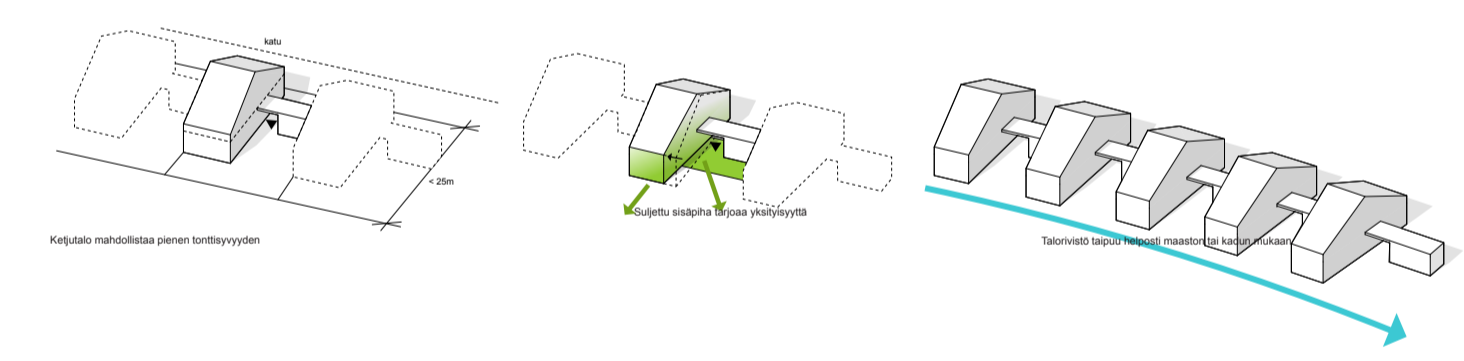
KETJUTALO, ESIMERKKIPOJAJAPIIRUSTUKSET, 1:150

KETJUTALO

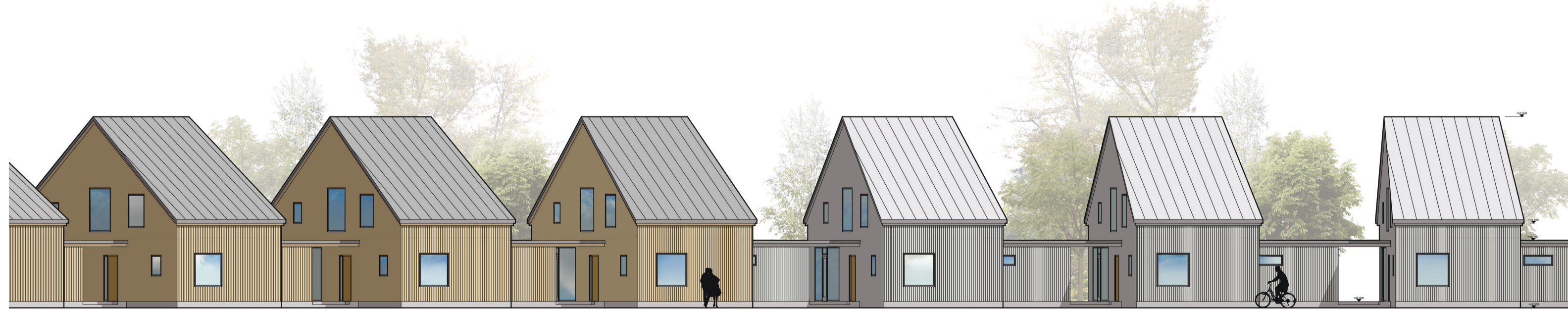
Ketjutalo-typologia perustuu ajatukseseen, että ketjutetun asuinrakennuksen yksityisyyttä vaativat pihalueet työnnetään asuinrakennusyksiköiden väliin. Asuinitilat avautuvat vain toiseen suuntaan, joten naapuriasunnon seinusta toimii näkö- ja äänisuoja. Näin mahdollistuu myös syvytdeltään pienien tonttien tehokas hyödyntäminen, koska ketjutalotyyppi ei tarvitse paljon tilaa syvyyssuunnassa. Rakennusmassaa on viistottu hieman, mikä lisää pihan avaruutta ja parantaa sieltä avautuvia näkymiä ympäristöön. Lisäksi viistoaminen mahdollistaa ketjutalon rakennusmassan taivutuksen molempiin suuntiin, joten rakennustypologia mukautuu helposti vaihtelevaan maastoon ja mutkitteliiven katujen varsien rakentamiseen.

Ketjutalon asunnoissa on noin 105 huoneistoalaneliometriä ja kolme reiluhkoa makuuhuonetta. Harja on käännetty kadun suuntaiseksi, joten myös yläkerran näkymälinjat hyödyntävät ketjutalon konsepti-idea suojaisesta sisäpihasta. Alakerrassa sijaitsevan makuuhuoneen näkymät avautuvat osittain kadulle, mutta yksityisyyttä lisää mallin kokoinen ikkuna-aukutus. Muusta asunnosta irrallinen huone toimii myös erityisen hyvin työhuoneena. Ketjutalon erikoisuus on tilava varasto, sekä kaksi reilua pysäköintipaikkaa tontilla.

Arkkitehtuuriltaan ketjutalo on rauhallinen ja hyödyntää asukkaalle tuttuja muotoja ja materiaaleja modernilla tavalla. Rakennusketju voidaan pilkkoa esimerkiksi neljän rakennuksen yksiköihin, jotka saavat eri julkisivuvärien, mutta rakennusten "monotonisuus" on tarkoituksellinen vastapaino suunnitelma-alueen monimuotoisille townhouse-kortteleille.



KETJUTALO-TYPOLOGIAN KONSEPTI



KETJUTALO, TYYPILLINEN KORTTELIJULKISIVU, 1:200

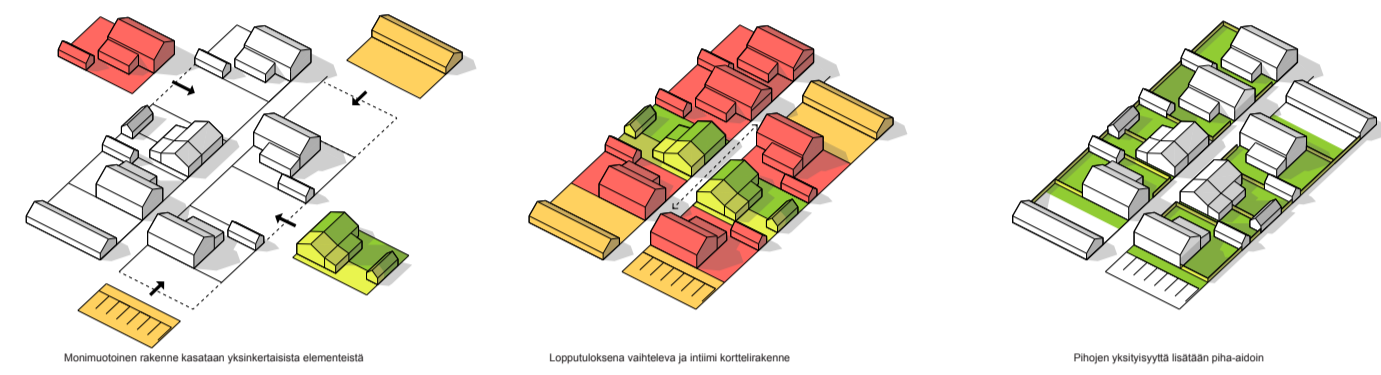


KETJUTALO, ESIMERKKIKORTTELI ASEMAPIIRUSTUS, 1:750





KORTTELITALOT, TYYPILLINEN KORTTELIJULKISIVU, 1:150



KORTTELITALO-TYOLOGIAN KONSEPTI

KORTTELITALOT

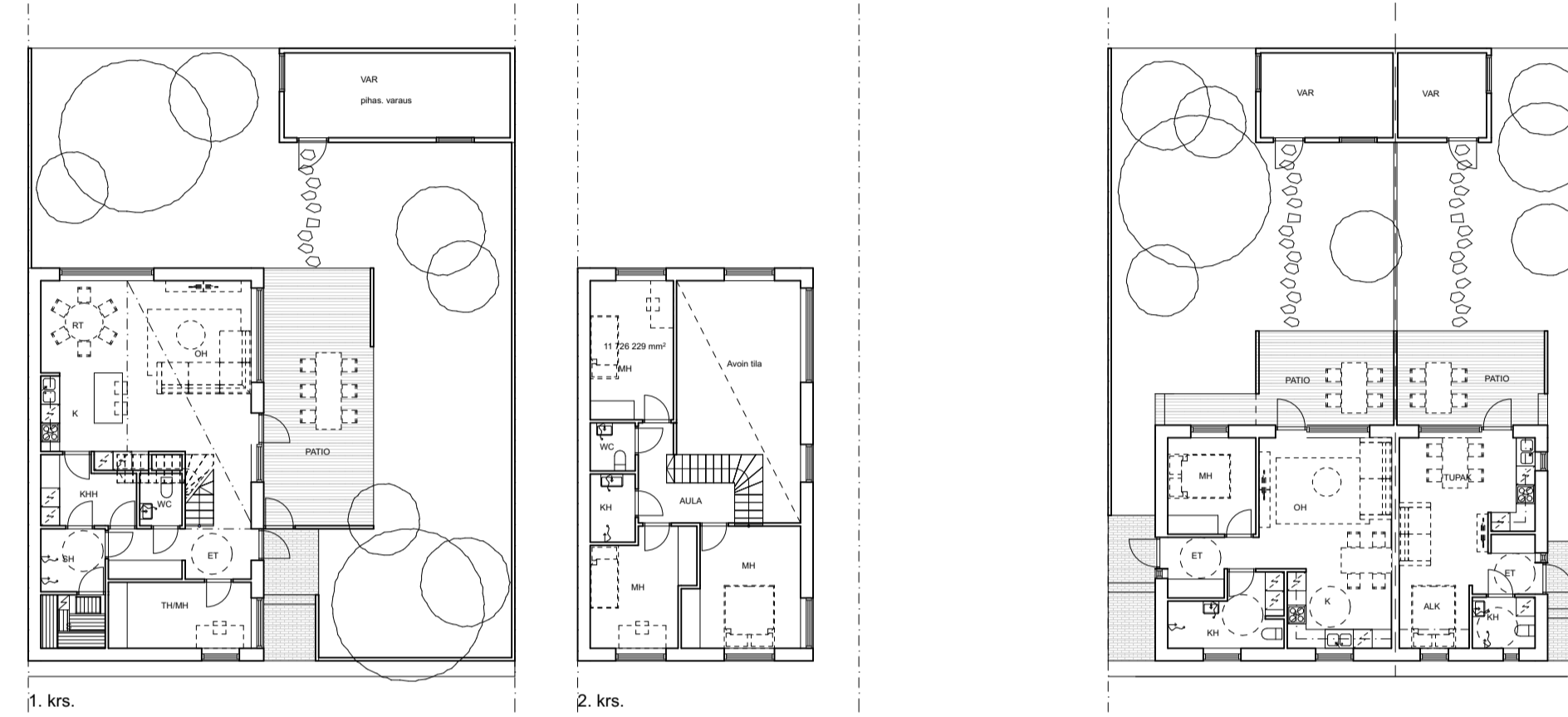
Hiukan matalamman tehokkuuden rakentamista alueella edustaa korttelitalotyypin. Korttelitalot sijoitetaan kaupunkipientalot olevan yhdyskuntarakenteeseen. Korttelirakenne on väljempi ja sen mittakaava sopeutuu nykyiseen rakentamiseen. Uutta rakentamista olevasta omakotitaloalueesta rajaa viherkaista. Pyrin yhdistämään uuden rakenteen Mattilan sangen monimuotoiseen rakennuskantaan luomalla massoja ja mittakaavoja varioivan rakennustypologian, joka toistaa perinteisiä harjakattoisia rakennusmassoja. Hain innoitusta korttelirakenteeseen paitsi Mattilan rakennusperinnöstä, myös perinteisestä matalasta ja tiiviistä kaupunki- ja kyläarakentamisesta.

Korttelitalotyypin koostuu kolmesta erilaisesta asuntotyypistä. Korttelipientalo on huoneistoalaltaan noin 128-neliön neljän makuuhuoneen pientalo. Talo sijoittuu pihalle alueen reunaan ja lisäksi pihaa rajaavat piharakennus ja puusaidat. Korttelipientalon lisäksi korttelirakenteeseen sisältyy kortteliparitaloja, jotka koostuvat 48 neliön kaksiosista, sekä 29 neliön yksiosista. Molemmilla asunnoilla on oma yksityinen takapiha, sekä jaettu piharakennus. Käynti asuntoihin on paritalon päädyistä, joten ikkunoita voidaan sijoittaa useille seinäpinnille, kuten keittiöön ja kylpyhuoneeseen.

Kortteliparitalojen ja -paritalojen eroavat massat luovat vaihtelua katukuvaan, korttelipientalo on kaksikerroksinen ja sen harja suuntautuu pihakatu myöden, kortteliparitalo on yksikerroksinen ja

sen harja on kadunmyötäinen. Korttelirakenne on hyvin yksinkertainen. Rakennukset on sijoitettu tonttikadun varrelle ja niiden sijoittelua voi varioida vapaasti. Rakenne on hyvin mukautuvainen erilaisiin tonttimuotoihin ja olen järjestänyt kaikki alueen korttelitalokortteilit saman järjestelmän mukaisesti.

Korttelitalojen pysäköinti on järjestetty keskitetyksi. Korttelirakenteeseen linkittyä sekä avopaikoitusalueita, sekä korttelirakenteen muotoja mukailevia autokatoksia. Pysäköinti on mitoitettu niin, että parkkipaikkoja on noin kaksi yhtiä korttelipientaloa kohden, sekä kaksi yhtiä kortteliparitaloyksikköä kohden.



1. krs.
KORTTELIPIENTALO
5h + K
128 m²

2. krs.

KORTTELIPARITALO
2h + K + 1h + TUPAK
48 m² + 29 m²

KORTTELITALOT, ESIMERKKIPIHOJAPIIRUSTUKSET, 1:200



KORTTELITALOT, ESIMERKKIKORTELI ASEMPIIRUSTUS, 1:750



NÄKYMÄ KORTTELITALOALUEELTA



NÄKYMÄ KETJUTALOKORTELIIN PÄIN