



NYGRANNAS

asemakaava ja asemakaavan muutos

alue 241700

KORTTELISUUNNITELMA

4.6.2024

Tommila Architects





JOHDANTO

Korttelisuunnitelman tavoitteena on muodostaa kaava-alueesta kaupunkikuvallisesti korkeatasoinen, toiminnallisesti perusteltu ja ympäristöön sopeutuva kokonaisuus. Korttelisuunnitelma perustelee ja havainnollistaa kaavaratkaisua sekä toimii rakennusjärjestyksen mukaisesti ohjeena toteutusvaiheessa.

Nygrannaksen korttelisuunnitelman on laatinut Arkkitehdit Tommila Oy. Suunnittelutyöhön ovat osallistuneet myös Nomaji maisema-arkkitehdit Oy, WSP Oy ja Arkkitehtitoimisto ERAT Oy. Suunnittelutyön pohjalta olennaisimmat toiminnalliseen ja ympäristön laatuun vaikuttavat tekijät on viety asemakaavamerkintöihin ja -määräyksiin.

KORTTELISUUNNITELMAN SISÄLLYSLUETTELO

LÄHTÖKOHDAT	6
Alueen nykytila	6
SELVITYKSET	7
SUUNNITELMAN KUVAUS	8
Palvelut	8
Rakentamisen korttelialueet	9
Nauhakorttelit AK-1 (asuinkerrostalojen korttelialueet)	9
Rinnekorttelit AP-1 ja kaupunkipientalokorttelit AP-2 (asuinpientalojen korttelialueet)	9
Julkisten lähipalveluiden korttelialue YL	9
Virkistysalueet	10
Liikenne ja pysäköinti	11
Liittyminen liikenneverkkoon	11
Jätehuolto	12
Muu huoltoajo, muutto ja saatto	12
Pelastautumisen ja sammutustoiminnan periaatteet	12
Pysäköinti	12
Polkupyörien säilytys	12

KUVAMATERIAALI

Rakeisuus 1:5000	13
Maastonmuodot ja rakentaminen	14
Kaupunkirakenne	15
Katuverkko	16
Asemapiirros 1:2000	17
Liittyminen ympäristöön: alueleikkaukset 1:1500	18
Leikkaukset A ja D 1:750	19
Rinnekortteli (AP-1), periaate	20
Rinnekortteli, näkymäkuva	21
Rinnekortteli, julkisivut	22
Kaupunkipientalokortteli (AP-2), periaate	23
Kaupunkipientalokortteli, näkymäkuva	24
Kaupunkipientalokortteli, julkisivut	25
Nauhakortteli (AK-1), periaate	26
Nauhakortteli, näkymäkuva	27
Nauhakortteli, julkisivut	28
Liittyminen laajempaan viherverkostoon	29
Ekologiset yhteydet ja luontoarvot	30
Hulevesien käsittelyn periaatteet	31
Nauhakortteli (AK-1), pihasuunnitelma	32
Rinnekortteli (AP-1), pihasuunnitelma	35
Kaupunkipientalokortteli (AP-2), pihasuunnitelma	37
Katukartta, kaava-alueen pohjoisosa 1:2000	39
Katukartta, kaava-alueen eteläosa 1:2000	40
Esteettömyyskaavio	41
Huolto-, muutto- ja saattoliikennereitit 1:2000	42
Pelastusreitit 1:2000	43
Huolto- ja pelastusreitit yhteensovittuna 1:2000	44
Pysäköinti 1:2000	45
Rakennusoikeudet ja alustava tontitus 1:2000	46
Rinnekorttelialueen vaiheistusperiaatteita	47
Varjotutkielmat	48



LÄHTÖKOHDAT

Asemakaava on tullut vireille kaavoituskatsauksessa vuonna 2011 nimellä Suurpelto VI-VII. Kaupunkisuunnittelulautakunta palautti kaavan valmisteltavaksi keväällä 2018. Laaja kaava-alueen jaettiin pienemmiksi asemakaavoiksi. Korttelisuunnitelmassa esitelty kaava-alue 241700 Nygrannas vastaa alueeltaan noin aiemman kaava-alueen keskiosaa. Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi kaavan nähtäville 16.3.2022 ja uudelleen nähtäville 16.10.2024.

Alueen nykytila

Kaava-alue käsittää lännessä Kehä II:n ja idässä Mankkaan olevan pientaloalueen rajaaman mäki- sekä pelto-alueen. Etelässä alue rajautuu Lukusolmun liittymään. Kehä II on osin osa kaava-aluetta, samoin kevyen liikenteen sillan korvaava vihersilta Kehä II:n liikennealueella ja Lukusolmun liittymän uudet järjestelyt ympäristöineen.

Kaava-alue on pääosin rakentamatonta. Alue koostuu metsäisistä selänteistä sekä alavasta laaksosta, jossa sijaitsee vanhoja peltoja. Alueelta on tunnistettu luontoarvoja, kuten liito-oravan elinympäristöjä ja uhanalainen sammaleesiintymä. Alueella on myös merkitystä virkistysalueena. Rakentamista on vain hajanaisesti. Alueella ei ole työpaikkoja. Kaava-alue on suurelta osin yksityisomistuksessa. Kehä II:n liikennealueet ovat Väyläviraston ja Espoon kaupungin omistuksessa.

SELVITYKSET

Alueesta on Ympäristösuunnittelu Enviro laatinut vuonna 2019 luontoselvityksen ja vuonna 2023 selvityksen liito-oravien elinympäristön ja ekologisten yhteyksien turvaamisesta. Vuonna 2024 Ramboll laati alueesta liito-oravaverkoston ja maankäytön yhteensovittaminen -selvityksen. Liito-oravien elinalueet on suojeltu ja uhanalainen sammaleesiintymä sijoittuu VL-1/s virkistysalueelle.

Alueelle on laadittu suppea rakennushistoriallinen selvitys sekä selvitys maisematilan historiallisesta kehityksestä, joiden pohjalta asemakaavaan on Espoon kaupunginmuseon toimesta merkitty rakennuksia koskevia suojelumääräyksiä sekä alueen osa, jolla sijaitsee muinaismuistolailla rauhoitettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä. Muinaisjäännöksiin kohdistuvista toimenpiteistä on neuvoteltava museoviranomaisen kanssa. Alueella sijaitsee Davitsbyn keskiaikainen kylämäki, joka on osittain tuhoutunut Kehä II:n rakentamisen myötä. Maisemahistorialliset arvot on huomioitu suunnitelmassa mm. seuraavasti:

- Nygrannaksen tilanmäen pihapiiri ja sen ympärillä oleva puustoinen vyöhyke säilyy.
- Nygrannaksen tilanmäeltä näkymät etelään entiselle avoimelle peltoaukealle säilyvät (pelto muuttuu virkistysalueeksi ja sen länsilaitaa täydennetään puuistutuksin ekologiseksi yhteydeksi).
- Nygrannaksen tilan pihapiiri on jatkunut länteen ennen Kehän rakentamista. Uusi vihersilta yhdistää nykyisen tilan siihen aiemmin kuuluneeseen pihapiiriin. Puustoisien vihersillan voidaan nähdä visuaalisesti pienentävän Kehätien haitallisia maisemavaikutuksia.
- Vanha kivimuuri Nygrannaksen mäen eteläosassa säilytetään.

Alueen liikennemelutilannetta on tarkasteltu kunnallisteknisessä yleissuunnitelmassa 2018. Uusi selvitys on teetetty 2021. Kaavassa huomioidaan uuden selvityksen suosittelemat toimenpiteet liikennemelun hallitsemiseksi sekä uuden että olevan rakennuskannan osalta.

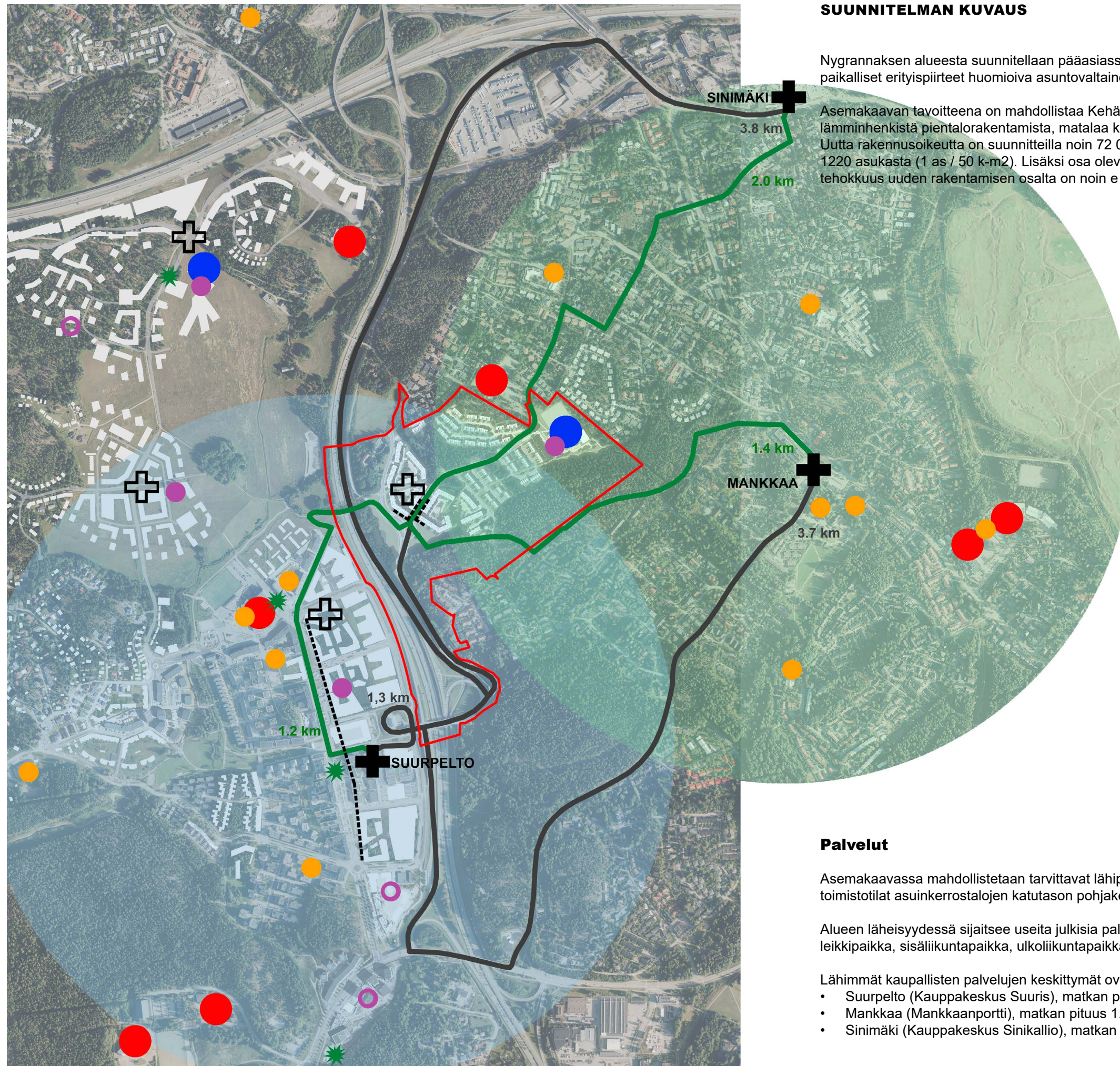
Alueesta on aiemmin laadittu hulevesien hallintasuunnitelma. Paikallisesti jyrkkäpiirteisen maaston sekä tulvaherkkyysden takia on katsottu tarpeelliseksi suunnitella kaava-alueen pintakuivatusta ja hulevesien käsittelyä erityisellä huolella. Alueen hulevedet käsitellään ja viivytetään siten, että niistä ei muodostu määrällistä tai laadullista haittaa. Kunnallistekninen yleissuunnitelma tarkistetaan hulevesien osalta myöhemmässä suunnitteluvaiheessa.

Helsingin seudun ympäristöpalveluiden (HSY) ilmanlaatuvyöhykkeet on otettu huomioon uusien asuinkorttelien sijoittamisessa Kehä II:n läheisyyteen.

SUUNNITELMAN KUVAUS

Nygrannaksen alueesta suunnitellaan pääasiassa Suurpellon keskustan ja Mankkaan palveluihin tukeutuva, viihtyisä ja paikalliset erityispiirteet huomioiva asuntovaltainen kokonaisuus.

Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa Kehä II:n viereen Nygrannaksen alueelle luonnonläheistä, ekologista ja lämmينhenkistä pientalorakentamista, matalaa kerrostaloasuinrakentamista sekä uusi kortteli koululle ja päiväkodille. Uutta rakennusoikeutta on suunnitteilla noin 72 000 k-m², josta noin 61 000 k-m² on asumista, mikä tarkoittaa noin 1220 asukasta (1 as / 50 k-m²). Lisäksi osa olevasta rakennuskannasta suojellaan kaavassa. Kaava-alueen kokonais-tehokkuus uuden rakentamisen osalta on noin $e = 0.18$ (sisältäen Kehä II:n liikennealueen).



- Suurpelto etäisyys 1 km
- Mankkaa etäisyys 1 km
- + kaupallinen palvelukeskittymä (oleva)
- + - - - mahdollinen pieni uusi palvelu / kivijalkatiloja
- koulu (oleva)
- koulu (uusi)
- päiväkoti (oleva)
- päiväkoti (uusi)
- mahdollinen uusi, julkista verkkoa täydentävä päiväkoti
- jalankulku- ja pyöräily-yhteys
- ajoyhteys
- ★ alustava mahdollisen pikaraitiotiepysäkin sijainti

Palvelut

Asemakaavassa mahdollistetaan tarvittavat lähipalvelut, joita ovat uusi koulu ja päiväkoti sekä pienet liike-, palvelu- ja toimistotilat asuinrakennusten katutasen pohjakerroksissa.

Alueen läheisyydessä sijaitsee useita julkisia palveluita (mm. hammashoitola, kirjasto, koira-aitaus, koulu, päiväkoti, leikkipaikka, sisäliikuntapaikka, ulkoliikuntapaikka, vanhuspalvelu).

Lähimmät kaupallisten palvelujen keskittymät ovat (etäisyydet Nygrannaksenympyrästä):

- Suurpelto (Kauppakeskus Suuris), matkan pituus 1.2 km (jalankulku- ja pyöräily-yhteys) / 1.3 km (ajoyhteys)
- Mankkaa (Mankkaanportti), matkan pituus 1.4 km (jalankulku- ja pyöräily-yhteys) / 3.8 km (ajoyhteys)
- Sinimäki (Kauppakeskus Sinikallio), matkan pituus 2.0 km (jalankulku- ja pyöräily-yhteys) / 3.8 km (ajoyhteys)

Rakentamisen korttelialueet

Rakennukset on sijoitettu ympäristön olemassa oleva pientaloasutus huomioiden siten, että uuden ja olevan rakentamisen välissä yleensä säilyy metsäisiä alueita. Rakennukset eivät aiheuta haitallista varjostusta. Kaikki uudet, rakentamiseen tarkoitettavat, olemassa olevan rakentamiskannan lähellä sijaitsevat korttelit on sovitettu olemassa olevaan rakennuskantaan istuvaksi. Paikalliset erityispiirteet ja alueen historia huomioiden alueen alaville alueille sijoitetaan matalaa asuinkerrostalorakentamista, korkeammille kohdille Mankkaan aluerakennetta ja rakentamisen typologiaa seuraillen matalampaa pientalorakentamista.

Rakennettavat asuinkorttelit jakautuvat kolmeen tyyppiin: nauhakorttelit AK-1, rinnekorttelit AP-1 ja kaupunkipientalokorttelit AP-2. Näiden lisäksi osoitetaan julkisten lähipalvelurakennusten korttelialue YL.



NAUHA-KORTTELIT AK-1
RINNEKORTTELIT AP-1
KAUPUNKIPIENTALOKORTTELIT AP-2
JULKISET LÄHIPALVELUT YL

Nauhakorttelit AK-1 (asuinkerrostalojen korttelialueet)

4-kerroksiset asuinkerrostalot (36 700 k-m²) sijoittuvat alueen alaville osille suurpuutarhapihaisille korttelialueille. Niiden harjakorkeusasema on kehätien länsipuolisen Suurpellon vahvan kaavan mukaisia toimistotaloja vastaava. Peltolaueiden korttelialueet ovat näin visuaalisesti yhteneväisiä Kehä II:n molemmin puolin.

Rakennukset on sijoitettu alueen merkittävimmät luontoarvot säilyttäen (liito-oravan elinympäristöt kulkureitteineen).

Kaikki nauhakorttelien autopaikat on osoitettu pihakansien alle.

Yhteispiha-alueille on varattu maanvaraista piha-aluetta suurien puiden istuttamiseksi. Hulevesien viivytys on huomioitu keskeisenä elementtinä pihasuunnittelussa. Korttelialueilla on mahdollisuus liikkua ilman kulkua rajaavia esteitä. Korttelialueiden sisäisen kevyen liikenteen verkoston liittyminen korttelialueisiin rajautuvaan reitistöön on järjestetty mahdollisimman jouhevaksi.

Asuinrakennusten huolto-, muutto- ja saattoajoneuvoliikenne sekä pelastustiet sijoittuvat sisä/yhteispiha-alueille.

Asumisen aputilat sijoittuvat pääosin pihatason alapuoliseen pohja- tai kellarikerrokseen sekä vähäisissä määrin ylimpiin kerroksiin ja pihatasolle. Polkupyöräpysäköintiin, lastenvaunuvarastoihin ja rakennusten sisäänkäynneille on järjestetty esteetön kulku. Aputilojen vaadittu määrä ei edellytä täysmittaisten kellaritilojen rakentamista. Aputiloja voidaan esittää korttelialueille myös kaavassa säilytettäväksi esitettyyn talousrakennukseen.

Katujen varsille pohjakerrokseen ja kellarikerroksen maanpäällisiin osiin voidaan sijoittaa liike-, palvelu- ja toimistokivijalkatiloja.

Nauhakortteleissa kaupunkikuvallisena tavoitteena on rajata alueen sisääntulon katutilaa ja muodostaa porttiaihe alueelle saavuttaessa sekä toisintaa olevaa maisematilaa: nykyinen puuston muodostama peltomaisematilan reuna siirtyy länteen ja muuntuu nauhakorttelien julkisivuiksi. Itälaidallaan nauhakorttelit rajautuvat pääosin uuteen suojelualueeseen, jonka kohdalla nykyinen Nygrannaksentie muuttuu ulkoilureitiksi.

Asuinkerrostalojen kerrosten lukumäärät ovat vaihtelevia ja massoittelu on monimuotoista. Ullakkokerrosten julkisivut käsitellään korkealuokkaisesti riippumatta niiden toiminnallisesta sisällöstä, esimerkiksi tekniset tilat kuten muutkin tilat.

Rinnekorttelit AP-1 ja kaupunkipientalokorttelit AP-2 (asuinpientalojen korttelialueet)

Alueen korkeimmille kohdille sijoittuu kytkettyjä pientaloja (ns. rinnekorttelit, AP-1 / 11 500 k-m², AP-1 830 k-m² ja AP-1 / 900 k-m²) nykyisen huleojan ympärille kaupunkipientaloja (AP-2 / 10 875 k-m²). Pysäköintipaikat sijoittuvat piha-alueille. Asumisen aputilat ovat järjestetty asutokohtaisesti.

Kaupunkipientalokortteliin sijoittuu viereiseen asuntoon kytkettyjä, kaupunkimaisia omakotitaloja, jotka rinnastuvat omakotitaloon. Rakennusalat tulee jakaa omille tonteilleen. Korttelin itäpuolelle sijoittuva sammalesiintymä on huomioitu korttelin suunnittelussa.

Rinnekortteleihin sijoittuu yhtiömuotoisia kytkettyjä pientaloja/rivitaloja. Korttelin läpi osoitetaan uusi jalankulku- ja pyöräily-yhteys Suurpellon ja uuden vihersillan suunnasta Taavinkylän koululle. Uuden rakentamisen ja nykyisen pientaloalueen valiin jää keskimäärin noin 20 metriä leveä metsävyöhyke. Mäen laki on merkitty lähivirkistysalueeksi (VL-1/s).

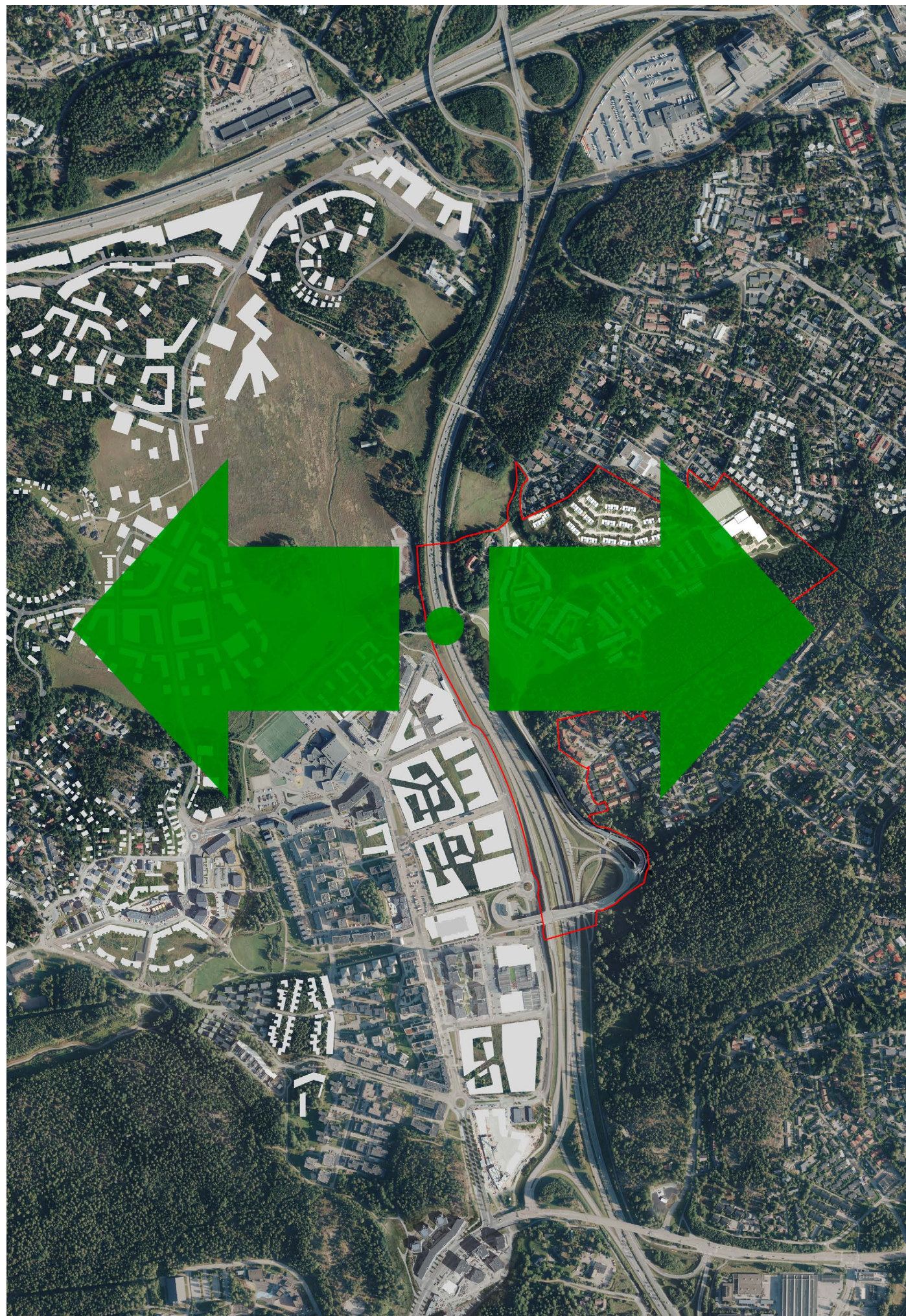
Ajoyhteydet ja kunnallistekniikka AP-1 -tonteille kulkee asuintonteille yhteisen LPA-1 -alueen kautta.

Rakennusten massoittelun ja julkisivujen suunnittelun tulee vastata ympäröiville alueille tyypillistä monimuotoisuutta.

Julkisten lähipalveluiden korttelialue YL

Kaava-alueella mahdollistetaan tarvittavien lähipalveluiden rakentaminen. Taavinkylän koulun läheisyyteen on osoitettu varaus uudelle koululle ja päiväkodille, jotka palvelevat myös laajempaa Mankkaan aluetta. Koulun käyttöön on varattu viereinen LPA-2 -pysäköintialue uuden Krannilankallio-kadun päässä.

Suunniteltu uusi koulukortteli sijaitsee laajemman virkistysalueen vieressä. Suunnitelmassa alustavasti esitetyt rakennukset sijoittuvat alarinteeseen, irti muusta rakentamisesta. Koulun piha-alue on yhteinen nykyisen Taavinkylän koulun kanssa. Päiväkodin aidattu piha on sijoitettu rakennusmassan eteläpuolelle. Koulun yhteyteen liittyy kenttä ja pihatointintoja. Koulun ja olevien pientalojen väliin jää leveä säilytettävä/luonnontilainen metsäalue.



Virkistysalueet

Suunnittelussa turvataan erityisesti itä-länsisuuntainen ekologinen runkoyhteys ja virkistysyhteys sekä kehitetään niitä nykyistä toimivimmiksi. Yhteyttä vahvistamaan esitetään uutta Kehä II:n ylittävää vihersiltaa nykyisen kevyen liikenteen sillan paikalle. Liito-oravan elinympäristöt ja uhanalaiset sammaleesiintymät suojellaan kaavassa, tarkistetun luontoselvityksen ja liito-oravaselvitysten pohjalta.

Eteläiset mäet, Männistönmäki ja Nybyberget, kaavoitetaan lähivirkistysalueeksi. Männistönmäen laen nykyisen ulkoilureitin lisäksi on suunniteltu mäen pohjoiseen alarinteeseen Taavinsuonreitti, joka toteutetaan polkumaisena yhteytenä. Nykyinen kehätien varrelta lähtevä Uudenkylänpolun ulkoilureitti yhdistetään uudella osuudella Männistönmäen laen ulkoilureittiin.

Kehä II:n varsi kaavoitetaan lähivirkistysalueeksi ja suojaviheralueeksi. Kehän varteen on suunniteltu maisemaniitty ja hulevesipainanteet. Istutettavat uudet metsäsaarekkeet vahvistavat Männistönmäen suunnan eteläistä ekologista yhteyttä ja tuovat samalla vaihtelua alueen eteläisen kevyen liikenteen reitin maisemaan. Olemassa olevia reittejä hyödynnetään (mm. kasvillisuuden säilyminen, kulttuurin ja historian välittyminen eteenpäin).

Alueen keskelle sijoittuvan liito-oravametsikön olemassa oleva elinympäristö säilytetään (suojelumääräys kaavassa; poikkeuksena Krannilankallio-kadun johtaminen alueen läpi). Ydinalueen lisäksi sen viereistä rinnealueen nykyistä metsää säilytetään laajalti (VL-1/s). Liito-oravayhteydet on turvattu useaan suuntaan. Idän/kaakon suuntaan yhteys toteutetaan kaupunkipientalokortteleiden välissä säilytettävän metsän kautta. Pohjoisen suuntaan on kaavoitettu uusi suojaviheralue, jonka läpi muodostuu täydennyspuustutusten myötä yhteys Möilimäen liito-oravaydinalueelle. Koillisen suuntaan säilytetään metsäkaista rinnekorttelin ja olevien pientalojen välissä.

Kaupunkipientalokorttelialueen halkaiseva, rakennettu huleuoma toimii toissijaisena itä-länsisuuntaisena virkistys/viheralueyhteytenä.

Taavinkylän koulun viereinen lakimetsä kaavoitetaan virkistysalueeksi (Nygrannaksenkallio). Nykyisen ja uuden pientaloalueen väliin jätetään metsäinen vyöhyke (useamman puun levyinen, keskimäärin 20-metriä leveä reunavyöhyke), joka antaa näkösuojaa ja toimii ekologisena yhteytenä. Rinteen pientaloalueen halki osoitetaan uusi kevyen liikenteen yhteys koululta alas kohti uuden kokoojakadun bussipysäkkejä ja Kehä II:n ylittävää vihersiltaa (Ryijypolku).

Kaava-alueen luoteisosan kylämäen (Dåvitsby, Nygrannaksen tilanmäki) ympärillä oleva puustoinen vyöhyke säilyy.

Liikenne ja pysäköinti

Liittyminen liikenneverkkoon

Lukusolmun eritasoliittymä on nykyisin vajaakäytössä ja alueen muuta olevaa katuverkkoa ei pystytä helposti leventämään kokoojakatun mitoitukselle riittäväksi ja kestäämään liikennemäärien kasvua. Liikenneverkon suunnittelun selkärangana on uusi Taavinkylänkaari-niminen kokoojaku Lukusolmun kiertoliittymästä kaava-alueen keskellä sijaitsevalle liikenneympyrälle ja siitä edelleen kaava-alueen pohjoisrajalle. Kokoojaku voi jatkuessaan jatkossa palvella kaava-alueen pohjoispuolelle kaavoitettavia uusia alueita ja muodostaa Kehä II:n rinnakkaisen yhteyden tulevan maankäytön pääyhteytenä. Tilavarauksissa on myös esitetty bussilinja- ja pysäkkivaraus.

Liikenneympyrästä koilliseen toteutetaan uusi katu koulukorttelille asti (Krannilankallio). Itäosaltaan kadun linjaus pääosin noudattaa nykyistä katuyhteyttä. Yhteys koilliseen vanhalle pientaloalueelle säilyy katkaistuna, ts. uuden YL-korttelialueen kautta ei esitetä ajoyhteyttä Taavilantielle.

Krannilankalliosta etelään lähtee uusi katu (Krannilankuja), joka noudattelee levennettynä nykyisen Uudenkyläntien linjausta. Kadun jatke etelään (oleva katulinjaus) muutetaan virkistysalueen sisäiseksi ulkoilureitiksi (Uudenkylänahde), jolloin ajoyhteys katkeaa.

Pohjoisesta tuleva nykyinen katuyhteys (Nygrannaksentie) päätetään kaava-alueen pohjoisrajalle. Kaava-alueella Nygrannaksentie muutetaan liito-oravien ydinalueen takia ulkoilureitiksi.

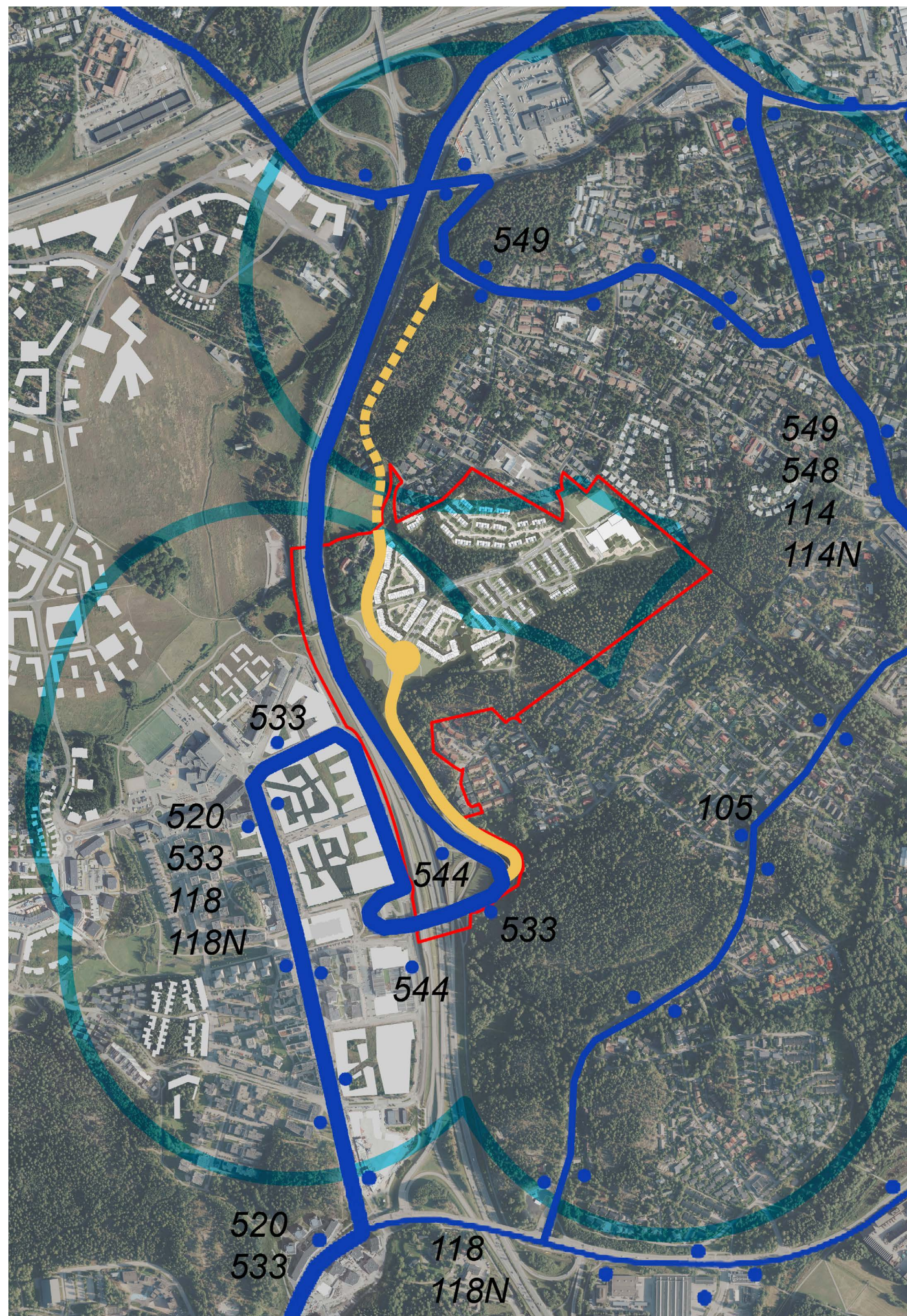
Lisäksi kaupunkipientalokortteleita syöttää kolme Krannilankalliolta etelään lähteävää pihakatua (Kranninpiha, Krannilansuo).

Lukusolmun kiertoliittymän ja Taavinkylänkaaren järjestelyistä on neuvoteltu ELY-keskuksen kanssa kadun linjauksen, katualueen tilavarauksen, liikenneturvallisuuden, kadun kuivatuksen sekä liito-oravien pesäpuiden ja liito-oravayhteyksien osalta. Taavinkylänkaaren kokoojaku mahdollistaa hyvät yhteydet Kehä II:lle ja vähentää läpiajoliikennettä Mankkaan pientaloalueella. Uusi kokoojaku on suunniteltu myös bussiliikenteen reitiksi. Kehä II:n liikennealue Lukusolmun liittymän ja uuden vihersillan (nykyisen Nygrannaksensillan) välillä on mukana kaava-alueen rajauksessa.

Alueella sijaitsevista kevyen liikenteen yhteyksistä tärkein on itä-länsi -suuntainen reitistö, joka yhdistää Mankkaan ja Suurpellon sekä Keskuspuiston. Reitistöä laajennetaan ja parannetaan painottaen käyttömukavuutta ja turvallisuutta; tärkeimpänä elementtinä Kehä II:n ylittävä uusi vihersilta (Nygrannaksensilta). Nybybergetin nykyinen reitti (Uudenkylänpolku) jatketaan alas uudelle liikenneympyrälle ja itään ylös Männistönmäen laelle, jossa se liittyy nykyiseen mäen laen ulkoilureittiin.

Kehän varren nykyinen etelä-pohjoissuuntainen kevyen liikenteen väylä levennetään baanaksi ja siltä osoitetaan liittymisen vihersillalle. Baana kaartaa uuden liikenneympyrän kautta mm. väistään uuden vihersillan rakenteita. Vihersillan ja baanaristeyksestä sekä bussipysäkeiltä on yhteys itään AK-kortteleiden välistä (Nygrannaksenpolku). Reitti jatkuu edelleen ylös Ryijypolkua Taavinkylän koululle. Rinnekorttelialueen sisäisten ajoväylien (LPA-1) nopeuksia rajoitetaan kavennuksilla ja Ryijypolun risteyskohdissa korotuksilla. Viheralueiden kevyen liikenteen reitistön lisäksi alueelle rakennetaan myös urbaanimpi, uusiin katuyhteyksiin tukeutuva reitistö.

Alue tukeutuu vahvasti Kehä II-Suurpellon kautta ajaviin bussilinjoihin (Lukusolmun bussipysäkit). Mankkaantien, Kokinkyläntien ja Klovipellontien bussilinjat täydentävät joukkoliikennetarjontaa. Kaavoitettavan alueen katuverkko on mitoitettu mahdollistamaan joukkoliikenne Lukusolmun kiertoliittymästä Taavinkylänkaarta kaava-alueen pohjoispuolelle.



549 Linjanumero

Bussireitti

• Bussipysäkki

500 m säde bussipysäkiltä

Uusi katu (Taavinkylänkaari), jolla mahdollistettu bussin kulku

Jätehuolto

Jätehuolto perustuu kortteli- tai tonttikohtaisiin jätehuoneisiin/katoksiin tai molok-järjestelmään. Jätteenkeräyspisteet tulee järjestää suunnittelussa niin, että tyhjentäminen on esteetöntä ja turvallista.

Muu huoltoajo, muutto ja saatto

Kaupunkipientalokortteleita lukuun ottamatta huolto-, muutto- ja saattoajoneuvoliikenne sijoittuu korttelialueelle. Kaupunkipientalokortteleiden huoltoliikenne sijoittuu viereisille pihakatualueille. Koulun ja päiväkodin saattoliikenteelle osoitetaan pysäköintipaikkoja tontin lisäksi viereiseltä LPA-2 -korttelialueelta. Suurimmissa asuinkortteleissa huoltoajo ajaa lenkin, pienemmissä huoltoajoneuvojen kääntyminen tapahtuu vekslaamalla korttelialueella. Niillä korttelialueilla, joissa pelastus- ja huoltoajo käyttävät samoja ajoväyliä, tulee huoltoajoneuvoille osoittaa pysähtymispaikat pelastusti-en ja nostopaikkojen ulkopuolelta. Huleuoma huolletaan Nygrannaksenajan ulkoilureitiltä. Huollolle on varattu pysä-köintipaikat uoman alku- ja loppupäähän.

Pihakansien huoltoreitit

Muu kuin pihojen kunnossapitoa varten tarvittava ajoneuvoliikenne kansi/yhteispiha-alueilla estetään niissä osissa, jot-ka eivät ole huolto-, muutto-, saatto- tai pelastusajoyhteyksiä. Kansipihat tulee kokonaisuudessaan mitoittaa tilapäisen huolto/kunnossapitoajon mukaisesti. Ajoneuvon painorajoitus tulee ilmoittaa selkeästi kyltillä jokaisen kulkureitin yhtey-teen. Kansipihojen huoltoreitit noudattavat pihakannen rakennuskohtaisia kulkureittejä ja jalankulkuväyliä.

Pelastautumisen ja sammutustoiminnan periaatteet

Yleensä AK-1 -korttelialueilla pelastautuminen (varatiet) voi tapahtua omatoimisesti tai pelastuslaitoksen toimenpitein nostolavayksiköllä kuitenkin siten, että valittu järjestely on vähintään rakennuskohtainen Länsi-Uudenmaan pelastus-laitoksen ohjeen mukaan. Suunnitelmassa kolmen kerrostalon varatiet on esitetty omatoimisinä ilman varatienosto-paikkoja asuntojen suuntauksen takia.

Vähintään 3-kerroksisille rakennuksille on esitetty sammutustoiminnan nostopaikat.

Nostopaikat sijaitsevat korttelialueella. Poikkeuksena on kaupunkipientaloalue (AP-2), jonka sammutustoiminnan nos-topaikat ovat rakennusten edessä pihakadulla.

Pientaloalueilla pelastusyksiköllä tulee päästä yleensä uloskäyntien välittömään läheisyyteen, vähintään 50 m etäisyy-delle. Suunnitelmassa tämä pelastusyksikön pelastustie on mitoitettu 10-metriselle kulkuneuvolle.

Rakentamisessa tulee varautua mahdollisten muille tonteille tai hallinta-alueille johtavien pelastusteiden toteutetta-vuuteen. Kunkin korttelialueen jokaisen kulkuväylän yhteyteen tulee sijoittaa koko korttelin kattava opastustaulu, jossa esitetään mm. pelastustiet, painorajoitukset, pysäköintikiellot. Pelastustiet ja toimintapaikat ovat talvella kunnossapi-dettäviä ja aurattavia.

Pysäköinti

Yleiset pysäköintipaikat (1 ap / 1 000 k-m2) sijoittuvat pääasiassa uusien katujen varsille. Lisäksi yleisiä autotopaikkoja sijaitsee LP-alueilla. Asukaspysäköinti sijoittuu asuinkerrostalokortteleissa AK-1 pihakansien alle ja muualla korttelialu-eiden pihalle. Yhteiskäyttöautopalvelulla voidaan asukaspysäköintipaikkojen määrästä tapauskohtaisesti jonkin verran joustaa.

Autopaikkoja on rakennettava vähintään seuraavasti (sisältäen sr-merkittyjen rakennusten kerrosalan):

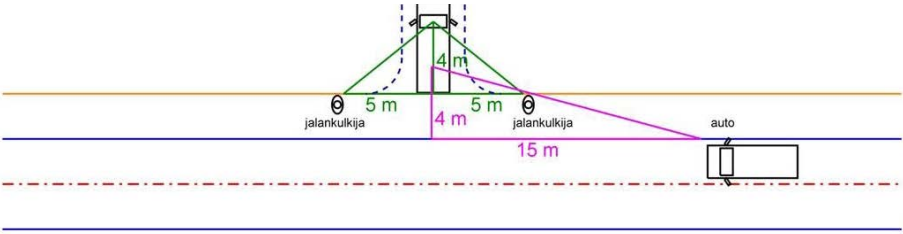
- asunnot AK-1 ja AP-1 -kortteleissa vähintään 1 ap / 80 k-m2, kuitenkin vähintään 0,5 ap / asunto
- asunnot AP-2 -kortteleissa 2 ap / asunto
- liiketilat 1 ap / 60 k-m2
- toimistot 1 ap / 50 k-m2
- julkiset lähipalvelut 1 ap / 200 k-m2

Kerrostalokorttelin maanalainen pysäköintilaitos on yhtenäinen tila ilman rajaavia seiniä. Vaiheittaisessa rakentamises-sa tulee huolehtia siitä, että pysäköintilaitos on toimivuudeltaan ja korkeusasemiltaan yhtenäinen. Pelastus-, muutto-, saatto- ja huoltoajo kansipihalla voidaan estää rakenteellisesti niiltä osin, missä sitä ei tarvita. Kan-nen kaikki rakenteet tulee kuitenkin mitoittaa kestäämään kunnossapito ja muu tarvittava piha-alueen huolto. Pysäköinti-kellarin vaiheittainen rakentuminen tulee huomioida pihakannen rakenteita suunniteltaessa. Maanlaiselle pysäköinnille tarkoitetuissa tiloissa tulee varautua koneelliseen ilmanvaihtoon ja savunpoistoon. Sa-vunpoistoluukkujen jalusta toteutetaan muuhun arkkitehtuuriin ja pihan rakenteisiin yhteensopivalla materiaalilla. Ne voidaan tarvittaessa ympäröidä esim. pensasistutuksilla ja integroida piharakennuksiin tai pihan rakenteisiin.

Maanvaraisten autopaikkojen toteutuksessa tulee suosia läpäiseviä pinnotteita. AP-1 ja LPA-1 -korttelialueilla maan pinnalle rakennettavat autopaikat on jäsennellävä istutuksin.

Kaupunkipientalojen AP-2 -korttelialueilla sallitaan ajoneuvon peruuttaminen kadulle, mikäli riittävä näkemäalue täyttyy.

Vaadittavat näkemäalueet, kun peruutetaan kadulle:



Polkupyörien säilytys

AK-1 -korttelialueella polkupyöräpaikkoja tulee toteuttaa vähintään:

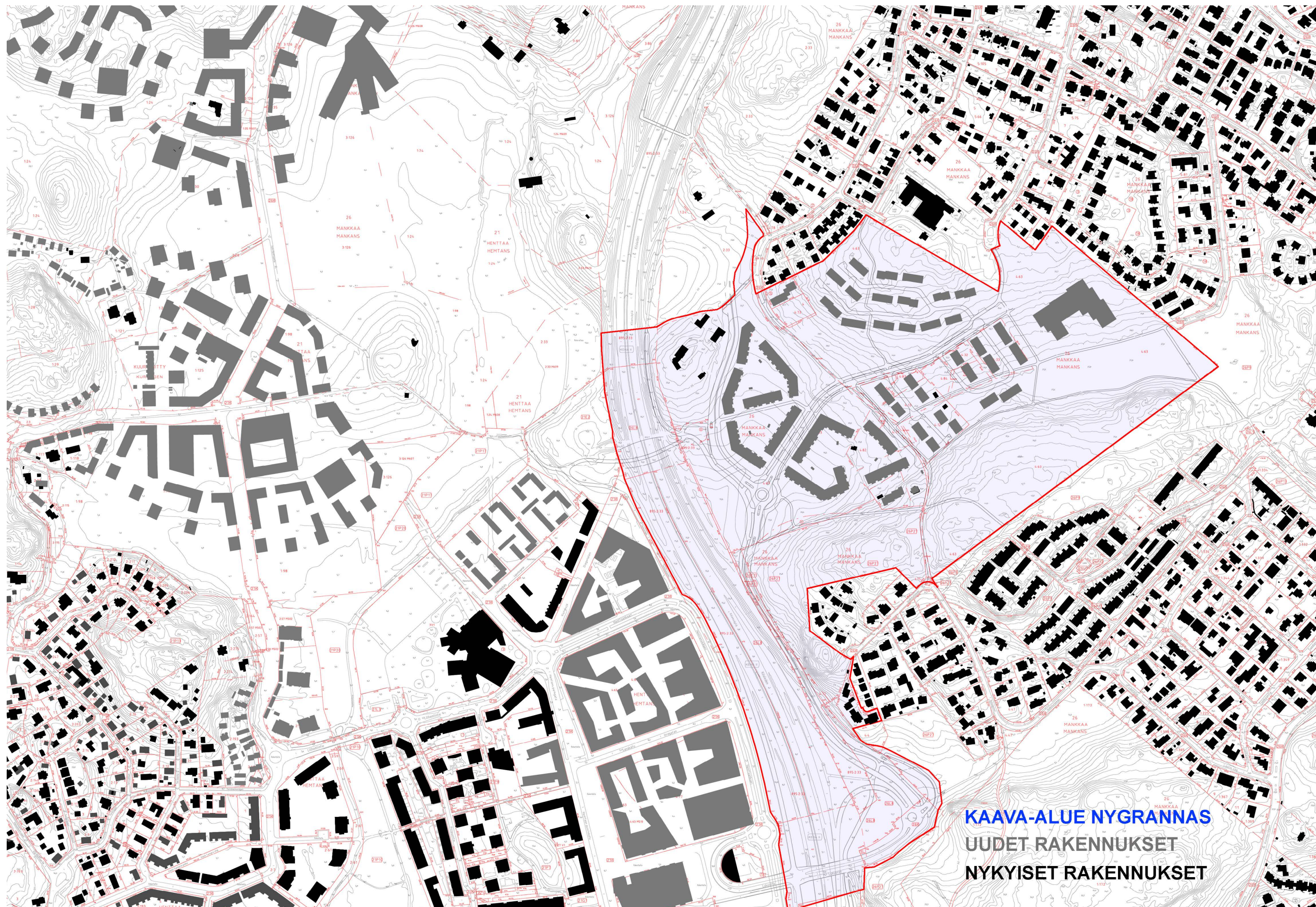
- asunnot 1 pp / 40 k-m2
- liike-, toimisto- ja palvelutilat 1 pp / 50 k-m2

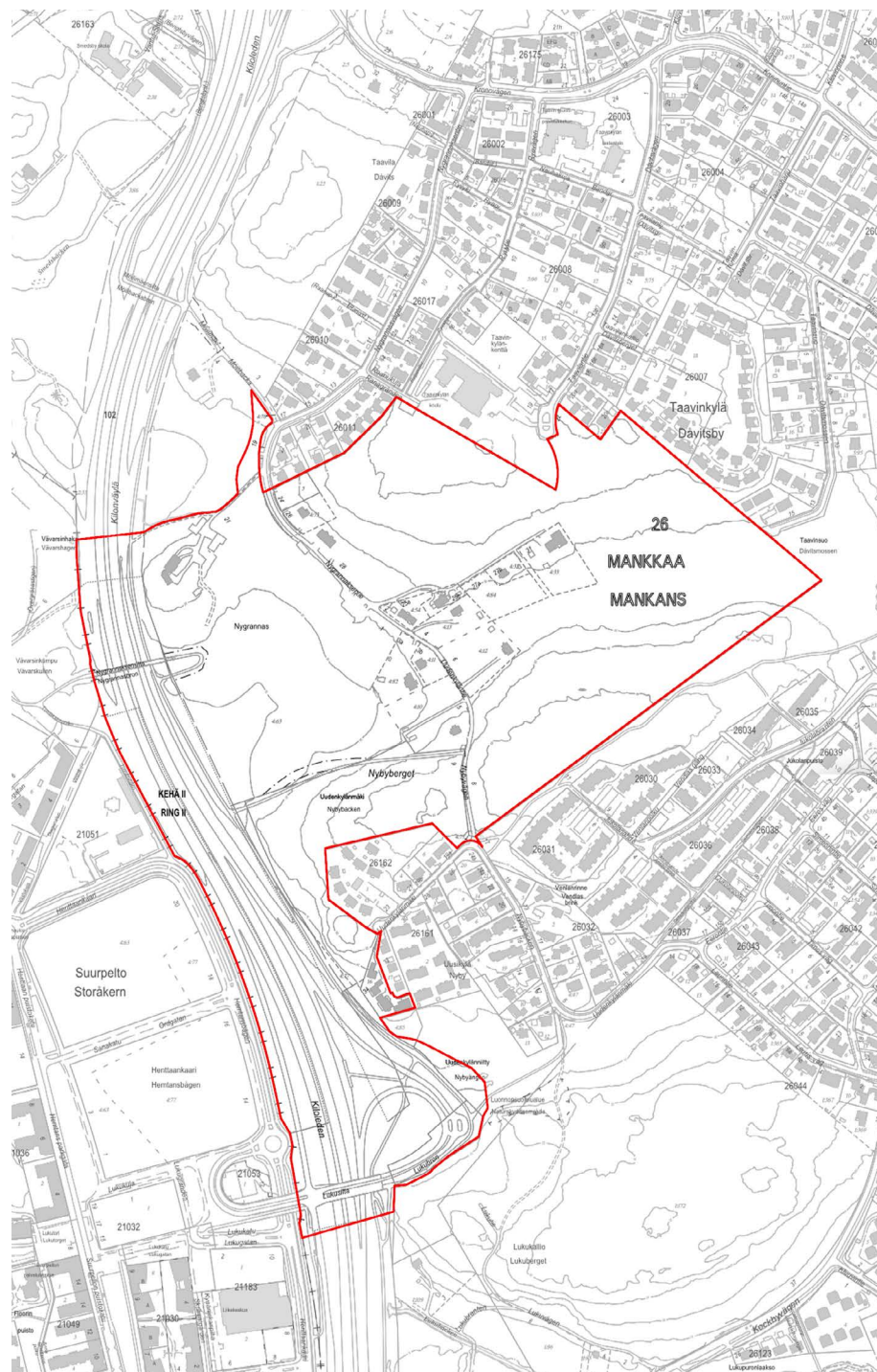
Vähimmäisvaatimuksen mukaisista pyöräpaikoista vähintään 80 % tulee sijoittaa katettuun, lukittavissa olevaan ja säältä suojattuun tilaan, jonne on esteetön kulku kadulta tai pihalta. Loput pyöräpaikoista saa sijoittaa ulkotilaan lähelle keskeisiä kulkureittejä. Vähintään puolet ulkona sijaitsevista pyöräpaikoista tulee olla katettuja. Viitesuunnitelmassa polkupyöräpaikat on sijoitettu pääosin sisätiloihin kellarikerroksen maanpäällisiin osiin, joihin on suora käynti ulkoa korttelin katujen/virkistysalueiden puolelta.

Pientalojen polkupyörät on yleensä sijoitettu asuntokohtaisesti katutasossa olevaan varastoon, johon on suora käynti ulkoa. Eteläisimmän korttelin 26190 AP-1 -korttelialueen polkupyörät on sijoitettu tontilla olevaan suojeltavaan talousra-kennukseen, joka kunnostetaan ulkoiluvälinevarastoksi.

YL -korttelialueella polkupyöräpaikkoja tulee toteuttaa vähintään 1 pp / 50 k-m2. Vähintään puolet vähimmäisvaatimuk-sen mukaisista pyöräpaikoista tulee sijaita katetussa tilassa.

Kaikissa pyöräpaikoissa tulee olla runkolukitusmahdollisuus.





OSOITEKARTTA

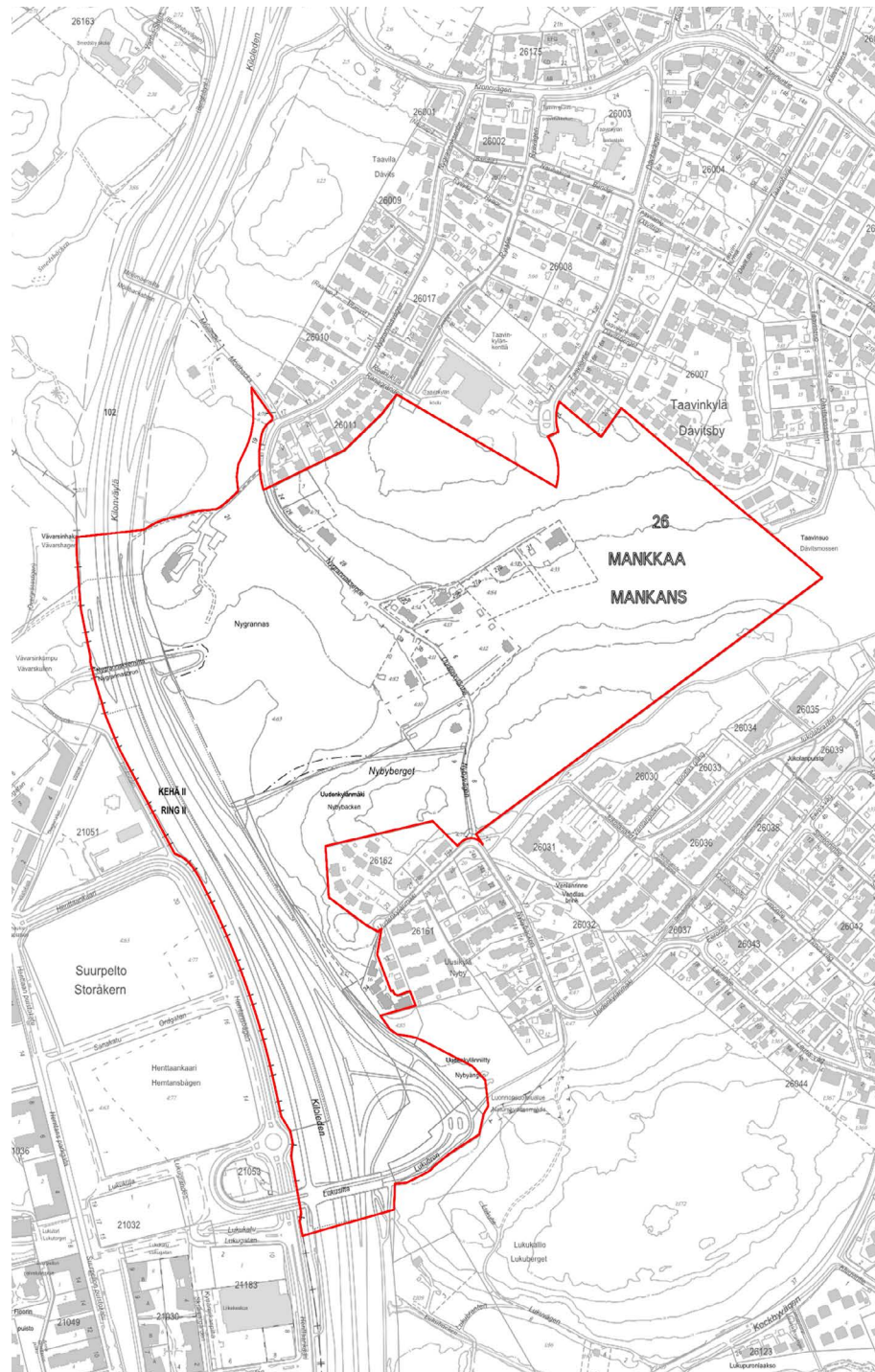


OLEVA KAUPUNKIRAKENNE

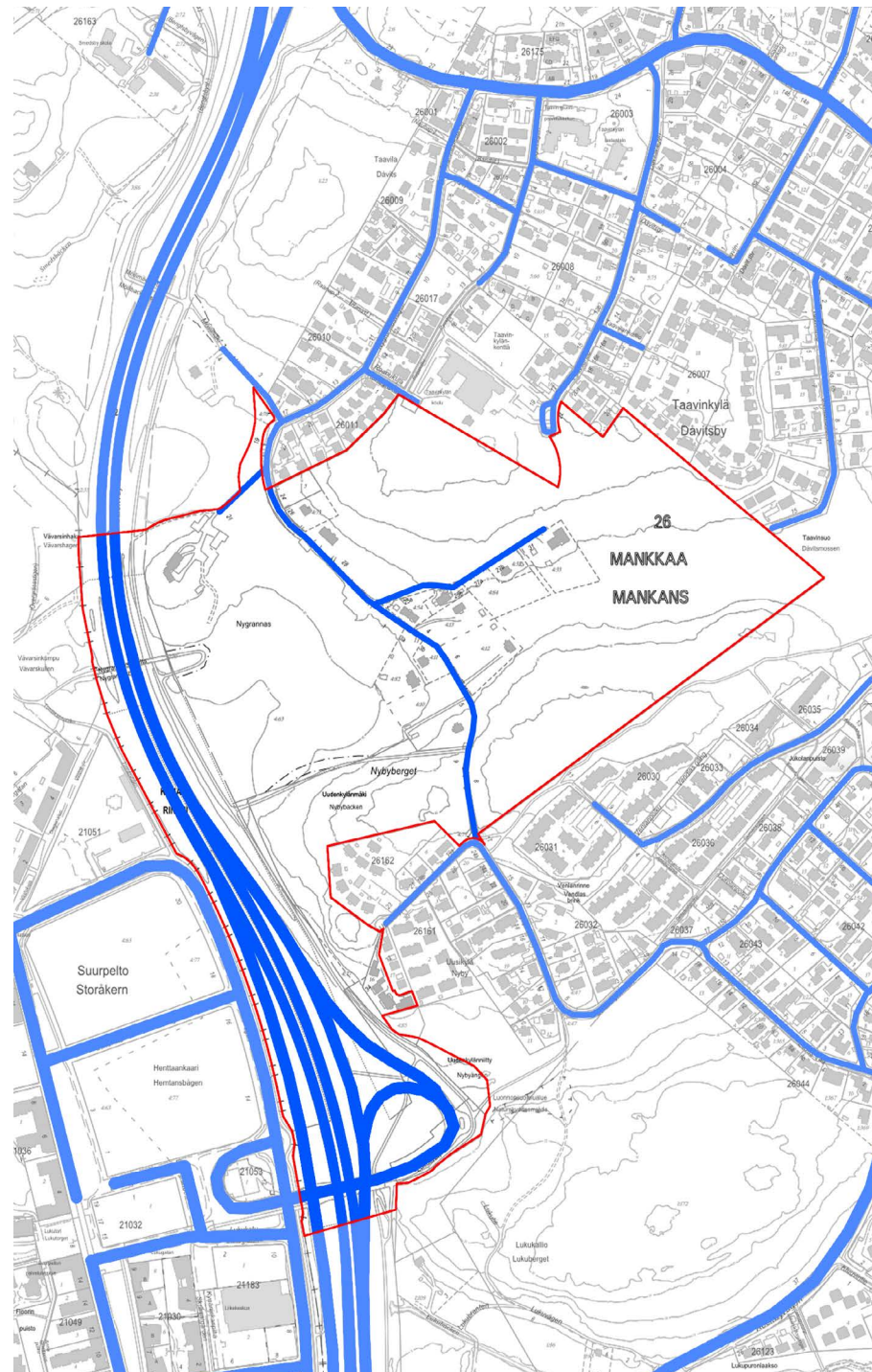


TULEVA KAUPUNKIRAKENNE

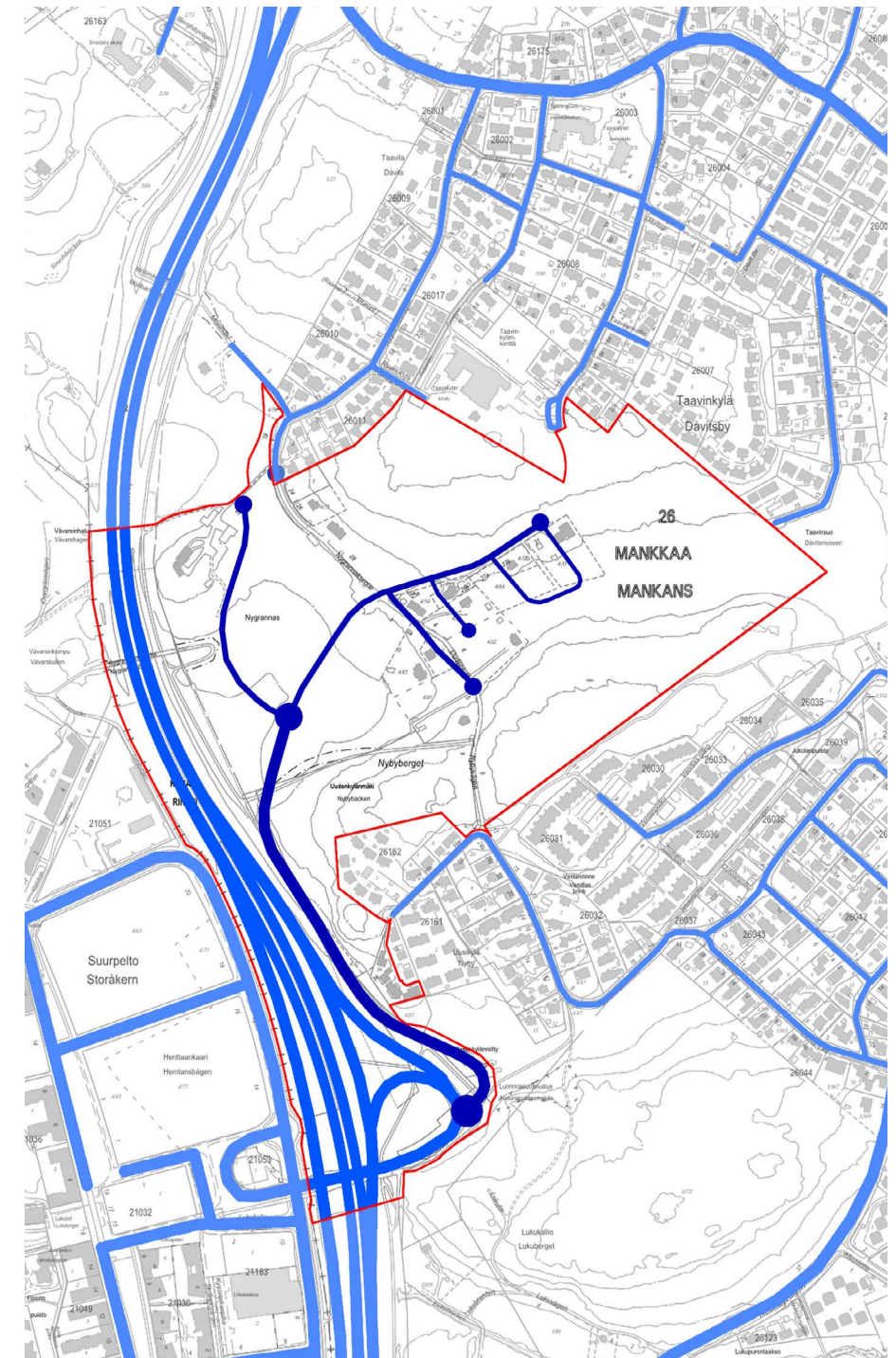
- uusi rakentaminen tukeutuu uuteen katuyhteyteen eikä liity Mankkaaseen
- vihersillalla yhdistetään kehän itä- ja länsipuoli toisiinsa
- kevyen liikenteen yhteyksiä lisätään ja parannetaan
- asuinrakentamista tiivistetään ja lisätään
- palveluja lisätään (koulu, päiväkoti, kivjalkaliike/-palvelutilat)



OSOITEKARTTA



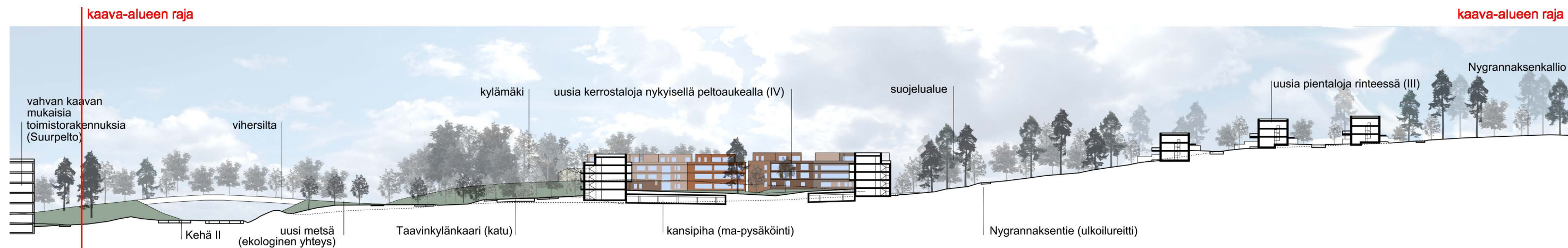
OLEVA KATUVERKKO



TULEVA KATUVERKKO

-koillinen: läpiajo Taavilantielle ei mahdollista
 -etelä: ajoyhteys Uudenkylänmäelle poistetaan, läpiajo ei mahdollista
 -lounas: uusi kokoojakatu kehä II:n eritasoliittymään
 -pohjoinen: Nygrannaksentie katkaistaan, läpiajo ei mahdollista

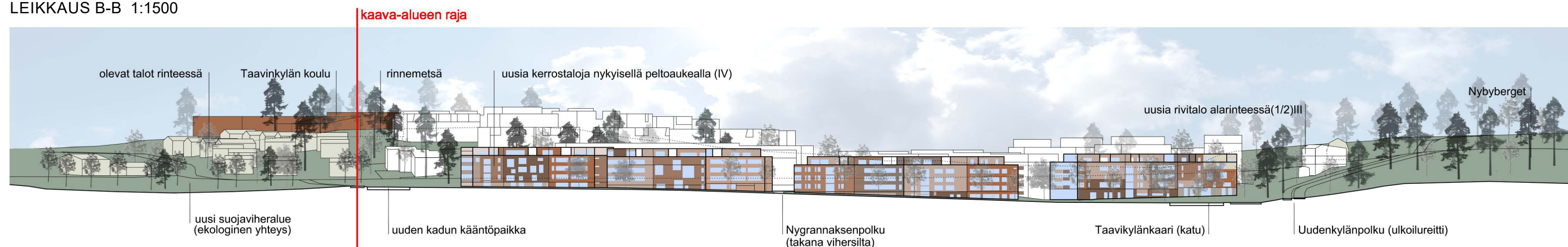
LEIKKAUS A-A 1:1500



-vihersillalla yhdistetään kehän itä- ja länsipuoli toisiinsa
 -peltoalueiden korttelialueet ovat visuaalisesti yhteneviä Kehä II:n molemmin puolin (harjakorkeus)

-liito-oravametsikön olemassa oleva elinympäristö säilytetään
 -Nygrannaksenkallion laki Taavinkylän koulun vieressä säilytetään

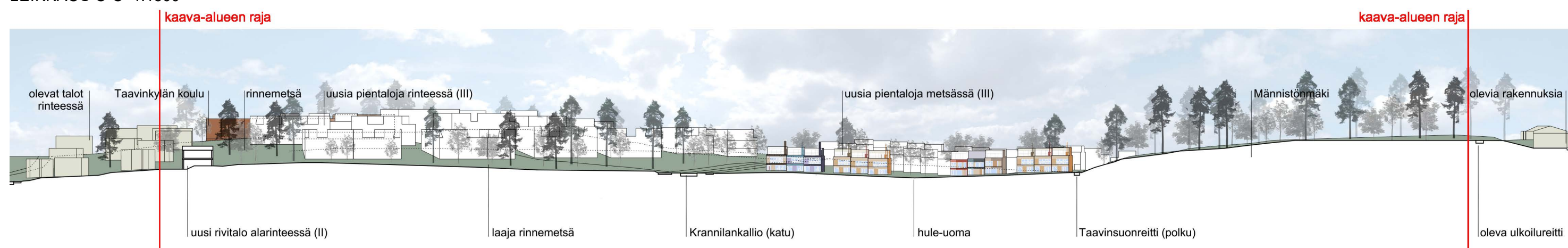
LEIKKAUS B-B 1:1500



-pientalorakentamista täydennetään maaston korkeammissa kohdissa
 -uuden rakentamisen ja nykyisen pientaloalueen väliin jää noin 20 metriä leveä metsävyöhyke

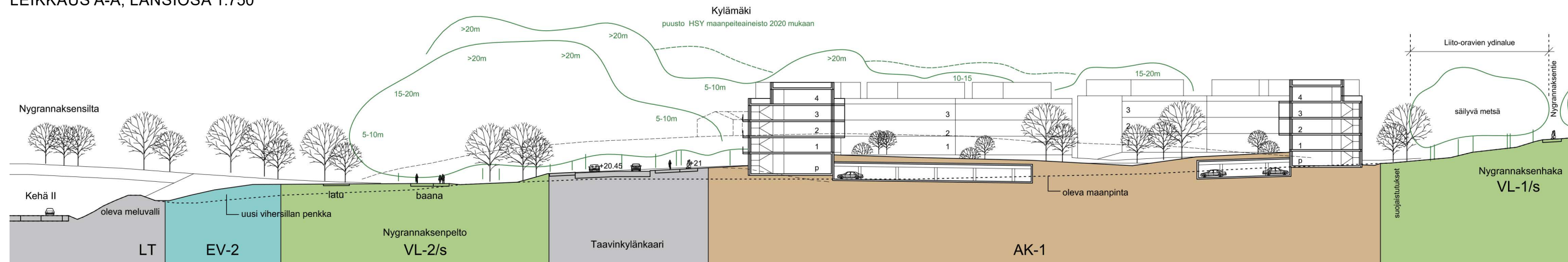
Nybyberget kaavoitetaan virkistysalueeksi

LEIKKAUS C-C 1:1500

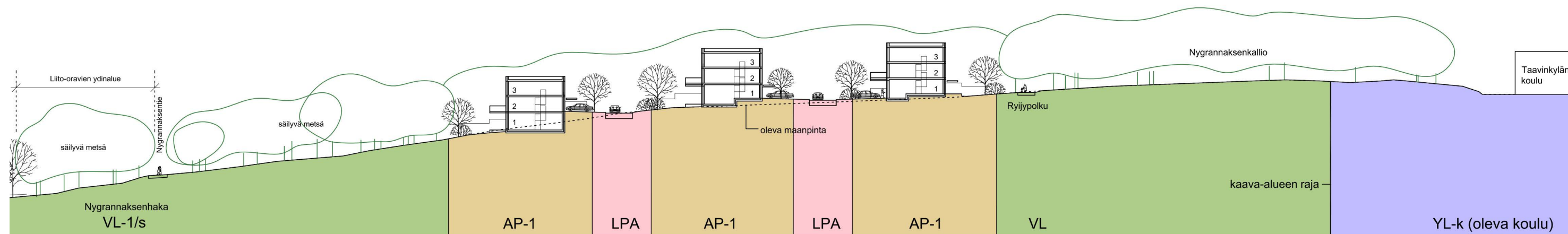


-Kaupunkipientaloalueen AP-2 halkaiseva hule-uoma toimii toissijaisena virkistysyhteytenä
 -Männistönmäki kaavoitetaan virkistysalueeksi ja sinne ei osoiteta rakentamista
 -Männistönmäen nykyinen ulkoilureitti liitetään suoremmin olevaan Uudenkylänpolkuun

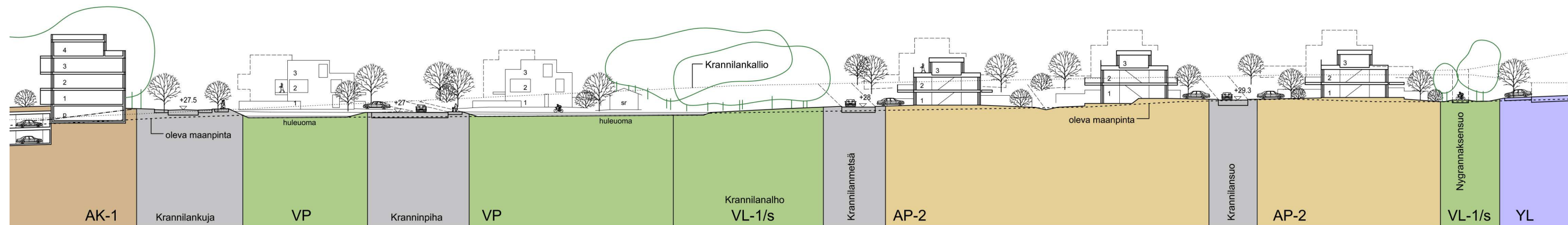
LEIKKAUS A-A, LÄNSIOSA 1:750

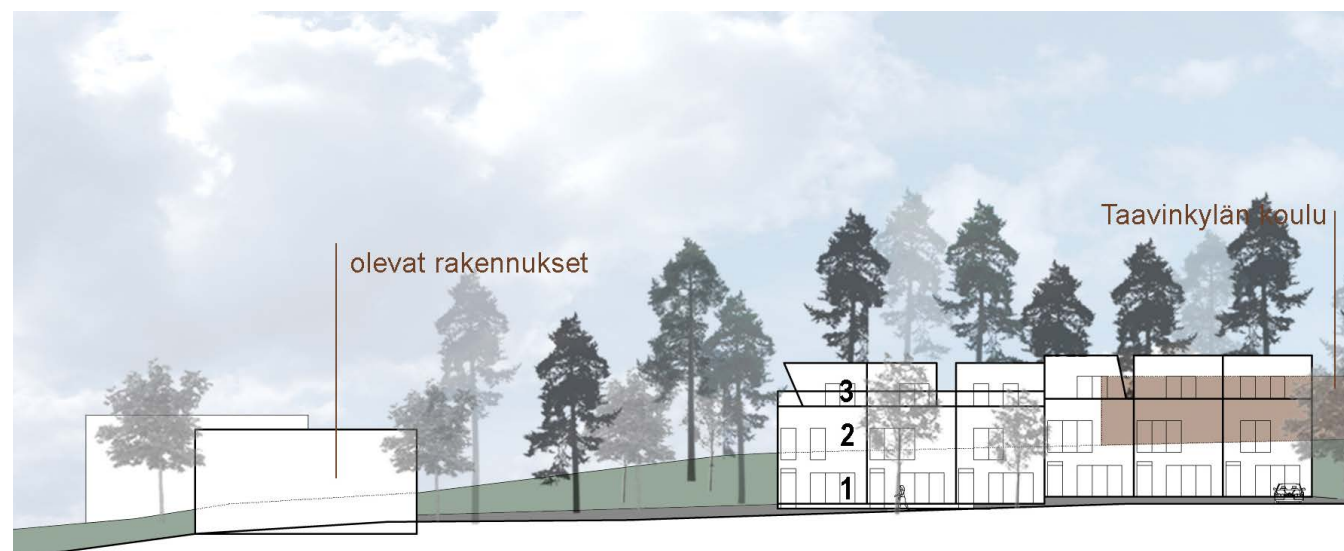


LEIKKAUS A-A, ITÄOSA 1:750



LEIKKAUS D-D 1:750





LEIKKAUS 1:500



RINNEKORTTELI >



MAANTASOKERROS 1:500





julkisivuote 1:500

JULKISIVUT / PÄÄMATERIAALIT

puu
rappaus
betoni (graafinen tms)
tiili, keraaminen laatta

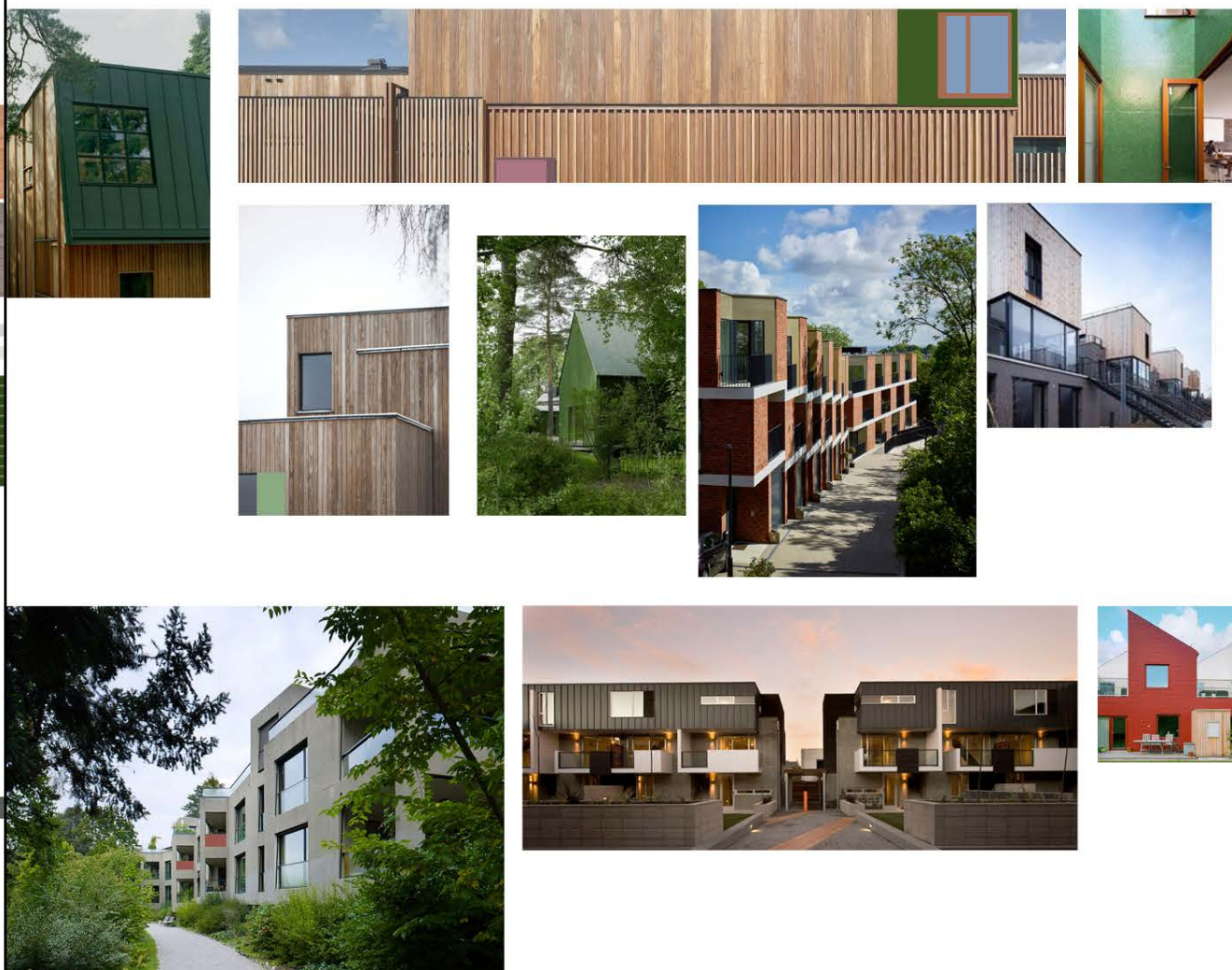


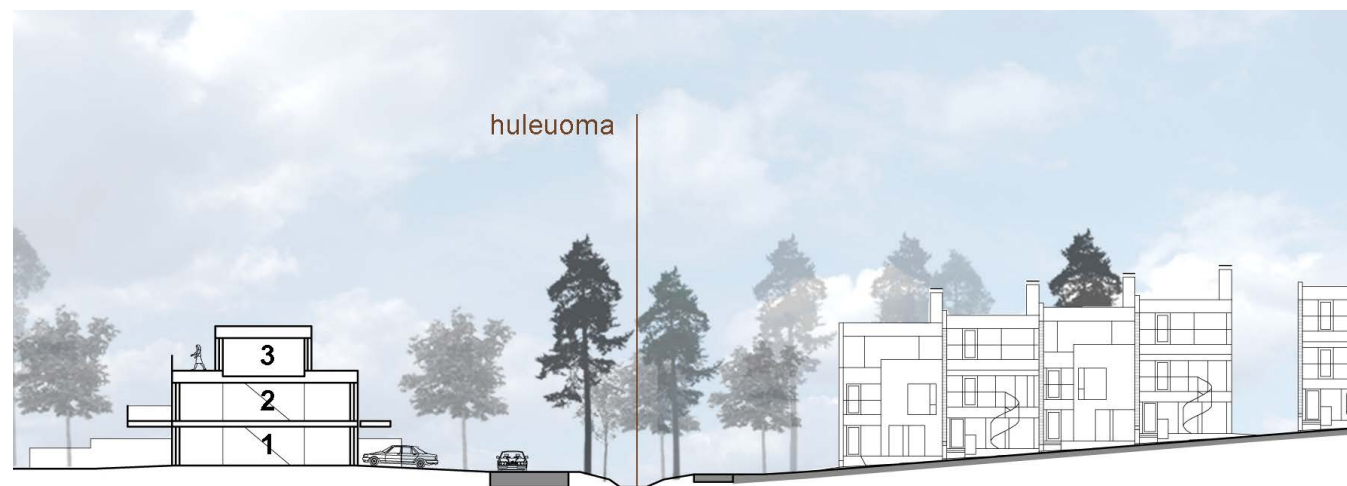
JULKISIVUT / TEHOSTEMATERIAALIT

tiili
rappaus
betoni (graafinen tms)
+
silkkipainettu lasi
metalli
puu



JULKISIVU- JA MASSOITTELUREFERENSSEJÄ

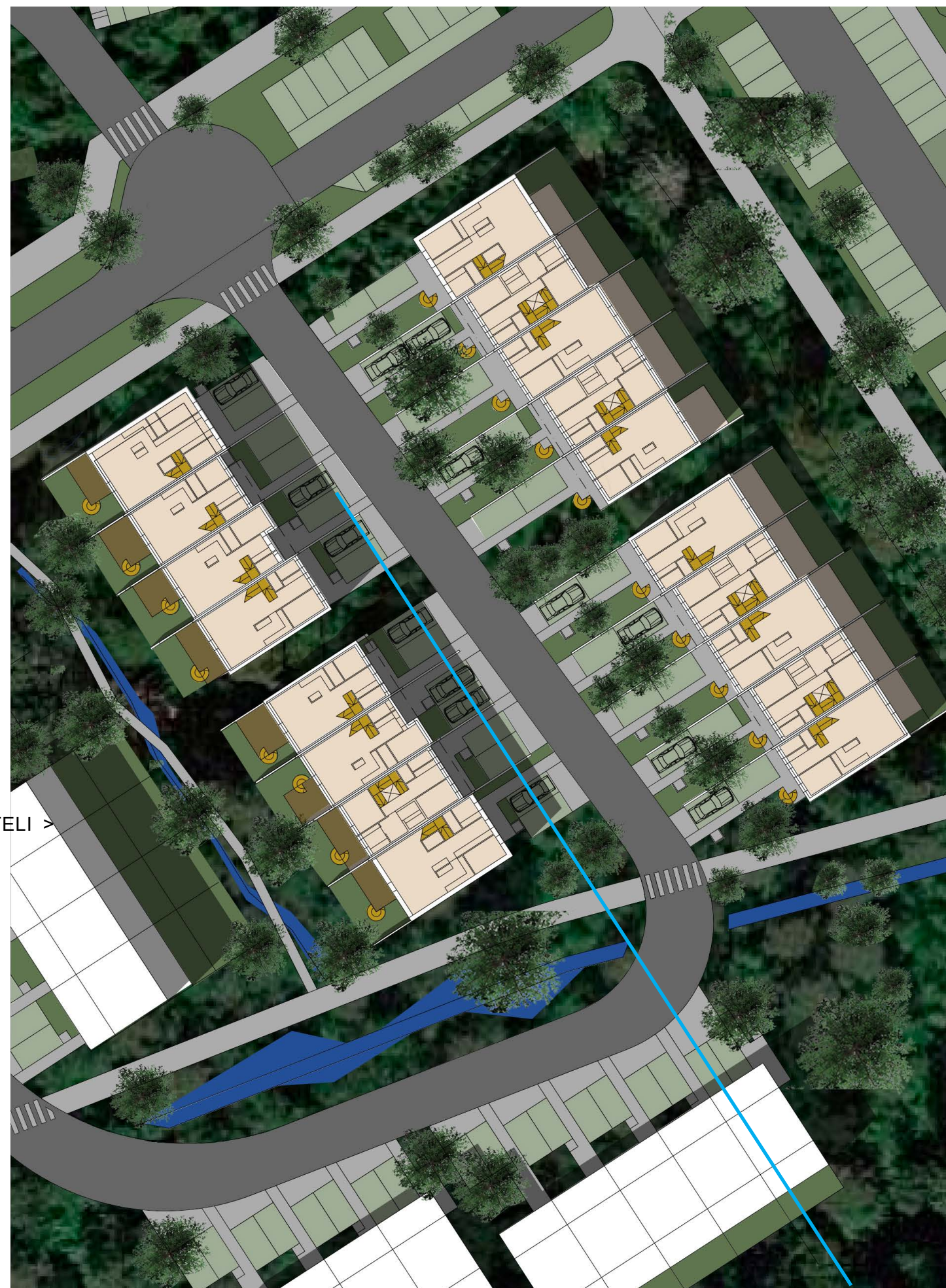




LEIKKAUS 1:500

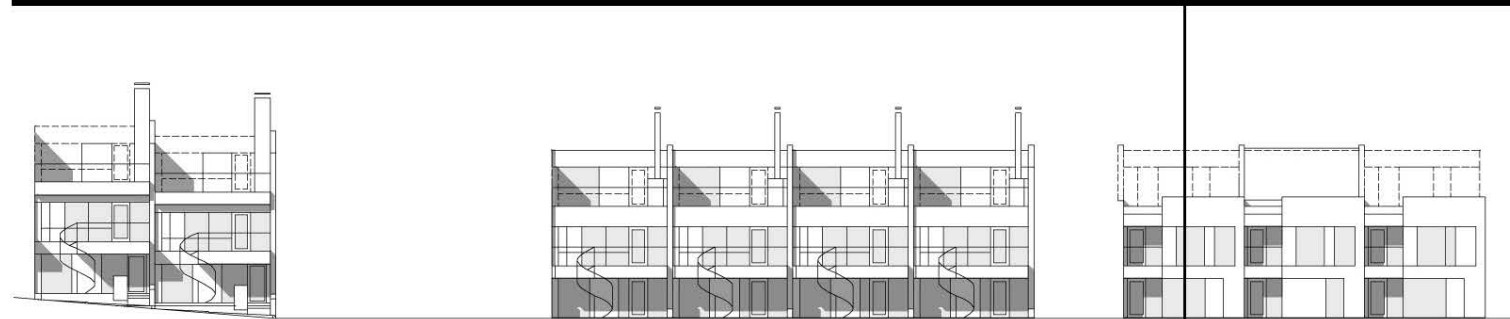


III / KAUPUNKIPIENTALOKORTTELI >



MAANTASOKERROS 1:500

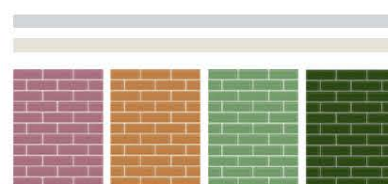




julkisivuote 1:500

JULKISIVUT / PÄÄMATERIAALIT

puu
rappaus
betoni (graafinen tms)
tiili, keraaminen laatta



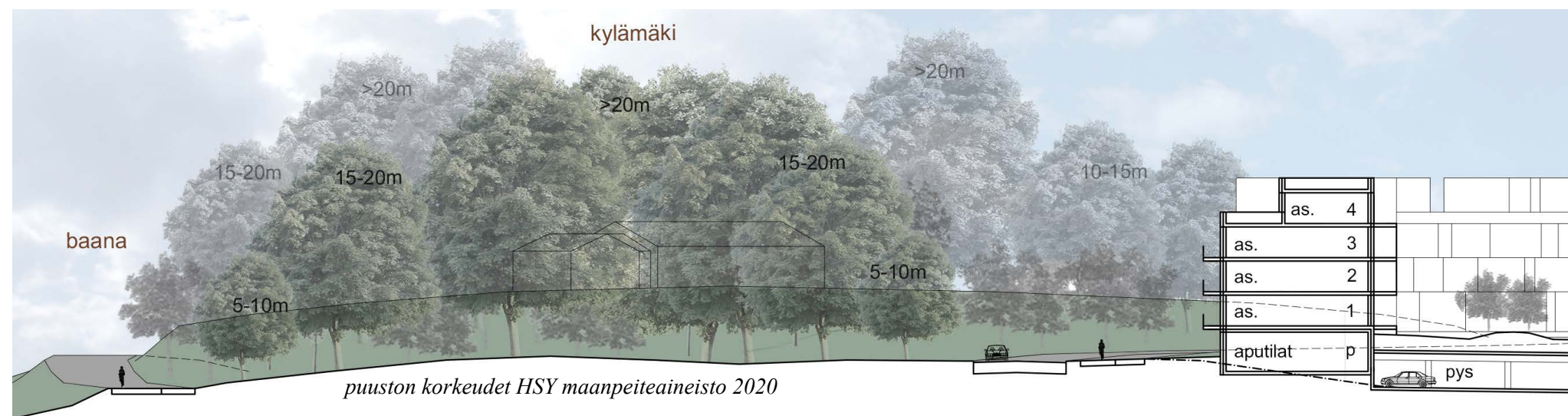
JULKISIVUT / TEHOSTEMATERIAALIT

tiili
rappaus
betoni (graafinen tms)
+
silkkipainettu lasi
metalli
puu



JULKISIVU- JA MASSOITTELUREFERENSSEJÄ





LEIKKAUS 1:500

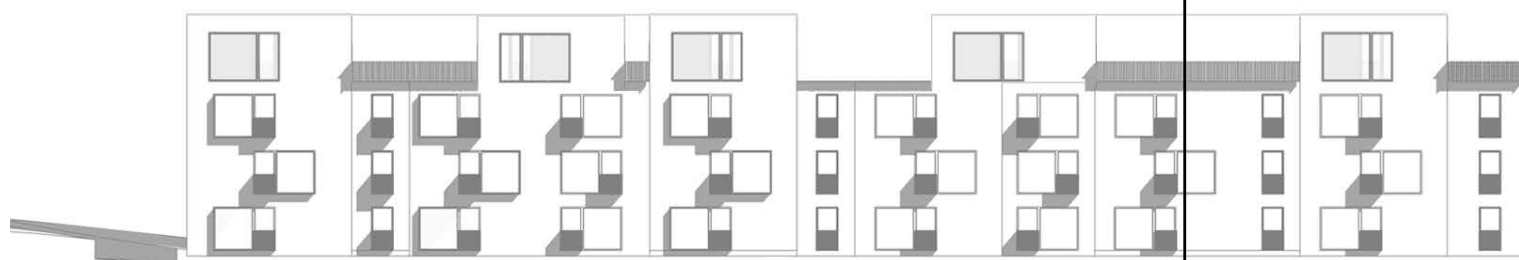


IV / NAUHA-KORTTELI >



NORMAALIKERROS 1:500

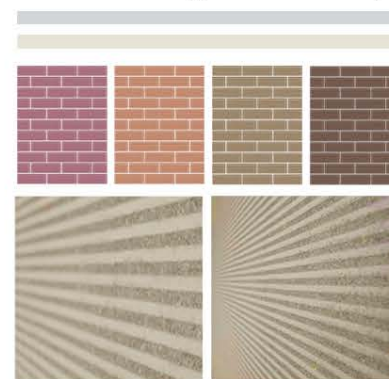




julkisivuote 1:500

JULKISIVUT / PÄÄMATERIAALIT

tiili
rappaus
betoni (graafinen tms)



JULKISIVUT / TEHOSTEMATERIAALIT

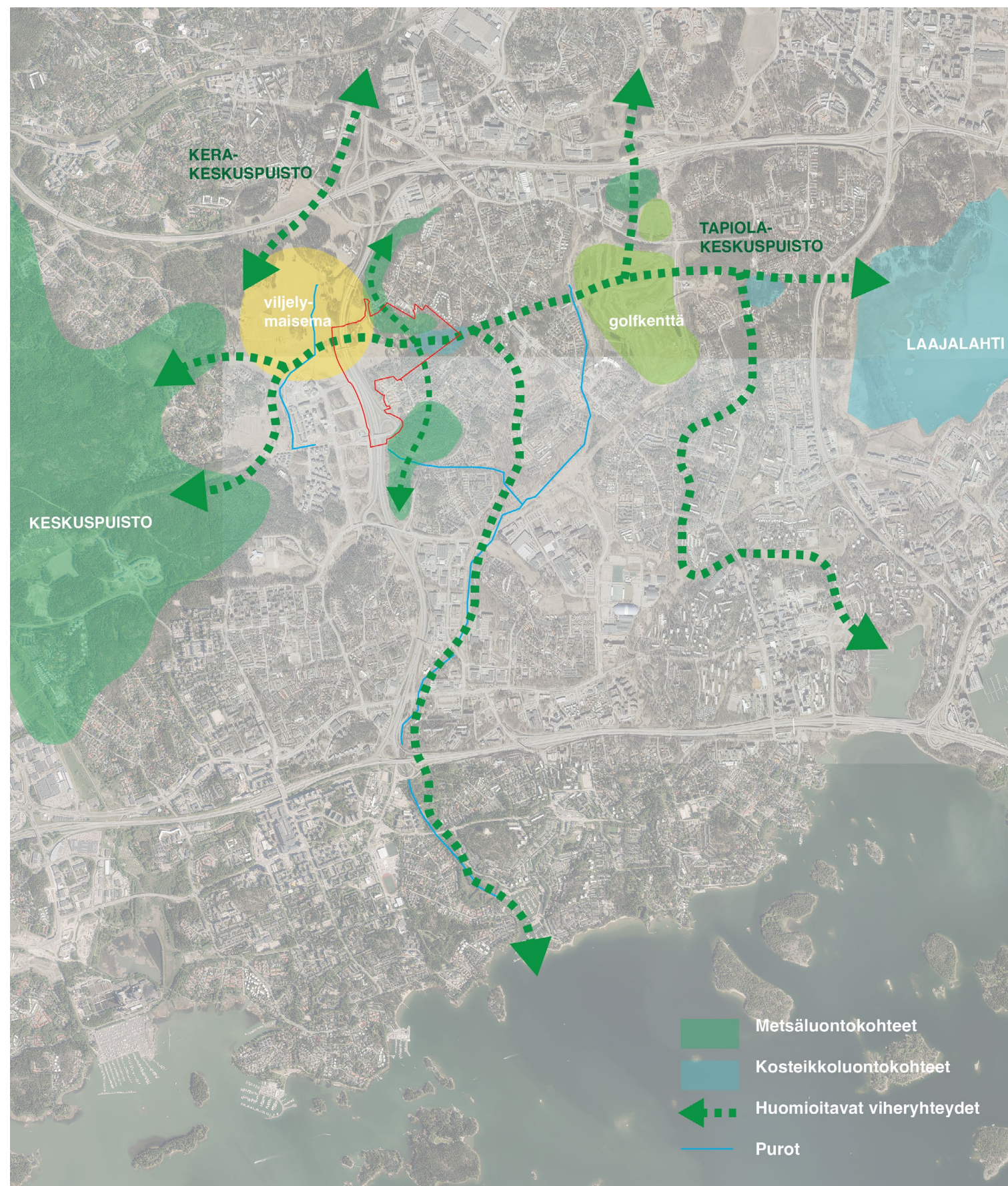
silkkipainettu lasi
puu
metalli



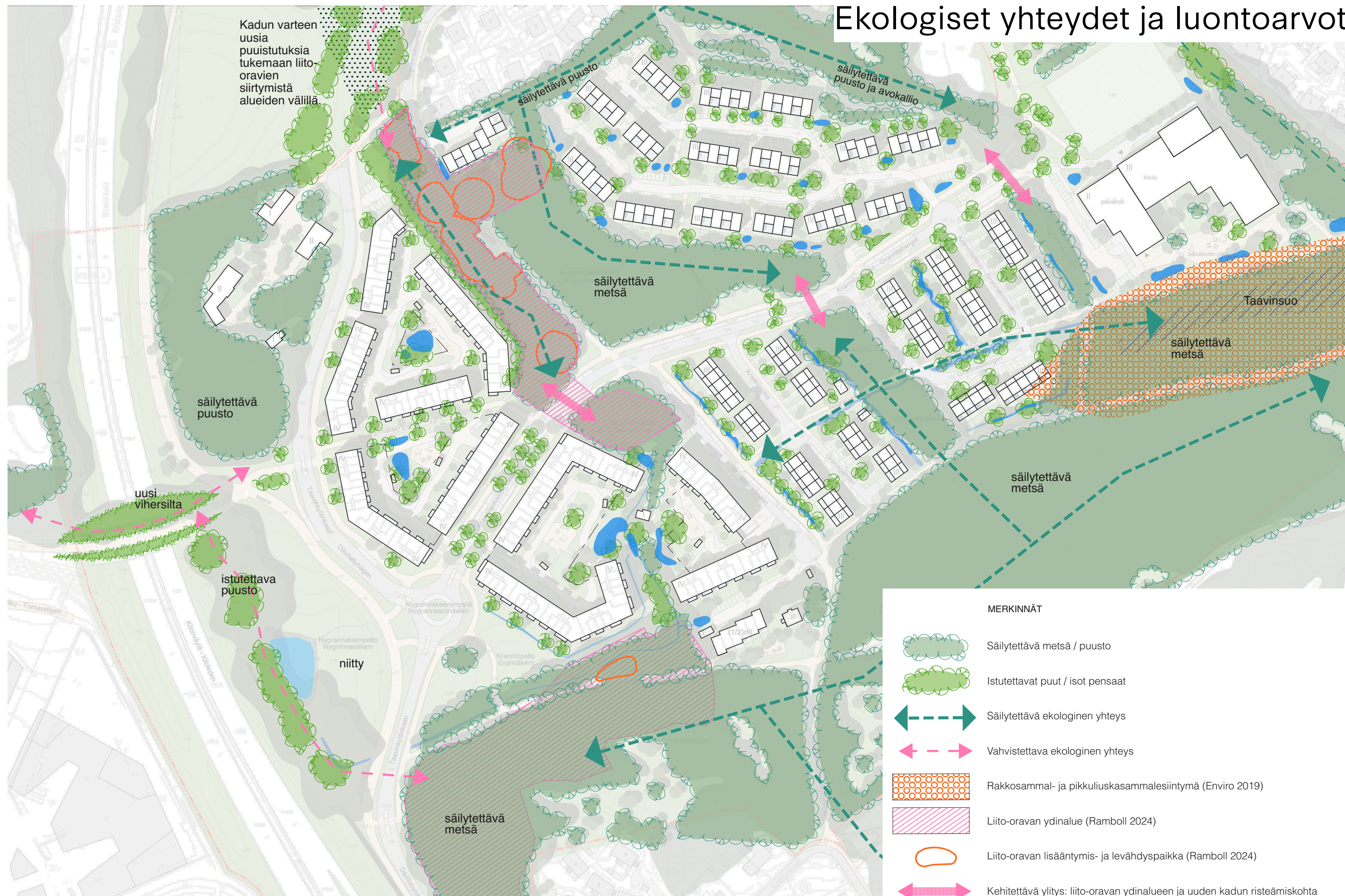
JULKISIVU- JA MASSOITTELUREFERENSSEJÄ



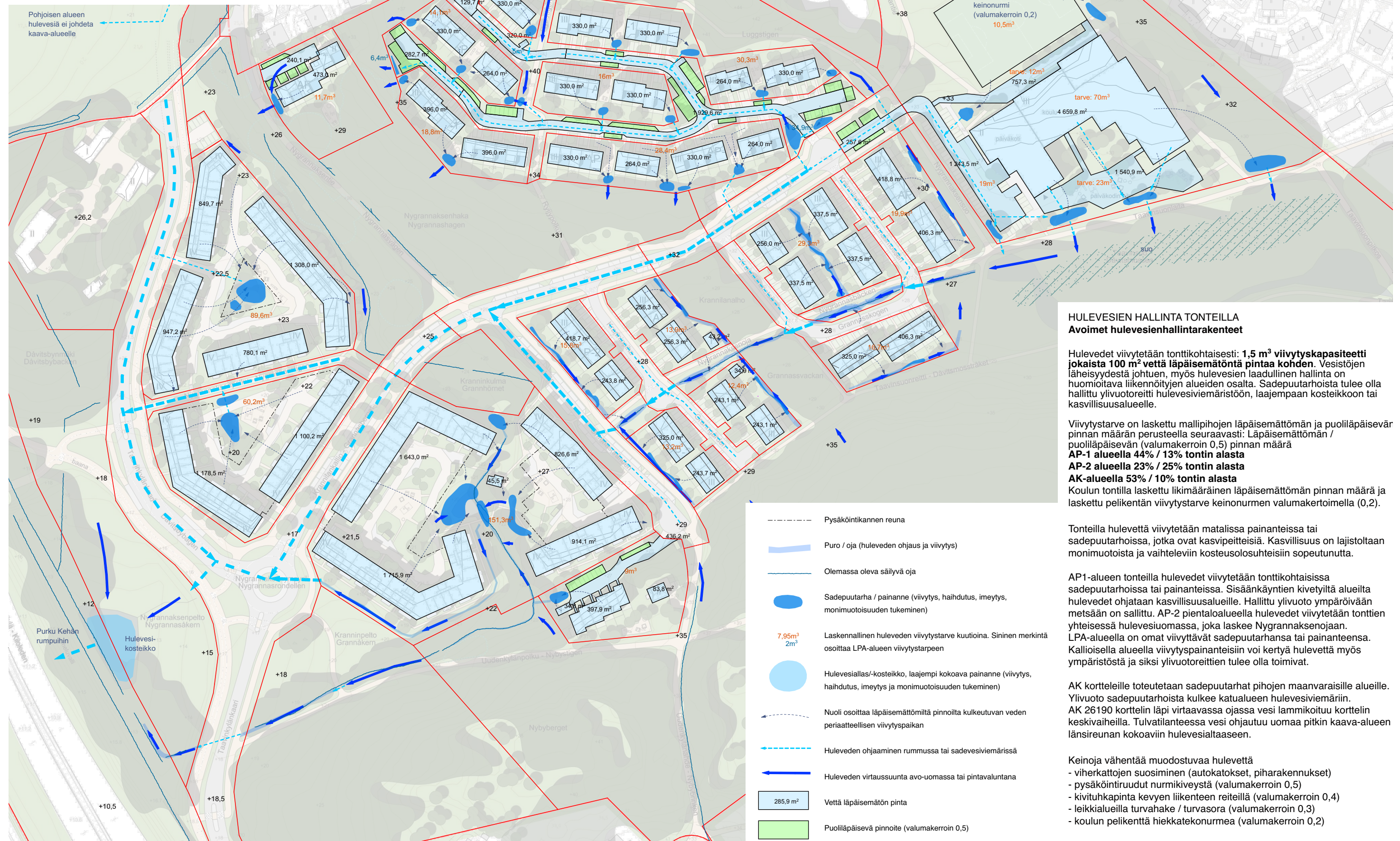
Liittyminen laajempaan viherverkostoon



Ekologiset yhteydet ja luontoarvot



Hulevesien käsittelyn periaatteet



Kerrostalokorttelin pihasuunnitelma

SUUNNITTELUPERIAATTEET:

- Olemassa olevaa puustoa säilytetään maanvaraisilla piha-alueilla mahdollisuuksien mukaan.
- Monimuotoisuuden vahvistaminen istutuksin ja vanhaa puustoa säilyttäen.
- Kansipihalla hulevettä ohjataan kasvillisuuden käyttöön pinnankallistusten, kourujen ja matalien viivytyspainanteiden avulla.
- Hulevesipainanteille ja avouomilla on pihoilla myös virkistysellinen arvo.
- Kasvillisuuskumpareiden alla vettä pidättävä kennosto.
- Kattovedet hyödynnetään viljelylaatikoiden kastelussa esim. keräämällä vedet kasteluvesikaivoon.
- Pelastus- ja huoltoreittien vaatimissa levennyksissä pintamateriaali on puoliläpäisevä (nurmikiveys tai kivituhka).



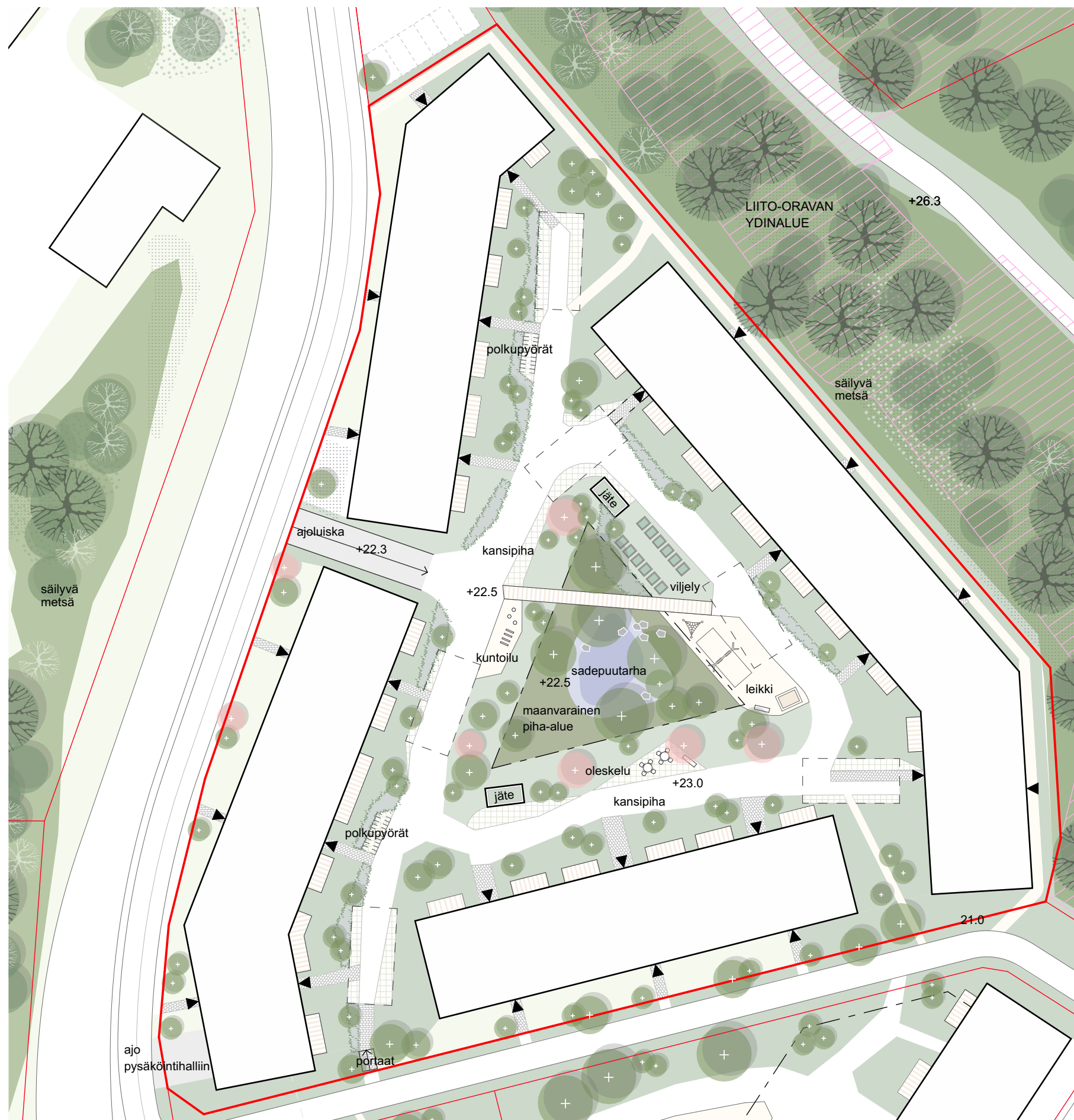
Esimerkki kummuista, joihin sadevesiä voidaan ohjata maanalaisen järjestelmän kautta -> ylläpitää kasvillisuutta.



Esimerkki sadepuutarhasta

- tarkasteltavan korttelin raja
- korttelin/tontin raja
- - pysäköintikannen reuna
- +29.0 suunniteltu korkeusasema
- hulevesipainanne
- säilytettävä puu
- + istutettava puu
- + istutettava yksittäispensas
- pensasaidanne
- nurmi/kukkaisnurmi
- niitty
- nurmikiveys
- kiveys
- puuterassi/puusilta
- kivituhka/turvasora
- asfaltti

Kerrostalojen pihasuunnitelma,
esimerkkiratkaisu 1:600



Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)
Nygrannas, AK-1

Täyttäjän nimi
Nomaji / Espoo KSK - MSo

Tonttinumero
-

Päivämäärä
19.5.2025

Korttelinumero
26192



Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	1,08
Tavoitetaso	0,9

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,5
Viivytystilavuustarve tontilla m³	83,1
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	116,4
Jää viivyttämättä m³	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	53 %

Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	ei elementtiä	6
Istutettava kasvillisuus	6	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	1	4
Pinnoitteet	2	2
Hulevesien hallintarakenteet	2	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	11	37

Luontolaskurin tulos

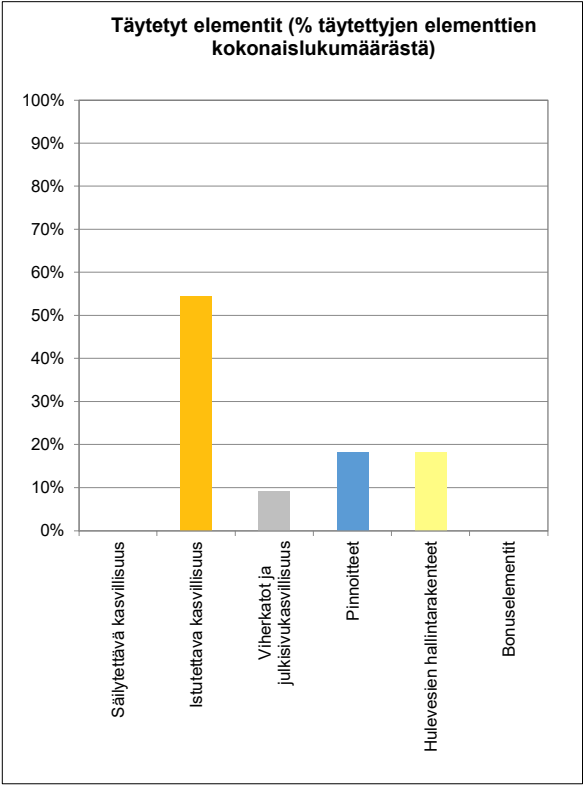
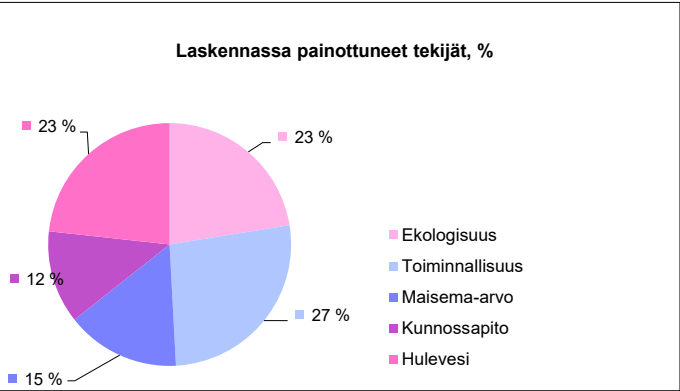
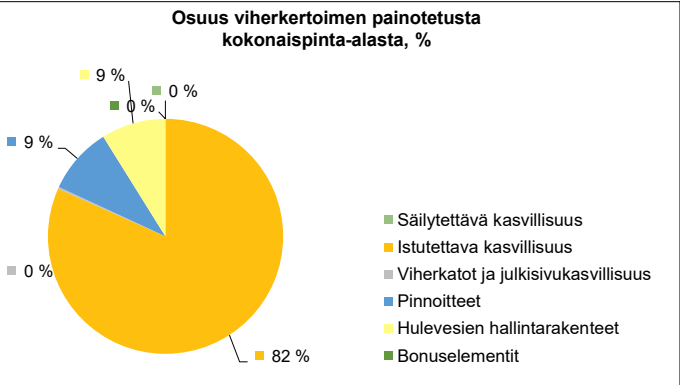
Luontolaskuria ei ole täytetty
Tulosta ei voida näyttää

Täyttäjän kommentit:

Laskelmat ja esimerkkisuunnitelma Nomaji maisema-arkkitehdit Oy, laskelma versiosta 1/2024 versioon 11/2024: Espoon KSK - MSo

Huomioitavat asiat:

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



Rivitalojen pihasuunnitelma (AP-1)

SUUNNITTELUPERIAATTEET:

- Omat pihat melko pieniä, yhteiskäyttöiset virkistysalueet rivitalojen väleissä (leikki, ulkokuntoilu, huoltoalueet, viljely, oleskelu, sadepuutarhat).
- Hulevedet ohjataan hallitusti kasvillisuusalueille ja pyritään mahdollisuuksien mukaan viivyttämään painanteissa ja sadepuutarhoissa.
- Sadepuutarhoista ja painanteista on ylivuoto hulevesiviemäristöön tai hallitusti metsäiseen rinteeseen.
- LPA alueiden hulevesien viivytykselle on omat sadepuutarhansa.
- Pysäköintipaikkojen pintamateriaalin tulee läpäistä hulevettä (nurmikiveys / sora).
- Säilytettävä metsäalue uuden ja vanhan asuinalueen välissä; metsäalueelle ei rakenneta kulkureittiä vaan pyritään säilyttämään metsä elinvoimaisena.



Rivitalojen pihasuunnitelma,
esimerkkiratkaisu 1:500



Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)

Nygrannas, AP-1

Täyttäjän nimi

Nomaji / Espoo KSK - MSo

Tonttinumero

-

Päivämäärä

19.5.2025

Korttelinumero

26194



Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	1,39
Tavoitetaso	1,0

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,5
Viivytystilavuustarve tontilla m³	12,8
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	34,4
Jää viivyttämättä m³	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	44 %

Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	ei elementtiä	6
Istutettava kasvillisuus	5	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	ei elementtiä	4
Pinnoitteet	1	2
Hulevesien hallintarakenteet	3	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	9	37

Luontolaskurin tulos

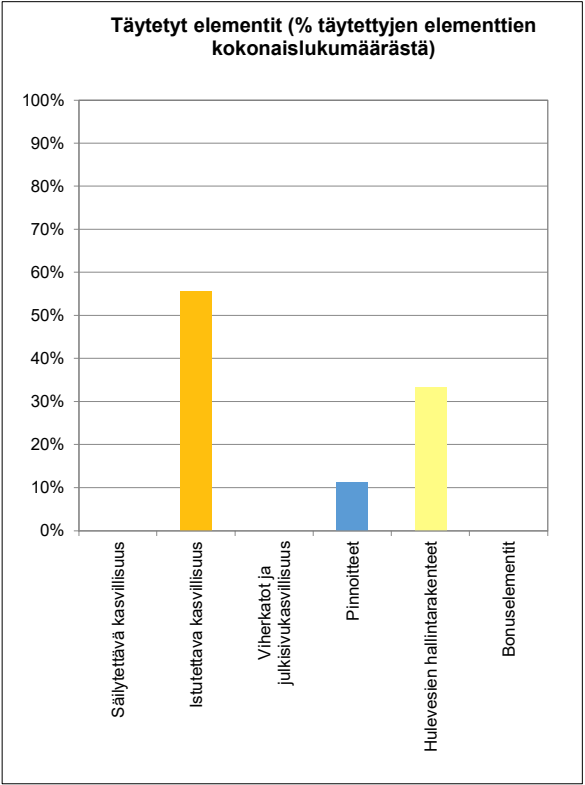
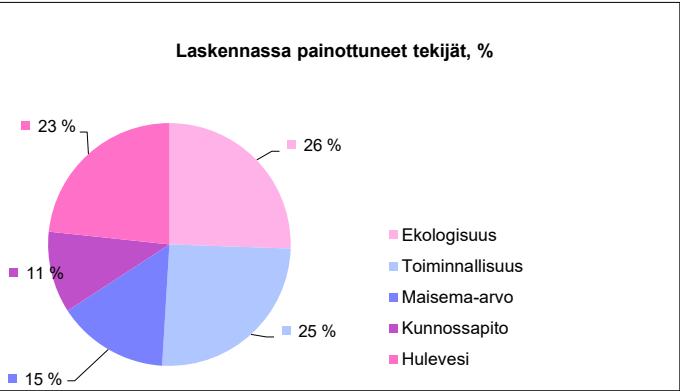
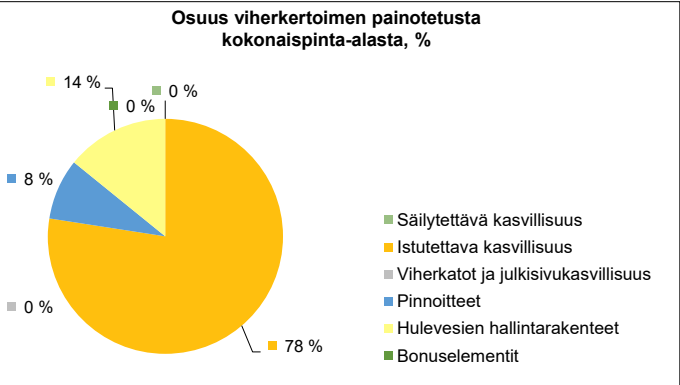
Luontolaskuria ei ole täytetty
Tulosta ei voida näyttää

Täyttäjän kommentit:

Laskelmat ja esimerkkisuunnitelma Nomaji maisema-arkkitehdit Oy, laskelma versiosta 1/2024 versioon 11/2024: Espoon KSK - MSo

Huomioitavat asiat:

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



Kaupunkipientalojen pihasuunnitelma (AP-2)

SUUNNITTELUPERIAATTEET:

- Kaupunkipientalojen muodostaman korttelin sisällä hulevedet viivytetään lähtökohtaisesti tonttien yhteisessä sadepuutarhassa.
- Tonttien rajavyöhykkeelle sijoittuva vihreän sadepuutarhan halki kulkee miellyttävä ja turvallinen jalankulkuyhteys kevyen liikenteen reiteille.
- Jalankulkuyhteys voidaan tehdä esimerkiksi pienten puusiltojen/tasojen ja sorapolkujen yhdistelmänä.
- Sadepuutarhan hulevesiuoma täyttyy sateella ja purkautuu hiljalleen Nygrannaksen ojaan.
- Tonttien omat pihat voidaan rajata sivuiltaan pensasistutuksin tai puuaidoin.
- Pihoilla mahdollisuus pienimuotoiseen viljelyyn: hedelmäpuut, marjapensaat, viljelylaatikot.
- Pysäköintipaikkojen pintamateriaalin tulee läpäistä hulevettä (nurmikiveys / sora).

Kaupunkipientalojen pihasuunnitelma,
esimerkkiratkaisu 1:500



- | | | | |
|--|-------------------------------|--|---------------------|
| | tarkasteltavan korttelin raja | | pensasaidanne |
| | korttelin/tontin raja | | nurmi/kukkaisnurmi |
| | suunniteltu korkeusasema | | niitty |
| | hulevesipainanne | | nurmikiveys |
| | säilytettävä puu | | kiveys |
| | istutettava puu | | puuterassi/puusilta |
| | istutettava yksittäispensas | | kivituhka/turvasora |
| | | | asfaltti |

Tuloskortti

Kohteen nimi (osoite)

Nygrannas, AP-2

Täyttäjän nimi

Nomaji / Espoo KSK - MSo

Tonttinumero

-

Päivämäärä

19.5.2025

Korttelinumero

26196



Viherkerroinlaskelma

Viherkerroin	1,42
Tavoitetaso	1,0

Hulevesilaskelma

Valumakerroin C	0,4
Viivytystilavuustarve tontilla m³	21,2
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	56,9
Jää viivyttämättä m³	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	22 %

Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty	Elementtien kokonaismäärä
Säilytettävä kasvillisuus	4	6
Istutettava kasvillisuus	6	10
Viherkatot ja julkisivukasvillisuus	ei elementtiä	4
Pinnoitteet	1	2
Hulevesien hallintarakenteet	3	8
Bonuselementit	ei elementtiä	7
Yhteensä	14	37

Luontolaskurin tulos

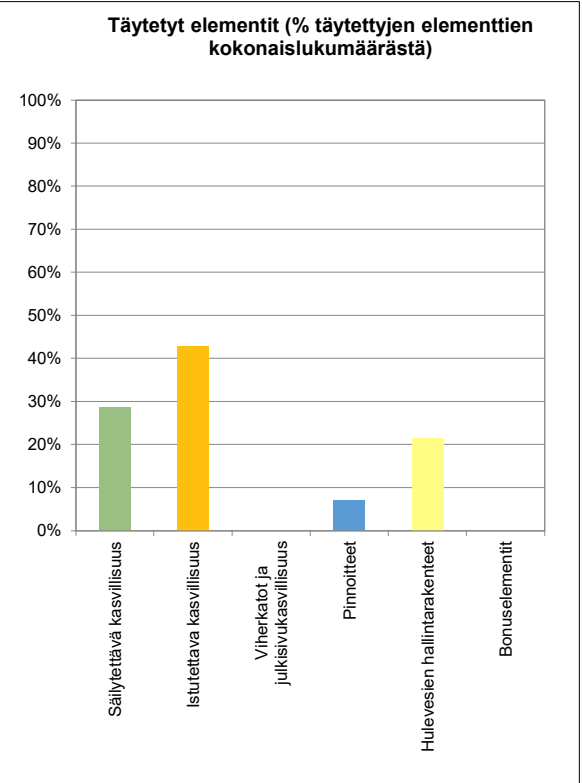
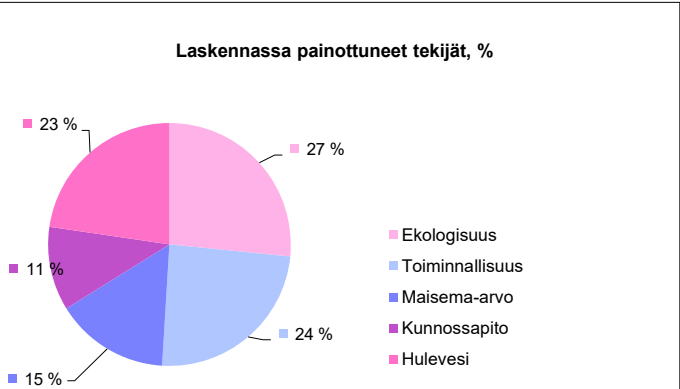
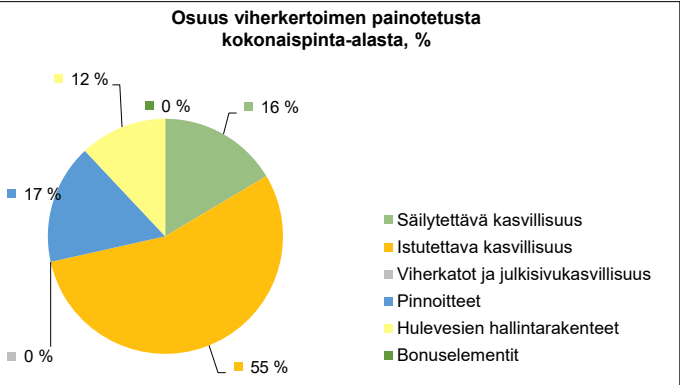
Luontolaskuria ei ole täytetty
Tulosta ei voida näyttää

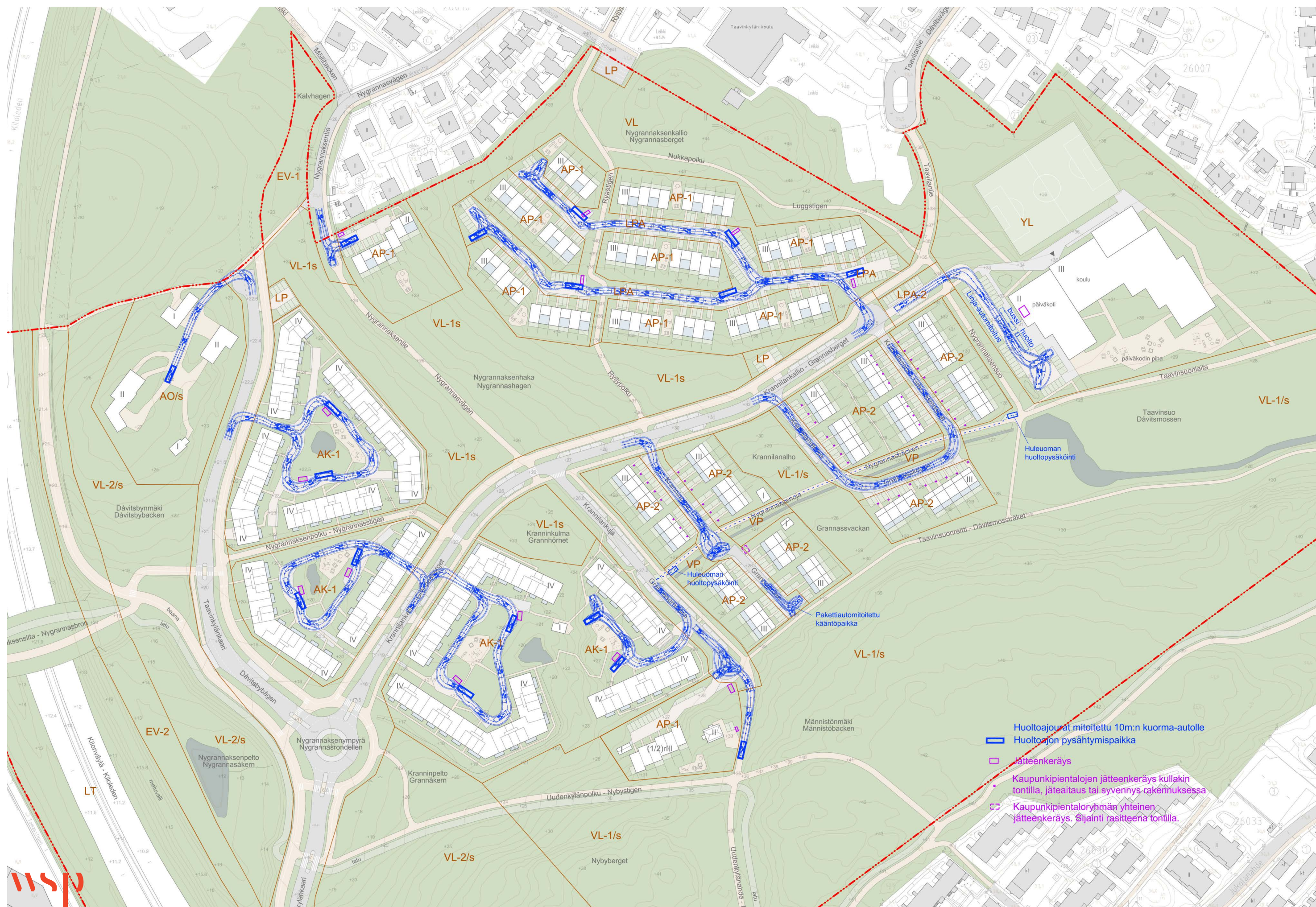
Täyttäjän kommentit:

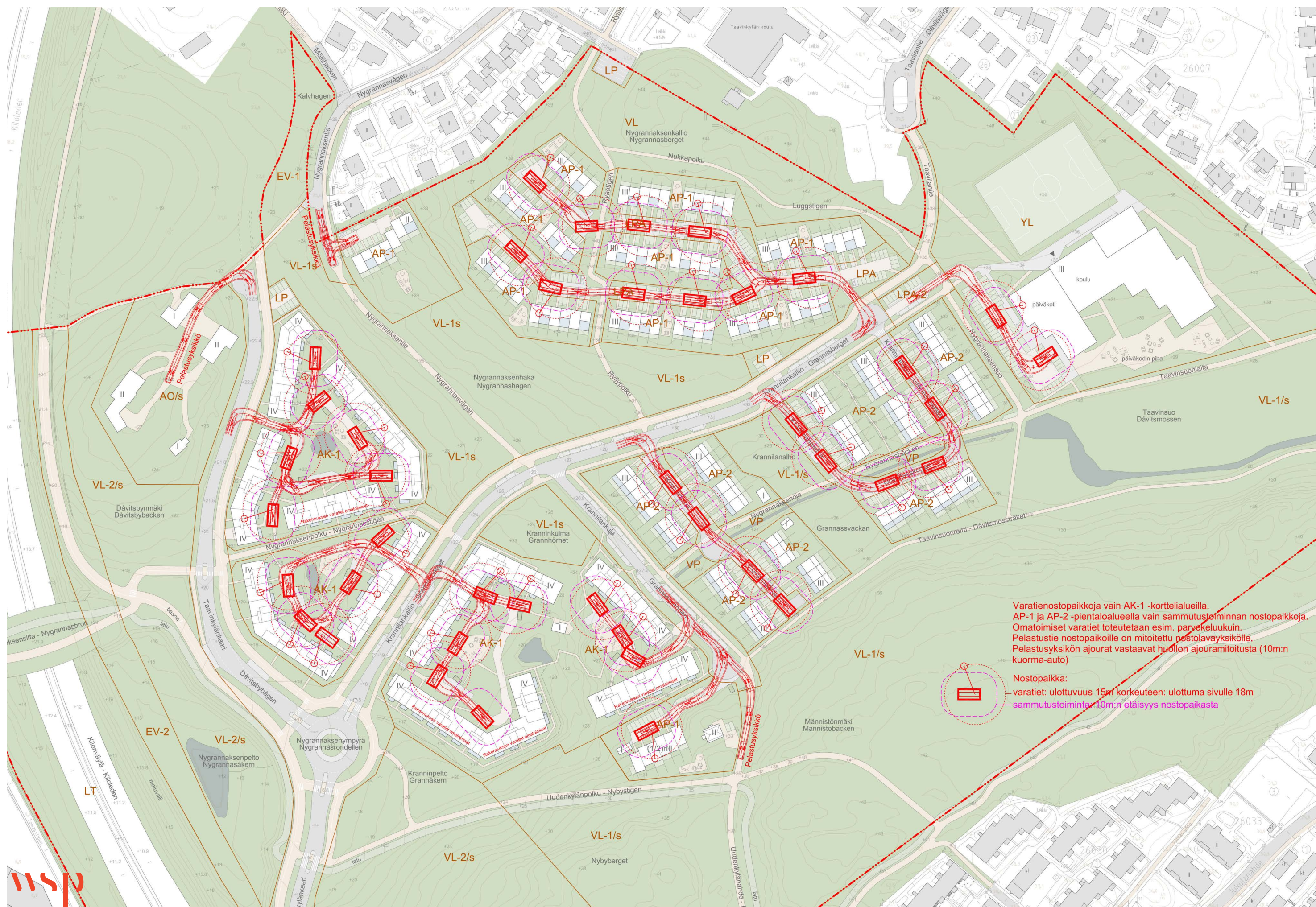
Laskelmat ja esimerkkisuunnitelma Nomaji maisema-arkkitehdit Oy, laskelma versiosta 1/2024 versioon 11/2024: Espoon KSK - MSo

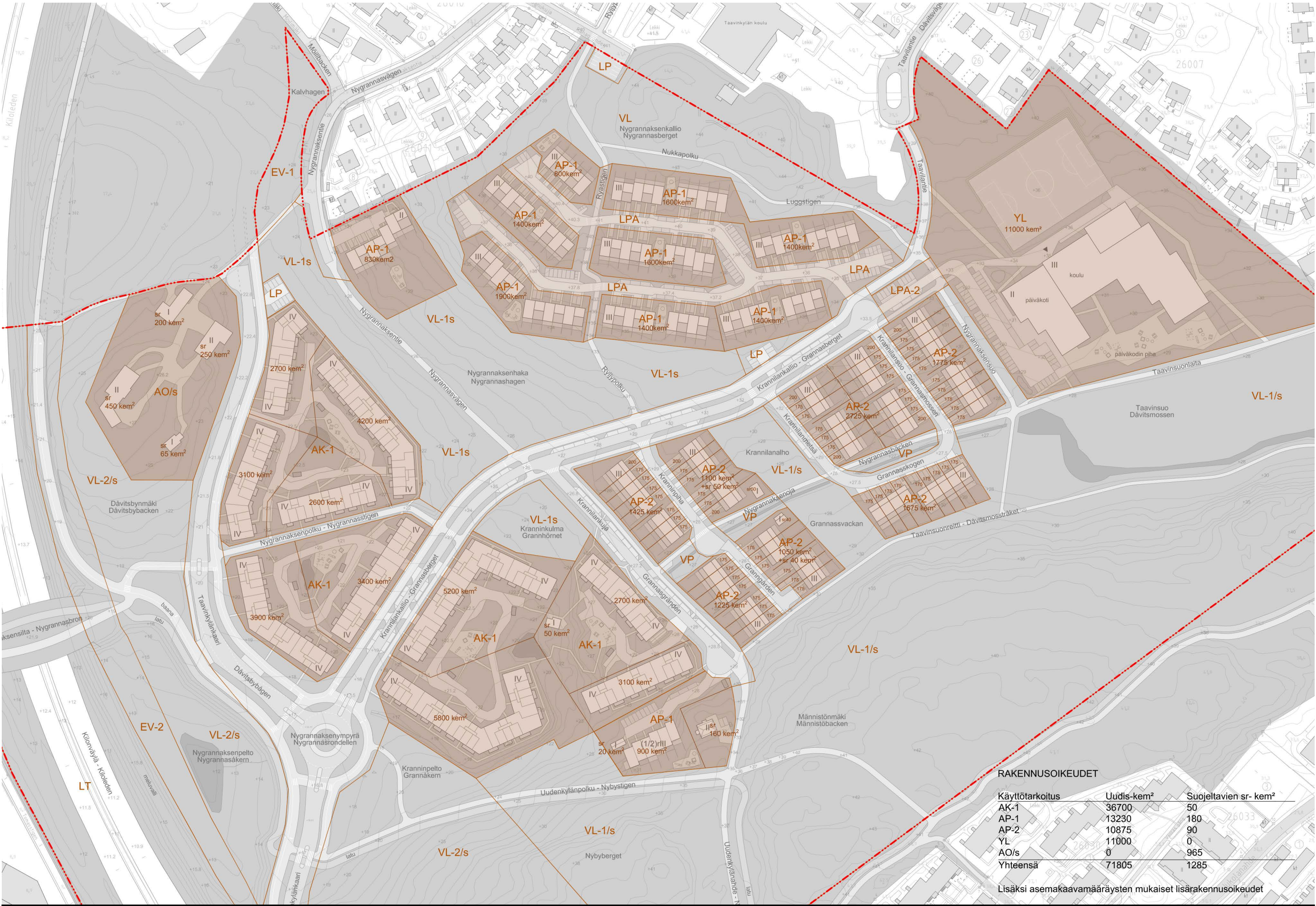
Huomioitavat asiat:

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





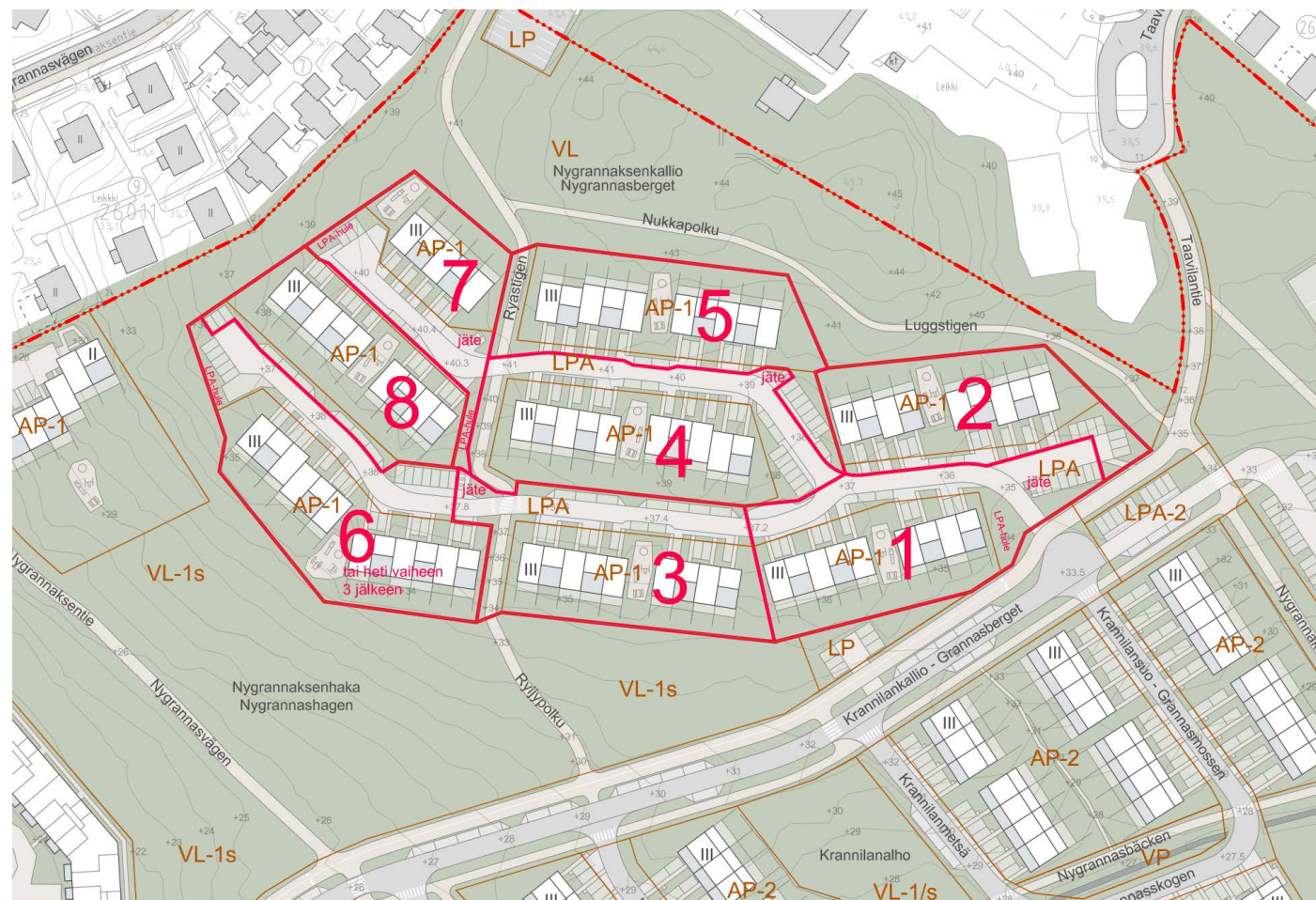




RAKENNUSOIKEUDET		
Käyttötarkoitus	Uudis-kem²	Suojeltavien sr- kem²
AK-1	36700	50
AP-1	13230	180
AP-2	10875	90
YL	11000	0
AO/s	0	965
Yhteensä	71805	1285
Lisäksi asemakaavamääräysten mukaiset lisärakennusoikeudet		

Asuintontit voi toteuttaa missä tahansa järjestyksessä, mikäli ensin toteutetaan LPA-1 -alue.
Periaatekaavioissa on esitetty vaiheistustapoja, joissa myös LPA-alueet toteutetaan vaiheittain.

Kaavioissa on otettu huomioon, että kussakin vaiheessa toteutuu kunkin vaiheen autopaikat, jätepisteet, pelastustiet, tulvareitit ja hulevesijärjestelmät viivytysalueineen sekä yhteydet alueen ulkopuolelle Ryijypolun kautta.



VAIHTOEHTO A

Toteutetaan ensin lähimpänä Krannilankallio-katua olevat tontit ja vain niitä syöttävä LPA-alueen osa.
LPA-aluetta ja sen ajoväylän alla olevaa tonteille yhteistä kunnallistekniikka jatketaan vaiheittain AP-tonttien rakentamisen myötä.
Myöhempien vaiheiden työmaaliikenne ajaa jo käyttöön otettujen alueiden läpi.
Kaavioon merkityn lisäksi toteutetaan kullekin vaiheelle tarvittava kääntöpaikka toteutuneen LPA-osan perälle.



VAIHTOEHTO B

Vaihtoehdossa toteutetaan ensin Krannilankallio-kadusta kauimpana olevat tontit.
LPA-alueen koko ajoväylä kadulta alkaen sekä ajoväylän alla oleva tonteille yhteinen kunnallistekniikka toteutetaan siten ensimmäisessä vaiheessa. Ajoyhteys toteutetaan vähintään työmaatietasoisena.
Myöhempien vaiheiden työmaaliikenne ei aja jo käyttöön otettujen alueiden läpi.



Korttelialueilla on esitetty vain kaavassa säilytettäväksi määrätty puusto. Esitetty puusto suuntaa-antavasti HSY 2020 mukaan. Uutta tulevaa puustoa ei ole esitetty.



Korttelialueilla on esitetty vain kaavassa säilytettäväksi määrätty puusto. Esitetty puusto suuntaa-antavasti HSY 2020 mukaan. Uutta tulevaa puustoa ei ole esitetty.



Korttelialueilla on esitetty vain kaavassa säilytettäväksi määrätty puusto. Esitetty puusto suuntaa-antavasti HSY 2020 mukaan. Uutta tulevaa puustoa ei ole esitetty.



Korttelialueilla on esitetty vain kaavassa säilytettäväksi määrätty puusto. Esitetty puusto suuntaa-antavasti HSY 2020 mukaan. Uutta tulevaa puustoa ei ole esitetty.



Korttelialueilla on esitetty vain kaavassa säilytettäväksi määrätty puusto. Esitetty puusto suuntaa-antavasti HSY 2020 mukaan. Uutta tulevaa puustoa ei ole esitetty.



Korttelialueilla on esitetty vain kaavassa säilytettäväksi määrätty puusto. Esitetty puusto suuntaa-antavasti HSY 2020 mukaan. Uutta tulevaa puustoa ei ole esitetty.



Korttelialueilla on esitetty vain kaavassa säilytettäväksi määrätty puusto. Esitetty puusto suuntaa-antavasti HSY 2020 mukaan. Uutta tulevaa puustoa ei ole esitetty.



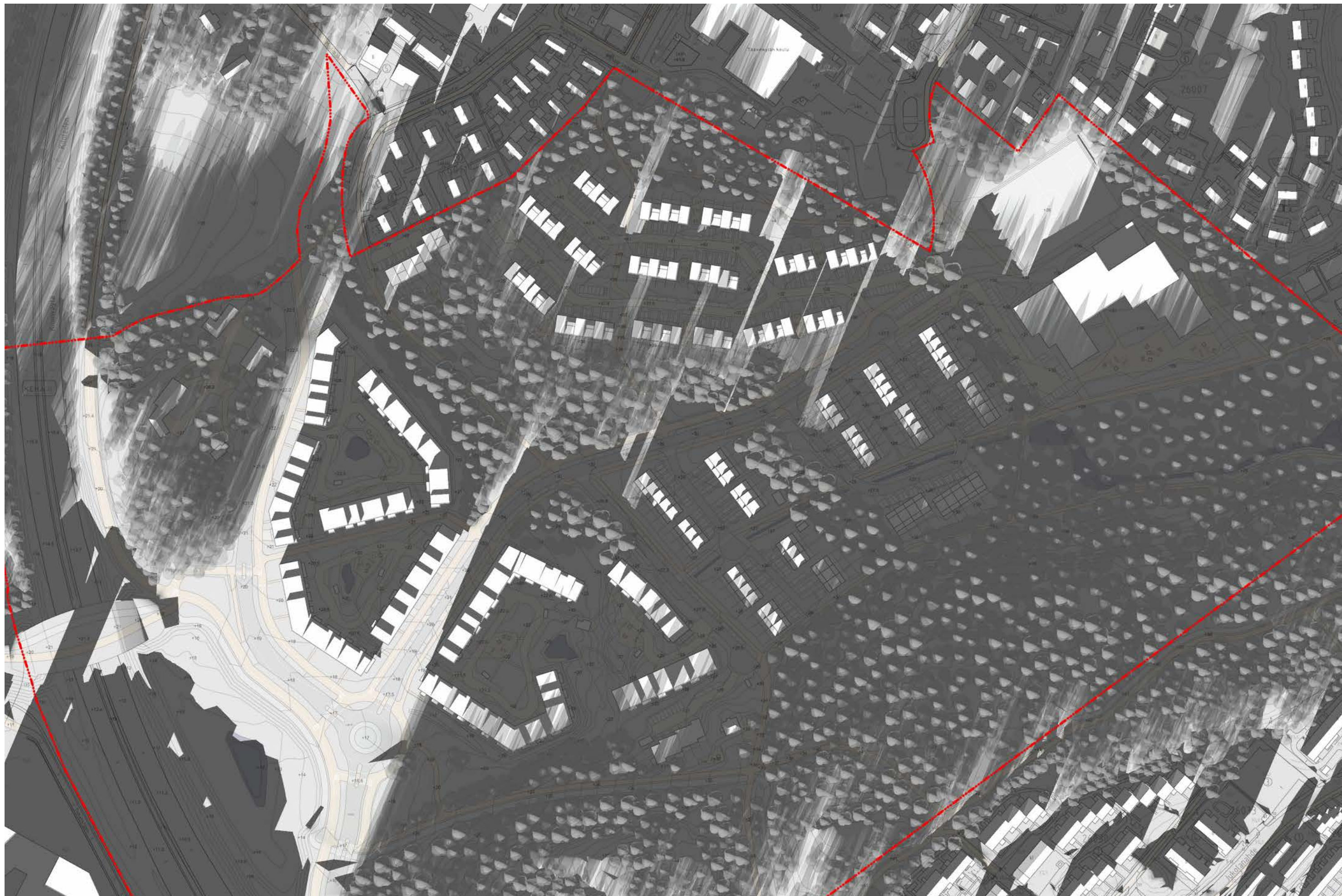
Korttelialueilla on esitetty vain kaavassa säilytettäväksi määrätty puusto. Esitetty puusto suuntaa-antavasti HSY 2020 mukaan. Uutta tulevaa puustoa ei ole esitetty.



Korttelialueilla on esitetty vain kaavassa säilytettäväksi määrätty puusto. Esitetty puusto suuntaa-antavasti HSY 2020 mukaan. Uutta tulevaa puustoa ei ole esitetty.



Korttelialueilla on esitetty vain kaavassa säilytettäväksi määrätty puusto. Esitetty puusto suuntaa-antavasti HSY 2020 mukaan. Uutta tulevaa puustoa ei ole esitetty.



Korttelialueilla on esitetty vain kaavassa säilytettäväksi määrätty puusto. Esitetty puusto suuntaa-antavasti HSY 2020 mukaan. Uutta tulevaa puustoa ei ole esitetty.