

Vantaa

002428 VIERTOLANKUJA 4

VIERTOLA



KAUPUNKIRAKENNE JA YMPÄRISTÖ / ASEMAKAAVOITUS

Asemakaavamuutoksen selostus, joka koskee 13.12.2022 asemakaavakarttaa nro 002428.
Kaavoitus on tullut vireille 30.10.2019.

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Asemakaavan muutos:

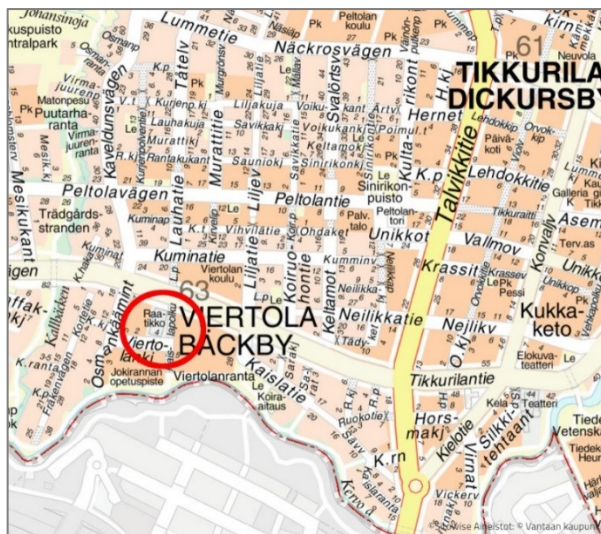
osa korttelia 63105 ja katualuetta kaupunginosassa 63, Viertola (kumoutuvan asemakaavan osa korttelia 63105, kaupunginosassa 63, Viertola).

Tikkurilantien varrella teollisuus-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue muutetaan asuin- ja toimistorakennusten korttelialueeksi, AK. Purettavan kolmekerroksisen rakennuksen tilalle rakennettavat kerrostalot ovat Tikkurilantien varressa korkeimmillaan kahdeksan kerrosta ja madaltuvat joen suuntaan nelikerroksisiksi. Tikkurilantien katutasoon tulee liiketilaa. Py-säköinti sijoittuu osittain kansipihan alle ja sinne ajetaan Viertolankujan kautta. Rakennus-oikeus kasvaa nykyisestä 7 162:sta 10 424 kerrosneliömetriin. Korttelin tehokkuusluku e on 1,5.

Kaavaan liittyy toteuttamissopimus.

Kaavan laatija: Seppo Niva, arkkitehti, Vantaan kaupunki; etunimi.sukunimi@vantaa.fi,

KAAVA-ALUEEN SIJAINTI



Kaavamuutosalue sijaitsee Tikkurilan länsipuolella, Viertolan kaupunginosassa. Tontilla on Mehiläisen ylläpitämä Viertolan työkeskus.

Kaavamuutosalue rajautuu pohjoisessa Tikkurilantiehen, idässä Kaislapolkuun ja etelässä Viertolankuun. Lännessä naapurina on jokunen vuosi sitten rakennettu kerrostaloalue.

KAAVAPROSESSIN VAIHEET

- Maanomistajan jättämä kaavamuutoshakemus on kirjattu saapuneeksi 30.8.2019. Kaavamuutoksen numeroksi tuli työohjelmassa numero 002428.
- Kaavoitus tuli vireille 30.10.2019.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma päivitettiin 22.11.2019. Päivitetyssä versiossa on uusi asemapiirrosuunnitelma. Edellisessä versiossa sisäpihalla ollut kerrostalo on poistettu.
- Mielenkiintoa pyydettiin 2.12.2019 mennessä (MRL 62 §) ja niitä saatiin 14 kappaletta.
- Hanke on mainittu kaupungin vuoden 2021 työohjelmassa numerolla D14.
- Kaavaa valmisteltiin lautakuntakäsittelyyn v. 2020, mutta kaavamuutoksen hakijan kanssa ei tuolloin päästy sopimukseen.
- Kaupunkiympäristölautakunta 20.9.2022, Kh 10.10.2022.
- Nähtävilläolo MRA 27 §, 26.10.–24.11.2022, ei muistutuksia.
- Lausuntoja pyydettiin ja saatiin 18.11.2022 mennessä 3 kpl.

- Kaavamääräyksiin ja selostukseen on lausuntojen pohjalta tehty vähäisiä tarkistuksia, jotka eivät edellytä uutta nähtäville asettamista.

SISÄLLYSLUETTELO

| | |
|---|-----------|
| 1. Tiivistelmä | 2 |
| 2. Lähtökohdat | 3 |
| 2.1 Selvitys suunnittelualueen oloista | 3 |
| 2.2 Suunnittelutilanne | 12 |
| 3. Asemakaavan suunnittelun vaiheet | 16 |
| 3.1 Suunnittelun käynnistäminen, sitä koskevat päätökset ja vireilletulo..... | 16 |
| 3.2 Osallistuminen ja yhteistyö | 16 |
| 3.3. Asemakaavan tavoitteet..... | 17 |
| 3.4 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot..... | 19 |
| 4. Asemakaavan kuvaus | 20 |
| 4.1 Kaavan rakenne | 20 |
| 4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen | 21 |
| 4.3 Aluevaraukset | 21 |
| 4.4 Kaavan vaikutukset | 22 |
| 4.5 Ympäristön häiriötekijät..... | 27 |
| 5. Asemakaavan toteutus | 27 |
| 6. Kaavatyöhön osallistuneet | 27 |
| 7. Asemakaavan seurantalomake | 28 |
| 8. Asemakaavakartta ja –määräykset | 29 |
| 9. Muu suunnitelma-aineisto | 34 |

LUETTELO MUISTA KAAVAA KOSKEVISTA ASIAKIRJOISTA, TAUSTASELVITYKSISTÄ JA LÄHDEMA-TERIAALISTA

- Meluseelvitys, Mönkkösen kulma, Tikkurilantie 76, Vantaa, Helimäki Akustikot, 3.1.2019
- Vantaa alueittain 2015

1. TIIVISTELMÄ

Tikkurilantien varrella teollisuus-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue muutetaan asuin-kerrostalojen korttelialueeksi, AK. Purettavassa kolmekerroksisessa rakennuksessa on aiemmin toiminut mm. Tanssiteatteri Raatikko. Nyt se on Mehiläisen ylläpitämän Viertolan työkeskuksen käytössä. Rakennettavat kerrostalot ovat Tikkurilantien varressa korkeimmillaan kahdeksan kerrosta ja madaltuvat joen suuntaan nelikerroksisiksi. Tikkurilantien katutasoon tulee liiketilaa. Hanke tiivistää katutilaa ja luo kaupunkijulkisivua Tikkurilantielle, joka on osa tulevaa Vantaan ratikan reittiä. Ratikkakadun vaatima tilanvaraus otetaan huomioon ja osa tontista muuttuu Tikkurilantien katualueeksi.

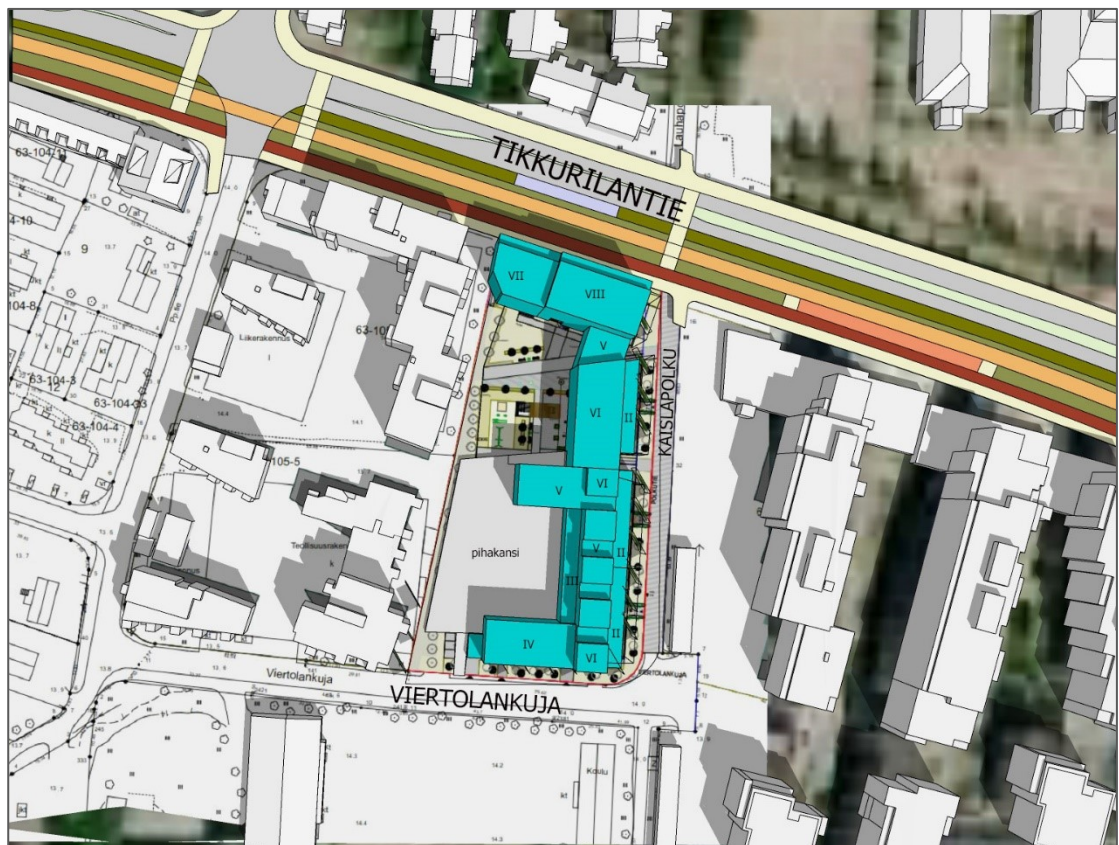
Arkkitehtuurin ja rakentamisen laadusta on määrätty erikseen ja määräyksissä on huomioitu erityisesti näkyvyys Tikkurilantielle ja katutason elävyys määräämällä mm.

kaduntasokerroksen liiketiloista ja suhteesta katu ympäristöön. Ympäristöhäiriöt on huomioitu ja meluntorjunnasta, värinäyttöjen ehkäisemisestä ja ilman epäpuhtauksilta suojaamisesta on määrätty kaavassa. Istutuksilla on pyritty suojaamaan naapuritonttien yksityisyyttä. Tontilla toteutuu vihertehokkuus, eli vihreän ja läpäisevän pinnan suhde rakennettuun pintaan on hallittu.

Asuntoja on tulossa 150 ja niiden keskipinta-ala noin 57 m². Asunnoista 31 kpl on yksiöitä, 74 kpl kaksioita ja 45 kpl kolmioita tai suurempia. Pysäköinti sijoittuu kahteen tasoon korttelin keskelle ja autopaikkoja varataan yhteensä 102 kpl. Ajo pihalle on Viertolankujan kautta.

Kaavaprosessin aikana tarkasteltiin maanomistajan konsulttina toimineen Arkkitehtitoimisto Iiro Toivosen tuottamia vaihtoehtoja, joskin rakennusten sijoittuminen tontin pohjois- ja itäreunaan pysyi kantavana ajatuksena koko prosessin ajan.

Rakennusoikeus nousee nykyisestä 7 162 kerrosneliömetristä 10 424 kerrosneliömetriin, josta liiketilan osuus on 300 k-m². Tehokkuudeksi tulee näin e=1,5. Kaava-alueen pinta-ala on 0,78 ha.



2. LÄHTÖKOHDAT

2.1 SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Kaavamuutostontti sijaitsee Viertolassa Tikkurilan länsipuolella. Nimensä Viertola on saanut lähellä sijainneesta Bäckby gårdista, jota on kutsuttu Viertolan kartanoksi.

Viertolan asutushistoria on vanhaa. Keravanjoen ja Kylmäojan varrella on sijainnut keskiaikaista asutusta. Kyläkeskus on sijainnut nykyisen Jokirannan koulun alueella Keravanjoen rannalla. Myöhemmin Viertola on ollut Tikkurilan kylän viljelyaluetta. Myös alueen

liikenneyhteydet ovat vanhoja, eteläosassa kulkee historiallinen Suuri Rantatie (Kuninkaantie) ja alueen läpi etelästä pohjoiseen vanha kylätie Osmankäämintie. Alueella on sijainnut kolme historiallista tilaa, Johans, Klökars ja Mattas, joista jäljellä on Johansin tilan päärakennus ja Klökarsin luhtiaitta. Moderneja rakennusperintökohteita ovat Jokirannan koulu 1950-luvulta ja Tikkurilan uimahalli 1960-luvulta. Virkistysmahdollisuuksia tarjoavat Keravanjoen ranta Viertolan eteläosassa ja Tikkurilan urheilupuisto alueen pohjoisreunalla. Lähellä on myös Kylmäojan varsi sekä Tikkurilan keskuspuisto.

Viertolan kaupunkirakenne tiivistyy. Sen itäreunaan ja Tikkurilantien varrelle on rakennettu viime vuosina uusia kerrostalokortteleita. Viertola on osa Tikkurilan suuralueen keskustaa ja alueella sijaitsee myös työpaikkoja ja palveluita.¹



Kaava-alue sijoittuu Tikkurilantien eteläpuolisten kerrostalokortteleiden väliin.

2.1.2 Luonnonympäristö

Maisemakuva ja -rakenne

Kaavamuutosalue sijoittuu Keravanjoen ja Kylmäojan laakson savitasangolle. Maasto nousee loivasti kohti pohjoista. Viertola on pääosin rakennettu ja alkuperäistä luonnonmaisemaa ei juuri ole jäljellä. Alueen laajat peltoalueet ovat olleet maanviljelykäytössä pitkään, mutta muuttuneet vähitellen pientalo-, kerrostalo-, toimisto- ja palvelu- sekä liiketilojen alueeksi. Alueella on pitkä historia, sillä Viertolan eteläosassa kulkee Suuri Rantatie (Kuninkaantie), nykyinen Tikkurilantie. Etelässä Viertola rajautuu Keravanjokeen, jonka rannat ovat viihtyisää ja puistoista virkistysympäristöä.

¹ Vantaa alueittain 2015

Vesistöt ja vesitalous

Kaavoitettava alue on joko rakennettu tai päällystetty asfaltilla. Alue ei ole pohjavesialuetta.

Maaperä

Tontin kohdalla on savea 20-25 metriä, mikä edellyttää rakennuksen paalutusta. Rakentamisella ei saa alentaa pohjaveden pintaa, mikä voisi vaikuttaa haitallisesti mm. puupaaluille perustetun, Jokirannan koulun rakenteisiin. Liikenteen aiheuttama mahdollinen tärinä tulee huomioida kaavatyössä.

Topografia

Kaavamuuotosalue on tasainen. Maaston korko vaihtelee +14,0 ja +14,1 metrin välillä. Tikkurilantien jalkakäytävä tontin vieressä on korkeudella +14,7.

2.1.3 Rakennettu ympäristö

Väestön rakenne ja kehitys kaupunginosassa

Viertolassa asui vuoden 2021 alussa 7 700 henkilöä. Väkiluku on kasvanut parin viime vuoden aikana liki tuhannella, mutta kasvun ennustetaan pysähtyvän. Koko Tikkurilan suuralueen väkiluku oli 46 210.

Asuminen

Kaavamuuotosalue on jäänne laajemmasta 1970-luvun työpaikka-alueesta. Alueen itäpuolinen entinen saippuatehtaan kortteli muutettiin 2000-luvulla asuinkerrostalokortteliksi ja korttelin länsipuolella entinen Tiikeri-areena väistyi vuonna 2016 ja 2017 valmistuneiden asuntojen tieltä. Keskimääräinen asuntokoko Viertolassa on 66 m² ja asuntoväljyys 37,8 m²/asukas.

Sosiaalinen ympäristö

Työikäisiä oli Viertolassa 1.1.2019 55 % väestöstä ja eläkeikäisiä n. 20 %, mikä on enemmän kuin Vantaalla keskimäärin. Perheväestön osuus oli 73 % ja keskimääräinen perhekoko 2,6 henkeä (Vantaa 2,8). Vieraskielisten osuus oli 11,4 % eli vähemmän kuin Vantaalla keskimäärin. Työttömiä Viertolassa oli vuonna 2019 4 %, mikä on hieman Vantaan keskimääräistä työttömyysastetta alhaisempi (5 %).

Palvelut ja työpaikat

Viertola sijaitsee Tikkurilan ydinkeskustan vieressä ja alueelle sijoittuu myös työpaikkoja. Yrittäjien osuus työllisistä on 7,0 % ja alueen työpaikkaomavaraisuus 44,9 %. Vuonna 2016 Viertolassa oli noin 1300 työpaikkaa, joista viidennes terveys- ja sosiaalipalveluissa ja toinen viidennes julkisen hallinnon toimialalla. Viertolassa on useita päiväkotia, Viertolan ja Peltolan koulut sekä palveluita vammaisille, lapsille ja vanhuksille. Kaupalliset palvelut löytyvät pääosin Tikkurilan ja Viertolan rajalta sekä Tikkurilasta. Tikkurilan urheilupuisto on Vantaan suurin liikuntakeskittymä.

Kaavoitettavalla tontilla on ollut mm. tanssiteatteri Raatikko ja Vantaan kaupungin maaperätutkimuksen tiloja. Ne ovat siirtyneet muualle. Tällä hetkellä rakennuksessa on mm. Mehiläisen ylläpitämä Viertolan työkeskus.

Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue on osa Viertolan asuinaluetta Tikkurilan keskustan länsipuolella. Alueen rakennuskanta on sekalaista; Peltolantien ja Tikkurilantien varrelle keskittyy kerrostalorakentamista, muiden katujen varsille pientaloja.

Kaupunkikuva

Viertola on vihreä asuinalue, jossa on typologialtaan monipuolinen kaupunkirakenne. Kaupunkirakenteen tiiveys ja korkeudet kasvavat kohti Tikkurilan keskustaa. Talvikkitie, Peltolantie ja Tikkurilantie ovat tiiviimmin rakennettuja ympäristöjä, joiden varrelle on rakennettu kerrostaloja, muu Viertola on pääosin pientalojen ja kytkettyjen pientalojen aluetta. Rakennusten verhoilumateriaalina on usein tiili. Puurakennuksia ja rapattuja rakennuksia on jonkin verran. Uudempana ilmiönä rakenteessa ovat kaksikerroksiset luhtitalot.

Kaava-alueen itäpuolella on entinen saippuatehtaan alue, jonka ensimmäiset talot valmistuivat vuonna 2009 ja viimeisimmät 2017. Tikkurilantien varressa olevat talot ovat korkeimmillaan seitsemän kerrosta. Vaalea tiililaatta vuorottelee tummanharmaan betonipinnan kanssa. Kadunreunaan on sijoitettu pysäköintiä kahteen tasoon.

Osmankäämintie länsipuolella on juuri valmistunut asuinkerrostalokortteli, jonka lämminsävyiseksi rapattujen talojen korkeus vaihtelee kolmesta viiteen kerrokseen.

Naapurikortteliin osoitteessa Tikkurilantie 76-78 on vireillä kaavamuutos, jossa pientalo- ja liikeyrakennusten korttelialue muutetaan asuinkerrostalojen korttelialueeksi. Kaavamuutosehdotus on ollut nähtävillä 27.11.2019 –2.1.2020.

Kaava-alueella on kolmekerroksinen toimistorakennus 1970-luvulta. Kaupunginmuseon inventoinnin mukaan sen rakennushistoriallinen arvo on vaatimaton.



Tikkurilantien eteläreuna on rakentunut tiiviiksi viimeisen kymmenen vuoden aikana.

Rakennettu kulttuuriympäristö

Kaavamuutosalue on Suuren Rantatien varrella. Museoviraston mukaan Suuri Rantatie on Suomen tärkeimpiä historiallisia maantieyhteyksiä Hämeen Härkätien ohella. Se on rakennettu yhdistämään Turku ja Viipuria ja kehittynyt jo 1300-luvulla Suomen rannikkoa seuraavan merireitin rinnalle. Vantaan läpi kulkiessaan tie ohittaa keskiaikaisen kirkon Helsingin pitäjän kirkonkylässä.³

1700-luvulla Suuri Rantatie oli merkittävä osa Tukholman, Baltian ja Venäjän välistä postireittiä ja Pohjoismaiden merkittävin maantieyhteys. Tien merkitys väheni 1800-luvulla, jolloin

mm. rautatie tarjosi vaihtoehdon kulkemiselle. Suuri osa Etelä-Suomen rannikkoaluetta kulkevasta tiestä on edelleen käytössä.²

”Suuren Rantatien eli Kuninkaantien linjaus on pääosin säilynyt Vantaalla hyvin ja tie halkaisee koko kaupungin. Suuri Rantatie on säilynyt Vantaalla eri tavoin eri paikoissa ja sen luonne vaihtelee paikasta toiseen. Tiestä on kaupungissa säilynyt eri aikaisia rinnakkaisia linjauksia.”³

Vantaan halki kulkiessa Suuri Rantatie ohittaa Helsingin pitäjän kirkonkylässä sijaitsevan keskiaikaisen Pyhän Laurin kirkon ja jatkaa sitten Kuriiritien ja Kuriirikuja kautta kohti kaavamuu-
tosaluetta ja nykyistä Tikkurilantietä. Tien Kehä III:n pohjoispuolinen linjaus Tikkurilantiellä ja siten kaavamuu-
tostontin ohi kulkeva osuus ei ole Museoviraston merkinnöissä RKY-kohde (rakennettu kulttuuriympäristö -kohde), mutta Vantaan kaupunginmuseon inventoinnissa tälläkin osuudella on arvoa (R1, kulttuurihistoriallisesti erittäin merkittävä). Se on myös merkitty Vantaan yleiskaavaan.⁴



Naapurikerrostalojen korkeus vaihtelee viidestä seitsemään. Koulut, päiväkot ja päivittäistavarakauppa sijoittuvat kaava-alueen naapuriin.

Virkistys

Keravanjoen rantojen viheralueet ovat Viertolan vetovoimaisin viheraluekokonaisuus. Jokimaisemassa näkyvät eri vuosikymmenillä rakennetut Tikkurilan historiasta kertovat rakennukset, jotka liittyvät teollisuuteen ja maatalouteen. Jokirannan lisäksi tilaa virkistykseksi löytyy Kylmäojan varresta Tikkurilan keskuspuiston pohjoisosasta sekä Vantaan suurimmasta urheilukeskittymästä Tikkurilan urheilupuistosta.

² Museovirasto, www.rky.fi

³ Vantaan kaupunginmuseo, Andreas Koivisto, otteita sähköpostista 8.5.2018 (Suuri Rantatie ja 002377)

⁴ vampatti.vantaa.fi, kaupungin sisäinen karttasovellus

Liikenne

Tikkurilantie on itä-länsisuuntainen pääkatu, joka yhdistää Tikkurilan lännessä Aviapolikseen ja Kivistöön, idässä Hakunilaan. Kadulta on sujuvat yhteydet Kehä III:lle ja Tuusulanväylälle.

Tikkurilantielle on Vantaan yleiskaavassa 2007 merkitty joukkoliikenteen runkoyhteys. Se on myös osa suurten erikoiskuljetusten reittiä. Tikkurilantietä pitkin kulkee useita bussilinjoja. Yleiskaavaaluonnoksessa 2020 Tikkurilantielle on merkitty pikaraitiotie. Kaavamuutosalueen kohdalla Tikkurilantien vuorokauden ajoneuvomäärä on 8880 ajoneuvoa. Ennusteissa liikenteen on arvioitu kasvavan 13 750 vuoteen 2040 mennessä.

Tikkurilantien molemmin puolin kulkevat jalkakäytävät ja pyörätiet. Tikkurilantien pohjoispuolella kulkee pääpyörätie, eteläpuolella paikallinen pyörätie. Tulevaisuuden suunnitelmissa Tikkurilantie on osa Vantaan pyöräilyn laatukäytäväverkostoa.

Vesihuolto

Vedenjakelu

Viertolankujalla kaava-alueen eteläpuolella sekä Kaislapolulla kaava-alueen itäpuolella kulkee vesijohto DN 110.

Tikkurilan painepiiri saa vetensä Helsingin Pitkähäkin vedenpuhdistuslaitokselta, josta vesi pumpataan Ylästön paineenkorotuspumppaamon kautta Tikkurilaan.

Alueen verkostopainetta ylläpidetään Hiekkaharjun vesitornilla, jonka ylin vedenpinnankorkeus HW = +80.00 m ja alin vedenpinnankorkeus on LW = 72.00 m. Vesitornin varastotilavuus on 6700 m³.

Jätevesiviemäröinti

Jätevesiviemäri DN500 kulkee vesijohdon yhteydessä Viertolankujalla sekä Kaislapolulla. Viemärit laskevat Tikkurilan ja Viertolan halki Suutarilan jätevedenpumppaamolle. Suutarilasta vedet johtuvat lopulta Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle.

Hulevesiviemäröinti / hulevesijärjestelmä

Kaislapolulla on DN500 hulevesiviemäri. Hulevedet johtuvat hulevesiviemäreitä pitkin Kera-
vanjokeen.

Kaukolämpö

Kaukolämpöverkko ulottuu alueelle. Putket kulkevat Kaislapolun katualueella.

Sähköverkko

Vantaan Energialle kuuluvia maakaapeleita on Kaislapolun katualueella. Kaislapolun ja Tikkurilantien kulmassa, kaava-alueella on muuntamo. Mikäli maakaapeleita pitää siirtää, toimitaan siirtokustannuksien osalta Vantaan kaupungin ja Vantaan Energia Oy:n yhteistyötoimintasopimuksen mukaan (20.7.1993).

Ympäristöhäiriöt

Lentomelu

Kaava-alue sijoittuu lentomeluvyöhykkeelle 3 (LDEN 50-55 dB). Asumiseen ja muihin melulle herkkiin toimintoihin käytettävien rakennusten ulkokuoren ääneneristävyyden ΔL lento- ja tie-
liikennemelua vastaan tulee olla vähintään 32 dB.

Liikennemelu

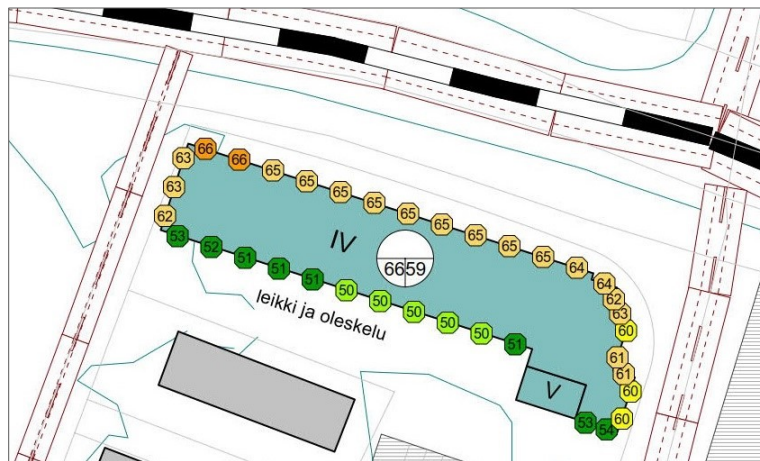
Valtioneuvoston päätöksellä melutason ohjearvoista (993/1992) A-painotettu keskiäänitaso LAeq saa olla asuinhuoneissa päivällä enintään 35 dB ja yöllä 30 dB. Melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB.

Vantaan kaupungin rakentamisohjeen mukaan äänitasoerotus Δ LA on oltava 30 dB tieliikennemelua vastaan asuintalossa, jonka julkisivuun kohdistuu äänitaso 55–59 dB, ja 35 dB, jos äänitaso on 60–65 dB. Mikäli tieliikenteen melutaso ylittää 65 dB, rakentamisohjeessa ei ole annettu erillistä äänitasoerotusvaatimusta.

ELY-keskuksen opas ”Melun- ja värinän torjunta maankäytön suunnittelussa” sisältää ohjeita parvekkeiden ja julkisivujen melutasoista. Oppaan mukaan parvekkeita ei tule sijoittaa julkisivuille, mikäli päiväajan keskiäänitaso ylittää 65 dB. Jos tämä taso ylittyy asuinrakennuksen julkisivulla, tulee asunnot määrätä aukeamaan myös hiljaisempaan suuntaan.⁵

Liikenteen aiheuttamaa melua ja meluntorjuntaa on tätä kohdetta varten tarkasteltu naapurin tehdyn meluselvityksen perusteella. Helimäki Akustikot Oy on laatinut meluselvityksen viereiseen kortteliin, Tikkurilantie 76:een, jonka liikennemäärät ja meluolosuhteet ovat samanlaiset kuin kaava-alueella. Melumallinnukset tehtiin nykytilanteen sekä mitoittavaksi osoittautuneen ennustevuoden 2040 liikennemäärien mukaan. Tulosten mukaan suurin keskiäänitaso rakennusten julkisivuilla on päivällä 66 dB. Suurimmassa osassa massaa päivän keskiäänitaso on kuitenkin 64-65 dB (pääosa pohjoisjulkisivusta) ja rakennuksen päädyissä 63 dB tai sen alle. Pihanpuolen melutaso on 50-54 dB.⁶ 65 dB ylittävällä osalla mahdolliset asunnot tulee avata myös hiljaisempaan suuntaan.

Pohjoisjulkisivun äänitasoeron Δ L tulee olla 35 dB, muiden julkisivujen 30 dB. Parvekkeiden melunsuojaus määräytyy yöajan melukarttojen mukaan (yöohjearvo 45 dB). Jos parvekkeeseen kohdistuu yöllä yli 42 dB:n melutaso, tulee se suojata parvekelasitusin. Parvekkeiden meluntorjunta tulee suunnitella tarkemmin rakennuslupavaiheessa. Tikkurilantien melutilanne on haastava. Kaupunkisuunnittelu ei suosittele parvekkeiden avaamista Tikkurilantien suuntaan. Mikäli näin kuitenkin tehdään, tulee parvekkeet osin kiinteästi lasittaa.



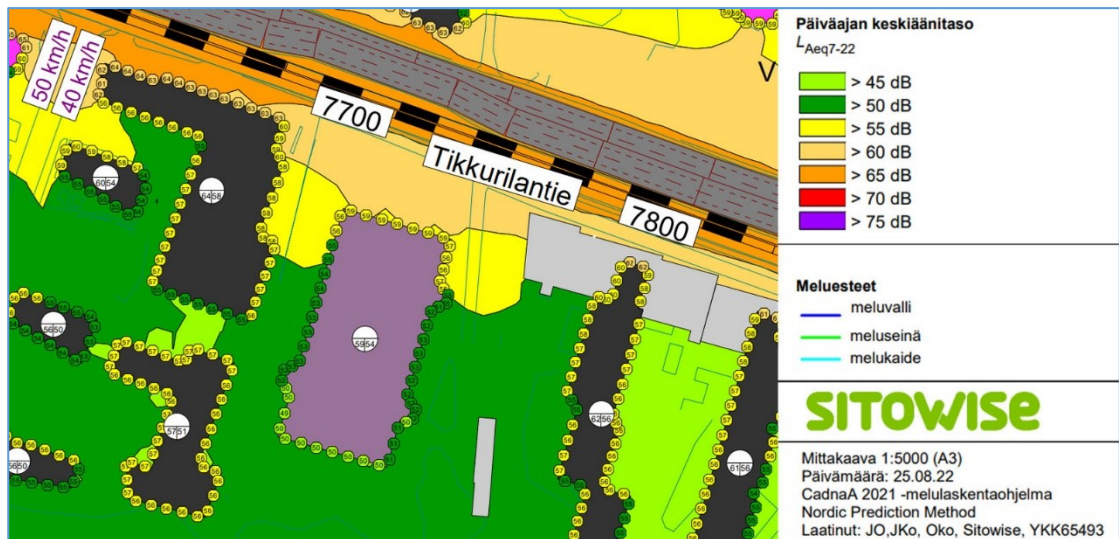
Katu- ja raitioliikennemelua uudella maankäytöllä, päivät 7-22, liikennemäärät ennustetilanteessa 2040. Pienissä ympyröissä on julkisivuun kohdistuva suurin keskiäänitaso päivällä. Suuressa ympyrässä on suurin koko rakennuksen julkisivuihin kohdistuva keskiäänitaso päivällä sekä yöllä. Ote: Meluselvitys, Helimäki Akustikot Oy.

Vantaan ratikkaa varten tehty meluselvitys koskee myös kaava-alueita. Sitowisen 25.8.2022 tekemässä meluselvityksessä on otettu huomioon tie- ja raitioliikenteen yhteismelu. Viertolankuja 4:n uudisrakennusta ei luonnollisesti ole näytetty melukartassa, mutta samalla etäisyydellä melunlähteestä sijaitsevan naapurirakennuksen julkisivuun kohdistuu enintään 64 dB:n päiväajan keskiäänitaso ($L_{Aeq\ 7-22}$). Heti kadun suuntaisen rakennuksen takana, pihan puolella melutaso jää alle 55 dB:n ohjearvon.

⁵ Melun- ja värinän torjunta maankäytön suunnittelussa, ELY, Airola, 2013

⁶ Meluselvitys, Mönkkösen kulma, Tikkurilantie 76, Helimäki Akustikot Oy

Selvityksestä ilmenee, että yöajan keskiäänitaso ($L_{Aeq\ 22-7}$) on Tikkurilantien puoleisella naapurirakennuksen julkisivulla 58 dB ja sisäpihan puolella alle 50 dB, paikoin alle 45 dB. Läntisen naapuritontin piha avautuu myös Osmankäämintien suuntaan, josta Tikkurilantien melua pääsee vuotamaan myös sisäpihalle. Sen suhteen tilanne on Viertolankuja 4:n tontilla parempi.



Tärinä

Kaavamuutosalue sijaitsee Viertolan laajan savialtaan alueella Tikkurilantien varressa. Liikenteen aiheuttama mahdollinen tärinä tulee huomioida rakennuksen suunnittelussa. Rakennusluvan yhteydessä on selvítettävä Tikkurilantien liikenteen aiheuttama tärinä ja siitä mahdollisesti seuraavat ratkaisut tärinän vähentämiseksi tärinän heilahdusnopeuden raja-arvon 0,30 mm/s alle. Tällöin rakennus on Norjan standardin NS 8176 (1999) mukaisen luokituksen värähtelyluokassa C, joka on suositus uusien rakennusten ja väylien suunnittelussa⁷. Luokka on korkeampi kuin mitä vanhoille alueille täydennysrakennettaessa edellytettäisiin (D). Tällä varmistetaan asumisen korkea laatu.

Vantaan ratikan Viertolaan sijoittuvan asemakaavamuutoksen nro 002458 selostuksessa todetaan tärinästä ja runkomelusta seuraavasti: "Vantaan ratikan tärinä- ja runkomeluselvityksen

⁷ Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokitukselta, VTT, Talja 2004, s. 25

(Sweco, 23.5.2022) mukaan kaava-alueeseen kuuluvat rakennukset Tikkurilantien varrella sijoittuvat runkomelun riskialueen (45 dB) välittömään läheisyyteen. Kaavassa on annettu suunnittelua koskeva määräys, jolla pyritään varmistamaan, ettei raitiotieliikenteestä aiheudu sen lähiympäristön rakennuksiin merkittävää runkomelu- tai värinäuhaittaa. Määräyksen mukaan, mikäli alueelle sijoitetaan raitiotie, tulee se suunnitella ja toteuttaa niin, ettei raitiotiikenteen aiheuttama värinä tai runkoääni ylitä tavoitteena pidettäviä enimmäisarvoja (VTT 2008, VTT 2009) rakennusten sisätiloissa. Raitiotien suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava huomioon myös kaava-alueen ulkopuolinen, 31.12.2021 mennessä hyväksytyjen asemakaavojen osoittama maankäyttö.

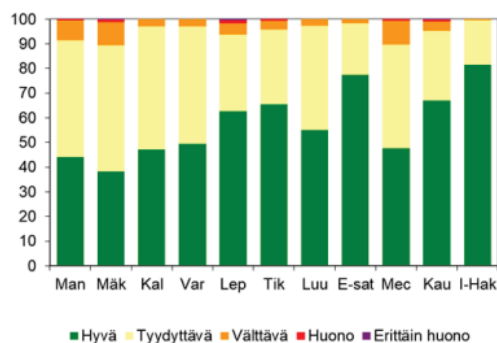
Raitiotien suunnitelmaratkaisut tehdään niin, että värinä pysäytetään ratarakenteisiin. Käytettäviä teknisiä menetelmiä on erilaisia ja niiden tarkempi suunnittelu tehdään katu- ja rakennussuunnitelmavaiheessa. Asuinrakennusten liikennetärinän tunnusluku $v_{w,95}$ saa olla enintään 0,30 mm/s.

Ilmanlaatu

Tikkurilassa on seurattu ilmanlaatua vuodesta 1996 lähtien. Tikkurilan mittauspiste sijaitsee keskustan eteläpuolella, Tikkurilantien ja Ratatien risteyksen tuntumassa. Ilmanlaatuun vaikuttaa lähialueen vilkas liikenne ja katupöly. Mittausasemalla mitataan mm. typen oksidien (NO_x), hengitettävien hiukkasten (PM₁₀), pienhiukkasten (PM_{2,5}) ja mustan hiilen pitoisuuksia.

Mittauspisteen liikennemäärät vastaavat tarpeeksi hyvin kaava-alueen olosuhteita, jotta mittauspisteen tietoja voi käyttää työn tueksi. Kaava-alueen kohdalla moottoriajoneuvoja kulki 8880 arkivuorokaudessa (2016), kun taas mittauspisteen kohdalla 9540 moottoriajoneuvoa arkivuorokaudessa (2016).

Typen oksideilla (NO_x) tarkoitetaan typpimonoksidia (NO) ja typpidioksidia (NO₂). Pääkaupunkiseudulla niiden suurimmat päästölähteet ovat energiantuotanto ja liikenne, erityisesti raskas liikenne. Tikkurilassa NO₂-pitoisuus ei ylittänyt vuonna 2018 vuosiraja-arvoa 40 µg/m³, tuntiraja-arvoa 200 µg/m³ eikä vuorokausiohjearvoa 70 µg/m³. Typpimonoksidin pitoisuudet laskivat voimakkaasti jo 1990-luvulla erityisesti autojen katalysaattoreiden myötä.



Pääkaupunkiseudun ilmanlaatu v. 2018 indeksillä arvioituna. Tikkurilan (Tik) ilmanlaatu on ollut n. 65 % ajasta hyvä.

Hengitettävät hiukkaset (PM₁₀) ovat katujen ja teiden läheisyydessä suurimmaksi osaksi liikenteen nostattamaa katupölyä. Ne voivat aiheuttaa haittaa terveydelle etenkin keuhkissa. Vuonna 2018 hengitettävien hiukkasten pitoisuuksien vuosikeskiarvot vaihtelivat pääkaupunkiseudun pysyvillä mittausasemilla välillä 11 - 24 µg/m³. Pienimmät vuosipitoisuudet mitattiin Kallion tausta-asemalla. Tikkurilassa WHO:n vuosiohjearvo (20 µg/m³) ei ylittynyt, mutta raja-arvotason ylittäviä pölyisiä päiviä oli Tikkurilassa v. 2018 kymmenen. Suurin osa raja-arvotason ylityksistä ajoittui kevään katupölykauteen.

Pääkaupunkiseudulla ulkoilman **pienhiukkaset (PM_{2,5})** ovat pääasiassa peräisin liikenteen ja puunpolton päästöistä. Lisäksi niitä kulkeutuu pääkaupunkiseudulle maan rajojen ulkopuolelta. Kaukokulkeumat aiheuttavat keskimäärin yli puolet pienhiukkasten pitoisuudesta jopa seudun vilkasliikenteisimmillä alueilla. Vuonna 2018 vuosikeskiarvot vaihtelivat eri mittausasemilla välillä 5,7 – 8,7 µg/m³. Vuosipitoisuudet olivat selvästi alle EU:n raja-arvon 25 µg/m³ sekä

myös WHO:n ohjearvon $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. WHO:n vuorokausiohjearvon $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ylittäviä päiviä oli Tikkurilassa kaksi vuonna 2018.

Ilman **mustalla hiilellä** (BC) tarkoitetaan voimakkaasti valoa sitovia hiukkasia, joissa on runsaasti epäorgaanista hiiltä. Musta hiili on peräisin epätäydellisestä palamisesta. Päästölähteitä pääkaupunkiseudulla ovat dieselajoneuvot, puunpoltto, laivaliikenne ja kaukokulkeuma. Musta hiili on pienhiukkasten ($\text{PM}_{2,5}$) kokoluokkaa. HSY on mitannut mustan hiilen pitoisuuksia vuodesta 2009 alkaen. Vuosipitoisuudet ovat keskimäärin $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Kallio) ja korkeimmillaan $2,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (mitattu Töölöntullissa vuonna 2010). Etelä-Suomen puhtailla tausta-alueilla vuosikeskiarvo on noin $0,2\text{--}0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Mustalle hiilelle ei ole ohje- tai raja-arvoa.

Pienhiukkasten ja typpioksidin kulkeutumista sisäilmaan estetään käyttämällä koneellista tuuloilmanottoa ja ottopaikkana kattotasoa ja suuntausta puhtaammalta alueelta sekä F7-luokan tai tehokkaampia F9-luokan suodattimia.⁸

Elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen opas ”Ilmanlaatu maankäytön suunnittelussa” on koonnut käytäntöjä ilmanlaadun huomioonottamisesta maankäytön suunnittelussa. Oppaassa on ilmanlaatuvohyökkeet asuinrakennuksen sijoittamiselle minimi- ja suositusetaisyysineen ajoradan reunasta. Minimietäisyys kadulle, jolla kulkee 10 000 ajoneuvoa arkivuorokaudessa, on 7 metriä ja 14 metriä kadulle, jolla kulkee 20 000 ajoneuvoa arkivuorokaudessa ja niin edelleen. Vantaan kaupungin liikennesuunnittelun mukaan ajoneuvomääräarvio vuorokaudessa vuonna 2040 on 13 750, jolloin rakennuksen minimietäisyyden ajoradasta tulisi olla 9,6 metriä. Minimietäisyyksiä sovelletaan jo rakennetuilla alueilla kaavoja muutettaessa ja meluntorjunnasta huolehditaan rakenteiden melusuojuuksella. Yleissuunnitelmasta käy ilmi, että etäisyys kaavan mukaisen rakennuksen ulkoseinälinjasta lähimpään ajorataan on noin 23 m. Vastapäisen asuinkorttelin kanssa Tikkurilantielle ei synny katukuilua, joka pahentaisi ilmanlaatua. Rakennusten korkeuden suhde kadun leveyteen on pienempi kuin 0,7, jolloin katutila tuulettaa.⁹

2.1.4 Maanomistus

Kaavamuutosalue on yksityisessä omistuksessa.

2.2 SUUNNITTELUTILANNE

2.2.1 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston 14.12.2017 päättämien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) pyrkimyksenä on vähentää yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvata luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parantaa elinkeinon uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastonmuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin. Hanke on näiden tavoitteiden mukainen. Tavoitteiden toteutumista on selostettu tarkemmin selostuksen kohdissa 4.4 ja 4.5.

- Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.
- Luodaan edellytykset vähähiiliselä ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen.
- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.

⁸ Ilmanlaatu pääkaupunkiseudulla 2016, HSY

⁹ Ilmanlaatu maankäytön suunnittelussa, ELY

- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.
- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Maakuntakaava



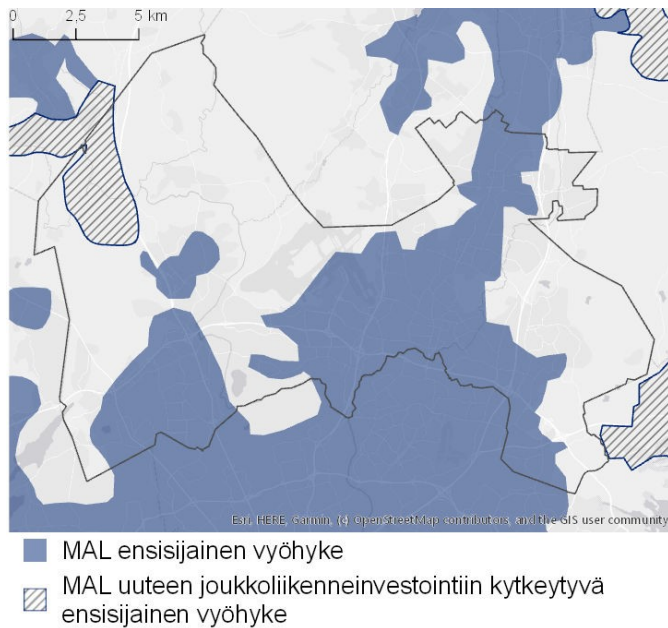
| | |
|--|---|
| | Keskustatoimintojen alue, keskus Område för centrumfunktioner, centrum |
| | Pääkaupunkiseudun ydinvyöhyke Huvudstadsregionens kärnzonen |
| | Valtakunnallisesti merkittävä kaksiajoratainen tie Väg med två körbanor av betydelse på riksnivå |
| | Päärata Huvudbana |
| | Joukkoliikenteen vaihtopaikka Omstigningsplats för kollektivtrafik |
| | Liityntäpysäköintialue Område för anslutningsparkering |
| | Kauppa-alue Område för handel |
| | Viheryhteistarve Behov av grönförbindelse |
| | Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue Område som är viktigt med tanke på kulturmiljön eller landskapsvärdet |

Uusimaa-kaavan kokonaisuus on tullut Helsingin hallinto-oikeuden 24.9.2021 päätösten myötä voimaan siltä osin kuin valitukset hylättiin. Voimaantulon myötä kaavakokonaisuus korvaa pääosin aiemmin voimassa olleet maakuntakaavat, lukuun ottamatta Östersundomin alueen maakuntakaavaa, 4. vaihemaakuntakaavan tuulivoimaratkaisua sekä hallinto-oikeuden päätöksen myötä voimaan jääviä merkintöjä ja määräyksiä. Uusimaa-kaavan muutoksenhakuprosessi on vielä kesken. Hyväksytyjen valitusten osalta Uusimaa-kaavan ratkaisut ovat edelleen täytäntöönpanokiellossa eivätkä voi tulla voimaan, ellei korkein hallinto-oikeus muuta tai kumoa hallinto-oikeuden ratkaisua. Lainvoiman kaavat voivat saada vasta, kun jatkovalitukset on ratkaistu korkeimmassa hallinto-oikeudessa.

Voimassa olevassa Helsingin seudun vaihemaakuntakaavassa asemakaava-alue on taajamatoimintojen kehittämisvyöhykettä sekä pääkaupunkiseudun ydinvyöhykettä. Keravanjoen varressa ja Tikkurilan Keskuspuistossa on viheryhteistarve. Kaavahanke on maakuntakaavan mukainen.

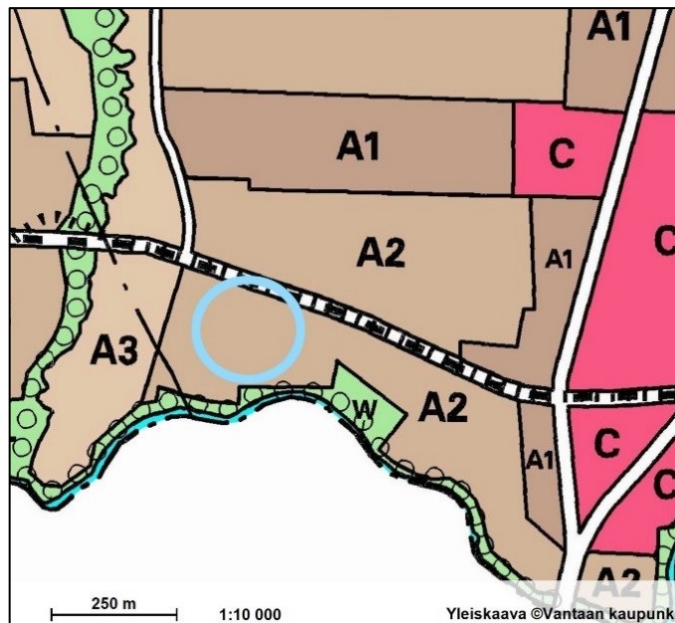
MAL 2019 -suunnitelma

MAL 2019 on suunnitelma Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen kehittämiseksi vuosille 2019–2050. Suunnitelma valmistellaan neljän vuoden välein yhteistyössä seudun 14 kunnan ja HSL:n toimesta. Suunnitelmassa määritellään ja priorisoidaan seudullisesti merkittävän maankäytön ja erityisesti asuntorakentamisen sijoittumista sekä linjataan kasvua tukevat liikennejärjestelmän kehittämistoimet. Tavoitteena on kuvata seudun yhteinen tahtotila, jonka pohjalta yhdessä toimitaan tavoitetilan saavuttamiseksi. Suunnitelmassa tavoitellaan vähäpäästöistä, houkuttelevaa, elinvoimaista ja hyvinvoivaa seutua.



Suunnitelman päämittarien tavoitetasoissa vuodelle 2030 on määritelty mm. että liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenevät 50 % vuoden 2005 tasosta vuoteen 2030 mennessä (määrävä tavoitetaso), asuntotuotannosta vähintään 90 % kohdistuu ensisijaisesti kehitettävälle maankäytön vyöhykkeille (oheinen kartta) ja väestöstä vähintään 85 % sijoittuu kestävän liikkumisen vyöhykkeille. MAL 2019 suunnitelma on hyväksytty Vantaan osalta HSL:n hallituksessa 26.3.2019 (liikenteen osuus) ja kaupunginvaltuustossa 20.5.2019. MAL 2019 -suunnitelman pohjalta valmistellaan ja neuvotellaan MAL-sopimus 2020–2023 valtion, seudun kuntien ja HSL:n kesken.

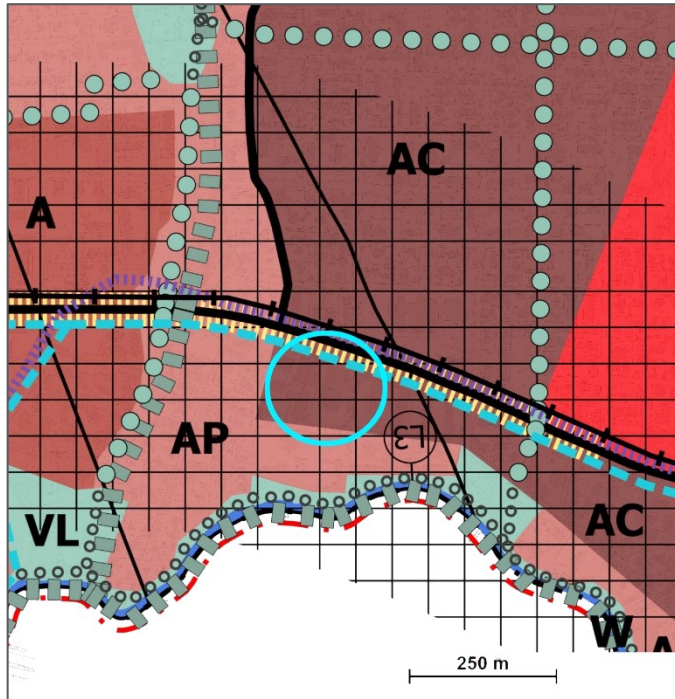
Yleiskaava



Vantaan yleiskaavassa 2007 kaavamuutosalue on matalaa ja tiivistä asuntoaluetta (A2). Alueelle saa rakentaa ensisijaisesti pienkerrostaloja ja kytkeytyviä pientaloja. Myös asuin- ympäristöön soveltuvat työtilat sallitaan. Tikkurilantielle on merkitty ohjeellinen joukkoliikenteen runkoyhteys. Tie on myös merkitty historialliseksi tieksi.

Kaupunginvaltuuston 17.12.2007 hyväksymä yleiskaava on tullut voimaan 25.2.2009. Kaavahanke on yleiskaavan mukainen.

Yleiskaava 2020

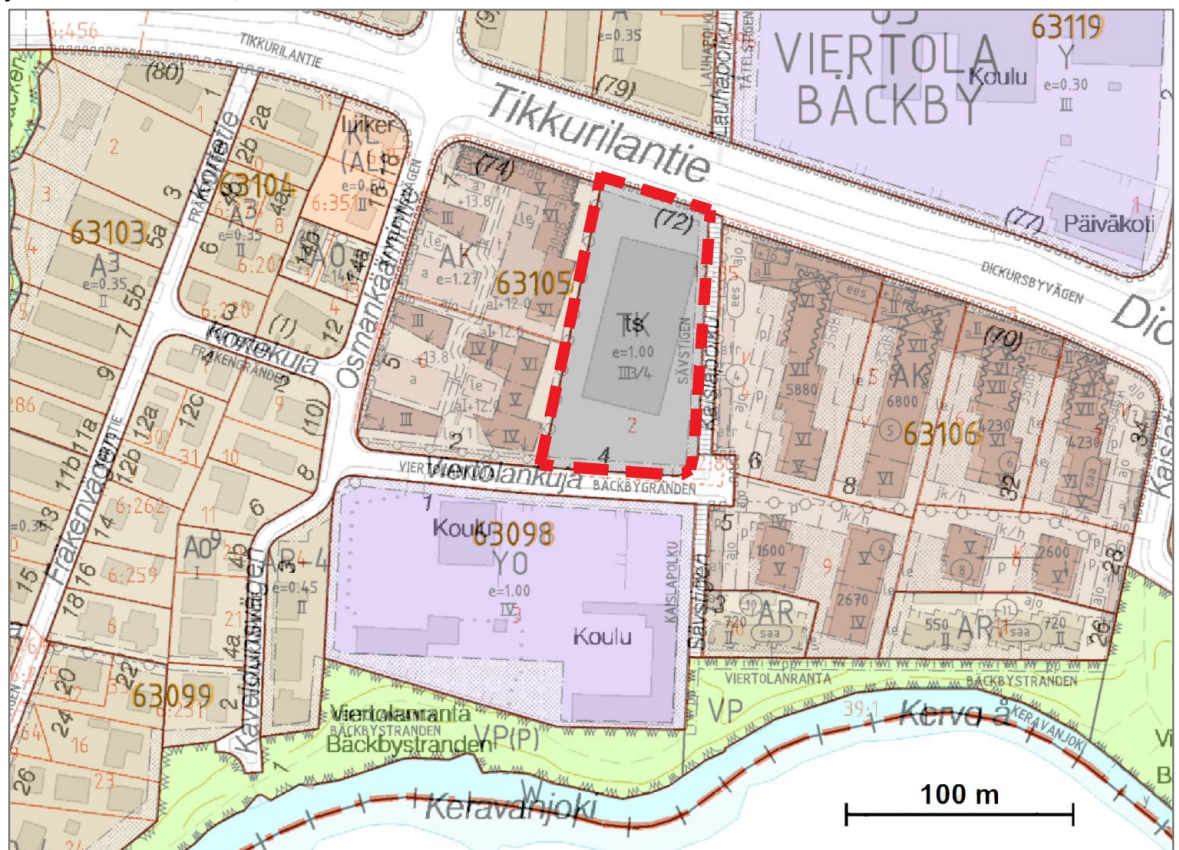


Uusi yleiskaava 2020 on hyväksytty valtuustossa 25.1.2021, mutta ei ole vielä voimassa. Alue on merkitty asuntovaltaiseksi keskusta-alueeksi (AC), joka sijoituu kestävän kasvun vyöhykkeelle. Se on joukkoliikenteen runkolinjastoon tukeutuva vyöhyke, jolle kaupunginosan maankäyttöä tehostava rakentaminen ensisijaisesti ohjataan.

Tikkurilantie on osoitettu tärkeäksi liikenneyhteydeksi, raitiotiereitiksi ja pyöräilyn baanaksi. Se on lisäksi osa Suurta rantatietä ja katukuvan kehitysaluetta, jolle rakennettaessa tulee tehdä laadukasta kaupunkitilaa. Kaava-alue sijoittuu lentomeluvyöhykkeelle 3 (LDEN 50-55 dB).

Asemakaava

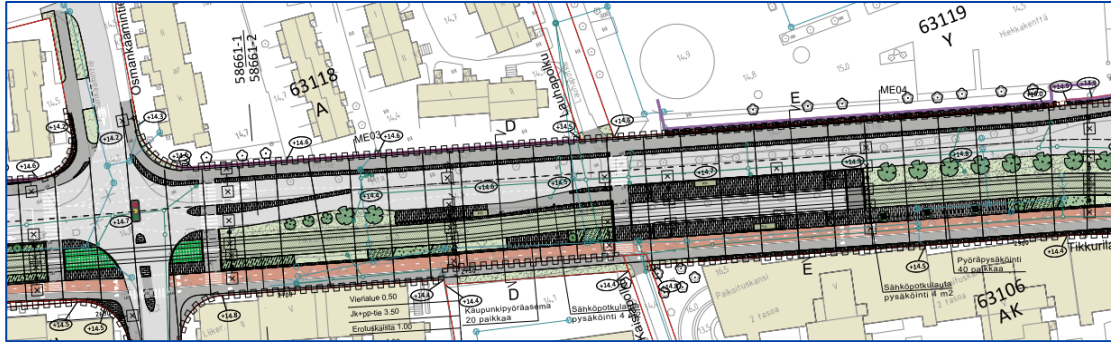
Kaava-alueella on voimassa asemakaavamuuks 00197 (Kv 17.8.1981), jossa alue on osoitettu teollisuus- ja liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (TK). Rakennusoikeus on määritetty tehokkuusluvulla, $e=1,0$ ja kerroksia on saanut rakentaa enintään III. Korttelin 63105 länsiosaan on tehty asemakaavamuuks 002136 (Kv 7.4.2014), jossa se muutettiin asuinkerrostalojen korttelialueeksi, AK.



Muut päätökset ja suunnitelmat

K2 Vantaa, selvitys kaupunkibulevardin idealuonnoksesta Tikkurilantielle, Arkkitehtitoimisto Kai Wartainen 29.1.2002. K2-bulevardi yhdistää lentoaseman ja Tikkurilan keskustan toisiinsa. Bulevardiajatukseen mukaan Tikkurilantien varteen pyritään saamaan tiivistä kaupunkirakennetta ja sen maantasoon kaupunkielämän toimintoja.

Vantaan ratikka



Tikkurilantie välillä Osmankäämintie – Liljatie. (Sweco, luonnos 12.1.2022)

Vantaan ratikka kulkee yleissuunnitelman mukaista reittiä lännestä Tikkurilantietä pitkin Tikkurilan keskustaan ja kohti Hakunilaa. Lähimmät pysäkit on alustavasti suunniteltu Viertolan koulun kohdalle. Tikkurilantiellä katualueen poikkileikkaus raitiotiepysäkin kohdalla on 32 metriä.

Kaupunginvaltuusto päätti 16.12.2019 Vantaan ratikan suunnittelun jatkamisesta. Hankkeen investointipäätös haetaan erikseen noin vuonna 2023 ja rakennustyöt alkaisivat vuonna 2024. Käytössä Vantaan ratikka voisi olla aikaisintaan vuonna 2028.¹⁰

Rakennusjärjestys

Vantaan kaupungin rakennusjärjestys on ollut voimassa 1.1.2011 lähtien.

3. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 SUUNNITTELUN KÄYNNISTÄMINEN, SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET JA VI-REILLETULO

Maanomistajan jättämä kaavamuutoshakemus on kirjattu saapuneeksi 30.8.2019. Kaavamuutos sai työohjelmassa numeron 002428 ja kaavoitus tuli vireille 30.10.2019.

3.2 OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ

3.2.1 Osalliset

- Kaavamuutoksen hakijat
- Alueen maanomistajat ja -vuokraajat
- Naapurit (viereisten alueiden omistajat ja vuokralaiset)
- Asukkaat, yritykset ja työntekijät, asukas- ym. yhdistykset
- Ne, jotka katsovat olevansa osallisia
- Kaupungin asiantuntijaviranomaiset: kaupunkirakenne ja -ympäristö (kiinteistöt ja tilat, rakennusvalvonta, ympäristökeskus, kadut ja puistot), Keski-Uudenmaan pelastuslaitos, kaupungin-museo.

¹⁰ Raide-Jokeri 3, alustava yleissuunnitelma 23.2.2018, Liikennesuunnittelu, Vantaa

- Muut viranomaiset ja yhteisöt: HSL, HSY, Uudenmaan ELY-keskus, Vantaan Energia Oy, Elisa Oyj ja HSL.
- Muut, esim. tietoliikenneverkkoja ylläpitävät yhtiöt

3.2.2 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Asemakaavamuutoksen alkamisesta on tiedotettu Vantaan kaupungin verkkosivuilla, Vantaan asukaslehdessä tai Vantaan Sanomissa sekä kirjeitse (MRL 62§) maanomistajille, naapureille ja viranomaisille.

Kaavatyötä on tehty yhteistyössä maanomistajan palkkaaman konsultin, arkkitehti Iiro Toivosen kanssa.

Mielipiteet 30.10.2019 päivätyistä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydettiin 2.12.2019 mennessä (MRL 62§) ja niitä saatiin 14 kappaletta. **Vantaan Energia** ilmoitti puistomuutannon tarpeesta, **HSL** piti tiivistymistä joukkoliikenteen runkoverkoston varrella hyvänä, **HSY:n** mukaan kaava ei edellytä johtosiirtoja, **Fingridillä** ei ollut huomautettavaa ja **Kaupunginmuuseo** ehdotti Suuren Rantatien historian tuomista esiin kaavamuutoksessa.

Alueen asukkaiden ja naapuriyhtiöiden mielipiteissä korostui huoli liiallisesta tehokkuudesta ja pidettiin kahdeksaa kerrosta liian korkeana. Liikenteen lisääntyminen ja liikenneturvallisuus Viertolankujalla arvelutti myös rakennusaikana. Uuteen kortteliin tulee varata tarpeeksi auto-paikkoja. Itäpuoliset naapurit ehdottivat rakennusrivin sijoittamista lännemmäksi. Myös purettavassa rakennuksessa olleille liikuntapaikoille haluttiin korvaavaa sijaintia. Lisäksi haluttiin huomioida suuret koivut ja varata tila lumenläjitykselle. Mielipiteet on otettu huomioon ja mm. rakennusmassaa on siirretty etäämmälle Kaislapolusta, jolloin mm. koivurivi voi säästyä ja etäisyys naapureihin on suurempi.

Nähtäville asettaminen ja lausuntojen pyytäminen

Kaupunkiympäristölautakunta päätti 20.9.2022 esittää kaupunginhallitukselle (10.10.2022), että kaavaehdotus asetetaan nähtäville ja oikeutetaan asemakaavoitus pyytämään tarvittavat lausunnot. Nähtävillä oloaikana 26.10.–24.11.2022 ei saatu yhtään muistutusta.

Lausuntoja pyydettiin ja saatiin kolmelta lausunnonantajalta. HSY:n ja HSL:n lausunnoissa ei ollut huomautettavaa. Uudenmaan ELY-keskus halusi lisättäväksi piha-alueita koskevan melumääräyksen. Lausunnot on otettu huomioon vastineissa ja kaavamääräyksissä, sekä selostuksen täydennyksissä. Tehdyistä tarkistuksista on neuvoteltu maanomistajan kanssa. Asemakaavan muutokseen tehdyt tarkistukset eivät ole oleellisia eivätkä aiheuta kaavan uutta nähtäville asettamista.

3.3. ASEMAKAAVAN TAVOITTEET

3.3.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kunnan asettamat tavoitteet

Vantaan valtuustokauden 2022–2025 strategia (Kv 31.1.2022):

Innovaatioiden Vantaa -strategian mukaan rohkea, rento ja viihtyisä Vantaa on kestävyden edelläkävijä. Kasvatamme Vantaan vetovoimaa asuinpaikkana ja rakennamme hyvää kaupunkia yhdessä asukkaiden ja kaikkien Vantaan toimijoiden kanssa.

Laadimme Vantaa kaupunkikeskuksille omat kehittämissuunnitelmansa, joissa korostuvat alueiden myönteiset ominaispiirteet. Teemme keskuksista viihtyisiä ja turvallisia. Huolehdimme, että luonto on lähellä. Lisäksi mahdollistamme helpon liikkumisen kaupungissamme sekä hyvät toiminnalliset kehittämisedellytykset ja päivittävät palvelut.

Haluamme säilyttää luontomme monimuotoisuuden. Vantaan tavoitteena on olla hiilineutraali vuonna 2030.

Neljästä kärkihankkeesta ratikka mahdollistaa tiivistyvän kaupungin yhdistämällä kaupungin itäisimpiä osia sujuvan raideliikenteen piiriin ja mahdollistamalla kaupungin kasvun kestävästi joukkoliikenteen varrelle.

MAL-tavoitteet:

Yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän yhteensovittaminen siten, että luodaan edellytykset tonttitarjonnan ja asuntotuotannon merkittävälle lisäämiselle.

Maapoliittiset linjaukset koskien kaavoitusta, maanhankintaa ja maanluovutusta (Kv 18.6.2018)

- Kaupungin omistaman maan ja asemakaavoitettujen täydennysrakentamisalueiden kaavoittaminen on etusijalla.
- Asuntotuotantoa varten asemakaavavaranantoa lisätään niin, että se vastaa viiden vuoden rakentamisen tarvetta.
- Kaavoituksen tavoitteena on laatu, kohtuuhintaisuus, toteuttamiskelpoisuus ja kaupunkirakenteen eheys.
- Asuinalueet ovat turvallisia, viihtyisiä ja sisältävät asukkailleen rakkaita paikkoja. Vantaalla on hyvä elää.

Vantaan arkkitehtuuriohjelma 2015 (Kv 11.5.2015):

- Luomme Vantaalle kerroksellisen, tiiviin ja läheisen kaupunkikuvan.
- Kannustamme hyvään ja kohtuuhintaiseen arkkitehtuuriin, kestäväan rakentamiseen sekä uusien energiamuotojen käyttöön.

Resurssiviisauden tiekartta (Kv 28.2.2022):

Resurssiviisauden tiekartta määrittää Vantaan pitkän aikavälin ympäristötavoitteita ja konkretisoi valtuustokauden 2021–2025 strategiaa. Kaupunkisuunnittelussa keskeisiä tavoitteita ovat:

- Hiilineutraalius ja resurssiviisaus ovat maankäytön suunnittelun ja toteutuksen lähtökohtina.
- Kaupunki integroi ilmastonmuutoksen sopeutumistoimet suunnitteluun, rakentamiseen ja ylläpitoon.
- Viherrakenne on terveyttä tukeva ja hyvinvointia luova. Säilytetään ja parannetaan viheralueiden saavutettavuutta.
- Luodaan hyvät edellytykset kestäväälle ja monimuotoiselle liikkumiselle.
- Vähennetään liikkumistarvetta.
- Vähennetään lämmityksen päästöjä.
- Edistetään vähähiilistä rakentamista.
- Edistetään rakentamisen kiertotaloutta.
- Vähennetään infrarakentamisen ja massojenhallinnan hiilijalanjälkeä.
- Luonnon monimuotoisuutta lisätään, suojellaan ja vahvistetaan Vantaalla suunnitelmallisesti.
- Vahvistetaan toimia metsä- ja suoluonnon monimuotoisuuden parantamiseksi.
- Vesistöjen luonnontilaisuutta ja monimuotoisuutta parannetaan.
- Varmistetaan kattava avoimien alueiden (esim. niityt) verkosto.
- Suojellaan luontoa kulumiselta.
- Hiilinielujen ja hiilivarastojen vahvistaminen.
- Kasvatetaan hiilikädenjälkeä ja edistetään hiilinegatiivisuutta.

3.3.2 Muut tavoitteet

Vihertehokkuus

Asemakaavassa määrätään alueelle maankäytön mukainen vihertehokkuustaso, joka on asuin-kerrostalokorttelissa 0,9. Vihertehokkuudella tarkoitetaan alueen painotetun viherpinta-alan suhdetta alueen kokonaispinta-alaan. Vihertehokkuusmenetelmän avulla muun muassa edistetään vihreän, viihtyisän ympäristön rakentamista ja hulevesien hallintaa sekä turvataan ekosysteemipalveluita ja luonnon monimuotoisuutta. Samalla toteutetaan kestävä kehityksen ja ilmastomuutokseen sopeutumisen ja hillinnän mukaisia suunnitteluperiaatteita.

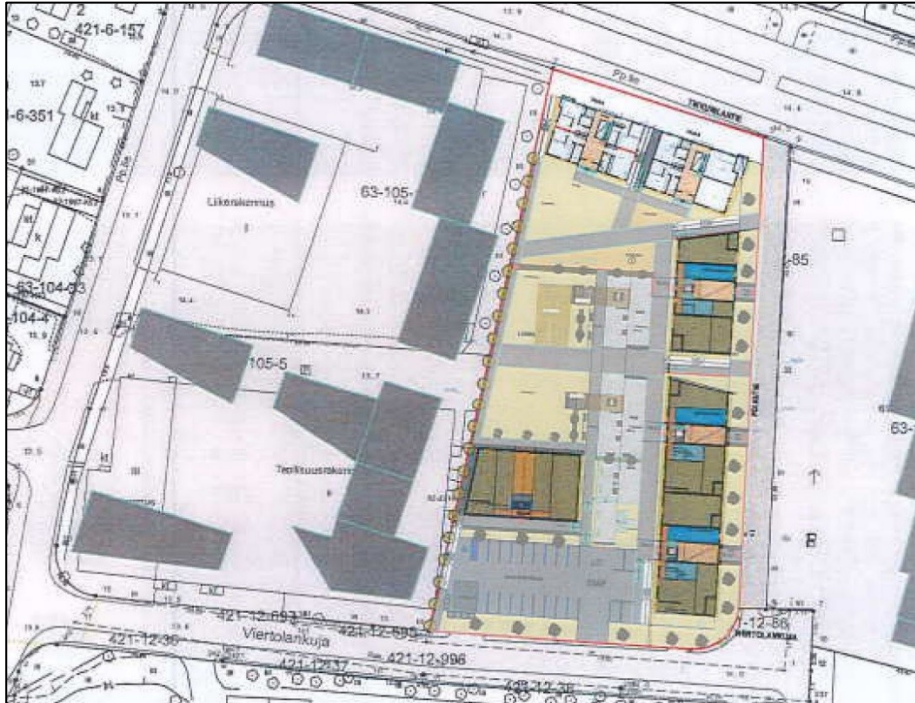
Vantaan kulttuuriympäristölinjaukset

Vantaan kaupungin johtoryhmä hyväksyi 10.2.2020 Vantaan kulttuuriympäristölinjaukset, joiden mukaan vantaalaisten kulttuuriympäristöt ovat rakkaita ja rikkaita. Ne ovat hyvin hoidettuja ja monikerroksisia. Kulttuuriympäristön arvojen välittämisestä tulevaisuuteen huolehditaan asemakaavoissa mm. seuraavasti:

- varmistetaan kaavojen merkinnöillä ja määräyksillä, että merkittävät kulttuuriympäristökokonaisuudet säilyvät
- selvitetään kulttuuriympäristön arvot ja ominaispiirteet, ja pyritään säilyttämään ne

3.4 ASEMAKAAVARATKAISUN VAIHTOEHDOT

Maanomistajan palkkaaman arkkitehdin esittämässä ensimmäisessä vaihtoehdossa asuinrakennukset sijoittuivat Tikkurilantien ja Kaislapolun varteen. Pysäköinti keskittyi korttelin eteläosaan maantasopaikoitukseen ja pihakannen alle. Nelikerroksinen asuinrakennus jakoi pihan kahteen osaan. Rakennusmassat jakoutuivat porrashuoneittain kuuteen osaan ja kerrosluku vaihteli eteläosan neljästä Tikkurilantien kahdeksaan kerrokseen. Ratkaisu noudattaa läntisen naapuritontin mittakaavaa ja on saman arkkitehdin käsialaa.



*Asemapiirros,
Arkkitehti Iiro
Toivonen.*

3.4.1 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Ratkaisun päälinjat säilyivät suunnitteluprosessin ajan liki samoina. Yhtenäisen rakennusmassan sijoittaminen Tikkurilantien varteen on perusteltua, sillä se estää liikenteen melun valumisen sisäpihalle. Tikkurilantien varsi leveänä katualueena ja korttelin pohjoisreunassa kestää myös korkeampaa rakentamista. Kahdeksankerroksinen osa tuo katutilaan kaivattua ryhtiä. Etelän suuntaan madaltuva rakennuskorkeus puolestaan päästää auringon paistamaan kortteliin.

Korttelin keskelle sijoittunut matalampi rakennusosa on kokenut muutoksia suunnittelun edetessä. Jossain vaiheessa se jäi kokonaan pois ja sen sijasta rakennusriviä jatkettiin myös Viertolankujaa reunustavalla rakennusmassalla. Sittemmin keskelle korttelia palautettiin lyhyempi versio itä-länsi-suuntaisesta rakennuksesta. Piha on edelleen kohtuullisen avara ja koska tontin pohjoisosa jää maanvaraiseksi, on suurten puiden istuttaminen pihalle mahdollista.

Tuoreimmassa konsulttiversiossa on Kaislapolun puoleisesta rakennusmassasta tehty terassoituva. Ratkaisu tekee Kaislapolun mittakaavasta miellyttävää ja lisää korkeamman rakennusosan etäisyyttä naapurikorttelin kerrostaloihin.

Kaava-alueella oleva puusto sijoittuu katujen reunaan. Tikkurilantien varren koivut jäävät pääosin katualueen puolelle, jossa ne voivat mahdollisesti säilyä siihen asti, kun Vantaan ratikkaa aletaan rakentaa. Ratikan yleissuunnitelmassa on molemmin puolin raidelinjausta puurivi. Kaislapolun puolella koivut pyritään säästämään.



Ilmakuva vaiheesta, jossa kansipiha oli osittain katettu. Arkkitehti Iiro Toivonen.

4. ASEMAKAAVAN KUVAUS

4.1 KAAVAN RAKENNE

AK-, asuinkerrostalojen korttelialue. Rakennusoikeus nousee nykyisestä 7 161 kerrosneliömetristä 10 424 kerrosneliömetriin, josta liiketilan osuus on 300 k-m². Tehokkuudeksi tulee näin $e=1,5$. Tontille tulee asuntoja noin 250 uudelle asukkaalle. Kaava-alueen pinta-ala on 0,78 ha. Osa nykyisestä korttelialueesta lohkaistaan Tikkurilantien katualueeseen.

4.1.1 Mitoitus

Asuinkerrostalojen korttelialue, AK 0,70 hehtaarin alue jakaantuu viideksi tontiksi. Kokonaisrakennusoikeus on 10 424 k-m². Tehokkuusluku $e=1,5$.

- asuntoja: 150 kpl
- asuntojen keskipinta-ala: 57 m².
- autopaikkoja: 1 ap/100 k-m², kuitenkin vähintään 2 autopaikkaa/ 3 asuntoa.

- 1 ap/ 1500 k-m² vieraspysäköintiin
- 1 ap / 5000 k-m² huolto- ja kotipalvelujen pysäköintiä varten
- 1 ap/ 60 k-m² myymälä- ja palvelutilat
- pyöräpaikkoja tulee olla 2 kpl/ asunto ja liiketiloille 1 pp / 50 k-m².

4.2 YMPÄRISTÖN LAATUA KOSKEVIEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Kaavan mukaiset uudet asuinrakennukset noudattavat ympäröivän kaupunkirakenteen mittakaavaa. Rakennusten arkkitehtuurista on annettu laatua ja julkisivumateriaaleja koskevia määräyksiä. Ekologisuus ja taloudellisuus on otettu huomioon. Viherrakentamisesta ja hulevesien käsittelystä on annettu määräykset.

4.3 ALUEVARAUKSET

4.3.1 Korttelialueet

AK, asuin kerrostalojen korttelialueet

Asuin kerrostalojen korttelialue jakaantuu viideksi tontiksi, joiden kokonaisrakennusoikeus 10 424 k-m² on jaettu rakennusaloittain. Kerrosluku vaihtelee siten, että korkein osa, kahdeksan kerrosta on Tikkurilantien ja Kaislapolun kulmauksessa ja matalin nelikerroksinen osa lähellä Viertolankujaa. Rakennukset sijoittuvat korttelin reunoille katutilaa rajaten. Korttelipiha jakautuu kahtia maanvaraiseen pohjoisosaan ja pihakannen päälliseen eteläosaan.

Kaislapolun varren rakennusrivi on suunniteltu terassoituvaksi. Raitin ja kaksikerroksisen rakennusosan väliin jää istutusalue, joten raitin tunnelmasta tulee vihreä ja pienimittakaavainen. Kaksikerroksisen osan takana on viisi-kuusikerroksinen osa ja pihan puolella taas kolmen kerroksen korkuinen siivu.

Rakennusten tulee olla katujulkisivuiltaan ja arkkitehtuuriltaan kaupunkimaisia, eikä esimerkiksi parvekkeiden pieliä saa katujen puolella ulottaa maantasokerrokseen. Sallittuja julkisivumateriaaleja ovat puu, tiilimuuraus tai rappaus, myös lasia saa käyttää.

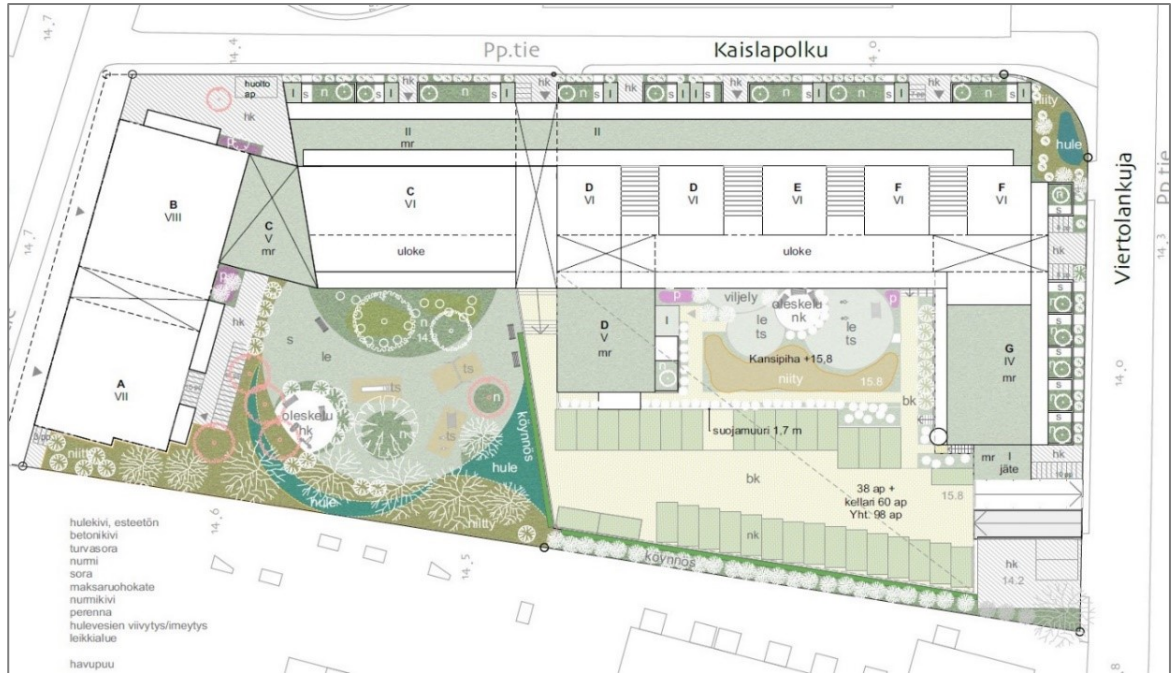
Porrashuoneiden tulee olla luonnonvaloisia ja niihin tulee olla käynti sekä pihalta että kadun puolelta.

Tikkurilantien katutasoon tulee tehdä kivijalkakerros, jossa on liiketilaa vähintään 300 kerrosneliömetriä. Kadulta tulee olla suora yhteys liiketiloihin ilman portaita tai luiskia. Liiketilojen vähimmäiskerroskorkeus tulee olla 4 metriä ja niiden julkisivut tulee toteuttaa näyteikkunajulkisivuina. Liiketiloja saa väliaikaisesti käyttää asukkaiden yhteistiloina. Rakennuksiin saa sijoittaa myös muuta toimisto- tai työtilaa, joka ei häiritse asumista. Tikkurilantien puolella tulee ylin kerros rakentaa sisäänvedettynä. Viertolankujan puoleiseen rakennukseen tulee varata maantasokerrokseen tila muuntamolle.

Pysäköinti, 102 autopaikkaa sijoittuu korttelin eteläosaan, osittain pihakannen tasoon ja osittain pihakannen alle. Ajo on Viertolankujan suunnasta. Autopaikkojen suunnittelussa tulee varautua sähköautojen latauspisteisiin.

Pihan tulee olla korkeatasoinen ja monipuolinen. Keskeiset jalankulkureitit tulee tehdä luonnonkivistä. Asfalttia saa käyttää vain ajoreiteillä. Korttelin yhteispihalle on laadittava yhtenäinen pihasuunnitelma, jossa tonttien leikki- ja oleskelualueet, reitit, hulevesijärjestelmät ja istutukset tulee järjestää koko korttelin yhteisinä. Korttelipihan suunnittelussa tulee huomioida eri-ikäisten käyttäjien tarpeet. Korttelin vihertehokkuuden tulee olla vähintään 0,9. Osa katoista on määrätty toteutettavan kasvikattona.

Piha tulee toteuttaa kasvillisuudeltaan monilajisena alueena, jolle istutetaan vuodenaikojen vaihtelu huomioiden puita, pensaita, perennoja ja nurmikkoa.



Asemapiirros/ Pihasuunnitelma, Arkkitehtitoimisto Iiro Toivonen.

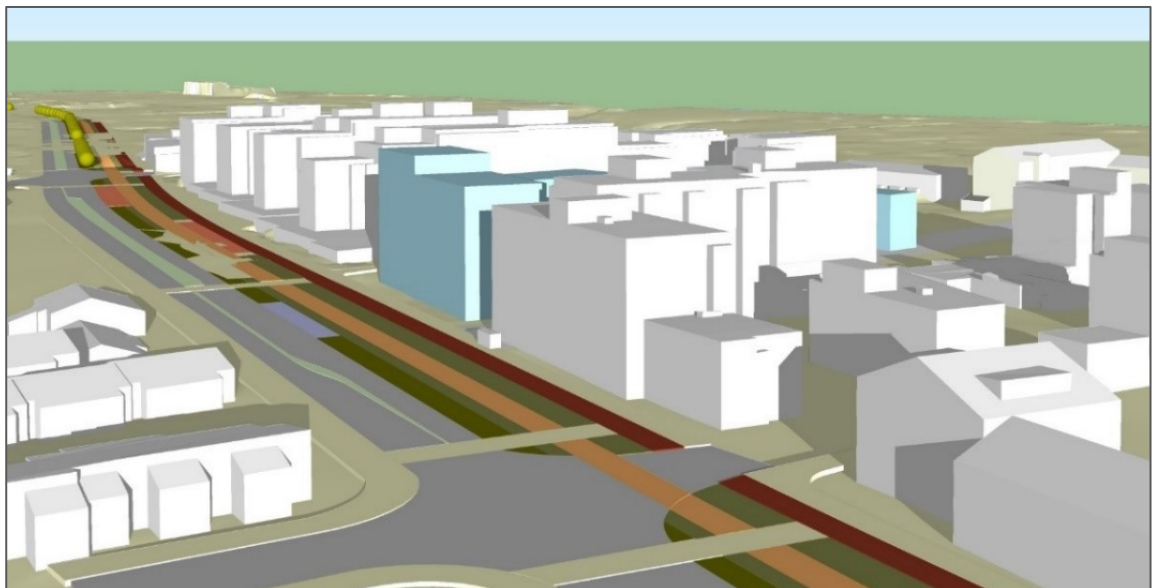
4.4 KAAVAN VAIKUTUKSET

Hankkeen MRA 1 §:n mukaisia vaikutuksia on tarkasteltu kaavaa laadittaessa. Arvioinnissa on myös tarkasteltu valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteiden (VAT) toteutumista.

Hanke sijoittuu jo rakennetulle alueelle ja on yhdyskuntarakennetta tiivistävä ja täydentävä. Se sijoittuu hyvien joukkoliikennedyteyksiensä varseen. Hanketta voidaan pitää kestävästä kaupunkirakentamisen tavoitteiden mukaisena. Kokonaisratkaisu on taloudellisesti toteutettavissa.

4.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Kaavamuutos täydentää Viertolan ja Tikkurilantien varren yhdyskuntarakennetta, mikä toteuttaa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden henkeä.



Näkymä luoteesta, Tikkurilantieltä. Kaavan mukainen rakentaminen esitetty sinisellä.

Väestön rakenne ja kehitys

Kaavamuutos täydentää Tikkurilan keskustan länsipuolisia kaupunginosia, mikä toteuttaa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden henkeä. Uusia asuntoja tulee 150 kappaletta arviolta noin 250 uudelle asukkaalle.

Yhdyskuntarakenne



Alue sijoittuu Viertolan kaupunginosaan, Tikkurilan keskustan ja länsipuolelle. Ratkaisu edistää asuinalueen täydennysrakentamista ja luo tiivistä ja tehokasta, kaupunkirakennetta.

Rakentaminen sijoittuu Tikkurilantien ja tulevan Vantaan ratikan varteen.

Kaupunkikuva

Uusi rakentaminen parantaa alueen kaupunkikuvaa nykyhetken verrattuna. Mittakaava on sovitettu viereiseen itäpuoliseen ns. saippuatehtaan kortteliin. Leveän Tikkurilantien katualue jäntevöityy, kun sen eteläreuna rajataan tiiviisti riittävän korkealla rakennusrivillä. Tikkurilantielle tulee Vantaan ratikka.



Näkymä koillisesta, suunnittelualue esitetty sinisenä Tikkurilantien takana.

Asuminen

Kaava-alueelle tulee 150 kerrostaloasuntoa. Valmistuvat asunnot helpottavat osaltaan pääkaupunkiseudun asuntopulaa. Tikkurilan länsipuolisilla pientaloalueilla asuu paljon ikääntyviä ihmisiä, joilla voi olla tarve vaihtaa paljon työtä vaativasta omakotitalosta samalla seudulla sijaitsevaan kerrostaloasuntoon. Hanke noudattaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita lisäämällä asuntotuotantoa ja monipuolistamalla asuntokantaa hyvien raideliikenneyhteyksien varrella.

Kaavan mukaisesta rakentamisesta on laadittu varjoanalyysi (ks. seuraava sivu), josta selviää, ettei uusilla rakennuksilla ole merkittävää varjostavaa vaikutusta naapuritonteille.

Palvelut ja työpaikat

Nykyiset työpaikat poistuvat, kun olemassa oleva toimitilarakennus puretaan ja korvataan asuinkerrostaloilla. Pieniä liiketiloja lukuun ottamatta uusia työpaikkoja ei tule. Tikkurilan ja Aviapoliksen työpaikat ja palvelut ovat kuitenkin hyvien joukkoliikenneyhteyksien tai pyörämatkan päässä, joten hanketta voidaan pitää VAT:n mukaisena.

Taloudelliset vaikutukset

Hanke on kokonaistaloudellisesti kannattava, sillä se hyödyntää olemassa olevaa katuverkkoa ja kunnallistekniikkaa. Uudet asunnot lisäävät osaltaan pääkaupunkiseudun työvoimatarjontaa. Kun asukasohja kasvaa, vahvistuu myös Tikkurilan asema kaupan ja palvelujen alueena, vaikka suuri osa alueen ostovoimasta suuntautuukin varmasti Jumboon ja Tammistoon.

Sosiaalinen ympäristö

Kaava-alueelle tulee noin 150 uutta asuntoa, joiden koko vaihtelee valtaosan ollessa kaksioita ja kolmioita. Valmistuvat asunnot helpottavat osaltaan pääkaupunkiseudun asuntopulaa. Kerrostaloasuntojen koko vaihtelee, ja alueelta löytyy koti moneen tarpeeseen ja elämänvaiheeseen. Vanhan pientaloalueen ikääntyville asukkaille tarjoutuu mahdollisuus esteettömään ja huolettomaan kerrostaloasumiseen. Tavoitteena on ehjä sosiaalinen aluekokonaisuus. Hanke on VAT:n mukainen.



Yksi näkemys tulevasta korttelista. Näkymä koillisesta, Tikkurilantie etualalla. Arkkitehtitoimisto Iiro Toivonen.



21.3. klo 9:00



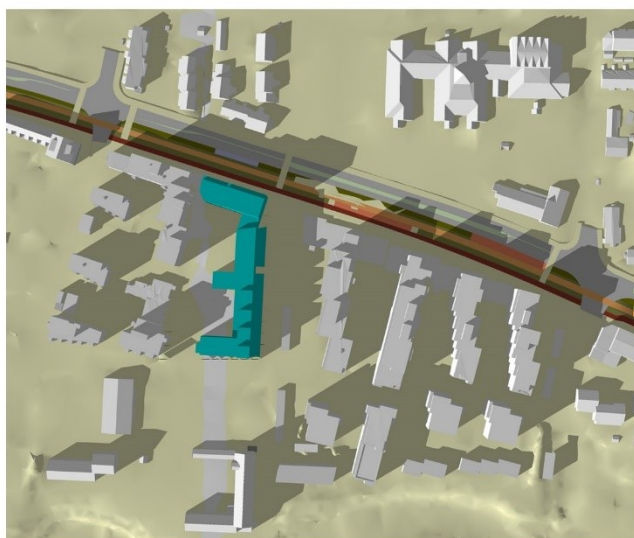
21.6. klo 9:00



21.3. klo 13:00



21.6. klo 13:00



21.3. klo 16:00



21.6. klo 17:00

Varjotarkastelu, josta käy ilmi, ettei uudisrakentaminen kohtuuttomasti varjosta ympäröiviä rakennuksia valoisaan vuodenaikaan.

Virkistys

Hanke uusine asukkaineen lisää virkistysalueiden, kuten Keravanjoen tai Kylmäojarvarren käyttöä. Rakennukset sijoittuvat vanhoille varasto- ja huoltoalueille, joten hanke ei vaaranna VAT:n virkistyskäyttöä koskevia tavoitteita.

Liikenne

Alueen väestö kasvaa kaavan ansiosta noin 250 hengellä, mikä näkyy jossain määrin liikenteen kasvuna. Tontilla on nykyisin mm. tanssiteatteri Raatikko ja työpaikkoja, joiden liikenne vastaavasti loppuu. Alue tukeutuu täysin olemassa olevaan liikenneverkkoon. Autoliikenne suuntautuu Viertolankujan ja Osmankäämintien kautta Tikkurilantielle, jonka kapasiteetissa lisäys ei merkittävästi tunnu.

Osa nykyisestä korttelialueesta lohkaistaan Tikkurilantien katualueeksi, mikä mahdollistaa Vantaan ratikan rakentamisen. Liikennratkaisu on VAT:n hengen mukainen, eikä sillä ole vaikutusta Tikkurilantien erikoiskuljetusreittein.

Vesihuolto

Kaavamuutosalue tukeutuu olemassa olevaan vesihuoltoverkkoon, joten kaavamuutoksesta ei aiheudu suunnittelu- tai rakennuskustannuksia yleiselle vesihuollolle.

Ympäristöhäiriöt

Asuinhuoneiden ulkokuoren ääneneristävyyden ΔL lento- ja tieliikennemelua vastaan on oltava vähintään 32 dB ja Tikkurilantien puoleisten asuinhuoneiden ääneneristävyyden ΔL tieliikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dB. Asunnot eivät saa avautua vain julkisivulle, jolle kohdistuvan melun taso ylittää 65 dB päiväajan keskiäänitasona laskettuna. Tikkurilantien puolelle ei saa myöskään sijoittaa parvekkeita. Teknisin ratkaisuin tulee huolehtia siitä, että valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukainen melutaso ei oleskeluun tarkoitetuilla pihalueilla tai parvekkeilla ylity.

Asuinrakennusten liikennetärinän tunnusluku $v_{w,95}$ saa olla enintään 0,30 mm/s.

Rakennus tulee varustaa koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdoilla ja tuloilma on Tikkurilantien varressa otettava kattotasolta mahdollisimman etäältä epäpuhtauslähteistä. Ilmanvaihtolaitteisto tulee varustaa riittävän tehokkailla suodattimilla.

4.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Uudisrakentaminen sijoittuu jo rakennetuille alueille, eikä sillä ole vaikutusta alueen luontoarvoihin. Hanke hyödyntää pitkälti olemassa olevaa yhdyskuntatekniikkaa. Korttelialueiden vihertehokkuudella edistetään luontoarvojen, ekosysteemipalveluiden ja hulevesien hallinnan toteutumista. Hanke ei vaaranna VAT:n luonnonvaroja koskevia tavoitteita.

Vesistöt ja vesitalous

Kaavamuutosalue on nykyisin pääasiassa vettä läpäisemätöntä katto- ja asfalttipintaa. Alueella on myös hieman nurmialuetta. Hulevesien muodostumista kaava-alueella tullaan vähentämään tonteille tulevalla viherrakentamisella.

Tontilla muodostuvia hulevesiä tulee imeyttää tai viivyttaa ennen vesien johtamista yleiseen verkostoon. Hulevesien hallintarakenteet tulee mitoittaa 10 minuutin sadetilanteelle, jonka rankkuus on 150 l/s/ha. Tontilta saa poistua mitoitus sadetilanteessa samansuuruinen virtaama kuin sieltä poistuisi luonnontilassa. Tonttien taseus tulee suunnitella siten, että tulvalanteessa vesi voi kertyä piha- ja pysäköintialueille hetkellisesti. Tämä tulvamitoitus tehdään 30 minuuttia kestäväälle sateelle, jonka rankkuus on 167 l/s/ha. Tätä suurempia sadetilanteita

varten tulee suunnitella hallittu tulvareitti tontilta yleisille alueille. Tulvareitti on syytä mitoitaa 50 mm sadetilanteelle.

Rakennusluvan yhteydessä tonteille tulee laatia hulevesisuunnitelmat, jotka hyväksytetään kaupungilla

4.4.3 Vaikutukset ilmastonmuutoksen kannalta

Rakentamisen vaikutukset ilmastonmuutokseen ovat vähäiset. Rakentaminen lisää aina kasvi-huonekaasupäästöjä, samoin rakennusten käyttö mm. lämmityksen ja liikenteen kautta. Toisaalta nyt rakennettava kortteli tiivistää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta, ja jonkin muualle sijoitettuna vastaava rakennusvolyymi olisi kasvihuonepäästöjen kannalta paljon huonompi ratkaisu. Ratkaisu tukeutuu joukkoliikennepalveluihin ja osaltaan myös tukee raideliikenteen, Vantaan ratikan rakentamista.

Vihertehokkuuden avulla hillitään ilmastonmuutosta ja edistetään siihen sopeutumista vähentämällä tulvariskejä, luomalla hiilinieluja ja lieventämällä lämpösaarekeilmiötä. Hulevesien imeyttäminen ja viivyttäminen tontilla parantaa ilmaston muutokseen sopeutumisen mahdollisuutta tiiviissä kaupunkirakenteessa.

4.5 YMPÄRISTÖN HÄIRIÖTEKIJÄT

Tieliikenteen melu ja saastuneet maat on käsitelty kohdassa 5.4.1. Ympäristöhäiriöiden vähentäminen on VAT:n mukaisesti otettu huomioon.

5. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Kaavamuutokseen liittyy maankäytösopimus. Tavoitteena on aloittaa rakentaminen välittömästi, kun kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asemakaavaehdotuksen.

6. KAAVATYÖHÖN OSALLISTUNEET

Kaupungin asiantuntijat ovat valmistelleet kaavan. Kaava perustuu hakijan konsulttina toimineen Arkkitehtitoimisto Iiro Toivosen viitesuunnitelmaan.

Vantaan kaupunki:

| | | |
|---------------------------------|--------------------|----------------------------|
| Asemakaavoitus: | Marjaana Yläjääski | aluearkkitehti |
| | Seppo Niva | arkkitehti |
| | Eeva Eitsi | maisema-arkkitehti |
| | Elina Ekroos | maisema-arkkitehti |
| | Anna-Liisa Vanhala | kaavoitusteknikko |
| Kadut ja puistot : | Paula Luomala | vesihuollon suunnittelu |
| | Jarmo Pajunen | liikenneinsinööri |
| | Samuli Haveri | liikenneinsinööri |
| Rakennusvalvonta: | Matti Kärki | kaupunkikuva-arkkitehti |
| | Panu Latvala | lupa-arkkitehti |
| Ympäristökeskus: | Ari Pietilä | ympäristösuunnittelija |
| Kiinteistöhallinta ja asuminen: | Tomi Henriksson | kiinteistökehityspäällikkö |
| | Armi Vähä-Piikkiö | tonttipäällikkö |

VANTAAN KAUPUNKI Kaupunkirakenne ja ympäristö /Asemakaavoitus

Vantaalla, 13. päivänä joulukuuta 2022

Seppo Niva

asemakaava-arkkitehti

Marjaana Yläjääski

aluearkkitehti

7. ASEMAKAAVAN SEURANTALOMAKE

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

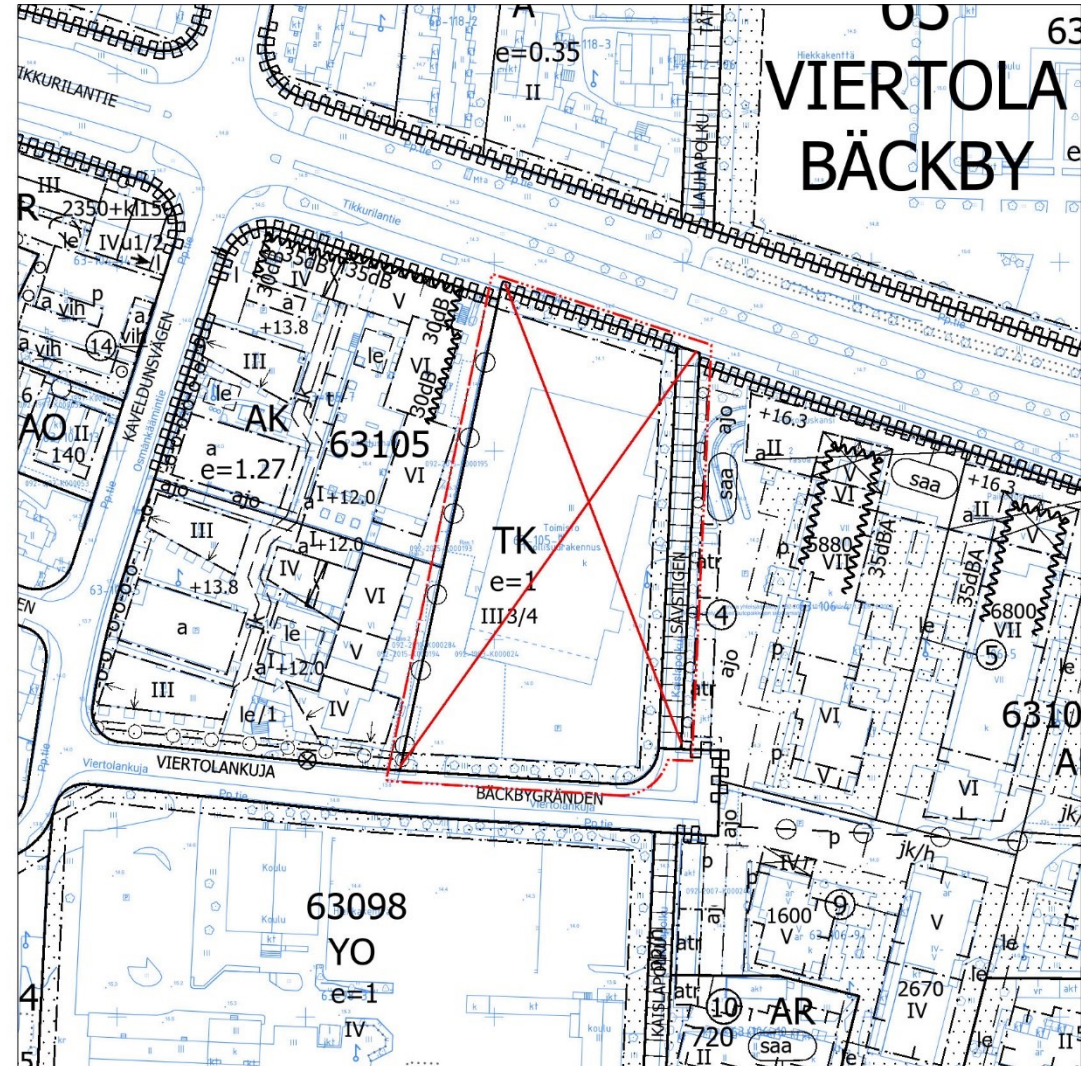
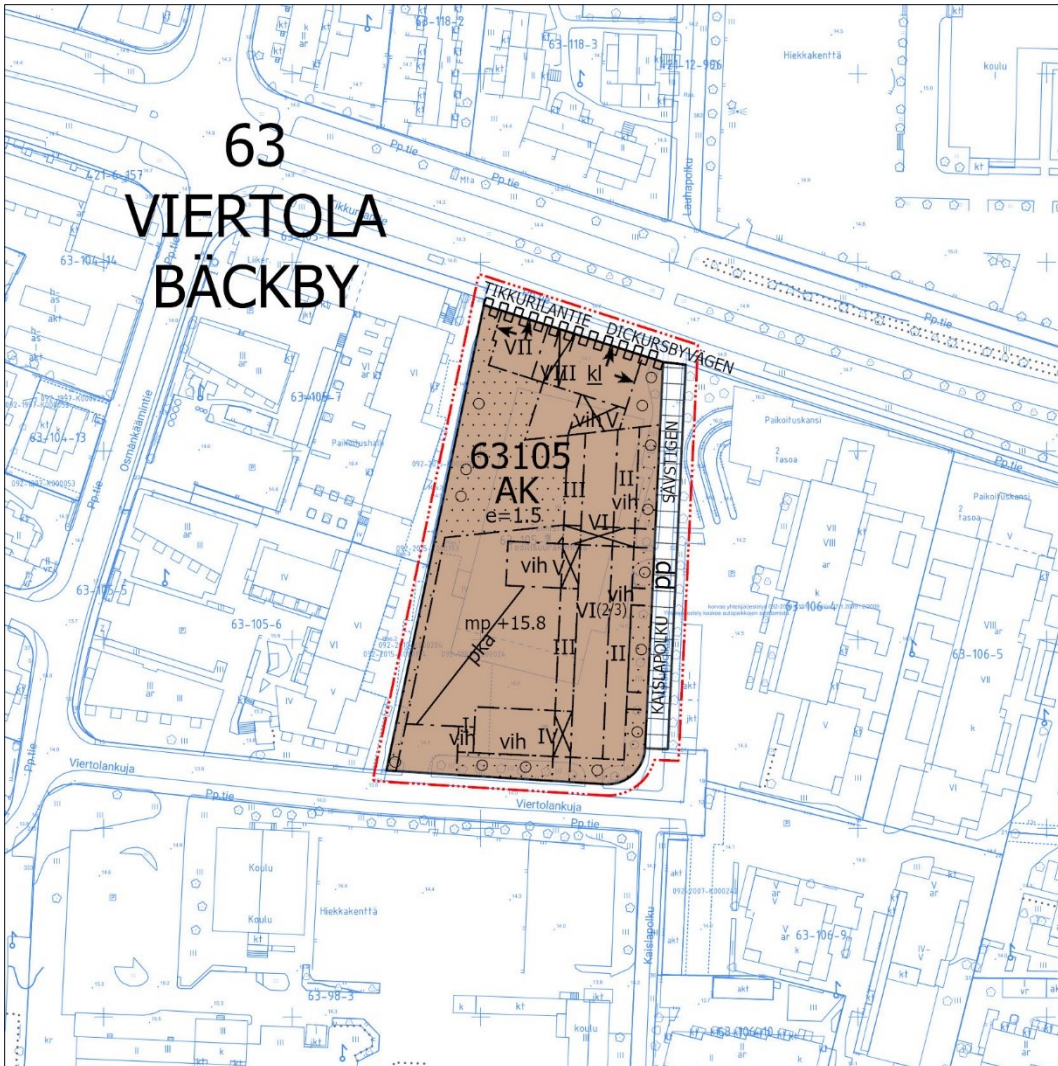
| | | | |
|-------------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------|
| Kunta | 092 Vantaa | Täyttämispvm | 08.06.2022 |
| Kaavan nimi | 002428 Viertola 63, Viertolankuja 4 | | |
| Hyväksymispvm | | Ehdotuspvm | |
| Hyväksyjä | | Vireilletulosta ilm. pvm | 30.10.2019 |
| Hyväksymispykälä | | Kunnan kaavatunnus | 092002428 |
| Generoitu kaavatunnus | | | |
| Kaava-alueen pinta-ala [ha] | 0,7798 | Uusi asemakaavan pinta-ala [ha] | 0,0000 |
| Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha] | | Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha] | 0,7798 |

| | | |
|---------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Ranta-asemakaava | Rantaviivan pituus [km] | |
| Rakennuspaikat [lkm] | Omarantaiset | Ei-omarantaiset |
| Lomarakennuspaikat [lkm] | Omarantaiset | Ei-omarantaiset |

| Aluevaraukset | Pinta-ala [ha] | Pinta-ala [%] | Kerrosala [k-m ²] | Tehokkuus [e] | Pinta-alan muut. [ha +/-] | Kerrosalan muut. [k-m ² +/-] |
|-------------------|----------------|---------------|-------------------------------|---------------|---------------------------|---|
| Yhteensä | 0,7798 | 100,0 | 10424 | 1,34 | 0,0000 | 3262 |
| A yhteensä | 0,6949 | 89,1 | 10424 | 1,50 | 0,6949 | 10424 |
| P yhteensä | | | | | | |
| Y yhteensä | | | | | | |
| C yhteensä | | | | | | |
| K yhteensä | | | | | | |
| T yhteensä | 0,0000 | | 0 | | -0,7162 | -7162 |
| V yhteensä | | | | | | |
| R yhteensä | | | | | | |
| L yhteensä | 0,0849 | 10,9 | 0 | | 0,0213 | 0 |
| E yhteensä | | | | | | |
| S yhteensä | | | | | | |
| M yhteensä | | | | | | |
| W yhteensä | | | | | | |

| Aluevaraukset | Pinta-ala [ha] | Pinta-ala [%] | Kerrosala [k-m ²] | Tehokkuus [e] | Pinta-alan muut. [ha +/-] | Kerrosalan muut. [k-m ² +/-] |
|-------------------|----------------|---------------|-------------------------------|---------------|---------------------------|---|
| Yhteensä | 0,7798 | 100,0 | 10424 | 1,34 | 0,0000 | 3262 |
| A yhteensä | 0,6949 | 89,1 | 10424 | 1,50 | 0,6949 | 10424 |
| AK | 0,6949 | 100,0 | 10424 | 1,50 | 0,6949 | 10424 |
| P yhteensä | | | | | | |
| Y yhteensä | | | | | | |
| C yhteensä | | | | | | |
| K yhteensä | | | | | | |
| T yhteensä | 0,0000 | | 0 | | -0,7162 | -7162 |
| TK | 0,0000 | | 0 | | -0,7162 | -7162 |
| V yhteensä | | | | | | |
| R yhteensä | | | | | | |
| L yhteensä | 0,0849 | 10,9 | 0 | | 0,0213 | 0 |
| Kadut | 0,0235 | 27,7 | 0 | | 0,0235 | 0 |
| Kev.liik.kadut | 0,0614 | 72,3 | 0 | | -0,0022 | 0 |
| E yhteensä | | | | | | |

8. ASEMAKAAVAKARTTA JA -MÄÄRÄYKSET



Kaava-alueen numero
Planområdets nummer

002428

Päiväys

Datum

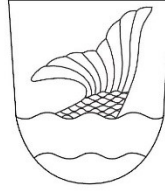
13.12.2022

Vantaan kaupunki
Viertolankuja 4

Kaupunginosa 63, VIERTOLA

Asemakaavan muutos

Osa korttelia 63105 sekä katualuetta.



Vanda stad
Bäckbygränden 4

Stadsdel 63, BÄCKBY

Ändring av detaljplanen

Del av kvarteret 63105 samt gatuområde.

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:

3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Asuinkerrostalojen korttelialue.

Katolle saa kerrosluvun ja rakennusoikeuden lisäksi rakentaa yhteisiä saunatiloja, teknisiä tiloja ja asentaa teknisiä laitteita ja ne tulee huolitella rakennuksen arkkitehtuuriin soveltuviksi

Porrashuoneiden tulee olla laadukkaita, viihtyisiä ja luonnonvaloisia.

Maantasokerroksessa kunkin porrashuoneen pinta-alasta 35 k-m² saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi.

Ylemmissä kerroksissa kunkin porrashuoneen pinta-alasta 20 k-m²/kerros saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi.

Omatoimista pelastautumista palvelevan toisen portaan/ porrashuone saa kaikissa kerroksissa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi.

Asumista palvelevat yhteistilat, tekniset tilat, pysäköintilaitokset, parvekkeiden ja terassien kiinteästi lasitetut osat saa rakentaa asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi. Parvekkeita korvaavia viherhuoneita saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi silloin, kun ne eivät ole lämmintä tilaa.

Rakennusoikeuden lisäksi rakennettavaksi sallittuja tiloja varten ei tarvitse rakentaa väestönsuojia eikä auto- ja polkupyöräpaikkoja.

Parvekkeet ja erkkerit saa rakentaa rakennusalan rajan yli.

Ulkoiluvälinevarastoja on varattava vähintään 1,5 m²/ asunto.

Rakennuksiin saa sijoittaa sellaista toimisto- ja työtilaa, joka ei häiritse asumista.

Katualueeseen rajautuvista tiloista tulee Tikkurilantien puolella vähintään 40 % olla liike- ja myymälätilaksi soveltuvaa tilaa, joiden katujulkisivu tulee tehdä näyteikkunajulkisivuna.

Tikkurilantien varten tulee tehdä liiketilaa katutasoon vähintään 300 k-m².

Liiketiloja voi väliaikaisesti käyttää asukkaiden yhteistiloina.

Porrashuoneisiin tulee olla kulku sekä pihalta että kadulta.

Väestönsuojat saa sijoittaa tonttijaon estämättä.

DETALJPLANBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 m utanför planområdets gräns.

Kvartersområde för flervåningshus.

Utöver våningstalet och byggrätten får gemensamma bastuutrymmen, tekniska utrymmen och anordningar byggas och installeras på taket och dem ska bearbetas så att de passar ihop med byggnadens arkitektur.

Trapphusen ska vara av hög kvalitet, trivsamma och ha dagsljusinsläpp.

På markplansvåningen får 35 m²-vy av ytan i varje trapphus byggas utöver byggrätten.

På de övre våningarna får 20 m²-vy/våning av ytan i varje trapphus byggas utöver byggrätten.

På varje våning får ytterligare en trappa/ett trapphus som betjänar räddning på egen hand byggas utöver byggrätten.

Gemensamma utrymmen som betjänar boendet, tekniska utrymmen, parkeringsanläggningen, balkongers och terrassers permanent inglasade delar får byggas utöver den våningsyta som anges i detaljplanen. Grönrum som ersätter balkongerna får byggas utöver byggrätten då de inte är varmt utrymme.

Inga skyddsrum eller bil- och cykelplatser behöver byggas för de utrymmen som får byggas utöver våningsytan.

Balkonger och burspråk får byggas så att de skjuter ut över gränsen för byggnadsytan.

Lager för fritidsredskap skall reserveras minst 1,5 m²/ bostad.

I byggnaderna får sådana kontors- och arbetslokaler placeras som inte stör boendet.

Minst 40 % av de lokaler som gränsar mot Dickursbyvägen ska utgöras av utrymmen som lämpar sig för affärs- och butikslokaler och dessas gatufasader ska byggas som skyltfönsterfasader.

Utmed Dickursbyvägen ska göras affärsutrymme minst 300 m²-vy på gatuplanet.

Lokalerna får temporärt användas som lokaler som betjänar invånarna.

Till trapphusen skall det finnas ingångar från både gården och gatan.

Skyddsrum får placeras utan att tomtindelningen utgör ett hind.

Palomuurit voidaan toteuttaa tontin rajasta riippumatta.

Rakennus tulee varustaa koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla. Tikkurilantien varressa on tuloilma otettava kattotasolta mahdollisimman etäältä epäpuhtauslähteistä. Ilmanvaihtolaitteisto tulee varustaa riittävän tehokkailla suodattimilla.

Viertolankujan varteen tulee varata maantasokerrokseen tila muuntamolle. Muuntamon saa rakentaa osoitetun kerrosalan lisäksi.

Rakennukset:

Korttelin rakennukset ja niiden katujulkisivut tulee tehdä kaupunkikuvallisesti ja arkkitehtuuriltaan kaupunkimaisina.

Rakennuksen, rakennelmien ja rakenteiden tulee olla arkkitehtuuriltaan ja materiaaleiltaan korkealuokkaisia.

Pääasiallisia julkisivumateriaaleja ovat puu, muurattu tiili tai rappaus, joko muurattuna tai lämpörappattuna. Lasia saa käyttää.

Ylimmän kerroksen julkisivu Tikkurilantien puolella tulee tehdä sisäänvedettynä.

Tikkurilantien puolelle tulee muodostaa kivijalkakerros ja sitä tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin.

Kadulta tulee olla suora yhteys liiketiloihin, ilman portaita tai luiskia.

Liiketilojen vähimmäiskerroskorkeus on noin 4 metriä.

Näyteikkunapinnat on säilytettävä läpinäkyvinä eikä niitä saa kokonaan peittää esimerkiksi mainosjulisteilla.

Parvekkeiden pieliä ei saa kadun puolella ulottaa maantasokerrokseen.

Ympäristöhäiriöt:

Rakennuksen ulko- ja sisäpuolen välisen äänitasoeron (ΔL) lentoliikennemelua vastaan on oltava asuinhuoneissa vähintään 32 dB.

Rakennuksen ulko- ja sisäpuolen välisen äänitasoeron (ΔL) tieliikennemelua vastaan on oltava asuinhuoneissa vähintään 35 dB Tikkurilantien suuntaan.

Asunnot eivät saa avautua vain julkisivulle, jolle kohdistuvan melun taso ylittää 65 dB päiväajan keskiäänitasona laskettuna.

Tikkurilantien puoleiselle julkisivulle ei saa sijoittaa parvekkeita.

Teknisiin ratkaisuihin tulee huolehtia siitä, että valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukainen melutaso ei oleskeluun tarkoitetuilla piha-alueilla tai parvekkeilla ylity.

Asuinrakennusten liikennetärinän tunnusluku $v_{w,95}$ saa olla enintään 0,30 mm/s.

Pihat:

Pihalle on laadittava yhtenäinen pihasuunnitelma, jossa tonttien leikki- ja oleskelualueet, reitit, hulevesijärjestelmät ja istutukset tulee järjestää koko korttelialueen yhteisinä.

Pihan tulee olla korkeatasoinen ja monipuolinen. Rakennusten sisäänkäyntien edustan ja niihin liittyvien istutusten rajausten tulee olla luonnonkiveä. Kulku- ja huoltoajoreiteissa voidaan käyttää betoni- tai hulevesikiveystä. Asfalttia saa käyttää vain ajoreiteillä.

Korttelialueen vihertehokkuuden tulee olla vähintään 0,9. Laskelma on esitettävä rakennuslupahakemuksessa.

Pihan suunnittelussa tulee huomioida eri-ikäisten käyttäjien tarpeet.

Piha tulee toteuttaa kasvillisuudeltaan monilajisena alueena, jolle istutetaan vuodenaikojen vaihtelu huomioiden puita, pensaita, perennoja ja nurmikkoa.

Brandmurar kan byggas oberoende av tomtgränsen.

Byggnaden ska utrustas med maskinell till- och frånluftsventilation. Utmed Dickursbyvägen ska tilluften tas från taknivån på så stort avstånd från föroreningskällor som möjligt. Ventilationsanläggningen måste utrustas med tillräckligt effektiva filter.

I markplan vid Bäckbygränden ska reserveras plats för en transformator. Transformatorn får byggas utöver den anvisade väningsytan.

Byggnader:

Kvarterets byggnader och deras gatufasader ska uppföras så att de med avseende på stadsbilden och arkitekturen är urbana.

Byggnaden och konstruktionerna ska vara högklassiga till sin arkitektur och till sina material.

Huvudsakliga fasadmaterial är trä, tegel eller puts, antingen murad eller värmerappad. Glas får användas.

Fasaden på den översta våningen mot Dickursbyvägen ska byggas så att den är indragen.

Mot Dickursbyvägen ska en stenfotsvåning bildas och den ska framhävas med arkitektoniska medel.

Från gatan ska det finnas en direkt förbindelse till affärslokalerna, utan trappor eller ramper.

Affärslokalernas minimivåningshöjd är cirka 4 m.

Skyttfönstren ska bevaras transparenta och de får inte täckas in med till exempel reklamaffischer.

Balkongernas sidor får inte sträcka sig till markplansvåningen på gatans sida.

Miljöstörningar:

Skillnaden i utomhus- och inomhusbullrets ljudnivåer (ΔL) mot flygtrafikbuller skall vara minst 32 dB i bostadsrummen.

Skillnaden i utomhus- och inomhusbullrets ljudnivåer (ΔL) mot trafikbuller ska vara minst 35 dB i bostadsrummen mot Dickursbyvägen.

Bostäderna får inte öppna upp endast mot den fasaden, där bullernivån överskrider 65 dB beräknat enligt den genomsnittliga ljudnivån dagtid.

På fasaden mot Dickursbyvägen får inte balkonger placeras.

Genom tekniska lösningar ska man sörga för att bullernivån enligt statsrådets beslut 993/1992 inte överskrider i gårdsområden och på balkonger som är avsedda för vistelse.

Nyckeltalet för trafikvibrationer $v_{w,95}$ får vara högst 0,30 mm/s i bostadshus.

Gården:

För gårdsplan ska en enhetlig plan utarbetas, där tomternas områden för lek och vistelse, leder, dagvattensystem och planteringar ska ordnas gemensamt för hela kvartersområdet.

Gården ska vara högklassig och varierande. Området framför byggnadernas ingångar och avgränsningarna av planteringar i anslutning till dessa ska utgöras av natursten. På vägarna för genomfarts- och servicetrafik kan betongbeläggning eller stenläggning som släpper igenom dagvatten användas. Asfalt får användas endast på körvägar.

Kvartersområdets gröneffektivitet ska vara minst 0,9. Beräkningen ska presenteras i byggnadstillståndsansökan.

Vid planeringen av gården ska behoven hos användare i olika åldrar beaktas.

Gårdsplanen ska förverkligas som ett område med mångsidig växtlighet, där det planteras olika slag av träd, buskar, perenner och gräs som beaktar årstidernas växling.

Sisäpihan osat, joita ei käytetä välttämättöminä kulkuteinä, leikki- tai oleskelualueina tai hyödynnetä kaupunkiviljelyyn, on istutettava.

Maanvaraisille pihan osille on istutettava suureksi kasvavia puita.

Rakennuslupaa varten on laadittava hulevesisuunnitelma.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

Asunnot: 1 ap/100 k-m², kuitenkin vähintään 2 ap/3 as.

Vieras pysäköintiin tulee toteuttaa vähintään 1 ap/1500 k-m².

Lyhytaikaista huoltopysäköintiä ja kotipalvelujen pysäköintiä varten tulee varata tontille porraskäytävien läheisyyteen vähintään 1 ap/5000 k-m².

Autopaikoista saa vähentää 15 % silloin, kun paikat ovat nimeämättömiä.

Liiketilat: 1 ap/ 60 k-m²

Autopaikkojen suunnittelussa tulee varautua sähköautojen latauspisteisiin.

Polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärät:

Polkupyöräpaikkoja on vähintään 2 kpl/asunto, joista 50 % on helposti käytettäviä.

Liiketilat 1 pp/50 k-m²

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

Kaupunginosan numero.

Kaupunginosan nimi.

Korttelin numero.

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

Sulkeissa oleva murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa rakennuksen ylimmässä kerroksessa käyttää kerrosalaan luettavaksi tilaksi.

Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/ rakennuspaikan pinta-alaan.

Maanpinnan tai pihakannen likimääräinen korkeusasema.

Alleiviivaus osoittaa ehdottomasti käytettävän kaavamääräyksen.

Rakennusala.

Rakennusala, jolle saa sijoittaa liiketiloja.

Ohjeellinen rakennukseen jätettävä kulkuaukko.

Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.

De delar av innergården som inte används för nödvändiga gångvägar, områden för lek eller utevistelse eller utnyttjas för stadsodling, ska förses med planteringar.

På de partier av gårdsplanen som har öppen jord ska planteras träd som blir stora.

För byggnadslov ska utarbetas en dagvattenplan.

Minimiantalet bilplatser:

Bostäder: 1 bp / 100 m²-vy, dock minst 2 bp/3 bostäder .

Minst 1 bp/ 1500 m²-vy ska avsättas för gästparkering.

Minst 1 bp/5000 k-m² ska reserveras i närheten av trapphusen för kortvarig serviceparkering och hemservice.

Antalet bilplatser får minskas med 15 % när bilplatserna inte är namngivna.

Affärslokaler: 1 bp/ 60 m²-vy

Vid planeringen av bilplatser ska beredskap finnas för laddningsställen för elbilar.

Minimiantalet cykelplatser:

Cykelplatser finns minst 2 st. / bostad, av vilka 50 % är lättillgängliga.

Affärslokaler 1 cp/50 m²-vy

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

Stadsdelsnummer.

Stadsdelens namn.

Kvartersnummer.

Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.

Romersk siffra anger största tillåtna antalet våningar i byggnaderna, i byggnaden eller i en del därav.

Det bråktal som står inom parentes efter den romerska siffran anger hur stor del av ytan på den största våningen i byggnaden som i den översta våningen får användas som ett utrymme som räknas in i våningsytan.

Exploateringstal, dvs. förhållandet mellan våningsytan och tomtens/byggnadsplatsens yta.

Markytans eller gårdsdäckets approximativa höjdläge.

Understreckningen anger planbestämmelse som ovillkorligen skall tillämpas.

Byggnadsyta.

Byggnadsyta där affärslokaler får placeras.

Riktgivande genomfartsöppning i byggnad.

Pilen anger den sida av byggnadsytan som byggnaden skall tangera.



63

VIER

63105

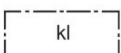
KAISLAPOLKU

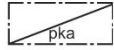
V

e=1.5

mp +15.8

kl





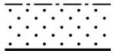
Rakennusala, jolle saa sijoittaa pysäköintiä pihakannen alle.

Byggnadsyta där parkering får placeras under gårdsdäck.



Viher- tai kasvikatto.

Grön- eller växttak.



Istutettava alueen osa.

Del av område som skall planteras.



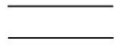
Istutettava puu.

Träd som ska planteras.



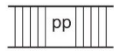
Säilytettävä/istutettava puurivi

Trädrad som skall bevaras/planteras



Katu.

Gata.



Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie.

Gata/väg reserverad för gång- och cykeltrafik.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää

Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden

TONTTIJAKO

Tämän asemakaavan alueella oleviin kortteleihin on laadittava erillinen tonttijako, ellei kaavamerkinöin ole toisin osoitettu.

TOMTINDELNING

För kvarteren på denna detaljplans område skall en separat tomtindelning göras, om inte via planteckningar annat bestämts.

Kaupunkirakenne ja ympäristö
Stadsstruktur och miljö
Asemakaavoitus
Detaljplanering

Mittaus- ja geopalvelut
Mätning och geoteknik

Asemakaavan pohjakartta täyttää sille asetetut vaatimukset.
Baskartan för detaljplanen uppfyller de krav som ställs på den.

Tasokoordinaatisto
ETRS-GK25,
korkeusjärjestelmä
N2000.

Plankoordinatsystemet
ETRS-GK25,
höjdsystemet
N2000.

{Allekirjoitus aluearkkitehti}

{Allekirjoitus kaupungingeodeetti}

9. MUU SUUNNITELMA-AINEISTO

Tuloskortti

Päivämäärä 8/29/22

Osoite

Viertolankuja 4, kaupunginosa 63 Viertola

Kaavan numero

kaava-alueen numero 2428

Vihertehokkuuslaskelma

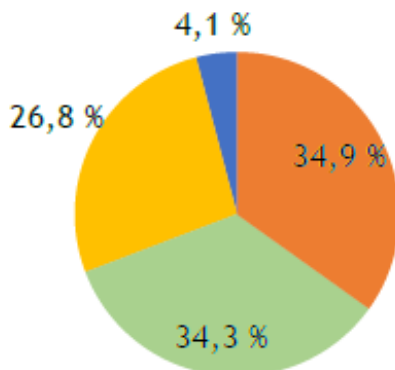
| | |
|----------------|------|
| Vihertehokkuus | 1,14 |
| Tavoitetaso | 0,90 |

Vihertehokkuuteen sisällytetyt elementit

| Elementtityyppi | Elementtejä käytetty, kpl | Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl |
|---|---------------------------|--|
| Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä | 0 | 7 |
| Istutettava kasvillisuus | 7 | 8 |
| Luonnon monimuotoisuus ja kasvillisuuskatot | 5 | 8 |
| Pinnoitteet | 3 | 3 |
| Hulevesien hallintarakenteet | 2 | 10 |
| Yhteensä | 17 | 36 |

| Hulevesimäärä m ³ | |
|--------------------------------------|---|
| 27,5 | |
| Valuma kerroin C | |
| 0,6 | |
| Viivytystilavuustarve m ³ | |
| 27,5 | |
| Jää viivytämättä m ³ | Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³ |
| 0,0 | 33,8 |
| Läpäisemättömän pinnan osuus | |
| 10 % | |

Osuus
painotetusta
kokonaispinta-
alasta, %



Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä
Istutettava kasvillisuus
Luonnon monimuotoisuus ja kasvillisuuskatot

Pinnoitteet