



002465 Vantaan ratikka: VEROMIES, ITÄ

VEROMIES



Kuva 1. Havainnekuva ratikan linjasta kohdalta Tikkurilantie 125 Veromiehessä. Ratikka kulkee omilla kiskoillaan, pyöräilyn baana ja kevyen liikenteen väylä vieressä ja erotuskaistalla puita. Lähde: Ramboll Oy 2022

KAUPUNKIRAKENNE JA YMPÄRISTÖ / ASEMAKAAVOITUS

Asemakaavamuutoksen selostus, joka koskee 9.5.2023 päivättyä ja 22.5.2023 tarkastettua asemakaavakarttaa nro 002465. Kaavoitus on tullut vireille 23.11.2020 julkaistulla osallistumis- ja arviointisuunnitelmalla numerolla 062800 Vantaan ratikka: asemakaavat ja asemakaavamuutokset. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on päivitetty 17.9.2021.

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Asemakaavan muutos:

Korttelit 52304, 52305, 52307, 52127 ja osat kortteleista 52018, 52121 ja 52308 sekä katualueita kaupunginosassa 52 Veromies.

Tonttijaon muutos:

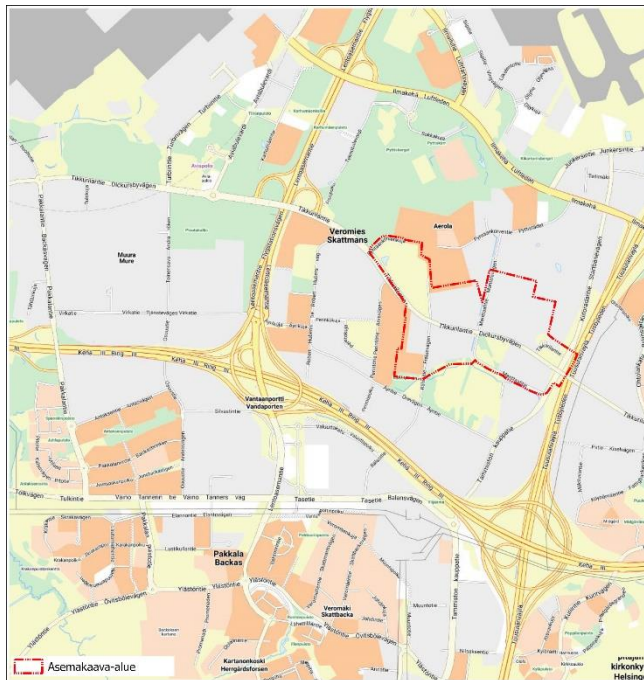
Korttelit 52304, 52305, 52307, 52127 ja osat kortteleista 52018, 52121 ja 52308 kaupunginosassa 52 Veromies.

Asemakaavamuutoksessa ratikan vaatimalle infrastruktuurille ja siihen liittyvälle katu ympäristölle osoitetaan riittävä tila suurentamalla katualueita ja pienentämällä muita alueita.

Kaavan laatija: Anna Sarikaya, asemakaava-arkkitehti, Vantaan kaupunki;
anna.sarikaya@vantaa.fi, puh. 050 302 9028

KAAVA-ALUEEN SIJAINTI

Suunnittelualue sijaitsee Veromiehen kaupunginosassa ja Aviapoliksen suuralueella. Alueeseen kuuluu Tikkurilantien katualuetta Tuusulanväylän risteyksestä Pyhtäänkorvenkujan risteykseen. Kaava-alueeseen kuuluvat kadunvarren kiinteistöt, joiden pinta-alaan kaavamuuos vaikuttaa.



Kuva 2. Suunnittelualueen sijainti kaupunkikartalla.

KAAVAPROSESSIN VAIHEET

- Vantaan ratikan yleissuunnitelma valmistui vuonna 2019, jonka pohjalta Vantaan kaupunginvaltuusto hyväksyi ratikan jatkosuunnittelun aloittamisen 16.12.2019. Jatkosuunnitteluvaiheessa Vantaan ratikan reiteille laaditaan sen rakentamisen mahdollistavat katu- ja puistosuunnitelmat sekä asemakaavat.
- Kaavoitus tuli vireille osallistumis- ja arviointisuunnitelman ”Vantaan ratikka - osallistumis- ja arviointisuunnitelma - Ratikan kaavarunko (YK0049), Ratikan asemakaavat

- (tarkastelualue 062800) ja katu- ja puistosuunnittelun aloitusilmoitus” nähtäville asettamisella 23.11.2020. Vantaan ratikan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitettiin 17.9.2021.
- Mielenpitoet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydettiin 15.1.2021 mennessä (MRL 62 §) ja niitä saatiin 88 kappaletta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta vastaanotettiin yksi Veromies itä -kaavatyötä nro 002465 koskeva palaute.
 - Hankkeesta järjestettiin yleisötilaisuudet 8.12.2020 (Länsimäki) / 9.12.2020 (Hakunila) / 16.12.2020 (Tikkurila) / 17.12.2020 (Aviapolis) ja 23.9.2021 (suunnittelutilanne koko linjalla).
 - Ratikan katu- ja puistosuunnitelmien luonnokset valmistuivat kaavamuutosalueen osalta 4.3.2022 ja ne esiteltiin 30.3.–12.4.2022. Asemakaavaratkaisu perustuu katu- ja puistosuunnitelmiin.
 - Kaikille avoin ratikan infotilaisuudet järjestettiin 6.4.2022 ja 15.11.2022 (koko ratikan linja).
 - Asemakaavan valmisteluvaiheen vuorovaikutusmateriaali on julkaistu kaupungin verkkosivuilla 15.12.2022 ja siitä on ollut mahdollista jättää mielipide 15.12.2022.-13.1.2023 välisenä aikana (MRL 62 §, MRA 30 §). Puhelinaikoja suunnittelijoille varattiin kaksi, 19.12.2022 ja 11.1.2023. Kaavamuutosalueen 002465 maanomistajille on lisäksi lähetetty 15.12.2022 kirje, jossa on kerrottu kaavan esittämästä ratkaisusta sekä ilmoitettu katualueeksi muuttuvien alueiden inventointityön aloittamisesta ja mahdollisuudesta jättää mielipide valmisteluaineistosta. Valmisteluaineistosta saatiin 1 mielipide.
 - Kaupunkiympäristölautakunta päätti 14.2.2023 asemakaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta. Asemakaavoitus valtuutettiin pyytämään tarvittavat lausunnot.
 - Asemakaavaehdotus on ollut nähtävillä 1.-30.3.2023 välisenä aikana. Lausuntoja pyydettiin 13 kappaletta ja vastaanotettiin 9 kappaletta. Muistutuksia ei saatu.
 - Saatujen lausuntojen ja kaavateknisten tarkastelujen perusteella asemakaavaehdotukseen tehtiin seuraavat korjaukset:
 - o Korttelin 52304 lävitse suunniteltu hulevesiviemäri on lisätty asemakaavakartalle.
 - o Korttelin 52018 tontilla 8 sijaitseva puolirumpu on lisätty kaavaan.
 - o Kaavaan on lisätty työmaavesien käsittelyyn liittyvät yleiset määräykset.
 - o Määräys hulevesisuunnitelman laatimisesta korttelialueilla on lisätty kortteleihin 52304, 52305 ja 52307.
 - o Rälssikujan nimi muutettiin Aerolankaareksi.
 - o Kaavakartassa on korjattu Aerolankaaren katualuerajaus ja lisätty Aerolankaaren viereen suojaviheralue hulevesialtainen ja alue on nimetty Leinonlammikoksi.
 - o Korttelin 52018 KL-käyttötarkoitusalue on muutettu KM-käyttötarkoitusalueeksi
 - o Korttelin 52305 tonttinumerot on muutettu numeroiksi 7,8 ja 9.
 - Kaavaselostukseen tehtiin seuraavat korjaukset:
 - o Selostuksen kohtaan 4.4.1. on täsmennetty ja avattu selkeämmin, mihin kaavan melumääräykset ovat perustuneet.
 - o Selostukseen kohtaan 4.4.1. on lisätty suositukset tärinän- ja runkomelun ohjearvoista.
 - 22.5.2023 kaavakarttaa on tarkastettu kaavateknisten virheiden korjaamiseksi. Kaavakartalta on poistettu ajantasa-asemakaavalta kopioituneet väärät ajoliittymäkieltomerkinnot ja ruksikartan ajantasa-asemakaava -tiedosto on vaihdettu. Selostukseen on vaihdettu päivitetty asemakaavaehdotuskuva.

SISÄLLYSLUETTELO

1. Tiivistelmä	7
2. Lähtökohdat	9
2.1 Selvitys suunnittelualueen oloista	9
2.2 Suunnittelutilanne	16
3. Asemakaavan suunnittelun vaiheet	26
3.1 Suunnittelun käynnistäminen, sitä koskevat päätökset ja vireilletulo.....	26
3.2 Osallistuminen ja yhteistyö	26
3.3. Asemakaavan tavoitteet.....	31
3.4 Asemakaavaratkaisu	32
4. Asemakaavan kuvaus	33
4.1 Kaavan rakenne	33
4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	34
4.3 Aluevaraukset	35
4.4 Kaavan vaikutukset	36
4.5 Ympäristön häiriötekijät.....	46
4.6 Nimistö	46
5. Asemakaavan toteutus.....	46
6. Kaavatyöhön osallistuneet	46
7. Asemakaavan seurantalomake.....	47
8. Asemakaavakartta ja -määräykset.....	49

LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA

- Asemakaavan seurantalomake 25.4.2023
- Asemakaavakartta ja -määräykset 9.5.2023, tarkastettu 22.5.2023

**LUETTELO MUISTA KAAVAA KOSKEVISTA ASIAKIRJOISTA, TAUSTASELVITYKSISTÄ JA LÄHDEMA-
TERIAALISTA**

- Sweco (4.3.2022). Vantaan ratikan katu- ja puistosuunnitelmien luonnokset Tikkurilantiellä välillä Manttaalitie-Tuusulanväylä, Tikkurilantie 58662-2.
- Sweco (4.3.2022). Vantaan ratikan katu- ja puistosuunnitelmien luonnokset Tikkurilantiellä välillä Rälssikuja-Manttaalitie, Tikkurilantie 58662-1.
- Sweco (4.3.2022). Vantaan ratikan katu- ja puistosuunnitelmien luonnokset Rälssikujalla Tikkurilantieltä pohjoiseen, Rälssikuja 58669-1.
- Sweco (4.3.2022). Vantaan ratikan katu- ja puistosuunnitelmien luonnokset Rälssitiellä välillä Äyritie-Tikkurilantie, Rälssikuja 58668-3.
- Ratikan selvityksiä ja aineistoja: <https://www.vantaa.fi/fi/asuminen-ja-ymparisto/liikenne/vantaan-ratikka/selvityksia-ja-aineistoja>
- Vantaan ratikan matkustajamääräennusteet, WSP Finland Oy, 28.10.2022.

- Nieminen, M., Koskimies, P., Makkonen, H., Manninen, E., Manninen, O. & Vasko, V. 2021: Vantaan ratikan kaavarunkoalueen luontoselvitykset 2020–2021. Koosteraportti. – Faunatican raportteja 38/2021. 16.3.2022.
- Manninen, E., Vasko, V. & Makkonen, H. 2020: Vantaan ratikan kaavarungon ja asemakaavojen luontoselvitykset vuonna 2020 – Faunatican raportteja 53/2020
- Vantaan ratikka Design Manual, Vantaan kaupunki & WSP Finland Oy, 9.10.2020
- Vantaan ratikka Design Manual, Liite 1 Vantaan ratikan hiilijalanjälkiselvitys, Vantaan kaupunki & WSP Finland Oy, 9.10.2020
- Vantaan ratikan yleissuunnitelma, Pyöräliikenteen tarkastelut ratikan varrella, Vantaan kaupunki ja WSP Finland Oy, 25.9.2020
- Vantaan ratikka, Ratikkalinjan PIMA-riskien tarkastelu, Golder Associates Oy, 13.8.2020
- Vantaa ratikka, Maisema ja kaupunkikuva, Vantaan kaupunki ja WSP Finland Oy, 2020
- Vantaan ratikka, Resurssiviisauden suuntaviivat, Sitowise Oy, 13.5.2020
- Vantaan ratikan yleissuunnitelma, WSP Finland Oy, 18.9.2019
- Vantaan ratikan hulevesiselvitys (yleissuunnitelman liite 11), WSP Finland Oy, 30.4.2019
- Vantaan ratikka, Seloste ratalinjauksen tärinäarvioinnista (yleissuunnitelman liite 13), WSP Finland Oy, 18.9.2019
- Vantaan ratikka, Hankearviointi (yleissuunnitelman liite 14), WSP Finland Oy, 10.9.2019
- Vantaan ratikka, Investointikustannukset (yleissuunnitelman liite 15), WSP Finland Oy, 26.6.2019
- Resurssiviisauden tiekartta, Vantaan kaupunki 2022
- Vantaan historiallisen tiestön inventointi 2018, Vantaan kaupunki
- Vantaan metsänhoidon periaatteet 2017–2030, Vantaan kaupunki 2017
- Vantaa alueittain 2015, Vantaan kaupunki 2016
- Kulttuurimaisemaselvitys, Vantaan kaupunki 2005
- Vantaan moderni teollinen rakennusperintö 1930–1979, Vantaan kaupunki 2006
- Vantaan ratikan läntisen osuuden tärinä- ja runkomeluselvitys, Sweco, 17.2.2023.
- Vantaan ratikan meluselvitys, Sitowise Oy, 31.1.2023.
- Vantaan ratikan meluselvityksen liite 1.1, Nykytilanteen päiväajan melutasot, Sitowise Oy, 31.1.2023.
- Vantaan ratikan meluselvityksen liite 3.3, Raitioliikenteen enimmäisäänitasot ilman meluntorjuntaa, Sitowise Oy, 31.1.2023.
- Vantaan ratikan meluselvityksen liite 4.1, Yhteismelutilanne suunniteltu meluntorjunta päiväajan keskiäänitasot, Sitowise Oy, 31.1.2023.
- Vantaan ratikan meluselvityksen liite 4.1, Yhteismelutilanne suunniteltu meluntorjunta yöajan keskiäänitasot, Sitowise Oy, 31.1.2023.
- Vantaan ratikan meluselvityksen liite 3.1, Raitioliikenteen päiväajan keskiäänitasot ilman meluntorjuntaa, Sitowise Oy, 31.1.2023.
- Vantaan ratikan meluselvityksen liite 3.2, Raitioliikenteen yöajan keskiäänitasot ilman meluntorjuntaa, Sitowise Oy, 31.1.2023.
- Vantaan ratikan kaavarunkoluonnoksen liikenteelliset vaikutukset. WSP 31.8.2022
- Vantaan raitiotien kiinteistötaloudellinen analyysi. Newsec Advisory Finland Oy 17.5.2022, päivitetty 12.12.2022

- Vantaan kaupunki (2022). Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet. Veromies ja pohjois-Pakkala. 13.12.2022.
- Vantaan ratikan kustannusraportti, 16.3.2023. Vantaan kaupunki

1. TIIVISTELMÄ

Asemakaavamuutoksella levennetään katualuetta Tikkurilantiellä muuttamalla osia kortteli-alueista katualueeksi. Katualueen levennykset perustuvat 4.3.2022 valmistuneisiin Vantaan ratikan katusuunnitelmaluonnosten tilavarauksiin. Muutoksessa varaudutaan Vantaan ratikkaan osoittamalla riittävä tila ratikan vaatimalle infrastruktuurille sekä parannetulle katuym-päristölle. Raitiotielle ja siihen liittyville toiminnoille, kuten ajoneuvoliikenteelle, pyöräilylle ja kävelyille, viheralueille, istutuksille ja hulevesiratkaisuille osoitetaan tilaa asemakaavassa suurentamalla katualueita ja pienentämällä muita alueita. Rälssitien pohjoinen haara siirretään lännemmäksi ja katu nimetään Aerolankaareksi. Korttelialueiden kiinteistöt, joiden pinta-alaan muutos vaikuttaa, ovat mukana kaavamuutoksessa.

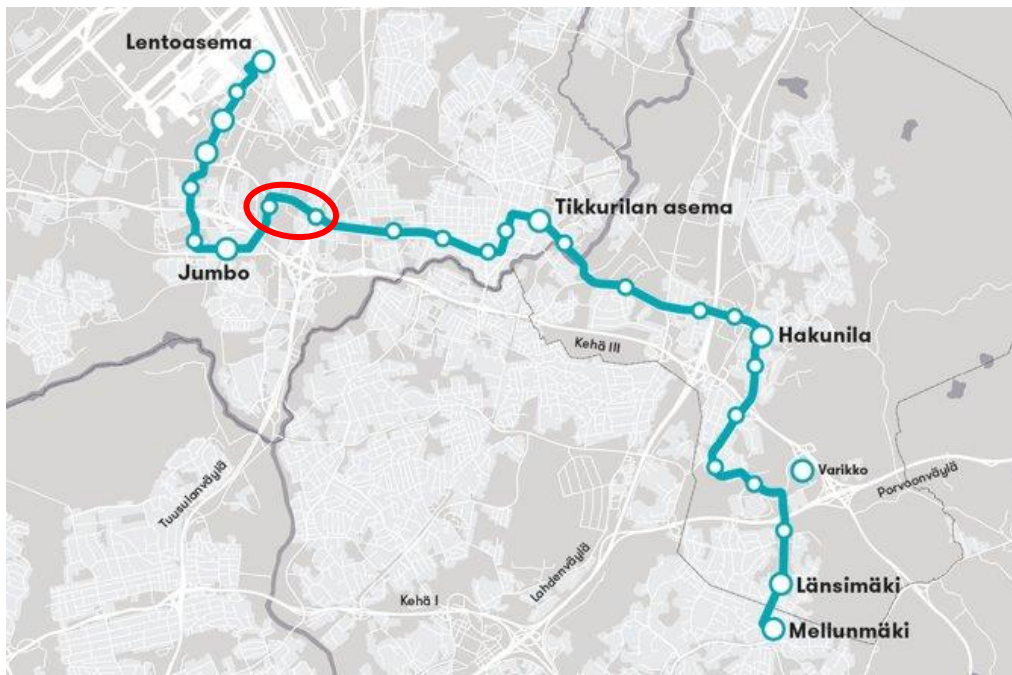
Asemakaavamuutoksella muutetaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueita (T), toimilarakennusten korttelialueita (KTY) sekä liike- ja hotellirakennusten korttelialueita (KL) osin katualueeksi. Tehokkuusluvuilla osoitetut rakennusoikeudet muutetaan kerrosalaneliö-metreiksi, jotta tonttien kokonaisrakennusoikeus ei muutu kiinteistöjen pinta-alojen muutosten myötä. Korttelissa 52018 liikerakennusten korttelialue (KL) muutetaan liikerakennusten korttelialueeksi, johon saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön (KM). Aerolankaaren viereen osoitetaan suojaviheralue (EV). Kortteleiden tonttijakoa muutetaan ja tonteille annetaan uudet tonttinumerot.

Kortteleihin 52305 ja 52307 osoitetaan uusia liittymäkieltoja ja nykyisiä ajoyhteyksiä muutetaan. Ohjeellinen yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (et) sähkönsyöttöasemaa varten sijoittuu Tuusulanväylän läheisyyteen Tikkurilantielle sekä Aerolankaaren varteen. Korttelissa 52305 osoitetaan säilytettäviä puita sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävä alueen osa. Kortteleihin 52018 ja 52304 osoitetaan maanalaisen johdon aluevaraukset. Kortteleista 52121, 52304, 52307 ja 52308 poistetaan määräys asuinhuoneistojen rakentamisen sallimisesta. Melumääräyksiä lisätään korttelialueille. Lisäksi määrätään työmaavesien käsittelystä sekä hulevesisuunnitelmien laatimisesta. Muilta osin korttelialueet säilyvät ennallaan ja voimassa olevan asemakaavan mukaisina.

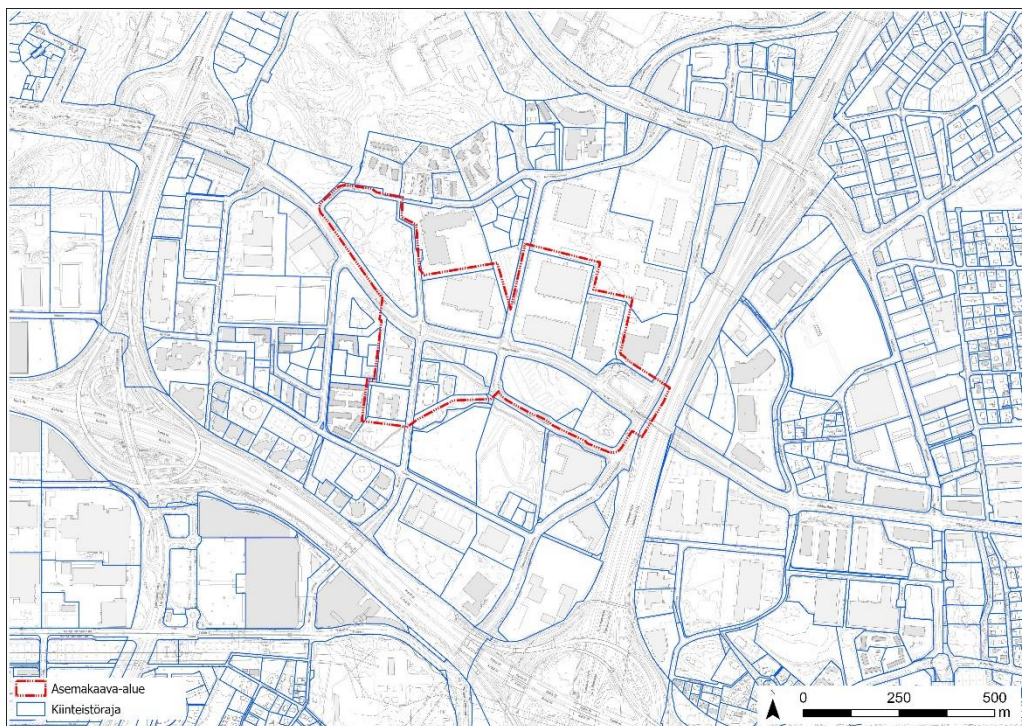
Vantaan ratikka on pikaraitiotieyhteys Mellunmäen metroasemalta Hakunilan, Tikkurilan ja Aviapoliksen kautta lentoasemalle. Raideyhteydellä lisätään kestävä ja esteetöntä liikku-mista, mahdollistetaan kaupungin kasvaminen kestävästi joukkoliikenteen varrelle sekä edistetään alueellista hyvinvointia ja vetovoimaa. Vantaan ratikasta tulee merkittävä osa seudullista raitiotieverkostoa.

Vantaan ratikan yleissuunnitelma valmistui vuonna 2019. Yleissuunnitelmaan pohjautuvassa jatkosuunnitteluvaiheessa Vantaan ratikan reitille laaditaan sen rakentamisen mahdollistavat katu- ja puistosuunnitelmat sekä asemakaavat. Nyt laadittavat asemakaavat ja asemakaavamuutokset perustuvat katusuunnitelmiin.

Vantaan ratikan asemakaavoitus on Vantaan asemakaavoituksen vuoden 2023 työohjelmassa. Kaavan yhteydessä laaditaan tonttijaon muutoksia.



Kuva 3. Vantaan ratikan reitti Mellunmäen metroasemalta Hakunilan, Tikkurilan ja Aviapoliksen kautta lentoasemalle. Kaava-alueen likimääräinen sijainti näkyy kuvassa punaisella rajatuna.



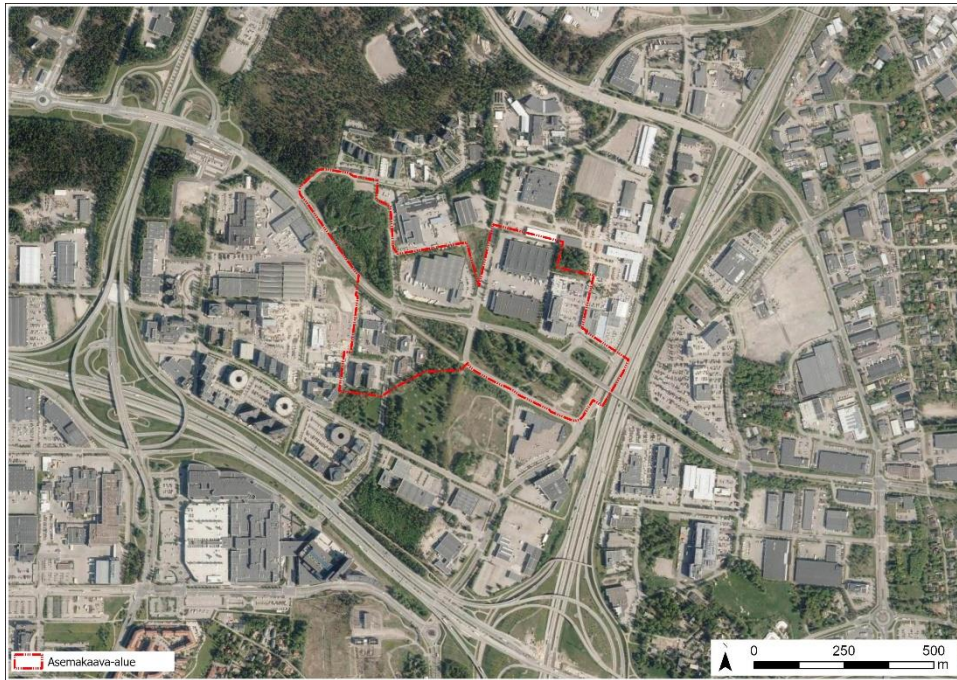
Kuva 4. Asemakaavamuutosalue

2. LÄHTÖKOHDAT

2.1 SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee noin 4,5 kilometrin etäisyydellä Tikkurilan asemalta länteen. Alueelta on Helsinki-Vantaan lentoasemalle alle kaksi kilometriä. Kaava-alueelle sijoittuvissa kortteleissa on liike-, toimisto- ja varastotiloja. Muutama kortteleista on rakentamatta. Asemakaava-alueen pinta-ala on noin 27 hehtaaria.



Kuva 5. Suunnittelualue esitettynä ilmaperspektiivistä.

2.1.2 Luonnon ympäristö

Maisemakuva ja -rakenne

Alue sijoittuu Tikkurilantien varteen tiiviisti rakennettuun ympäristöön. Tikkurilantie on maisemallisesti merkittävä tielinja, jonka ympärille muu alue on muodostunut. Tielinjaus on nähtävillä jo vuoden 1872 Senaatin kartassa. Tuolloin sitä ympäröivät alueet olivat pääasiassa peltoa. Peltomaisema on nähtävillä vielä 1970-luvun ilmakuvissa, mutta nykyisin alue on suurelta osin asfalttipäällysteistä ja rakennettua. Puustoa on rakennusten lomassa ja teiden reunoilla.

Luonnon monimuotoisuus

Kaava-alueelta on laadittu luontoselvitykset vuosina 2020–2021 (Nieminen, M., Koskimies, P., Makkonen, H., Manninen, E., Manninen, O. & Vasko, V. 2021: Vantaan ratikan kaavarunkoalueen luontoselvitykset 2020–2021. Koosteraportti. – Faunatican raportteja 38/2021).

Tikkurilantien eteläpuolelle kiinteistölle 92-52-305-2 sijoittuu metsittyntä entinen pihapiiri (nro 8), joka on muu luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas alue. Kohteen arvoluokaksi on määritelty III, jonka arvoluokan luontotyyppikohteet suositellaan säästämään, kun se on kohtuullisin keinoin mahdollista. Kaava-alueen eteläpuolella kulkee Palo-oja ja kaava-alueen halki Manttaalitien reunaan kulkee Pytinoja, jotka ovat osa vesilain mukaista puroa/jokea (Kirkonkylänoja/Pyhtäänkorvenoja). Kohteen edustavuudeksi ja luonnontilaisuudeksi on määritelty kohtalainen.

Kaava-alueen kiinteistöltä 92-52-307-1 tavattiin mustapääkerttu ja tiltalti. Kummatkin lajit ovat erityisesti huomioitavia lintulajeja.

Asemakaavamuutosalue ei kuulu luontoselvityksessä rajattuihin lepakoiden käyttämiin alueisiin eikä alueelle sijoitu lahokaviosammaleen ydinalueita.



Kuva 6. Suunnittelualueelle sijoittuu arvokas luontokohde nro 8 sekä vesilain mukainen puro/joki (Faunatican raportteja 38/2021). Asemakaava-alue on osoitettu sinisellä viivalla.

Vesistöt ja vesitalous

Kaavamuutosalue kuuluu Palo-ojan ja Pytinojan valuma-alueisiin. Pytinoja kulkee kaavamuutosalueen halki pohjoiseteläsuunnassa ja laskee vedet alueen eteläpuolella kulkevaan Palo-ojaan. Palo-ojasta vedet laskevat Koivuhaassa Kattilaojan kautta Keravanjokeen. Purot ovat arvokkaita vesiluontokohteita, jotka muodostavat alueelle tärkeän siniviherverkoston. Alue ei sijaitse merkittävällä pohjavesialueella.

Alue on suurelta osin rakennettua ja asfalttipäällysteistä mutta alueella on myös suurehko alueet rakentamatonta metsä ja niittyaluetta.

Maaperä

Kaava-alueen maanpinta vaihtelee tasovälillä n. +32 - +22, nousten kohti luodetta. Maalajikartan mukaan kaava-alueen maaperä on pääosin vaihdellen savikkoa ja täyttöä. Alueen lounaisnurkassa on hiekkaa ja itäosassa on moreeni- ja kalliiovyöhykkeet.

Pohjatutkimusten mukaan pintamaakerroksen alla on syvimmillään noin 9–11 m kerros savea ja silttiä. Saven alla maaperä vaihtuu siltin, hiekan ja soran kautta kalliopintaa päällystävään moreeniin. Syvimmät kairaukset ovat ulottuneet n. 14 m syvyydelle maanpinnasta. Kairaukset ovat päättyneet tiiviiseen maakerrokseen, kiveen tai kalliioon.

Pohjaveden pinta on havaittu alueella kahdessa pisteessä vuosien 2021–2022 aikana korkeimmillaan 1 m syvyydellä maanpinnasta.



Kuva 7. Maalaji- ja pohjatutkimuskartta.

Rakennettavuus maaperän suhteen

Kallion ja pohjamoreenin sekä ohuen saven ja siltin alueilla perustamistapa voi olla maanvarainen tai massanvaihdoilla maanvarainen. Paksuilla siltti- ja savialueilla rakennusten suositeltu perustamistapa on paalutus. Perustamisratkaisut tulee perustua rakennuspaikkakohtaisiin pohjatutkimuksiin ja suunnitelmiin.

Paksuilla siltti- ja savialueilla kunnallistekniset rakenteet ja liikennöitävät alueet suositellaan pohjavahvistettavaksi. Muilla alueilla kunnallistekniset rakenteet ja liikennöitävät alueet voidaan alustavan arvion mukaan perustaa maanvaraisesti.

Alueella tulee tehdä täydentävä rakennuspaikkakohtainen pohjatutkimus. Perustamisratkaisut tulee perustua rakennuspaikkakohtaisiin pohjatutkimuksiin ja suunnitelmiin.

Topografia

Alue on hyvin tasainen. Maaston korot vaihtelevat +16,5 ja 17,0 metrin välillä.

2.1.3 Rakennettu ympäristö

Väestön rakenne ja kehitys kaupunginosassa

Viimeisen viiden vuoden aikana väestö on kasvanut suhteellisesti eniten Veromiehessä (+196 %). Vuoden 2021 aikana väestö kasvoi kaupunginosista suhteellisesti eniten Veromiehessä, jossa kasvua oli 33 prosenttia. Määrällisesti kasvu oli selvästi suurinta Tikkurilan kaupunginosassa (+602) ja toiseksi eniten uusia asukkaita sai Veromies (+356). Veromiehen väkiluku vuoden 2021 lopussa oli 1 434 asukasta. (*Vantaan väestö 2020/2021*)

Aviapoliksen alueella suurin väestönkasvu kohdistuu runsaan uudisrakentamisen myötä Veromiehen kaupunginosaan, missä väestön määrän ennustetaan kasvavan yli 6 500 henkilöllä vuoden 2031 loppuun mennessä. (*Vantaan väestöennuste 2022*)

Asuminen ja sosiaalinen ympäristö

Kaava-alueella ei sijaitse asuntoja.

Kaupunginosittain tarkasteltuna Vantaan alhaisin asuntokuntien keskipakko oli Tikkurilassa, Keimolassa, Veromiehessä ja Kaivoksella, alle 1,7 henkilöä. Kouluikäisiä eli 7–15-vuotiaita asui suhteellisesti vähiten Veromiehessä (4 %). Jos Veromiehessä kouluikäisten osuus oli pieni, niin 16–64-vuotiaiden osuus oli kaupunginosista suurin (85 %). 65 vuotta täyttäneitä asuin vähiten Veromiehessä ja Keimolassa (5 %). (*Vantaan väestö 2020/2021*)

Palvelut ja työpaikat

Suunnittelualueella sijaitsee yksi liikerakennus (autokauppa), neljä suurta ja kolme pientä teollisuus- ja työpaikkarakennusta sekä hotellirakennus. Lähimmät kaupalliset palvelut ovat Jumbon kauppakeskuksessa alle kilometrin etäisyydellä Rälssitietä etelään.

Vuonna 2020 Veromiehen kaupunginosan työpaikat painottuivat eniten tukku- ja vähittäiskauppaan sekä kuljetukseen ja varastointiin. Työssäkäyvien määrä oli Veromiehen alueella 8 003. (*Työpaikat toimialoittain Vantaan osa-alueilla 2020*)

Yhdyskuntarakenne ja kaupunkikuva

Kaava-alueen halki kulkee Tikkurilantie, joka on alueellinen pääkatu. Suunnittelualueen rajaa idässä Tuusulanväylän liikennealue. Tikkurilantien varren suurimittakaavaista katunäkymää hallitsevat kadun varrelle sijoittuvat teollisuus-, liike- ja varstorakennukset laajoine asfaltoituine pysäköintipaikkoineen. Tikkurilantien eteläpuolella Tuusulanväylän läheisyydessä on rakentamaton alue, jolla sijaitsee tällä hetkellä sorapintainen pysäköintialue.



Kuva 8. Alueen viistoilmakuva vuodelta 2016 kuvattuna idästä länteen. Kuvassa taka-alalla Tuusulanväylä ja etualalla Rälssitie. (Viistoilmakuva 2016)

Rakennettu kulttuuriympäristö

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse suojeltuja rakennuksia eikä muita kulttuurihistoriallisesti merkittäviä kohteita.

Kaava-alueen itäosassa on sijainnut A&W Konekulma Oy:n (ent. Lampukas) vuonna 1959 valmistunut ja arkkitehti Aulis Salon suunnittelema teollisuusrakennus. (*Vantaan moderni*)

teollinen rakennusperintö 2006) Kyseinen rakennus on purettu ilmakuvatarkastelun perusteella vuosien 2009 ja 2013 välillä.



Kuva 9. A&W Konekulman teollisuusrakennus näkyy vuoden 2001 ortoilmakuvassa etualalla. Rakennuksen pohjoispuolella oli lisäksi pienempiä rakennuksia, jotka on myös purettu. (Ortoilmakuva 2001)

Kaava-alueelta ei tunneta käytettävissä olevien tietojen perusteella muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettuja muinaisjäännöksiä.

Virkistys

Suunnittelualueelle ei sijoitu virkistyskäyttöön tarkoitettuja alueita. Kaava-alueen eteläpuolelle sijoittuvat Rälssipuisto ja Manttaalipuisto.

Liikenne

Tikkurilantie on alueellinen pääkatu, joka yhdistää Veromiehen Koivuhaan ja Viinikkalan kaupunginosiin. Rälssitie on kokoojkatu, joka yhdistää Tikkurilantien ja Tasetien. Rälssitien ja Tikkurilantien risteys on liikennevalo-ohjattu. Kummallakin kadulla nopeusrajoitus on 50 km/h.

Kaava-alueen itäosaan sekä Tikkurilantien ja Manttaalitien risteykseen sijoittuu linja-autopysäkit.

Tikkurilantien eteläpuolella kulkee kevyen liikenteen väylä, joka yhdistyy Manttaalitien ja Rälssitien väyliin.

Vesihuolto

Alueella on rakennettu yleinen vesihuoltoverkosto. Alueen vesijohtoverkko kuuluu Tikkurilan alueen painepiiriin.

Kaavamuuotosalueen hulevedet johdetaan hulevesiviemäriverkoston kautta Pytinojaan sekä Palo-ojaan.

Kaukolämpö

Vantaan Energian kaukolämpöverkko ulottuu suunnittelualueelle.

Sähköverkko

Vantaan Energian sähköverkko ulottuu suunnittelualueelle.

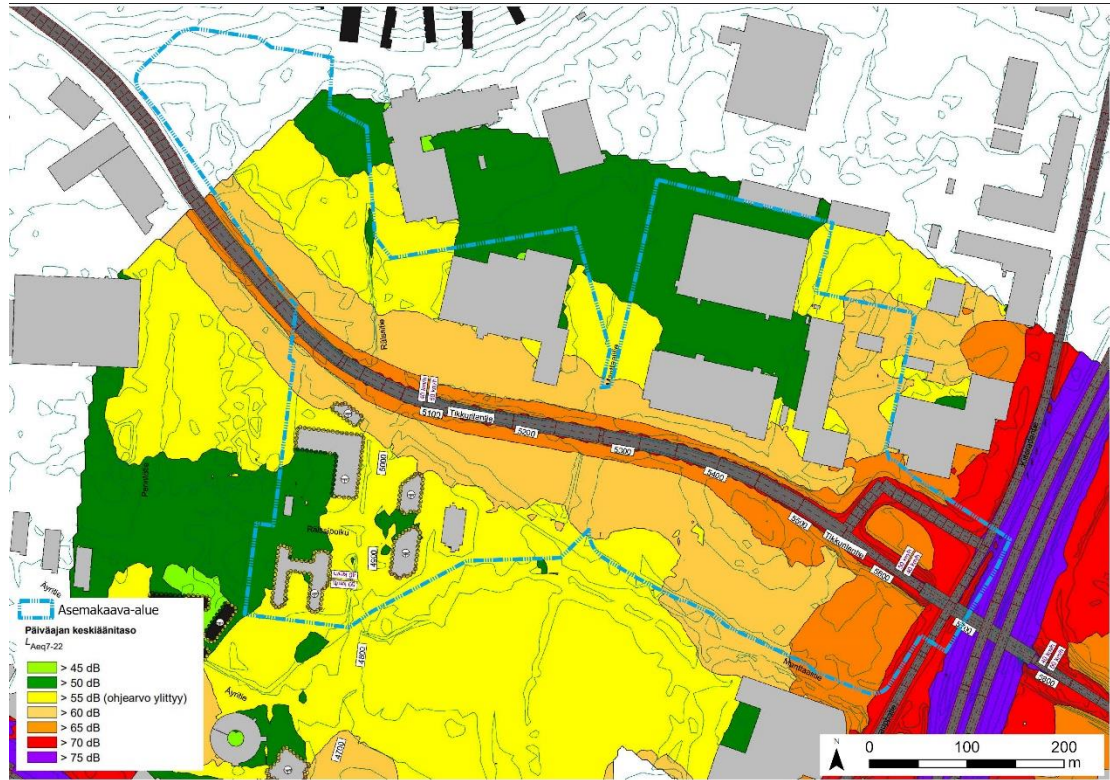
Ympäristöhäiriöt

Liikennemelu

Suunnittelualue sijoittuu kokonaisuudessaan yleiskaavassa 2020 lentomelun lentomeluvyöhykkeelle 3 (LDEN 50-55db.)

Vantaan raitioradan meluselvityksen (*Sitowise 31.8.2022*) mukaisesti merkittävimmät melulähteet suunnittelualueella ja sen lähiympäristössä ovat Tuusulanväylä, Kehä III ja Tikkurilantie. Tuusulanväylän ja Kehä III:n tiemelu päiväaikaan nousee yli 75 dB:n ja Tikkurilantien 65-70 dB:n.

Kaava-alueella sijaitsee hotelli. Muita melulle herkkiä kohteita ei kaava-alueella sijaitse.



Kuva 10. Ote nykytilan päiväajan melutasosta suunnittelualueella (*Sitowise 31.8.2022*). Kaava-alueen rajaus on esitetty kuvassa sinisellä.

Pilaantuneet maa-alueet

Suunnittelualueelta on laadittu PIMA-riskien selvitys Vantaan ratikkalinjan PIMA-riskien tarkastelussa (Golden Associates Oy 2020). Selvitystyö on toteutettu tarkastelemalla ratikkalinjan reitin varrelle osuvien ympäristöhallinnon ylläpitämää *Maaperän tilan tietojärjestelmää* (Matti) merkittyjen pilaantuneiden, mahdollisesti pilaantuneiden tai kunnostettujen maaperäkohteiden kohderaportit, jonka lisäksi lisätietoja pima-kohteista on saatu Vantaan kaupungin Ympäristökeskuksesta. Selvityksessä kohteet on luokiteltu Matti-lajien mukaisesti.

Kiinteistöllä 92-52-307-1 on harjoitettu valimotoimintaa 1960- luvulta lähtien. Kohteessa on tehty kunnostustöitä vuonna 2003. Kohteen kaikki rakennukset on purettu ja kohde on kunnostettu 2003. Kohteessa ei puhdistustarvetta.

Kiinteistöllä 92-52-18-3 on sijainnut raskaan kaluston jakeluasema sekä lisäksi muiden toimijoiden käytössä olevia teollisuus- ja varastorakennuksia. Toiminta on loppunut ja jakelutoimintaan liittyvät rakenteet on purettu 2016. Kohteesta on tehty tutkimukset vuonna 2015 ja kunnostustoimenpiteitä vuonna 2016.

Kiinteistöllä 92-52-18-6 on sijainnut aiemmin öljylämmitteinen omakotitalo ja piharakennuksia, nämä on purettu 2008. Purettaessa öljysäiliön kohdalla havaittiin öljyltä haisevaa maata. Nykyään kiinteistöllä sijaitsee autokaupan liike- ja korjaamorakennuksia. Vuonna 2016

alueella on tapahtunut jätevesiviemärin vuoto ja korjaamohallin osien pesukoneen vesiä on päässyt maaperään. Korjaustoimenpiteet ovat olleet riittäviä. Kohteessa ei ole puhdistustarvetta.

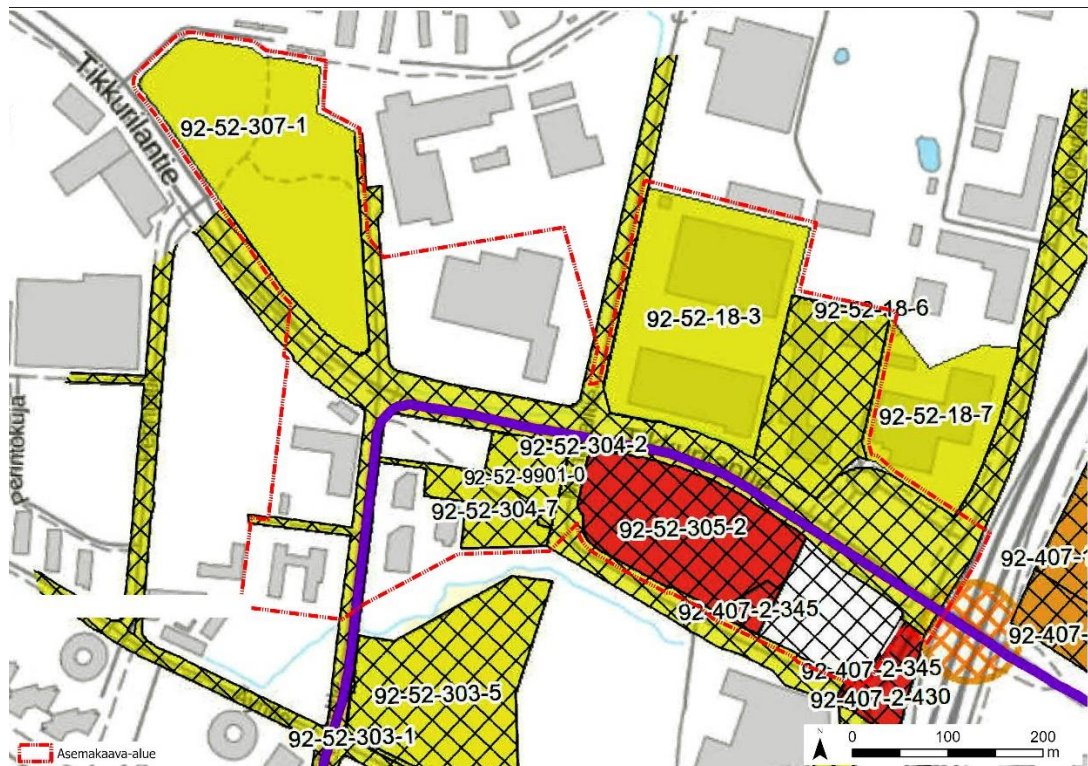
Kiinteistöllä 92-52-18-7 toimii autokaupan tankkauspiste ja selvitystarve tulee tarkistaa.

Kiinteistön 92-407-2-345 eteläpuolella olevaa tiealuetta kunnostettiin 2012. Kohteessa on sijainnut valaisintehtas. Kohde on arvioitava tai puhdistettava.

Kiinteistölle 92-52-305-2 on ilmakulkeutunut lyijyä Bera lyijysulatoilta ja kiinteistöllä on todettu kohonneita lyijyn pitoisuuksia. Kohde on arvioitava tai puhdistettava.

Kiinteistöillä 92-52-304-2 ja 92-52-304-7 maaperän pintakerroksen epäillään saastuneen lähistöllä sijainneen Bera Oy:n tehtaan ilmavitteisestä lyijystä. Kiinteistöillä on selvitystarve.

Kiinteistöllä 92-52-9901-0 on tehty viimeisimmät tutkimukset ja kunnostukset vuosina 2011-2012. Kohteella ei ole puhdistustarvetta.



	VANTAAN RATIikka
	EI TARVETTA JATKOTOIMENPITEILLE
	MAANKÄYTTÖRAJOITE TAI MUUTA HUOMIOITAVAA
	EI MATTI-MERKINTÄÄ, SELVITYSTARVE
	SELVITYSTARVE
	ARVIOITAVA TAI PUHDISTETTAVA
	ILMAKULKEUTUNUT LYIJY

Kuva 11. Suunnittelualan mahdolliset PIMA-kohteet, jotka täytyy tarkistaa tai selvitystarve tulee selvittää. (Golder Associates Oy 2020). Kaava-alueen raja on esitetty kuvassa punaisella.

Erityistoiminnot

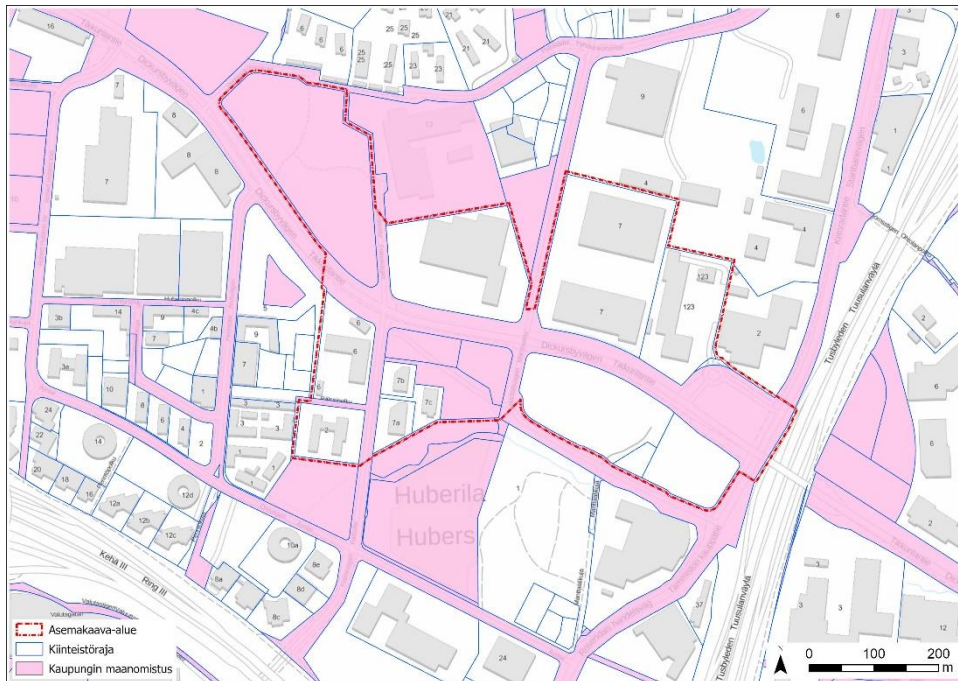
Kaavamuutosalueella on aiemmin sijainnut Ab ME Group Oy Ltd:n kemikaalivarasto (Manttaalitie 5-7). Toiminta alueella on loppunut (Tukes 3535/03.01/2023).

2.1.4 Maanomistus

Kaupunki omistaa kaavamuutosalueelle sijoittuvat katualueet sekä kiinteistöt 92-52-307-1, 92-52-304-6, 92-52-304-2, 92-52-304-7. Muut korttelit ovat yksityisessä omistuksessa. Kaupungin maanomistuksen pinta-ala yhteensä noin 11,18 ha, muu maanomistus kaava-alueella yhteensä noin 15,9 ha.

Yksityisessä omistuksessa olevat kiinteistöt:

- 92-52-121-3 Kiinteistö Oy Rälssitie 16
- 92-52-127-2 Kiinteistö Oy Vantaan Rälssitie 2
- 92-52-304-8 Dilectus Ab, Tomzon Ab
- 92-52-304-10 Kiinteistö Oy Vantaan Paavolantalo
- 92-52-304-9 Kiinteistö Oy Vantaan Rälssitie 7 C
- 92-52-308-3 Kiinteistö Oy Vantaan Rälssitie 9
- 92-52-18-3 Keskinäinen Kiinteistöosakeyhtiö Manttaalitie 5-7
- 92-52-18-6 Fastighets Ab Vanda Dickursbyvägen 123
- 92-52-305-2 Fastighets Ab Anne
- 92-407-2-345 ja 92-52-305-6 Lampukas Kiinteistö Oy



Kuva 12. Kaupungin maanomistus vaaleanpunaisella.

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 elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastonmuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin. Hanke on näiden tavoitteiden mukainen. Tavoitteiden toteutuminen on selostettu tarkemmin selostuksen kohdissa 4 ja 5.

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.
- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.

Uusimaa-kaava 2050

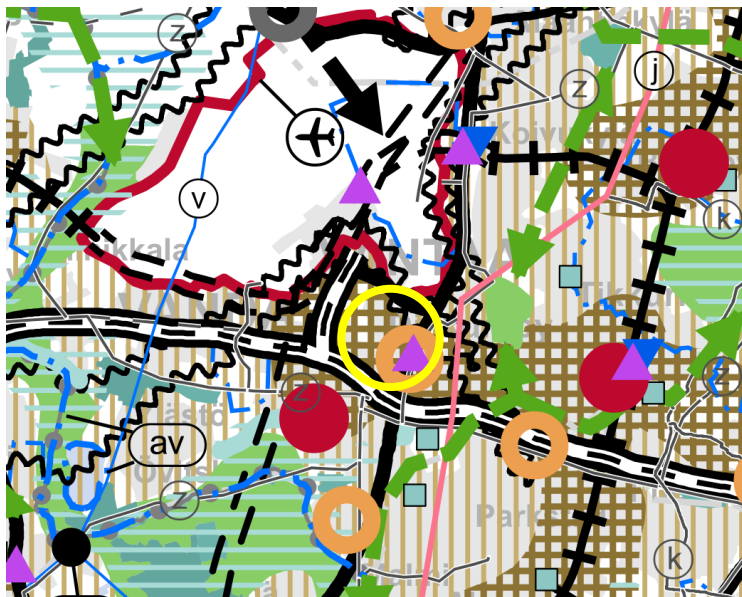
Uusimaa-kaava 2050 on nimi uudelleenlaaditulle maakuntakaavakokonaisuudelle, joka koostuu kolmesta oikeusvaikutteisesta kaavasta: Helsingin seudun, Länsi-Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaavoista. Seutujen kaavojen taustavisiona toimii strateginen, oikeusvaikutuksen Uudenmaan rakennesuunnitelma. Kaavakokonaisuus kattaa koko Uudenmaan maakunnan alueen lukuun ottamatta Östersundomin aluetta Helsingissä, Sipoossa ja Vantaalla.

Uusimaa-kaavan kokonaisuus on tullut Helsingin hallinto-oikeuden 24.9.2021 päätöksen 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. Niitä osin kuin valitukset on hyväksytty, maakuntavaltuuston päätökset ovat edelleen täytäntöönpanokiellossa. Lainvoiman kaava saa vasta, kun mahdolliset jatkovalitukset on ratkaistu korkeimmassa hallinto-oikeudessa.

Uusimaa-kaava 2050:ssä kaava-alue sijoittuu pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeelle (ruskea rasteri). Suunnittelumääräysten mukaan vyöhykettä on suunniteltava joukkoliikenteeseen, kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuvana muuta taajamatoimintojen kehittämisvyöhykettä tehokkaammin rakennettavana alueena. Kaava-alueen kaakkoispuolelle sijoittuu kaupan alue (oranssi ympyrä) sekä joukkoliikenteen vaihtopaikka (lila kolmio).

Kaavahanke on maakuntakaavan mukainen.



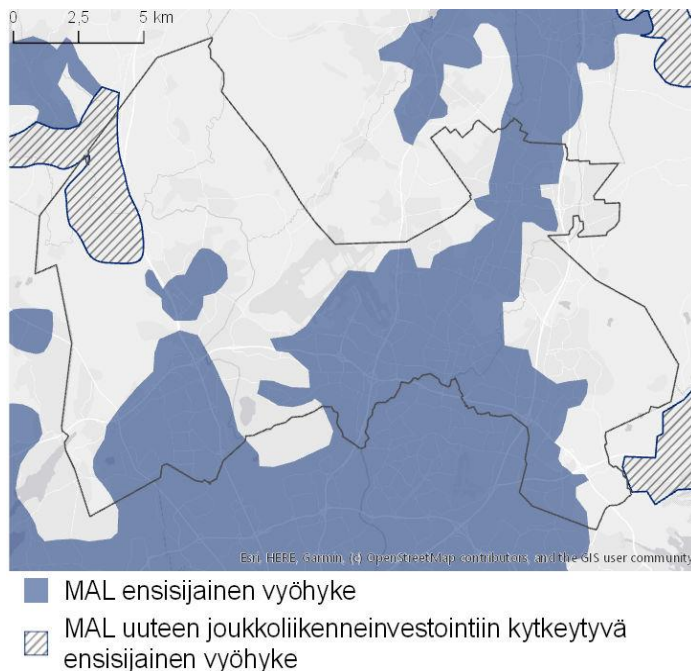
Kuva 13. Ote voimassa olevien maakuntakaavojen epävirallisesta yhdistelmästä, jossa suunnittelualueen likimääräinen sijainti näkyy keltaisella ympyrällä.

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, 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. Valtion ja Helsingin seudun neuvotteluryhmä on 4.6.2020 saavuttanut neuvottelutuloksen maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL-sopimukseksi vuosille 2020–2031. Vantaan kaupunginvaltuusto hyväksyi 21.9.2020 § 13 MAL-sopimuksen 2020–2031.



Kuva 14. Ote MAL 2019 -suunnitelmasta.

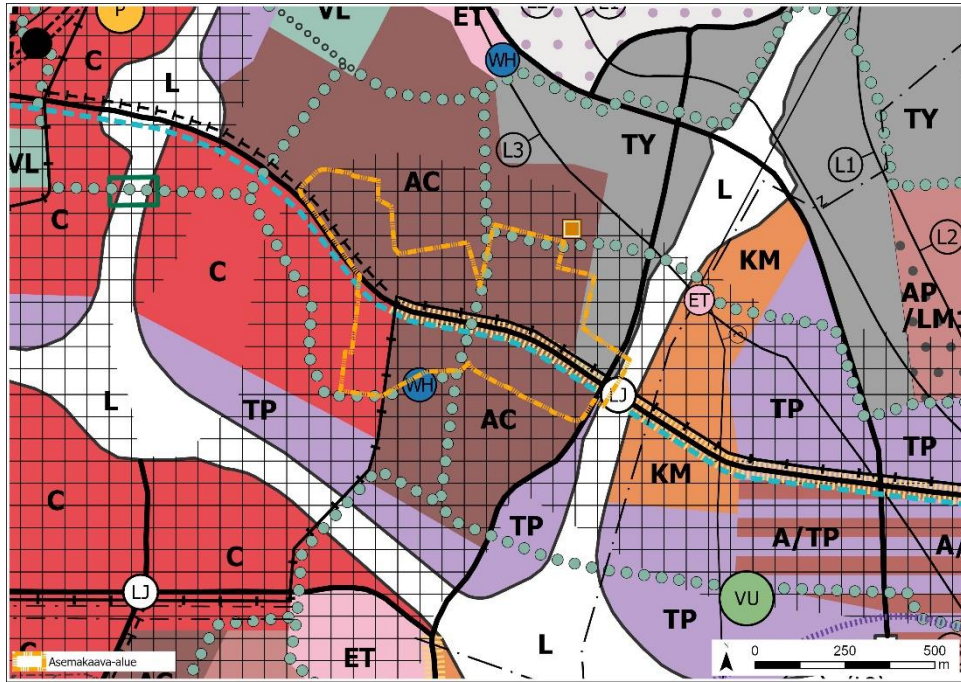
Yleiskaava 2020

Kaupunginvaltuusto hyväksyi yleiskaavan 25.1.2021. Kaava koostuu kolmesta oikeusvaikutteisesta kartasta. Yleiskaava 2020 on tullut voimaan kuulutuksella 11.1.2023. Kolmella alueella (Länsisalmi, Myllykyläntie 4–8 ja Hakkilan radanpidon alue) jää voimaan osin yleiskaava 2007. Kaavahanke on voimassa olevan yleiskaavan mukainen.

Yleiskaavassa Tikkurilantien pohjoispuolinen alue sekä Tikkurilantien eteläpuolinen alue Rälssitien itäpuolella sijoittuu kaupunkikeskustan asuinalueelle (AC). Aluetta kehitetään asuntovaltaisena, monipuolisena ja toiminnoiltaan sekoittuneena kaupunkiympäristönä. Asemakaavoituksen yhteydessä tulee varmistaa palveluverkon riittävyys ja palveluiden saavutettavuus kestävillä kulkumuodoilla. Tikkurilantien eteläpuoleinen alue Rälssitien länsipuolella sijoittuu kaupunkikeskustan alueelle (C). Aluetta kehitetään monipuolisena, toiminnoiltaan sekoittuneena kaupunkiympäristönä. Olemassa olevissa keskustoissa tulee varmistaa, että liike- ja toimitilan määrä kehittyy edelleen ja rakentaminen parantaa kaupunkitilan laatua erityisesti katutasolla.

Tikkurilantien suuntaisesti kulkee pyöräliikenteen baana (yk0048). Vantaan ratikan varsi on ns. kestävän kasvun vyöhykettä, jolle kaupunginosan maankäyttöä tehostava rakentaminen ensisijaisesti ohjataan (ruudukko). Etelä-pohjois-suuntaisesti ja itä-länsi-suuntaisesti kulkee virkistysalueyhteys (sininen palloviiva). Yhteyden keskivaiheilla on kaava-alueen eteläpuolelle jäävä hulevesitulva-allas (WH).

Kaavahanke on yleiskaavan mukainen.



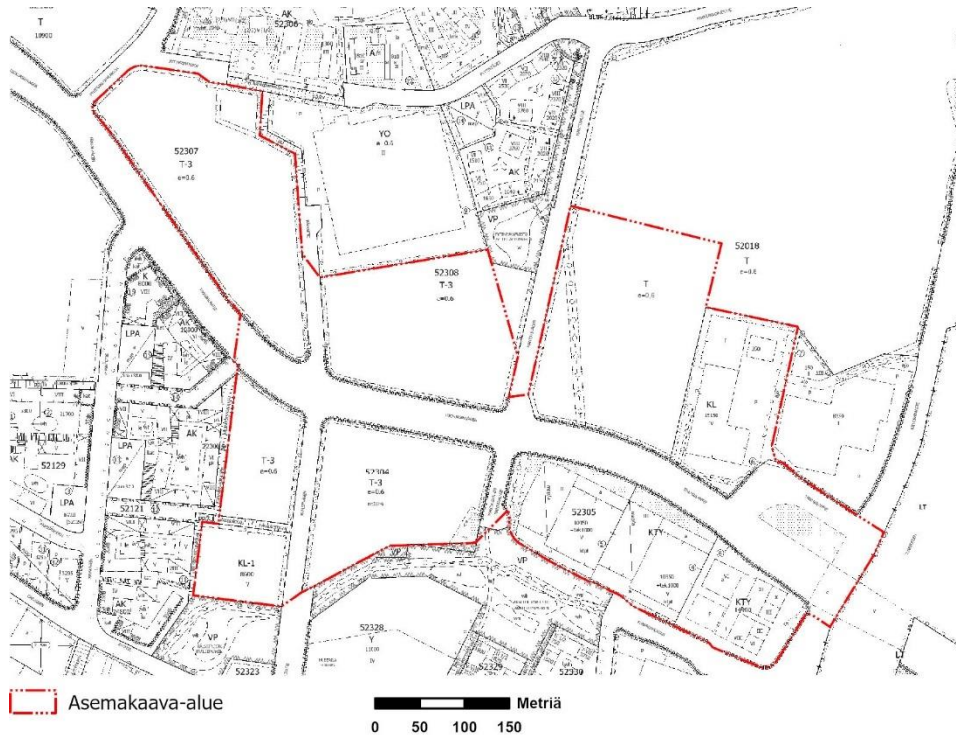
Kuva 15. Ote voimassa olevasta yleiskaavasta. Asemakaava-alue on osoitettu oranssilla piste-katkoviivalla

Asemakaava

Suunnittelualue on voimassa olevien asemakaavojen alueella katualuetta, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T), hotellirakennusten korttelialuetta (KL-1), liikerakennusten korttelialuetta (KL) sekä toimitilarakennusten korttelialuetta (KTY).

Kaavamuutosalueella on voimassa seuraavat asemakaavat ja asemakaavan muutokset:

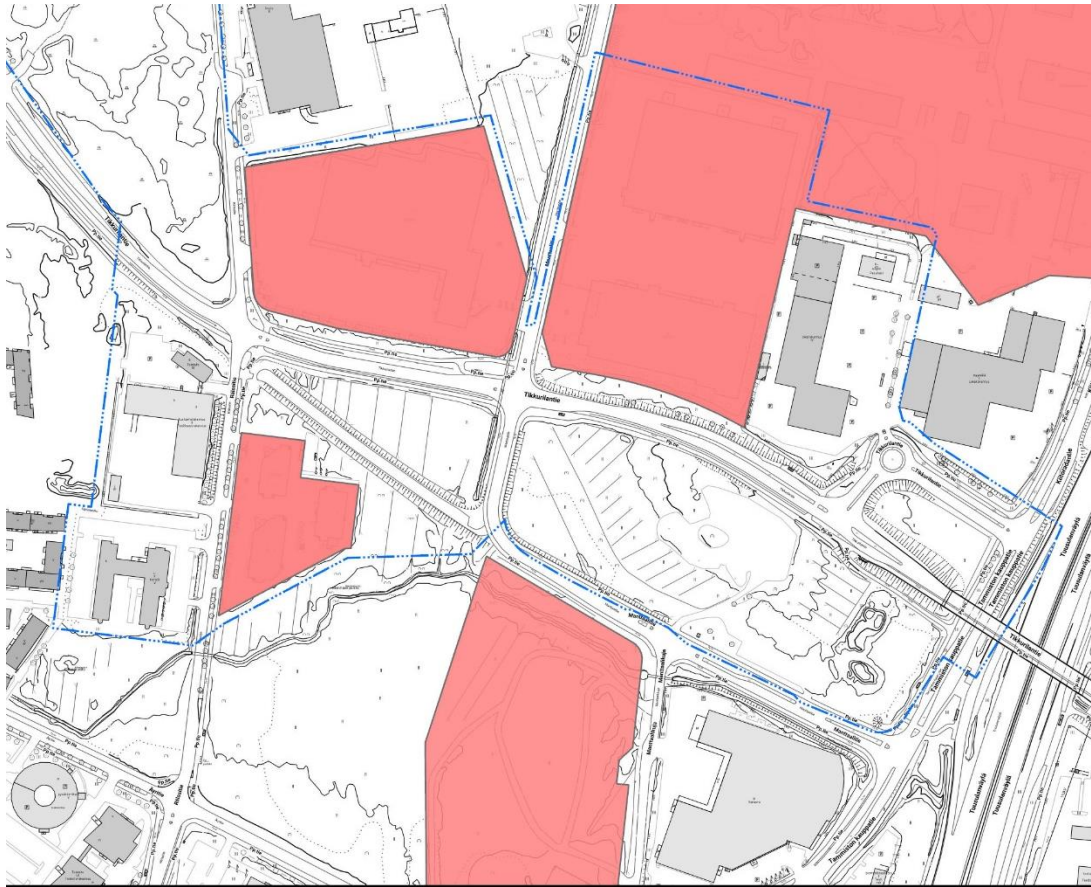
- Asemakaava Veromies 2B, 520300 (YM 13.8.1985)
- Asemakaavan muutos kortteli 52304, 000642 (KH 9.11.1987)
- Asemakaava Veromies 1, 520100 (YM 22.9.1988)
- Asemakaavan muutos korttelit 52125-52127 ja osa korttelia 52121 sekä katu- ja virkistysalueet, 001427 (KV 30.8.1999)
- Asemakaavan muutos kortteli 52305, 001685 (KV 21.5.2001)
- Asemakaavan muutos osa korttelia 52018 sekä katualuetta, 001991 (KV 22.9.2008)
- Asemakaavan muutos osa korttelia 52305, 002058 (KV 14.12.2009)
- Asemakaavan muutos korttelit 52323, 52328-52334 sekä katu-, tori- ja virkistysalueet, 002373 (KV 14.12.2020)



Kuva 16. Ote ajantasa-asemakaavasta.

Rakennuskielto

Alueella on voimassa rakennuskielto 90096R. Rakennuskielto on annettu Vantaan ratikan asemakaavojen laatimiseksi. Rakennuskielto on tullut voimaan 8.12.2021 ja se päättyy 30.9.2023. Rakennuskielto koskee suunnittelualueen kiinteistöjä 92-52-304-10, 92-52-304-9, 92-52-304-8, 92-52-308-3 ja 92-52-18-3. Kiinteistöt määrätään MRL (132/99) 53 § 1 momentin mukaiseen rakennuskieltoon korkeintaan kahdeksi vuodeksi alkaen MRA:n 93 §:n mukaisesti päätöksen voimaantulokuulutuksesta. Rakennuskiellon avulla pyritään varmistamaan Vantaan ratikan infrastruktuurin ja siihen liittyvän katutilan tilatarpeen vaatimien ns. teknisten asemakaavamuutosten laatiminen. Kyseisillä kiinteistöillä voimassa olevan asemakaavan mukainen rakentaminen saattaisi vaikeuttaa tulevien asemakaavamuutosten laatimista ja toteuttamista.



Rakennuskielto asemakaavan laatimiseksi

Metriä
0 50 100 200

Kuva 17. Suunnittelualueen kiinteistöt, joita rakennuskielto 90104R koskee, on merkitty karttaan läpinäkyvällä punaisella värillä. Suunnittelualue on esitetty sinisellä viivalla.

Muut päätökset ja suunnitelmat

Ratikan yleissuunnitelma

Vantaan ratikan yleissuunnitelma valmistui vuonna 2019 ja se hyväksyttiin teknisessä lautakunnassa 19.11.2019. Kaupunginvaltuusto päätti 16.12.2019 ratikan jatkosuunnittelusta, jossa Vantaan ratikan reitille laaditaan katu- ja puistosuunnitelmat, alustavat rakennussuunnitelmat sekä asemakaavat.

Yleissuunnitelmassa on tutkittu hanke- ja vertailuvaihtoehtoja sekä laadittu matkustajamääräennusteita. Lisäksi on arvioitu ratikan vaikutuksia kulkutapoihin, liikenteelliseen saavutettavuuteen, tieliikenteen suoritteisiin ja onnettomuuksiin, päästöihin, matka-aikoihin lentoasemalle, maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen, palveluiden kehityspotentiaaliin, luontoon, kulttuuriin, virkistyskäyttöön, maisemaan, kaupunkikuvaan, meluun ja tärinään.



Kuva 18. Ote Vantaan ratikan yleissuunnitelmasta Rälssitieltä. Annefredin raitiotien pysäkki näkyy kuvassa oranssilla. Kuvassa Tikkurilantie oikealla. (WSP Finland 2019)



Kuva 19. Ote Vantaan ratikan yleissuunnitelmasta Tikkurilantieltä. Tikkurilantien linja-autopysäkit näkyvät kuvassa sinisellä. (WSP Finland 2019)

Katu- ja puistosuunnitelmat

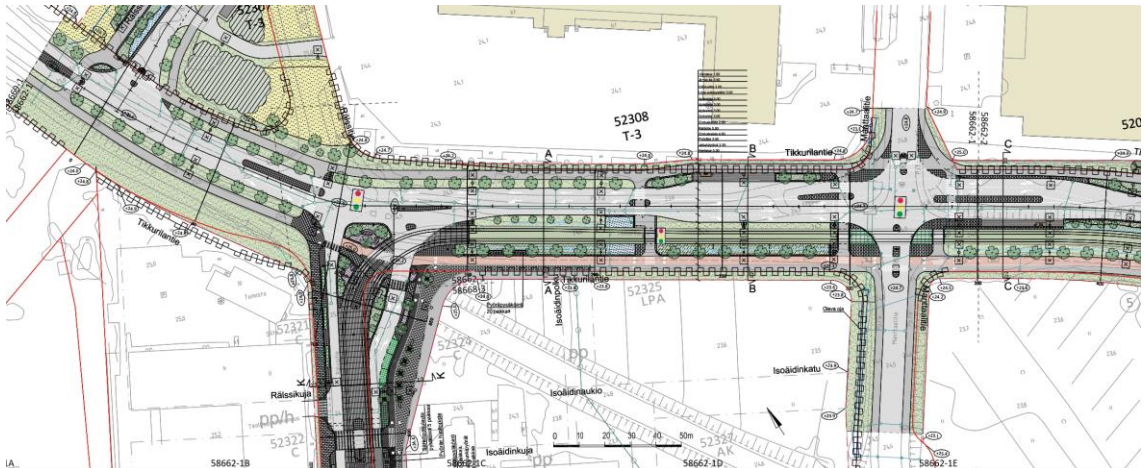
Vantaan ratikalle laaditaan sen rakentamisen mahdollistavat katusuunnitelmat. Ratikan katu- ja puistosuunnitelmat koskevat katuja, joita ratikan raitteet käyttävät. Katu- ja puistosuunnitelmassa tarkennetaan ja muokataan ratikan yleissuunnitelman ratkaisuja. Ratikkakatuihin liittyville kaduille suunnitellaan uudet järjestelyt. Pääosa ratikan käyttämissä kaduista on olemassa olevia katuja, mutta myös uusia katuja suunnitellaan. Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita parannetaan koko suunnitteluosuudella. Samalla suunnitellaan katujen valaistus. Puistojen osalta suunnitellaan ne osuudet, joihin ratikka tai uudet liikennejärjestelyt aiheuttavat muutoksia.

Katu- ja puistosuunnitelmien yhteydessä arvioidaan ratikan vaikutuksia, jotka huomioidaan ratikan suunnittelussa. Nämä vaikutukset otetaan huomioon myös kaavatyössä.

Ratikan katu- ja puistosuunnittelu on alkanut syksyllä 2020. Ensimmäiseksi laaditaan tilavaurukset ratikan asemakaavoja varten. Niistä tarkennetaan varsinaiset yksityiskohtaiset katu- ja puistosuunnitelmat. Suunnitelmien valmistuttua niiden ehdotukset asetetaan julkisesti nähtäville vaiheittain vuosien 2022–2023 aikana. Tavoitteena on, että katu- ja puistosuunnitelmat voidaan hyväksyä vuoden 2023 aikana.

Vantaan ratikan ensimmäiset katusuunnitelmaluonnokset ovat valmistuneet Aviapoliksen suuralueella. Veromies itä kaava-alueelle sijoittuvat suunnitelmat valmistuivat 4.3.2022 ja 30.3.–12.4.2022 välisenä aikana niistä oli mahdollista jättää mielipide. 4.3.2022 päivättyjen

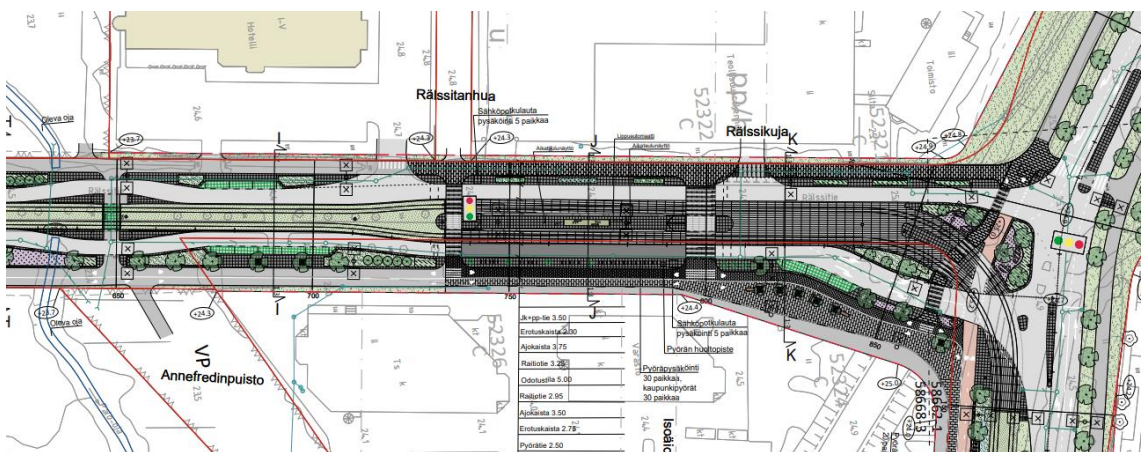
katusuunnitelmaluonnosten valmistumisen jälkeen Rälssikuja on päätetty nimistötoimikunnassa muuttaa Aerolankaareksi.



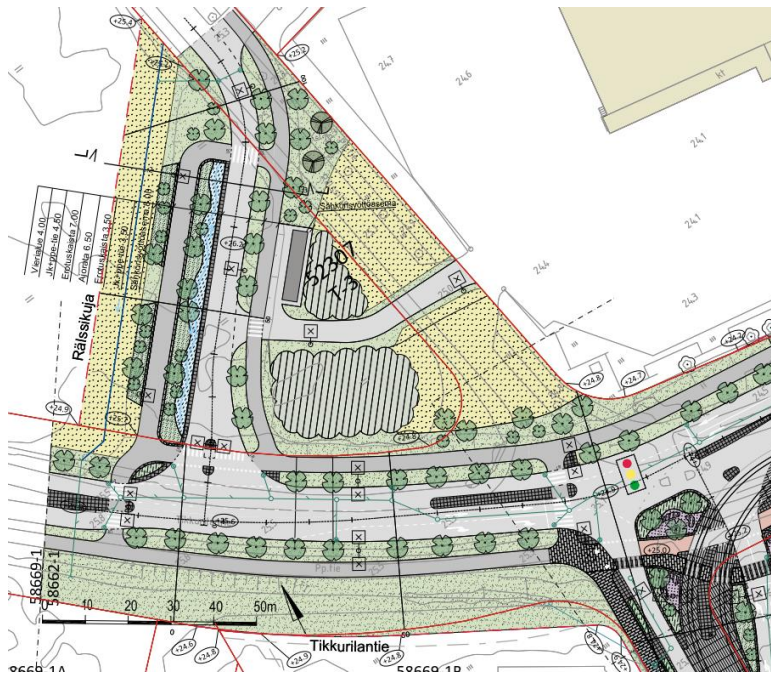
Kuva 20. Tikkurilantie välillä Rälssikuja-Manttaalitie. (Sweco, luonnos 4.3.2022). Rälssikujan nimi on muutettu Aerolankaareksi katusuunnitelmaluonnosten valmistumisen jälkeen.



Kuva 21. Tikkurilantie välillä Manttaalitie-Tuusulanväylä. (Sweco, luonnos 4.3.2022)



Kuva 22. Rälssitie välillä Äyritie-Tikkurilantie. (Sweco, luonnos 4.3.2022).



Kuva 23. Rälssikuja Tikkurilantieltä pohjoiseen. (Sweco, luonnos 4.3.2022). Rälssikujan nimi on muutettu Aerolankaareksi katusuunnitelmaluonnosten valmistumisen jälkeen.

Ratikan kaavarunko

Vantaan ratikan reitin varrelle laaditaan sen kaupunkikehitystä ohjaava kaavarunko, joka kattaa ratikan pysäkeistä noin 800 metrin säteellä muodostuvan vyöhykkeen. Kaavarunko on yleiskaavaa tarkempi, mutta asemakaavaa yleisempi suunnitelma, jolla luodaan pitkän aikavälin visio ratikkakaupungista, määritellään tavoitemitoitus suunnittelualueen lisärakentamiselle, arvioidaan ratikkakaupungin kehittämisen vaikutukset ja aikataulutetaan alueiden kehittäminen pitkällä aikavälillä. Kaavarunko yhteensovittaa alueen maankäyttöön kohdistuvia tavoitteita ja tarkentaa Vantaan yleiskaavan 2020 maankäyttösuunnitelmaa. Kaavarunko toteutetaan oikeusvaikutuksettomana suunnitelmana, jonka ensisijainen tavoite on sitouttaa kaupungin eri toimialat toteuttamaan ratikkakaupunkia yhteisten periaatteiden mukaisesti.

Ratikan kaavarungon vaikutusten arviointi pitää sisällään laajemman kaupunkikehityksen vaikutusten arvioinnit, kuten taloudelliset vaikutukset.

Tavoitteena on, että kaavarunko voidaan hyväksyä vuoden 2023 alkuun mennessä.

Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet

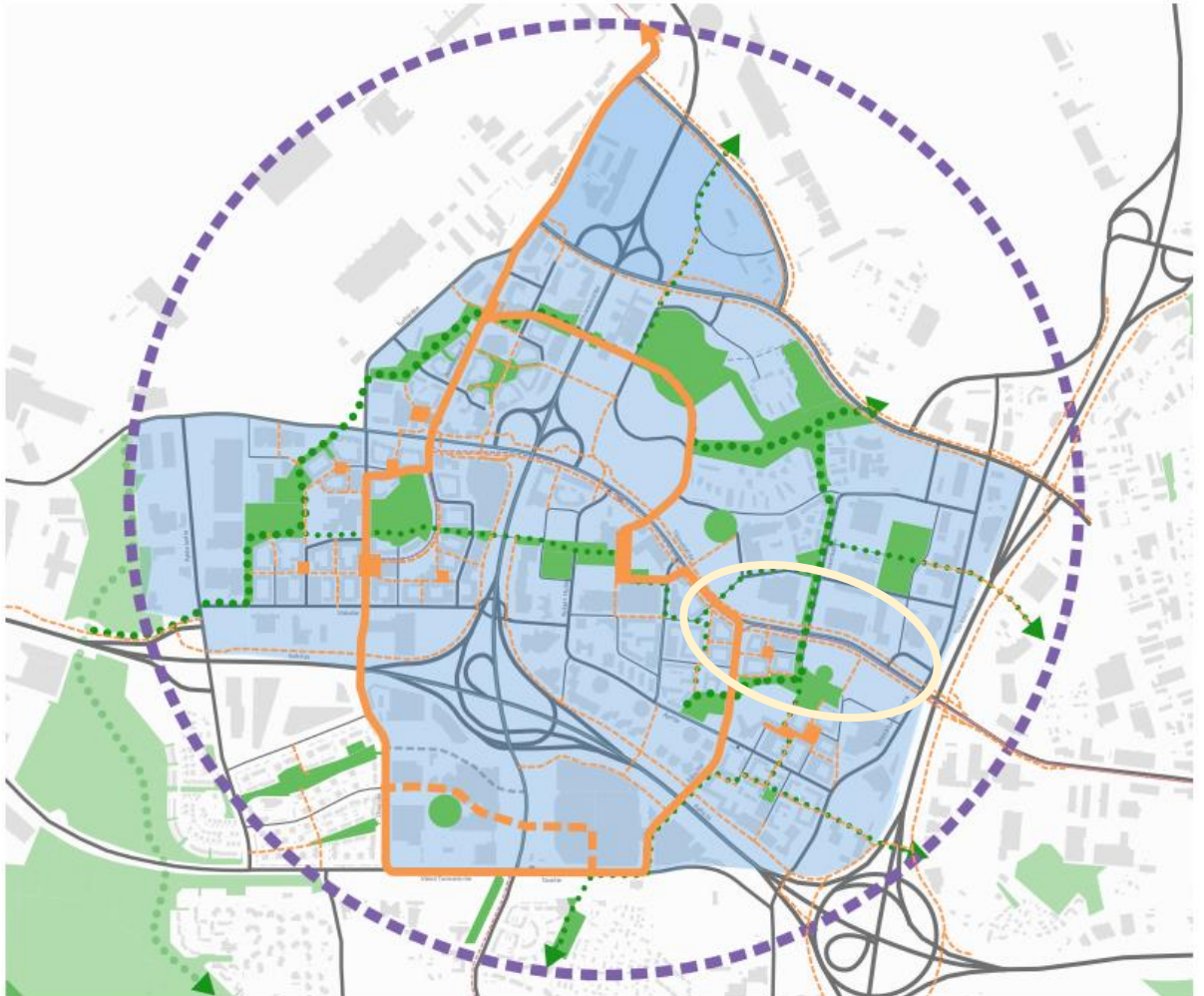
Aviapoliksen lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet laaditaan Veromiehen ja Pohjois-Pakkalan alueelle. Suunnitteluperiaatteet ovat tiekartta siihen, miten Aviapoliksen visioita toteutetaan konkreettisesti asemakaavoituksen osalta. Aviapolis muuntuu seuraavien vuosikymmenien kuluessa logistiikkapainotteisesta alueesta vilkkaaksi lentokenttäkaupungiksi, jossa on työpaikkojen lisäksi asumista, palveluja ja kulttuuria. Suunnittelualueen asukasmäärä on vielä vähäinen, mutta tavoitteena on jopa 25 000 uutta asukasta Veromieheen ja Pakkalan pohjoisosaan.

Solmukohtana Aviapolis on saavutettavuudeltaan ylivoimainen sekä globaalisti että paikallisesti. Helsinki-Vantaan lentokenttäaluetta kehitetään entistä suuremmaksi ja kansainvälisemmäksi. Se on maailman ainoa lentokenttä, jolta voi tulevaisuudessa kävellä suoraan kotiin. Kehärata ja tuleva Vantaan ratikka parantavat kestävästä kehityksestä mukaisia liikkumistapoja ja helpottavat siirtymisiä.

Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet työ käsittää neljä osaa:

1. Kiehtova kaupunki kokoaa niin koko suunnittelualuetta yhdistäviä, kaupunkikuvallisia piirteitä kuin sen eri osia erottavia ominaisuuksia. Tavoitteena on paikan hengeltään omaleimainen ja tunnistettava ilme eri alueilla.
2. Käveltävä kaupunki keskittyy alueen kokonaisvaltaisen kaupunkitilan, kuten julkisten ulkotilojen, aukoiden, solmukohtien ja reittien suunnitteluun.
3. Vihreä kaupunki jatkaa Veromiehen verkkojen viherverkoston teemaa sekä kehittää vihreämpää kaupunkisuunnittelun periaatetta.
4. Resurssiviisas kaupunki esittelee kaavoituksessa käytettävää prosessimallia, jonka kautta maankäytön suunnittelua ohjaamalla voidaan ottaa hiilineutraalisuus konkreettisemmin huomioon.
5. Työssä laaditaan suunnitteluperiaatteita koko laajalle Veromiehen ja Pohjois-Pakkalan sekä Jumbon alueille osa-alueineen. Työn tuloksena helpotetaan asemakaavojen laadintaa ja annetaan aihioita tai valmiita ratkaisuja asemakaavamääräyksille.

Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet on tarkoitus hyväksyä vuoden 2023 alussa.



Kuva 24. Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatetyön eri osiot kaaviomaisesti kartalla: Kiehtova kaupunki (sin.), käveltävä kaupunki (oranssi), vihreä kaupunki (vihreä) ja resurssiviisas kaupunki (violetti ympyrä kuvaa koko aluetta). Veromies, itä – kaava-alueen raja-alue on esitetty keltaisella ympyrällä. Lähde: Vantaan kaupunki 2022

3. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 SUUNNITTELUN KÄYNNISTÄMINEN, SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET JA VI-REILLETULO

Vantaan ratikan yleissuunnitelma valmistui vuonna 2019 ja se hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 16.12.2019. Samalla kaupunginvaltuusto hyväksyi, että ratikan rakentamisen mahdollistava jatkosuunnittelu voidaan aloittaa suunnitelman pohjalta. Jatkosuunnitteluvaiheessa Vantaan ratikan reiteille laaditaan sen rakentamisen mahdollistavat katu- ja puistosuunnitelmat sekä asemakaavat.

Kaavoitus tuli vireille 23.11.2020 laajempaan alueena numerolla 062800. Tämä asemakaavamuutos on erotettu omaksi muutosalueekseen katusuunnittelun edettyä ja sai työohjelmassa numeron 002465.

Kaupunkiympäristölautakunta 14.2.2023 päätti asettaa asemakaavaehdotuksen nähtäville MRA 27 §:n mukaisesti. Kaavaehdotus oli nähtävillä 1.-30.3.2023 välisenä aikana.

Ratikan asemakaavat ovat asemakaavoituksen työohjelmassa 2023.

3.2 OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ

3.2.1 Osalliset

Osallisia ovat ne, joiden oloihin tai etuihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa.

- Alueen maanomistajat ja maanvuokraajat
- Viereisten ja vastapäisten alueiden omistajat ja vuokralaiset (naapurit)
- Kaupunginosan tai lähialueen asukkaat, yritykset ja työntekijät,
- Asukas- ym. yhdistykset
- Kunnan jäsenet ja ne, jotka katsovat olevansa osallisia
- Kaupungin omat asiantuntijat

Osallisia ovat myös ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

- Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Väylävirasto (rautatie- ja vesialueet)
- Pelastuslaitos
- Vantaan kaupunginmuseo
- Suomen luonnonsuojeluliitto
- Tietoliikenneverkkoja ylläpitävät yhtiöt, energiayhtiöt
- Uudenmaan liitto, HSY, HSL

3.2.2 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Asemakaavamuutoksen alkamisesta on tiedotettu Vantaan kaupungin verkkosivuilla, Vantaan asukaslehdessä/ Vantaan Sanomissa sekä kirjeitse (MRL 62§) maanomistajille, naapureille ja viranomaisille. Ratikan jatkosuunnittelun osallistumis- ja arviointisuunnitelma ”Vantaan ratikka - osallistumis- ja arviointisuunnitelma - Ratikan kaavarunko (YK0049), Ratikan asemakaavat (tarkastelualue 062800) ja katu- ja puistosuunnittelun aloitusilmoitus” julkaistiin 23.11.2020 ja päivitettiin 17.9.2021. Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydettiin 15.1.2021 mennessä (MRL 62 §) ja niitä saatiin 88 kappaletta. Veromies itä kaavamuutoksen alueelta vastaanotettiin yksi mielipide.

Ratikan suunnittelusta järjestettiin neljä alueellista verkkotilaisuutta ja yksi koko linjaa koskeva. Yleisötilaisuudet järjestettiin 8.12.2020 (Länsimäki), 9.12.2020 (Hakunila), 16.12.2020 (Tikkurila) ja 17.12.2020 (Aviapolis) sekä 23.9.2021 (koko linjan suunnittelutilanne). Lisäksi järjestettiin puhelinpäivystys ja kysymyksiä ja näkemyksiä sai jättää myös sähköpostilla.

Osallistuminen ja vuorovaikutus on kuvattu Vantaan ratikan OAS-vaiheen vuorovaikutusraportissa 22.3.2021. Erilaiset osallistumisen ja vaikuttamisen tavat koottiin työn aikana osallistuvantaa.fi -alustalle.

Kaikille avoimet ratikan infotilaisuudet järjestettiin 6.4.2022 ja 15.11.2022 (koko ratikan linja).

Asemakaavan valmisteluvaiheen vuorovaikutusmateriaali on julkaistu kaupungin verkkosivuilla 15.12.2022 ja siitä on ollut mahdollista jättää mielipide 15.12.2022-13.1.2023 välisenä aikana (MRL 62 §, MRA 30 §). Vuorovaikutusmateriaalin julkaisusta on ilmoitettu Vantaan Sanomissa. Maanomistajille on lisäksi lähetetty 15.12.2022 kirje, jossa on ilmoitettu katualueeksi muuttuvien alueiden inventointityön aloittamisesta ja mahdollisuudesta jättää mielipide vuorovaikutusmateriaalista. Kirjeen mukana on liitteenä lähetetty yksityiskohtaiset tiedot kiinteistöillä tapahtuvista muutoksista. Puhelinaikoja järjestettiin nähtävillä olon aikana 2; 19.12.2022 ja 11.1.2023. Tänä aikana ei vastaanotettu puheluita. Mielipiteitä vuorovaikutusmateriaalista saatiin 1.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saadut mielipiteet

M4:

Manttaalitie 1:n rakennusten alimmat kerrokset ovat varastohalleja, tavaratoimitukset tapahtuvat rekoilla. Rekkojen ja henkilöautojen liikennöinti tontilla on yksisuuntaista kiertäen rakennusten ympäri.

Kaavaehdotuksen jalankulun suunnitelmassa ei ole esitetty tontin nykyisen maanpinnan ja jalankulkutien välistä korkeuseroa ja kuinka se tullaan toteuttamaan. Mikäli korkeusero luiskataan, joudutaan tontista leikkaamaan huomattavasti suurempi osa kuin nyt esitetty. Jos taas korkoero tehdään tukimuurina, tontilla olevasta ajotiestä tulee sola, joka talvisaikaan täyttyy lumesta.

Nyt kaavaehdotuksessa on ajateltu sijoittaa jalankulkutie nykyisen tontin alueelle. Tämä jalankulkutie estää liikennöinnin tontilla. Syy jalankulkutien siirrolle näyttäisi olevan portaan sijoittaminen sillan ulkopuolelle. Jos porras sijoitettaisiin niin, että se nousisi suoraan ratikkalaiturille ja puurivi raiteiden eteläpuolelta poistetaan, voidaan kävelytie sijoittaa nykyiselle paikalleen ja tontin käyttö ei esty.

Vastine:

Manttaalitie 1:n kohdalla on katualue Vantaan ratikan yleissuunnitelman mukaisesti leviämässä kiinteistön puolelle. Tälle kohtaa on tulossa Tuusulänväylän raitiopysäkki ja samalla alueella on linja-autopysäkit Tammiston kauppatiellä sekä Tuusulänväylää. Pysäkit ovat tärkeä vaihtoyhteys linja-autoista raitiovaunuun. Siksi alueella on tarve portaille sekä esteettömälle luiskalle. Katusuunnittelussa tutkitaan kohdan poikkileikkausta, jotta voidaan minimoida kadun muutoksesta kiinteistölle aiheutuvat vaikutukset.

Valmisteluvaiheen vuorovaikutusmateriaalista saadut mielipiteet (tiivistettynä)

M1:

Alueelle suunniteltu uusi raitiotie tulee kulkemaan Tikkurilantietä pitkin, jossa se ohittaa suuren määrän asuinrakennuksia niiden eteläpuolelta. Alueelle mahdollisesti myöhemmin rakennettavien asuinkerrostalojen pääavautumissuunta valon ja mielenkiintoisten näkymien kannalta, avautuu korttelin eteläreunalle raitiotien suuntaan, jonne tulee myöhemmin kohdistu-
maan raitiotiestä aiheutuva äänitekninen rasite.

Tämä tarkoittaa sitä, että asuntojen pääasiallinen avautumissuunta Tikkurilantien puoleisissa lamelleissa joudutaan suuntaamaan pohjoiseen, mikä on ongelmallista etenkin pienten asuntojen valoisuuden kannalta.

Alueelle laadittavassa kaavassa asia tulisi huomioida siten, ettei raitioliikenteen aiheuttama tärinä tai runkoääni ylitä tavoitteena pidettäviä enimmäisarvoja rakennusten sisä- (tai ulkoti-loissa), tai ohjaa asuntojakaumaa ja asuntojen sisäisiä ratkaisuja epäedulliseen suuntaan. Kaikki raitiotieliikenteen aiheuttamat haitat, kuten ääni, tärinä yms. asiat tulee hoitaa kuntoon radan puolella ja suunnitella niin, ettei ongelmia aiheudu olemassa oleviin eikä rakennettaviin rakennuksiin tai niiden rakenteisiin.

Kaavoittajan vastine:

Ratikan suunnittelussa ja asemakaavamuutoksissa on otettu huomioon olemassa olevat rakennukset sekä 31.12.2021 mennessä hyväksytyjen asemakaavojen mukainen maankäyttö. Nyt suunnitteilla olevilla alueilla on suunnitteluhankkeiden kanssa tehty yhteensovitustyötä, jotta suunnittelun ja toteutuksen reunaehdot, sekä esimerkiksi liikennöinnistä johtuvat meluhaitat, voidaan ottaa huomioon kaikissa alueella käynnissä olevissa hankkeissa. Ratikan suunnittelussa ei voida ottaa huomioon mahdollisesti tulevaisuudessa tulevia rakennuksia, sillä suunnittelun tausta-aineistoksi tarvitaan tarkat tiedot, jotta vaikutukset voidaan huomioida mallinnuksissa.

Katualueelle on asemakaavassa annettu raitiotien liikennöinnin melu- ja värinähoittoa liittyvä määräys, jonka mukaan

mikäli alueelle sijoitetaan raitiotie, tulee se suunnitella ja toteuttaa niin, ettei raitioliiikenteen 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.

Melu- ja värinähoittoa estäminen huomioidaan ratikan raide- ja katurakenteissa. Jatkossa tulevien hankkeiden on alueellaan huomioitava ratikasta johtuvat reunaehdot.

Asemakaavaehdotuksen nähtävilläolo ja lausuntojen pyytäminen

Kaupunkiympäristölautakunta päätti 14.2.2023 asemakaavaehdotuksen nähtävillä asettamisesta. Asemakaavoitus valtuutettiin pyytämään tarvittavat lausunnot. Asemakaavaehdotus on ollut nähtävillä 1.-30.3.2023 välisenä aikana. Lausuntoja pyydettiin 13 kappaletta ja vastaanotettiin 9 kappaletta. Muistutuksia ei vastaanotettu.

Elisa

Alueella on runsaasti Elisa Oyj:n yhteiskunnalle tärkeitä tietoliikennekaapeleita. Näiden olemassaolo sekä toiminta tulee alueella toimijoiden tiedostaa ja turvata kaikissa oloissa.

Vastine: Maanalaiset kaapelit on huomioitu kaavaratkaisussa. Merkitään tiedoksi.

Uudenmaan liitto

Uudenmaan liitto ei anna lausuntoa otsikon mukaisesta kaavasta.

Vantaan Energia

Mikäli maakaapeleita tai kaukolämpöputkia pitää siirtää, niin siirtokustannuksien osalta toimitaan Vantaan kaupungin ja Vantaan Energia Oy:n 20.7.1993 laaditun yhteistyösopimuksen mukaisesti.

Vastine: Maanalaiset kaapelit ja kaukolämpöputket sisältyvät asemakaavassa esitetyille katualueelle. Kaapeleiden siirrot huomioidaan katutilan rakentamisen yhteydessä.

HSL

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymällä ei ole lausuttavaa asemakaavan muutosehdotuksesta 002465 Vantaan ratikka: Veromies, itä.

Fingrid

Fingrid ei tee lausuntoa asemakaavanmuutoksesta "Asemakaavan muutos 002465, Vantaan ratikka: Veromies, itä", sillä kyseisellä asemakaava-alueella ei ole Fingridin voimajohtoja eikä muita toimintoja.

HSY

Korttelin 52304 lävitse on suunniteltu rakennettavaksi hulevesiviemäri, jota varten tulee merkitä asemakaavaan johtokuja.

Asemakaavaan on merkitty tonteille 52305/5 ja 52018/9 johtokujat. Ko. johtokuja-alueilla sijaitsevat vesihuoltolinjat tullaan siirtämään katualueella ja kyseiset johtokujamerkinnot ovat

jatkossa HSY:n kannalta tarpeettomia.

Todettakoon lisäksi, että tontilla 52018/8 sijaitsee puolirumpu, joka ei ole HSY:n omaisuutta.

Ko. puolirumpua varten ei ole asemakaavaan ole merkitty johtokujaa.

Asemakaavan muutosalueella on raitiotielinjauksen ja katuverkoston muutosten takia laajalti siirrettävä vesihuoltoverkostoa. Uusien, saneerattavien ja siirrettävien vesihuoltolinjojen pi-tuudet ja jakaumat on esitetty tarkemmin ratikan suunnitelmien yhteydessä. Lisäksi alueella on käynnissä ratikkahankkeen ulkopuolisia vesihuoltohankkeita.

Vastine: Korttelin 52304 lävitse suunniteltu hulevesiviemäri on lisätty asemakaavakartalle. Korttelissa 52305 on käynnissä toinen asemakaavamuutos (Manttaalitie 1-3, nro 002522), jonka yhteydessä tarkastellaan tarkemmin korttelialueelle tulevat maankäyttömuutokset. Ky-seisen asemakaavamuutoksen yhteydessä poistetaan myös korttelin 52305 tontilla 5 sijaitseva maanalaisille johdoille varattu alueen osa.

Korttelin 52018 tontilla 8 sijaitseva puolirumpu on lisätty kaavaan.

ELY

Kaavamääräysten ajantasaisuus: Osa muutettavien pääkäyttötarkoitusten ja kaupan määräyk-sistä ei ole ajan tasalla. Ne on syytä päivittää vastaamaan nykylain vaatimuksia.

Ilmastovaikutukset: Hiilineutraalisuuden tavoitteet vuodelle 2030 vaativat runsaita liikenteen päästöjen vähentämistä. Tämän takia myös rakentamisen päästöjä on vähennettävä. Katualueiden lisäksi myös usean hehtaarin kokoinen pääosin rakentamaton alue edelleen merkitty teollisuus- ja varistorakennusten korttelialueeksi.

Ilmastotavoitteiden aikaskaala huomioiden myös muutaman hehtaarin metsäkato on kuitenkin huomionarvoinen.

Meluntorjunta: Mikäli katu- ja raitioliikenteen yhteismelu kaavamuutoksen myötä kasvaa, tulee meluntorjuntatarve arvioida ja tarvittaessa ottaa kaavassa huomioon, vaikka melutason kasvu olisi pieni. Kaavassa tulee pyrkiä siihen, että melutilanne ei kaavamuutoksen seurauk-sena kaavan vaikutusalueella heikkene.

Olemassa olevien asuinrakennusten, joiden kaavoissa ääneneristävydestä ei ole määräyksiä, ulkovaipan ääneneristävydet tulisi kaavatyössä selvittää tai vaihtoehtoisesti tulisi käyttää va-rovaisuusperiaatteen mukaisesti riittävän alhaista äänitasoeroa. Vanhojen rakennusten ääne-neristävydet voivat olla heikompia kuin meluselvityksessä on oletettu.

Kaava-aineistossa tulisi esittää, millä perusteella tarvittavat ääneneristävydet on määritelty sekä se, muuttuvatko ääneneristävyysvaatimukset kortteleissa kaavamuutoksen myötä.

Tärinä ja runkomelu: Kaavaselostuksessa tulee täsmentää lukuarvot tärinän ja runkoäänen enimmäistasoille.

Hulevesien hallinta: Hulevesien viivytys tulee järjestää Vantaan kaupungin ajantasaisen ohjeis-tuksen mukaisesti ja mitoitus tulee esittää vähintäänkin kaavaselostuksessa.

Liikenne: Kaava tulee laatia ja rajata siten, että Tuusulanväylälle suunnitellut vaihtopysäkit on mahdollista toteuttaa.

Vastine:

Kaavamääräysten ajantasaisuus: Korttelin 52018 tontilla 8 sijaitsevan liikerakennusten kortte-lialueen merkintä on muutettu liikerakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa vähittäis-kaupan suuryksikön.

Ilmastovaikutukset: Kaavan ja Vantaan ratikan hankkeen ilmastovaikutuksista ja ilmaston-muutokseen sopeutumisesta on kerrottu kaavaselostuksen sivulla 40.

Kaikella rakentamisella on aina rakentamisvaiheessa ilmastovaikutuksia. Ratikan hankkeessa on kuitenkin tutkittu ja suunniteltu rakentaminen siten, että voitaisiin hyödyntää mahdollisim-man paljon kierrätettyä materiaalia ja purkujätettä katurakenteissa. Materiaalit pyritään myös hankkimaan läheltä. Tarkemmat ratkaisut tehdään katusuunnittelun yhteydessä. Kaava-määräyksiä ei asiasta ole järkevä tehdä, sillä määräämällä tietyntapaisia toteutustapoja katualue-elle johtaisi ympäristölupamenettelyyn. Katualueiden suunnittelussa huomioidaan kaupungin tavoitteet ja strategiat.

Katualueen leventämisellä ei itsessään ole suuria ilmastovaikutuksia, mutta leveämmät katu-aluevaraukset mahdollistavat ratikan rakentamisen ja paremmat kevyenliikenteen väylät, jotka jo kannustavat kestävämpään liikkumiseen. Liikenteen ilmastovaikutukset ovat suuret, ja ratikan hankkeella pyritään vähentämään juuri liikenteen ilmastovaikutuksia ja vaikuttamaan kestävämpiin liikkumistottumuksiin.

Kaavan katualueen tilavaraukset sisältävät erotellut jalankulku- ja pyöräkaistat sekä esimerkiksi hulevesialtaat, jotka osaltaan vastaavat ilmastohaasteisiin. Lisäksi katualueilla varataan tilaa puille ja muulle katukasvillisuudelle. Ratikan design-manualissa on esitetty erilaisia pinnoitevaihtoehtoja ja monilla paikoilla ratikan raiteet kulkevat nurmipohjalla. Katualueiden tarkempi suunnittelu tehdään katusuunnittelun yhteydessä.

Meluntorjunta: Meluntorjuntatarve on arvioitu kaavan valmistelussa.

Korttelissa 52127 on tarkennettu melumääräystä. Voimassa olevassa asemakaavassa nro 001427 on korttelissa annettu rakennuksen äänitasoerovaatimukseksi vähintään 35 dB. Kortteli kuuluu lentomelualueeseen 3 (50-55 dB), jolla äänitasoerovaatimus lentomelua vastaan on oltava vähintään 32 dB herkkien toimintojen alueella. Ratikan meluselvityksen mukaan hankkeen toteuttamisen korttelin rakennusten julkisivumelut olisivat 65 dB. Kaavamääräystä on siis tarkistettu korttelin kohdalla ja äänitasoerovaatimus on oltava vähintään 32 dB (lentomelusuojauksen vähimmäisvaatimus) ja työhuoneiden ja koulutustilojen kohdalla vähintään 28 dB.

Kortteleissa 52018 ja 52305 voimassa olevissa kaavoissa olevaa melumääräystä on tarkasteltu verrattuna ratikan hankkeen meluselvityksen tuloksiin. Kortteleiden voimassa oleviin melumääräyksiin ei tarvittu tehdä muutoksia, voimassa olevat määräykset kattavat ratikan meluselvityksen mukaisen Tikkurilantien melutason ennustetilanteessa.

Kaava-alueella ei sijaitse asuinrakennuksia. Raitiotiehanke meluvaikutukset eivät ulotu korttelin 52127 takana oleviin asuinrakennuksiin asti. Kyseiselle alueelle valuu melua Kehä III:lta.

Tärinä ja runkomelu: Kaavamääräyksessä on viitattu VTT:n suosituksiin. Runkoäänen ohjearvot ovat samat kuin liikennemelun ohjearvot. Runkomelukartta on esitetty kaavaselostuksen sivulla 38. Selostukseen kohtaan 4.4.1. on lisätty suositukset tärinän- ja runkomelun ohjearvoista.

Hulevesien hallinta: Kaavaan on lisätty työmaavesien käsittelyyn liittyvät yleiset määräykset. Kortteliin 52304 on lisätty HSY:n uutta hulevesiputkea varten maanalaisen putken aluevaraus. Kortteleissa 52305 ja 52307 on vireillä toiset asemakaavamuutokset, joiden yhteydessä ratikaistaan myös hulevesien hallinta. Määräys hulevesisuunnitelman laatimisesta korttelialueilla on lisätty kortteleihin 52304, 52305 ja 52307.

Aerolankaaren varren suojaviheralueelle on osoitettu hulevesiallas.

Liikenne: Tuusulanväylän vaihtopysäkki sijaitsee Valtion omistamalla liikennealueella. Pysäkki on jo olemassa. Pysäkin aluetta ei ole tarkoitus kaavoittaa kaduksi tai siirtää kaupungin omistukseen.

Kaupunginmuseo

Suunnittelualueella ei sijaitse rakennetun kulttuuriympäristön merkittäviä kohteita, eikä alueelta ole tunnistettu erityisiä maisemallisia arvoja. Alueelta ei tunneta käytettävissä olevien tietojen perusteella muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettuja muinaisjäänöksiä. Kaupunginmuseolla ei ole huomautettavaa asemakaavaehdotuksesta.

Tukes

Tukesilla ei ole lausuttavaa otsikon asemakaavamuutokseen liittyen.

Kaavamuutosalue sijoittuu osittain Okmetic Oy:n (Piitie 2) tuotantolaitoksen konsultointivyöhykkeelle. Kaavamuutosalueella on aiemmin sijainnut Ab ME Group Oy Ltd:n kemikaalivarasto (Manttaalitie 5-7); Tukesin saaman ilmoituksen (Tukes 3535/03.01/2023) mukaan toiminta on loppunut.

Nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset

Asemakaavamuutoksen selostusta on tarkistettu kaavakarttaan tehtyjen piirustusteknisten tarkistuksien vuoksi ja selostuksen tekstiä on päivitetty. Kaavaselostuksen kohtaan 4.4.1. on täsmennetty ja avattu selkeämmin, mihin kaavan melumääräykset ovat perustuneet sekä lisätty suositukset tärinä- ja runkomelun ohjearvoista.

Nähtävillä olleessa asemakaavaehdotuksessa Rälssikujan (Aerolankaari) katualue oli leveä. Nähtävillä olon jälkeen osa Rälssikujan katualueesta muutettiin suojaviheralueeksi ja Rälssikujan nimi muutettiin Aerolankaareksi. Suojaviheralue nimettiin Leinonlammikoksi ja sille osoitettiin hulevesiallas. Kaavakarttaan lisättiin maanalaisen johdon aluevaraukset korttelin 52304 lävitse suunniteltua hulevesiviemäriä sekä korttelin 52018 tontilla 8 sijaitsevaa puolirumpua varten. Korttelin 52018 käyttötarkoituksimerkintä on muutettu Liikerakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön. Kaavamääräyksiin on lisätty yleinen määräys työmaavesien käsittelystä sekä kortteleille 52304, 52305 ja 52307 määräys hulevesisuunnitelman laatimisesta korttelialueilla. Lisäksi korttelin 52305 tonttinumerot on korjattu.

Tarkistukset eivät ole oleellisia eivätkä aiheuta kaavan uutta nähtäville asettamista.

Viranomaisyhteistyö

Ratikan asemakaavoja on käsitelty ELY-keskuksen kanssa 7.10.2020, 11.5.2021 ja 10.2.2021.

Katusuunnittelun yhteydessä viranomaisyhteistyötä on tehty Uudenmaan ELY-keskuksen, Väyläviraston, pelastuslaitoksen sekä Helsingin seudun liikenteen (HSL) kanssa.

3.3. ASEMAKAAVAN TAVOITTEET

3.3.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kaupungin asettamat tavoitteet

Vantaan valtuustokauden 2022–2025 strategia (Kv 31.1.2022):

Valtuustokauden strategia esittää Vantaan innovatiivisena, rohkeana, rentona ja viihtyisänä, kestävyden ja kiertotalouden edelläkävijänä. Kasvatamme Vantaan vetovoimaa asuinpaikana ja rakennamme hyvää kaupunkia yhdessä asukkaiden ja kaikkien Vantaan toimijoiden kanssa.

Kaupunkikeskuksille laaditaan 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 kehittymisedellytykset ja päivittäiset palvelut.

Vantaan ratikka mahdollistaa tiivistyvän kaupungin ja on valtuustokauden strategian yksi Vantaan tulevaisuutta rakentavasta neljästä kärkihankkeesta.

MAL-tavoitteet:

Vantaan ratikka kuuluu Helsingin seudun kuntien ja valtion väliseen maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimukseen (MAL-sopimus). Sopimuksella mahdollistetaan kestävä ja vähähiilisen kaupunkiseudun kehittäminen vuosien 2020–2031 aikana. MAL-sopimusten tavoitteena on yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän yhteensovittaminen siten, että

- luodaan edellytyksiä liikenteeseen kohdistettujen ja joukkoliikennettä tukevien investointien täysimääräiselle hyödyntämiselle,
- edistetään uusien liikennepalvelujen syntymistä henkilö- ja tavaraliikenteessä,
- raideliikenteeseen ja pyöräliikenteeseen osoitetaan vahvat panostukset.

Suunnitelmassa tavoitellaan vähäpäästöistä, houkuttelevaa, elinvoimaista ja hyvinvoivaa seutua. Velvoittavaksi tavoitetasoksi on hyväksytty liikenteen kasvihuonekaasujen päästövähennys vähintään 50 % vuoden 2005 tasosta vuoteen 2030 mennessä.

Resurssiviisauden tiekartta (Kv 28.2.2022)

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

- Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen. Kaupunkirakenne on resurssiviisaasti toteutettu. Kaupunki integroi ilmastonmuutoksen sopeutumistoimet suunnitteluun, rakentamiseen ja ylläpitoon.
- Hiilineutraali energia. Vantaalla vähennetään lämmityksen päästöjä ja Vantaan alueella on luovuttu lämmityksessä fossiilisista polttoaineista vuoteen 2030 mennessä.
- Materiaalien elinkaari ja kiertotalous. Edistetään vähähiilistä rakentamista, kiertotaloutta ja jakamistalouden kehittymistä.
- Monimuotoinen luonto. Luonnon monimuotoisuutta lisätään, suojellaan ja vahvistetaan suunnitelmallisesti.
- Vastuullinen Vantaa. Edistetään kestävään elämäntapaan, ympäristökasvatukseen ja koulutukseen sekä ympäristöjohtamiseen ja työn tekemisen tapoihin liittyviä toimenpiteitä. Tehdään ympäristövastuullisia hankintoja.
- Hiilinielut ja kompensointi. Hiilineutraaliustavoitteessa päästöjä on vähennetty vähintään 80 prosenttia vuonna 2030 verrattuna vuoteen 1990. Loput 20 prosenttia voidaan sitoa kasvillisuuteen, maaperään ja puurakentamiseen tai hankkimalla päästövähennystoimia muualle.

Vantaa on asettanut tavoitteekseen olla hiilineutraali kaupunki vuonna 2030. Hiilineutraaliin Vantaaseen tähtäävät toimenpiteet ovat osa resurssiviisauden tiekarttaa. Tavoitteeseen päättäkseen Vantaan tulee vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 80 % vuoden 1990 päästöihin verrattuna ja kompensoida jäljelle jäävät päästöt esimerkiksi lisäämällä hiilinieluja tai rahoittamalla vähähiilisyteen tähtääviä hankkeita muualla. Päästötavoitteen saavuttamiseksi tärkeimmiksi toimenpiteiksi on listattu:

- rakentamisen energiatehokkuuden parantaminen
- kaupunkirakenteen eheyttäminen ja kehittäminen
- joukkoliikenteen parantaminen

Vantaan ratikan tavoitteet (12.11.2018)

Vantaan ratikan tavoitteet on muodostettu yleissuunnitelman laatimisen yhteydessä ja hyväksytty Vantaan kaupunginhallituksessa 12.11.2018. Raitiotien tärkeimmiksi päätavoitteiksi on määritetty:

1. Vantaan kansainvälisen saavutettavuuden ja joukkoliikenteen verkoston parantaminen.
2. Kaupunkikeskustojen kehittäminen ja houkuttelevien asuin- ja työpaikka-alueiden lisääminen.
3. Autoriippumattoman elämäntavan edistäminen.
4. Liikenteen ympäristöhaittojen vähentäminen.

3.4 ASEMAKAAVARATKAISUN VAIHTOEHDOT

3.4.1 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Asemakaavamuutoksessa varaudutaan ratikan rakentamiseen. Ratikan rakentaminen parantaa Vantaan paikallista ja kansainvälistä saavutettavuutta, lisää kestäviä liikkumisen muotoja, mahdollistaa kaupungin kasvamisen kestävästi joukkoliikenteen varrelle sekä luo alueellista

hyvinvointia ja houkuttelevuutta. Kaavassa osoitetaan riittävä tila ratikan infrastruktuurille ja siihen liittyvälle katu ympäristölle. Kaavamutoksella levennetään katualuetta sen verran, että ratikka ja siihen liittyvä katu ympäristö ja jalankululle ja pyöräilylle varatut parannetut yhteydet mahtuvat katualueelle. Kiinteistöt, joiden pinta-alaan muutos vaikuttaa, ovat mukana kaavamutoksessa.

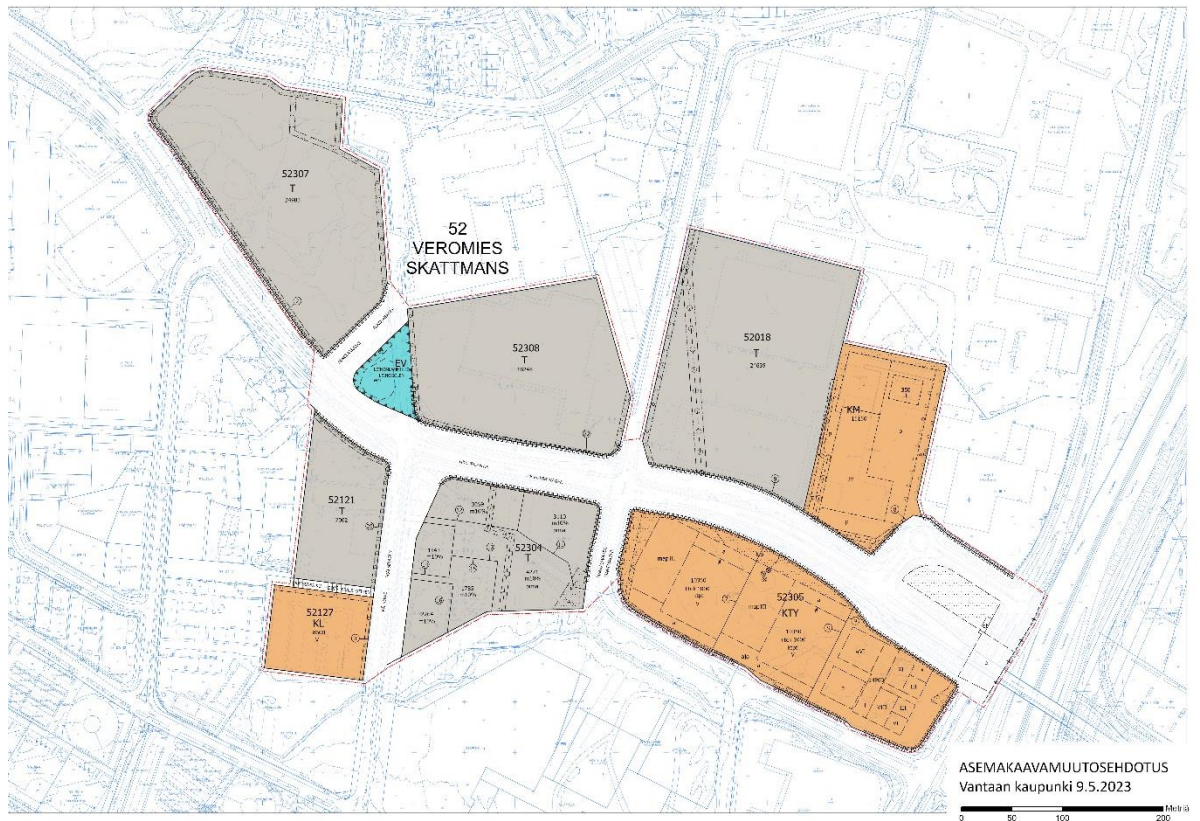
Asemakaavaratkaisu perustuu ratikan ensimmäisen vaiheen katu- ja puistosuunnitelmiin, joissa on esitetty tilavarukset ratikan tarvitsemalle katutilalle. Varsinaiset yksityiskohtaiset katu- ja puistosuunnitelmat tarkennetaan tilavaraussuunnitelmista. Katu- ja puistosuunnittelun lähtökohdaksi on ollut vuonna 2019 valmistunut ratikan yleissuunnitelma, jonka suunnitteluratkaisuja on katu- ja puistosuunnittelussa tarkennettu. Vantaan ratikan ensimmäiset katusuunnitelmaluonnokset ovat valmistuneet Aviapoliksen suuralueella. Veromies itä kaava-alueelle sijoittuvat suunnitelmat valmistuivat 4.3.2022. Katusuunnitelmaluonnokset toimivat osaltaan myös asemakaavan valmistelumateriaalina.

4. ASEMAKAAVAN KUVAUS

4.1 KAAVAN RAKENNE

Asemakaavan muutoksella levennetään katualuetta Tikkurilantiellä ja Rälssitiellä muuttamalla osia korttelialueista katualueeksi. Osa korttelin 52307 teollisuusalueesta muutetaan suojaveralueeksi (EV). Muutokset perustuvat 4.3.2022 valmistuneisiin katusuunnitelmien tilavaruuksiin. Asemakaavan muutoksella ei osoiteta uutta rakentamista.

Asemakaavan muutoksella muutetaan korttelien tehokkuuslukuja rakennusoikeusluvuksi. Kiinteistöjen kokonaisrakennusoikeudet eivät muutu pinta-alamuutosten myötä. Liikerakennusten korttelialue 52018 (KL) on muutettu liikerakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön (KM). Rälssitien pohjoinen haara siirretään lännemmäksi ja katu nimetään Aerolankaareksi. Ajoyhteys- ja ajoliittymäkieltomerkitöjä muutetaan kortteleissa 52307 ja 52305. Korttelin 52305 tonttien 4,5 ja 6 tonttinumerot on muutettu numeroiksi 7,8 ja 9. Kortteleista 52121, 52304, 52307 ja 52308 poistetaan määräys asuinhuoneistojen rakentamisen sallimisesta. Ohjeellinen yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitojen alue (et) kahta sähkönsyöttöasemaa varten sijoittuvat Tikkurilantien katualueelle Tuusulanväylän läheisyyteen sekä Tikkurilantien ja Aerolankaaren risteyksen tuntumaan. Muilta osin korttelialueet esitetään voimassa olevan asemakaavan mukaisina eikä asemakaavan muutoksella osoiteta uutta rakentamista.



Kuva 25. Ote asemakaavamuutosehdotuksesta.

4.1.1 Mitoitus

Asemakaavamuutoksessa rakennusoikeuksiin ei tule muutoksia. Rakennusoikeutta osoittavat tehokkuusluvut on kaavamuutoksessa muutettu rakennusoikeusluvuksi, jotta rakennusoikeudet pysyvät ennallaan tontin pinta-aloista riippumatta.

Kaava-alueen pinta-ala on 270 853 m². Rakennusoikeutta on yhteensä 152 602 k-m².

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueita (T) alueita on yhteensä 140 785 m². Rakennusoikeutta on yhteensä 90 902 k-m².

Toimitilarakennusten korttelialueita (KTY) alueita on yhteensä 36 314 m². Rakennusoikeutta on yhteensä 37 600 k-m².

Liikerakennusten korttelialueita (KL) alueita on yhteensä 27 579 m². Rakennusoikeutta on yhteensä 24 100 k-m².

Liikennealueita on yhteensä 66 175 m². Katualueiden määrä kasvaa voimassa olevasta kaavasta 13 534 m².

Tarkemmat tiedot löytyvät kaava-aineiston liitteenä olevasta tilastolomakkeesta.

4.2 YMPÄRISTÖN LAATUA KOSKEVIEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Asemakaavassa on annettu melusuojaukseen, maaperän pilaantuneisuuden selvittämiseen ja puhdistamiseen, työmaavesien käsittelyyn, hulevesisuunnitelmien laatimiseen, mahdollisen ratikkapysäkin kasvillisuuskattoon, katualueen tärinä- ja runkomelusuojaukseen sekä rakennusten sisäilman laatuun liittyviä määräyksiä. Suunnittelualueelle sijoittuvasta kahdesta sähkönsyöttöasemasta (et) on annettu kaupunkikuvallinen määräys.

Kaavan katutilan laatuun kiinnitetään ratikan katu- ja puistosuunnittelussa paljon huomiota. Katutilan suunnittelussa käytetään Ratikan Design Manualia (*Vantaan kaupunki & WSP Finland Oy 2020*), jossa on esitetty katutilan suunnittelun ohje. Ohje sisältää linjan kaupunkikuvallisen kokonaisuuden ja kaupunkikuvan laatua toteuttavat pysäkkialueiden materiaali- ja kalusteohjeet sekä kasvillisuuden käytön periaatteet. Ratikkaväylän suunnittelussa painottuu

laadukkaan ja viihtyisän uuden kaupunkitilan tekeminen, vastuullisuuden huomioiminen, ekologisuuden vaaliminen ja hiilijalanjäljen hillitseminen.

4.3 ALUEVARAUKSET

Suunnittelualue koostuu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueista (T), liikerakennusten korttelialueista (KL), liikerakennusten korttelialueesta, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön (KM), toimitilarakennusten korttelialueista (KTY), erityisalueista (EV) sekä katualueista. Asemakaavassa on mukana korttelialueita niiltä osin, kun katualuetta laajennetaan korttelialueelle.

4.3.1 Korttelialueet

T, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueet

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden (T) rajauksia on tarkistettu Tikkurilantien, Rälssitien ja Manttaalitien puoleisilla rajoilla ja osia tonteista on muutettu katualueeksi. Tonttien rakennusoikeudet on muutettu tehokkuuslukuista kerrosalaneliömetreiksi, rakennusoikeuden pysyessä samana. Lisäksi tonteille on annettu uudet tonttinumerot.

Korttelissa 52121 on annettu määräys, jonka mukaan työhuoneiden ulkokuoren äänitasoero lento-, tie- ja raideliikenteen melua vastaan on oltava vähintään 28 dB. Korttelista poistetaan asuinhuoneistojen rakentamisen salliva määräys.

Korttelissa 52018 on annettu määräys, jonka mukaan asuinhuoneiden ulkokuoren äänitasoero lento-, tie- ja raideliikenteen melua vastaan on oltava vähintään 35 dB ja työhuoneiden vastaavan arvon on oltava vähintään 28 dB.

Kortteleissa 52304, 52307 ja 52308 on annettu määräys, jonka mukaan työhuoneiden ulkokuoren äänitasoero lento-, tie- ja raideliikenteen melua vastaan on oltava vähintään 28 dB. Kortteleista poistetaan asuinhuoneistojen rakentamisen salliva määräys. Kortteliin 52304 on lisäksi lisätty maanalaisen johdon aluevaraus.

Kortteleissa 52018, 52307 ja 52308 on annettu määräys, jonka mukaan maaperän pilaantuneisuus on selvitettävä ja pilaantunut maaperä tarvittaessa kunnostettava ennen rakentamistoimenpiteisiin ryhtymistä. Lisäksi korttelissa 52304 osa tonteista on merkitty pima-alueiksi, joilla maaperän pilaantuneisuus on selvitettävä ja pilaantunut maaperä tarvittaessa kunnostettava ennen rakentamistoimenpiteisiin ryhtymistä.

KM, liikerakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön.

Liikerakennusten korttelialue 52018 (KL) on muutettu liikerakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön (KM), ja osa korttelialueesta on muutettu katualueeksi. Rakennusoikeus pysyy samana. Uusi tonttinumero on 8. Tontille on annettu määräys, jonka mukaan rakennusten suunnittelussa on huolehdittava siitä, että ympäristön ilman epäpuhtauksien siirtyminen sisätiloihin on estetty. Rakennusten raittiin ilman otto tulisi sijoittaa mahdollisimman etäälle vilkkaista liikenneväylistä. Lisäksi tontille on annettu määräys, jonka mukaan maaperän pilaantuneisuus on selvitettävä ja pilaantunut maaperä tarvittaessa kunnostettava ennen rakentamistoimenpiteisiin ryhtymistä. Korttelialueelle on lisätty maanalaisen johdon aluevaraus. Muilta osin korttelialueen merkinnät ja määräykset säilyvät ennallaan.

KL, liikerakennusten korttelialueet

Hotellirakennusten korttelialueen 52127 (KL) osa on muutettu katualueeksi. Rakennusoikeus pysyy samana. Uusi tonttinumero on 3. Tontille on annettu määräys, jonka mukaan rakennusten suunnittelussa on huolehdittava siitä, että ympäristön ilman epäpuhtauksien siirtyminen sisätiloihin on estetty. Rakennusten raittiin ilman otto tulisi sijoittaa mahdollisimman etäälle vilkkaista liikenneväylistä. Tontille on annettu määräys, jonka mukaan asuinhuoneiden ulkokuoren äänitasoero lento-, tie- ja raideliikenteen melua vastaan on oltava vähintään 32 dB ja työhuoneiden vastaavan arvon on oltava vähintään 28 dB. Voimassa olevassa asemakaavassa nro 001427 on korttelissa annettu rakennuksen äänitasoerovaatimukseksi vähintään 35 dB.

Kortteli kuuluu lentomelualueeseen 3 (50-55 dB), jolla äänitasoerovaatimus lentomelua vastaan on oltava vähintään 32 dB herkkien toimintojen alueella. Ratikan meluselvityksen mukaan hankkeen toteuttamisen korttelin rakennusten julkisivumelut olisivat 65 dB. Kaavamääräystä on siis tarkistettu korttelin kohdalla ja äänitasoerovaatimus on oltava vähintään 32 dB (lentomelusuojauksen vähimmäisvaatimus) ja työhuoneiden ja koulutustilojen kohdalla vähintään 28 dB. Muilta osin korttelialueen merkinnät ja määräykset säilyvät ennallaan.

KTY, toimitilarakennusten korttelialue

Korttelialueen 52305 rajausta on tarkistettu Tikkurilantien ja Manttaalitien puoleisilta rajoilta ja muutettu osin katualueeksi. Korttelin pohjoisosaan on lisätty luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo) sekä kolme suojeltavaa puuta. Määräysten mukaan puuta ja sen juuristoa ei saa vahingoittaa. Korttelin etelärajalle on osin lisätty ajoneuvoliittymäkieltoja. Korttelille on annettu määräys, jonka mukaan rakennusten suunnittelussa on huolehdittava siitä, että ympäristön ilman epäpuhtauksien siirtyminen sisätiloihin on estetty. Rakennusten raittiin ilman otto tulisi sijoittaa mahdollisimman etäälle vilkkaista liikenneväylistä. Lisäksi on määrätty, että maaperän pilaantuneisuus on selvitettävä ja pilaantunut maaperä tarvittaessa kunnostettava ennen rakentamistoimenpiteisiin ryhtymistä. Ajo tontille 5 tapahtuu tontin 4 kautta osoitetun ajoyhteyden (ajo) kautta. Tonttien 4,5 ja 6 tonttinumerot on muutettu numeroiksi 7,8 ja 9.

4.3.2 Muut alueet

Katualueet

Katualuetta on levennetty Tikkurilantien, Rälssitien sekä uuden Aerolankaaren kohdalla.

Tikkurilantien ja Rälssitien risteyksen tuntumaan katualueelle on osoitettu ohjeellinen yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (et) katualueen sähkönsyöttöasemaa varten. Vastaava asema on osoitettu myös Tuusulanväylän läheisyyteen Tikkurilantien varrelle. Jos katualueelle sijoittuu raitiotien pysäkki, tulee sen katoksessa olla kasvillisuuskatto. Mikäli alueelle sijoitetaan raitiotie, tulee se suunnitella ja toteuttaa niin, ettei raitioliikenteen aiheuttama tärinä tai runkoääni ylitä tavoitteena pidettäviä enimmäisarvoja (VTT 2008, VTT 2009) rakennusten sisätiloissa. Tärinä- runkomelusuojauksen suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava huomioon myös kaava-alueen ulkopuolinen, 31.12.2021 mennessä hyväksytyjen asemakaavojen osoittama maankäyttö.

EV, suojaviheralue

Osa teollisuuskorttelista 52307 on muutettu suojaviheralueeksi. Suojaviheralue nimetään Leinonlammikoksi ja sille on osoitettu hulevesiallas.

4.4 KAAVAN VAIKUTUKSET

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

Kaava-alue sijoittuu valmiiksi rakennettuun ympäristöön. Alueen uudistaminen aiheuttaa vaikutuksia erityisesti kaupunkikuvaan, liikenteeseen ja palveluverkkoon. Hanketta voidaan pitää kestävästä kaupunkirakentamisen tavoitteiden mukaisena.

4.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Väestön rakenne ja kehitys

Asemakaavamuutoksella ei ole suoraan vaikutusta väestön rakenteeseen ja kehitykseen, sillä kaavassa ei osoiteta uusia alueita asumiselle.

Ratikan toteutuessa ratikkapysäkkien vaikutusalueella asuntokysyntä kasvaa sekä saavutettavuuden parantumisen että ympäristön laadullisen kehittymisen myötä. Ratikan vaikutusalueella, noin 800 metrin säteellä, asukasmäärä tulee kasvamaan lähes 37 000 asukkaalla eli noin 74 % vuoteen 2050 mennessä. Asukasmäärän kasvu on ratikan vaikutusalueella huomattavasti

suurempaa kuin keskimäärin kaupungissa. (*Vantaan ratikan yleissuunnitelma, WSP Finland Oy 2019*)

Yhdyskuntarakenne

Asemakaavamuutoksella ei ole suoraan vaikutusta väestön rakenteeseen ja kehitykseen, sillä kaavassa ei osoiteta uusia alueita asumiselle.

Ratikan mahdollinen rakentaminen vauhdittaa maankäytön tehostamispotentiaalia ratikan vaikutusalueella. Ratikan pysäkkiympäristössä on potentiaalia keskustamaiselle tiiville ja sekoittuneelle rakenteelle. Maankäytön kehittämispotentiaaliksi raitiotien varrella on arvioitu yli 3 miljoonaa kerrosneliometriä asumiselle ja yli 1,6 miljoonaa kerrosneliometriä työpaikoille. Aviapoliksen alueella maankäytön kehittämispotentiaaliksi on arvioitu 1 500 000 k-m². (*Vantaan ratikan yleissuunnitelma, WSP Finland Oy 2019*)

Vantaan ratikka luo edellytykset vähähiiliselä ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen ja vahvistaa yhdyskuntarakenteen eheyttä Ratikka toteuttaa kaupungin tavoitetta kasvaa kestävästi ja sijoittaa kaupungin kasvu vahvojen joukkoliikennedyhteyksien varteen. Ratikka rakentaminen toteuttaa kaupungin strategian tavoitteita kaupungin tiivistämisestä sekä kaupungin elinvoiman ja vetovoiman lisäämisestä.

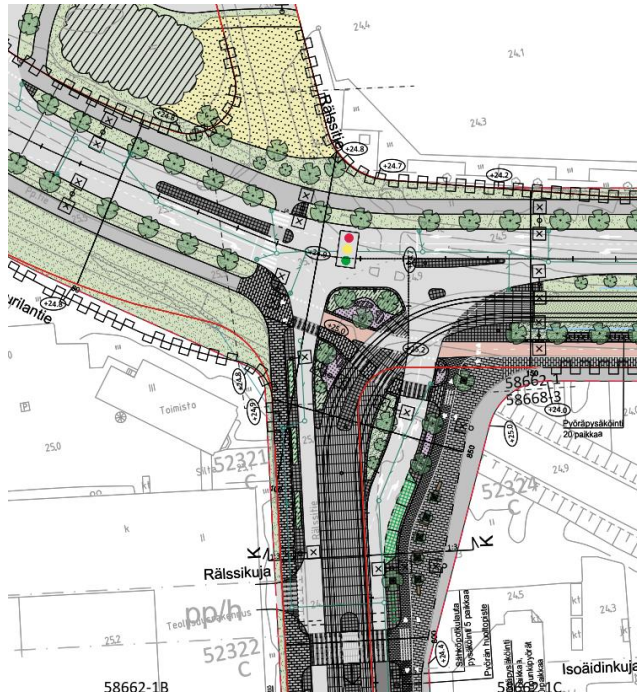
Hanke on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) mukainen.

Kaupunkikuva

Asemakaavamuutos muuttaa alueen kaupunkikuvaa jonkin verran, pääosin katualueen osalta.

Katualueella merkittävimmät muutokset sijoittuvat Tikkurilantien ja Rälssitien risteuksen tuntumaan. Rälssitien linjausta on tarkoitus muuttaa Tikkurilantien pohjoispuolella nykyisestä lännen suuntaan. Rälssitien pohjoinen haara poistuu ja katu siirtyy lännemmäksi. Rälssitietä levennetään merkittävästi idän suuntaan raitiotien pysäkkiä varten. Tikkurilantien ja Manttaalitien risteys muuttuu liikennevalo-ohjatuksi.

Alustavissa katusuunnitelmaluonnoksissa (*Sweco, luonnos 4.3.2022*) on käytetty vaihtelevia pinnoitteita (erivärisiä betonikiviä, nurmikiviä) sekä kasvillisuutta, jotka elävöittävät alueen nykyistä kaupunkikuvaa. Katualueen leventämisen ja ajoyhteyksien uudelleenjärjestelyn seurauksena alueen nykyistä katuvihreää joudutaan poistamaan rakentamisen alta. Poistuvaa kasvillisuutta kuitenkin kompensoidaan katualueen rakentamisessa. Puu- ja pensasistutuksia on alustavissa katusuunnitelmaluonnoksissa pyritty lisäämään katualueelle niin paljon kuin mahdollista ottaen huomioon olemassa oleva tila ja näkemäalueet.



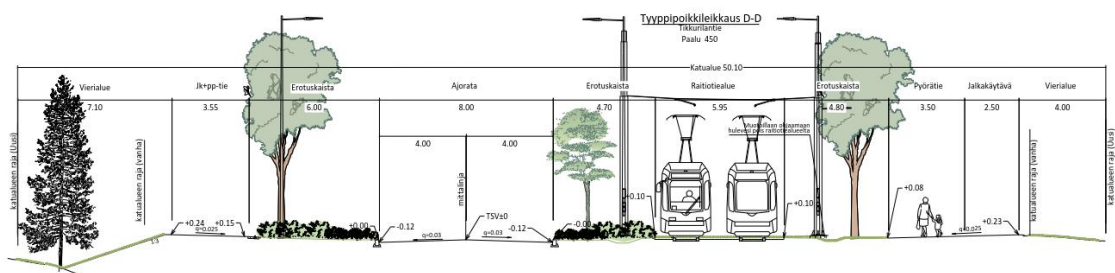
Kuva 26. Tikkurilantien ja Rälssitien risteys. (Sweco, luonnos 4.3.2022)

Tikkurilantien katualueelle Rälssitien risteyskseen tuntumaan sekä lähelle Tuusulanväylää on osoitettu varaukset sähkönsyöttöasemalle (et). Rakennuksen, rakennelmien ja rakenteiden tulee olla arkkitehtuuriltaan ja materiaaleiltaan korkealuokkaisia ja kaupunkikuvaan sopivia. Tekniset laitteet tulee maisemoida.

Asemakaavamuutoksen mukainen katualueen levennys ei alustavien katusuunnitelmaluonnosten (Sweco 4.3.2022) perusteella vaadi merkittäviä maanpinnan täyttöjä tai leikkauksia.

Raitiotien toteuttaminen lisää uuden kulkumuodon tiiviiseen kaupunkiympäristöön. Ratikan tavoitteena on olemassa olevan kaupunkivihreän vaaliminen niin paljon kuin mahdollista sekä sen lisääminen. Ratikan Design Manualin (Vantaan kaupunki & WSP Finland Oy 2020) mukaisesti raitikkaväylän suunnittelussa painottuu laadukkaasti uuden kaupunkitilan tekeminen, raitiotielinjan sujuva kytkeytyminen alueen palveluihin ja liityntäliikenteeseen, ekologisuuden vaaliminen ja viihtyisyyden lisääminen.

Ratikan katukäytävän tarkempi suunnittelu tehdään ratikan katu- ja puistosuunnittelutyössä.



Kuva 27. Asemakaavamuutoksen mukainen katualueen leventäminen ei alustavien katusuunnitelmaluonnosten perusteella vaadi merkittäviä maanpinnan täyttöjä tai leikkauksia. (Sweco, luonnos 4.3.2022)

Asuminen

Alueella ei sijaitse asumista eikä alueelle osoiteta uutta asumista. Kortteleista 52121, 52304, 52307 ja 52308 poistetaan määräys asuinhuoneistojen rakentamisen sallimisesta.

Taloudelliset vaikutukset, palvelut ja työpaikat

Asemakaavamuutoksella ei sellaisenaan ole merkittäviä taloudellisia vaikutuksia, eikä sillä osoiteta uusia palveluja tai työpaikkoja.

Ratikan rakentaminen lisää alueen palvelujen ja työpaikkojen saavutettavuutta ja luo edellytyksiä uusien syntymiselle. Pysäkin vaikutusalueella asuntokysyntä kasvaa sekä saavutettavuuden parantumisen että ympäristön laadullisen kehittymisen myötä. Asukaskasvu tiivistyy Vantaalla muun muassa ratikkapysäkkien lähiympäristöihin, mikä mahdollistaa ja myös edellyttää palvelutarjonnan kasvua ratikan varrella. (*Vantaan ratikan yleissuunnitelma, WSP Finland Oy 2019.*)

Ratikan yleissuunnitelmassa ratikan kokonaiskustannusarvio oli noin 393 miljoonaa euroa (Ratikan yleissuunnitelma, Liite 15 Investointikustannukset). Laskelmia tuloista ja menoista on tarkennettu loppuvuodesta 2022 ja uudestaan helmi-maaliskuussa 2023 (*Vantaan ratikan kustannusraportti, 16.3.2023*).

Rakentamiskustannukset koostuvat raitiotien ja pysäkkien, autojen ajokaistojen, pyöräteiden, jalkakäytävien, puurivien ja muun kadulle suunnitellun rakentamisesta. Lisäksi kustannukset on laskettu maanalaisen infran, kuten johtojen ja putkien, siirtämiselle ja uusien rakentamiselle sekä nykyisten rakenteiden purkamiselle. Kustannuksiin on laskettu materiaalit, suunnittelu ja rakentamisen kulut. Kaikki raitiotien rakentamisesta sekä ratikkakaduille että ympäröiville kaduille aiheutuvat muutokset on otettu huomioon rakentamiskustannuksissa. Esimerkiksi jalkakäytävien ja pyöräteiden parannukset on laskettu mukaan kustannuksiin.

Ratikkareitin katujen rakentamisen kustannusarvioita lasketaan parhaillaan katusuunnitelmien pohjalta. Kun katusuunnitelmaehdotus kultakin kadulta valmistuu, siitä lasketaan kustannukset. Kustannukset vaihtelevat katujen mukaan.

Kiinteistötaloudellisessa analyysissä (*Newsec Advisory Finland Oy 17.5.2022, päivitys 12.12.2022*) vertailtiin ratikan ja bussin tuottoa. Ratikan ja bussin tuottovertailussa ratikan kiinteistötaloudelliset tulot ovat 592,4 miljoonaa euroa ja bussin 272,8 miljoonaa euroa. Kiinteistötaloudelliset tulot muodostuvat maankäyttösopimuskorvauksista ja maan myynnistä toimitila- ja asuinrakentamista varten. Ratikan lisätuotto bussiin verrattuna on 320 miljoonaa euroa.

Verotulot koostuvat kiinteistöveroverokertymän kasvusta ja rakentamisesta palautuvasta verotulosta. Kaupunki saa enemmän kiinteistöveroja, kun rakentamista tulee enemmän ratikan myötä. Ratikan myötä kiinteistöverokertymän kasvuksi on vuonna 2019 arvioitu 120 miljoonaa euroa.

Vuoden 2019 arvion mukaan ratikan myötä 40 vuoden aikana Vantaa maksaa HSL:lle 315 miljoonaa euroa lisää kuntaosuutta ja HSL maksaa Vantaalle 337 miljoonaa euroa enemmän infra-korvauksia. Vaikutus Vantaan kaupungille on arvioitu olevan +23 miljoonaa euroa 40 vuoden aikana. Arvio päivitetään ratikan hankesuunnitelmaan keväällä 2023.

Tämänhetkisen MAL-sopimuksen mukaan valtio maksaa 30 prosenttia Vantaan ratikan suunnittelukustannuksista. Jos ratikka päätetään rakentaa, on mahdollista, että valtio maksaa 30 prosenttia rakentamiskustannuksista.

Arviot ratikkahankkeen tuloista ja kustannuksista tarkentuvat, kun suunnittelu edistyy.

Sosiaalinen ympäristö

Kaavalla ei osoiteta uutta asumista.

Ratikan rakentaminen parantaa alueen saavutettavuutta ja imagoa sekä lisää alueiden viihtyisyyttä ja houkuttelevia asuin- ja työpaikka-alueita. Ratikan pysäkkiympäristöt toteutetaan esteettöminä.

Virkistys

Manttaalitien eteläpuolelta 115 m²:n suuruinen alue Manttaalipuistosta muutetaan katualueeksi. Muutoksella ei ole merkittävää vaikutusta alueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Ratikan toteuttaminen parantaa yleisesti nykyisten virkistysalueiden saavutettavuutta

Kulttuuriperintö

Suunnittelualueella ei sijaitse merkittäviä kulttuuriperintökohteita tai muinaisjäänneksiä. Kaavalla ei ole vaikutuksia arvokkaaseen kulttuuriperintöön tai muinaisjäänneksiin.

Liikenne

Hankkeella edistetään seudullisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta sekä varmistetaan edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.

Hanke on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) mukainen.

Autoliikenne

Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan ratikan katusuunnitelmien toteuttaminen. Asemakaavamuutoksen ja raitiotien mahdollinen toteuttaminen vaikuttaa ajojärjestelyihin Tikkurilantiellä, Rälssitiellä ja Manttaalitiellä. Tikkurilantiellä raitiotie on suunniteltu kulkemaan katualueen eteläosassa ajoneuvoliikenteestä erotettuna. Raitiotiellä ei ole vaikutusta alueen nykyisiin tonttiliittyymiin.

Raitiotien rakentaminen ja liikennöinti vaikuttaa henkilöautoliikenteeseen kulkutapavalinnan sekä henkilöautojen reittivalinnan kautta. Joukkoliikenteen parantuva palvelutaso vaikuttaa henkilöautojen matkamääriin, suoritteisiin ja sitä kautta tieliikenteen päästöihin ja ruuhkautumiseen. (*Vantaan ratikan yleissuunnitelma, WSP Finland Oy 2019*)

Joukkoliikenne

Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan ratikan katusuunnitelmien toteuttaminen. Kaava-alueelle Rälssitien katualueelle sijoittuu Annefredin raitiotiepysäkki.

Ratikan rakentamisen myötä matkustus painottuu joukkoliikenteeseen. Vuonna 2030 joukkoliikenteen kulkutapaosuus kasvaa ratikan käytävässä noin prosenttiyksiköllä ja Vantaan ratikalla arvioidaan päivittäin matkustavan noin 31 000 matkustajaa. Vuonna 2050 määrän arvioidaan ylittävän 45 000 matkustajaa. Vantaan ratikka tarjoaa houkuttelevan joukkoliikennepalvelun bussiyhteyttä lyhyemmällä matka-ajoilla ja paremmalla täsmällisyydellä. Vantaan ratikka luo korkean tason poikittaisen joukkoliikenneyhteyden Lentoaseman, Aviapoliksen, Tikkurilan, Hakunilan, Mellunmäen ja usean pienemmän joukkoliikenteen solmupisteen välille. (Vantaan ratikan matkustajamääräennusteet, WSP Finland Oy 28.10.2022).

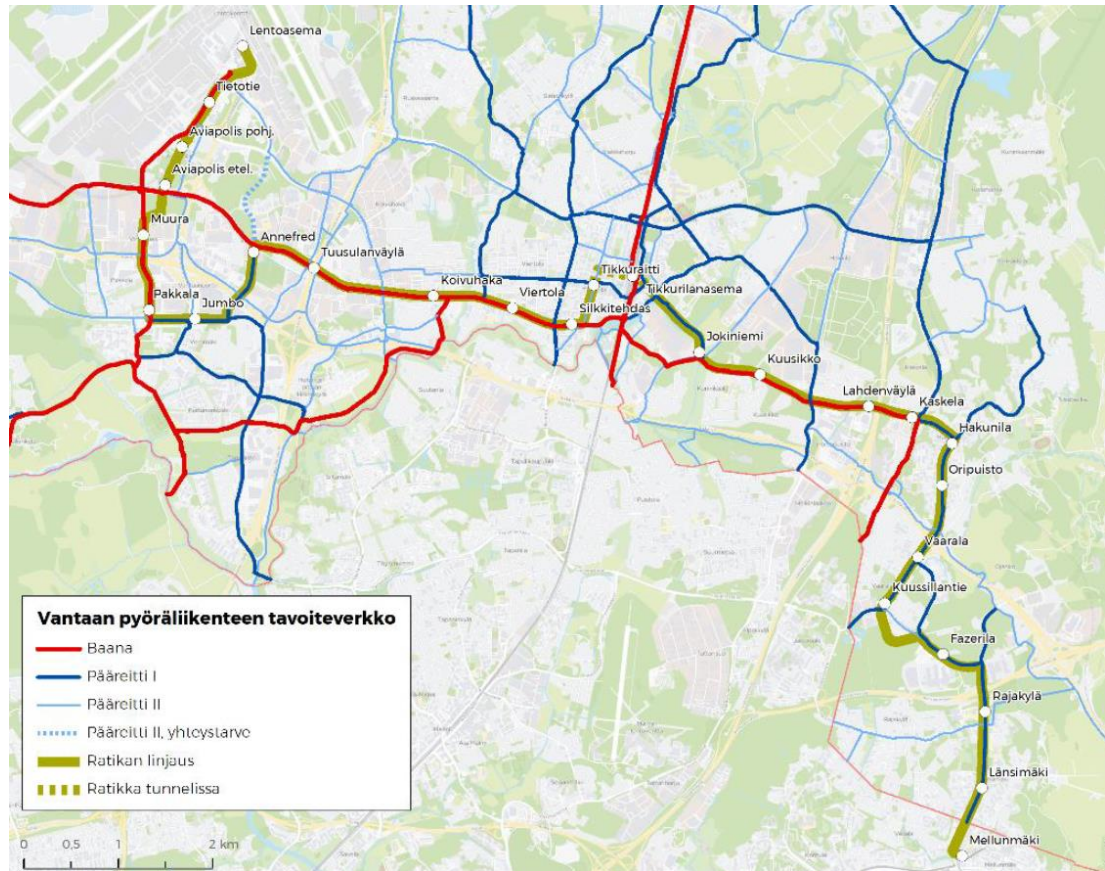
Ratikan suunnittelu ja toteuttaminen on yksi Vantaan kaupungin resurssiviisauden tiekartan (28.2.2022) toimenpiteistä. Vantaan ratikka kytkeytyy myös koko pääkaupunkiseudun laajaan raideliikenneverkkoon ja kuuluu Helsingin seudun kuntien ja valtion väliseen maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimukseen (MAL-sopimus).

Kävely ja pyöräily

Raitiotien suunnittelun tavoitteena on turvallisen liikenneympäristön syntyminen. Ratikan katusuunnitelmissa jalankulun ja pyöräilyn olosuhteet on suunniteltu turvallisiksi, sujuviksi ja selkeiksi erityisesti raitiotien ja katujen ylityskohdissa (*Vantaan ratikan yleissuunnitelma, WSP Finland Oy 2019*). Parannetut jalankulun ja pyöräilyn reitit näkyvät asemakaavassa leveämpänä katualuevarauksena.

Ratikan yleissuunnitelman jälkeen on laadittu pyöräliikenteen tarkastelu ratikan varrella (*WSP Finland Oy, 2020*), jossa Tikkurilantien eteläpuolelle on määriteltä pyöräilyn baana, joka mahdollistaa nopean ja sujuvan yhteyden aluekeskusten välillä. Baanat on suunniteltu erityisesti pitkämatkaiseen ja nopeavauhtiseen pyöräilyyn. Baana on erotettu jalankulkuväylästä, mikä parantaa kevyen liikenteen olosuhteita ja turvallisuutta.

Katusuunnitelmaluonnosten (Sweco, luonnos 4.3.2022) mukaan Annefredin pysäkin yhteyteen on esitetty 30 paikkainen kaupunkipyöräasema, 30 paikkainen pyöräpysäköinti, 10 sähköpotkulautojen pysäköintipaikkaa sekä pyörän huoltopiste.



Kuva 28. Vantaan pyöräliikenteen tavoiteverkko (WSP Finland Oy 2020).

Ratikan rakentaminen tulee vaikuttamaan kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiin rakentamisen aikana. Nämä vaikutukset pyritään minimoimaan rakentamisen vaiheistuksella sekä esimerkiksi huolellisella opastuksen suunnittelulla ja toteutuksella.

Toteutuessaan Vantaan ratikka sekä siihen liittyvä muu katusuunnittelu edistää joukkoliikennettä, kävelyä ja pyöräilyä sekä palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta.

Vesihuolto

Katuverkoston muutosten takia vesihuoltoa on uusittava laajalti kaavamuutosalueella ja erityisesti raitiotielinjaus tulee vaikuttamaan alueen vesihuollon muutostarpeisiin. Uusittavien vesihuoltolinjojen pituudet ja jakaumat on esitetty tarkemmin ratikan suunnitelmien yhteydessä.

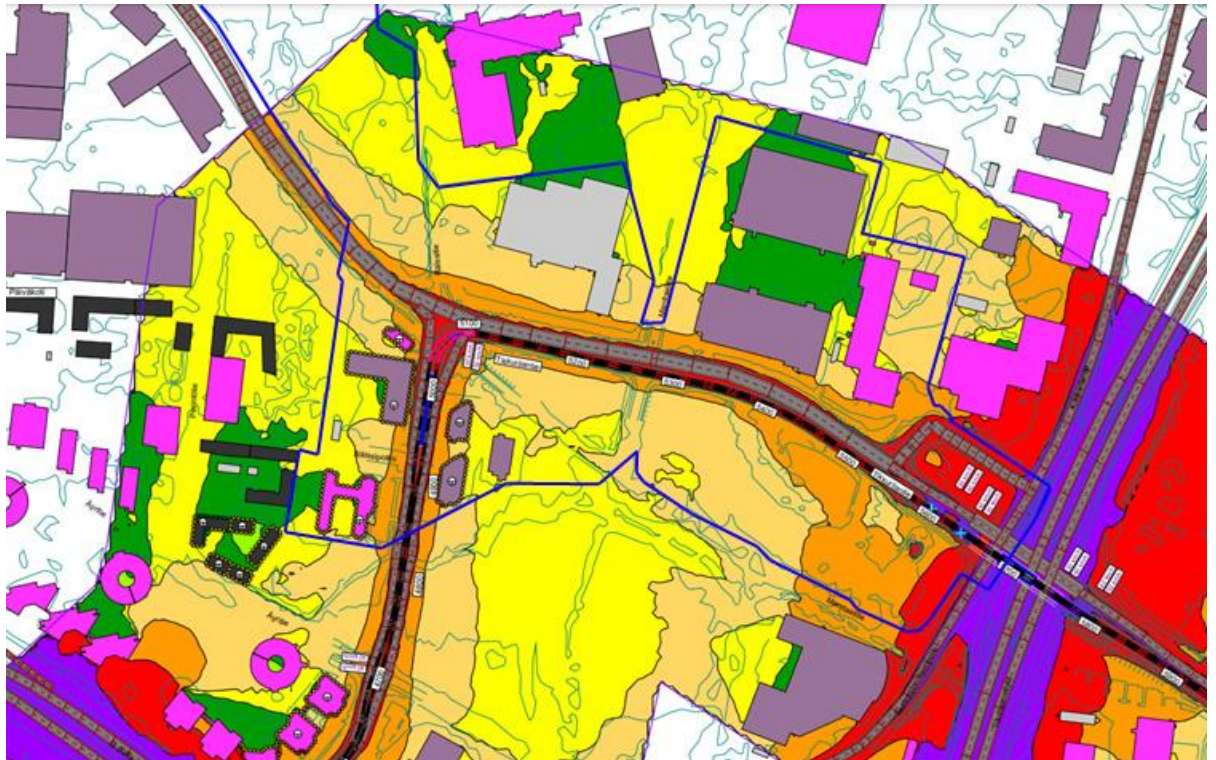
Ympäristöhäiriöt

Melu

Vantaan raitioradan meluselvitys on valmistunut 31.1.2023 (Sitowise Oy). Selvityksessä laskettiin melumallinnuksen keinoin nyky- ja ennustetilanteen päivä- ja yöajan keskiäänitasot. Meluntorjuntatarve määritettiin melutason muutoksen ja raitioliikenteen aiheuttaman melun perusteella. Kaavaehdotuksessa on tarkastettu melumääräyksiä vertaamalla meluselvityksen mukaisia tie- ja raideliikenteen yhteismelun ennustetilanteen arvoja sekä olemassa olevien rakennusten julkisivuille tulevia meluja (meluselvityksen 31.1.2023 liitteet 3.1, 3.2, 3.3, 4.1 sekä 4.2, Sitowise Oy) sekä alueella voimassa olevien kaavojen kortteleihin esitettyjä äänitasoero vaatimuksia. Vantaan yleiskaava 2020 lentomelualueet on huomioitu kaavassa ja kaavamääräyksissä.

Rälssitien itäpuolella ja Tikkurilantiellä ei ole melulle herkkiä kohteita. Alueella on liike- ja toimistorakennuksia. Hanke ei aiheuta kohteessa meluntorjuntatarvetta.

Rälssitien länsipuolella (paaluvälillä 4700–4900) on asuinkerrostaloja lähimmillään noin 120 metrin etäisyydellä Rälssitiestä sekä hotelli noin 30 metrin etäisyydellä Rälssitiestä. Asuinrakennusten osalta Kehä III:n meluvaikutukset on huomioitu rakennusmassojen sijoittelulla siten, että oleskelualueet ovat rakennusten suojaisalla puolella. Raitiotiehankkeen meluvaikutukset eivät ulotu tieliikennemelualueella oleviin asuinrakennuksiin asti. Hotellin julkisivujen melutilanne ilman meluntorjuntaa ennustetilanteessa tie-, katu- ja raitiotieliikenteen yhteismelun suurin julkisivun keskiäänitaso (L_{Aeq} , päivä) on 65 dB. Raitiotieliikenteen aiheuttama suurin julkisivun keskiäänitaso (L_{Aeq} , päivä) on 54 dB ja enimmäisäänitaso 67 dB. Hanke ei aiheuta kohteessa meluntorjuntatarvetta. Sisämelun keskiäänitason ohjearvot 35 dB ja 30 dB sekä enimmäisäänitason tavoitearvo 45 dB eivät ylity, kun oletetaan rakenteiden täyttävän tavanomaisen äänitasoerovaatimuksen 30 dB.



Päiväajan keskiäänitaso

$L_{Aeq7-22}$

- > 45 dB
- > 50 dB
- > 55 dB (ohjearvo ylittyy)
- > 60 dB
- > 65 dB
- > 70 dB
- > 75 dB

Kuva 29. Ote tieliikennemelun ja raitiotien yhteismelun päiväaikaisesta ennustetilanteesta Tikkurilantiellä. (Sitowise Oy 31.1.2023)

Raitiotieliikenteen aiheuttama melupäästö on lähtökohtaisesti tieliikenteen melua alhaisempi. Suoralla osuudella ajettaessa merkittävin melun aiheuttaja on pyörän ja kiskon kontaktista aiheutuva vierintämelu, joka on tyypiltään tasaista. Ristikoiden ja vaihteiden kohdalla melu voi olla kolinatyyppistä ja kaarteissa pyörien osuessa kiskoon sivuttaisesti melu voi olla kirkkua. Raitiotieliikenteen meluhaittaa voidaan vähentää muun muassa kalustovalinnoilla, kiskojen automaattisella voitelulla ja rata-alueen säännöllisellä huollolla. Kiskojen kaarresäteet suunnitellaan mahdollisimman suurina kirkkuntamelun esiintymisen vähentämiseksi. (*Vantaan raitikan yleissuunnitelma, WSP Finland Oy 2019.*)

Tärinä- ja runkomelu

Vantaan ratikan tärinä- ja runkomeluselvityksen (Sweco, 17.2.2023) mukaan kaava-alueelle sijoittuvat rakennukset jäävät runkomelun riskialueen (45 dB) ulkopuolelle.

Kaavassa on annettu suunnittelua koskeva määräys, jolla pyritään varmistamaan, ettei raitiotieliikenteestä aiheudu sen lähiympäristön rakennuksiin merkittävää runkomelu- tai tärinähaittaa. Määräyksen mukaan, mikäli alueelle sijoitetaan raitiotie, tulee se suunnitella ja toteuttaa niin, ettei raitiotiikenteen aiheuttama tärinä 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 tärinä pysäytetään ratarakenteisiin. Käytettäviä teknisiä menetelmiä on erilaisia ja niiden tarkempi suunnittelu tehdään katu- ja rakennussuunnitelmavaiheessa.



Selitteet

— Raitiotien keskiliinja

Rakennukset

- Asuinrakennus, 1-2 kerrosta (pientalo)
- Asuinrakennus, yli 3 kerrosta (kerrostalo)
- Lomarakennus
- Liike- tai julkinen rakennus
- Teollinen rakennus
- Muu rakennus

Runkomelu

— Riskialue 45dB, pientalot ja kerrostalot

Kuva 30. Raitiovaunuliikenteen aiheuttamat runkomelualueet. (Sweco, 17.2.2023) Kaava-alueen rajaus on osoitettu oranssilla viivalla.

VTT:n suositukset värähtelyluokista ja runkomelun ohjearvoista on esitetty alla (Sweco, 17.2.2023).

Värähtelyluokka	Kuvaus olosuhteista	$v_{w,95}$ (mm/s)
A	Hyvät asuinolosuhteet <i>Ihmiset eivät yleensä havaitse tärinää</i>	$\leq 0,10$
B	Suhteellisen hyvät olosuhteet <i>Ihmiset voivat havaita tärinän, mutta se ei ole yleensä häiritsevää</i>	$\leq 0,15$
C	Suositus uusien rakennusten ja väylien suunnittelussa <i>Keskimäärin 15 % asukkaista pitää tärinää häiritsevänä ja voi valittaa häiriöstä</i>	$\leq 0,30$
D	Olosuhteet, joihin pyritään vanhoilla asuinalueilla <i>Keskimäärin 25 % asukkaista pitää tärinää häiritsevänä ja voi valittaa häiriöstä</i>	$\leq 0,60$

Rakennustyyppi	Runkomelutaso L _{prn} (dB)
Radio-, tv- ja äänitysstudiot, konserttitalit	25-30
Asuinhuoneistot	30/35*
Hoito- ja sosiaalihuollon laitokset, majoitustilat	30/35*
Kokoontumis- ja opetustilat	35
Toimistot, kaupat, näyttelytilat, museot	40/45*

Kuva 31. VTT:n suositukset värähtelyarvoista ja runkomelun ohjearvoista. * Avoradat: Mikäli kaavamääräyksessä on annettu ohje julkisivun ilmaääneneristävyydestä, on suositeltavaa käyttää runkomelutason tiukempaa raja-arvoa. Lähde: Sweco 17.2.2023.

Ilmanlaatu

Kaava-alueen liikerakennusten korttelialueilla (KL) sekä toimitilarakennusten korttelialueilla (KTY) määrätään, että rakennusten suunnittelussa on huolehdittava siitä, että ympäristön ilman epäpuhtauksien siirtyminen sisätiloihin on estetty. Rakennusten raittiin ilman otto tulisi sijoittaa mahdollisimman etäälle vilkkaista liikenneväylistä.

Itse raitioliikenteellä ei ole vaikutusta ilmanlaatuun tai ilmanlaatu voi jopa hieman parantua raitiotieosuuksilla linja-autokaluston käytön vähentyessä. Rakentamisen aikana pölyämisen ja työkoneiden päästöt voivat väliaikaisesti heikentää ilmanlaatua. Pienhiukkasten ja typpidioksidin pitoisuudet tulevat arvioiden mukaan ajoneuvokannan muuttuessa laskemaan, mikä parantaa ilmanlaatua.

Maaperän pilaantuneisuus

Suunnittelualueelta laaditun PIMA-riskien selvityksen (*Golder Associates Oy 2020*) mukaisille kohteille on kaavassa annettu määräys, jonka mukaan maaperän pilaantuneisuus on selvitetävä ja pilaantunut maaperä tarvittaessa kunnostettava ennen rakentamistoimenpiteisiin ryhtymistä.

Rakentamisen aikaiset ympäristöhäiriöt

Vantaan ratikan ja siihen liittyvän katu ympäristön rakentaminen aiheuttaa tilapäisiä häiriöitä ajoneuvo- ja joukkoliikenteeseen, jalankulkuun ja pyöräilyyn sekä mahdollisesti myös asumiseen ja muihin toimintoihin. Rakentamisen aikaisten häiriöiden rajoittamiseen tulee kiinnittää huomiota hankkeen jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa. Suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava hulevesien hallinta sekä tulvareitit. Raitiotien rakentamisen aikaiset työmaavedet tulee käsitellä esimerkiksi laskeuttamalla siten, ettei hulevedet vastaanottavaan Kirkkonylänojaan tai Pyhtäänkorvenojaan aiheudu kiintoaineskuormitusta.

4.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Luonnon monimuotoisuus

Kaavamuutos koskee jo rakentunutta aluetta, joten vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön ovat vähäiset. Kaavassa osoitetaan uusi suojaviheralue hulevesialtainen Aerolankaarten ja Tikkurilantien kulmaukseen.

Ratikka kulkee pääosin olemassa olevassa kaupunkirakenteessa, jossa se sovitetaan joko olemassa olevaan tai levennettävään katualueeseen. Näin ollen raitiotiellä ei ole laajoja vaikutuksia luonnon arvokohteisiin. Raitiotien luontovaikutukset kohdistuvat pääosin lähiympäristöön, kun katutila laajenee tai sen poikkileikkaus muuttuu. (*Vantaan ratikan yleissuunnitelma, WSP Finland Oy 2019*)

Luontoselvityksen (*Vantaan ratikan kaavarunkoalueen luontoselvitykset 2020–2021. Kooste-raportti. – Faunatican raportteja 38/2021*) perusteella suunnittelualueen kiinteistöltä 92-52-305-2 tunnistettiin metsittynyt entinen pihapiiri. Tämä on kaavassa osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeänä alueena (luo). Luo-alueen yhteydessä on kolme suojeltavaa puuta. Puuta ja sen juuristoa ei saa vahingoittaa.

Raitiotien toteuttamisen tavoitteena on olemassa olevan kaupunkivihreän vaaliminen ja sen mahdollisimman runsas lisääminen. Puu- ja pensasistutuksia on alustavissa katusuunnitelma-luonnoksissa pyritty lisäämään katualueelle niin paljon kuin mahdollista ottaen huomioon olemassa oleva tila ja näkemäalueet.

Maa- ja kallioperä

Rakentamisen aikana alueen maaperään kohdistuvat vaikutukset aiheutuvat mahdollisen raitiotien ja siihen liittyvien ajoyhteyksien uudelleenjärjestämisen perustamista varten tehtävistä maankaivuista. Katualueen leventämisen myötä ei kaava-alueella ole tarpeen tehdä merkittäviä täyttöjä tai leikkauksia maa- tai kallioperään. Kaavalla arvioidaan olevan kohtalaisia vaikutuksia maa- ja kallioperään.

Vesistöt ja vesitalous

Ratikka sijoittuu pääasiassa jo rakennettuun katuverkkoon, joten sen myötä hulevesien muodostuminen ei tule merkittävästi lisääntymään alueella. Ratikan suunnittelun yhteydessä on lisätty katualueelle mahdollisuuksien mukaan hulevesien hallintarakenteita ottaen huomioon käytettävissä olevan tilan ja muut reunaehdot. Leinonlammikon suojaviheralueelle on osoitettu hulevesialtaan aluevaraus.

4.4.3 Vaikutukset ilmastonmuutoksen kannalta

Asemakaavamuutoksella ei itsessään ole merkittävää vaikutusta ilmastonmuutoksen kannalta. Asemakaavamuutoksella osoitetaan uusi suojaviheralue Aerolankaarten ja Tikkurilantien kulkumukseen. Asemakaavamuutos mahdollistaa kuitenkin ratikan rakentamisen, jolla on ilmasto-vaikutuksia.

Vantaan ratikan resurssiviisauden suuntaviivojen mukaan (*Sitowise Oy, 13.5.2020*) resurssiviisaus ohjaa Vantaan ratikan suunnittelun valintoja. Vantaan ratikan katu- ja rakentamissuunnitelmista tehdään päästölaskentaa suunnittelun edetessä. Ratikan rakentamisen jokainen vaihe, myös kaavan osoittamalla alueella, toteutetaan mahdollisimman resurssiviisaasti. Parhailaan laaditaan ratikan resurssiviisauden toteutukseen tarkempaa suunnitelmaa.

Yleisesti infrahankkeiden päästöjä muodostuu maa- ja kalliomasojen käytöstä, niiden kuljetuksista, taitorakenteiden rakentamisesta (mm. sillat, tukimuurit), pohjarakenteista (mm. syvästabilointi, paaluperustukset, kevennykset) sekä asfalttipäällysteistä.

Infrarakentamisessa käytettävien päästöintensiivisten rakennusosien (syvästabilointi, sillat, paalulaatat yms.) hiilidioksidipäästöitä valtaosa syntyy sementin valmistuksessa. Näitä päästöjä on mahdollista vähentää käyttämällä vähäpäästöisempää sementtiä sekä suosimalla kotimaisia ja kierrätettyjä materiaaleja. Myös puulla voidaan tietyissä osin korvata betonirakenteita. Tunnelirakentamisessa syntyvä louhe hyödynnetään ratikan tai muiden väylien pohjarakenteissa.

Infran rakentamisen lisäksi aiheutuu materiaalien ilmastovaikutuksia raitiotiekaluston hankinnasta ja ylläpidosta ja energian kulutuksen ilmastovaikutuksia raitiotien käyttöenergiasta. Kaavoitus mahdollistaa välillisesti näiden vaikutusten toteutumisen, mutta nämä asiat eivät silti ole kaavoituksella ohjattavissa.

Koneiden päästöjen vähentämiseksi Vantaan kaupunki on sitoutunut green deal -sopimukseen, jonka mukaisesti kaikki työmaat ovat työkoneiden ja energiankäytön osalla fossiilivapaita vuoteen 2025 mennessä. Hengitysilmän osalla päästöttömyyteen pyritään vuoteen 2030 mennessä. Vantaalla on jo kiristetty näitä päästöjä hillitseviä Stage- ja Euro -luokkia.

Vantaan ratikan yleissuunnitelman mukaisesti raitiotien liikennöinti vaikuttaa henkilöautoliikenteeseen kulkutapavalinnan sekä henkilöautojen reittivalinnan kautta. Henkilöautojen matkamäärät, suoritteet ja siten tieliikenteen päästöt vähenevät, kun joukkoliikenteen palvelutaso paranee.

Ratikan infrarakentamiseen tarvittavien materiaalien ja niiden hankintalähteen vaihtoehtojen hiilijalanjälkeä on vertailtu *Vantaan ratikan hiilijalanjälkiselvityksessä (Design Manual Liite 1,*

WSP Finland Oy 2020). Laskennassa käytettiin yleissuunnitelmassa määriteltyjä pinta- aloja eri ratikan osuuksille. Tehdyt laskelmat perustuivat käytettyihin materiaaleihin, niiden elinkaareen ja kuljetusmatkoihin. Selvityksessä on vertailtu kotimaisia materiaaleja (skenaario A, hiilijalanjälki 6 800 CO₂-tonnia), kotimaisia kierrätettyjä materiaaleja (skenaario B, hiilijalanjälki 1 800 CO₂-tonnia) ja aasialaisia materiaaleja (skenaario C, hiilijalanjälki 14 000 CO₂-tonnia). Tuloksia suhteutettiin ”Hiilineutraali Vantaa 2030” tavoitteeseen. Tarkastelun mukaan paras vaihtoehto on skenaario B, jossa käytetään kotimaisia ja kierrätettyjä materiaaleja sekä lisää kasvillisuuden määrää.

4.5 YMPÄRISTÖN HÄIRIÖTEKIJÄT

Tie- ja raitioliikenteen melu ja värinä sekä pilaantuneet maa-alueet on käsitelty kohdassa

4.4.1. Ympäristöhäiriöiden vähentäminen on VAT:n mukaisesti otettu huomioon.

4.6 NIMISTÖ

Kaava-alueella ehdotetaan siirretylle Rälssitien pohjoiselle haaralle nimeksi Aerolankaari. Lisäksi kaavassa osoitetaan uusi suojaviheralue, joka nimetään Leinonlammikoksi.

5. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Ratikan jatkosuunnittelu toteutetaan vuosina 2020–2023, jonka jälkeen koko ratikkahankkeesta voidaan tehdä investointipäätös noin vuonna 2023. Ratikan mahdollinen rakentaminen tapahtuisi v. 2024–2028.

6. KAAVATYÖHÖN OSALLISTUNEET

Vantaan kaupunki:

Asemakaavoitus:	Johanna Rajala	aluearkkitehti
	Anna Sarikaya	asemakaava-arkkitehti
	Sari Simonen	kaavatekninen koordinaattori
	Mikko Järvi	kaavoitusinsinööri
	Leena Kaunismäki	kaavatekninen koordinaattori
Vantaan ratikka:	Tiina Hulkko	hankejohtaja
	Sauli Hakkarainen	suunnittelupäällikkö
	Justiina Nieminen	projektipäällikkö
Kadut ja puistot:	Harri Keinänen	vesihuollon suunnittelu
Yleiskaavoitus:	Elina Ekroos	maisema-arkkitehti
Ympäristökeskus:	Sinikka Rantalainen	ympäristösuunnittelija
	Jouni Ahtiainen	ympäristösuunnittelija
Mittaus- ja geopalvelut:	Janne Karppinen	geotekniikkainsinööri
Kiinteistöhallinta ja asuminen:	Teemu Jääskeläinen	maankäyttöinsinööri

Kaavakonsultti:

Ramboll Finland Oy:	Tiina Heikkilä	projektipäällikkö
	Helena Muukkonen	kaavasunnittelija

VANTAAN KAUPUNKI Kaupunkirakenne ja ympäristö / Asemakaavoitus

Vantaalla, 9. päivänä toukokuuta 2023, tarkastettu 22.5.2023

Anna Sarikaya
asemakaava-arkkitehti

Johanna Rajala
aluearkkitehti

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	092 Vantaa	Täyttämispvm	25.04.2023
Kaavan nimi	002465 Vantaan ratikka:Veromies itä 52 kaupunginosa		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	23.11.2020
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	092002465
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	27,0853	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisen tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	27,0853

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

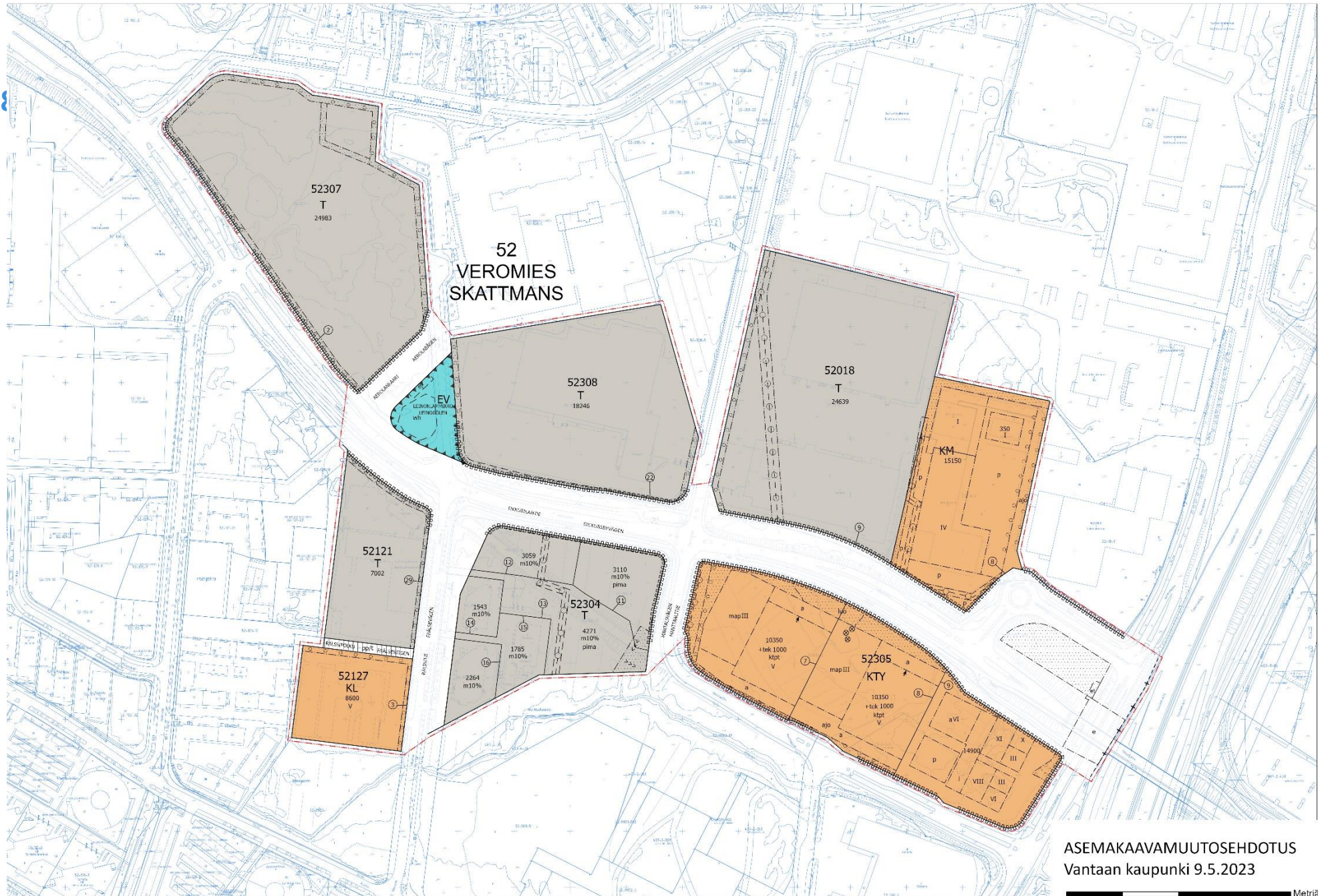
Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	27,0853	100,0	152602	0,56	0,0000	0
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	6,3879	23,6	61700	0,97	-0,2727	0
T yhteensä	14,1586	52,3	90902	0,64	-0,9907	0
V yhteensä	0,0000		0		-0,0107	0
R yhteensä						
L yhteensä	6,2063	22,9	0		0,9416	0
E yhteensä	0,3325	1,2			0,3325	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä					

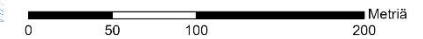
Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä				

Alamerkinntät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	27,0853	100,0	152602	0,56	0,0000	0
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	6,3879	23,6	61700	0,97	-0,2727	0
KL-1	0,0000		0		-0,8295	-8600
KL	0,8169	12,8	8600	1,05	-1,1597	-6900
KM	1,9410	30,4	15500	0,80	1,9410	15500
KTY	3,6300	56,8	37600	1,04	-0,2245	0
T yhteensä	14,1586	52,3	90902	0,64	-0,9907	0
T-3	0,0000		0		-11,0451	-66270
T	14,1586	100,0	90902	0,64	10,0544	66270
V yhteensä	0,0000		0		-0,0107	0
VP	0,0000		0		-0,0107	0
R yhteensä						
L yhteensä	6,2063	22,9	0		0,9416	0
Kadut	6,1339	98,8	0		0,9430	0
Kev.liik.kadut	0,0724	1,2	0		-0,0014	0
E yhteensä	0,3325	1,2			0,3325	
EV	0,3325	100,0			0,3325	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						



ASEMAKAAVAMUUTOSEHDOTUS
Vantaan kaupunki 9.5.2023



<p>Kaava-alueen numero Planområdets nummer</p> <p>002465</p>	<p>Päiväys Datum</p> <p>9.5.2023</p>
<p>Vantaan kaupunki Vantaan ratikka: Veromies, itä</p>  <p>Kaupunginosa 52, VEROMIES</p> <p>Asemakaavan muutos Korttelit 52304, 52305, 52307, 52127 ja osat kortteleista 52018, 52121 ja 52308 sekä katualueita.</p> <p>Tonttijaon muutos Korttelit 52127, 52304, 52305, 52307 ja osat kortteleista 52018, 52121 ja 52308.</p> <p>1:2000</p>	<p>Vanda stad Vandaspåran: Skattmans, öster</p> <p>Stadsdel 52, SKATTMANS</p> <p>Ändring av detaljplanen Kvarteren 52304, 52305, 52307 och 52127 och delar av kvarteren 52018, 52121 och 52308 samt gatuområden.</p> <p>Ändring av tomtindelningen Kvarteren 52127, 52304, 52305, 52307 och delar av kvarteren 52018, 52121 och 52308.</p> <p>1:2000</p>

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:

- - - - -

3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

KL**Liikerakennusten korttelialue.**

Rakennusten suunnittelussa on huolehdittava siitä, että ympäristön ilman epäpuhtauksien siirtyminen sisätiloihin on estetty. Rakennusten raittiin ilman otto tulisi sijoittaa mahdollisimman etäälle vilkkaista liikenneväylistä.

RAKENTAMINEN JA KAUPUNKIKUVA

Tontille saa rakentaa hotellirakennuksen.

Rakennusten julkisivuissa on käytettävä korkealuokkaisia materiaaleja.

Tontille saa rakentaa huolto- ja hälytyshenkilökuntaa varten enintään kaksi asuntoa. Asuntoa kohden on rakennettava vähintään 30 neliometriä ulko-, oleskelu- ja leikkialueita.

Tontille saa rakentaa näyttelytiloja ja niihin liittyviä toimintoja enintään 16% tontille sallitusta rakennusoikeudesta.

Tontin rakennusoikeudesta saa sisustaa liiketilaksi korkeintaan 200 k-m².

Tonttien väliselle rajalle on istutettava puurivi, ellei tonttien yhteinen ajotie ole esteenä.

YMPÄRISTÖHÄIRIÖT

Asuinhuoneiden ja majoitustilojen ulkokuoren äänitasoero lento-, tie- ja raideliikenteen melua vastaan on oltava vähintään 32 dB ja työhuoneiden sekä koulutustilojen vastaavan arvon on oltava vähintään 28 dB.

PYSÄKÖINTI

Autopaikat saa sijoittaa tonttijaon estämättä.

Maanpinnan tasoon rakennetuilla pysäköintialueilla joka toinen autojen pysäköintirivi on erotettava seuraavasta vähintään 2 metriä leveällä istutusvyöhykkeellä. Istutusvyöhykkeelle on istutettava pensaita ja puurivi.

Pysäköintialueet on istutettava

Näyttelytilojen ja niihin liittyvien toimintojen osalta autopaikkojen vähimmäismäärä määritellään hakijan antaman selvityksen perusteella.

DETALJPLANBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 m utanför planområdets gräns.

Kvarteretsområde för affärsbyggnader.

Vid planering av byggnader måste försiktighet iaktas för att förhindra överföring av föroreningar från omgivande luft inomhus. Friskluftsintag i byggnader bör placeras så långt bort som möjligt från trafikerade trafikleder.

BYGGANDE OCH STADSBILD

På tomten får byggas en hotellbyggnad.

I kvarteren ska högklassigt material användas i byggnadernas fasader.

På tomten får byggas högst två bostäder för service- och alarmpersonal. För varje bostad ska byggas en utevistelse- och lekplats på minst 30 kvadratmeter.

På tomten får byggas utställningslokaler och till dem anslutande verksamheter högst 16% av den på tomten tillåtna byggnadsrätten.

Får högst 200 m²-vy av tomtens byggnadsrätt inredas till affärslokal.

På gränsen mellan tomterna ska en trädrad planteras, ifall inte tomternas gemensamma infartsväg hindrar detta.

MILJÖSTÖRNINGAR

Ljudisoleringen i bostadsrummens och inkvarteringslokalernas yttre skal mot flyg-, spår- och vägtrafikbuller ska vara minst 32 dB och motsvarande värde i arbets- och utbildningsrum ska vara minst 28 dB.

PARKERING

Bilplatserna får placeras utan hinder av tomtindelningen.

På de parkeringsområden som byggts i marknivå ska varannan bilparkeringsrad avskiljas från den följande med en minst 2 meter bred planteringszon. I planteringszonen ska buskar och en trädrad planteras.

Parkeringsområdena ska förses med planteringar.

Minimiantalet bilplatser för utställningslokaliteterna och funktioner i anslutning till dem, fastställs på basis av sökandens utredning.

KM

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

Asunnot 1 ap/asunto
 Liiketilat 1 ap/35 k-m²
 Toimistot, hotellit 1 ap/50 k-m²
 Varastot 1 ap/150 k-m²

Liikerakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön.

Rakennusten suunnittelussa on huolehdittava siitä, että ympäristön ilman epäpuhtauksien siirtyminen sisätiloihin on estetty. Rakennusten raittiin ilman otto tulisi sijoittaa mahdollisimman etäälle vilkkaista liikenneväylistä.

RAKENTAMINEN JA KAUPUNKIKUVA

Alueelle saa rakentaa toimistorakennuksia. Alueelle saa rakentaa näyttelytiloja.

Alueelle sijoitettavat liiketilat saavat olla paljon tilaa vaativan erikoiskaupan tiloja.

Alueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakaupan tiloja.

Alueelle sijoittuvaan rakennukseen saa sijoittaa ajoneuvojen varusteluun ja huoltoon liittyvää työtilaa.

Rakennusten tulee olla arkkitehtonisesti korkeatasoisia ja rakennusten julkisivut sekä suojarakenteet tulee tehdä korkealuokkaisista materiaaleista yhtenäistä rakennustapaa noudattaen.

Julkisivujen sommittelussa ja materiaalivalinnoissa on otettava huomioon, että ne tulee voida valaista kaupunkikuvallisesti sopivalla tavalla.

Julkisivu- ja pihavalaistuksesta tulee esittää erillinen suunnitelma rakennusluvan yhteydessä.

Pääsisäänkäynniltä tulee olla suora ja turvallinen yhteys kevyenliikenteen raiteille ja bussipysäkeille.

Pysäköintitasojen luiskayhteydet saa rakentaa rakennusoikeuden estämättä.

Tontteja ei saa käyttää ulkovarastointiin. Kielto ei koske autojen ulkovarastointia.

Jätelavat ja -säiliöt on sijoitettava rakennuksissa oleviin jätehuoneisiin tai aidattuihin jätekatoksiin.

YMPÄRISTÖHÄIRIÖT

Toimistotiloissa, jotka sijaitsevat alle 50 m etäisyydellä Tikkurilantien katualueen reunasta, tulee rakennuksen ulkokuoren ääneneristävyyden ΔL lento- ja tieliikennemelua vastaan olla 30 dB, muualla 25 dB.

Rakennuksen raittiin ilman otto tulee suunnata siten, ettei sisäilman pienhiukkasten raja-arvo ylitä.

Maaperän pilaantuneisuus on selvitettävä ja pilaantunut maaperä tarvittaessa kunnostettava ennen rakentamistoimenpiteisiin ryhtymistä.

PYSÄKÖINTI

Tontilla 8 saa yksikerroksisen rakennusalan katolle sijoittaa autopaikkoja.

Pysäköintipaikkoja voi sijoittaa tonttijaosta riippumatta.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

Toimistot 1 ap/70 k-m²
 Liiketilat 1 ap/30 k-m²
 Näyttelytilat 1 ap/30 k-m²
 Huolto-, korjaamo- ja tuotantotilat 1 ap/120 k-m²
 Varastot 1 ap/150 k-m²

Toimitilarakennusten korttelialue.

Rakennusten suunnittelussa on huolehdittava siitä, että ympäristön ilman epäpuhtauksien siirtyminen sisätiloihin on estetty. Rakennusten raittiin ilman otto tulisi sijoittaa mahdollisimman etäälle vilkkaista liikenneväylistä.

Minimiantalet bilplatser:

Bostäder 1 bp/bostad
 Affärslokaler 1 bp/35 m²-vy
 Kontor, hotell 1 bp/50 m²-vy
 Lager 1 bp/150 m²-vy

Kvartersområde för affärsbyggnader där en stor detaljhandelsenhet får placeras.

Vid planering av byggnader måste försiktighet iaktas för att förhindra överföring av föroreningar från omgivande luft inomhus. Friskluftsintag i byggnader bör placeras så långt bort som möjligt från trafikerade trafikleder.

BYGGANDE OCH STADSILD

På området får byggas kontorsbyggnader. På området får byggas utställningsutrymmen.

De affärsutrymmen som placeras på området får utgöras av utrymmen för specialaffär som kräver mycket utrymme.

På området får inte placeras några utrymmen för dagligvaruhandel.

I den byggnad som placeras på området får placeras ett arbetsutrymme i anslutning till utrustning och service av fordon.

Byggnaderna ska vara arkitektoniskt högklassiga och byggnadernas fasader och skyddskonstruktioner ska byggas av högklassiga material så att man följer ett enhetligt byggnadssätt.

Vid fasadernas utformning och materialvalet måste man beakta att fasaderna ska kunna belysas på ett sätt som är lämpligt för stadsbilden.

För fasad- och gårdsbelysningen ska i anslutning till bygglovet presenteras en separat plan.

Från huvudingången ska det finnas en direkt och trygg förbindelse till gång- och cykelvägar samt busshållplatser.

Förbindelseramper mellan parkeringsnivåerna får byggas utan att byggrätten utgör ett hinder.

Tomter får inte användas för utomhuslagring. Förbudet gäller inte utomhuslagring av bilar.

Avfallsflak och avfallsbehållare ska placeras i de avfallsrum som finns i byggnaderna eller i inhägnade avfallsskjul.

MILJÖSTÖRNINGAR

I de kontorslokaler som är belägna på mindre än 50 m:s avstånd från kanten av Dickursbyvägens gatuområde, ska ljudisoleringen i byggnadens ytterhölje ΔL mot flyg- och vägtrafikbuller vara 30 dB, på andra ställen 25 dB.

Friskluftsintaget i byggnaden ska riktas, så att gränsvärdet för småpartiklar i inomhusluften inte överskrider.

Markens föroreningsgrad ska undersökas och förorenad mark ska vid behov saneras innan byggnadsåtgärder vidtas.

PARKERING

På tomt 8 får placeras bilplatser på taket till den byggnadsyta som utgörs av en våning.

Parkeringsplatser kan placeras oberoende av tomtindelningen.

Minimiantalet bilplatser:

Kontor 1 bp/70 m²-vy
 Affärslokaler 1 bp/30 m²-vy
 Utställningslokaler 1 bp/30 m²-vy
 Underhåll-, verkstad- och produktionslokaler 1 bp/120 m²-vy
 Lager 1 bp/150 m²-vy

Kvartersområde för verksamhetsbyggnader.

Vid planering av byggnader måste försiktighet iaktas för att förhindra överföring av föroreningar från omgivande luft inomhus. Friskluftsintag i byggnader bör placeras så långt bort som möjligt från trafikerade trafikleder.

KTY

Maaperän pilaantuneisuus on selvittävä ja pilaantunut maaperä tarvittaessa kunnostettava ennen rakentamistoimenpiteisiin ryhtymistä.

RAKENTAMINEN JA KAUPUNKIKUVA

Korttelin 52305 tontteja 7 ja 8 koskevat määräykset:

Rakennusten julkisivuissa on käytettävä korkealuokkaisia materiaaleja.

Tonttien rajalle rakennusten ja pysäköintilaitosten väliseen yhdyssiltaan ei tarvitse rakentaa palomuuria.

Rakennusten kellariin saa sijoittaa rakennusoikeuden lisäksi pääkäyttötarkoituksen mukaisia tiloja enintään 10 prosenttia rakennusoikeudesta.

Pysäköintilaitoksen pohjakerrokseen saa sijoittaa auton pesuun ja vastaavaan hoitoon tarkoitettuja tiloja.

Korttelin 52305 tonttia 9 koskevat määräykset:

Katolle saa rakentaa kerrosluvun ja rakennusoikeuden lisäksi teknisiä tiloja, jotka tulee niihin liittyvine laitteineen huolitella rakennuksen arkkitehtuuriin soveltuviksi.

Tekniset tilat saa sijoittaa kerrokseen rakennusoikeuden lisäksi.

Rakennukseen saa sijoittaa näyttelytiloja.

Yritysten toimintaan liittyvää liike- ja myymälätilaa oheistoiloinen saa rakentaa enintään 10 % käytetystä kerrosalasta.

Rakennusten ja niihin liittyvien rakenteiden, aitojen ja muurien tulee olla kaupunkikuvultaan ja arkkitehtuuriltaan korkealuokkaisia.

Rakennusalan yli saa rakentaa ulokkeita, joiden syvyys on enintään 4 metriä. Niiden alle jäävän vapaan korkeuden tulee olla vähintään 4 metriä.

Rakennusten välille saa rakentaa yhdyssiltoja rakennusoikeuden ja rakennusalan rajan estämättä.

Kullekin rakennusosalalle tulee tehdä vähintään kolmesta erikorkuisesta osasta koostuva rakennus. Rakennusten moniosaisuutta tulee korostaa väreillä.

Mikäli rakennuksissa käytetään julkisivuelementtejä, tulee elementtien saumat häivyttää sauman sijoituksen tai julkisivun pintarakenteen avulla tai hyödyntää rakennustaiteellisenä keinona.

Julkisivujen sommittelussa ja materiaalivalinnoissa on otettava huomioon, että rakennukset tulee voida valaista kaupunkikuvallisesti sopivalla tavalla.

Mainoslaitteiden sijoittelussa ja rakenteissa tulee erityisesti ottaa huomioon kaupunkikuvalliset näkökohdat.

PIHAT

Alueelle tulee laatia hulevesien hallintasuunnitelma.

Korttelin 52305 tonttia 9 koskevat määräykset:

Aluetta ei saa käyttää ulkoarastointiin.

Kortteliin tulee laatia yhtenäinen piha-, istutus- ja valaistussuunnitelma.

Tontti tulee rajata viheraidalla, jonka runko verhoetaan kasvillisuudella.

Pääsisäänkäynneiltä tulee olla sujuva esteetön yhteys kevyen liikenteen raiteille ja bussipysäkeille.

Jalankulkualueet tulee selvästi erottaa ajoreiteistä väreihin ja materiaalein.

Maantasoon rakennettavat autopaikat on jaettava puu- ja pensasistutuksen enintään 20 paikan suuruisiin osiin. Pysäköintiruudut tulee päällystää betonikiveyksin.

YMPÄRISTÖHÄIRIÖT

Korttelin 52305 tontteja 7 ja 8 koskevat määräykset:

Markens föroreningsgrad ska undersökas och förorenad mark ska vid behov saneras innan byggnadsåtgärder vidtas.

BYGGANDE OCH STADSILD

Bestämmelser som gäller tomterna 7 och 8 i kvarter 52305:

Höghklassiga material ska användas för byggnadernas fasader.

På gränsen mellan tomterna, på bron som förener byggnaderna och perkeringsanläggningarna, behöver brandmur inte byggas.

I byggnadernas källare får utöver byggrätten placeras utrymmen enligt huvudändamålet till högst 10 procent av byggrätten.

I parkeringsanläggningens bottenvåning får placeras utrymmen för bilvätt och motsvarande.

Bestämmelser som gäller på tomt 9 i kvarter 52305:

På taket får utöver våningstalet och byggrätten byggas tekniska utrymmen, vilka inklusive anslutande anläggningar ska utformas så att de passar ihop med byggnadens arkitektur.

Tekniska utrymmen får placeras i våningarna utöver byggrätten.

Utställningsutrymmen kan placeras i byggnaden.

Sådana affärs- och butiksutrymmen, inklusive biutrymmen, vilka anknyter till företagets verksamhet får byggas uppgående till maximalt 10 % av den använda våningsytan.

Byggnaderna och konstruktioner, staket och murar i anslutning till dessa ska vara av hög klass både arkitektoniskt och med tanke på stadsbilden.

Utanför byggnadsytan får byggas utskjutande partier, vars djup är högst 4 meter. Den fria höjden under partierna ska vara högst 4 meter.

Mellan byggnaderna får förbindelsebroar byggas utan hinder av byggrätten och byggnadsytans gräns.

På respektive byggnadsyta måste den byggnad som uppförs bestå av minst tre delar av varierande höjd. Byggnadernas många olika delar ska framhävas med färger.

Vid användning av fasadelement i byggnaderna ska elementfogarna döljas med hjälp av fogens placering eller fasadens ytstruktur eller genom att utnyttja dem som arkitektoniskt uttrycksmedel.

Vid kompositionen av fasaderna och materialvalen ska man beakta att byggnaderna ska kunna belysas på ett med den övriga stadsbilden överensstämmande sätt.

Vid placeringen och konstruerandet av reklamplaneringar ska särskild hänsyn tas till stadsbildmässiga aspekter.

GÅRDSPLANER

För området ska utarbetas en plan för dagvattenhanteringen.

Bestämmelser som gäller på tomt 9 i kvarter 52305:

Området får inte användas för upplagring utomhus.

För kvarteret ska en övergripande plan för gårdsplanerna, planeringarna och belysningen utarbetas.

Tomten ska avgränsas med ett växtstaket, vars stomme täcks med växtlighet.

Huvudentréerna ska ha smidiga hinderfria förbindelser till gång- och cykeltrafiklederna och busshållplatserna.

Fotgångarområdena ska genom färger och material tydligt skilja sig från körvägarna.

De bilplatser som byggs i markplanet ska delas in med träd- och buskplanteringar i delar som omfattar högst 20 platser. Parkeringsrutorna ska beläggas med betongsten.

MILJÖSTÖRNINGAR

Bestämmelser som gäller tomterna 7 och 8 i kvarter 52305:

- majoitus- ja kokoustiloissa 35 dB

- toimisto- ja vastaavissa tiloissa 30 dB

Korttelin 52305 tonttia 9 koskevat määräykset:

Toimistotilojen ulkokuoren ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on idän ja pohjoisen puoleisilla julkisivuilla oltava vähintään 35 dB, etelän puoleisilla sekä rakennusten välisillä julkisivuilla vähintään 30 dB ja muilla julkisivuilla vähintään 25 dB. Auditoriotiloissa sovelletaan 5 dB tiukempaa mitoitusta.

PYSÄKÖINTI

Korttelin 52305 tontteja 7 ja 8 koskevat määräykset:

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

Toimitilat ja hotelli 1 ap/50 k-m²

Korttelin 52305 tonttia 9 koskevat määräykset:

Helposti käytettäviä polkupyöräpaikkoja on varattava vähintään 1/200 k-m²

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

Toimistotilat 1 ap/50 k-m²

Tuotanto- ja varastotilat 1 ap/100 k-m²

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.

Rakennusten korkeus saa olla enintään 12 m, ellei erilaisin kaavamerkinnoin ole toisin osoitettu.

Kortteleita 52121, 52304, 52307 ja 52308 koskevat määräykset:

Ulkovarastojen näkösuojaksi on rakennettava riittävän korkeaa aita.

Työhuoneiden ulkokuoren äänitasoero lento-, tie- ja raideliikenteen melua vastaan on oltava vähintään 28 dB.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

Asunnot 1 ap/85 k-m², kuitenkin vähintään 1 ap/asunto

Liikerakennukset 1 ap/50 k-m²

Teollisuus 1 ap/150 k-m²

Kortteleissa 52018, 52307 ja 52308 pilaantunut maaperä on tarvittaessa kunnostettava ennen rakentamistoimenpiteisiin ryhtymistä.

Kortteleissa 52121, 52307 ja 52308 rakennuslupajaosto voi myöntää poikkeuksen autopaikkojen määrästä, mikäli niiden tarve osoitetaan pienemmäksi.

Korttelissa 52304 myymälän huoneistoala saa olla enintään 200 m².

Kortteleita 52304 ja 52307 koskevat määräykset:

Alueelle tulee laatia hulevesien hallintasuunnitelma.

Korttelia 52018 koskevat määräykset:

Alueelle saa rakentaa kiinteistön hoidon kannalta välttämättömän asunnon.

Jokaisella asunnolla tulee olla välittömässä yhteydessä vähintään 30 m² suuruinen, suojattu, istutuksen ja kalustein varustettu ulko-oleskelutila.

Lastaukseen ja avovarastointiin käytettävä tontin osa on rajattava vähintään kaksi metriä korkealla näkyvyyden estävällä aidalla tai puista ja pensaista muodostuvalla istutusvyöhykkeellä liikenne-, katu-, puisto- tai muuhun yleiseen tilaan rajoittuvalla osaltaan.

Autopaikat on erotettava muusta piha-alueesta istutuksin tai rakennelmin. Kun kahta useammalle autolle tarkoitettu pysäköintialue on 15 metriä lähempänä asunnon ikkunasivua, on alueen ylimmän tasokorkeuden oltava vähintään yhtä metriä asunnon pysäköintialueen puoleisten huoneiden alinta lattiatasoa alempana.

Asuinhuoneiden ulkokuoren äänitasoero lento-, tie- ja raideliikenteen melua vastaan on oltava vähintään 35 dB ja työhuoneiden vastaavan arvon on oltava vähintään 28 dB.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

Asunnot 1 ap/85 k-m²

Teollisuus 1 ap/150 k-m²

- 35 dB i inkvarteringsutrymmen och samlingslokaler

- i kontor och motsvarande 30 dB

Bestämmelser som gäller på tomt 9 i kvarter 52305:

Ljudisoleringen i kontorslokalernas ytterskikt mot trafikbuller ska i fasaderna mot öster och norr uppgå till 35 dB, medan motsvarande för sydfasaderna och fasaderna mellan husen ska uppgå till minst 30 dB och för de övriga fasadernas del till minst 25 dB. I auditorieutrymmena tillämpas en dimensionering som är 5 dB snävare.

PARKERING

Bestämmelser som gäller tomterna 7 och 8 i kvarter 52305:

Minimiantalet bilplatser:

Arbetsutrymmen och hotell 1 bp/50 m²-vy

Bestämmelser som gäller på tomt 9 i kvarter 52305:

Det ska reserveras minst 1/200 m²-vy lättillgängliga parkeringsplatser för cyklar.

Minimiantalet bilplatser:

Kontorslokaler 1 bp/50 m²-vy

Produktions- och lagerlokaler 1 bp/100 m²-vy

Kvartersområde för industri- och lagerbyggnader.

Byggnadernas höjd får vara högst 12 meter om ej med särskilda planebeteckningar annat anvisat.

Bestämmelser som gäller i kvarteren 52121, 52304, 52307 och 52308:

Mot utomhuslagren bör byggas tillräckligt högt staket som skydd mot insyn.

Ljudisoleringen i arbetsrummens yttre skal mot flyg-, spår- och vägtrafikbuller ska vara minst 28 dB.

Minimiantalet bilplatser:

Bostäder 1 bp/85 m²-vy, minst 1 bp/bostad

Affärsbyggnader 1 bp/50 m²-vy

Industri 1 bp/150 m²-vy

I kvarteren 52018, 52307 och 52308 ska förorenad jord vid behov istandsättas innan byggnadsätgärderna inleds.

I kvarteren 52121, 52307 och 52308 kan bygglovssektionen medgiva undantag angående antalet bilplatser, om behovet bevisas mindre.

I kvarteret 52304 får butiklokaler lägenhetsyta vara högst 200 m².

Bestämmelser som gäller i kvarteren 52304 och 52307:

För området ska utarbetas en plan för dagvattenhanteringen.

Bestämmelser som gäller i kvarter 52018:

På kvartersområdena får på tomten byggas för fastighetens skötsel nödvändig bostad.

Varje bostad bör i direkt förbindelse ha en minst 30 m² stor skyddad med planteringar och möbler försedd utevistelseplats.

Del av tomtområde för lastning och öppen lagring, som ska avgränsas med ett minst två meter högt avskärmande staket eller med en av träd och buskar bestående planteringszon utmed det tomtavsnitt, som gränsar mot trafik-, gatu-, park- eller annat allmänt område.

Bil platserna bör åtskiljas från den övriga gårdsplanen med planteringar eller byggnader. Då bilplatserna för flera än två bilar ligger närmare än 15 meter från bostads fönsterfasad, bör områdets högsta nivå ligga minst en meter lägre än lägsta golvnivå i bostad mot parkeringsområdet.






















Ljudisoleringen i bostadsrummens yttre skal mot flyg-, spår- och vägtrafikbuller ska vara minst 35 dB och motsvarande värde i arbetsrum ska vara minst 28 dB.

Minimiantalet bilplatser:

Bostäder 1 bp/85 m²-vy

Industri 1 bp/150 m²-vy

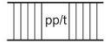
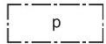
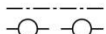
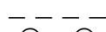
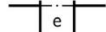
T

	Suojaviheralue.	Skyddsgrönområde.
	Kaupunginosa raja.	Stadsdelsgräns.
	Korttelin, korttelinosa ja alueen raja.	Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.
	Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.	Riktgivande gräns för område eller del av område.
	Osa-alueen raja.	Gräns för delområde.
	Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.	Tomtgräns och -nummer enligt bindande tomtindelning.
	Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.	Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.
52	Kaupunginosa numero.	Stadsdelsnummer.
VERO	Kaupunginosa nimi.	Stadsdelens namn.
52305	Korttelin numero.	Kvartersnummer.
RÄLSSIKUJA	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.	Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.
10350	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.	Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.
m 10 %	Merkintä osoittaa, kuinka monta prosenttia rakennusalalle sallitusta kerrosalasta saadaan käyttää myymälätiloja varten.	Beteckningen anger hur många procent av den på byggnadsytan tillättna våningsytan som får användas för butikslokaler.
v	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.	Romersk siffra anger största tillättna antalet våningar i byggnaderna, i byggnaden eller i en del därav.
+tek1000V	Luku osoittaa neliömetreinä, kuinka suuren osan rakennuksen ylimmästä kerroksesta (V) saadaan kerrosalaneliömetreinä ilmoitetun kerrosalan lisäksi käyttää teknisiin tiloihin.	Siffran visar i kvadratmeter en hur stor del av byggnadens översta våning (V) som utöver den i kvadratmeter våningsyta angivna våningsytan får användas för tekniska utrymmen.
	Rakennusala.	Byggnadsyta.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa toimisto- ja pienteollisuusrakennuksen.	Byggnadsyta på vilken en kontors- och småindustribyggnad får placeras.
	Auton säilytyspaikan rakennusala	Byggnadsyta för förvaringsplats för bil
	Auton säilytyspaikan rakennusala, jossa roomalainen numero osoittaa autotasojen suurimman sallitun määrän.	Byggnadsyta för förvaringsplats för bil där den romerska siffran anger största tillättna antal bitplan.
	Maanalainen pysäköintitila. Roomalainen numero osoittaa pysäköintitasojen suurimman sallitun lukumäärän.	Underjordiskt parkeringsutrymme. Den romerska siffran anger största tillättna antal bilplan.
	Ohjeellinen yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue. Alue on varattu sähkönsyöttöasemalle. Rakennuksen, rakennelmien ja rakenteiden tulee olla arkkitehtuuriltaan sekä materiaaleiltaan korkealuokkaisia ja kaupunkikuvaan sopivia. Tekniset laitteet tulee maisemoida.	Riktgivande område för byggnader och anläggningar för samhällsteknisk service. Området är reserverat för elmatningsstationen. Byggnaden och konstruktionerna ska vara högklassiga till sin arkitektur och till sina material och passa stadsbilden. Teknisk utrustning bör anpassas till landskapet.
	Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.	Pilen anger den sida av byggnadsytan som byggnaden ska tangera.
	Laatoitettava tai kivettävä alueen osa.	Områdesdel som ska beläggas med plattor eller sten.
	Alueen osa, jolle on istutettava puita ja pensaita.	Del av område där träd och buskar ska planteras.
	Istutettava alueen osa.	Del av område som ska planteras.
	Säilytettävä/istutettava puurivi.	Trädrad som ska bevaras/planteras.
	Suojeltava puu. Puuta ja sen juuristoa ei saa vahingoittaa.	Träd som ska skyddas. Trädet och dess rotsystem får ej skadas.
	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue.	Område som är särskilt viktigt med tanke på naturens mångfald.
	Ohjeellinen hulevesialue.	Riktgivande dagvattenområde.

**Katu.**

Mikäli alueelle sijoitetaan raitiotie, tulee se suunnitella ja toteuttaa niin, ettei raitioliikenteen aiheuttama tärinä 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.

Mikäli katualueelle sijoitetaan raitiotien pysäkki, tulee pysäkin katoksessa olla kasvillisuuskatto.

**Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie, jolla tontille/rakennuspaikalle ajo on sallittu.****Ajoyhteys.****Pysäköimispaikka.****Avo-oja.****Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.****Ohjeellinen maanalaista johtoa varten varattu alueen****Riktgivande del av område reserverad för underjordisk ledning.****Eritasoristeys.****Planskild korsning.****Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.****Alueen osa, jonka maaperä on saastunut.**

Maaperän pilaantuneisuus on selvitettävä ja pilaantunut maaperä tarvittaessa kunnostettava ennen rakentamistoimenpiteisiin ryhtymistä.

**Viiteviiva osoittaa alueen, jota merkintä koskee.****Viiteviiva osoittaa alueen, jota merkintä koskee.****KOKO KAAVA-ALUETTA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET**

Suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava hulevesien hallinta sekä tulvareitit.

Raitiotien rakentamisen aikaiset työmaavedet tulee käsitellä esimerkiksi laskeuttamalla siten, ettei hulevedet vastaanottavaan Kirkonkylänojaan tai Pyhtäänkorvennojaan aiheudu kiintoainekuormitusta.

TONTTIJAKO

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

Gata.

Om en spårväg placeras i området ska den planeras och byggas så att vibrationer eller stömljud från spårtrafiken inte överskrider de tillåtna högsta värdena inomhus (VTT 2008, VTT 2009). I planeringen och byggandet av spårvagnen ska även tas hänsyn till den anvisade markanvändningen i detaljplaner utanför planområdet som godkänts före den 31.12.2021.

Ifall en spårvagns hållplats placeras på gatuområdet, ska hållplatsens vindskydd övertäckas med ett gröntak.

Gata/väg reserverad för gång- och cykeltrafik där infart till tomt/byggnadsplats är tillåten.**Körförbindelse.****Parkeringsplats.****Öppet dike.****Del av område reserverad för underjordisk ledning.****Riktgivande del av område reserverad för underjordisk ledning.****Planskild korsning.****Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden.****Del av område vars mark är förorenad.**

Markens föroreningsgrad ska undersökas och förorenad mark ska vid behov saneras innan byggnadsåtgärder vidtas.

Hänvisningslinjen visar området som beteckningen gäller.**BESTÄMMELSER SOM GÄLLER FÖR HELA OMRÅDET**

Dagvattenhanteringen och avledningsvägarna ska beaktas vid planeringen och byggandet.

Byggarbetsplatsvatten vid byggandet av spårvägen ska behandlas till exempel genom dekanteringsmetod så att Pyttisån eller Kyrkbybäcken, som tar emot dagvatten, inte belastas av sediment.

TOMTINDELNING

För kvarteren på denna detaljplans område ska en separat tomtindelning göras, om inte via planbeteckningar 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}

Allekirjoitettu sähköisesti

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa __. __. 20__

Godkänd av stadsfullmäktige __. __. 20__