



Vantaa

002454 Vantaan ratikka: LAHDENTIEN SIIRTO

HAKUNILA



KAUPUNKIRAKENNE JA YMPÄRISTÖ / ASEMAKAAVOITUS

Asemakaavamuutoksen selostus, joka koskee 14.2.2023 päivättyä asemakaavakarttaa nro 002454. 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:

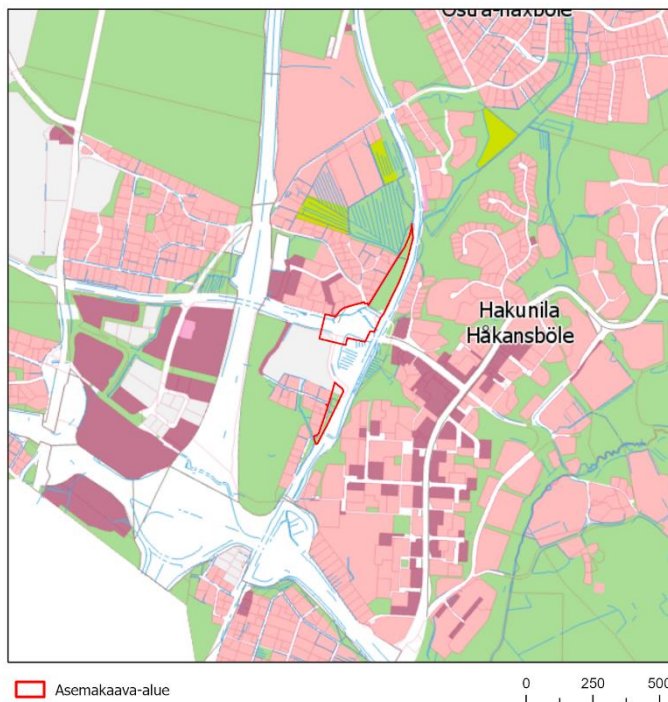
Katu-, tori- ja virkistysalueet kaupunginosassa 94, Hakunila.

Asemakaavamuutoksella varaudutaan Lahdentien uuteen linjaukseen nykyisen linjauksen länsipuolella. Kaava mahdollistaa Lahdentien nostamisen nykyisestä tasostaan Kyytitien tasoon ja risteyksen toteuttamisen tasoliittymänä sekä uuden alikulun rakentamisen Kyytitien ali. Lahdentietä vasten osoitetaan melueste suojaamaan Kaskelan pientaloaluetta Lahdentien melulta. Asemakaavamuutoksella tarkistetaan katualueen rajauksia ja varaudutaan riittävään tilaan Lahdentien siirrolle sekä Vantaan ratikan vaatimalle infrastruktuurille ja siihen liittyvälle katuympäristölle Kyytiellä.

Kaavan laatija: Anna Sarikaya, asemakaava-arkkitehti, Vantaan kaupunki;

anna.sarikaya@vantaa.fi, puh. 050 302 9028

KAAVA-ALUEEN SIJAINTI



Suunniteltava alue sijaitsee Hakunilan kaupunginosassa Hakunilan suuralueella. Suunnittelualue koostuu kahdesta Lahdentien varteen sijoittuvasta osasta, jotka sijaitsevat Lahdentien ja Kyytitien risteyksen pohjois- ja eteläpuolella. Suunnittelualue rajoittuu idässä Lahdentiehen ja lännessä Pitkäsentien, Kaskelantien ja Huhtapolun asuinalueisiin, etelässä Pitkäsenniityn lähivirkistysalueeseen sekä luoteessa Kaskelan puistoalueeseen.

Kuva 1. 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 puisto-suunnitelmat 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. Kaava-alue on myös osa kaavatyötä 001873 Hakunilan keskustan laajennus 2, joka tuli vireille 10.1.2020.
- Mielenpitoet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ”Vantaan ratikka - osallistumis- ja arviointisuunnitelma - Ratikan kaavarunko (YK0049), Ratikan asemakaavat (tarkastelualue 062800) ja katu- ja puistosuunnittelun aloitusilmoitus” pyydettiin 15.1.2021 mennessä (MRL 62 §) ja niitä saatiin 88 kappaletta.
- Mielenpitoet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ”001873 Hakunilan keskustan laajennus 2” pyydettiin 10.2.2020 mennessä ja niitä saatiin 15 kpl. Tätä kaavamuutosta koskevat mielenpitoet huomioidaan myös tässä asemakaavamuutoksessa.
- Ratikkahankkeesta järjestettiin yleisötilaisuudet 8.12.2020 (Länsimäki) / 9.12.2020 (Hakunila) / 16.12.2020 (Tikkurila) / 17.12.2020 (Aviapolis) sekä 23.9.2021 ja 6.4.2022 (suunnittelutilanne koko linjalla).
- Ratikan katu- ja puistosuunnitelmien luonnokset valmistuivat kaavamuutosalueen Kyytitien osalta 7.10.2021 ja ne esiteltiin 7.10.-20.10.2021. Lahdentien osalta luonnokset valmistuivat 9.3.2022 ja ne esiteltiin 30.3.-12.4. Asemakaavaratkaisu perustuu katu- ja puistosuunnitelmiin.
- Asemakaavan valmisteluvaiheen vuorovaikutusmateriaali tätä kaavatyötä 002454 koskien on julkaistu kaupungin verkkosivuilla 10.8.2022 ja siitä on ollut mahdollista jättää mielenpito 10.-31.8.2022 välisenä aikana (MRL 62 §, MRA 30 §). Puhelinaikojä suunnittelijojelle varattiin kaksi, 19.8. sekä 26.8.2022. Kaavamuutosalueen 002454 maanomistajille on lisäksi lähetetty 10.8.2022 kirje, jossa on kerrottu kaavan esittämästä ratkaisusta sekä ilmoitettu katualueeksi muuttuvien alueiden inventointityön aloittamisesta ja mahdollisuudesta jättää mielenpito valmisteluaineistosta. Valmisteluaineistosta ei vastaanotettu yhtään mielenpidettä.
- Kaupunkiympäristölautakunta päätti 25.10.2022 asemakaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta. Asemakaavoitus valtuutettiin pyytämään tarvittavat lausunnot.
- Asemakaavaehdotus on ollut nähtävillä 9.11.-8.12.2022 välisenä aikana. Lausuntoja pyydettiin 11 kappaletta ja vastaanotettiin 5. kappaletta. Muistutuksia ei vastaanotettu.
- Saatujen lausuntojen perusteella asemakaavaehdotukseen tehtiin seuraavat korjaukset:
 - o Lisättiin muuntamon rakennusala Lahdentien katualueelle.
- Kaavaselostukseen tehtiin seuraavat korjaukset:
 - o Päivitettiin Yleiskaava 2020 liittyvät tiedot.
 - o Päivitettiin vesihuoltoon liittyvät tekstit.

SISÄLLYSLUETTELO

1. Tiivistelmä.....	5
2. Lähtökohdat.....	7
2.1 Selvitys suunnittelualueen oloista.....	7
2.2 Suunnittelutilanne	17
3. Asemakaavan suunnittelun vaiheet.....	27
3.1 Suunnittelun käynnistäminen, sitä koskevat päätökset ja vireilletulo	27
3.2 Osallistuminen ja yhteistyö.....	27
3.3. Asemakaavan tavoitteet	31
3.4 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot	32
4. Asemakaavan kuvaus.....	33
4.1 Kaavan rakenne	33
4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	35
4.3 Aluevaraukset.....	35
4.4 Kaavan vaikutukset.....	35
4.5 Ympäristön häiriötekijät	46
4.6 Nimistö.....	46
5. Asemakaavan toteutus	46
6. Kaavatyöhön osallistuneet.....	46
7. Asemakaavan seurantalomake	48
8. Asemakaavakartta ja -määräykset	50

LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA

- Asemakaavan seurantalomake 9.8.2022
- Asemakaavakartta ja -määräykset 14.2.2023
- Lausunnot ja vastineet 14.2.2023

LUETTELO MUISTA KAAVAA KOSKEVISTA ASIAKIRJOISTA, TAUSTASELVITYKSISTÄ JA LÄHDEMATERIAALISTA

- Finnmap Infra (9.3.2022) Vantaan ratikan katu- ja puistosuunnitelmien luonnokset Lahden- tiellä välillä tontti Hiirakkopuisto – Langiksenniitty Pitkäsenniitty. Lahdentie 58643-2.
- Finnmap Infra (9.3.2022) Vantaan ratikan katu- ja puistosuunnitelmien luonnokset Lahden- tiellä välillä tontti Langiksenniitty – tontti 94-3-87. Lahdentie 58643-3.
- Finnmap Infra (9.3.2022) Vantaan ratikan katu- ja puistosuunnitelmien luonnokset Lahden- tiellä välillä tontti 94-204-15 - Liinämäki. Lahdentie 58643-4.
- Manninen, E., Vasko, V. & Makkonen, H. 2020: Vantaan ratikan kaavarungon ja asemakaavo- jen luontoselvitykset vuonna 2020 – Faunatican raportteja 53/2020

- Metsäsuunnitelma, Vantaan kaupunki, 2020
- Nieminen, M., Koskimies, P., Makkonen, H., Manninen, E., Manninen, O. & Vasko, V. 2022: Vantaan ratikan kaavarunkoalueen luontoselvitykset 2020–2021. Koosteraportti. – Faunatican raportteja 38/2021. 16.3.2022.
- Resurssiviisauden tiekartta, Vantaan kaupunki 2022
- Sitowise 29.4.2021. Lahdentien melusteiden tarkastelu välillä Kyytitie- Kehä III
- Vantaa alueittain 2015, Vantaan kaupunki 2016
- Vantaa ratikka, Maisema ja kaupunkikuva, Vantaan kaupunki ja WSP Finland Oy, 2020
- Vantaan metsänhoidon periaatteet 2017–2030, Vantaan kaupunki 2017
- Vantaan raitioradan meluselvitys, Sitowise Oy, 20.4.2022
- Vantaan raitiotie tärinä- ja runkomeluselvitys, WSP Finland Oy ja Afry Finland Oy, 25.2.2022
- Vantaan ratikan hulevesiselvitys (yleissuunnitelman liite 11), WSP Finland Oy, 30.4.2019
- Vantaan ratikan OAS-vaiheen vuorovaikutusraportti 22.3.2021
- Vantaan ratikan yleissuunnitelma, Pyöräliikenteen tarkastelut ratikan varrella, Vantaan kaupunki ja WSP Finland Oy, 25.9.2020
- Vantaan ratikan yleissuunnitelma, WSP Finland Oy, 18.9.2019
- Vantaan ratikka Design Manual, Liite 1 Vantaan ratikan hiilijalanjälkiselvitys, Vantaan kaupunki & WSP Finland Oy, 9.10.2020
- Vantaan ratikka Design Manual, Vantaan kaupunki & WSP Finland Oy, 9.10.2020
- Vantaan ratikka, Hankearviointi (yleissuunnitelman liite 14), WSP Finland Oy, 10.9.2019
- Vantaan ratikka, Investointikustannukset (yleissuunnitelman liite 15), WSP Finland Oy, 26.6.2019
- Vantaan ratikka, Ratikkalinjan PIMA-riskien tarkastelu, Golder Associates Oy, 13.8.2020
- Vantaan ratikka, Resurssiviisauden suuntaviivat, Sitowise Oy, 13.5.2020
- Vantaan ratikka, Seloste ratalinjauksen tärinäarvioinnista (yleissuunnitelman liite 13), WSP Finland Oy, 18.9.2019
- Vantaan ratikkatalouden tiivistelmä, Vantaan kaupunki 3.5.2021
- Vantaan väestö 2020/2021, Vantaan kaupunki 2021
- Vantaan väestöennuste 2021, Vantaan kaupunki 2021
- WSP Finland Oy (7.10.2021) Vantaan ratikan katu- ja puistosuunnitelmien luonnokset Kyytitiellä välillä Lahdenväylä-Lahdentie. Kyytitie 58638-1.

1. TIIVISTELMÄ

Asemakaavamuutoksella varaudutaan Vantaan ratikkaan osoittamalla riittävä tila ratikan vaatimalle infrastruktuurille ja siihen liittyvälle katutilaympäristölle Kyytitiellä sekä Kaskelan raitiotiepysäkillä. Lisäksi asemakaavamuutoksella varaudutaan Lahdentien uuteen linjaukseen nykyisen tien länsipuolella osoittamalla riittävä katualue uudelle linjaukselle. Lahdentien uuden linjauksen ja asutuksen väliin jätetään virkistysaluekaistale, jolle merkitään ulkoilureitti. Kaavassa osoitetaan aluevaraukset alikululle, hulevesialtaalle sekä Kormuniitynojalle ja Kyytitien eteläpuolelle uudelle katuaukiolle. Kaava mahdollistaa Lahdentien nostamisen nykyisestä tasostaan Kyytitien tasoon ja risteyksen toteuttamisen tasoliittymänä. Tavoitteena on ohjata liikennettä nykyistä enemmän Kyytitien kautta Lahdentielle ja täten rauhoittaa Hakunilantietä läpiajoliikenteeltä. Lisäksi Lahdentien

linjauksen muuttaminen vapauttaa tilaa kaupunkikehittämiselle uuden linjauksen itäpuolella. Alueella on samaan aikaan käynnissä Hakunilan keskustan laajennus 2 -kaavamuuos (nro 001873), jossa ratkaistaan ympäröivän alueen maankäyttö.

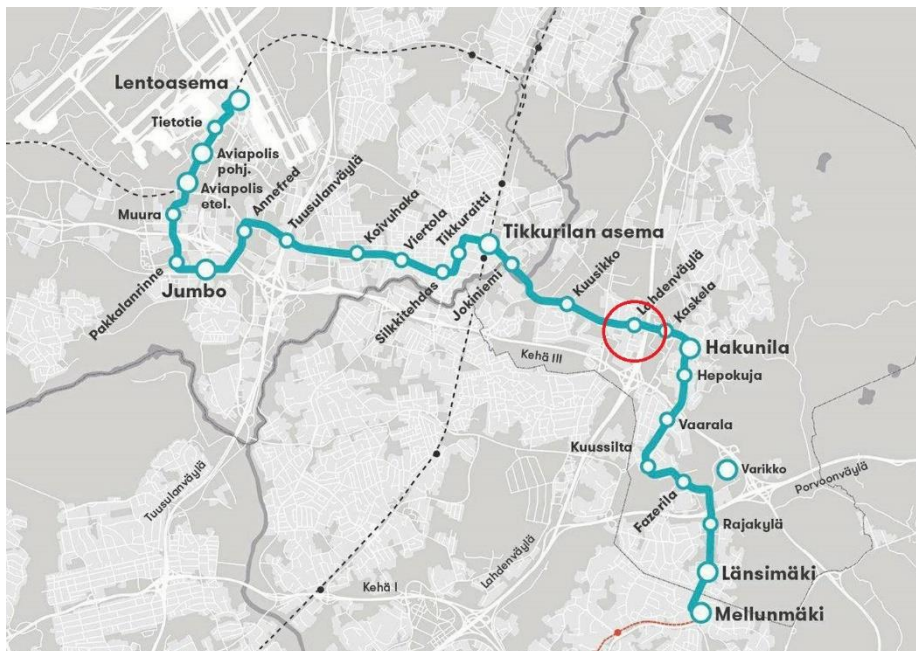
Lahdentien siirron asemakaavamuutoksessa raitiotielle ja siihen liittyville toiminnoille, kuten ajoneuvoliikenteelle, pyöräilylle ja kävelyille, viheralueille, istutuksille ja hulevesiratkaisuille osoitetaan tilaa Kyytitien varrelta suurentamalla katualueita ja pienentämällä muita alueita.

Asemakaavamuutoksella osa teollisuus- ja varistorakennusten korttelialueesta (T), puistoalueesta (VP) sekä lähivirkistysalueesta (VL) muutetaan katualueeksi. Osa Kyytitien katualueesta sekä teollisuus- ja varistorakennusten korttelialueesta (T) muutetaan katuaukioksi. Lahdentietä vasten osoitetaan meluste suojaamaan Kaskelan pientaloaluetta Lahdentien melulta. Kyytitien alitse varataan alikulku hulevesiallasta ja jalankulkua varten. Ajoliittymäkielto lisätään Kyytitien katualueen sekä Valoaukion väliin.

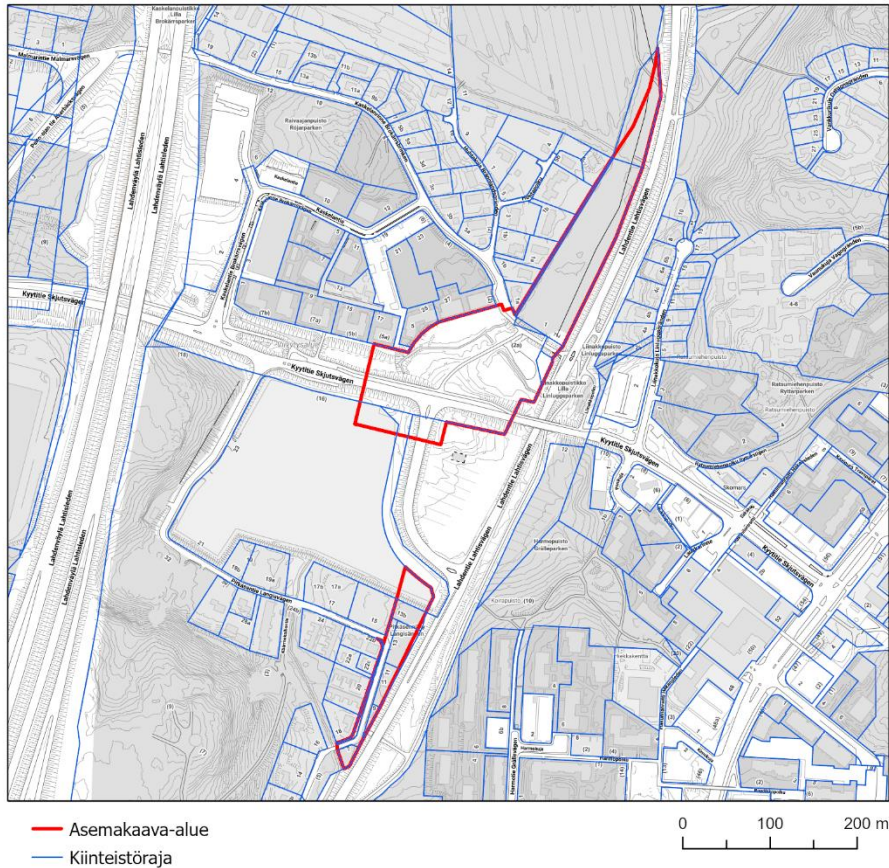
Vantaan ratikka on pikaraitiotieyhteys Mellunmäen metroasemalta Hakunilan, Tikkurilan ja Aviapoliksen kautta lentoasemalle. Raideyhteydellä lisätään kestävä ja esteetöntä liikkumista, mahdollistetaan kaupungin kasvaminen kestävästi joukkoliikenteen varrelle sekä edistetään alueellista hyvinvointia ja 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 2022 työohjelmassa.



Kuva 2. Vantaan ratikan reitti Mellunmäen metroasemalta Hakunilan, Tikkurilan ja Aviapoliksen kautta lentoasemalle. Kaava-alueen likimääräinen sijainti on kuvassa punaisella ympyrällä.



Kuva 3. Asemakaavamuutosalue.

2. LÄHTÖKOHDAT

2.1 SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Kaavamuutosalue sijaitsee Hakunilan kaupunginosassa, joka kuuluu Hakunilan suuralueeseen. Suunnittelualue rajautuu idässä Lahdentiehen, pohjoisessa Kaskimaan virkistysalueeseen, Lännessä Kaskelan pientaloalueeseen sekä etelässä Pitkäsenniityn virkistysalueeseen. Lentoasema on vajaan yhdeksän kilometrin päässä. Matkaa Tikkurilan juna-asemalle on vajaa neljä kilometriä. Lahdentie on Vantaalta Lahden kautta Heinolaan kulkeva seututie, joka on entinen valtatie. Suunnittelualue on pääasiassa Vantaan kaupungin omistuksessa. Pieni osa alueen keskiosasta on valtion omistamaa tiealuetta. Suunnittelualueiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 4,4 ha.



Kuva 4. Suunnittelualue esiteltynä ilmaperspektiivistä. Nykyinen Lahdentie sijaitsee suunnittelualan itäpuolella.



Kuva 5. Viistoilmakuva suunnittelualueesta lännestä kuvattuna.

2.1.2 Luonnonympäristö

Maisemakuva ja -rakenne

Suunnittelualan maisemaa leimaavat alueen liikenneväylät. Liikenneväylien väliin ja vierustoille jäävät alueet ovat pääasiassa vanhapuustoista lehtimetsää.



Kuva 6. Lahdentie Kyytitien sillalta nähtynä. Tasoerot luovat merkittävän kaupunkirakenteellisen estevaikutuksen. (Hakunilan keskustan kaavarunko, 20.11.2017)

Luonnon monimuotoisuus

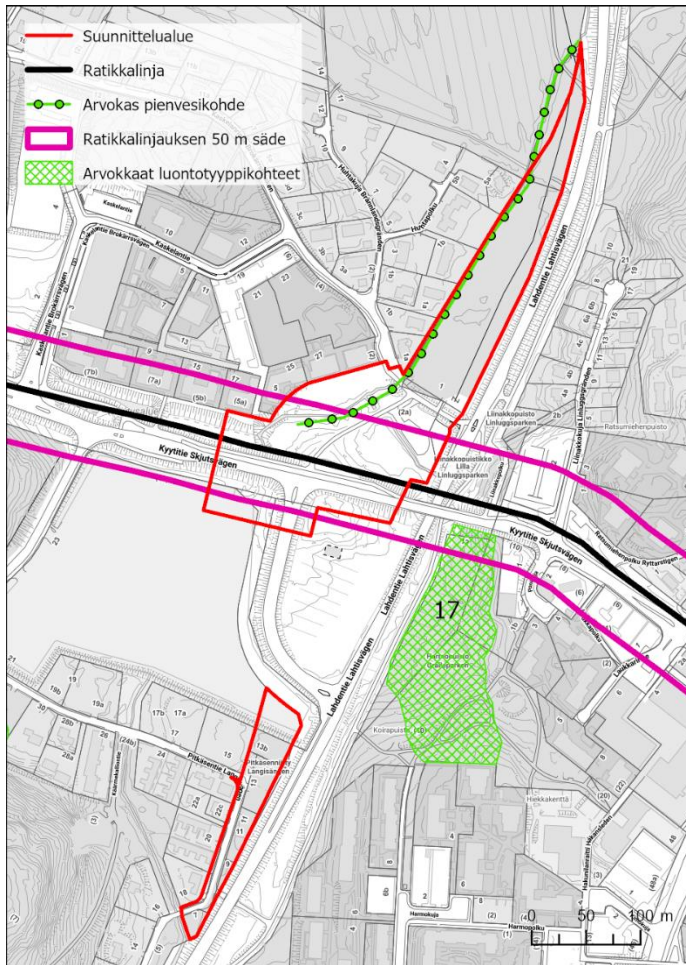
Suunnittelualueelle sijoittuvat viheralueet ovat suojametsää, jossa kasvaa lehtipuita, pääasiassa koivua.

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), sekä Vantaan kaupungin metsäsuunnitelma vuonna 2020.

Kaava-alueen länsiosassa kulkee arvokas purolaakso Kormuniittyja, joka on arvokas pienvesikohde. Kormuniittyja on luontoselvityksessä arvioitu edustavuudeltaan ja luonnontilaltaan kuu-luvan luokkaan C eli kohtalainen. Lahdentien suuntaisesti kulkevalla osuudella uoma on täysin suora ja luonnontilaltaan heikko. Penkkoja on ilmeisesti kaivettu, mutta vesi on kirkasta ja pohja muodostuu sorasta ja hiekasta. Uoma rajautuu länsipuoleltaan suoraan pihoihin. Rantametsässä on valtavasti haitallisia vieraslajeja, kuten jättipalsamia ja kanadanpiiskua.

Kaava-alueen ulkopuolelle ja Lahdentien itäpuolelle sijoittuu paikallisesti arvokas lehtoalue (nro 17).

Kaavamuutosalue ei kuulu luontoselvityksessä rajattuihin lepakoiden käyttämiin alueisiin eikä alueelle sijoitu lahokaviosammaleen ydinalueita. Alueen eteläpuolella Käärmekalliolla tehtiin useampi viiksisiippahavainto sekä pohjanlepakko- ja korvayökköhavainnot.



Kuva 7. Suunnittelualueelle sijoittuu arvokas pienvesikohde Kormuniitynoja. (Faunatican raportteja 38/2021).

Vesistöt ja vesitalous

Alueelle sijoittuu Kormuniitynoja, joka on arvokas pienvesikohde.

Suunnittelualueen eteläosa kuuluu Kormuniitynojan pienvaluma-alueeseen ja pohjoisosa kuuluu Itä-Hakkilanojan pienvaluma-alueeseen. Suunnittelualue ei sijoitu tärkeälle pohjavesialueelle. Pohjaveden pinta on vuosina 2013–2021 tehtyjen mittausten mukaan vaihdellut n. 0,06–0,99 m syvyydellä maanpinnasta.

Maaperä (pohjoisempi alue)

Maalajikartan mukaan kaava-alueen pohjoisempi alue (kuva 3) on pääosin savikkoa. Alueen eteläosassa Kyytitien kohdalla on täyttöä. Pohjatutkimusten mukaan pintamaakerroksen alla on syvimillään n. 11,6 m kerros savea. Savikerroksen alla maaperä vaihtuu siltin, hiekan ja soran kautta kalliopintaa päällystävään moreeniin. Kairaukset ovat ulottuneet n. 0,4–17,3 m syvyydelle maanpinnasta. Syvimät kairaukset sijaitsevat alueen pohjoisalueella. Matalimmat kairaukset sijoittuvat Kyytitien läheisyyteen. Kairaukset ovat päättyneet tiiviiseen maakerrokseen, kiveen tai kalliioon.

Kaava-alueen alueellinen stabiileetti tulee selvittää. Ympäröivät tiealueet ovat penkereellä, pohjamaa on savea, alueella on isoja ojia ja asuinrakennuksia niiden lähellä.



Kuva 8. Pohjoisemman alueen maalajikartta.

Maaperä (eteläisempi alue)



Maalajikartan mukaan kaava-alueen eteläisempi alue (kuva 5) on pääosin savikkoa. Alueen pohjoisosa ja pieni alue länsireunalla on täyttömaata.

Pohjatutkimusten mukaan pintamaakerroksen alla on n. 3,1–5,4 m kerros savea. Savikerroksen alla maaperä vaihtuu siltin, hiekan ja soran kautta kalliopintaa päällystävään moreeniin. Kairaukset ovat päättyneet tiiviiseen maakerrokseen, kiveen tai kallioon n. 6,85–10,5 m syvyydelle maanpinnasta.

Kaava-alueen alueellinen stabiilitetti tulee selvittää. Ympäröivät tiealueet ovat penkereellä, pohjamaa on savea, alueella on isoja oja ja asuinrakennuksia niiden lähellä.

Kuva 9. Eteläisemmän alueen maalajikartta.

Topografia

Alue on melko tasainen. Maaston korot vaihtelevat +21 ja +28 metrin välillä. Nykytilanteessa Lahdentie alittaa Kyytitien.

2.1.3 Rakennettu ympäristö

Väestön rakenne, kehitys kaupunginosassa ja sosiaalinen ympäristö

Hakunilan kaupunginosassa asui 11 734 asukasta vuonna 2020. Alueen väestön määrä kasvoi vuosien 2018 ja 2020 välillä noin 200 asukkaan verran. Asukasluvun ennustetaan kasvavan tulevina vuosina siten, että vuoteen 2029 mennessä Hakunilassa olisi hieman yli 12 500 asukasta.

Vantaan väestöennusteen 2020 (Vantaan kaupunki) mukaan, Hakunilan suuralueen rakentaminen alkaa vilkastua 2023. Rakentaminen keskittyy Hakunilan, Länsimäen ja Vaaralan kaupunginosaan. Hakunilaan ja Länsimäkeen rakentuu pääasiassa kerrostaloja, sen sijaan Vaaralaan on tulossa myös omakoti- ja rivitaloja.

Asuminen

Suunnittelualueella ei sijaitse asuinrakennuksia. Suunnittelualue rajautuu lännessä asuinkortteleihin. Myös Lahdentien itäpuolella sijaitsee asuinkortteleita.

Palvelut ja työpaikat

Hakunilan suuralueella oli 6631 työpaikkaa vuonna 2015. Määrä kasvoi vuosien 2009–2015 aikana yhteensä 102 työpaikalla. Pääosa Hakunilan suuralueen työpaikoista on teollisuustoimintaan liittyvää.

Asemakaavamuutosta koskevalle alueelle sijoittuu pieni osa bussivarikkotoimintaa sisältävää korttelia. Muita palveluja tai työpaikkoja suunnittelualueella ei ole. Lähimmät palvelut sijaitsevat Hakunilan keskustassa ja Lahdenväylän länsipuolella. Lähin päiväkotia ja koulu sijaitsevat Hakunilan keskustan tuntumassa.

Yhdyskuntarakenne

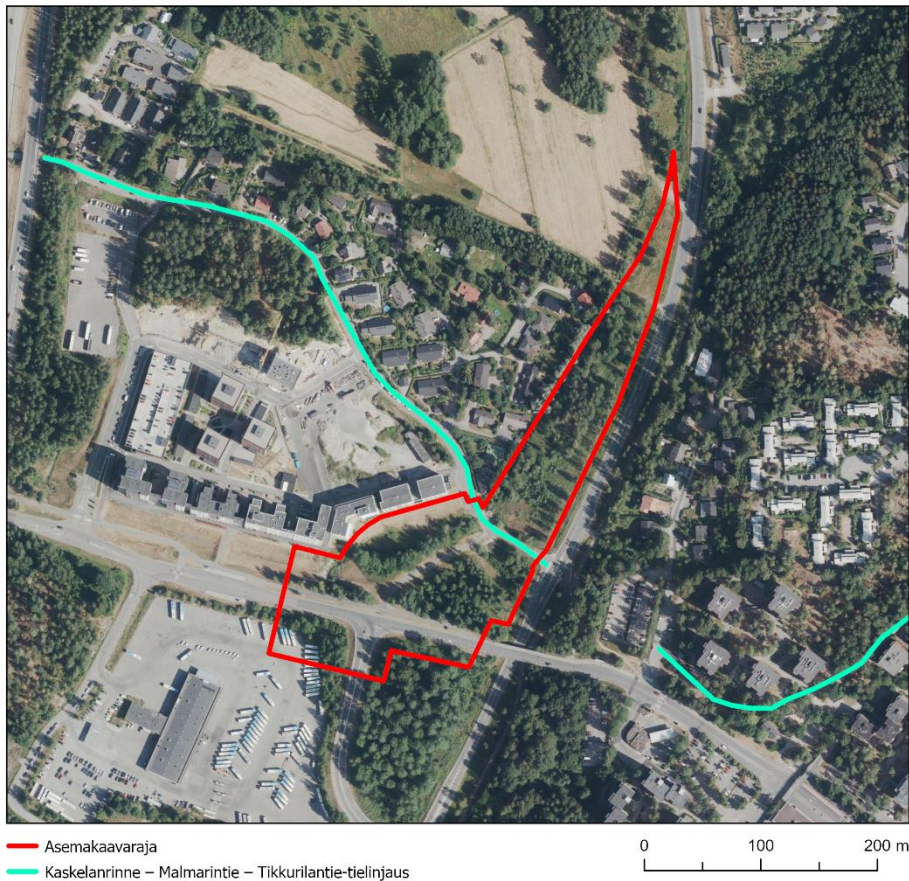
Kaavoitettava alue sijoittuu Lahdentien ja Kyytitien risteykseen. Sen ympärillä on asuinalueita. Suunnittelualue sijaitsee Hakunilan keskustan länsipuolella, mutta on kuitenkin selkeästi irrallaan keskustan toiminnoista. Kaava-alueen läheinen katuverkosto toimii rajaavana elementtinä sen ympärille sijoittuville toiminnoille. Lahdenväylä rajaa alueen selkeästi Tikkurilan puoleisen alueen toiminnoista.

Kaupunkikuva

Kaupunkikuvallisesti suunnittelualueen ympäristö on väljää, johtuen laajoista tiealueista. Lahdentien ja Lahdenväylän välinen alue on rakenteeltaan huomattavasti väljempää verrattuna Lahdentien itäpuolella sijaitsevaan Hakunilan keskustan alueeseen. Suunnittelualue on rakentamatonta ja puustoista. Sen lähiympäristössä on kerros- ja pientalorakentamista. Lähimpien asuinalueiden rakennusten lomassa on paljon puustoa ja kasvillisuutta, mikä tekee alueen kaupunkikuvasta vehreän.

Rakennettu kulttuuriympäristö

Suunnittelualueelle sijoittuu osa Kaskelanrinne – Malmarintie - Tikkurilantie- linjausta, joka on *Vantaan historiallisen tiestön inventoinnissa 2018 (Vantaan kaupunki)* luokiteltu kulttuurihistoriallisesti merkittäväksi (R2). Linjaus on ollut Kuninkaankartaston tietojen mukaan olemassa ainakin 1700-luvun lopulta. Tie on vienyt Håkansbölen ja Sottungsbyn historiallisista kylistä Suurelle Rantatielle. Alueen muu aikaisempi maaseutumainen rakenne on hävinnyt pitkälti Kyytitien ja Lahdentien myötä.



Kuva 10. Kulttuurihistoriallisesti merkittävä tielinjaus Kaskelanrinne – Malmarintie – Tikkurilantie.

Virkistys

Suunnittelualueen viheralueet ovat pääasiassa suojametsää, jotka eivät ole virkistyskäytössä. Alue kytkeytyy pohjoisessa laajempaan viheralue- ja virkistysverkostoon. Suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsee Käärmekallion virkistysalue. Suunnittelualueeseen kuuluu alueen pohjoisosassa noin 50 metriä Kaskelan hiihtolatua.

Liikenne

Autoliikenne

Lahdentie on Vantaalta Lahden kautta Heinolaan kulkeva seututie 140. Tie on nykyisen valtatie 4:n rinnakkaistie. Kyytitie on alueen itä-länsi-suuntainen pääkatu. Alueelta on hyvät yhteydet itään Tikkurilan suuntaan sekä etelän kautta Kehä III:lle ja Lahdenväylälle.

Joukkoliikenne

Suunnittelualueella sijaitsee Pitkäsentien ja Kaskelanrinteen bussipysäkit. Joukkoliikenteellä Helsinki-Vantaan lentoasemalle kestää noin 40 minuuttia ja Tikkurilan asemalle noin 20 minuuttia.

Kävely ja pyöräily

Kyytitien pohjoispuolella ja Lahdentien itäpuolella kulkee yhdistetyt kävely- ja pyörätiet, jotka ovat osa Vantaan pääpyörätieverkostoa. Nämä pyörätiet yhdistyvät Kaskelanrinteen yhdistettyyn kävely- ja pyörätiehen. Kyytitien pohjoispuoleinen väylä on osa pyöräilyn laatukäytävää, joka kulkee Tikkurilasta Hakunilaan. Suunnittelualueen eteläosassa yhdistetty kävely- ja pyörätie alittaa Lahdentien. Alue liittyy myös osaksi paikallispöörätieverkostoa. Pyöräliikenteen tavoiteverkossa pyöräliikenteen baana kulkee lännestä kyytitien etelälaitaa Lahdentien risteuksen lähetyville ja siitä

etelään Lahdentien vartta. Tavoiteverkon pääpyöräreitti I kulkee Hakunilan suunnasta kääntyen Lahdentien risteuksen kohdalta pohjoiseen kulkemaan pitkin Lahdentietä.

Vesihuolto

Vedenjakelu

Asemakaavan muutosalueiden ympärille on rakennettu tarpeelliset vesihuollon runkolinjat. Alueen vedensaanti hoidetaan Jokiniementien d315 ja Lahdentien d400 runkojohdoista sekä Pitkäsentiin d315 runkojohdoista. Alueen länsiosassa vedenjakelua palveleva Lahdentien d400 yhdysvesijohto toimii käytössä, kunnes vesijohto siirretään kadunrakentamisen yhteydessä uudelle sijainnille.

Alueen vesijohtoverkko kuuluu Hakunilan painepiiriin. Käyttövesi saadaan Pitkäkosken vedenpuhdistuslaitokselta Ylästön paineenkorotuspumppaamon ja Tikkurilan painepiirin kautta. Hakunilassa sijaitsevan vesitornin tilavuus on 1000 m³, HW = +94,20 ja NW = +88,00. Lisäksi käytössä on alasäiliö, jonka tilavuus on 2700 m³. Vesijohtoverkon alin painetaso kaava-alueella on noin + 85.30 ja ylin on noin + 95.30. Painetasot on ilmoitettu N2000- järjestelmässä metreinä merenpinnasta (mvp).

Jätevesiviemärointi

Kaava-alueen eteläpuolella on rakennettu tarvittava jätevesiviemärointi. Alueen jätevedet kootaan Lahdentien d800 jätevesiviemäriin.

Alueen jätevedet kulkeutuvat jätevesiviemäriin ja kalliotunnelissa etelään Vaaralan jätevedenpumppaamolle ja edelleen etelään Rajakylään. Sieltä jätevedet johdetaan Mailatien jätevesien mittausaseman kautta Helsingin viemäriverkkoon. Lopulta jätevedet ohjataan Viikinmäen keskuspuhdistamolle puhdistettaviksi.

Hulevesiviemärointi

Hulevedet johdetaan avo-ojien ja hulevesiviemärien kautta kaavamuutosalueen itäosassa virtaavaan Itä-Hakkilanojaan sekä jatkossa valuma-alueeltaan laajempaan Kormuniitynojaan. Puro yhtyy edelleen Nissaksessa Krapuojaan, joka laskee lopulta mereen Sipoon Kapellvikenin lahdessa.

Kaukolämpö

Vantaan Energian kaukolämpöverkko ulottuu alueelle. Johdot kulkevat Kyytitien ja Lahdentien alueilla. Kyytitien katualueella kulkee lisäksi maakaasuverkko.

Sähköverkko

Vantaan Energian sähköverkko ulottuu suunnittelualueelle. Kaapelit kulkevat Pitkäsentiellä, Lahdentien kummallakin puolella, kääntyen Kaskelanrinteelle sekä kevyen liikenteen väylää pitkin ylös Kyytitielle sen pohjoispuolelle.

Ympäristöhäiriöt

Liikennemelu

Uuden yleiskaavan 2020 mukainen lentomelualue ei ulotu suunnittelualueelle.

Vantaan raitioradan meluselvityksen (Sitowise 20.4.2022) mukaisesti merkittävimmät melulähteet suunnittelualueella ja sen ympäristössä ovat Lahdentie ja Kyytitie. Lahdentiellä ja Kyytitiellä päivämelu nousee 70 dB:n.

Kyytitien pohjoispuolella on kerrostaloja noin 30 metrin päässä radasta ja 40 metrin päässä kadusta. Oleskelualueet ovat takapuolella suojassa melulta. Nykytilanteessa lähimpiin julkisivuihin kohdistuu suurimmillaan 70 dB päiväajan keskiäänitaso. Ohjearvot oleskelualueilla eivät ylity.

Lahdentien ja Pitkäsentein varrella rakennukset ovat nykytilanteessa lähimmillään 28 metriä kadusta. Nykytilanteessa lähimpiin julkisivuihin kohdistuu suurimmillaan 62 dB päiväajan keskiäänitaso. Ohjearvot oleskelualueilla eivät ylity.

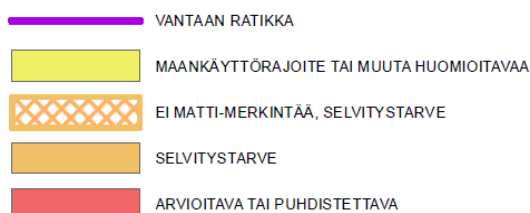


Kuva 11. Ote nykytilanteen päiväajan melutasosta Kyytitiellä ja Lahdentiellä (Sitowise 20.4.2022) (alempi kuva Sitowise 29.4.2021). Suunnittelualueen raja on osoitettu punaisella ja mustalla viivalla.

Maaperän pilaantuneisuus

Suunnittelualueelta on laadittu PIMA-riskien selvitys Vantaan ratikkalinjan PIMA-riskien tarkastelussa (Golder Associates Oy 2020). Selvitystyö on toteutettu tarkastelemalla ratikkalinjan reitin varrelle osuvien ympäristöhallinnon ylläpitämään *Maaperän tilan tietojärjestelmään* (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.

Suunnittelualueelle sijoittuu osittain Tielaitoksen entinen tukikohta kiinteistön 92-94-9901-0 alueella, jolle on merkitty maankäyttörajoite ja maa-ainesten käyttörajoite (keltainen merkintä kuva 9). Kiinteistöllä on sijainnut Tiehallinnon Uudenmaan tiepiirin tukikohta, jossa on ollut työkonoiden tankkausta, suolan varastointia ja kuormausta sekä kaluston pesua. Maaperän pilaantuminen on todennäköisesti aiheutunut pitkän ajan kuluessa jakelulaitteiden putkistoista. Suolavaraston edustalla ja lastauspaikalla suolaa on päässyt maaperään todennäköisesti huomattavia määriä puutteellisen kallistuksen ja viemäroinnin vuoksi. Alueelle asennettujen pohjavesiputkien vesinäytteistä ilmeni korkeita pitoisuuksia kloridia, sekä arseenia ja nikkeliä yli talousveden laatuvaatimusten.



Pieniltä osin suunnittelualueelle sijoittuu Hakunilan linja-autovarikko kiinteistöllä 92-420-22-0, joka on merkitty arvioitavaksi tai puhdistettavaksi ja jossa on maankäyttörajoite (punainen merkintä kuva 9). Alueella on sijainnut polttoaineen jakelupiste vuodesta 1974. Alueella on vanha ja uusi jakelupiste sekä pilaantuneita täyttömaita. Alue tullaan kunnostamaan rakentamisen yhteydessä. Alue on kunnostettu osittain vuonna 2003.

Kuva 12. Suunnittelualueen mahdolliset PIMA-kohteet, jotka täytyy tarkistaa tai selvitystarve tulee selvittää (Golder Associates Oy 2020). Suunnittelualueen raja on esitetty punaisella viivalla.

2.1.4 Maanomistus

Kaavamuutosalue on pääasiassa kaupungin omistuksessa. Kaupungin maanomistuksen pinta-ala yhteensä noin 4,17 ha, valtion omistamat alueet yhteensä noin 0,23 ha.

Kiinteistöt omistajineen:

- 92-420-10-60, 92-420-3-155, 92-420-17-74, 92-94-9901-0, 92-420-22-0, 92-420-10-35, 92-420-10-34, 92-420-10-60, 92-420-10-31: Vantaan kaupunki
- 92-895-2-6, 92-420-10-32, 92-420-10-33: Suomen valtio
- 92-420-10-38, 92-420-10-39, 92-420-10-40, 92-94-113-5: yksityishenkilöt



Kuva 13. Kaupungin kiinteistöt ja määräalat.

2.2 SUUNNITTELUTILANNE

2.2.1 Kaava-aluetta 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 ilmastomuutoksen 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-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.

Uusimaa-kaava 2050

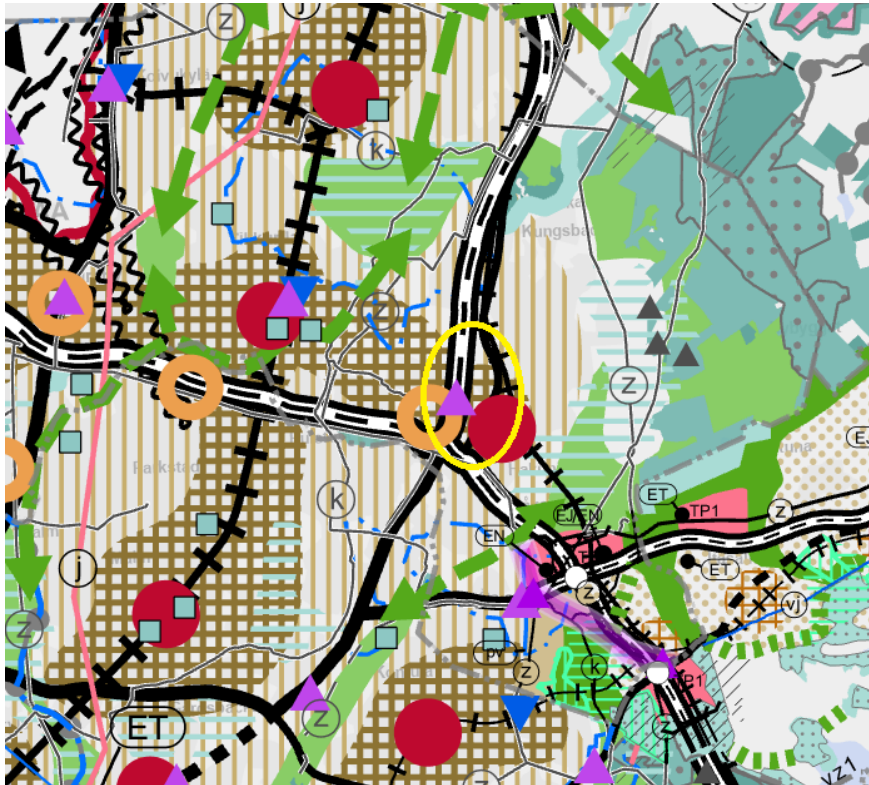
Uusimaa-kaava 2050 on nimi uudennaiselle maakuntakaavakokonaisuudelle, joka koostuu kolmesta oikeusvaikutteisesta kaavasta: Helsingin seudun, Länsi-Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaavoista. Seutujen kaavojen taustavisiona toimii strateginen, oikeusvaikutukseton Uudenmaan rakennesuunnitelma. 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. Niiltä 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:ssa kaava-alue sijoittuu pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeelle sekä taajama-toimintojen kehittämisvyöhykkeelle. Lahdentie on kaavassa osoitettu maakunnallisesti merkittäväksi tieksi. Suunnittelalueen läheisyydessä sijaitsee Valtatie 4 sekä Kehä III, jotka on osoitettu valtakunnallisesti merkittäväksi kaksiajorataiseksi tieksi, joukkoliikenteen vaihtopaikka (Vt4 Hakunila), keskustatoimintojen alue, keskus (Hakunila) sekä kaupan alue (Porttipuisto).

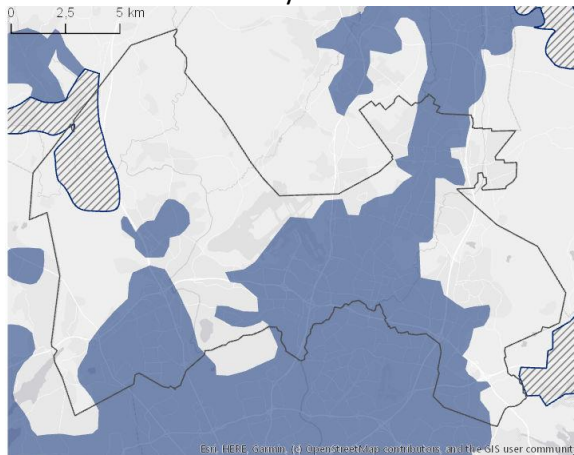
Kaavahanke on maakuntakaavan mukainen.



Kuva 14. Ote voimassa olevien maakuntakaavojen epävirallisesta yhdistelmästä, jossa suunnittelualueen liki-määräinen 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 mm. että liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenevät 50 % vuoden

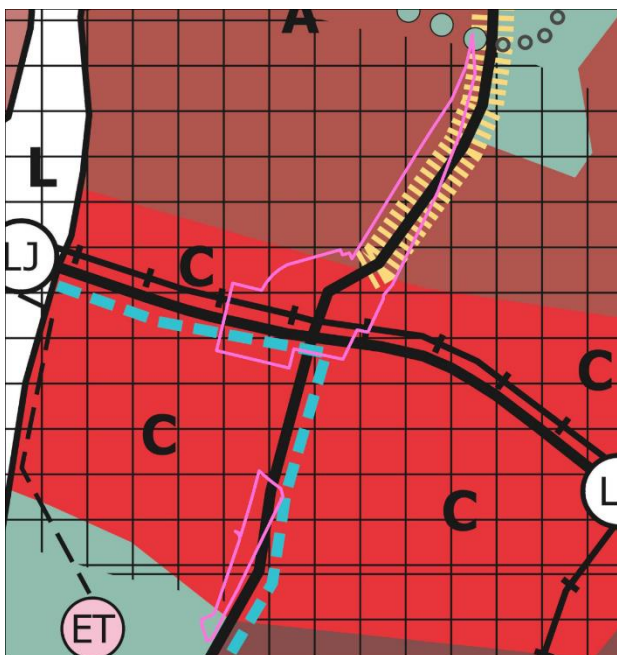


- MAL ensisijainen vyöhyke
- ▨ MAL uuteen joukkoliikenneinvestointiin kytkeytyvä ensisijainen vyöhyke

2005 tasosta vuoteen 2030 mennessä (määrävyöhyke), asuntotuotannosta vähintään 90 % kohdistuu ensisijaisesti kehitettävälle maankäytön vyöhykkeille (oheinen kartta) ja väestöstä vähintään 85 % sijoittuu kestävä liikenteen 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 15. Ote MAL 2019 -suunnitelmasta.

Yleiskaava 2020

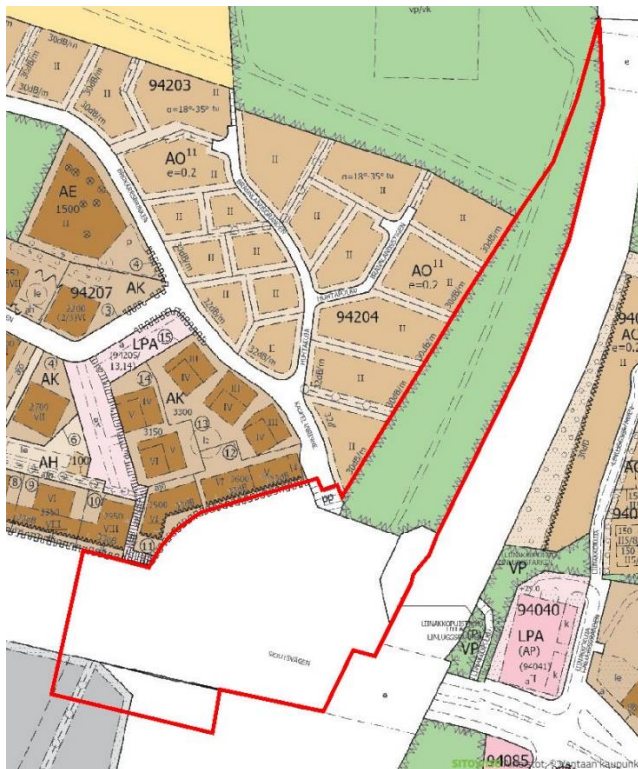


Kuva 16. Ote voimassa olevasta yleiskäytöstä 2020.

Yleiskaavassa 2020 (Kv 2021) suunnittelualue on yleiskaavassa kaupunkikeskustan aluetta (C), asuinalueetta (A) sekä virkistysalueetta (VL). Lahdentie on esitetty uudella linjauksella. Koko alue kuuluu kestävän kasvun vyöhykkeeseen (ruudukko), joka on joukkoliikenteen runkolinjastoon tukeutuva vyöhyke, jolle kaupunginosan maankäyttöä tehostava rakentaminen ensisijaisesti ohjataan. Lahdentien varrelle on osoitettu katukuvan kehittämisvyöhyke (|||||) Kyytitien suuntaisesti on osoitettu raitiotie (+++++) sekä pyöräliikenteen baana (■■■■). Kaavahanke on yleiskaavan 2020 mukainen.

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.

Asemakaava

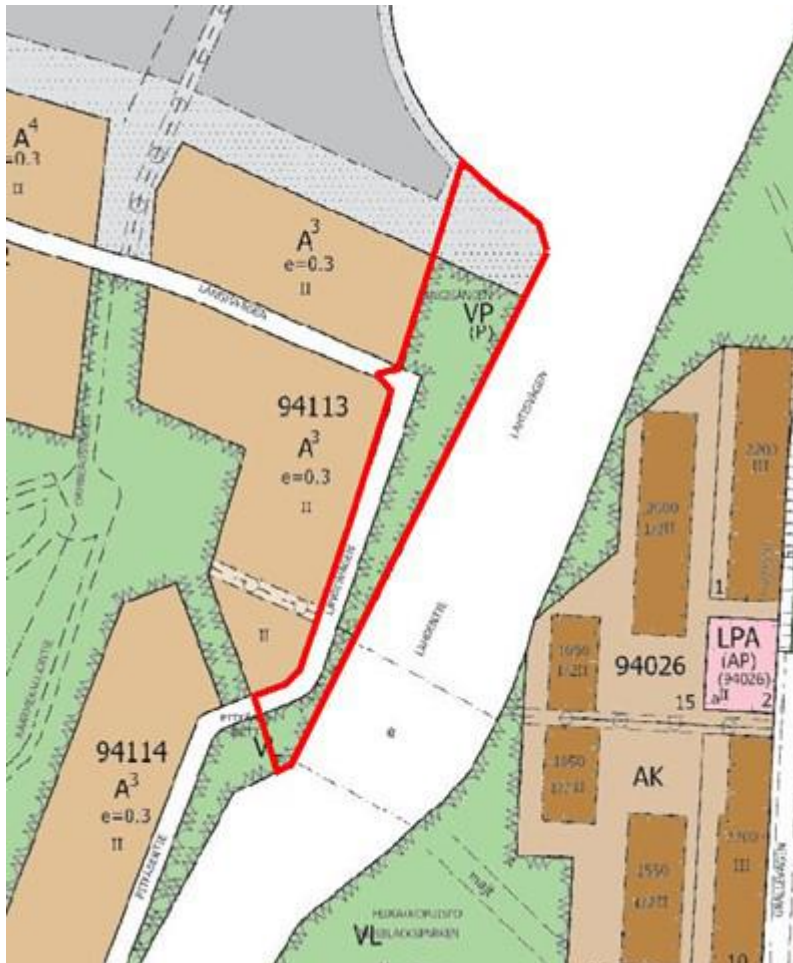


Kuva 17. Ote ajantasa-asemakaavan pohjoisosasta.

Suunnittelualue on voimassa olevien asemakaavojen alueella katualuetta, lähivirkistysaluetta (VL), puistoaluetta (VP) sekä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T).

Kaavamuutosalueella on voimassa seuraavat asemakaavat ja asemakaavan muutokset:

- Kuusikko, Itä-Hakkila ja Hakkila 2 asemakaavan muutos, 940500 (YM 21.5.1985)
- Hakunilan keskustan laajennus 1 asemakaavan muutos, 001918 (KV 15.12.2014)
- Lahdenväylän vaihtopysäkit asemakaavan muutos, 002311 (KV 9.4.2018)
- Vaarala III asemakaava, 930200 (SM 5.1.1978)
- Vaarala 4 asemakaava ja asemakaavan muutos, 930900 (YM 8.11.1990)



Kuva 18. Ote ajantasa-asemakaavan eteläosasta.

Rakennuskielto

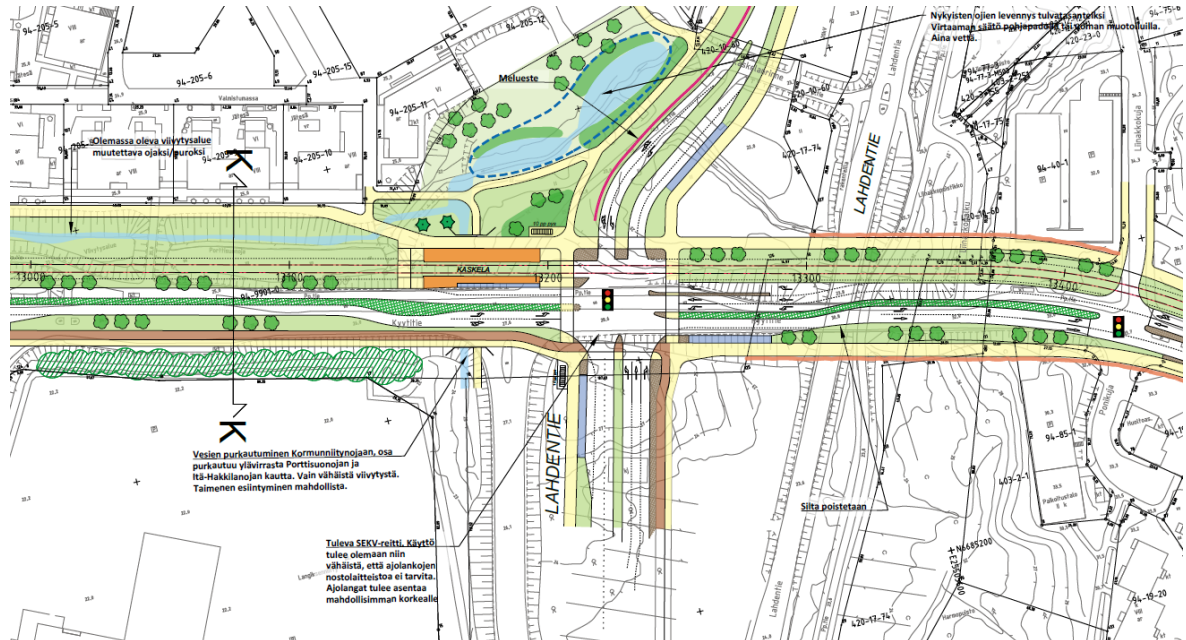
Alueella ei ole rakennuskieltoa asemakaavan laatimiseksi.

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 19. Ratikan yleissuunnitelma kaavamuutosalueella (WSP Finland 2019). Suunnitelmassa on huomioitu oja ratikkapysäkki sekä Lahdentien siirto.

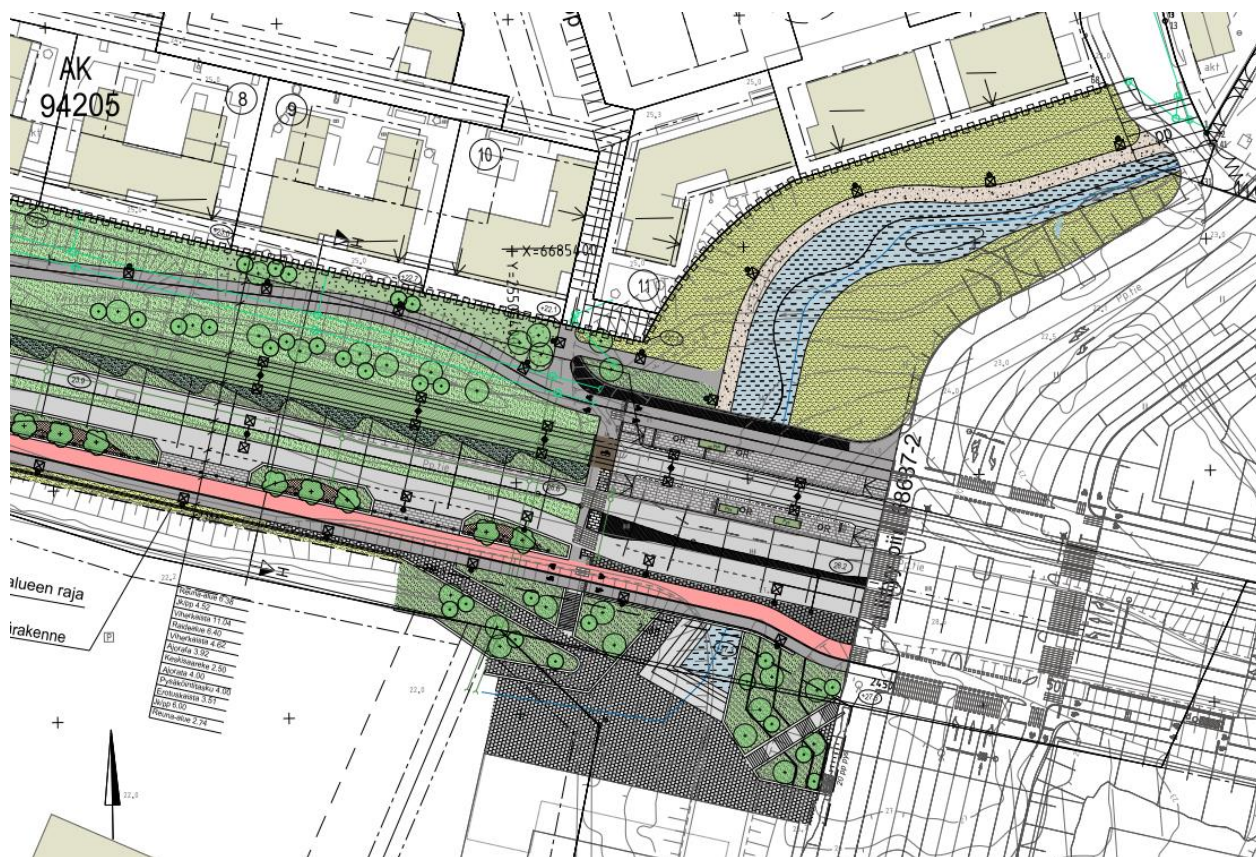
Katu- ja puistosuunnitelmat

Vantaan ratikalle laaditaan sen rakentamisen mahdollistavat katusuunnitelmat. Ratikan katu- ja puistosuunnitelmat koskevat katuja, joita ratikan raiteet käyttävät. Katu- ja puistosuunnitelmissa tarkennetaan ja muokataan ratikan yleissuunnitelman ratkaisuja. Ratikkakatuihin liittyville kaduille suunnitellaan uudet järjestelyt. Pääosa ratikan käyttämistä 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.

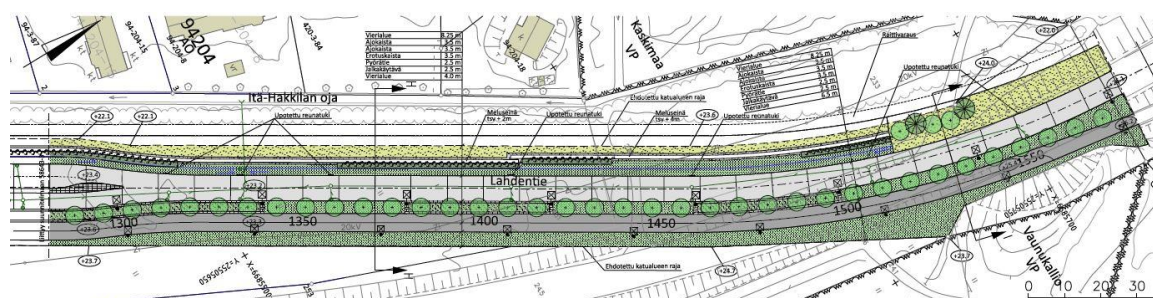
Katu- ja puistosuunnitelmien yhteydessä arvioidaan ratikan vaikutuksia, jotka huomioidaan ratikan suunnittelussa. Nämä vaikutukset otetaan huomioon myös kaavatyössä.

Ratikan katu- ja puistosuunnittelu on alkanut syksyllä 2020. Ensimmäiseksi laaditaan tilavaraukset ratikan asemakaavoja varten. Niistä tarkennetaan varsinaiset yksityiskohtaiset katu- ja puistosuunnitelmat. Suunnitelmien valmistuttua niiden ehdotukset asetetaan julkisesti nähtäville vaiheittain vuosien 2021–2022 aikana. Tavoitteena on, että katu- ja puistosuunnitelmat voidaan hyväksyä vuoden 2022 aikana.

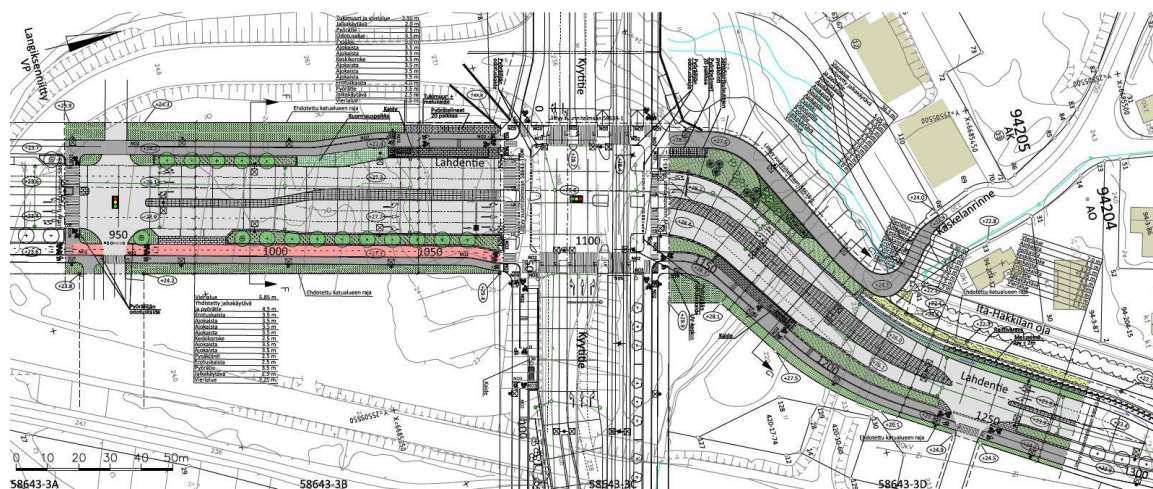
Vantaan ratikan ensimmäiset katusuunnitelmaluonnokset ovat valmistuneet Tikkurilan ja Haku-nilan suuralueilla. Ratikan katu- ja puistosuunnitelmien luonnokset valmistuivat kaavamuutosalueen Kyytitien osalta 7.10.2021 ja 7.10.-20.10.2021 välisenä aikana niistä oli mahdollista jättää mielipide. Lahdentien osalta luonnokset valmistuivat 9.3.2022 ja 30.3.–12.4. välisenä aikana niistä oli mahdollista jättää mielipide.



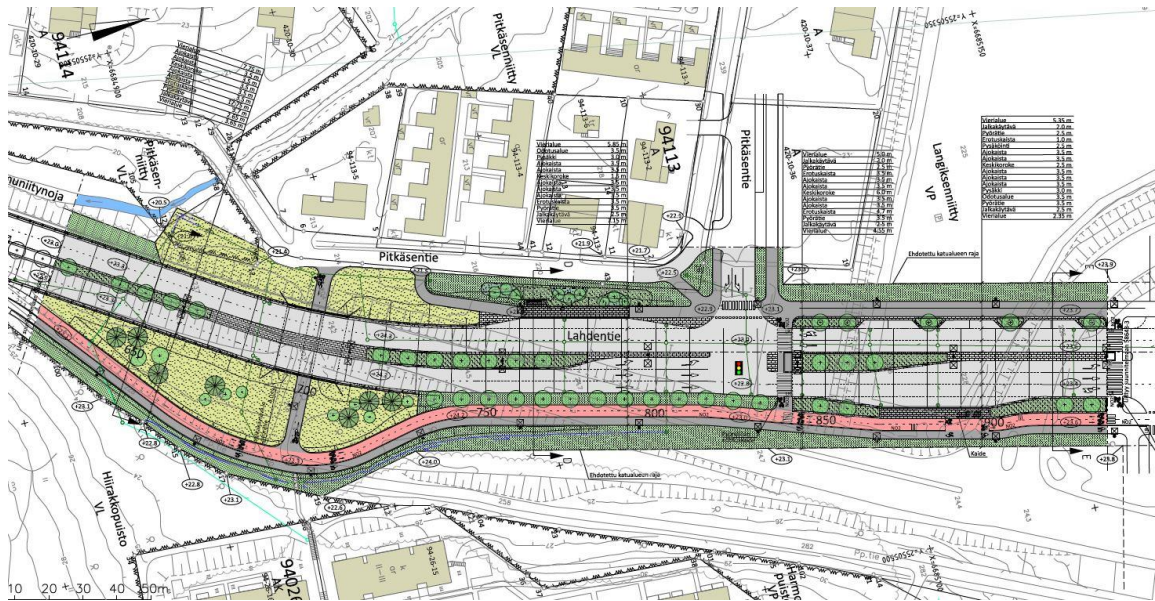
Kuva 20. Kyytitien katusuunnitelmaluonnos (WSP Finland Oy, luonnos 7.10.2022).



Kuva 21. Lahdentien pohjoinen katusuunnitelmaluonnos (Finnmap Infra, luonnos 9.3.2022).



Kuva 22. Lahdentie – Kyytitien risteyksen katusuunnitelmaluonnos (Finnmap Infra, luonnos 9.3.2022).



Kuva 23. Lahdentien eteläinen katusuunnitelmaluonnos (Finnmap Infra, luonnos 9.3.2022).

Ratikan kaavarunko

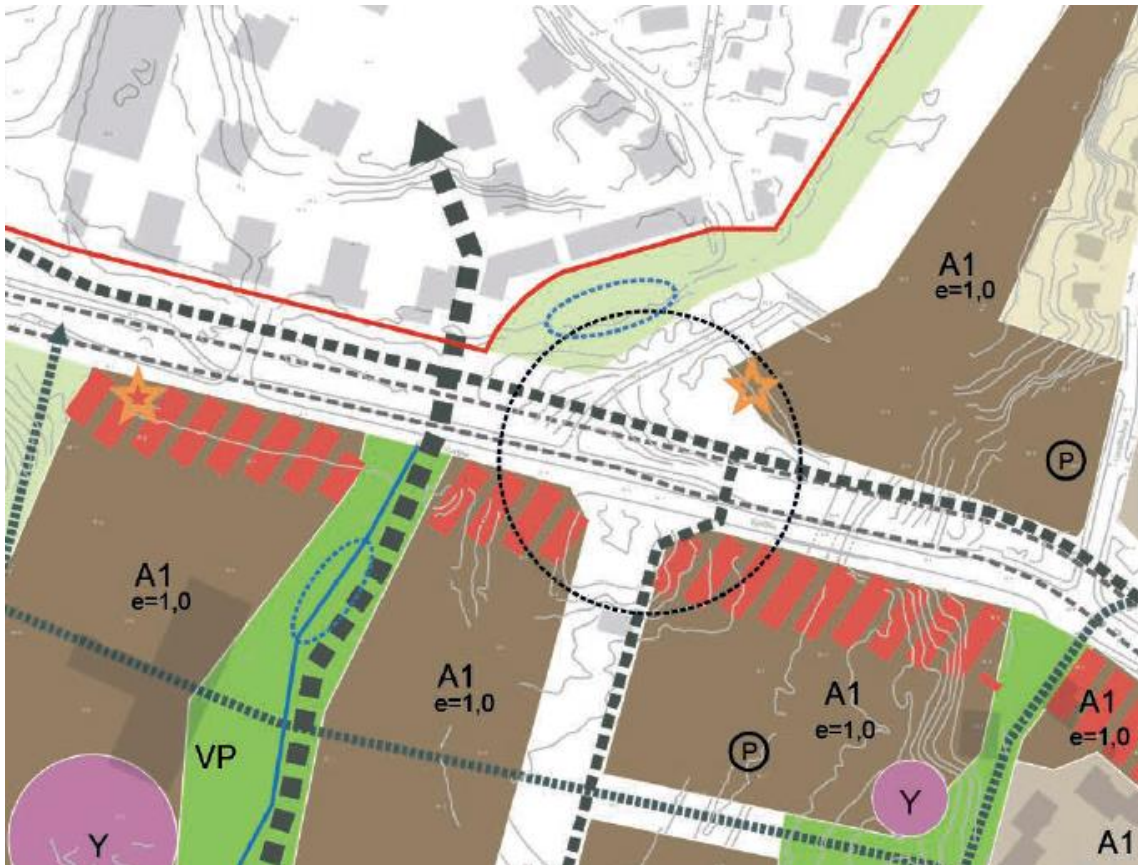
Vantaan ratikan reitin varrelle laaditaan sen kaupunkikehitystä ohjaava kaavarunko, joka kattaa ratikan pysäkeistä noin 800 metrin säteellä muodostuvan vyöhykkeen. Kaavarunko on yleiskaavaa tarkempi, mutta asemakaavaa yleisempi suunnitelma, jolla luodaan pitkän aikavälin visio ratikka-kaupungista, määritellään 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.

Hakunilan kaavarunko 2017

Hakunilan alueelle on laadittu Hakunilan kaavarunko 2017 yleis- ja asemakaavoituksen valmisteluaineistoksi (Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy ja Ramboll Finland Oy 2017). Kaavarungossa Kyytitien ja Lahdentien risteys on osoitettu kaupunkikuvallisesti merkittäväksi risteysalueeksi. Risteysalueen ympäristö on tehokasta uuden rakentamisen korttelialuetta ja Kyytitien varteen on esitetty kivitajkalpalveluita. Lahdentien uusi linjaus on esitetty kaavarungossa, kuin myös sen mahdollistama uusi rakentaminen uuden tien varrella.



Kuva 24. Ote Hakunilan kaavarungosta 2017 (Arkkitehdit Anttila ja Rusanen Oy ja Ramboll Finland Oy).

Asemakaavamuutos Hakunilan keskustan laajennus 2

Kaava-alueella on vireillä toinen asemakaavamuutos, Hakunilan keskustan laajennus 2 (nro. 001873). Se sijoittuu Vantaan kaupungin omistamalle Vantaan itäisen bussivarikon alueelle sekä sen ympärille. Muutosala käsittää noin 4,39 ha kokoisen alueen. Kaavamuutoksessa alueelle tavoitellaan 100 000 kem² asumista ja kahta päiväkotia. Lahdentie linjataan Kyytitien tasoon ja muutetaan kaduksi. Kaavamuutos pyrkii lisäämään Hakunilan elinvoimaisuutta sekä tiivistämään aluetta rakentuvan Vantaan ratikan ympäristössä. Kaavamuutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä aluesuunnitelma ja liikenneselvitys on julkaistu 10.1.2020. Asemakaavamuutos tulee pohjautumaan alueelta laadittuun viitesuunnitelmaan (L-arkkitehdit 2019).



Kuva 25. Kaavio Hakunilan keskustan laajennus 2 LUONNOKSEN esittämistä maankäytöllisistä muutoksista sekä Lahdentien nykyinen linjaus (punaisella). Lahdentien linjauksen siirtäminen va-pauttaa runsaasti kehitettävää maapohjaa suunnittelualueella.



Kuva 26. Ote Hakunilan keskusta II viitesuunnitelmasta kaavamuutosalueen kohdalta (L-arkkitehdit 2019). Viitesuunnitelmaan verrattuna Hakunilan keskustan laajennus 2 -kaavan ratkaisu saattaa olla hieman poikkeava.

3. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 SUUNNITTELUN KÄYNNISTÄMINEN, SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET JA VIREILLETULO

Vantaan ratikan yleissuunnitelma valmistui vuonna 2019 ja se hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 16.12.2019. Samalla kaupunginvaltuusto hyväksyi, että ratikan rakentamisen mahdollistava jatko-suunnittelu 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 002454.

Ratikan asemakaavat ovat asemakaavoituksen työohjelmassa 2022.

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)
- Keski-Uudenmaan pelastuslaitos
- Vantaan kaupunginmuseo
- Suomen luonnonsuojeluliitto
- Tietoliikenneverkkoja ylläpitävät yhtiöt, energiayhtiöt
- Uudenmaan liitto, HSY, HSL, TUKES

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. Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydettiin 15.1.2021 mennessä (MRL 62 §) ja niitä saatiin 88 kappaletta.

Ratikan suunnittelusta järjestettiin neljä alueellista verkkotilaisuutta. 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 osallistuvavantaa.fi -alustalle.

Tätä muutosaluetta tai sen lähiympäristöä koskevia mielipiteitä ei saatu.

Kaikille avoin ratikan kevätinfo järjestettiin 6.4.2022 (koko ratikan linja).

Asemakaavan valmisteluvaiheen vuorovaikutusmateriaali on julkaistu kaupungin verkkosivuilla 10.8.2022 ja siitä on ollut mahdollista jättää mielipide 10.-31.8.2022 välisenä aikana (MRL 62 §, MRA 30 §). Vuorovaikutusmateriaalin julkaisusta on ilmoitettu Vantaan Sanomissa. Maanomistajille on lisäksi lähetetty 10.8.2022 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; 19.8. sekä 26.8.2022. Tänä aikana ei vastaanotettu yhtään puhelua. Vuorovaikutusmateriaalista ei jätetty mielipiteitä.

Asemakaavaehdotuksen nähtävillä olo ja lausuntojen pyytäminen

Kaupunkiympäristölautakunta päätti 25.10.2022 asemakaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta. Asemakaavoitus valtuutettiin pyytämään tarvittavat lausunnot. Asemakaavaehdotus on ollut nähtävillä 9.11.-8.12.2022 välisenä aikana. Lausuntoja pyydettiin 11 kappaletta ja vastaanotettiin 5 kappaletta. Muistutuksia ei vastaanotettu.

Lausunnot:

Vantaan kaupunginmuseo

Vantaan kaupunginmuseo toteaa, että suunnittelualueelle sijoittuu osa Kaskelanrinne - Malmarintie – Tikkurilantie -linjausta, joka on Vantaan historiallisen tiestön inventoinnissa 2018 luokiteltu kulttuurihistoriallisesti merkittäväksi. Suunnittelualueella oleva osa historiallista tielinjausta tulee esillä olevan suunnitelman mukaan jäämään lähes kokonaan Lahdentien uuden linjauksen alle. Näin ollen se tulee kaavan toteuduttua katkeamaan hieman aikaisemmin, kuin mitä se nykyisin tekee. Lahdentien nykyinen linjaus on jo aikaisemmin katkaissut historiallisen linjauksen. Suunnittelualueelle tulee jäämään pieni osa vanhaa linjausta, joka on merkitty asemakaavaan pp merkinällä (Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie). Tällä alueella tiehistoriaa voidaan hyvin nostaa esiin yksityiskohtaisemmassa katusuunnittelussa, mutta museo ei näe perusteltuna suojelumerkinän lisäämistä näin pienelle pätkälle katualuetta. Selostuksessa on todettu, että osa historiallisesta tielinjasta tulee jäämään uuden Lahdentien linjauksen alle, ja että historiallinen tielinjauksen huomioimista katukuvassa tutkitaan katusuunnittelun yhteydessä. Museo pitää positiivisena, että tarkemmassa suunnittelussa huomioidaan mahdollisuus tuoda esiin alueen tiehistoriaa. Näin ollen museolla ei ole huomautettavaa asemakaavan muutoksesta.

Vastine:

Ei toimenpiteitä.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY

HSY sanoo, että asemakaavan muutosalueella ja sen vaikutuspiirissä joudutaan siirtämään päävesijohtoja DN 300-400, pääviemäriä DN 800 sekä pienempiä jätevesiviemäreitä ja hulevesiviemäreihin joudutaan tekemään muutoksia. Lahdentien uudelleen 2 (2) linjaus ja alueen korkeusaseman muutokset aiheuttavat sen, että jätevesi- ja hulevesiviemäreitä joudutaan sijoittamaan poikkeuksellisen syvälle. HSY huomauttaa, että suunnitteluratkaisut poikkeavat jonkin verran asemakaavaselostuksessa kuvatuista. HSY toteaa, että johtosiirrot suunnitellaan ratikkahankkeen suunnittelun yhteydessä ja suunnittelun yhteydessä lasketaan myös johtosiirtojen kustannusarviot.

Vastine:

Selostuksen teksti sivulla 41 on tarkistettu huomioiden lausunnon mukaiset asiat.

Uudenmaan ELY-keskus:

Meluntorjunta

ELY-keskuksen mukaan kaava-alueelle tehdyt meluselvitykset on syytä liittää kaava-aineistoon.

ELY-keskus toteaa, että mikäli katu- ja raideliikenteen yhteismelu kaavamuuoksen myötä kasvaa, tulee meluntorjuntatarve arvioida ja tarvittaessa ottaa kaavassa huomioon, vaikka melutason kasvu olisi alle 2 dB.

ELY-keskus katsoo että kaavan vaikutusalueen olemassa olevien asuinrakennusten ulkovaipan ääneneristävyydet tulee selvittää ja ottaa huomioon kaavan valmistelussa, koska vanhojen rakennusten ääneneristävyydet voivat olla heikompia kuin meluselvityksessä oletettu.

Hulevesien hallinta

Kormuniitynoja Kyytitien pohjoispuolella (Itä-Hakkilanoja) aiotaan kaavaselostuksen mukaan laajentaa hulevesialtaiksi ja ojaa aiotaan osin siirtää. Hulevesien johtaminen ja hallinta sekä hulevesialtaiden mitoitus tulee suunnitella huolella kaavan toteutusvaiheessa. ELY-keskus toteaa, että altaiden mitoituksen on oltava riittävä siten, ettei niiden toteutuksella aiheuteta haittaa yläpuolisten alueiden maankuivatukselle. Kaavaselostuksessa on todettu, että oja on luontoselvityksessä arvioitu edustavuudeltaan ja luonnontilaltaan kohtalaiseksi. Alueella on olemassa oleva ojitusyhtiö ja puroumaa on aiemmin perattu, joten ELY-keskus katsoo, ettei oja voida kaava-alueella pitää luonnontilaisena. Kormuniitynoja on alajuoksulla myös luonnontilaisiksi luokiteltavia osia. ELY-keskus korostaa, että rakennustyöstä ei saa aiheutua haitallista samentumista Kormuniitynojaan, ja tämä on estettävä käyttämällä tarvittaessa myös muita keinoja kuin laskeutusaltaita. ELY-keskuksen mukaan laskeuttaminen ei ole tehokas keino poistaa savisamennusta, ja jatkosuunnittelussa tulee arvioida tarve myös muun tyyppisten kuten veden suodattamiseen perustuvien käsitteilymenetelmien käyttöön.

Vastine:

Asemakaavan selostuksen sivuilla 41-43 on arvioitu melun vaikutukset kaavamuuotosalueella. Selostuksessa on myös otteet meluselvityksestä kaavamuuotosalueelta. Meluselvitys on esitetty kaavan lähdeaineistoissa. Ei ole tarkoituksenmukaista liittää kaikkia selvityksiä selostuksen liitteeksi. Kaikki ratikkaan liittyvät selvitykset on julkaistu ratikan verkkosivuilla kohdassa Selvityksiä ja aineistoja <https://www.vantaa.fi/fi/asuminenja-ymparisto/liikenne/vantaanratikka/selvityksia-ja-aineistoja>

Melutason nousu on otettu kaavassa huomioon. Lahdentien varrelle on osoitettu meluseinä Kaskelan asuinalueen suojaksi. Kyytitien varrella olevien korttelin 94205 kerrostaloaleuiden kaavan (hyväksytty 2014) kaavamääräyksissä ovat melumääräykset kattavat melutason nousun Kyytitiellä. Olemassa olevat vuosina 2018-2020 valmistuneet kerrostalot Kyytitien pohjoispuolella korttelissa 94205 on toteutettu kyseisten kaavamääräysten mukaisesti.

Kaava-alueeseen rajoittuvan Kaskelantien/Huhtakujan/Huhtapolun itäpuolen asuinalueen olemassa olevat rakennukset on huomioitu kaavaehdotuksessa Lahdentien varrelle osoitetulla melusteellä. Rakennusten ulkovaipan äänieristävyyttä ei ole tarpeen käydä mittaamassa.

Hulevesiallas on osoitettu ohjeellisella rajauksella asemakaavaehdotuksessa. Hulevesialtaan tarkempi sijoittuminen ja mitoitus ratkaistaan jatkosuunnittelussa.

Kaavaselvityksessä sivulla 9 on Kormuniitynojan luonnontilaisuuden osalta todettu samaa, kuin mitä luontoselvityksessä (Faunatica 16.3.2022) on todettu. Kaavan tavoitteena on muodostaa Kormuniitynojan varresta viihtyisiä puroympäristö. Kormuniitynoja on osoitettu kaavassa ohjeellisena hulevesialtaana sekä hulevesireitinä.

Veden suodatusjärjestelmien tekninen suunnittelu tehdään jatkosuunnittelun vaiheessa. Kaavassa on kuitenkin annettu määräys, jonka mukaan:

Suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava hulevesien hallinta sekä tulvareitit. Raitiotien rakentamisen aikaiset työmaavedet tulee käsitellä esimerkiksi laskeuttamalla siten, ettei hulevedet vastaanottavaan Kormuniitynojaan aiheudu kiintoaineskuormitusta.

Määräyksessä on käytetty laskeuttamista esimerkkinä. Pääpaino määräyksessä on kuitenkin siinä, ettei Kormuniitynojaan saa aiheutua kiintoaineiskuormitusta.

Ei toimenpiteitä.

Uudenmaan liitto:

Uudenmaan liitto ei anna lausuntoa aiheesta.

Vastine:

Ei toimenpiteitä.

Vantaan energia ja Vantaan energia sähköverkot:

Sähköverkko

Vantaan energia huomauttaa, että asemakaavan alueella sijaitsee Kaskelanrinteen muuntamo M2371. Muuntamo sijoittuu kaavassa VP puistoalueelle. Vantaan energia sanoo, että muuntamon ympärille tulee jättää 3m vapaata tilaa sen huoltoon ja kunnossapitoa ajatellen sekä säilyttää mahdollisuus uusien kaapeleiden kaivuulle ja asennuksille. Lisäksi muuntamon välittömään läheisyyteen ei saa rakentaa meluvallia, tai -aitaa, tai suojakaidetta yms. sen käyttöä rajoittavaa rakennetta. Muuntamolle tulee myös säilyttää kuorma-autolla liikennöitävä reitti.

Vantaan Energia Sähköverkot Oy haluaa, että asemakaavan muutosehdotuksessa huomioidaan maakaapeleiden sijainti.

Kaukolämpöverkko

Vantaan Energia Oy haluaa, että asemakaavan muutosehdotuksessa huomioidaan kaukolämpöputkien sijainti.

Vastine:

Muuntamo lisätään kaavaan. Muuntamo tullaan siirtämään nykyisestä sijainnistaan Kaskelanrinteen eteläpuolelle. Katusuunnittelun luonnoksissa on esitetty huoltoajo tapahtuvan jatkossa Kaskelanrinteen puolelta.

Kaava-alueella sijaitsevat kaapelit ja kaukolämpöputket sijaitsevat kaavassa osoitetulla katualueella. Yleisillä alueilla sijaitsevia putkia ei ole tarpeen esittää kaavakartalla.

Viranomaisyhteistyö

Ratikan asemakaavoja ja asemakaavamuutoksia on käsitelty ELY-keskuksen kanssa kuukausikouksissa 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

Kunnan asettamat tavoitteet

Vantaan valtuustokauden 2012–2025 strategia (Kv 31.1.2022):

Valtuustokauden strategia esittää Vantaan innovatiivisena, rohkeana, rentona ja viihtyisänä, kestävyys ja kiertotalouden edelläkävijänä. Kasvatamme Vantaan vetovoimaa asuinpaikkana 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 kehittyisedellytykset 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 päästäkseen Vantaan tulee vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 80 % vuoden 1990 päästöihin verrattuna ja kompensoida jäljelle jäävät päästöt esimerkiksi lisäämällä hiilinieluja tai rahoittamalla vähähiilisyys-tään 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

Asemakaavamuuotoksessa varaudutaan ratikan rakentamiseen sekä uuden yleiskaavan (kv . 25.1.2021) mukaiseen Lahdentien linjaukseen. 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 katuymppäristölle. Kaavamuutoksella levennetään katualuetta sen verran, että ratikka ja siihen liittyvä katuymppäristö mahtuvat katualueelle. Lisäksi linjataan Lahdentielle uusi sijainti, mikä mahdollistaa uuden yleiskaavan mukaisen rakentamisen Lahdentien ja Kyytitien varrella hyvien joukkoliikenneyhteyksien läheisyydessä.

Asemakaavaratkaisu perustuu ratikan ensimmäisen vaiheen katu- ja puistosuunnitelmaluonnoksiin, joissa on esitetty tilavarukset ratikan tarvitsemalle katutilalle. Varsinaiset yksityiskohtaiset katu- ja puistosuunnitelmat tarkennetaan katusuunnitelmaluonnosten pohjalta. Katu- ja puistosuunnittelun lähtökohtana on ollut vuonna 2019 valmistunut ja kaupunginvaltuuston 16.12.2019 hyväksymä ratikan yleissuunnitelma, jonka suunnitteluratkaisuja on katu- ja puistosuunnittelussa tarkennettu. Vantaan ratikan ensimmäiset katusuunnitelmaluonnokset ovat valmistuneet Tikkurilan ja Hakunilan suuralueilla. Lahdentien siirron kaava-alueelle sijoittuvat suunnitelmat valmistuivat Kyytitien osalta 7.10.2021 ja Lahdentien osalta 9.3.2022.

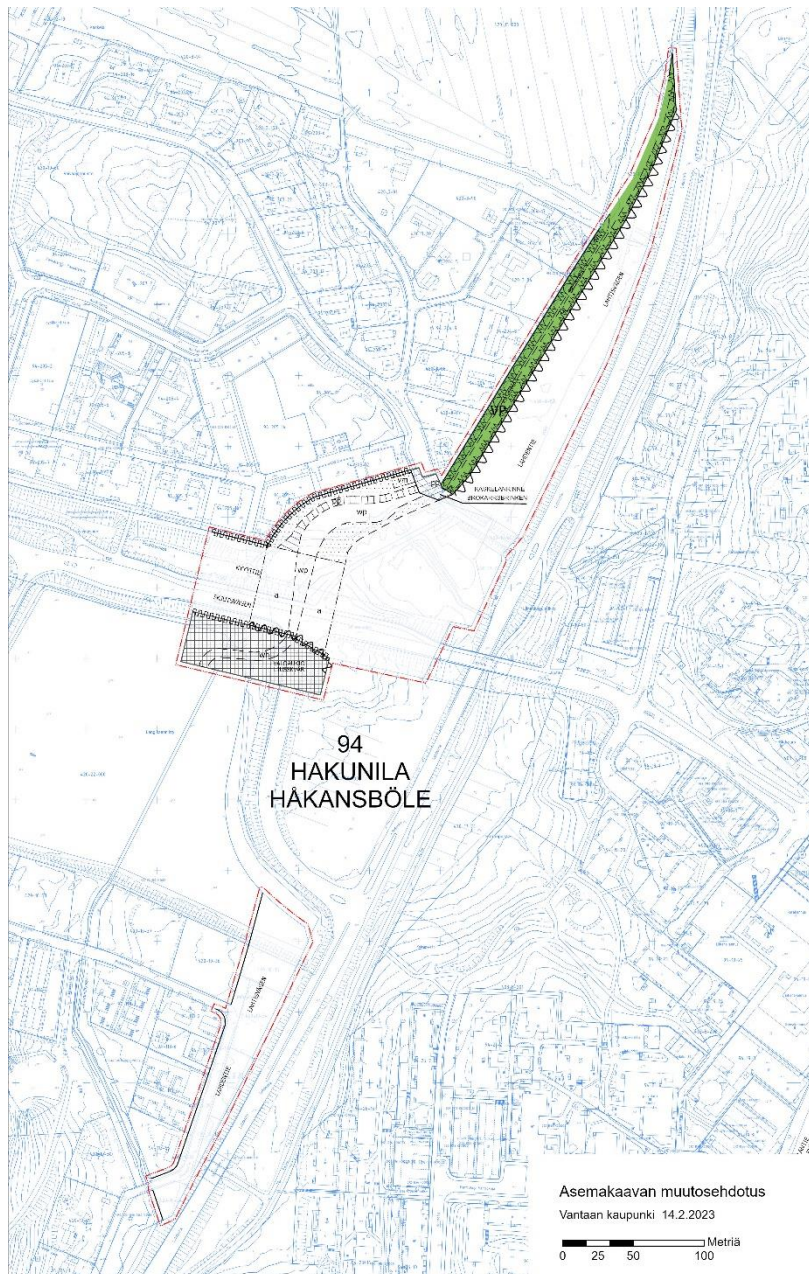
4. ASEMAKAAVAN KUVAUS

4.1 KAAVAN RAKENNE

Asemakaavan muutoksella levennetään katualuetta Lahdentiellä ja Kyytitiellä muuttamalla osia korttelialueista sekä puisto- ja lähivirkistysalueista katualueeksi ja katuaukioksi. Lahdentien uuden linjauksen ja Kaskelan asuinalueen väliin jätetään puistoaluetta. Katualueen levennykset perustuvat 7.10.2021 ja 9.3.2022 valmistuneisiin katusuunnitelmaluonnosten tilavarauksiin. Asemakaavan muutoksella ei osoiteta uutta rakentamista.

Asemakaavalla mahdollistetaan Lahdentien uusi linjaus nykyisen linjauksen länsipuolella. Kaava mahdollistaa Lahdentien nostamisen nykyisestä tasostaan Kyytitien tasoon ja risteyksen toteuttamisen tasoliittymänä. Kyytitien ali on suunniteltu uusi jalankulun ja pyöräilyn alikulku Lahdentien länsipuolelle, joka toimii myös yhteytenä ratikkapysäkille. Kormuniitynoja on merkitty kaavassa avo-ojana, jolle on varattu Kyytitien pohjoispuolella alue hulevesialtaaksi laajenemiselle. Kyytitien alikulkuun on varattu ohjeellinen alue avo-ojan jatkamiselle Kyytitien eteläpuolelle.

Uudeksi katualueeksi muutetaan yhteensä 15 705 m². Lahdentien varteen esitetään meluste sen pohjoisosaan Kaskelan asuinalueen suojaksi ja Kyytitielle sen eteläosaan Valoaukion suojaksi. Kyytitielle osoitetaan kadun alittava kevyen liikenteen yhteys (a), joka jatkuu Kyytitien pohjoispuolella ohjeellisena alueen sisäiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattuna alueen osana (jk/pp). Lahdentien varteen osoitetaan hulevesireitti (wr), joka jatkuu Kyytitien eteläpuolelle katuaukiolle. Osa katualueesta Kyytitien pohjoispuolella on osoitettu ohjeelliseksi istuttavaksi alueen osaksi.



Kuva 27. Kuva asemakaavamuutosehdotuksesta.

4.1.1 Mitoitus

Kaava-alueen pinta-ala on 43 963 m².

Kaavamuutosalueella on liikennealueita (L) yhteensä 39 850 m². Katualueiden määrä kasvaa voimassa olevasta kaavasta 15 705 m².

Viheralueita (V) on yhteensä 4 113 m². Viheralueiden määrä vähenee voimassa olevasta kaavasta 13 357 m².

Teollisuus- ja varastorakennusten (T) korttelialueita poistuu asemakaavan myötä 2 348 m².

Tarkemmat tiedot löytyvät kaava-aineiston liitteenä olevasta tilastolomakkeesta.

4.2 YMPÄRISTÖN LAATUA KOSKEVIEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Suunnittelualueelle sijoittuu Kyytitien ja Lahdentien varrelle kaksi meluestettä, joiden sopimisesta kaupunkikuvaan on annettu kaavamääräys. Lisäksi hulevesien hallintaan kiinnitetään huomiota kaavassa. Katualueelle sijoittuvan ratikan pysäkin katokseen määrätään kasvillisuuskatto. Mahdolliset pilaantuneet maaperät tulee annetun määräyksen mukaan tutkia ja puhdistaa. Tärinä- ja runkomelun vähentämiseksi on annettu määräys.

Kaavan katutilan laatuun kiinnitetään ratikan katu- ja puistosuunnittelussa 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 kalustehojeet sekä kasvillisuuden käytön periaatteet. Ratikkaväylän suunnittelussa painottuu laadukkaan ja viihtyisän uuden kaupunkitilan tekeminen, vastuullisuuden huomioiminen, ekologisuuden vaaliminen ja hiilijalanjäljen hillitseminen.

4.3 ALUEVARAUKSET

4.3.1 Korttelialueet

Suunnittelualueelle ei sijoitu korttelialueita.

4.3.2 Muut alueet

Katualueet

Katualueiden rajaukset perustuvat ratikan katusuunnitelmiin. Katualueiden rajauksia on tarkistettu katusuunnitelmaluonnosten tilavarausten mukaisiksi niin, että ratikka ja siihen liittyvä katu-ympäristö sekä Lahdentien uusi linjaus mahtuvat katualueelle. Kyytitien ja Lahdentien liittymä toteutetaan tasoliittymänä.

Kyytitien ali osoitetaan kadun alittava kevyen liikenteen yhteys (a), joka jatkuu Kyytitien pohjoispuolella ohjeellisenä alueen sisäisenä jalankululle ja polkupyöräilylle varattuna alueen osana (jk/pp). Alikulkuun on osoitettu hulevesireitti (wr), joka jatkuu pohjoisessa Lahdentien länsipuolella. Kyytitien pohjoispuolella osa katualueesta on osoitettu ohjeelliseksi istutettavaksi alueen osaksi. Istutettavan alueen osalle sijoittuu muuntamon rakennusala. Kyytitien eteläpuolelle osoitetaan katuaukio. Lahdentien länsipuolelle ja Kyytitien eteläpuolelle on osoitettu meluesteet.

Puistoalueet

Lahdentien länsipuolella on Kaskimaan puistoalue (VP) sekä Pitkäsenniityn puisto (VP)- ja lähivirkistysalue (VL). Puistoalueiden pinta-ala pienenee asemakaavamuutoksen myötä 13 357 m².

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 kestävän 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 asutuskasvu 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. Kaavalla mahdollistetaan uuden kaupunkirakenteen kehittäminen Lahdentien siirron myötä, jolloin nykyisen Lahdentien alue vapautuu kehittämiselle. Alueen uudet korttelit tulevat sijoittumaan Lahdentien uuden linjauksen kummallekin puolelle sekä Kyytitien varteen parannettujen joukkoliikenneyhteyksien läheisyyteen. Alueella vireillä olevassa Hakunilan keskustan laajennus 2 -kaavahankkeessa (nro 001873) on arvioitu uudeksi rakentamisen määräksi noin 100 000 kerrosalaneliötä, joka mahdollistuu Lahdentien siirron myötä. Lisäksi alueelle sijoittuisi uusia paikallispalveluita, kuten liiketiloja ja kaksi päiväkotia.

Ratikan mahdollinen rakentaminen vauhdittaa maankäytön tehostamispotentiaalia ratikan vaikutusalueella. Ratikan pysäkkiympäristössä on potentiaalia keskustamaiselle tiiville ja sekoittuneelle rakenteelle. Ratikka lisää Itä-Vantaalla alueen houkuttelevuutta ja päivittää sen identiteettiä osaksi elävää ja kehittyvää ratikkakaupunkia. Maankäytön kehittämispotentiaaliksi raitiotien varrella on arvioitu yli 3 miljoonaa kerrosneliömetriä asumiselle ja yli 1,6 miljoonaa kerrosneliömetriä työpaikoille. Hakunilan ympäristössä maankäytön kehittämispotentiaaliksi on arvioitu 450 000 m^2 . (*Vantaan ratikan yleissuunnitelma, WSP Finland Oy 2019*)

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

Hanke on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) mukainen.

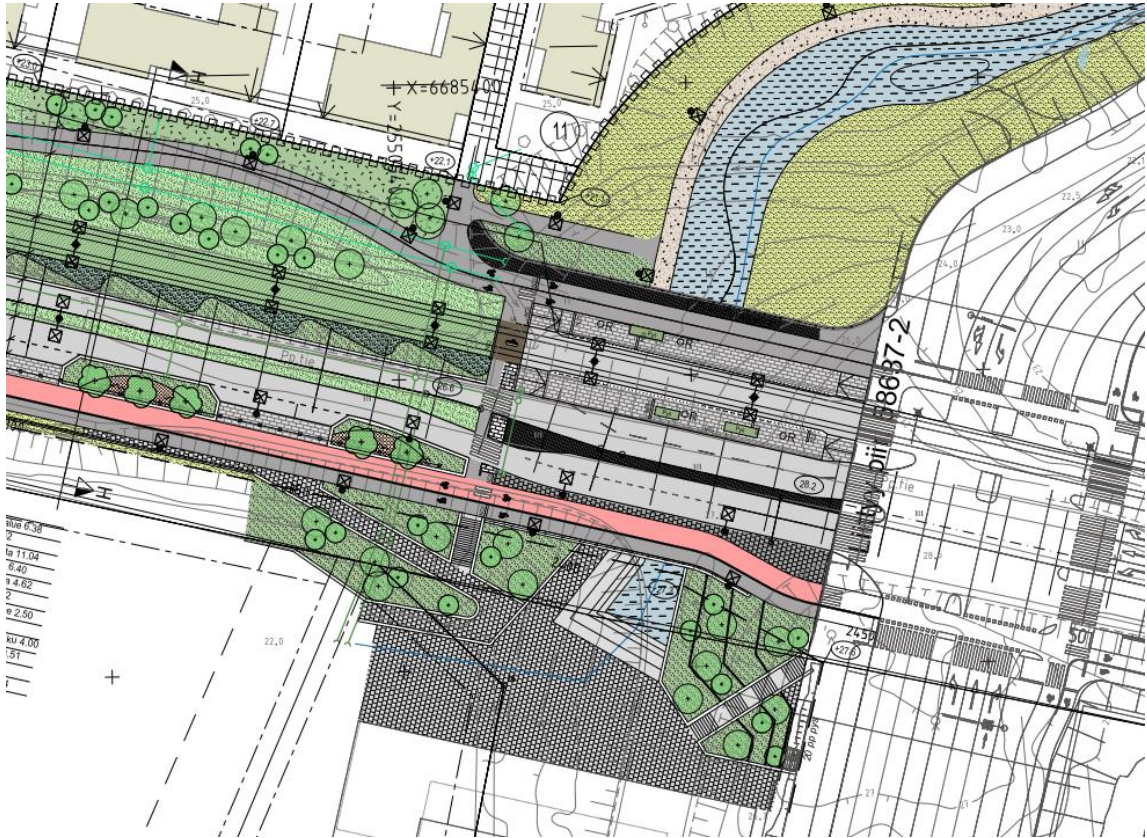
Kaupunkikuva

Asemakaavamuutos muuttaa alueen kaupunkikuvaa merkittävästi.

Lahdentien linjaus muuttuu nykyisen linjauksen länsipuolelle. Lahdentien ja Kyytitien risteys muuttuu tasoristeykseksi ja Lahdentien ylittävä silta poistetaan. Kyytitien eteläpuolelle toteutetaan uusi katuaukio ja pohjoispuolelle hulevesialtaat, jotka toimivat tulvatasanteina. Lahdentien länsipuolelle rakennetaan melusteet, jotka kaavamääräysten mukaan tulee suunnitella ja toteuttaa kaupunkikuvallisesti korkeatasoiseksi. Kaskelanrinteen muuntamo siirretään reitin itäpuolelta sen länsipuolelle. Kerrostaloalueelta on näkymä tulevalle muuntamolle.

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.

Ratikan katukäytävän tarkempi suunnittelu tehdään ratikan katu- ja puistosuunnittelutyössä.



Kuva 28. Ote alustavasta katusuunnitelmaluonnoksesta (WSP Finland Oy 7.10.2021). Kuvassa näkyy Kyytitien ja Lahdentien risteyksen tuntumaan suunniteltu Valoaukio.



Kuva 29. Havainnekuva uudelta Valoaukiolta Kyytitien eteläpuolelta. Maanlumo 17.3.2021. Havainnekuva on tehty Hakunilan keskustan laajennus 2 -kaavahanketta varten, johon Lahdentien siirron asemakaavamuutos myös liittyy.

Alustavien katusuunnitelmaluonnosten (WSP Finland Oy 7.10.2021 ja Finnmap Infra 9.3.2022) perusteella Kyytitien ja Kaskelanrinteen välisellä alueella joudutaan tekemään vähäistä täyttöä.

Huomattavia täyttöjä joudutaan tekemään kaava-alueen länsipuolella Kaskelantien ja Lahdentien välisellä alueella.

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 ratikaväylän suunnittelussa painottuu laadukkaan uuden kaupunkitilan tekeminen, raitiotielinjan sujuva kytkeytyminen alueen palveluihin ja liityntäliikenteeseen, ekologisuuden vaaliminen ja viihtyisyyden lisääminen.

Asuminen

Kaavassa ei osoiteta uutta asumista.

Taloudelliset vaikutukset, palvelut ja työpaikat

Asemakaavamuutoksella ei sellaisenaan ole merkittäviä taloudellisia vaikutuksia, eikä sillä osoiteta uusia palveluja tai työpaikkoja. Lahdentien linjauksen siirtäminen kuitenkin vapauttaa uutta rakennettavaksi sopivaa maa-alaa, jolloin kaava mahdollistaa alueen jatkokehittämisen.

Ratikan rakentaminen lisää alueen palvelujen ja työpaikkojen saavutettavuutta ja luo edellytyksiä uusien syntymiselle. Pysäkin vaikutusalueella asutuskasvu 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 toteuttamisen investointikustannuksia on arvioitu ratikan yleissuunnitelman yhteydessä (*Ratikan yleissuunnitelma, Liite 15 Investointikustannukset*). Ratikan kustannukset muodostuvat radan rakentamiskustannuksista sekä liikennöintikustannuksiin sisältyvistä varikko- ja kalustokustannuksista. Vantaan ratikan kokonaiskustannusarvio on noin 393 miljoonaa euroa. Kustannusarvio käsittää ratikan toteuttamisen vaatiman katukäytävän uudelleenrakentamisen sekä esimerkiksi samalla toteutettavia pyöräilyn laatuikäytäviä ja kävely-yhteyksien parantamista.

Vantaan ratikkatalouden tiivistelmän (*Vantaan kaupunki 2021*) mukaisesti Vantaan ratikan varren alueiden maanmyynti- ja maankäyttösovimustulot sekä kiinteistöverokertymä ovat suuremmat kuin ratikan rakentamiskustannukset. Seuraavan 40 vuoden aikana tuloja arvioidaan olevan yhteensä 425 miljoonaa euroa, joka koostuu maanmyynti- ja maankäyttösovimustuloista 270 miljoonaa euroa, kiinteistöverokertymän kasvusta 120 miljoonaa euroa ja rakentamisesta palautuvasta verotulosta 35 miljoonaa euroa. Tulot 40 vuoden aikana olisivat siis 158 miljoonaa euroa enemmän kuin Vantaan rakentamiskustannukset. Arviot ratikkahankkeen tuloista ja kustannuksista tarkentuvat, kun suunnittelu edistyy.

Sosiaalinen ympäristö

Ratikan rakentaminen parantaa Itäisen Vantaan saavutettavuutta ja imagoa sekä lisää alueiden viihtyisyyttä ja houkuttelevia asuin- ja työpaikka-alueita.

Virkistys

Kaavan toteuttaminen muuttaa Lahdentien länsipuolen puistoalueita yhteensä noin 1,3 ha katualueeksi. Alueet eivät ole nykyisin virkistyskäytössä. Kaava-alueen pohjoisosassa sijaitseva hiihtoladun alkupäähän ei kohdistu muutoksia.

Rakennettu kulttuuriympäristö

Suunnittelualueelle sijoittuu osa Kaskelanrinne-Malmarintie-Tikkurilantie-linjausta, joka on luokiteltu kulttuurihistoriallisesti merkittäväksi (R2). Linjaus kulkee voimassa olevan asemakaavan

mukaisesti Kaskelanrinteen katualueella. Osa historiallisesta tielinjasta tulee jäämään uuden Lahdentien linjauksen alle. Historiallinen tielinjauksen huomioimista katukuvassa tutkitaan katusuunnittelun yhteydessä.

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

Lahdentien uusi linjaus sijoittuu nykyisen länsipuolelle. Lahdentien ja Kyytitien liittymä toteutetaan liikennevalo-ohjattuna tasoliittymänä ja nykyinen silta Lahdentien yli poistuu. Tavoitteena on ohjata liikennettä Hakunilan pohjoisosasta nykyistä enemmän Kyytitien kautta Lahdentielle ja täten rauhoittaa Hakunilantietä läpiajoliikenteeltä. *Vantaan ratikan yleissuunnitelmassa (WSP Finland Oy 2019)* on esitetty Kyytitie 2+2 kaistaiseksi Hakunilan keskustan ja Lahdentien välisellä osalla, samoin kuin Lahdentie Kyytitiestä Kehä III:n suuntaan.

Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan ratikan katusuunnitelmien toteuttaminen. Asemakaavamuutoksen ja raitiotien mahdollinen toteuttaminen vaikuttaa ajojärjestelyihin Lahdentiellä ja Kyytitiellä.

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. Suunnittelualueelle sijoittuu Kaskelan raitiotiepysäkki, joka sijaitsee Kyytitiellä Lahdentien risteyksen länsipuolella. Ratikka on eriytetty muusta liikenteestä hyvin suurelta osin ja kulkee yli 90 prosenttia reitistään omalla ajoradalla. Kyytitiellä raitiotie on omalla kaistallaan kadun pohjoislaidalla. Tämä vähentää muusta liikenteestä aiheutuvia haittoja ja parantaa liikenneturvallisuutta.

Ratikan rakentamisen myötä matkustus painottuu joukkoliikenteeseen. Vuonna 2030 joukkoliikenteen kulkutapaosuus kasvaa ratikan käytävässä noin prosenttiyksiköllä ja Vantaan ratikalla arvioidaan päivittäin matkustavan noin 82 000 matkustajaa. Vuonna 2050 määrän arvioidaan ylittävän jo 100 000 matkustajaa. Vantaan ratikka tarjoaa houkuttelevan joukkoliikennepalvelun bussiyhteyttä lyhyemmillä 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 yleissuunnitelma, WSP Finland Oy 2019*). Kaskelan raitiovaunupysäkillä ratikan matka-ajat tulevat olemaan Tikkurilaan arviolta 8 minuuttia, Jumbon kauppakeskukseen arviolta 24 minuuttia, Lentoasemalle arviolta 35 minuuttia ja Mellunmäen metroasemalle arviolta 15 minuuttia (*Vantaan ratikka, raitiotieliikenteen simulointi, Sweco Infra&Rail Oy, Lokakuu 2021*).

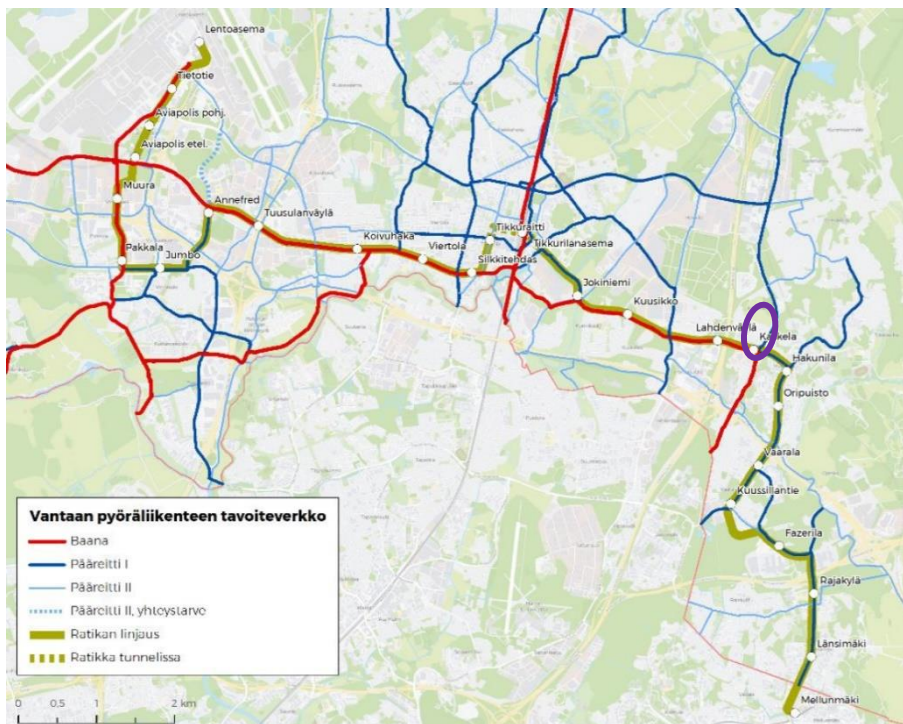
Ratikan suunnittelu ja toteuttaminen on yksi resurssiviisauden tiekartan toimenpiteistä. Vantaan ratikka kytkeytyy myös koko pääkaupunkiseudun laajaan raideliikenneverkkoon ja kuuluu Helsingin seudun kuntien ja valtion väliseen maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimukseen (MAL-sopimus).

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 yhteydessä on laadittu pyöräliikenteen tarkastelu ratikan varrella (*WSP Finland Oy, 2020*), jossa Kyytitien eteläpuolelle on määritelty pyöräilyn baana. Baanat mahdollistavat nopean ja sujuvan yhteyden aluekeskusten välillä. Baanat on suunniteltu erityisesti pitkämatkaiseen ja nopeavauhtiseen pyöräilyyn. Reitit ovat yhtenäisiä ja jatkuvia, mutta niiden ei tarvitse muodostaa yhtenäistä verkkoa. Baanat ovat tavanomaisesti rata-, moottoritie- tai viherkäytäviä. Väylän tyyppi voi vaihdella ympäristön olosuhteiden mukaan. Baanat on eroteltu autoliikenteestä ja jalankulusta ja niiden suunnittelussa tavoitteena on minimoida risteämiset ajoneuvoliikenteen kanssa. Baanojen geometria on loiva pysty- ja vaakasuunnassa ja nousuja vältetään.

Kaskelan raitiotiepysäkin kohdalle Kyytitien pohjoispuolelle on esitetty paikka pyöräpysäköinnille, jossa on 20 polkupyöräpaikkaa sekä sähköpotkulautojen pysäköintialue. Kyytitien eteläpuolelle on esitetty paikat 20 polkupyörälle.



Kuva 30. Vantaan pyöräliikenteen tavoiteverkko (*WSP Finland Oy 2020*). Kaava-alueen likimääräinen sijainti on osoitettu lilalla soikiolla.

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

Vedenjakelu

Asemakaavan muutosalueen nykyinen d400 runkovesijohto puretaan Lahdentien siirron yhteydessä. Uusi d400 runkovesijohto sijoitetaan uudelle katualueelle. Lahdentien uudelleen linjaus ja alueen korkeusaseman muutokset aiheuttavat sen, että jätevesi- ja hulevesiviemäreitä joudutaan sijoittamaan poikkeuksellisen syvälle. Johtosiirrot suunnitellaan ratikkahankkeen suunnittelun yhteydessä.

Jätevesiviemäröinti

Asemakaavan muutosalueen nykyinen d800 Lahdentien jätevesiviemäri puretaan. Kaava-alueen uusi d800 Lahdentien jätevesiviemäri rakennetaan katualueelle Kormuniitynojan varteen. Kyytitien jätevesiviemäriputki uusitaan risteysalueella, jonne maaperään porataan pohjois - eteläsuuntainen teräksinen suojaputki, jonne sijoitetaan d800 viettoviemäri.

Viettoviemärit johtavat Hakunilan asuinalueen jätevedet etelään. Uudet viemärit jätevedenpumpuun sijoitetaan katualueelle. Kaava-alueen ulkopuolelle ei tule tästä asemakaavasta johtuvia muutoksia, vaan se säilyy nykyisen kaltaisena.

Hulevesiviemäröinti

Asemakaavan muutosalueen katualueelle rakennetaan sadevesiviemärit d300. Lisäksi Kormuniitynojan ja Itä-Hakkilanojan avouomaa joudutaan osittain siirtämään ja ennallistamaan luonnontilaiseksi kaava-alueella ja sen eteläpuolella. Kaava-alueen ulkopuolella ei tule tästä asemakaavasta johtuvia muutoksia, vaan se pyritään säilyttämään nykyisen kaltaisena.

Ympäristöhäiriöt

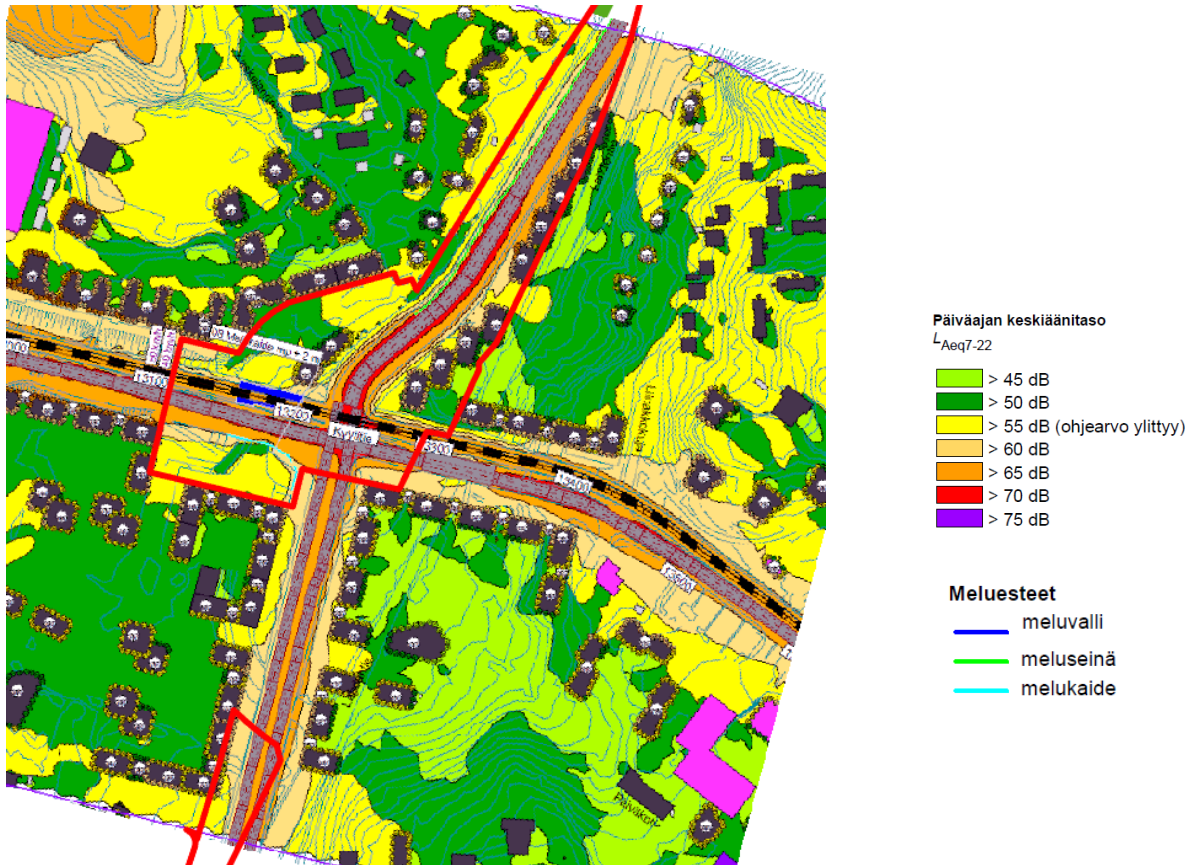
Melu

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 kirskuvaa. Raitiotieliikenteen meluhaittaa voidaan vähentää muun muassa kalustovalinnoilla, kiskojen automaattisella voitelulla ja rata-alueen säännöllisellä huollolla. Kiskojen kaarresäteet suunnitellaan mahdollisimman suurina kirskuntamelun esiintymisen vähentämiseksi. (*Vantaan ratikan yleissuunnitelma, WSP Finland Oy 2019.*)

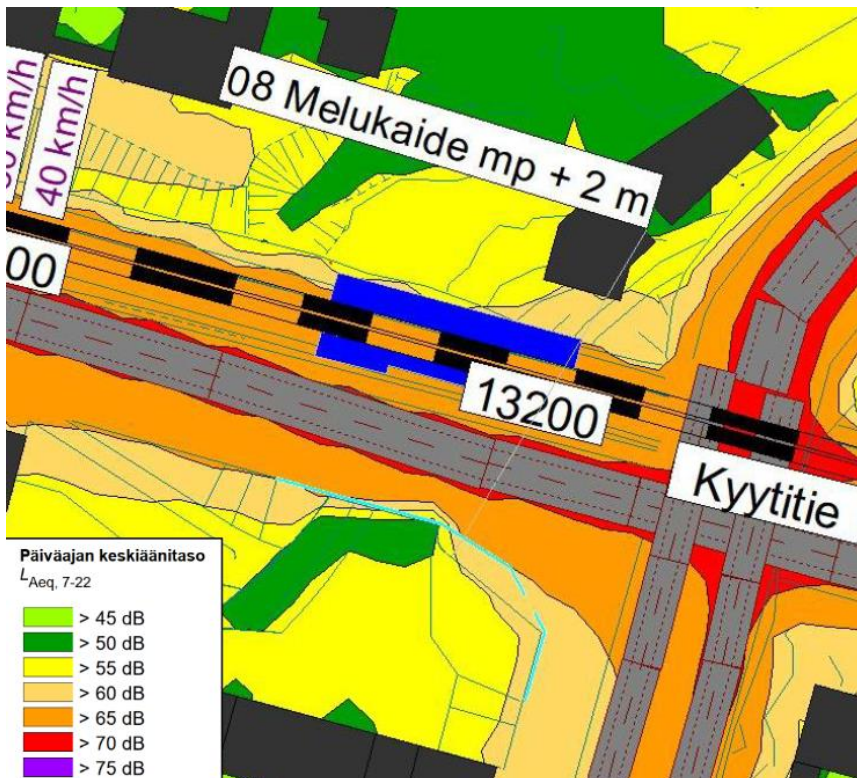
Vantaan raitioradan Hakunilan kaupunginosan alueen meluselvitys on valmistunut 20.4.2022 (Sitowise Oy 2022). Selvityksessä laskettiin melumallinnuksen keinoin nyky- ja ennustetilanteen päivä- ja yöajan keskiäänitasot. Meluntorjuntatarve määritettiin melutason muutoksen ja raitiotieliikenteen aiheuttaman melun perusteella. Rakenteellista meluntorjuntaa esitetään kohteissa, joissa raitiotieliikenteen aiheuttama melu ylittää ohjearvon ja raitio-, tie- ja katuliikenteen yhteismelu hankkeen myötä huomattavissa määrin kasvaa (yli 2 dB).

Kyytitiellä (paaluväli 12900–13300) välillä Lahdenväylä-Lahdentie sijaitsee Kyytitien pohjoispuolella kerrostaloja noin 30 metrin päässä radasta ja 40 metrin päässä kadusta. Melutasot ovat korkeammat lähempänä Lahdenväylää. Lahdentien läheisyydessä ennustetilanteen tie-, katu- ja raitiotien yhteismelun päiväajan yhteismelun keskiäänitasot lähimmillä julkisivuilla on välillä 63-65. Raitiotieliikenteen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso lähimmillä julkisivuilla on välillä 46-54 dB ja enimmäisäänitaso on välillä 57-68 dB. Ohjearvot oleskelualueilla eivät ylity. Sisämelun enimmäisäänitaso tavoitearvo 45 dB ei ylity tavanomaisilla seinärakenteilla saavutettavalla äänitasoerolla 30 dB tai kaavoissa määrätyillä suuremmilla äänitasoeroilla.

Hanke ei aiheuta kohteessa meluntorjuntatarvetta, koska ohjearvon ylittävä melu ei aiheudu raitiotiestä. Valoaukion suojaksi ääniympäristön parantamiseksi kaavassa esitetään kuitenkin maanpinnasta mitattuna kaksi metriä korkeaa melukaidetta. Lahdentien länsipuolelle kaavassa esitetään meluseinän rakentamista suojaksi Lahdentieltä tulevalta melulta.



Kuva 31. Ote meluselvityksestä (Sitowise 2022). Suunnittelualueen raja on merkitty punaisella viivalla.



Kuva 32. Valoaukion suojaksi esitetään 2m korkeaa (maanpinnasta) melukaidetta ääniympäristön parantamiseksi (Sitowise 2022), kuvassa melukaide on esitetty turkoosilla viivalla.

Lahdentien linjauksen siirtäminen tuo Lahdentietä hieman lähemmäksi nykyisiä Pitkäsentien varrella olevia asuinrakennuksia. Ennustetilanteen tie-, katu- ja raitiotien yhteismelun päivääjan yhteismelun keskiäänitasot lähimmillä julkisivuilla on välillä 57-62. Ohjearvot oleskelualueilla eivät ylity. Lahdentien linjauksen siirrosta huolimatta muutos ääniympäristössä ei ole huomattava. Hanke ei aiheuta meluntorjuntatarvetta Lahdentien varrella Kyytitien eteläpuolella.

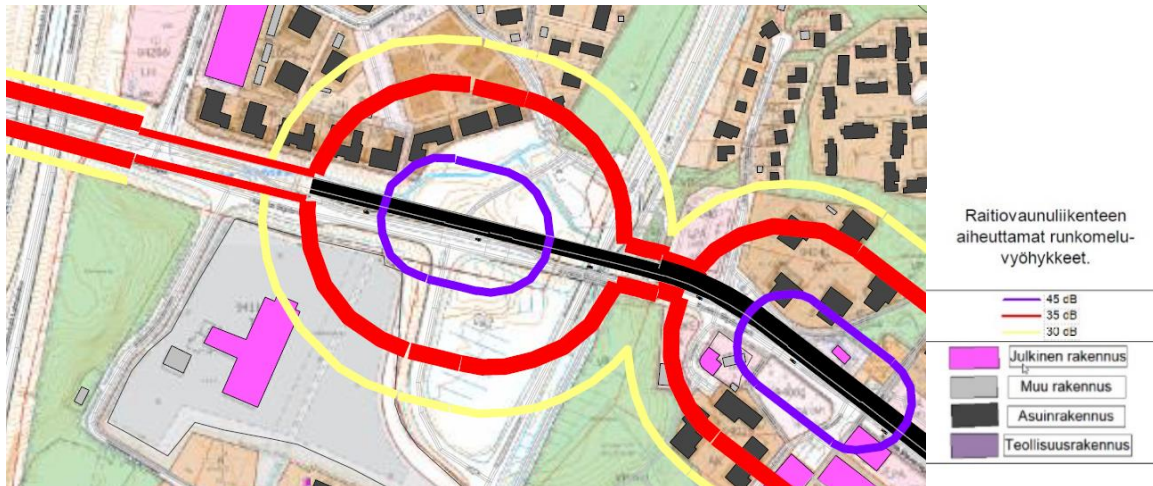


Kuva 33. Ennustetilanteen päivääjan keskiäänitasot Lahdentien ja Kyytitien varrella. Lahdentie on horisontaalisella linjalla vasemmalta oikealle. Sitowise 29.4.2021

Täriä ja runkomelu

Vantaan raitiotien täriä- ja runkomeluselvityksen (WSP Finland Oy ja Afry Finland Oy, 25.2.2022) mukaan Kyytitien itäpäässä raitiotielinjaus sijoittuu kallioalueille ja alueille, joissa kallioopin yläpuoliset maakerrokset ovat ohuita. Raitiovaunuliikenteen aiheuttaman 35 dB runkomeluvyöhykkeen arvioidaan ulottuvan noin 100 metrin etäisyydelle uloimmasta kiskosta.

Kyytitien itäpään ja Kehä III:n välisellä raitiotieosuudella noin 20 asuinrakennusta sijoittuu 30–35 dB runkomelualueelle noin 40 asuinrakennuksen yli 35 dB runkomelualueelle. Lahdentien siirron kaava-alueelle ei sijoitu rakennuksia, johon täriällä ja runkomelulla olisi vaikutusta.



Kuva 34. Raitiovaunuliikenteen aiheuttamat runkomelualueet suunnittelualueen kohdalla, paalu-
väli 13000–15400 (Tärinä- ja runkomeluselvitys, WSP Finland Oy ja Afry Finland Oy, 25.2.2022).

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 raitiotieliikenteen 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 hyväksytytjen asema-kaavojen osoittama maankäyttö.

Raitiotien suunnitelmaratkaisut tehdään niin, että tärinä pysäytetään ratarakenteisiin. Käytettäviä teknisiä menetelmiä on erilaisia ja niiden tarkempi suunnittelu tehdään katu- ja rakennussuunnitelmavaiheessa.

Maaperän pilaantuneisuus

Suunnittelualueelta laaditun PIMA-riskien selvityksen (Golder Associates Oy 2020) mukaisesti suunnittelualueella sijaitsee kaksi kohdetta. Kaavassa on annettu yleinen määräys, jonka mukaan ennen rakennustoimenpiteisiin ryhtymistä tulee maaperä tarvittaessa tutkia ja mahdollinen pilaantunut maaperä puhdistaa käyttötarkoituksen edellyttämään tasoon.

4.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Luonnon monimuotoisuus

Kaavamuutosalue on enimmäkseen valmiiksi rakennettua. Suunnittelualueen viheralueilla ei ole erityisiä luontoarvoja.

Ratikka kulkee pääosin jo toteutetussa 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)

Raitiotien toteuttamisen tavoitteena on olemassa olevan kaupunkivihreän vaaliminen ja sen mahdollisimman runsas lisääminen. Katupuihin ja pensasiin on tavoitteena valita useita lajeja luonnon monimuotoisuuden lisäämiseksi. Maanpeiteperennoiden käytön mahdollisuutta nurmen ohella raitiotiellä selvitetään. Raitiotien linjauksen varrella olevat tai suunnitteilla olevat erilaiset hulevesirakenteet kuten painanteet ja kosteikot mahdollistavat erilaisten biotooppien luomisen ja kaupunkiluonnon monimuotoisuuden lisäämisen. (Vantaan ratikan yleissuunnitelma, WSP Finland Oy 2019)

Kaava-alueen länsiosassa kulkee arvokas purolaakso Kormuniitynoja, joka on arvokas pienvesikohde. Kormuniitynoja sijoittuu asemakaavassa katualueelle ja sen uoma on merkitty kaavaan merkinnällä hulevesireitti (wr). Alustavassa katusuunnitelmaluonnoksessa (WSP Finland Oy 7.10.2021) reitti säilyy ja sen länsipuolelle on osoitettu sorapintainen jalankulku yhteys. Kormuniitynoja on tarkoitus vapauttaa putkesta ja rakentaa siitä visuaalisesti miellyttävä luontoelementti sekä alueellisesti tärkeä hulevesiallas.

Maa- ja kallioperä

Rakentamisen aikana alueen maaperään kohdistuvat vaikutukset aiheutuvat mahdollisen raitiotien ja siihen liittyvien ajoyhteyksien uudelleenjärjestämisen perustamista varten tehtävistä maankaivuista. Kaavan mahdollistama Lahdentien siirto vaatii Kyytitien ja Kaskelanrinteen välisellä alueella vähäistä täyttöä. Huomattavia täyttöjä joudutaan tekemään kaava-alueen länsipuolella Kaskelantien ja Lahdentien välisellä alueella.

Rakennettavuus maaperän suhteen

Kaava-alueella alustavan arvion mukaan rakennusten suositeltu perustamistapa on paalutus. Kunnallistekniset rakenteet ja liikennöitävät alueet voidaan alustavan arvion mukaan perustaa maanvaraisesti.

Vesistöt ja vesitalous

Kormuniitynojaa levennetään Kyytitien pohjoispuolella ja rakennetaan hulevesialtaaksi vastaanotamaan alueen hulevesiä.

Hulevesien hillitsemiseksi raidealue toteutetaan ensisijaisesti nurmipäällysteisenä ja toissijaisesti nurmikivipintaisena. (WSP Finland Oy, luonnos 7.10.2022)

Asemakaavan muutosalueella vettä läpäisemättömän pinnan määrä tai hulevesimäärä ei lisäännä nykytilanteeseen verrattuna. Alue on nykyisinkin pääsääntöisesti asfalttipäällysteistä. Hulevesien hallinta paranee nykyisestä, kun Kormuniitynoja vapautetaan putkesta ja levennetään hulevesialtaaksi.

4.4.3 Vaikutukset ilmastonmuutoksen kannalta

Asemakaavamuuoksella ei itsessään ole merkittävää vaikutusta ilmastonmuutoksen kannalta. Asemakaavamuutos mahdollistaa kuitenkin ratikan rakentamisen, jolla on ilmastovaikutuksia.

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. Parhaillaan laaditaan ratikan resurssiviisauden toteutukseen tarkempaa suunnitelmaa.

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

Infrarakentamisessa käytettävien päästöintenssiivisten 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. Hengitysilman 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 ”Hiili-neutraali Vantaa 2030” tavoitteeseen. Tarkastelun mukaan paras vaihtoehto on skenaario B, jossa käytetään kotimaisia ja kierrätettyjä materiaaleja sekä lisätään kasvillisuuden määrää.

4.5 YMPÄRISTÖN HÄIRIÖTEKIJÄT

Tieliikenteen melu ja saastuneet maat on käsitelty kohdassa 4.4.1. Ympäristöhäiriöiden vähentäminen on VAT:n mukaisesti otettu huomioon.

4.6 NIMISTÖ

Kaavamuutosalueelle sijoittuu katuaukio, joka on nimetty Valoaukioksi.

5. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

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

6. KAAVATYÖHÖN OSALLISTUNEET

Vantaan kaupunki:

Asemakaavoitus:	Mari Jaakonaho	aluearkkitehti
	Anna Sarikaya	asemakaava-arkkitehti
	Sari Simonen	kaavatekninen koordinaattori
	Mikko Järvi	kaavoitusinsinööri
Vantaan ratikka:	Tiina Hulkko	hankejohtaja
	Sauli Hakkarainen	suunnittelupäällikkö
	Petra Linnasaari	suunnitteluinsinööri
	Hannakaisa Markkanen	tiedottaja
Kadut ja puistot:	Antti Auvinen	vesihuollon suunnittelu
	Susanna Koponen	liikenteen alueinsinööri
Yleiskaavoitus:	Eeva Eitsi	maisema-arkkitehti
Ympäristökeskus:	Sinikka Rantalainen	ympäristösuunnittelija

Mittaus- ja geopalvelut:	Jouni Ahtiainen Heikki Kangas Janne Karppinen	ympäristösuunnittelija geotekniikkapäällikkö geotekniikkainsinööri
Kiinteistöhallinta ja asuminen:	Teemu Jääskeläinen	maankäyttöinsinööri
Ramboll Finland Oy:	Tiina Heikkilä Lari Jaakkola	projektipäällikkö kaavasunnittelija

VANTAAN KAUPUNKI Kaupunkisuunnittelu/Asemakaavoitus

Vantaalla, 14. päivänä helmikuuta 2023

Mari Jaakonaho aluearkkitehti	Anna Sarikaya asemakaava-arkkitehti
----------------------------------	--

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta **092 Vantaa** Täyttämispvm **09.08.2022**
 Kaavan nimi **002454 Hakunila 94 kaupunginosa**
 Hyväksymispvm Ehdotuspvm
 Hyväksyjä Vireilletulosta ilm. pvm **23.11.2020**
 Hyväksymispäykälä Kunnan kaavatunnus **092002454**
 Generoitu kaavatunnus
 Kaava-alueen pinta-ala [ha] **4,3963** Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]
 Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha] Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha] **4,3963**

Ranta-asemakaava Rantaviivan pituus [km]

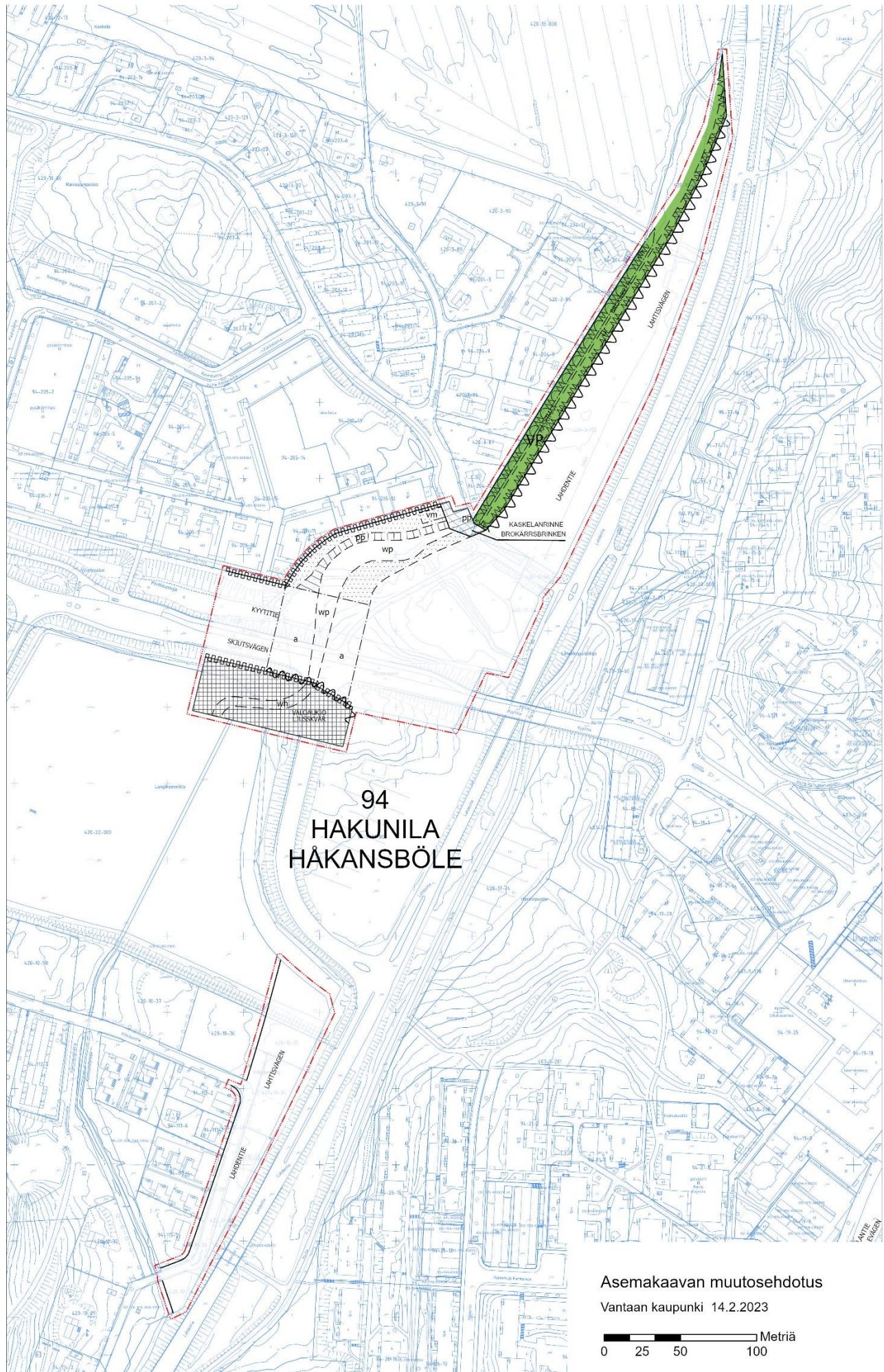
Rakennuspaikat [lkm] Omarantaiset Ei-omarantaiset

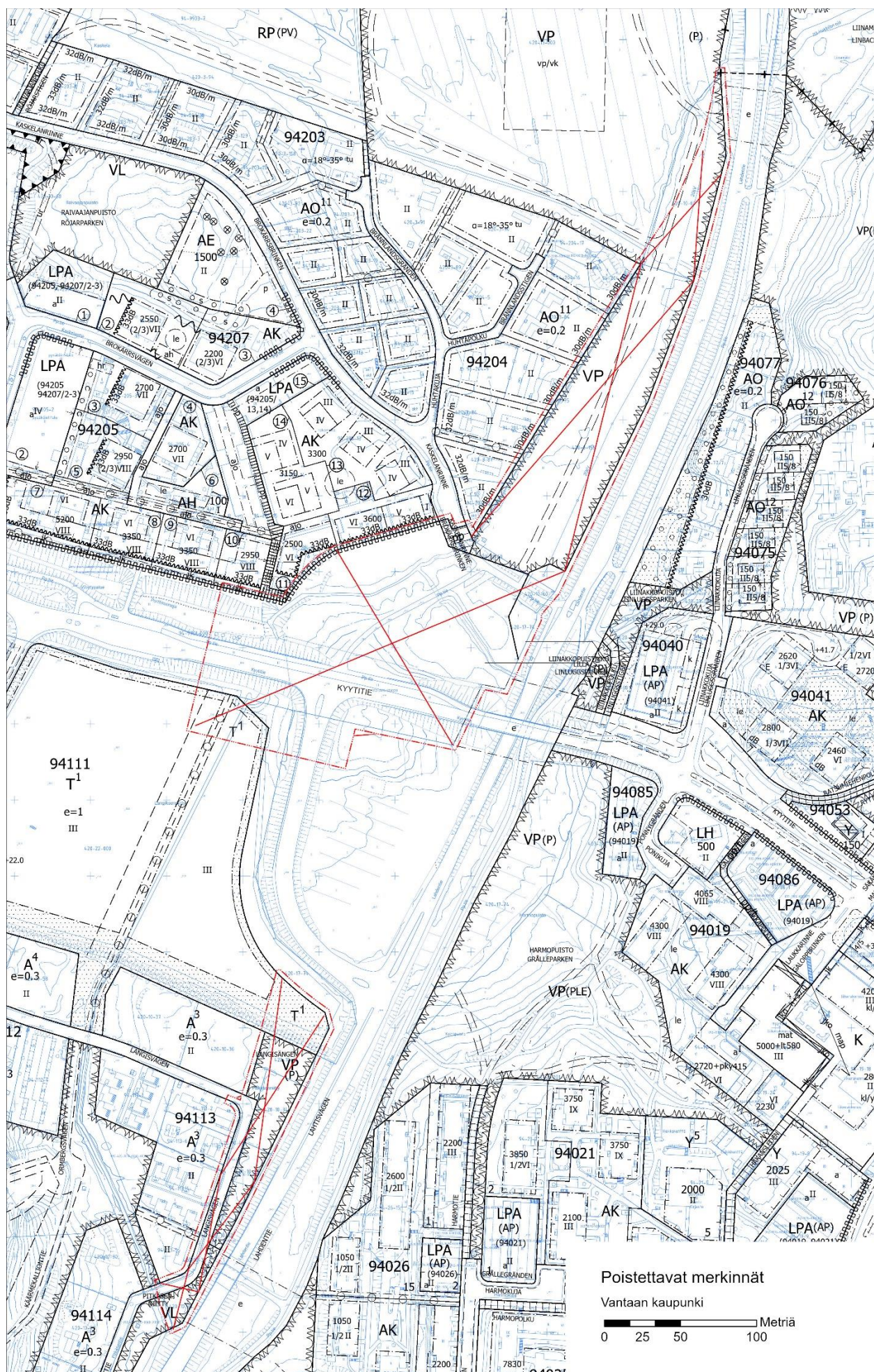
Lomarakennuspaikat [lkm] Omarantaiset Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	4,3963	100,0	0		0,0000	0
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	0,0000		0		-0,2348	0
V yhteensä	0,4113	9,4	0		-1,3357	0
R yhteensä						
L yhteensä	3,9850	90,6	0		1,5705	0
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						
Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]		Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m² +/-]
Yhteensä						
Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos			
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]		[k-m ² +/-]	
Yhteensä						

Alamerkinnot

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m² +/-]
Yhteensä	4,3963	100,0	0		0,0000	0
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	0,0000		0		-0,2348	0
T	0,0000		0		-0,2348	0
V yhteensä	0,4113	9,4	0		-1,3357	0
VP	0,4113	100,0	0		-1,2794	0
VL	0,0000		0		-0,0563	0
R yhteensä						
L yhteensä	3,9850	90,6	0		1,5705	0
Kadut	3,5998	90,3	0		1,2138	0
Katuauk./torit	0,3536	8,9	0		0,3536	0
Kev.liik.kadut	0,0316	0,8	0		0,0031	0
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						





Kaava-alueen numero Planområdets nummer 002454	Päiväys Datum 14.2.2023
Vantaan kaupunki 002454 - Vantaan ratikka: Lahdentien siirto Kaupunginosa 94, HAKUNILA Asemakaavan muutos Katu-, tori- ja virkistysalueet. 1:2000	Vanda stad 002454 - Vandaspåran: Flytt av Lahtisvägen Stadsdel 94, HÅKANSBÖLE Ändring av detaljplanen Gatu-, torg- och rekreationsområden. 1:2000

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:



3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Puisto.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

94

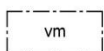
Kaupunginosan numero.

HAKU

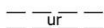
Kaupunginosan nimi.

LAHDENTIE

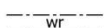
Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.



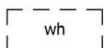
Rakennusala, jolle saa sijoittaa muuntamon.



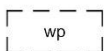
Ohjeellinen ulkoilureitti.



Hulevesireitti.



Ohjeellinen hulevesialue.



Ohjeellinen puro tai pienvesialue.



Ohjeellinen istutettava alueen osa.

DETALJPLANBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 m utanför planområdets gräns.

Park.

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Gräns för delområde.

Riktgivande gräns för område eller del av område.

Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

Stadsdelsnummer.

Stadsdelens namn.

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

Byggnadsyta där transformator får placeras.

Riktgivande friluftsled.

Dagvattenled.

Riktgivande dagvattenområde.

Riktgivande bäck eller småvattenområde.

Riktgivande del av område som ska planteras.

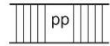
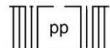
002454

2/2

**Katu.**

Mikäli alueelle sijoitetaan raitiotie, tulee se suunnitella ja toteuttaa niin, ettei raitioliikenteen aiheuttama tärinä tai runkoäänä 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 hyväksyttyjen asemakaavojen osoittama maankäyttö.

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

**Katuaukio/tori.****Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie.****Ohjeellinen yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.****Kadun tai liikennealueen alittava kevyen liikenteen yhteys.****Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.****Alueelle on rakennettava melueste.**

Melueste tulee suunnitella ja toteuttaa kaupunkikuvallisesti korkeatasoisesti.

**Viiteviiva osoittaa alueen, jota merkintä koskee.****YMPÄRISTÖOLOSUHTEET**

Alueella on pilaantuneita maaperän kohteita. Ennen rakennustoimenpiteisiin ryhtymistä tulee maaperä tarvittaessa tutkia ja mahdollinen pilaantunut maaperä puhdistaa käyttötarkoituksen edellyttämään tasoon.

Suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava hulevesien hallinta sekä tulvareitit.

Raitiotien rakentamisen aikaiset työmaavedet tulee käsitellä esimerkiksi laskeuttamalla siten, ettei hulevedet vastaanottavaan Kormuniitynojaan aiheudu kiintoaineskuormitusta.

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.

Öppen plats/torg.**Gata/väg reserverad för gång- och cykeltrafik.****Riktgivande för allmän gång- och cykeltrafik reserverad del av område.****Gång- och cykelförbindelse under gata eller trafikområde.****Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden.****Området skall förses med bullerskydd.**

Bullerskyddet måste utformas och implementeras till en hög standard vad gäller stadsbilden.

Hänvisningslinjen visar området som beteckningen gäller.**MILJÖFÖRHÅLLANDEN**

På området finns ställen med förorenad jordmån. Innan byggnadsarbetena inleds ska jordmänen vid behov undersökas och eventuell förorenad jord renas till den grad som användningsändamålet förutsätter.

Dagvattenhanteringen och avledningsvägarna ska beaktas vid planeringen och byggandet.

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

TOMTINDELNING

För kvarteren på denna detaljplans område skall 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__