



# 002457 ja 611300ma Vantaan ratikka: TIKKURILANRAITIO

## TIKKURILA



### KAUPUNKIRAKENNE JA YMPÄRISTÖ / ASEMAKAAVOITUS

Asemakaavamuutoksen selostus, joka koskee 10.5.2022 päivättyä asemakaavakarttaa nro 002457 sekä maanalaista asemakaavakarttaa 611300ma. Kaavoitus on tullut vireille 23.11.2020 Vantaan ratikan osallistumis- ja arviointisuunnitelmalla *Vantaan ratikka - osallistumis- ja arviointisuunnitelma - Ratikan kaavarunko (YK0049), Ratikan asemakaavat (tarkastelualue 062800) ja katu- ja puistosuunnittelun aloitusilmoitus*. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on päivitetty 17.9.2021. Tästä kaavatyöstä (002457 ja ent. 002457ma) on lisäksi julkaistu oma osallistumis- ja arviointisuunnitelmansa 18.5.2021. Maanalaisen kaavan kaavanumero on muuttunut osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatimisen jälkeen.

## PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

### Asemakaavan muutos

Katualueet kaupunginosissa 61 Tikkurila

### Maanalainen asemakaava

Joukkoliikennetunneli kaupunginosissa 61 Tikkurila ja 62 Jokiniemi.

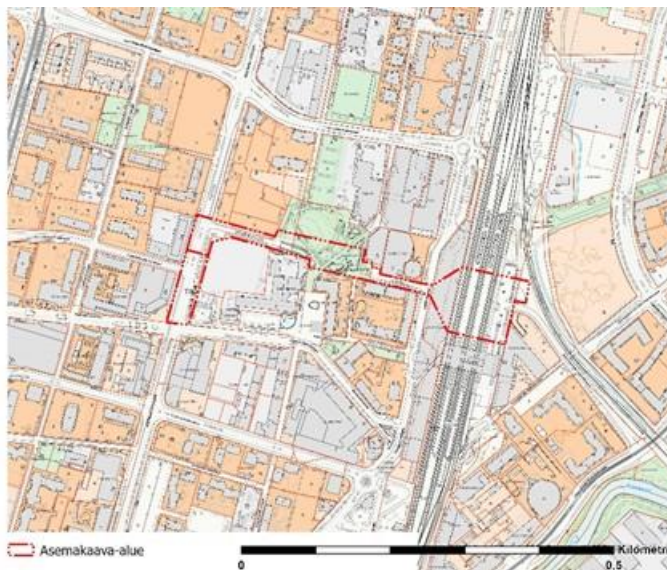
Asemakaavan muutoksella ja maanalaisella asemakaavalla mahdollistetaan osa Vantaan ratikalle tarkoitettua joukkoliikenteen tunneliyhteydestä Värитеhtaankadun ja Kielotien välillä, joukkoliikenteen pysäkki kulkuyhteyksineen Tikkurilan rautatieaseman alapuolelle sekä tunnelin läntinen ajoyhteys Kielotielle. Asemakaavan yhteydessä ei laadita tonttijakoa.

Asemakaavaan ei liity maankäyttösopimusta.

Hanke on aloitettu Vantaan kaupungin omasta aloitteesta.

**Kaavan laatija:** Tea Taponen, asemakaava-arkkitehti, Vantaan kaupunki;  
tea.taponen@vantaa.fi, puh. +358 40 483 9054

### KAAVA-ALUEEN SIJAINTI



Suunnittelualue sijaitsee Tikkurilan ja Jokiniemen kaupunginosissa. Suunniteltava maanpäällisen asemakaavamuutoksen alue sijoittuu Kielotielle. Maanalainen asemakaava sijoittuu Lummekujan, Kirjastopuiston, Ratakujan, bussiterminaalin laituri-alueen, kauppakeskus Dixin ja pääradan alapuolelle sekä pääradan itäpuoleisille rautatie- ja katualueille.

*Kuva 1. Kaava-alueen sijainti.*

**PROSESSIN VAIHEET**

- Vantaan ratikan yleissuunnitelma valmistui vuonna 2019, jonka pohjalta Vantaan kaupunginvaltuusto hyväksyi ratikan jatkosuunnittelun aloittamisen 16.12.2019. Jatkosuunnitteluvaiheessa Vantaan ratikan reitille laaditaan katu- ja puistosuunnitelmat, alustavat rakennussuunnitelmat ja tunnelin osalta rakennussuunnitelmat sekä asemakaavat.
- Ratikan kaavoitus tuli vireille osallistumis- ja arviointisuunnitelman ”Vantaan ratikka - osallistumis- ja arviointisuunnitelma - Ratikan kaavarunko (YK0049), Ratikan asemakaavat (tarkastelualue 062800) ja katu- ja puistosuunnittelun aloitusilmoitus” nähtävillä asettamisella 23.11.2020. Vantaan ratikan osallistumis- ja arviointisuunnitelma päivitettiin 17.9.2021.
- Mielenpitoet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta 062800 pyydettiin 15.1.2021 mennessä (MRL 62 §) ja niitä saatiin 88 kappaletta. Näistä kaava-alueita koskeviksi voidaan katsoa 5 kpl mielenpitoita.
- Hankkeesta järjestettiin yleisötilaisuudet 8.12.2020 (Länsimäki) / 9.12.2020 (Hakunila) / 16.12.2020 (Tikkurila) / 17.12.2020 (Aviapolis).
- Ratakujan asunto-osakeyhtiöiden yleisötilaisuus tunnelin suunnitelmiin liittyen järjestettiin 31.3.2021.
- Kaupunginhallitus päätti ratikan Ratakujan linjauksesta 26.4.2021.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ”Vantaan ratikka: Tikkurilanraitio asemakaavan muutos nro 002457 ja maanalainen asemakaava nro 002457ma” julkaistiin 18.5.2021.
- Mielenpitoet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta 002457 ja 002457ma pyydettiin 18.6.2021 mennessä ja niitä saatiin 9 kappaletta.
- Tikkurilanraitio asemakaavahanketta esiteltiin Uudistuva Tikkurila -tilaisuudessa 19.5.2021.
- Hankkeesta järjestettiin yleisötilaisuus 23.9.2021 (koko ratikan linja).
- Kaikille avoin ratikan kevätinfo järjestettiin 6.4.2022 (koko ratikan linja).
- Kaupunkiympäristölautakunta 18.1.2022.
- Kaupunginhallitus 14.2.2022.
- Nähtävilläolo 23.2.-24.3.2022, muistutuksia saatiin kaksi (2).
- Lausunnot pyydettiin 24.3.2022 mennessä ja saatiin seitsemän.
- Maanalaisen asemakaavan numero vaihtui 611300ma:ksi.
- Kaavakarttaan ja määräyksiin on nähtävillä olon jälkeen tehty vähäisiä tarkistuksia, jotka eivät edellytä uutta nähtävillä asettamista.

**SISÄLLYSLUETTELO**

<b>1. Tiivistelmä .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Lähtökohdat .....</b>	<b>7</b>
2.1 Selvitys suunnittelualueen oloista.....	7
2.2 Suunnittelutilanne .....	17
<b>3. Asemakaavan suunnittelun vaiheet .....</b>	<b>26</b>
3.1 Suunnittelun käynnistäminen, sitä koskevat päätökset ja vireilletulo .....	26
3.2 Osallistuminen ja yhteistyö .....	26
3.3. Asemakaavan tavoitteet.....	32
3.4 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot .....	33
<b>4. Asemakaavan kuvaus .....</b>	<b>34</b>
4.1 Kaavan rakenne .....	34
4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden HUOMIOIMINEN.....	34
4.3 Aluevaraukset.....	34
4.4 Kaavan vaikutukset.....	35
4.5 Ympäristön häiriötekijät .....	42
4.6 Nimistö .....	43
<b>5. Asemakaavan toteutus .....</b>	<b>43</b>
<b>6. Kaavatyöhön osallistuneet .....</b>	<b>43</b>
<b>7. Asemakaavan seurantalomake .....</b>	<b>44</b>
<b>8. Asemakaavakartta ja –määräykset .....</b>	<b>48</b>

**LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA**

- Asemakaavakartta ja -määräykset.
- Meluselvitys 002457 ja 002457ma Vantaan ratikka: Tikkurilanraitio, Sitowise, 20.12.2021

**LUETTELO MUISTA KAAVAA KOSKEVISTA ASIAKIRJOISTA, TAUSTASELVITYKSISTÄ JA LÄHDEMATERIAALISTA**

- Tikkurilan tunnelin rakennettavuusselvitys, Afry Finland Oy, 19.4.2021 <https://www.vantaa.fi/sites/default/files/document/Ratakujan-tunnelin-rakennettavuusselvitys.pdf>
- Vantaan ratikan yleissuunnitelma, WSP Finland Oy, 18.9.2019 <https://www.vantaa.fi/sites/default/files/document/Vantaan-ratikan-yleissuunnitelma.pdf>
- Vantaan Ratikka, Tikkurilan reittivaihtoehtojen vertailu, WSP Finland Oy, 10/2019 <https://www.vantaa.fi/sites/default/files/document/Tikkurilan-reittivaihtoehtojen-vertailu-Lummetie.pdf>
- Tikkurilan linjausvaihtoehdot, WSP Finland Oy, 10.3.2022 <https://www.vantaa.fi/sites/default/files/document/Tikkurilan-linjausvaihtoehdot-raportti.pdf>
- Ratikan selvityksiä ja aineistoja: <https://www.vantaa.fi/fi/asuminen-ja-ymparisto/liikenne/vantaan-ratikka/selvityksia-ja-aineistoja>
- Vantaan ratikan yleissuunnitelma, Pyöräliikenteen tarkastelut ratikan varrella, Vantaan kaupunki ja WSP Finland Oy, 25.9.2020
- Vantaan ratikan OAS-vaiheen vuorovaikutusraportti 22.3.2021
- Vantaan ratikka Design Manual, Vantaan kaupunki & WSP Finland Oy, 9.10.2020
- Vantaan ratikka, Resurssiviisauden suuntaviivat, Sitowise Oy, 13.5.2020
- Vantaan ratikan hulevesiselvitys (yleissuunnitelman liite 11), WSP Finland Oy, 30.4.2019
- Vantaan ratikka, Seloste ratalinjauksen tärinäarvioinnista (yleissuunnitelman liite 13), WSP Finland Oy, 18.9.2019
- Vantaan ratikka, Hankearviointi (yleissuunnitelman liite 14), WSP Finland Oy, 10.9.2019
- Vantaan ratikka, Investointikustannukset (yleissuunnitelman liite 15), WSP Finland Oy, 26.6.2019
- Vantaan ratikkatalouden tiivistelmä, Vantaan kaupunki 3.5.2021
- Pohjaveden virtausmallisimulaatiot Tikkurilan tunneliosuudella, Afry Finland Oy, 12.6.2020
- Vantaan ratikka – Rakennettavuusselvitys, OT4 Tarkentavat pohjavesiselvitykset, Afry Finland Oy, 18.3.2021
- Vantaan ratikka, Ratikkalinjan PIMA-riskien tarkastelu, Golder Associates Oy, 13.8.2020
- Vantaan tulvaohjelma, Vantaan kaupunki 2015
- Vantaa alueittain 2015, Vantaan kaupunki 2016
- Vantaan väestö 2020/2021, Vantaan kaupunki 2021
- Vantaan väestöennuste 2021, Vantaan kaupunki 2021



## 1. TIIVISTELMÄ

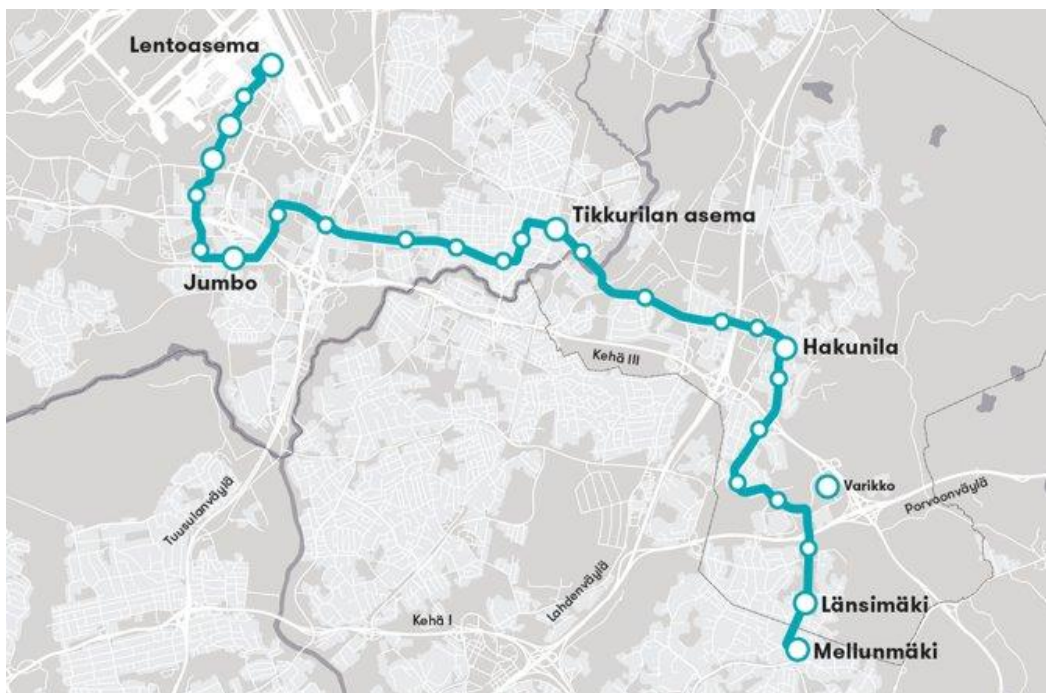
Asemakaavan muutoksella ja maanalaisella asemakaavalla mahdollistetaan osa Kielotien ja Väri-tehtaankadun välisestä tunneliyhteydestä Vantaan ratikkaa varten. Kaavassa osoitetaan joukkoliikenteen vaihtasema Tikkurilan rautatieaseman laitureiden alapuolelle ja varmistetaan siten sujuvat vaihtoyhteydet ratikasta juniin ja busseihin.

Asemakaava on kaksiosainen. Maanpäällinen kaava 002457 sijoittuu Kielotielle ja sillä osoitetaan tunneliin johtava läntinen ajoyhteys. Maanalainen kaava 611300ma sijoittuu pääradan itälaidan sekä Kielotien ja Lehdokkitien risteyksen välille rautatiealueen (LR), katualueen, puistoalueen (VP) ja liike- ja toimistorakennusten korttelialueen (K) alapuolelle. Maanalaisella kaavalla osoitetaan maanalainen katualue (ma-KATU) sekä tilavaraus joukkoliikennetunnelille (ma-JI) ja maanalaiselle joukkoliikenteen pysäkille sekä niihin liittyville kulkuyhteyksille. Maanalaisen kaavan alueella maanpäällisiin asemakaavoihin ei tule muutoksia.

Tikkurilan reittivaihtoehtoja on vertailtu yleissuunnitelmavaiheessa Ratakujan, Lummetien ja Valkoisenlähteentien osalta (WSP Finland Oy 10/2019) ja myöhemmin lisäksi muilla pääradan alittavilla tunnelivaihtoehtoilla (WSP Finland Oy 10.3.2022). Asemakaavan ratkaisu perustuu ratikan yleissuunnitelmassa (WSP Finland Oy 18.9.2019) ja tunnelin rakennettavuusselvityksessä (AFRY Finland Oy 19.4.2021) esitettyihin rakenteiden tilatarpeisiin. Kaavassa annetaan määräyksiä muun muassa kaupunkikuvaan, rakentamisen laatuun ja ympäristöolosuhteisiin liittyen. Tunnelin itäosa ajoyhteyksineen ratkaistaan tulevissa Vantaan ratikan asemakaavoissa.

Raitiotie ja Tikkurilanraitio toteutuessaan kasvattaisivat Tikkurilan matkakeskuksen merkitystä joukkoliikenteen solmukohtana. Vantaan ratikka on pikaraitiotieyhteys, jota suunnitellaan Mellunmäen metroasemalta Hakunilan, Tikkurilan ja Aviapoliksen kautta lentoasemalle. Raideyhteydellä on tarkoitus lisätä kestäväää ja esteetöntä liikkumista, mahdollistaa kaupungin kasvaminen kestävästi joukkoliikenteen varrelle sekä edistää alueellista hyvinvointia ja vetovoimaa. Vantaan ratikasta tulisi toteutuessaan merkittävä osa seudullista raitiotieverkostoa.

Vantaan ratikan asemakaavoitus on Vantaan asemakaavoituksen vuoden 2022 työohjelmassa.



Kuva: Vantaan ratikan reitti Mellunmäen metroasemalta Hakunilan, Tikkurilan ja Aviapoliksen kautta lentoasemalle.

## 2. LÄHTÖKOHDAT

### 2.1 SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA

#### 2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijoittuu Tikkurilan ja Jokiniemen kaupunginosaan. Alue on raideliikenteen, lentokentän yhteysliikenteen ja tieliikenteen solmukohtassa. Kehäradan liikenne käynnistyi kesällä 2015 ja Tikkurilasta on muodostunut Suomen kolmanneksi vilkkain rautatieasema Helsingin päärautatien ja Pasilan aseman jälkeen. Tikkurilan asemalla on lisäksi bussiterminaali ja taksisyhteydet. Kävelyn ja pyöräilyn verkosto on tiheä.

Suunnittelualue sijaitsee voimakkaasti kehittyvän Tikkurilan ytimessä. Lähistöllä on vireillä useita kaava- ja rakentamishankkeita.



*Kuva 1. Suunnittelualueetta Ratakujan kohdalla kesäkuussa 2020 kauppakeskus DIXI:n suunnasta kuvattuna (lähde: Vantaan raitiotie, rakennettavuusselvitys, Ratakujan tunneli Afry Finland 19.4.2021)*

## 2.1.2 Luonnonympäristö

### Maisemakuva ja -rakenne

Alue sijoittuu Keravanjoen laakson savitasangolle. Vuonna 1870–1871 mitatussa Senaatin kartassa näkyy, että alue on ollut osin peltoa ja osin niittyä. Alue on kuulunut Suuren rantatien vaikutuspiiriin. Tikkurilan ydinkeskustassa alkuperäistä luonnonmaisemaa ei ole enää juuri havaittavissa. Kirjastopuisto ja Tikkurilantorin muodostavat urbaanin puistoaukiotilan.

Kirjastopuisto on maisemallisesti ja kaupunkikuvallisesti tärkeä keskustapuisto. Kirjastopuistossa on muutama arvopuu, jotka ovat maisemallisesti ja kaupunkikuvallisesti merkittäviä. Kaupunkikuvallisesti ja maisemallisesti merkittävät lehtipuut, tammi että hopeapoppeli, ovat maamerkkimäisiä yksittäispuita, jotka ovat arviolta noin 50 vuotta vanhoja.



Kuvat 3 ja 4. Vasemmalla Kirjastopuiston tammi, oikealla hopeapoppeli

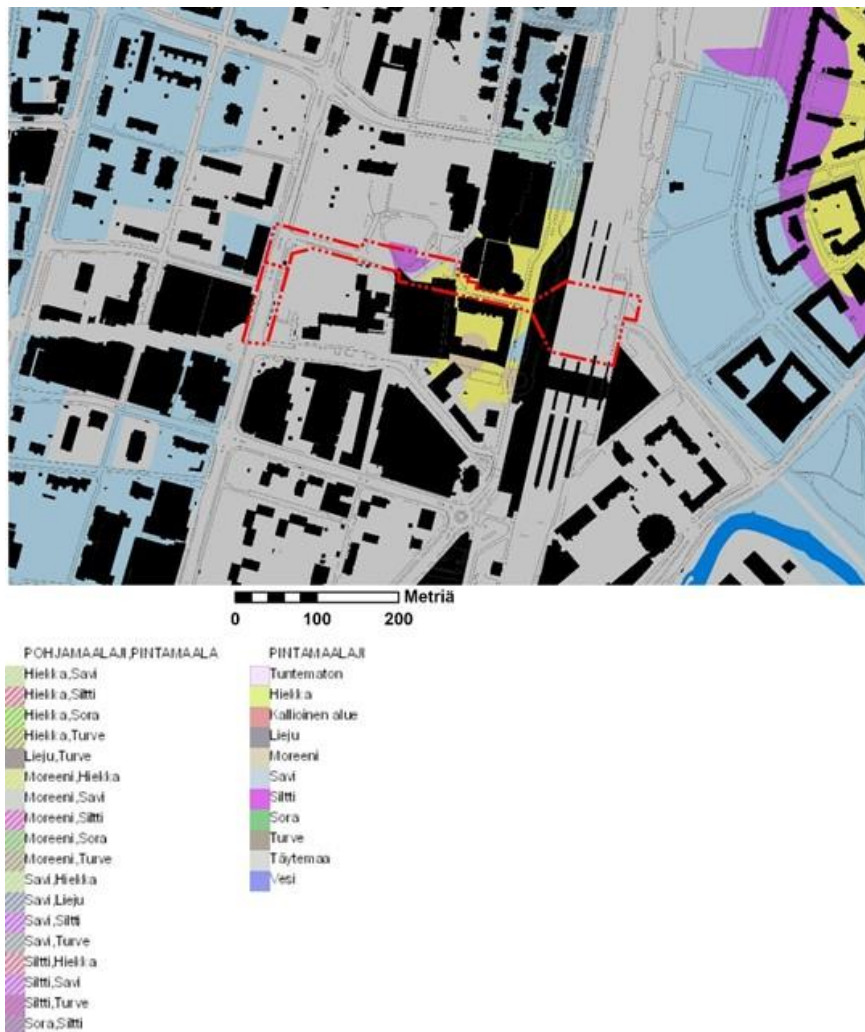
### Vesistöt ja vesitalous

Kaavamuutosalue on pääosin vettä läpäisemätöntä ja viemäröityä aluetta. Kirjastopuistossa maanalaisten kaavan yläpuolella on vettä läpäisevää kasvualustaa sekä hulevesien viivytyspainanne. Alue ei sijaitse pohjavesialueella. Alueella ei ole merkittävää tulvimisriskiä.

### Maaperä ja topografia

Maalajikartan (kuva 3) mukaan kaava-alueen maaperä on pääosin täyttöä ja hiekkaa. Radan länsipuolella Männistönpolun ja Ratakujan välisellä alueella on pieni alue savea. Kaava-alueen itäosa rajautuu savialueeseen. Pohjatutkimusten mukaan pintamaakerroksen alla on syvimmillään n. 8,8 m kerros savea. Savikerroksen alla maaperä vaihtuu siltin, hiekan ja soran kautta kalliopintaa päällystävään moreeniin. Kairaukset ovat ulottuneet n. 1,0–15,08 m syvyydelle maanpinnasta. Syvimät kairaukset sijaitsevat alueen itäpuolella Värитеhtaankadulla. Matalimmat kairaukset sijoittuvat kaava-alueen eteläosaan Ratatien varteen. Kairaukset ovat päättyneet tiiviiseen maakerrokseen, kiveen tai kallioon.





Kuva 5. Maalajikartta. Punainen pistekatkoviiva osoittaa kaava-alueen rajauksen.

Kaava-alueen pohjoisemmalla alueella tehdyt pohjatutkimuspisteet näkyvät kuvassa 4.



Kuva 6. Pohjatutkimuskartta (ei mittakaavassa). Punainen viiva osoittaa osallistumis- ja arviointisuunnitelman rajauksen.

Pohjaveden pinta on vuosina 2013–2021 tehtyjen mittausten mukaan vaihdellut n. 0,63–5,25 m syvyydellä maanpinnasta. Korkeimmillaan pohjavesi on havaittu kaava-alueen pohjoisosassa. Kaava-alue ei sijaitse määritellyllä pohjavesialueella.

Lummekujalla, Ratakujalla, pääradan kohdalla ja Värитеhtaankadulla maanpinnan korkeusasema vaihtelee raitiotien linjalla noin tasovälillä +17...+20. Pohjamaa on Lummekujalla täytemaata, jonka alapuolella on savea, syvimmillään 7 metriä maanpinnan tasosta. Kirjastonpuiston, Ratakujan ja pääradan kohdalla pohjamaa on sekoitus täytemaata, silttiä, hiekkaa ja moreenia. Värитеhtaankadulla pohjamaa on täytemaata, jonka alapuolella on savea, syvimmillään 8 metriä maanpinnan tasosta. Kallionpinnantasoa vaihtelee noin tasovälillä +5...+15 ollen korkeimmillaan Kirjastonpuiston ja Maalipolun (pääradan itäinen reuna) välisellä alueella, noin 4...6 metrin syvyydessä maanpinnasta. (*Vantaan ratikan yleissuunnitelma, WSP Finland Oy 2019*)

### **Rakennettavuus maaperän suhteen**

Alustavan arvion mukaan rakennusten suositeltu perustamistapa on paalutus.

Kunnallistekniset rakenteet ja liikennöitävät alueet voidaan alustavan arvion mukaan perustaa maanvaraisesti.

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

## **2.1.3 Rakennettu ympäristö**

### **Väestön rakenne ja kehitys kaupunginosassa**

Tikkurilan kehittyminen asuinalueena on kytkeytynyt päärataan. Tikkurilassa asui vuoden 2020 lopussa 7297 henkeä ja Jokiniemessä 6110 henkeä. Tikkurilan väkiluku nousi 778 hengellä vuoden 2019 alusta ja Jokiniemen väkiluku nousi 332 hengellä vuoden 2019 alusta. Tikkurilassa on vähän lapsia ja nuoria, yli 65-vuotiaiden osuus on vastaavasti suuri. Jokiniemellä taas yli 65-vuotiaiden osuus on pienempi kuin muualla Vantaalla. Koko Tikkurilan suuralueen asukasluvu oli 46 210 henkeä vuoden 2020 lopulla, joka on kasvanut yli 8 500 asukkaalla vuodesta 2010. Tikkurilan suuralueen väestön ennustetaan kasvavan noin 4 400 henkilöllä vuosien 2021–2026 aikana.

### **Asuminen ja sosiaalinen ympäristö**

Kaava-alueella ei ole asuntoja. Kaava-alueeseen rajautuu asuinkerrostalokortteleita Lummekujalla, Kirjastopuistossa, Ratakujalla ja Värитеhtaankadulla.

Tikkurilan palvelualueen väestön sosiaalisen rakenteen piirteisiin kuuluu mm. aikuisvaltaisuus, yksin eläminen, lapsettomat avopariperheet ja työttömyys. Tikkurilan väestö on enimmäkseen muualta muuttanut, mikä vaikuttaa hyvinvoinnin taustatekijöihin kuten juurtumiseen, ihmissuhteisiin ja yhteisöllisyyteen. Jokiniemessä on paljon opiskelija-asuntoja, joten alueen väestöstä merkittävä osa on opiskelijoita.

### **Palvelut ja työpaikat**

Tikkurilan kaupunginosa on Vantaan toiseksi suurin työpaikkakeskittymä lentokentän jälkeen. Lähes 92 prosenttia 6 300 työpaikasta on palvelujen parissa. Kaupunki ja valtio ovat merkittäviä työnantajina. Jokiniemen työpaikoista joka neljäs oli vuonna 2013 julkisen hallinnon toimialalla. Jokiniemessä on kunnan palvelujen lisäksi useita valtion toimipaikkoja. Tikkurilassa ja Jokiniemessä on runsaasti julkisia ja kaupallisia palveluita.

Seudullisesti tarkasteltuna alue kytkeytyy Tikkurilan rautatieaseman kautta laajasti pääkaupunki-seudun ja osin laajemminkin Uudenmaan ja Kanta-Hämeen työmatkapendelöintiin. Kaikki kaukumat pysähtyvät Tikkurilassa, mikä tuo tarkasteluun valtakunnallisen ulottuvuuden.

Suunnittelualueen yläpuolelle sijoittuu toimisto- ja liikekeskus Dixi, jossa sijaitsee monipuolisesti erilaisia palveluita, päivittäis- ja erikoistavara-kauppoja sekä erilaisia hyvinvointiin ja terveyteen liittyviä yrityksiä ja palveluja sekä poliisilaitoksen lupapalvelut. Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsee myös muun muassa kirjasto ja ammattikorkeakoulu Laurea.

Kaava-alueen läheisyydessä on vireillä useita hankkeita, joiden toteutumisen myötä alueelle saadaan lisää palveluita ja ratikan käyttäjiä.

### **Yhdyskuntarakenne ja kaupunkikuva**

Suunnittelualue on Tikkurilan ja Jokiniemen ydinkeskustaa. Se sijoittuu Tikkurilan aseman molemmin puolin. Jokiniemestä on kasvamassa yhä selkeämmin osa Tikkurilan keskustaa.

Tikkurilan kaupunkikuva on ajallisesti kerrostunutta. Kaupunkikuvassa on löydettävissä 1950-luvun kirkonkylämäistä tunnelmaa sekä 1970-luvun ihanteisiin perustuvaa autokaupunkia. Kaupungintalo ja Tikkurilan vanha asema ovat tärkeitä identiteettitekijöitä. Tikkurilan 1980-luvun rakentaminen toi keskustaan isoja kaupallisia yksiköitä, kuten Tikkurin ja Prismen sekä nykyisen Laurean ammattikorkeakoulun. Tikkurilan aseman ympäristö on uudistunut paljon 2010-luvulla. Tikkurilan vanha asemarakennus korvattiin uudella asemakeskuksella, Dixillä, joka otettiin käyttöön vuonna 2015. Ratakujaa reunustavat rakennukset on rakennettu vuosina 2014-2015, paitsi Vantaanaukion toimistorakennus, joka on rakennettu vuonna 1981.

### **Rakennettu kulttuuriympäristö**

Vantaan kaupunkikulttuurin juuret sijaitsevat Tikkurilan alueella. Vanhin osa Tikkurilan keskustan rakennuskannan historiallisista kerrostumista on hävinnyt vanhaa rautatieasemaa ja vernissatehdasta lukuun ottamatta. Tikkurilasta tuli Helsingin maalaiskunnan hallinnollinen keskus vuonna 1946, kun siihen asti keskuksena ollut Malmi liitettiin osaksi Helsinkiä.

Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat rakennusperintökohdeluokkaan R1 arvioidut vuonna 1957 valmistunut Vantaan kaupungintalo (lähde: rakennushistoriaselvitys 2010), vuonna 1984 valmistunut Tikkurilan kirjasto (lähde: Vantaan arkkitehtuuri- ja miljöökohteita, 1998) sekä vuonna 1936 valmistunut Villa Grönberg. Kaakkoisosassa suunnittelualue sivuaa Suuren rantatien linjausta (Tikkurilantie).

### **Virkistys**

Maanalaisen kaava-alueen yläpuolelle sijoittuu vuonna 2017 valmistunut Kirjastopuisto. Kirjastopuisto muodostaa yhdessä Tikkurilantorin kanssa toiminnallisesti monipuolisen oleskelu-, leikki- ja torialueen. Puistossa sijaitsee myös skeittipooli. Kirjastopuiston läpi kulkee useita tärkeitä kevyenliikenteenreittejä mm. kirjaston, torin, aseman ja Kielotien suuntiin.



*Kuva 7. Kirjastopuisto syksyllä 2020. Kuvassa oikealla maanalaisiin tiloihin johtava nykyinen ajoyhteys.*

Kaava-alueen läheisyyteen sijoittuu Keravanjoen rantojen viheralueet, jotka ovat Tikkurilan keskuksen vetovoimaisin viheraluekokonaisuus. Jokiniemen pohjoisosassa sijaitsee urheilun monitoimipaikka, Hiekkaharjun liikuntapuisto.

## **Liikenne**

Suunnittelualue sijoittuu Tikkurilan aseman ympäristöön, joka on liikenteen solmukohta.

### Autoliikenne

Kaava-alueen länsiosaan sijoittuva Kielotie on pohjois-etelä-suuntainen kokoojatie, johon yhdistyvät poikkikatut. Kielotie yhdistyy pohjoisessa Talkootiehen ja etelässä Kielotie ja Talvikkitie yhdistyvät Tikkuritieksi, joka jatkuu Kehä III:n yli Tapulikaupungintielle asti. Tikkuritieltä on liittymät Kehä III:lle. Maanalaisen kaava-alueen yläpuolella sijaitsevat Lummekuja, Ratakuja ja Ratatie ovat kaksisuuntaisia liityntäkatuja. Kaava-alueelta on yhteyksiä pysäköintilaitoksiin.

### Joukkoliikenne

Suunnittelualue sijoittuu Tikkurilan aseman ympäristöön, jolla sijaitsee juna-asema ja bussitermiinaali. Tikkurilan juna-asemalla pysähtyvät kaikki lähi- ja kaukojunat. Tikkurilan asemalla on myös liityntäpysäköintiä. Aseman kautta liikkuu vuosittain noin 12 miljoonaa matkustajaa.

Pääradan itäpuolella Tikkurilan aseman kohdalla varaudutaan kahden junaliikenteen lisäraiteen ja uuden laiturin rakentamiseen. Lisäraiteiden toteuttamisesta ei tällä hetkellä ole olemassa päätöksiä.





Kuva 8. Ratapihan aluetta suunnittelualueen kohdalla (lähde: Vantaan raitiotie, rakennettavuusselvitys, Ratakujan tunneli Afry Finland 19.4.2021)

Kaava-alueella Kielotiellä sekä kaava-alueen läheisyydessä Tikkurilantiellä, Jokinimenkadulla ja ratatiellä kulkee joukkoliikenteen bussilinjoja.

#### Kävely ja pyöräily

Alue on hyvin saavutettavissa kävellen ja pyöräillen kaikista suunnista. Pääradan varressa kulkee pyöräliikenteen baana. Värитеhtaankadun eteläpuolella on kävely- ja pyörätie ja Santaradalle varattun LR-alueen itäpuolella Teatteripolku -niminen jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu. Pääradan molemmin puolin on pyöräparkit sekä kaupunkipyöräasemat. Kielotien itäpuolella kulkee pääpyöräreitti, jossa pyöräily on osassa katu erotettu omalle kaistalleen. Kielotien länsipuolella kulkee yhdistetty jalankulku- ja pyörätie.

#### **Vesihuolto**

##### Vedenjakelu

Asemakaavan muutosalueella on rakennettua vesihuoltoa. Kaavamuutosalueen yleiset vesijohdot sijaitsevat Värитеhtaankadulla (225 m, 1992), Ratakujalla, Kirjastopuistossa sekä Lummekujalla (225 m, 2011).

Alueen vesijohtoverkko kuuluu Tikkurilan painepiiriin. Käyttövesi saadaan Pitkäkosken vedenpuhdistuslaitokselta Ylästön paineenkorotuspumppaamon ja Tikkurilan painepiirin kautta. Hiekkaharjussa sijaitsevan vesitornin tilavuus on 8000 m<sup>3</sup>, HW = +80 ja NW = +73.



### Jätevesiviemärointi

Kaavamuutosalueen nykyiset jätevesiviemärit sijaitsevat Värитеhtaankadulla (250 m, 1992), Ratakujalla (160 m, 2011), Kirjastopuistossa (315 m, 2011) sekä Lummekujalla (315 m, 2011).

Kaava-alueen jätevedet johdetaan Kielotien runkoviemäriin, Tikkurilan ja Viertolan halki Suutarilan jätevedenpumppaamolle. Suutarilasta jätevedet johtuvat lopulta Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle.

### Hulevesiviemärointi / hulevesijärjestelmä

Kaavamuutosalueen hulevesiviemärit sijaitsevat Värитеhtaankadulla (300B, 400 B, 500 B, 1992), Ratakujalla (1000 B), Kirjastopuistossa (315 m, 2011) sekä Lummekujalla (315 m, 2011).

Alueen hulevedet johdetaan Kielotien, Ratatien ja Värитеhtaantien hulevesiviemäreitä pitkin Kera-vanjokeen.

### **Kaukolämpö**

Kaukolämpöverkko ulottuu alueelle. Kaukolämpölinja kulkee Värитеhtaankadulla, Ratakujalla, Lummekujalla ja Kielotiellä. Lisäksi kaduilla on sähkö- ja telekaapeleita.

### **Sähköverkko**

Vantaan Energian sähköverkko ulottuu alueelle.

Ratakujan ja Lummekujan läheisyydessä sijaitsee kolme muuntamoaa. Ratakujalla sijaitsee myös merkittäviä kaapelikaivantoja.

### **Ympäristöhäiriöt**

#### Melu

Suunnittelualue ei ole lentomelualueutta. Suunnittelualueen merkittävin melulähde on rautatie, jossa päivämelu on 65–70 dB ja paikoin 70–75 dB. Kielotien liikennemelu nousee 60–65 dB suunnittelualueella. Sitowisen meluselvityksessä (20.12. 2021) rautatieliikenteen melua eikä tunnelin yläpuolisten katujen melua ei ole mallinnettu, koska niillä ei ole yhteisvaikutusta tunnelissa sijaitsevan raitiomelun kanssa.

Nykytilanteessa melu asuinrakennusten oleskelupiha-alueilla ei ylitä ohjearvoja. Asuinrakennusten julkisivuihin kohdistuu enimmillään 52 dB päiväajan ja 43 dB yöajan melu Ratakujalla. Liike- ja toimistorakennuksiin kohdistuu enimmillään 62 dB päiväajan ja 53 dB yöajan melu Kielotiellä. Melutasot eivät aiheuta ohjearvojen ylitystä sisätiloissa, kun oletetaan että julkisivut ovat tavanomaisia ja niiden äänitasoero vähintään 30 dB.



#### Päiväajan keskiäänitaso

$L_{Aeq7-22}$

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

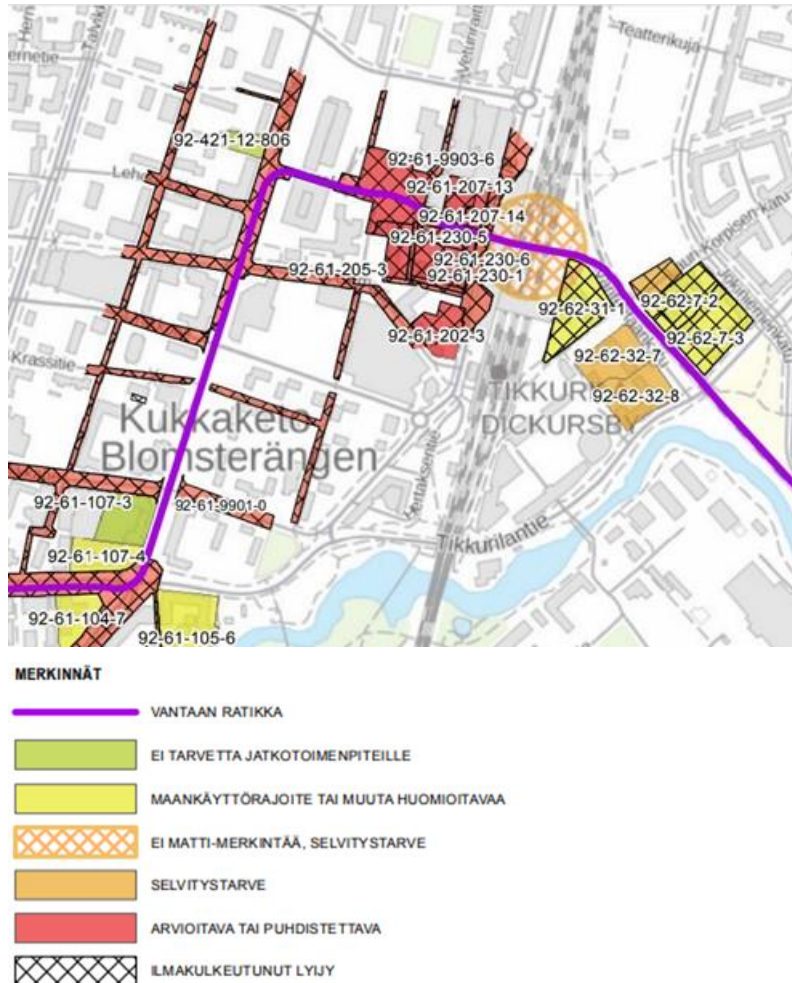
Kuva 9. Ote nykytilanteen päiväajan tieliikenteen melutasosta suunnittelualueella (Sitowise 20.12.2021). Kaava-alue on osoitettu lilalla viivalla. Kuvassa rautatieliikenteen melua eikä tunnelin yläpuolisten katujen melua ei ole mallinnettu, koska niillä ei ole yhteisvaikutusta tunnelissa sijaitsevan raitiomelun kanssa.

#### Pilaantuneet maa-alueet

Suunnittelualueelta on laadittu pima-riskien (pilaantuneet maa-alueet) selvitys osana Vantaan raitikkalinjan pima-riskien tarkastelua (Raitikkalinjan PIMA-riskien tarkastelu, Golder Associates Oy 2020). Selvitystyö on toteutettu tarkastelemalla ympäristöhallinnon ylläpitämään Maaperän tilan tietojärjestelmään (Matti) merkittyjen pima-kohteiden kohderaportteja, jonka lisäksi lisätietoja pima-kohteista on saatu Vantaan kaupungin Ympäristökeskuksesta. Selvityksessä kohteet on luokiteltu Matti-lajien mukaisesti. Lisäksi laadittuihin selvityskarttoihin on merkitty raitikkareitin

lähialueella sijainneiden kahden lyijysulattamon vaikutuksesta ilmakulkeutuneella lyijyllä pilaantuneet alueet.

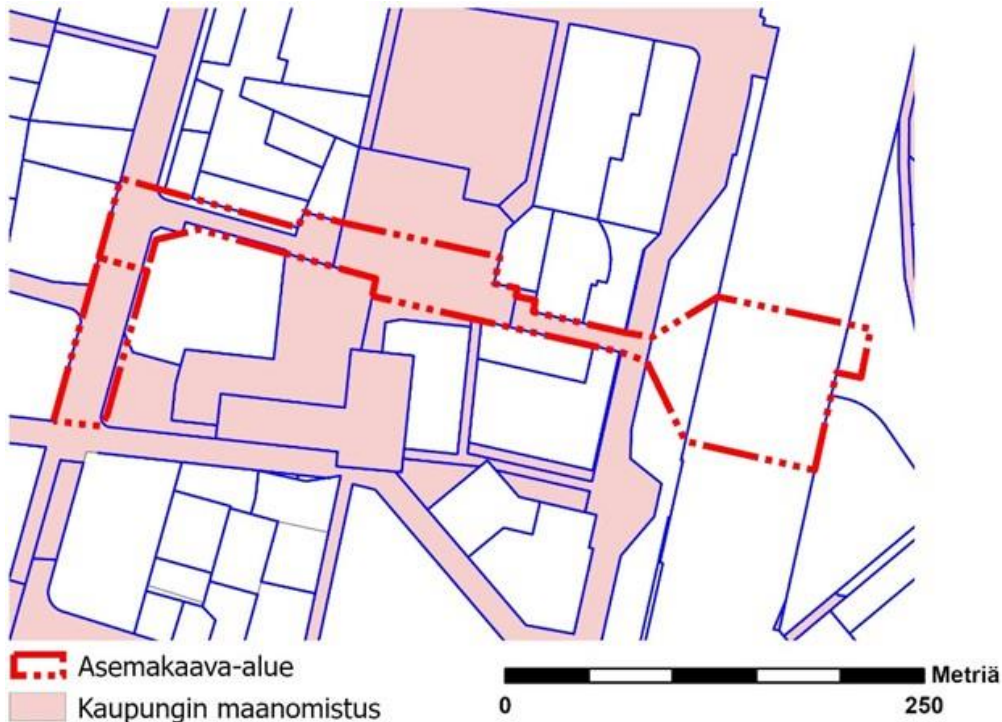
Suunnittelualueella Ratakujalla ja sitä ympärivöissä kiinteistöissä on Matti-lajin mukainen arvioitava tai puhdistettava kohde. Alueella on sijainnut akkutehtaan toimintoja v. 1944–73. Alueelle on kulkeutunut ilmalaskeumana lyijyä läheisyydessä sijainneelta lyijysulattolta ja alueella tehdyissä tutkimuksissa on maaperässä todettu koholla olevia lyijypitoisuuksia. Alueesta on tehty kunnostuspäätös vuonna 2009 ja loppuraportti vuonna 2011, mutta loppuraporttia ei ole tarkastettu, tiedot eivät ole ajan tasalla eikä kiinteistötietoja ole tarkastettu. Kaikilla kiinteistöillä on maankäyttörajoite. Suunnittelualueen läheisyydessä on ilmalijylaskeumia myös pääradan itäpuolella. Tikkurilan aseman kohdalla ei ole Matti-merkintää, kohteelle on merkitty selvitystarve.



Kuva 10. Ote Ratikkalinjan PIMA-riskien tarkastelusta suunnittelualueella (Golder 2020 Associates Oy 2020).

#### 2.1.4 Maanomistus

Suunnittelualueen ja sen yläpuoliset katu- ja puistoalueet omistaa Vantaan kaupunki. Rautatiealueet omistaa Suomen valtio. Maanalaiseen kaavaan merkitty tunneli alittaa rautatie-, katu- ja puistoalueiden lisäksi myös kiinteistön 92-61-308-4 (Dixi), jonka omistavat Kiinteistö Oy Tikkurilan toimistokiinteistö 1, 2A & 2B c/o YIT Rakennus, Tikkurilan Asemakeskuspysäköinti Oy, Vantaan kaupunki ja Kiinteistö Oy Vantaan Ratatie 11.



Kuva 11. Kaupungin maanomistus vaaleanpunaisella. Kaava-alueen raja-  
aus esitetty punaisella pistekatkoviivalla.

## 2.2 SUUNNITTELUTILANNE

### 2.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

#### Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston 14.12.2017 päättämien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) pyrki-  
myksenä on vähentää yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvata luonnon monimuotoisuutta ja  
kulttuuriympäristön arvoja sekä parantaa elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös so-  
peudutaan 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 tukeu-  
tuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yh-  
dyskuntarakenteen eheyttä.
- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestö-  
ryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis-  
ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.

Tehokas liikennejärjestelmä

- Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä  
ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset  
eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä  
tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.



## Maakuntakaava

Uudellamaalla on voimassa Uusimaa-kaava 2050, Uudenmaan neljäs vaihemaakuntakaava tuuli-voima- ja Natura 2000 alueiden ja luonnonsuojelualueiden merkintöjen osalta sekä Östersundomin alueen maakuntakaava.

Maakuntavaltuusto on hyväksynyt 4. vaihemaakuntakaavan 24.5.2017. Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavaan sisältyvä Östersundomin alueen vaihemaakuntakaava on saanut lainvoiman 10.5.2021.

## Uusimaa-kaava 2050

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

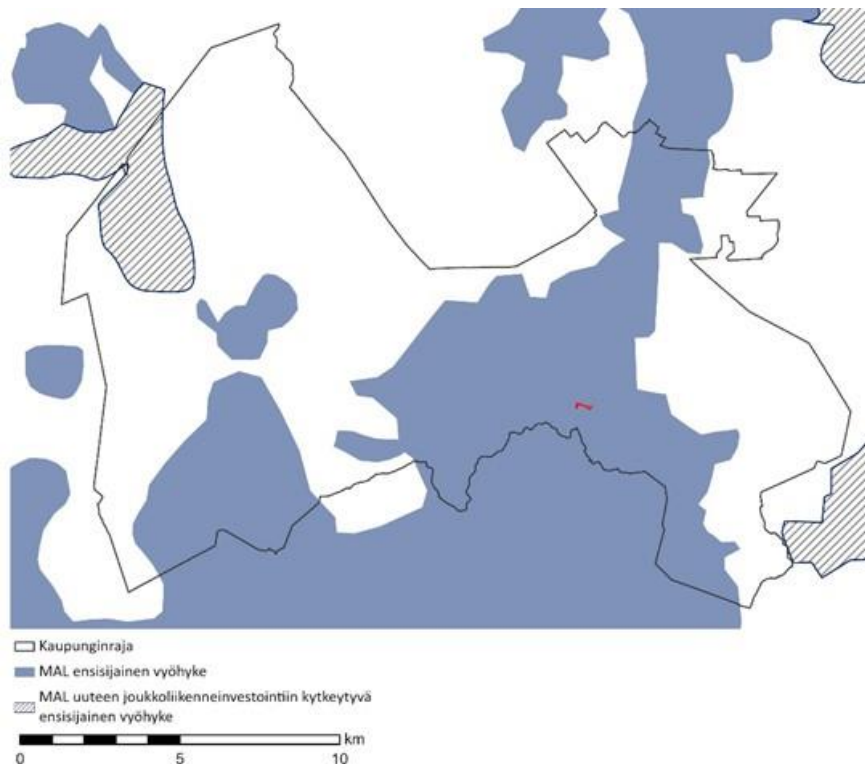
Uusimaa-kaavan kokonaisuus on tullut Helsingin hallinto-oikeuden 24.9.2021 päätöksen myötä voimaan siltä osin kuin valitukset hylättiin. Voimaantulon myötä kaavakokonaisuus korvaa pääosin aiemmin voimassa olleet maakuntakaavat, lukuun ottamatta Östersundomin alueen maakuntakaavaa, 4. vaihemaakuntakaavan tuulivoimaratkaisua sekä hallinto-oikeuden päätöksen myötä voimaan jääviä merkintöjä ja määräyksiä.

Uusimaa-kaavan muutoksenhakuprosessi on vielä kesken. Niiltä osin kuin valitukset on hyväksytty, maakuntavaltuuston päätökset ovat edelleen täytäntöönpanokiellossa. Lainvoiman kaava saa vasta, kun mahdolliset jatkovalitukset on ratkaistu korkeimmassa hallinto-oikeudessa.



Kuva 12. Ote Uusimaa 2050 -maakuntakaavasta. Kaava-alue osuu Tikkurilan keskustatoimintojen alueelle (punainen ympyrä kuvan keskellä).



**MAL 2019 -suunnitelma**

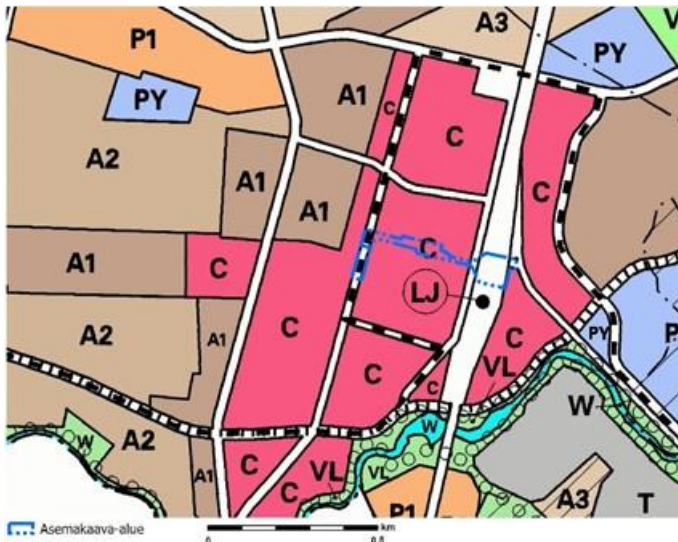
*Kuva 13. Ote MAL 2019 -suunnitelmasta. Kaava-alue näkyy punaisella. Kaava-alue osuu MAL:in ensisijaiselle vyöhykkeelle.*

MAL 2019 on suunnitelma Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen kehittämiseksi vuosille 2019–2050. Suunnitelma valmistellaan neljän vuoden välein HSL:n toimesta yhteistyössä seudun 14 kunnan kanssa. Suunnitelmassa määritellään ja priorisoidaan seudullisesti merkittävän maankäytön ja erityisesti asuntorakentamisen sijoittumista sekä linjataan kasvu tukevat liikennejärjestelmän kehittämistoimet. Tavoitteena on kuvata seudun yhteinen tahtotila, jonka pohjalta yhdessä toimitaan tavoitteen saavuttamiseksi. Suunnitelmassa tavoitellaan vähäpäästöistä, houkuttelevaa, elinvoimaista ja hyvinvoivaa seutua. Suunnitelman päämittarien tavoitetasoissa vuodelle 2030 on määritelty mm. että liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenevät 50 % vuoden 2005 tasosta vuoteen 2030 mennessä (määrävä tavoitetaso), asuntotuotannosta vähintään 90 % kohdistuu ensisijaisesti kehitettävälle maankäytön vyöhykkeille (oheinen kartta) ja väestöstä vähintään 85 % sijoittuu kestävän liikkumisen vyöhykkeille.

MAL 2019 suunnitelma on hyväksytty Vantaan osalta HSL:n hallituksessa 26.3.2019 (liikenteen osuus) ja kaupunginvaltuustossa 20.5.2019. 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.

Vantaan ratikka on yksi MAL 2019 -suunnitelman seudullisen raitiotieverkoston laajentamisen viidestä pikaraitiotiehankeesta.

## Yleiskaava 2007

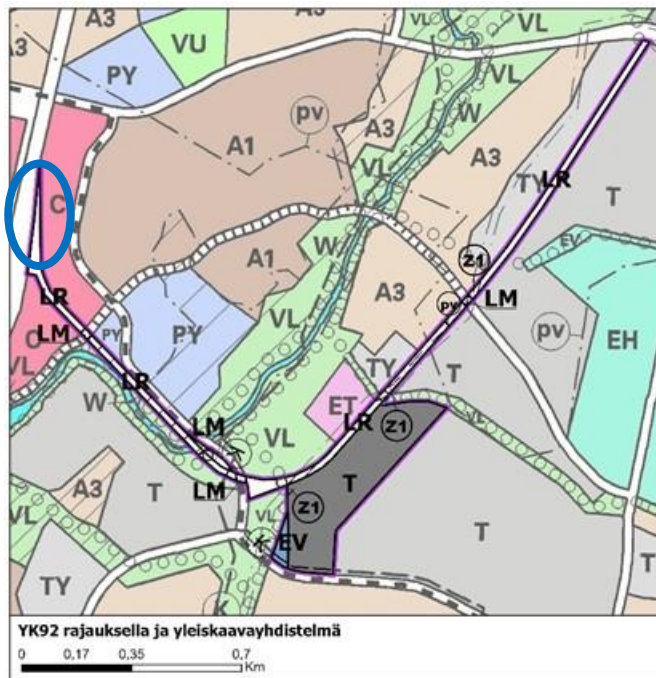


Kuva 14. Ote voimassa olevasta yleiskaavasta 2007. Kaava-alue on merkitty sinisellä.

Suunnittelualueella ovat voimassa Vantaan yleiskaava 2007 sekä Vantaan yleiskaava 1992 (Santaradan alue). Kaupunginvaltuuston 17.12.2007 hyväksymä yleiskaava on tullut voimaan 25.2.2009.

Liikennealueita lukuun ottamatta suunnittelualue on yleiskaavassa keskustatoimintojen aluetta (C), jonka eteläpuolelle on osoitettu joukkoliikenteen terminaali (LJ). Joukkoliikenteen runkoyhteys on esitetty katkoviivalla.

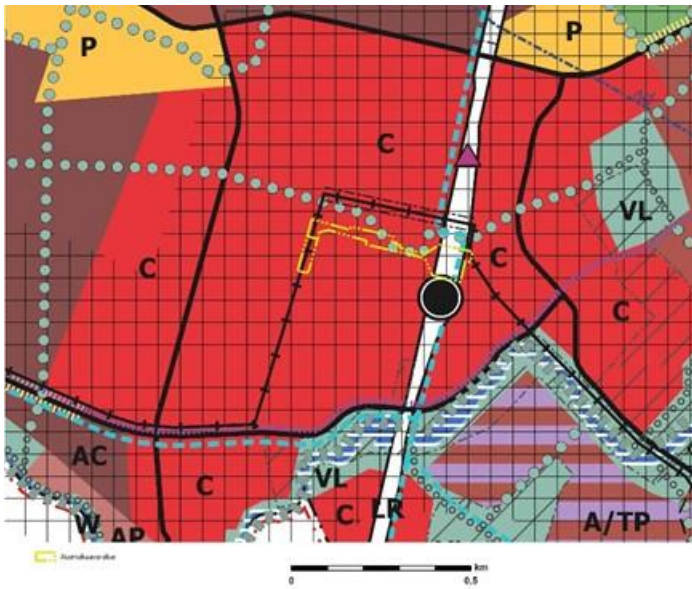
Kaavahanke on yleiskaavan yleispiirteisyys huomioiden yleiskaavan 2007 mukainen.



Kuva 15. Ote yleiskaava 1992 ja yleiskaava 2007 yhdistelmäkartasta, jossa Yleiskaavan 1992 mukainen alue on korostettu. Kaava-alueen itäreuna sijoittuu sinisellä merkittyyn kohtaan.

Suunnittelualueen itäisimmässä kulmassa sijaitsevalla LR alueella on voimassa yleiskaava 1992. Kuvassa 15 violetilla rajatulla alueella Yleiskaavassa 1992 sijaitsee Santaradalle varattu LR alue.

## Yleiskaava 2020



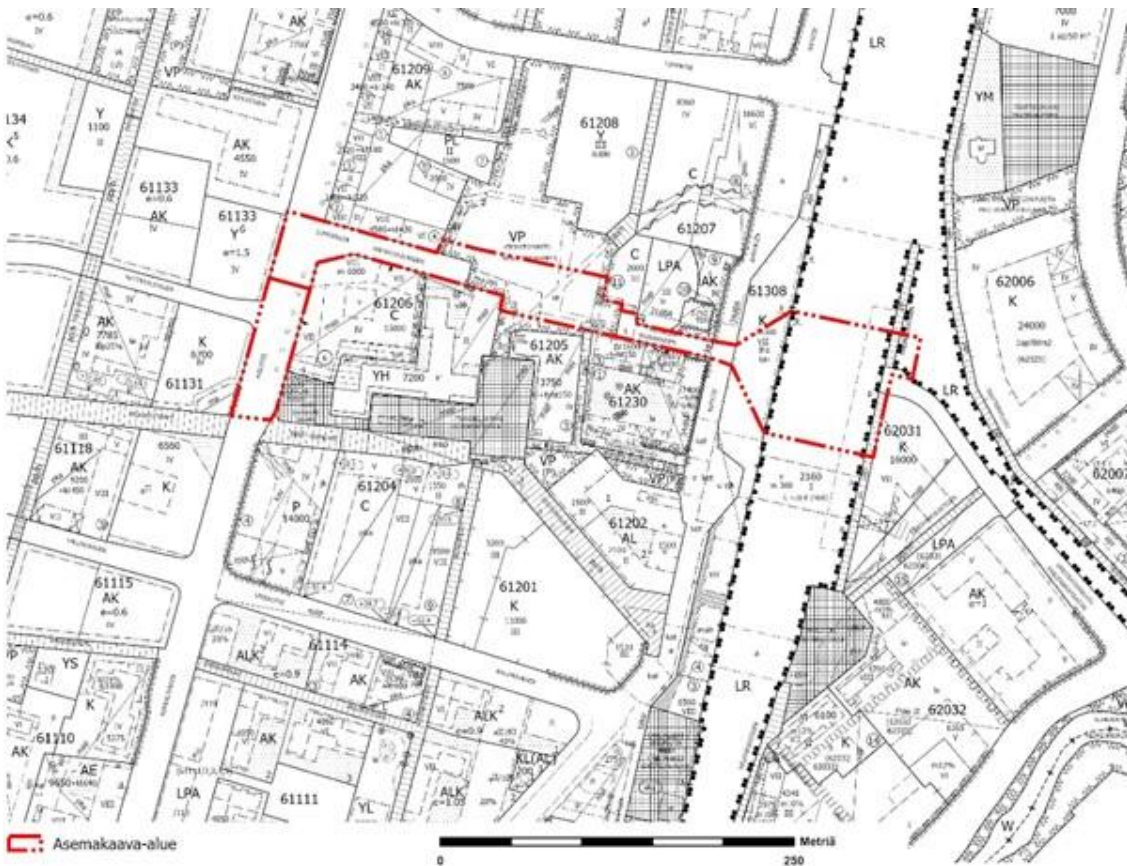
Kuva 16. Ote yleiskaavasta 2020. Kaava-alue on osoitettu keltaisella pistekatkoviivalla.

Kaupunginvaltuuston 25.1.2021 hyväksymässä yleiskaava 2020:ssa suunnittelualue on kaupunkikeskustan aluetta (C), jonka läpi kulkee raitiotie (musta poikkiviivallinen viiva). Alueen eteläpuolella on valtakunnallinen joukkoliikenteen vaihtoasema (musta pallo) ja alueella kulkee viriksalueyhteys (vihreä palloviiva). Pohjois-eteläsuunnassa pääradan vierellä kulkee pyöräliikenteen baana (vihreä katkoviiva).

Yleiskaava 2020 ei ole vielä saanut lainvoimaa.

Kaavahanke on yleiskaavan yleispiirteisyyden huomioiden yleiskaavan 2020 mukainen.

## Asemakaava



Kuva 17. Ote ajantasa-asemakaavasta.

Suunnittelualue on voimassa olevien asemakaavojen alueella rautatiealuetta (LR), liike- ja toimistorakennusten korttelialuetta (K), katualuetta ja puistoaluetta (VP).

Kaavamuutosalueella 002457 on voimassa seuraavat asemakaavat ja asemakaavan muutokset:

- Asemakaavan muutos 002365 Kielotie 13 (Kv 25.1.2021)

Maanalaisen asemakaavan alueella 611300ma on voimassa seuraavat asemakaavat ja asemakaavan muutokset:

- Asemakaava 620500 Jokiniemi 1 (SM 4.8.1983)
- Asemakaavan muutos 001998 Tikkurila, Jokiniemi/Asemakeskus (Kv 18.6.2012)
- Asemakaavan muutos 0022247 Tikkurila (Kv 20.4.2015)
- Asemakaavan muutos 001897 Tikkurila (Kv 14.12.2009)
- Asemakaavan muutos 002352 Kielotie 15 (Kv 26.8.2019)

Maanalaisen asemakaavan voimaantulo ei kumoa näitä maanpäällisiä kaavoja.

### **Tikkurilan kaavarungot 2015 ja 2020**

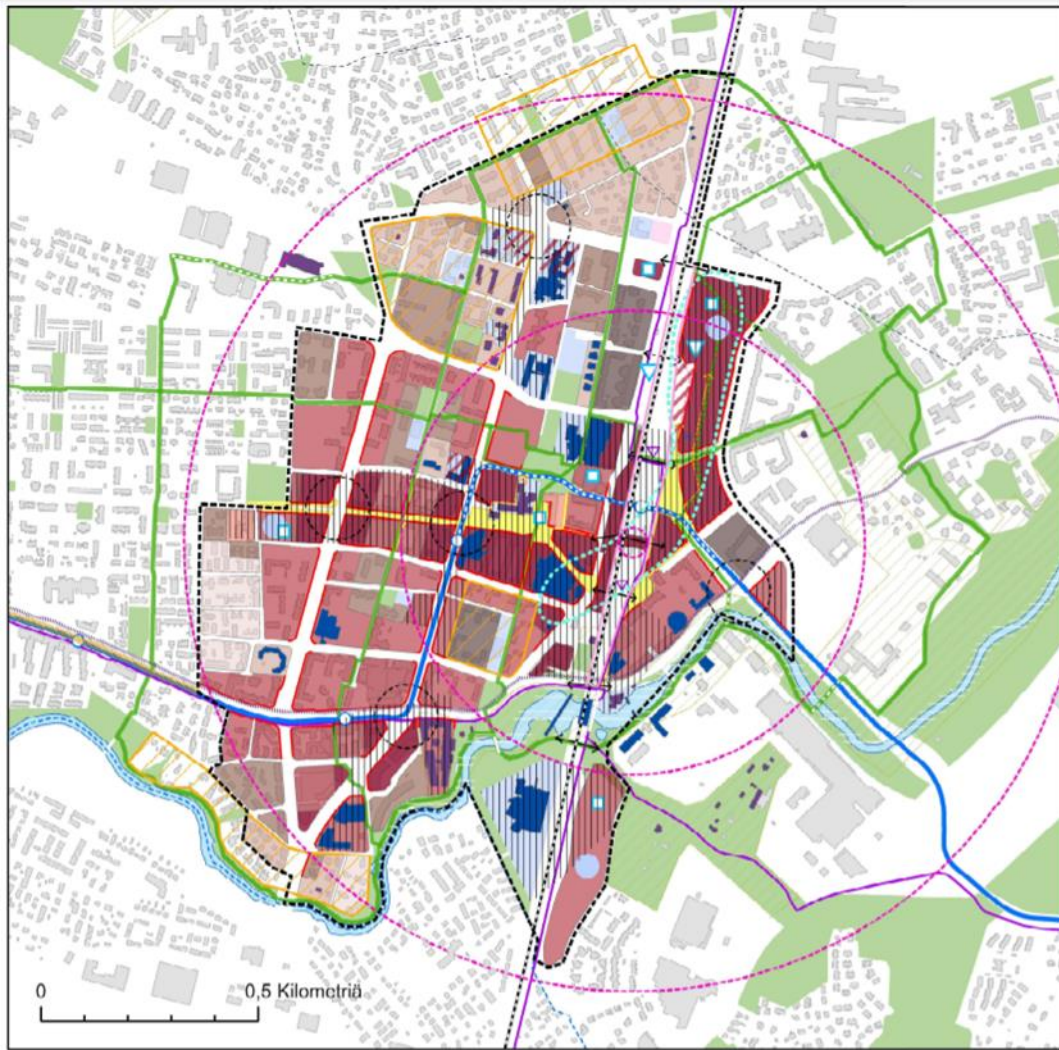
Tikkurilan voimassa oleva kaavarunko on vuodelta 2015.

Uusi, Tikkurilan kaavarunko 2020 (062700) kattaa koko Tikkurilan kaupunginosan ja osan Hiekkaharjusta, Jokiniemestä, Kuninkaalasta ja Viertolasta. Kaavarunko 2020 tarkastelee Tikkurilan keskustan kehitystä vuoteen 2040 saakka. Se mahdollistaa 10 000 asukkaan ja 4 000 työpaikan lisäyksen alueelle. Asukasluku kasvaa 21 000:een ja työpaikkamäärä 13 500:aan. Tikkurila tiivistyy kestävästi raideliikenteen äärelle.

Kaavarungon 2020 kävelyakseli ulottuu Jokiniemestä Asematien kautta Peltolantorille asti. Tikkurilan aseman ympäristö on osoitettu tehokkaan rakentamisen alueeksi ja sekoittuneeksi kaupunkirakenteeksi. Alue on työpaikkavyöhykettä sekä korkean rakentamisen tarkastelualuetta.

Kaupunginhallitus 9.8.2021 asetti Tikkurilan kaavarungon 2020 nähtäville 9.8.-3.10.2021 väliseksi ajaksi.





#### A KARTTA / KAUPUNKIKUVA JA -RAKENNE, ASUMINEN JA TYÖ

--- KAAVARUNKOALUEEN RAJAUS

	PÄÄOSIN 2,0-3,5	SEKOITTUNUT KAUPUNKIRAKENNE
	PÄÄOSIN 1,5-2,5	SEKOITTUNUT KAUPUNKIRAKENNE / PÄÄOSIN ASUMINEN
	MAX 1,5	SEKOITTUNUT KAUPUNKIRAKENNE / PÄÄOSIN ASUMINEN
	MAX 1,0	PÄÄOSIN ASUMINEN
	MAX 0,35	PÄÄOSIN ASUMINEN

	TYÖPAIKKAVYÖHYKE
	KIVIJALKALIIKETILA
	Y-TONTTI
	VARAUS PALVELUILLE
	KORKEAN RAKENTAMISEN TARKASTELUALUE
	KEHITETTÄVÄ RISTEYSALUE
	YHDYSKUNTATEKNINEN HUOLTO
	KATUKUVAN KEHITTÄMISVYÖHYKE

	VANTAAN KAUPUNGINMUSEON ARVOTTAMA KOHDE
	VANTAAN KAUPUNGINMUSEON ARVOTTAMA JA ASEMAKAAVALLA SUOJELTU KOHDE
	ASEMAKAAVOITUKSEN ARVOTTAMA KOHDE / ALUE
	ARVOKAS KULTTUURIYMPÄRISTÖ
	RKY-KOHDE SUURI RANTATIE

	VIHERALUE
	VIIRKISTYS- JA VIHERYHTEYS
	KEHITETTÄVÄ VIIRKISTYS- JA VIHERYHTEYS
	JOEN VARREN VIIRKISTYSKÄYTÖN KEHITTÄMISVYÖHYKE
	KÄVELYKESKUSTA
	KÄVELYKESKUSTAN LAAJENEMISALUE

	RAUTATIE
	RAIDELIIKENTEEN ALUE/TARKASTELTAVA MUUTOSALUE
	RAUTATIEEN ALITTAVA TAI YLITTÄVÄ YHTEYS, OLEVA / TARKASTELTAVA

	VANTAAN RATIKKA JA PYSÄKIT
	VANTAAN RATIKKA TUNNELISSA

	MATKAKESKUS, ETÄISYYDET 500 m ja 1 km
--	---------------------------------------

	PYÖRÄLIIKENTEEN BAANA
--	-----------------------

	LIITYNTÄPYSÄKÖINTI, AUTOT JA PYÖRÄT
	KESKITETTY PYSÄKÖINTI TAI SEN MAHDOLLISUUS

Kuva 18. Ote Tikkurilan kaavarungosta 2020. Kartassa A on esitetty kaupunkikuva ja -rakenne, asuminen ja työ.

#### Rakennuskielto

Alueella ei ole rakennuskieltoja.

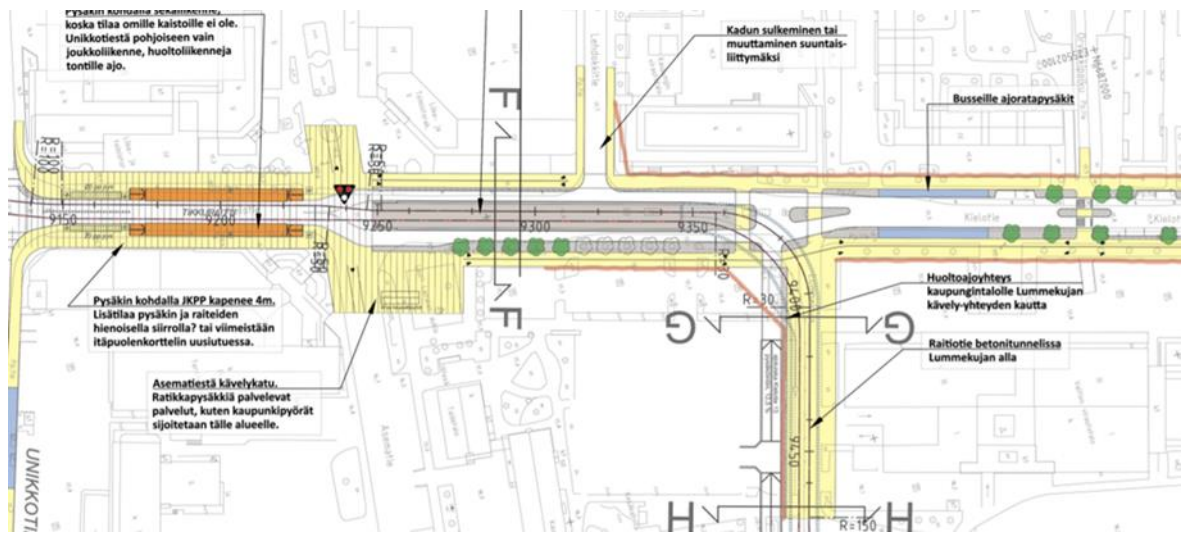


## Muut päätökset ja suunnitelmat

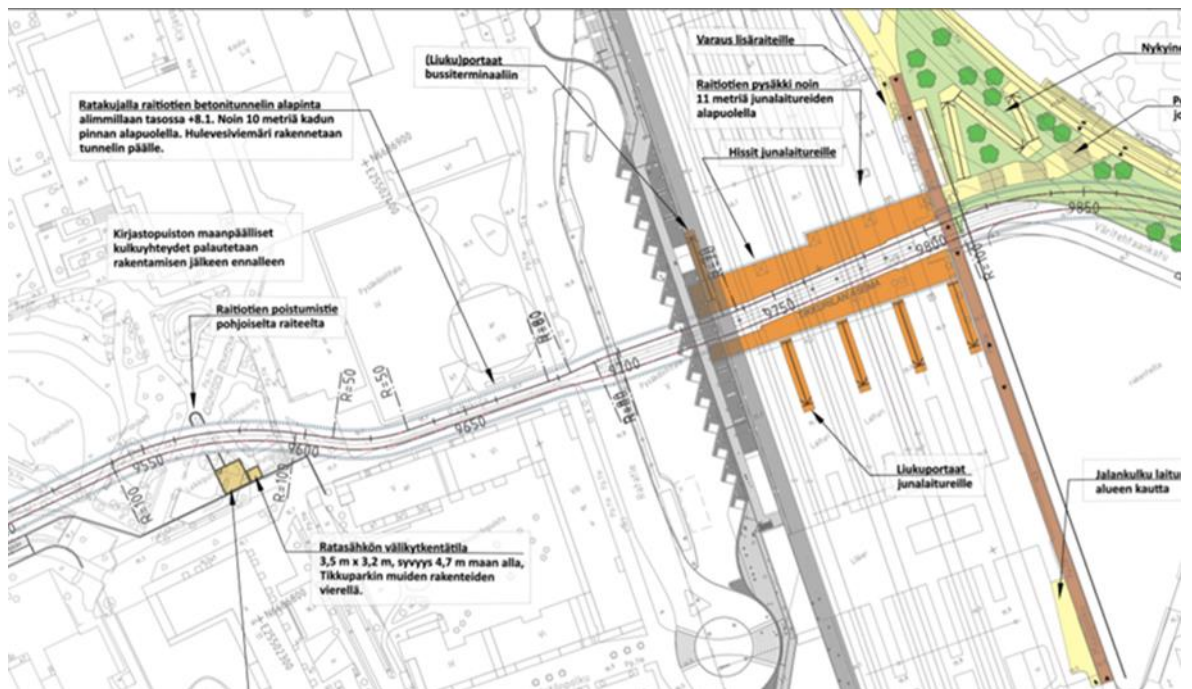
### Ratikan yleissuunnitelma (2019)

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 ja tunnelin osalta 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.



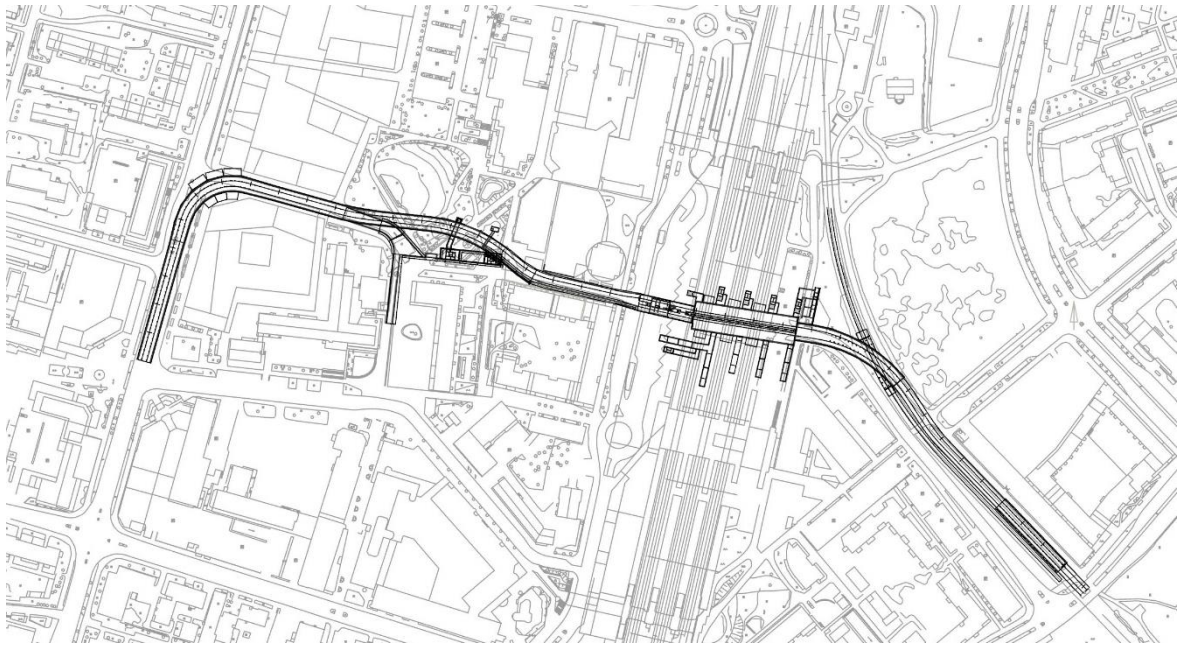
Kuva 19. Ote Vantaan ratikan yleissuunnitelmasta (WSP Finland Oy 2019).



Kuva 20. Ote Vantaan ratikan yleissuunnitelmasta (WSP Finland Oy 2019).

**Vantaan raitiotie, rakennettavuusselvitys, Ratakujan tunneli (Afrý Finland Oy, 19.4.2021)**

Selvitys esittää Vantaan raitiotien toteutettavuuden välillä Kielotie-Tikkurilantie. Rakennettavuusselvitys oli jatkoa WSP Finland Oy:n laatimalle yleissuunnitelmalle, jota ratkaisuna selvitys tarkensi Tikkurilan keskustan alueen tunnelin toteutuksen osalta. Selvitys laadittiin osana AFRY Finland Oy:n toimeksiantoa 3–10/2020 ja sitä tarkennettiin alkuvuodesta 2021. Selvitys esittää Tikkurilanraitioin tunnelin mahdollisen toteutustavan ja -järjestyksen periaatetasolla.



Kuva 21. Alustava suunnitelma (Vantaan raitiotie, rakennettavuusselvitys, Ratakujan tunneli, Afrý Finland Oy, 19.4.2021)

**Tunnelin katu- ja rakennussuunnittelu (alkaen syksystä 2021)**

Tikkurilanraitioin katu- ja rakennussuunnittelun on alkanut syksyllä 2021, ja valmistuu vuonna 2023. Suunnittelu tehdään ratikan yleissuunnitelman ja tunnelin rakennettavuusselvityksen pohjalta. Katu- ja rakennussuunnittelun myötä saadaan mahdollisimman realistinen arvio tunnelin rakentamisen kustannuksista.

**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 suurpiirteisempi suunnitelma, jolla luodaan pitkän aikavälin visio ratikkakaupungista, määritellään tavoitemitoitus suunnittelualueen lisärakentamiselle, arvioidaan ratikkakaupungin kehittämisen vaikutukset ja aikataulutetaan alueiden kehittäminen pitkällä aikavälillä. Kaavarunko yhteensovittaa alueen maankäyttöön kohdistuvia tavoitteita ja tarkentaa Vantaan yleiskaavan 2020 maankäyttösuunnitelmaa. Kaavarunko toteutetaan oikeusvaikutuksettomana suunnitelmana, jonka ensisijainen tavoite on sitouttaa kaupungin eri toimialat toteuttamaan ratikkakaupunkia yhteisten periaatteiden mukaisesti.

Ratikan kaavarungon vaikutusten arviointi pitää sisällään laajemman kaupunkikehityksen vaikutusten arvioinnin.

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

## 3. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

### 3.1 SUUNNITTELUN KÄYNNISTÄMINEN, SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET JA VIREILLETULO

Vantaan ratikan yleissuunnitelma valmistui vuonna 2019, jonka pohjalta Vantaan kaupunginvaltuusto hyväksyi ratikan jatkosuunnittelun aloittamisen 16.12.2019. Jatkosuunnitteluvaiheessa Vantaan ratikan reitille laaditaan katu- ja puistosuunnitelmat, alustavat rakennussuunnitelmat tai tunnelin osalta rakennussuunnitelmat sekä asemakaavat.

Kaavoitus tuli vireille ja siitä julkaistiin osallistumis- ja arviointisuunnitelma 23.11.2020 nimellä ”Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, Vantaan ratikka: Ratikan kaavarunko (yk0049), ratikan asemakaavat (tarkastelualue 062800) ja katu- ja puistosuunnittelun aloitusilmoitus” Osallistumis- ja arviointisuunnitelma päivitettiin 17.9.2021.

Kaavatyöstä 002457 ja 002457ma julkaistiin lisäksi oma osallistumis- ja arviointisuunnitelmansa 18.5.2021.

Kaupunkiympäristölautakunta 18.1.2022 päätti esittää kaupunginhallitukselle, että kaavaehdotus asetetaan nähtäville 30 päiväksi.

Kaupunginhallitus 14.2.2022 päätti asettaa 18.1.2022 päivätyn asemakaavan nähtäville MRA 27 §:n mukaisesti. Kaavaehdotus oli nähtävillä 23.2.-24.3.2022 välisenä aikana.

Maanalaisen asemakaavan numero vaihtui 611300ma:ksi.

Ratikan asemakaavat ovat Vantaan kaavoitusohjelmassa 2022.

### 3.2 OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ

#### 3.2.1 Osalliset

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

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

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

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

### 3.2.2 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Ratikan suunnittelua varten on laadittu kaksi osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa. Toinen osallistumis- ja arviointisuunnitelma koskee koko ratikan varren suunnittelua. Myöhemmin laadittiin tätä Tikkurilanraitoon asemakaavamuutosta varten vielä oma osallistumis- ja arviointisuunnitelma.

Koko ratikan varren 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. Asemakaavamuutoksen alkamisesta on tiedotettu Vantaan kaupungin verkkosivuilla, Vantaan asukaslehdessä/ Vantaan Sanomissa sekä kirjeitse (MRL 62§) maanomistajille, naapureille ja viranomaisille. Mielenpiirteet tästä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydettiin 15.1.2021 mennessä (MRL 62 §) ja niitä saatiin yhteensä 88 kappaletta. Mielenpiteistä 5 kappaletta koski Tikkurilanraitoon kaava-alue. Näistä 4 mielenpidettä koski ratikan linjausta. Yksi mielenpide koski ratikan ja muiden rakennushankkeiden aikataulujen yhteensovittamista. Yhdessä mielenpiteessä esitettiin huoli ratikan rakentamisen aikaisista haitoista, rakentamisen aikaisesta vaikutuksesta kiinteistöjen arvoon, Kirjasto- ja puiston käytettävyydestä rakentamisen aikana sekä ratikan aiheuttamasta tärinästä.

Ratikan suunnittelusta järjestettiin neljä alueellista verkkotilaisuutta ja yksi koko linjaa koskeva. Yleisötilaisuudet järjestettiin 8.12.2020 (Länsimäki), 9.12.2020 (Hakunila), 16.12.2020 (Tikkurila) ja 17.12.2020 (Aviapolis), 23.9.2021 (koko ratikan linja). Lisäksi järjestettiin puhelinpäivystys ja kysymyksiä ja näkemyksiä sai jättää myös sähköpostilla. Ratakujan asunto-osaakeyhtiöiden yleisötilaisuus tunnelin suunnitelmiin liittyen järjestettiin 31.3.2021. Kaikille avoin Vantaan ratikan keväinfo järjestettiin 6.4.2022 hybridinä Vantaan valtuustosalissa ja Vantaa-kanavalla (koko ratikan linja).

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

Tikkurilanraitoon asemakaavatyöstä julkaistiin lisäksi oma osallistumis- ja arviointisuunnitelmansa nro 002457 ja 002457ma 18.5.2021. Asiasta tiedotettiin Vantaan kaupungin verkkosivuilla, Vantaan asukaslehdessä sekä kirjeitse (MRL 62§) maanomistajille, naapureille ja viranomaisille. Mielenpiteet Tikkurilanraitoon asemakaavatyöstä nro 002457 ja 002457ma osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydettiin 18.6.2021 mennessä ja niitä saatiin 9 kpl. Tikkurilanraitoon asemakaavamuutosta esiteltiin Uudistuva Tikkurila -tapahtumassa 19.5.2022.

#### Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saadut mielenpiteet

Mielenpiteet Tikkurilanraitoon asemakaavatyön nro 002457 ja 002457ma osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydettiin 18.6.2021 mennessä ja niitä saatiin 9 kpl.

Mielenpiteissä lausuttiin seuraavaa:

#### HSL

HSL:n mielenpiteen mukaisesti Vantaan ratikan kaikkien suunnitteluratkaisujen tulisi pyrkiä nopeuden ja sujuvuuden turvaamiseen. Erityistä huomiota vaativa kohde on Tikkurilanraitoon läntinen suuaukko. Lisäksi huomiota on kiinnitettävä rakentamisen aikaisiin järjestelyihin ja tunnelin rakentaminen tulee vaiheistaa niin, että Ratatie ja linja-autoterminaali, sekä Kielotie eivät ole yhtä aikaa työmaa-alueena. Tikkurilan aseman kohdalla on itäpuolella myös varaus kahdelle lisäraiteelle, mikä on huomioitava raitiotien ja siihen liittyvien kulkuyhteyksien suunnittelussa, vaikka lisäraiteiden toteuttamisesta ei tällä hetkellä ole olemassa päätöksiä.

### HSY

Asemakaavoituksessa on huomioitava riittävät tilavaraukset vesihuollon putkille ja laitteille. Vesi- huoltolinjat tulee lähtökohtaisesti osoittaa yleisille alueille ja johtokuja-aluevarausten tarve tulee selvittää.

### Kaupunginmuseo

Kaavan toteutuessa tulee varmistaa, että kaava-alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevan kaupungintalon sekä rakennusperintöarvoiltaan merkittäviksi todetun kirjaston talon suojeluedellytykset eivät vaarannu.

### Vantaan Energia Oy ja Vantaan Energian Sähköverkot Oy

Asemakaavamuuksessa tulee huomioida keski- ja pienjännitemaakaapeleiden sekä kaukolämpöputkien sijainnit.

### Elisa Oyj

Alueella on runsaasti yhteiskunnalle tärkeitä tietoliikennekaapeleita, joiden olemassaolo sekä toiminta tulee alueella toimijoiden tiedostaa ja turvata kaikissa oloissa.

### Fingrid Oyj

Asemakaavoitettavalla alueella ei ole Fingridin voimajohtoja.

### Senaatti-kiinteistöt

Senaatti-kiinteistöt esittää, että Jokiniemenkujan läheisyyteen suunniteltaisiin ja toteutettaisiin ratikan pysäkkipari. Poliisin viranomaistoiminnan erityisvaatimukset sekä häiriöttömät toimintaedellytykset tulee huomioida jo suunnitteluvaiheessa siten, että rakentamisesta ja siihen liittyvästä liikenteestä ei aiheudu poliisin liikkumiselle esteitä tai hidasteita.

### Asunto Oy Vantaan Tikkurilanaukio

Asunto Oy Vantaan Tikkurilanaukio haluaa ilmaista kantansa, jonka taloyhtiön yhtiökokous on linjannut vuonna 2020: ”ettei taloyhtiö hyväksy linjausta, että raitiovaununlinja toteutetaan Ratakujan puolelta. Perusteluna, että parkkihalli joudutaan sulkemaan pitkäksi aikaa”.

### Väylävirasto

Tikkurila – Hakkila -rata on Väylävirastolle radan kunnossapidon kannalta tarpeellinen rataosa ja tämän käytössä säilyminen tulee asemakaavamuuksessa turvata. Asemakaavatyön ja raitiotien jatkosuunnittelun yhteydessä tulee raitiotien järjestelyt yhteensovittaa Pasila – Riihimäki -radan ja Tikkurila – Hakkila -radan kanssa siten, ettei raitiotien rakentamisesta aiheudu haittaa em. rataosille.

### **Viranomaisyhteistyö**

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

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

### **Nähtävilläolo ja lausuntojen pyytäminen.**

Kaupunkiympäristölautakunta päätti 18.1.2022 esittää kaupunginhallitukselle (14.2.2022), että kaavaehdotus asetetaan nähtäville ja oikeutetaan asemakaavoitus pyytämään tarvittavat lausunnot. Nähtävillä oloaikana 23.2.- 24.3.2022 saatiin kaksi muistutusta. Lausuntoja pyydettiin 72 ja saatiin seitsemältä lausunnonantajalta.



Lausunnot, muistutukset sekä vastineet tiivistetysti:

#### Caruna Oy

Kaava-alueella ei sijaitse Caruna Oy:n sähköverkkoa.

#### Uudenmaan ELY-keskus

Meluselvityksen liitekartat on syytä lisätä kaava-aineistoon. Kaava-aineistossa tulee kuvata raitio- liikenteen aiheuttama runkomelu, koska raitiotie sijaitsee tunnelissa. Selvityksestä täytyy käydä ilmi mahdolliset runkomelulle herkäet kohteet sekä varmistua kaavamääräyksiä siitä, että koh- teessa on mahdollista toteuttaa riittävä torjunta runkomelua ja tärinää vastaan.

Vastine:

Meluselvityksen liitekartat lisätään kaava-aineistoon meluselvitysraportin yhteyteen. Ratikan yleis- suunnitelman yhteydessä tehdyssä tärinäselvityksessä (WSP Finland Oy, 18.9.2019) kaava-alue ei kuulu tärinän kannalta ongelmallisiin kohtiin. Tunnelissa kulkeva ratikka aiheuttaa kuitenkin jon- kun verran ympäristöön leviävää tärinää ja runkomelua. Runkomelun syntymistä ja leviämistä voi- daan vähentää ja ehkäistä huomioimalla tärinä ja runkomelu raitiotien suunnittelussa. Kaavassa on annettu katualueelle ja tunneliin suunnittelua koskeva määräys, jolla varmistetaan, ettei raitiotieliikenteestä aiheudu sen lähiympäristön rakennuksiin merkittävää runkomelu- tai tä- rinähaittaa. Runkomelu ja -tärinä tullaan selvittämään, ja ehkäisyyn käytettävien teknisten ratkai- sujen tarkempi suunnittelu tullaan tekemään ratikan katu- ja rakennussuunnitelmavaiheessa.

#### Väylävirasto

Väylävirasto on antanut 23.6.2021 lausunnon asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitel- masta. Väylävirastolla ei ole lisättävää aiempaan lausuntoon koskien maanalaisesta asemakaavaa. Jatkossa on kuitenkin tarpeen tarkastella maanalaisen asemakaavan suhdetta maanpäälliseen ase- makaavan ja arvioida mahdolliset muutostarpeet maanpäällisessä asemakaavassa maan päälle ulottuvien rakenteiden osalta.

Vastine:

Maanpäällisten ja maanalaisen toimintojen suhdetta toisiinsa tarkastellaan jatkossa. Tunnelin itä- pään raitiotiejärjestelyt yhteensovitetaan Tikkurila – Hakkila -radan ja Pasila – Riihimäki -radan kanssa Tikkurilanraitio itäpäähän asemakaavatyössä. Väylävirasto pidetään radan alituksen suunnit- telussa mukana.

#### Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)

Sujuvien, lyhyiden ja esteettömien vaihtoyhteyksien toteuttaminen eri joukkoliikennevälineiden välille on erittäin tärkeää. Kaavan ratkaisuiden toteutus vaikuttaa joukkoliikenteeseen merkittä- västi, ja työnaikaiset järjestelyt tulee suunnitella tarkkuudella yhteistyössä HSL:n kanssa. Sujuvat vaihtoyhteydet ja helppo liikkuminen tulee turvata myös rakentamisen aikana. HSL haluaa olla tii- viisti mukana raitiotien ja Tikkurilanraitio alueen jatkosuunnittelussa. Lisäksi HSL haluaa olla myös tiiviisti mukana raitiotien rakentamisen aikaisten poikkeusjärjestelyjen suunnittelussa myös jatkossa.

Vastine:

Rakentamisaikaiset järjestelyt suunnitellaan ja toteutetaan siten, että rakentamisesta koituisi mahdollisimman vähän haittaa alueen nykyiselle liikenteelle ja kulkuyhteyksille. HSL pidetään mu- kana raitiotien ja Tikkurilanraitio alueen jatkosuunnittelussa sekä rakentamisen aikaisten joukko- liikenteeseen kohdistuvien poikkeusjärjestelyjen suunnittelussa, mahdollisimman sujuvien vaihto- yhteyksien sekä helpon liikkumisen turvaamiseksi.

Fingrid Oyj

Asemakaavoitettavalla alueella ei ole Fingridin voimajohtoja.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY)

Suunnittelualueella sijaitsee runsaasti rakennettua yleistä vesihuoltoa. Kohde on hyvin vaativa erityisesti vähäisen käytössä olevan tilan vuoksi ja vaatii todennäköisesti poikkeuksellisia ratkaisuja. Yhteistyön Ratikka-hankkeen, konsultin ja HSY:n kesken on oltava tiivistä ja innovatiivista. Suunnittelualueen vesihuollolle ei ole vielä olemassa edes alustavaa kustannusarviota. Rakentamisen yksikkö- ja kokonaiskustannukset tulevat todennäköisesti olemaan poikkeuksellisen korkeat, vaativine työnaikaisine järjestelyineen.

Vastine:

HSY pidetään mukana raitiotien ja Tikkurilanraition alueen jatkosuunnittelussa. Vesihuollon tarkempi suunnittelu tehdään katu- ja puistosuunnittelun yhteydessä ja yhteistyössä HSY:n kanssa. Katusuunnittelun yhteydessä tarkastetaan myös rakentamisen kustannukset. Ratikan investointipäätös tehdään vuonna 2023 perustuen ratikan tarkempiin suunnitelmiin, selvityksiin sekä kustannusarvioihin.

Vantaan Energia Oy ja Vantaan Energia Sähköverkot Oy

Alueelle Kirjastopuistoon sijoittuu mahdollisesti tunnelia palvelevia teknisiä tiloja ja muuntamo johon tulee Vantaan Energia Sähköverkot Oy kaapeliliitynnät. Vantaan Energia Sähköverkot Oy haluaa, että asemakaavan muutosehdotuksessa huomioidaan maakaapeleiden sijainti. Vantaan Energia Oy haluaa, että asemakaavan muutosehdotuksessa huomioidaan kaukolämpöputkien sijainti. Mikäli maakaapeleita tai kaukolämpöputkia pitää siirtää, niin siirtokustannuksien osalta toimitaan Vantaan kaupungin ja Vantaan Energia Oy:n 20.7.1993 laaditun yhteistyösopimuksen mukaisesti.

Vastine:

Muuntamo on huomioitu kaavaehdotuksessa. Maakaapeleiden ja kaukolämpöputkien sijainnit on huomioitu kaavaehdotusta laadittaessa. Maakaapeleita tai kaukolämpöputkia ei ole tarpeen merkitä kaavaan. Niiden sijainnit ovat tiedossa ja ne sekä mahdolliset muutostarpeet huomioidaan jatkosuunnittelussa.

Kolme asunto-osakeyhtiötä

Kaava-alueen läheisyydessä sijaitsevat kolme asunto-osakeyhtiötä vastustavat raitiotielinjausta Ratakujalle ja Kirjastopuistoon. Yhtiöt perustelevat kantaansa hankkeen toteutuessa Tikkurilan ydinkeskustan pitkäaikaisella liikennekaaoksella sekä kohtuuttomalla haitalla asunto-osakeyhtiöille ja taloudellisilla ja terveydellisillä haitoilla niiden asukkaille. Yhtiöt pitävät tunnelivaihtoehtoa myös kohtuuttoman kalliina ja riskialttiina vaihtoehtona. Tästä syystä yhtiöt esittävät kaavamuutoksen ja maanalaisen kaavan hylkäämistä.

Uuden alikulun sijaan yhtiöt esittävät raitiotielle hyödynnettäväksi jotakin jo alueella sijaitsevista neljästä alikulusta. Järjestelyn uskotaan olevan huomattavasti kustannustehokkaampi ja vähemmän riskialtis.

Yhtiöt perustelevat kantaansa tunnelin rakentamisen aikaisilla haitoilla, kuten Ratakujan rakennusten vaurioitumisriskillä, melu- ja pölyhaitoilla, teknisten verkostojen purkamisen ja uudelleen rakentamisen aiheuttamilla haitoilla, kiinteistöjen luonnollisten kulkureittien katkeamisella, jätteen kuljetuksen ja pelastustoimien estymisellä sekä Tikkuparkin ja Ratakujan parkin käytön estymisellä. Lisäksi yhtiöt osoittavat huolensa, että ratikka tulee aiheuttamaan tärinää, joka vaarantaa rakennukset sekä meluhaittaa asukkaille.

Vastine:

Vantaan ratikan reittiä Tikkurilassa on selvitetty vuosien ajan. Jokaisessa reittivaihtoehdossa on riskinsä ja heikkoutensa, mutta Ratakujan reitti on todettu vaihtoehdoista parhaaksi. Reiteistä on julkaistu raportti osoitteessa vanta.fi/ratikka, ja raportissa perustellaan, miksi Ratakujan reittiin on päädytty.

Tunnelin suunnittelu on käynnissä, ja suunnittelussa pyritään kaikin keinoin minimoimaan lähialueen asukkaille koituvia haittoja. Ratakujan katualueen kokonaisleveys on voimassa olevan asema-kaavan mukaisesti 12 metriä. Selvitysten ja suunnitelmien perusteella katualueelle voidaan toteuttaa ratikkatunneli siten, että viereisille kiinteistöille aiheutuvat haitat eivät muodostu kohtuuttoman suuriksi rakennustöiden aikana. Kulkureittejä kiinteistöihin ei katkaista, vaan ne siirretään työmaan ajaksi. Samoin jätteen kuljetus ja pelastustiet järjestetään niin, että ne työmaan aikana toimivat. Pysäköintilaitokset pyritään pitämään käytössä rakentamisen aikana. Käytön aikaiset tärinähaitat arvioidaan jo suunnitteluvaiheessa, ja ne pyritään torjumaan.

#### Alueen asukas

*Kirjastopuiston ainutlaatuisen suuri hopeapoppeli pitää pystyä säilyttämään. Ehdotettu kaavamääräys on liian väljä. -- Myös viereinen komea tammi olisi syytä saada säilytettyä. Tikkuparkkiin pitäisi päästä jatkossakin ajamaan Lummekujan kautta, vaikka liikennevalo-ohjatusti. Muuten suunnitelma on järkevä ja kannatettava, vaikka tunnelin suu Kielotiellä onkin vähän ongelmallinen.*

Vastine:

Tilan puutteen vuoksi raitiotielinjauksen tielle osuvia puita ei pystytä säilyttämään ainakaan nykyisillä kasvupaikoillaan. Todennäköisesti puiden siirrollekaan ei löydy sopivaa kalustoa puiden ollessa hyvin suuria. Kirjastopuistossa sijaitsevan hopeapoppelin säilyttämismahdollisuuksia nykyisellä sijainnilla tutkitaan ratikkatunnelin jatkosuunnittelun yhteydessä. Tavoitteena on pyrkiä säilyttämään hopeapoppeli alueella. Kirjastopuiston uusien puiden istuttaminen tutkitaan ratikkatunnelin yhteydessä laadittavassa puistosuunnitelmassa.

Tikkuparkin uudet ajojärjestelyt tutkitaan tarkemmin ratikkatunnelin katu- ja rakennussuunnitelmien yhteydessä. Ajo Tikkuparkkiin pyritään säilyttämään Lummekujan kautta.

#### **Nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset**

Lausuntojen pohjalta meluselvityksen liitekartat on lisätty kaava-aineistoon meluselvitysraportin yhteyteen.

Asemakaavamutoksen selostusta on tarkistettu kaavakarttaan tehdyn piirustusteknisen tarkistuksen vuoksi ja selostuksen tekstiä on tarkistettu ja lisätty liitekuva. Seurantalomake on laadittu molemmille kaavoille erikseen.

Kaavakarttaan lisättiin koko maanalaisen kaava-alueen kattava maanalaisen kadun käyttötarkoitusalue ma-KATU. Kaavamääräyksistä poistettiin tonttijakoa koskeva määräys ja lisättiin kolmiulotteisen kiinteistönmuodostuksen salliva määräys. Tehtyjen tarkistusten vaikutukset kohdistuvat kiinteistönmuodostusprosessiin, eikä niillä ole varsinaisia vaikutuksia kaavan mahdollistamaan rakentamiseen. Tarkistukset eivät ole oleellisia eivätkä aiheuta kaavan uutta nähtävillä asettamista.

### 3.3. ASEMAKAAVAN TAVOITTEET

#### 3.3.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

##### **Kunnan asettamat tavoitteet**

##### Vantaan valtuustokauden 2018–2021 strategia (Kv 11.12.2017):

Kaupunkia tiivistetään lähiluontoa vaalien. Nykyistä kaupunkirakennetta vahvistetaan resurssivii-saasti. Kaupunkikeskusten kehittämismahdollisuudet hyödynnetään rohkeasti ja kaupunkiympäris-töistä ja asunnoista tehdään kansainvälisesti kilpailukykyisiä. Ratkaisuissa ja päätöksenteossa tur-vataan talouden tasapainoa, lisätään kaupungin elinvoimaa ja vetovoimaa, edistetään asukkaiden hyvinvointia, ollaan edelläkävijöitä palvelujen kehittämisessä ja johdetaan uudistuen ja osallis-tuen.

##### MAL-tavoitteet:

Vantaan ratikka kuuluu Helsingin seudun kuntien ja valtion väliseen maankäytön, asumisen ja lii-kenteen sopimukseen (MAL-sopimus). Sopimuksella mahdollistetaan kestävän ja vähähiilisen kau-punkiseudun kehittäminen vuosien 2020–2031 aikana. MAL-sopimusten tavoitteena on yhdyskun-tarakenteen ja liikennejärjestelmän yhteensovittaminen siten, että

- luodaan edellytyksiä liikenteeseen kohdistettujen ja joukkoliikennettä tukevien investoin-tien 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 vähin-tään 50 % vuoden 2005 tasosta vuoteen 2030 mennessä.

##### Resurssiviisauden tiekartta (Kv 18.6.2018)

Resurssiviisauden tiekartta määrittää Vantaan pitkän aikavälin ympäristötavoitteita ja konkretisoi valtuustokauden 2018–2021 strategiaa. Kaupunkisuunnittelussa keskeisiä tavoitteita ovat:

- Kaupunkirakenne on kestävästi täydentyvä ja sekoittuva.
- Liikkuminen on hiilineutraalia, sujuvaa ja kohtuuhintaista.
- Varaudutaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin ja käytetään resurssitehokkaita, luonnonmukai-sia ratkaisuja.
- Luonnon monimuotoisuus säilytetään ja sitä kartutetaan myös rakennetuilla alueilla.
- Viherrakenne luo hyvinvointia ja viheralueet ovat helposti saavutettavissa.
- Ohjataan uusiutuvan energian käyttöön.

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

- rakentamisen energiatehokkuuden parantaminen
- kaupunkirakenteen eheyttäminen ja kehittäminen
- joukkoliikenteen parantaminen
- kestävien hankintojen tekeminen



- tilojen ja laitteiden käytön energiatehokkuus.

#### Ratikan tavoitteet:

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

Tikkurilan reittivaihtoehtoja on vertailtu yleissuunnitelmavaiheessa Ratakujan, Lummetien ja Valkoisenlähteentien osalta (WSP Finland Oy 10/2019) ja myöhemmin lisäksi muilla pääradan alittavilla tunnelivaihtoehtoilla (WSP Finland Oy 10.3.2022).

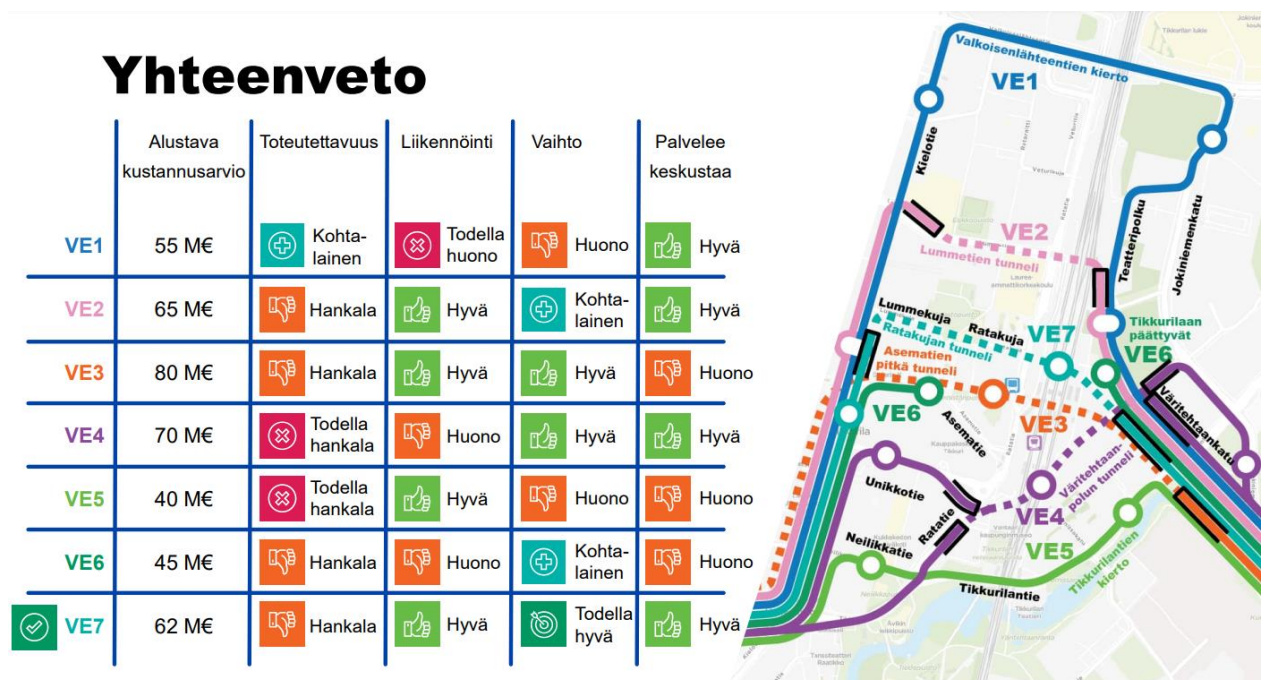
Asemakaavaratkaisu esittää ratikkalinjan sijainnin Tikkurilassa Vantaan kaupunginhallituksen 26.4.2021 tekemän päätöksen mukaisesti.

#### 3.4.1 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Asemakaavaratkaisu perustuu rakennettavuusselvityksessä (AFRY Finland Oy 19.4.2021) esitettyihin katurakenteiden tilatarpeisiin.

Asemakaavamuutoksessa varaudutaan mahdolliseen ratikan rakentamiseen tulevaisuudessa varaamalla maanalainen alue joukkoliikennetunnelia varten.

Asemakaavaratkaisu mahdollistaa sujuvan juna-ratikka-bussi –vaihtopaikan Tikkurilaan ja on liikennöinniltään hyvä. Asemakaavaratkaisun mahdollistama vaihtoyhteys on koko ratikkahankkeen kannalta erittäin tärkeä.



Kuva 22. Yhteenveto Tikkurilan reittivaihtoehtotarkasteluista, jossa VE7 kuvaa Ratakujan vaihtoehtoa (WSP Finland Oy 10.3.2022).

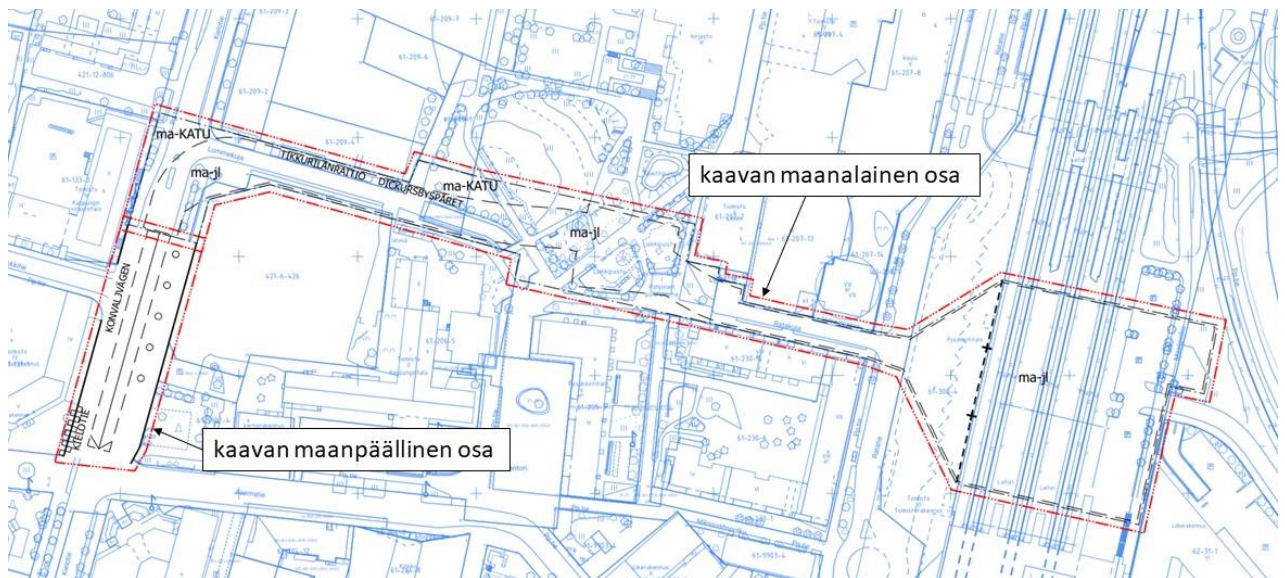
## 4. ASEMAKAAVAN KUVAUS

### 4.1 KAAVAN RAKENNE

Maanalaisella asemakaavalla osoitetaan tilavaraus maanalaiselle kadulle (ma-KATU), maanalaiselle joukkoliikennetunnelille (ma-ji) ja maanalaiselle joukkoliikenteen pysäkille. Maanalainen asema-kaava sijoittuu rautatiealueen (LR), katualueen, puistoalueen (VP) ja liike- ja toimistorakennusten korttelialueen (K) alapuolelle. Maanalaisen kaavan 611300ma-alueen osin maanpäällisiä alueita koskeviin asemakaavamerkintöihin ja -määräyksiin ei tule muutoksia voimassa oleviin asemakaavoihin nähden.

Maanpäällisellä asemakaavamuutoksella osoitetaan tunneliin johtava ajoramppi tunnelin länsipäähän ohjeellisenä sijaintina.

Kaava-alueelle sijoittuva raitiotielinjaus on kokonaisuudessaan noin 580 metriä pitkä, josta maanalainen osuus on noin 450 metriä.



Kuva 23. Asemakaavakartta 10.5.2022

#### 4.1.1 Mitoitus

Kaavalla ei osoiteta rakennusoikeutta.

### 4.2 YMPÄRISTÖN LAATUA KOSKEVIEN TAVOITTEIDEN HUOMIOIMINEN

Asemakaavassa on annettu kaupunkikuvaa ja joukkoliikennepysäkin laatua koskevia määräyksiä. Arkkitehtuurista on annettu laatua koskevia määräyksiä. Ekologisuus ja taloudellisuus on otettu huomioon. Viherrakentamisesta ja hulevesien käsittelystä on annettu määräykset. Kaavamääräyksissä on huomioitu työnaikaiset varotoimet.

### 4.3 ALUEVARAUKSET

Maanpäällinen kaava 002457 osoittaa katualuetta.

Maanalainen kaava 611300ma osoittaa maanalaista katualuetta (ma-KATU) ja se muodostuu lisäksi ohjeellisella sijainnilla merkitystä joukkoliikenteen tunnelista (ma-ji). Maanalaisen kaavan alueella maanpäällinen kaava jää ennalleen.

#### 4.3.1 Maanpäällinen kaava 002457

##### Katualue

Tunnelin läntinen ajoyhteys osoitetaan kaavassa Kielotielle merkinnällä ma-ajo. Tunnelien ajoyhteytenä toimivan ajoluiskan (ma-ajo) kattaminen sallitaan kaavassa. Mikäli tunneliin johtava ajoluiska katetaan, tulee katoksessa määräyksen mukaan olla kasvillisuuskatto.

#### 4.3.2 Maanalainen kaava 611300ma

##### ma-KATU

Koko maanalaisen kaavan alue on maanalaisen kadun aluetta (ma-KATU).

##### ma-jl

Maanalaisella kaavalla osoitetaan joukkoliikenteen tunneliyhteys ohjeellisella ma-jl-merkinnällä rautatiealueen, Ratakujan, kirjastopuiston, Lummekujan ja osin Kielotien alitse.

Maanalaista kaavaa koskien määrätään, että alueelle saa maanpintaan sijoittaa tarvittavia poistumisteihin ja ilmanvaihtoon tarvittavia rakennuksia, rakennelmia ja tiloja ja ne saavat ulottua korkeintaan 5 metriä maanpinnan yläpuolelle. Maanpäällisiin osiin on määrätty kaupunkikuvaan ja kulkuyhteyksiin liittyviä määräyksiä. Alueelle saa sijoittaa joukkoliikenteen pysäkin, sen tarvitsemat laituri- ja odotustilat, sekä kulkuyhteydet. Pysäkin kulkuyhteyksineen tulee toteuttaa kaupunkikuvaltaan korkealuokkaisena. Lisäksi alueelle saa sijoittaa tunnelia palvelevat tekniset tilat, kuten pumppaamon ja muuntamot.

#### 4.3.3 Koko kaava-alueetta koskevat määräykset

Sekä maanpäällistä kaavaa 002457 että maanalaista kaavaa 611300ma koskien on määrätty kaupunkikuvaan, työnaikaisiin varotoimiin, pelastusturvallisuuteen ja ympäristöolosuhteisiin liittyviä määräyksiä.

Kaupunkikuvaan liittyen on määrätty puiston kunnostamiseen, puiden säilyttämiseen ja uudelleenistuttamiseen sekä maanpäällisiin rakenteisiin liittyviä määräyksiä. Maanpäällisten rakennuksien, rakennelmien ja rakenteiden tulee olla arkkitehtuuriltaan ja materiaaleiltaan korkealuokkaisia. Maanpäälliset rakenteet on sovittava hienovaraisesti kaupunkikuvaan ja ympäristöön rakennus- ja ympäristötaitteen keinoin.

Kaavassa on rakentamisen aikaisia määräyksiä, joissa huolehditaan siitä, ettei rakentamisen aikana tuoteta vahinkoa ympäröiville muille rakennuksille ja rakenteille. Pelastusturvallisuuteen liittyen on määrätty pelastusyhteyksien suunnittelemiseen ja toteuttamiseen sekä pelastusturvallisuustason työnaikaiseen turvaamiseen liittyviä määräyksiä.

Ympäristöolosuhteisiin liittyen on määrätty raitioliikenteen tärinään ja runkoääniin sekä tunneliin liittyviin äänilähteisiin liittyvät määräykset. Lisäksi ympäristöön liittyen on määrätty maaperän, kallion sekä rakennusten ja rakenteiden liikkeiden ja tärinöiden seurannasta, rakentamisen ja käytön aikaisesta orsi- ja pohjaveden pinta- sekä virtausolosuhteista, hulevesien hallinnasta ja tulvareittien huomioimisesta sekä pilaantuneiden maa-alueiden selvittämisestä ja kunnostamisesta.

Lisäksi kaavassa on määrätty, että kaava-alueelle voidaan muodostaa maanalaisia kiinteistöjä.

#### 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 kestävä kaupunkirakentamisen tavoitteiden mukaisena.

#### 4.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

##### **Vaikutukset väestön rakenteeseen ja kehitykseen**

Vantaan ratikan yleissuunnitelman vaikutusten arvioinnin mukaisesti pysäkin vaikutusalueella asutuskysyntä kasvaa sekä saavutettavuuden parantumisen että ympäristön laadullisen kehittymisen myötä. Asemakaavamuutoksella ei ole suoraan vaikutusta väestön rakenteeseen ja kehitykseen, sillä kaavassa ei osoiteta uusia alueita asumiselle.

##### **Vaikutuksen yhdyskuntarakenteeseen**

Vantaan ratikka luo edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen ja vahvistaa yhdyskuntarakenteen eheyttä. Lisäksi toteutuessaan Vantaan ratikka sekä siihen liittyvä muu katusuunnittelu edistää joukkoliikennettä, kävelyä ja pyöräilyä palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta.

Hanke on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) mukainen.

##### **Vaikutukset kaupunki- ja maisemakuvaan**

Kirjastopuisto on maisemallisesti ja kaupunkikuvallisesti tärkeä keskustapuisto. Maanalaisen kaavan toteuttamisella on vaikutuksia Kirjastopuiston maisemaan ja kaupunkikuvaan maanpäälle tulevien rakenteiden osalta, jotka ovat kuitenkin pienialaisia. Työmaa-aikaisella rakentamisella on vaikutuksia maisema- ja kaupunkikuvaan. Osa Kirjastopuiston arvopuista pyritään säilyttämään suojaamalla ne rakentamisen aikana. Mahdollisesti kaadettavien arvopuiden tilalle istutetaan uudet isot taimet kunnostettavan Kirjastopuiston alueelle ratikan tunnelin rakentamisen jälkeen.

Tunnelin rakentamisen vaikutuksia lievennetään myös puistosuunnittelun keinoin.

Kielotieillä kaupunkikuva muuttuu ramppien ja tunnelien suuaukkojen rakentamisen myötä. Kaavassa on määräys ramppien soveltuvuudesta kaupunkikuvaan jatkosuunnittelua varten. Tunnelien suuaukkoja korostetaan esimerkiksi materiaalivalintojen, valaistuksen ja taiteen keinoin. (*Design Manual – Vantaan ratikkakatujen materiaalit ja kalusteet, Vantaan kaupunki & WSP Finland Oy 2020*).

##### **Vaikutukset asumiseen**

Alueelle ei sijoitu ennestään asumista eikä myöskään kaavamuutoksessa alueelle osoiteta asumista. Toteutuessaan ratikka mahdollista asumisen lisäämisen kestävästi joukkoliikenneyhteyden varrelle. Tunnelin mahdollisen rakentamisen aikana naapurikiinteistöjen asuntoihin kohdistuu tilapäisiä meluhaittoja.

##### **Vaikutukset palveluihin ja työpaikkoihin**

Toteutuessaan raitiotie ja -pysäkit vaikuttavat positiivisesti alueiden palveluiden säilymiseen ja monipuolistumiseen. Alueen palvelut ja työpaikat ovat entistä paremmin joukkoliikenteellä saavutettavissa ja niiden houkuttelevuus paranee.

##### **Taloudelliset vaikutukset**

Tikkurilan tunnelin rakennettavuusselvityksessä tunnelihankkeen alustavaksi kustannusarvioksi on 76,6 M€ (alv. 0%). Rakennettavuusselvityksen yhteydessä laadittu kustannusarvio on luonteeltaan



alustava ja sitä on tarkennettava suunnitelmien tarkentuessa. Kustannusarviossa ei ole huomioitu pääradan liikennekatkojen vaikutusta kustannuksiin. Edellä mainitun kustannusvaikutuksen arviointi on mahdollista työsuunnittelun tarkentuessa ja Väyläviraston kanssa tehtävän yhteensovituksen jälkeen. Myöskään pysäköinnin tilapäisjärjestelyitä ei ole kokonaisuudessaan huomioitu kustannuksissa.

Ratikan kustannukset muodostuvat ratikkakatuja rakentamiskustannuksista sekä liikennöintikustannuksiin sisältyvistä varikko- ja kalustokustannuksista. Koko ratikkahankkeen toteuttamisen investointikustannuksia on arvioitu ratikan yleissuunnitelman yhteydessä (Ratikan yleissuunnitelma, Liite 15, Investointikustannukset). Vantaan ratikan kokonaiskustannusarvio on noin 393 miljoonaa euroa. Vantaan ratikkatalouden tiivistelmän (Vantaan kaupunki 2021) mukaisesti Vantaan kaupungin rakentamiskustannukseksi jää 267 miljoonaa euroa, kun vähennetään rakentamiskustannuksista valtion osuus 114 miljoonaa euroa ja Helsingin kaupungin osuus 12 miljoonaa euroa. Kustannusarvio käsittää ratikan toteuttamisen vaatiman katukäytävän uudelleenrakentamisen sekä esimerkiksi samalla toteutettavia pyöräilyn laatuikäytäviä ja kävely-yhteyksien parantamista. Investointikustannuksiin eivät sisälly varikon rakentamis- ja vaunujen hankintakustannukset, sillä ne maksetaan HSL:n kautta.

Vantaan ratikkatalouden tiivistelmän (Vantaan kaupunki 2021) mukaisesti Vantaan ratikan varren alueiden maanmyynti- ja maankäyttösopimustulot sekä kiinteistöverokertymä ovat suuremmat kuin ratikan rakentamiskustannukset. Seuraavan 40 vuoden aikana tuloja arvioidaan olevan yhteensä 425 miljoonaa euroa, joka koostuu maanmyynti- ja maankäyttösopimustuloista 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.

### **Vaikutukset sosiaaliseen ympäristöön**

Kaavamuutoksella mahdollistetaan ratikan rakentaminen, joka parantaa Tikkurilan keskustan ja aseman saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta.

### **Vaikutukset virkistykseen**

Kaavan toteuttamisella on vaikutusta maanalaisen kaavan yläpuolella sijaitsevaan Kirjastopuistoon ja sen toimintoihin sekä reitteihin. Kaavassa määrätään tutkimaan tarkemmassa jatkosuunnittelussa Kirjastopuistossa olevassa olevan hopeapoppelin ja muiden puiden säilyttämis- tai siirtomahdollisuudet. Kirjastopuiston kohdalla tunneli rakennetaan osin avokaivantona ja Kirjastopuisto on ainakin osittain poissa käytöstä rakentamisen aikana. Työnaikainen kävelyn ja pyöräilyn ohjaaminen on tärkeää. Kaavassa on määräys Kirjastopuiston ja sen reitistön kunnostamisesta sekä mahdollisten poistettujen puiden korvaamisesta ratikan rakentamisen jälkeen.

### **Vaikutukset kulttuuriperintöön**

Suunnittelualueella ei sijaitse rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteita. Alueelta ei tunneta käytettävissä olevien tietojen perusteella muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettuja muinaisjäännöksiä.

### **Vaikutukset liikenteeseen**

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.

Kaavalla mahdollistetaan uuden joukkoliikenteen pysäkin sijoittaminen maanalaisen kaavan alueelle. Kaavan määräyksillä varmistetaan, ettei rakentamisen aikana aiheuteta vahinkoa junaradan

toiminnoille tai rakenteille. Lisäksi varmistetaan olemassa olevien tilojen käyttö sekä henkilöturvallisuus- ja pelastusturvallisuustaso rakentamisen aikana. Kirjastopuistossa sijaitsevat kulkuyhteydet ja tunnelin maanpäälliset rakenteet tulee sovittaa yhteen jatkosuunnittelussa.

Hanke on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) mukainen.

### Autoliikenne

Asemakaavan toteuttaminen vaikuttaa ajojärjestelyihin Kielotiellä. Ratikan yleissuunnitelman mukaan (*Vantaan kaupunki 2019*) Kielotiellä Unikkotiestä pohjoiseen sallitaan ainoastaan joukkoliikenne, huoltoliikenne ja tontille ajo. Kielotien länsipuolella Lehdokkitien liittymä joko suljetaan tai muutetaan suuntaisliittymäksi.

Tikkuparkin ajoramppi, tekniset tilat ja henkilökuilu on rakennettavuusselvityksen (Afy 19.4.2021) esittämän ratkaisun mukaan tarkoitus purkaa ja rakentaa uudelleen tunnelin toteuttamisen edellytyksenä. Tikkuparkin ratkaisut tarkentuvat tunnelin jatkosuunnittelussa. Ratakujan pysäköintilaitokseen on järjestettävissä tunnelin rakentamistyönäikainen kulkureitti Ratatien kautta. Kulkuyhteyden toteutuksessa huomioidaan pelastuslaitoksen nostopaikkojen sijainnit. Rakentamisen jälkeen pysäköintilaitoksen julkisivu ennallistetaan. (*Tikkurilan tunnelin rakennettavuusselvitys, Afy Finland Oy, 19.4.2021*)

Raitiotien rakentaminen ja liikennöinti yleisesti 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*)

Kielotie ja Ratatie joudutaan mahdollisesti sulkemaan liikenteeltä rakennustyön ajaksi. Ajoyhteydet kiinteistöihin pyritään säilyttämään rakentamisen ajan väliaikaisjärjestelyin.

### Joukkoliikenne

Kaavalla osoitetaan raitiotien linjaus ja pysäkki. Pysäkki sijoittuu maan alle Tikkurilan rautatieaseman ja bussiterminaalin yhteyteen. Raitiotie toteutuessaan kasvattaa Tikkurilan matkakeskuksen merkitystä joukkoliikenteen solmukohtana.

Ratikan rakentamisen myötä joukkoliikenteellä matkustus lisääntyy. 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 lyhyemmällä matka-ajoilla ja paremmalla täsmällisyydellä. Vantaan ratikka luo korkean tason poikittaisen joukkoliikennedyhteyden Lentoaseman, Aviapoliksen, Tikkurilan, Hakunilan, Melunmäen ja usean pienemmän joukkoliikenteen solmupisteen välille. (*Vantaan ratikan yleissuunnitelma, WSP Finland Oy 2019*)

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).

Rakentamisen aikainen asema-alueen rataliikenne varmistetaan rakentamisen vaiheistuksella. Kauppakeskus DIXI:n alla oleva linja-autotermiinali voidaan poistaa osittain käytöstä rakentamisen aikana ja korvata termiinalitoiminnot rakentamisen aikaisesti lähialueilla. Raitiotieaseman kulkuyhteydet tulevat mahdollisesti vaikuttamaan bussien laiturimäärään.

Rakentamisen aikaiset muutokset joukkoliikenteeseen pyritään minimoimaan suunnitellen ne huolellisesti yhdessä HSL:n kanssa.

Tikkurilan aseman kohdalla, pääraiteen itäpuolen lisäraidevaraus on huomioitu uuden joukkoliikennetunnelin itäpuolisen uloskäynnin aluevarauksen ohjeellisessa sijainnissa.

Kaavassa määrätään, että pysäkki kulkuyhteyksineen on toteutettava kaupunkikuvaltaan, arkkitehtuuriltaan ja materiaaleiltaan korkealuokkaisena, valoisana ja viihtyisänä myös taiteen keinoja hyödyntäen. Pysäkin aluetta suunniteltaessa ja toteuttaessa on erityisesti otettava huomioon turvallisuus ja esteettömyys. Nykyisen joukkoliikenteen verkon toimivuus varmistetaan määräämällä, että junaradan ja asemakeskuksen läheisyydessä kaivettaessa tai louhittaessa on noudatettava erityistä varovaisuutta, jotta nykyiset joukkoliikenteen rakennelmat eivät vaurioidu työn aikana.

### Kävely ja pyöräily

Kävely- ja pyöräily-yhteydet alueella säilyvät kaavan toteutuessa. Kaavan saattaa muuttaa Kirjastopuiston reittejä.

Raitiotien suunnittelun yleisenä tavoitteena on turvallisen liikenneympäristön syntyminen. Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteet suunnitellaan turvallisiksi, sujuviksi ja selkeiksi erityisesti raitiotien ja katujen ylityskohdissa. Raitiotien ajonopeus on sama ajoneuvoliikenteen kanssa, joten raitiotien ylitys jalankulkijoille ja pyöräilijöille vertautuu kadun ylitykseen. (*Vantaan ratikan yleissuunnitelma, WSP Finland Oy 2019*)

Ratikan yleissuunnitelman jälkeen on tarkasteltu pyöräliikennettä ratikan varrella (*Vantaan ratikan yleissuunnitelma – Pyöräliikenteen tarkastelut ratikan varrella, WSP Finland Oy 2020*). Selvityksessä Tikkurilan aseman liityntäpyöräpysäköinnin tavoitemääräksi on asetettu 60 pp ja kaupunkipyörrien tavoitemääräksi 40 pp. Liityntäpysäköintipaikkojen määrä on arvioitu karkeasti käyttäjäpotentiaaliin perustuen.

Ratikan rakentaminen tulee vaikuttamaan kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiin rakentamisen aikana. Nämä vaikutukset pyritään minimoimaan rakentamisen vaiheistuksella sekä esimerkiksi huolellisella opastuksen suunnittelulla ja toteutuksella. Tunnelin rakentamisen jälkeen Kirjastopuiston kulkuyhteydet kunnostetaan laadukkaasti ja sovitetaan kaupunkikuvaan.

### **Vaikutukset vesihuoltoon**

Yleissuunnitelmavaiheen selvityksen mukaan asemakaavan muutosalueelle Ratakujalle, Kirjastopuistoon sekä Lummekujalle on rakennettava uutta vesihuoltoa noin 340 metrin matkalle. Väritehtaankadulle on rakennettava uutta hulevesiviemäriä noin 80 metrin matkalle. Lisäksi HSY:n esisuunnitelmissa esitetään Lummekujan jätevesiviemäriin uusimista kokoon DN315 ja hulevesiviemäriin uusimista kokoon DN400. Väritehtaankadun nykyisten DN300 ja DN400 hulevesiviemäreiden koko uusitaan kokoon DN500.

Uusittavien vesihuoltolinjojen koko, pituudet ja jakaumat tarkentuvat, kun Vantaan ratikan suunnitelmat täydentyvät jatkosuunnittelun yhteydessä.

Kaavassa määrätään, että maanalaiset tilat on sijoitettava, kaivettava, louhittava ja lujitettava siten, ettei niistä tai niiden rakentamisesta aiheudu vahinkoa maanalaisille rakenteille tai vesihuollon verkostoille. Suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava hulevesien hallinta sekä tulvareitit.

### **Ympäristöhäiriöt**

#### Melu

Raitiotieliikenteen aiheuttama melupäästö on lähtökohtaisesti tieliikenteen melua alhaisempi.

Raitiotien Tikkurilan keskustan läpi kulkevan tunnelin rampit ja suuaukot saattavat suunnitteluratkaisuista riippuen aiheuttaa äänen suuntautumista. Rampit voivat toimia myös äänen leviämistä rajoittavana rakenteena äänilähteen sijaitessa maanpinnan alapuolella.

Jatkosuunnittelussa on tarpeen kiinnittää huomiota erityyppisten suunnitteluratkaisujen vaikutukseen melun suuntaavuuteen, jotta tunnelin suaukkojen ja ramppien rakenteet eivät aiheuta merkittävää melun suuntautumista asuinrakennuksia kohti.

Kaavassa on määrätty raitiotietunneliin liittyvistä äänilähteistä (ilmanvaihtolaitteet, kompressorit ymv.). Nämä tulee kaavamääräyksen mukaan suunnitella siten, että niiden aiheuttama melu ei ylitä ympäristöministeriön asetuksessa rakennusten ääniympäristöstä (796/2017) annettuja raja-arvoja.

Tikkurilanraition asemakaavaa varten tehdyssä meluselvityksessä ennustetilanteessa melu asuinrakennusten oleskelupiha-alueilla ei ylitä ohjearvoja. Rakenteelliselle meluntorjunnalle ei ole tarvetta.

Ennustetilanteessa asuinrakennusten julkisivuihin kohdistuu enimmillään tie-, katu- ja raideliikenteestä 52 dB päiväajan ja 43 dB yöajan melu. Liike- ja toimistorakennuksiin kohdistuu enimmillään 63 dB päiväajan ja 55 dB yöajan melu. Asuinrakennusten julkisivuihin kohdistuu enimmillään 58 dB raitiotien aiheuttama enimmäisäänitaso (L<sub>Afmax</sub>). Melutasot eivät ylitä ohjearvoja sisätiloissa, kun oletetaan että julkisivut ovat tavanomaisia ja niiden äänitasoero vähintään 30 dB. Myös enimmäisäänitason tavoitearvo 45 dB sisätiloissa toteutuu.



#### Päiväajan keskiäänitaso

L<sub>Aeq7-22</sub>

	> 45 dB
	> 50 dB
	> 55 dB
	> 60 dB
	> 65 dB
	> 70 dB
	> 75 dB

Kuva 24. Ote tieliikennemelun ja raitiotien yhteismelun päiväaikaisesta ennustetilanteesta suunnittelualueella (Sitowise Oy 20.12.2021). Kuvassa rautatieliikenteen melua eikä tunnelin yläpuolisten katujen melua ei ole mallinnettu, koska niillä ei ole yhteisvaikutusta tunnelissa sijaitsevan raitiomelun kanssa.



### Tärinä- ja runkomelu

Ratikan yleissuunnitelman yhteydessä tehdyssä tärinäselvityksessä (WSP Finland Oy, 18.9.2019) kaava-alue ei kuulu tärinän kannalta ongelmallisiin kohtiin.

Tunnelissa kulkeva ratikka aiheuttaa kuitenkin jonkun verran ympäristöön leviävää tärinää ja runkomelua. Runkomelun syntymistä ja leviämistä voidaan vähentää ja ehkäistä huomioimalla tärinä ja runkomelu raitiotien suunnittelussa.

Kaavassa on annettu katualueelle ja tunneliin suunnittelua koskeva määräys, jolla pyritään varmistamaan, ettei raitiotieliikenteestä aiheudu sen lähiympäristön rakennuksiin merkittävää runkomelu- tai tärinähaittaa.

Tärinän ja runkomelun ehkäisyyn käytettävien teknisten ratkaisujen tarkempi suunnittelu tullaan tekemään ratikan katu- ja rakennussuunnitelmavaiheessa.

### Ilmanlaatu

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

Ilmanlaatua koskien kaavassa esitetään määräykset maanalaisten tilojen ilmanvaihdosta sallimalla ilmanvaihtokuilujen ja ilmanvaihtoon liittyvien rakennusten, rakennelmien ja teknisten tilojen rakentamisen maanpintaan.

### Pilaantuneet maat

Asemakaavamääräyksessä esitetään pilaantuneet maat puhdistettavaksi ennen rakentamistöiden aloittamista.

### Rakentamisen aikaiset ympäristöhäiriöt

Vantaan ratikan ja siihen liittyvän katu ympäristön rakentaminen aiheuttaa tilapäisiä häiriöitä ajoneuvo- ja joukkoliikenteeseen, jalankulkuun ja pyöräilyyn sekä mahdollisesti myös asumiseen ja muihin toimintoihin. Rakentamisen aikaisten häiriöiden rajoittamiseen tulee kiinnittää huomiota hankkeen jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa.

Kaavassa on esitetty määräys uusien maanalaisten tilojen sijoittamisesta, kaivuusta, louhimisesta ja lujittamisesta siten, ettei aiheuteta haittaa olemassa oleville rakennuksille, maanalaisille tiloille, vesihuollon verkostoille tai junaradalle ja sen laitteille. Rakentamisen aikana on huomioitava, ettei rakentaminen tai uusien maanalaisten tilojen käyttö aiheuta haittaa orsi- tai pohjavedelle. Ennen rakennusluvan myöntämistä luvan hakijan on esitettävä hyväksyttävät suunnitelmat maaperän, kallion sekä rakennusten ja rakenteiden liikkeiden ja tärinöiden seurannasta.

#### **4.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön**

Ratikkalinja ja sille varattu joukkoliikennetunneli sijoittuu kaava-alueella jo rakennetuille alueille. Kirjastopuiston isot vanhat puut voi olla luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä. Kirjastopuiston puita pyritään turvaamaan kaavamääräyksin.

Kaavan vaikutukset Kirjastopuistoon on arvioitu kohdassa 4.4.1 vaikutukset rakennettuun ympäristöön, vaikutukset kaupunki- ja maisemakuvaan sekä vaikutukset virkistykseen.

### **Vesistöt ja vesitalous**

Alueen pohjavesiolosuhteita on selvitetty tunnelin suunnittelua varten (Afy Finland Oy 18.3.2021; Afy Finland Oy 12.6.2021) ja olosuhteet on huomioitu sekä asemakaavaehdotuksen perusteena

olevissa suunnitelmissa että asemakaavaehdotuksessa. Pohjavesiolosuhteiden huomioimisesta suunnittelussa ja niiden seuraamisesta rakennustöiden aikana on annettu kaavamääräys. Ennen rakennusluvan myöntämistä tulee lisäksi laatia pohjarakennus- ja ympäristöseurantasuunnitelma, jolla turvataan Pohjaveden laatu sekä virtausolosuhteiden säilyminen.

Kirjastopuistossa tunnelin päällä oleva kasvualustapaksuus tulee pienenemään, joten hulevesille on hieman vähemmän viivytyks- ja imeytystilaa puistossa.

Tunnelin ajoluiskille on laadittu kaavamääräys tulvatilanteisiin varautumisesta.

### **Vaikutukset maa- ja kallioperään**

Alueen maa- ja kallioperäolosuhteita on selvitetty tunnelin suunnittelua varten rakennettavuusselvityksessä (Afy Finland Oy 19.4.2021) ja ne on huomioitu sekä asemakaavaehdotuksen perusteena olevissa suunnitelmissa että asemakaavaehdotuksessa. Hankkeen vaikutuksia maa- ja kallioperään seurataan koko tunnelin suunnittelu- ja rakentamisjakson ajan. Maa- ja kallioolosuhteiden huomioimisesta suunnittelussa ja niiden seuraamisesta rakennustöiden aikana on annettu kaavamääräys.

Rakentamisolosuhteet ovat erittäin haastavat koko kaava-alueella. Kalliota joudutaan louhimaan laajalti. Tarvittavin osin tehdään kallion lujitustöitä ja tiivistämiä. Louhintojen osalta tulee huomioida mahdolliset lähirakennusten asettamat reunaehdot tärinäarvoille. (*Vantaan raitiotie, rakennettavuusselvitys, Afy Finland Oy 19.4.2021*)

#### **4.4.3 Vaikutukset ilmastonmuutoksen kannalta**

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, siltojen, pohjan vahvistamisen stabiloinnista ja paalutuksesta sekä asfalttipäällysteistä.

Materiaalien hiilidioksidipäästöitä valtaosa syntyy sementin valmistuksessa, jota käytetään betonisissa rakenteissa kuten silloissa ja pohjanvahvistusrakenteissa. 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.

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.

## **4.5 YMPÄRISTÖN HÄIRIÖTEKIJÄT**

Melu, tärinä, runkomelu ja pilaantuneet maat on käsitelty kohdassa 5.4.1. Ympäristöhäiriöiden vähentäminen on VAT:n mukaisesti otettu huomioon.

## 4.6 NIMISTÖ

Tikkurilanraitio on uusi nimi, josta nimistöryhmä päätti kokouksessaan 8.9.2020.

”Tikkurilanraitio, Dickursbyspåret, ratikkakatu Jokiniemenkadulta Kielotielle asti, sisältää tunneli-osuuden.” Suunnittelualueelle sijoittuvan ratikkapysäkin nimi on Tikkurilan asema – Dickursby station.

## 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:	Marjaana Yläjääski Seppo Niva	aluearkkitehti 7.6.2021 alk. arkkitehti, vs. aluearkkitehti 6.6.2021 asti
	Tea Taponen Anna Hellen Mari Jaakonaho Sari Simonen Mikko Järvi	asemakaava-arkkitehti asemakaava-arkkitehti/ratikka asemakaava-arkkitehti/ratikka kaavatekninen koordinaattori kaavoitusinsinööri
Yleiskaavoitus:	Eeva Eitsi Anna-Mari Kangas	maisema-arkkitehti yleiskaavasuunnittelija
Kadut ja puistot/ratikka:	Tiina Hulkko Sauli Hakkarainen	hankejohtaja/ratikka suunnittelupäällikkö/ratikka
Viestintä:	Hannakaisa Markkanen	tiedottaja/ratikka
Kadut ja puistot:	Paula Luomala	suunnitteluinsinööri
Rakennusvalvonta:	Ilkka Rekonen	lupapäällikkö
Ympäristökeskus:	Jouni Ahtiainen Jari Viinanen Marja Vuorinen	ympäristösuunnittelija ympäristöpäällikkö ympäristösuunnittelija
Mittaus- ja geopalvelut:	Heikki Kangas Janne Karppinen	geotekniikkapäällikkö geotekniikkainsinööri

### Kaavakonsultti:

Ramboll Finland Oy:	Heta Tuunanen Tiina Heikkilä Noora Niemi Tero Iikkanen	projektipäällikkö 22.9.2021 asti projektipäällikkö 23.9.2021 alk. kaavasuunnittelija kaavasuunnittelija
---------------------	---	--

### VANTAAN KAUPUNKI Kaupunkirakenne ja ympäristö / Asemakaavoitus

Vantaalla, 10. päivänä toukokuuta 2022

Marjaana Yläjääski  
aluearkkitehti

Tea Taponen  
asemakaava-arkkitehti

# Asemakaavan seurantalomake

## Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	<b>092 Vantaa</b>	Täyttämispvm	<b>27.04.2022</b>
Kaavan nimi	<b>002457 Tikkurila 61 kaupunginosa</b>		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	<b>18.01.2022</b>
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	<b>18.05.2021</b>
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	<b>092002457</b>
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	<b>0,2944</b>	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	<b>0,2944</b>

<b>Ranta-asemakaava</b>	Rantaviivan pituus [km]	
<b>Rakennuspaikat [lkm]</b>	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
<b>Lomarakennuspaikat [lkm]</b>	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>0,2944</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>		<b>0,0000</b>	<b>0</b>
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	0,2944	100,0	0		0,0000	0
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

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

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



## Alamerkinnyt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>0,2944</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>		<b>0,0000</b>	<b>0</b>
<b>A yhteensä</b>						
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>						
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>						
<b>T yhteensä</b>						
<b>V yhteensä</b>						
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	0,2944	100,0	0		0,0000	0
Kadut	0,2944	100,0	0		0,0000	0
<b>E yhteensä</b>						
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						

# Asemakaavan seurantalomake

## Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	<b>092 Vantaa</b>	Täyttämispvm	<b>27.04.2022</b>
Kaavan nimi	<b>611300ma Tikkurila 61 kaupunginosa</b>		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	<b>18.01.2022</b>
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	<b>18.05.2021</b>
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	<b>1,7692</b>	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	<b>1,7692</b>
Maanalaisien tilojen pinta-ala [ha]	<b>1,7692</b>	Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	

<b>Ranta-asemakaava</b>	Rantaviivan pituus [km]	
<b>Rakennuspaikat [lkm]</b>	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
<b>Lomarakennuspaikat [lkm]</b>	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>1,7692</b>	<b>100,0</b>			<b>1,7692</b>	<b>0</b>
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	1,7692	100,0			1,7692	0
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>1,4642</b>	<b>82,8</b>		<b>1,4642</b>	<b>0</b>

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

## Alamerkinnyt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>1,7692</b>	<b>100,0</b>			<b>1,7692</b>	<b>0</b>
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	1,7692	100,0			1,7692	0
ma-KATU	1,7692	100,0			1,7692	0
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

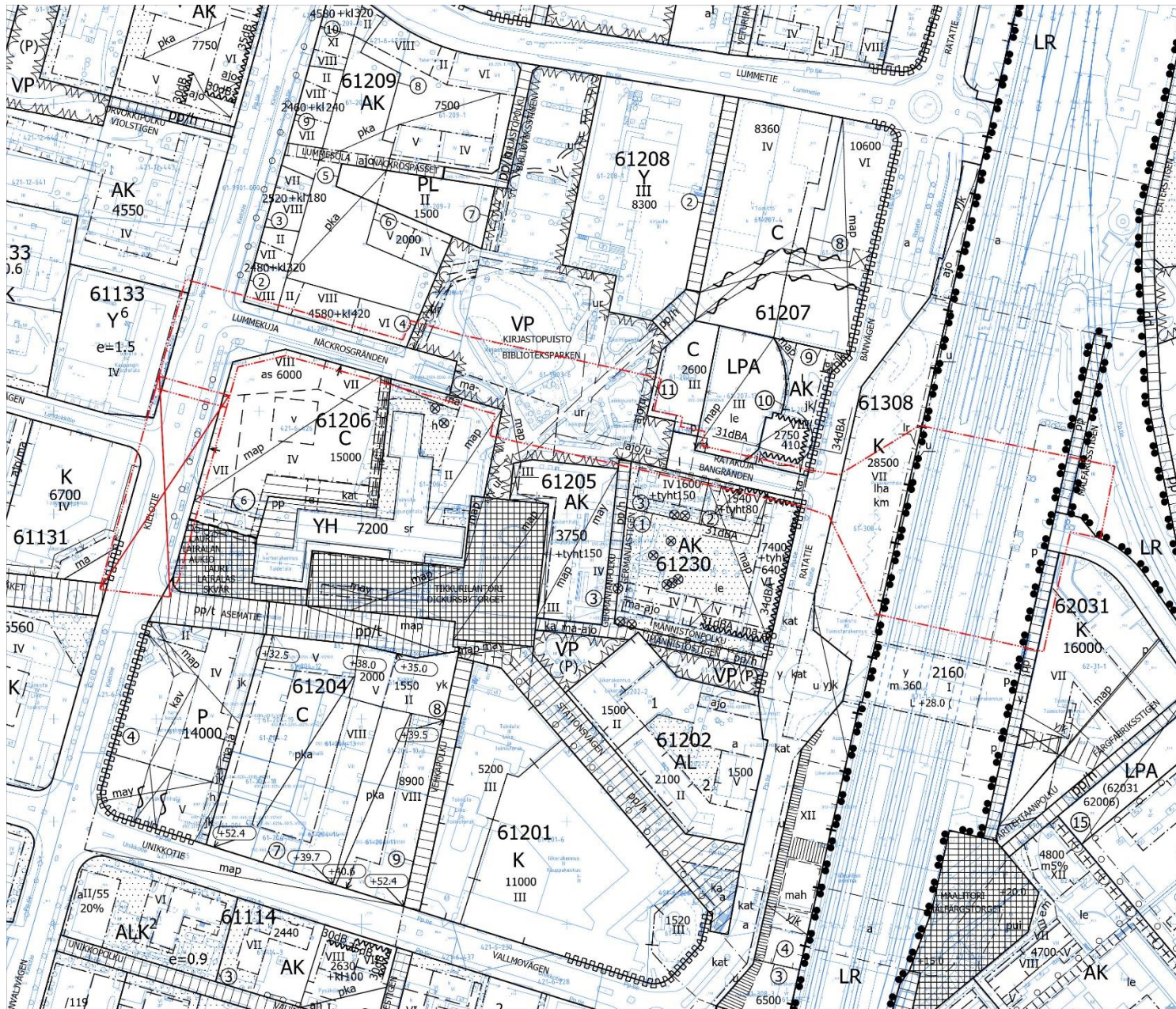
Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>1,4642</b>	<b>82,8</b>		<b>1,4642</b>	<b>0</b>
ma-ji	1,4642	100,0		1,4642	0



ASEMAKAAVAN MUUTOSEHDOTUS JA MAANALAINEN ASEMAKAAVA



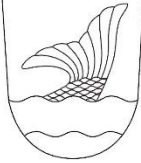




























POISTETTAVAT MERKINNÄT





Kaava-alueen numero Planområdets nummer  002457 611300ma	Päiväys Datum  10.5.2022			
Vantaan kaupunki <b>Vantaan ratikka: Tikkurilanraitio</b>  Kaupunginosa 61, TIKKURILA  Asemakaavan muutos Katualuetta.  Maanalainen asemakaava Joukkoliikennetunneli.  Kaupunginosa 62, JOKINIEMI  Maanalainen asemakaava Joukkoliikennetunneli.  1:2000	 Vanda stad <b>Vandaspåran: Dickursbypåret</b>  Stadsdel 61, DICKURSBY  Ändring av detaljplanen Gatuområde.  Underjordisk detaljplanen Offentlig trafikled.  Stadsdel 62, ÅNÄS  Underjordisk detaljplanen Offentlig trafikled.  1:2000			
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">                   <b>61</b>   <b>TIKK</b>           KIELOTIE           TIKKURILANRAITIO       </td> <td style="vertical-align: top; padding-left: 10px;"> <b>ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:</b>             3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.   <b>Kaupunginosan raja.</b>   <b>Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.</b>   <b>Osa-alueen raja.</b>   <b>Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.</b>   <b>Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.</b>   <b>Kaupunginosan numero.</b>   <b>Kaupunginosan nimi.</b>   <b>Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.</b>   <b>Korttelin, korttelinosan, alueen tai alueen osan nimi.</b>   <b>Maanalainen katu.</b>   <b>Ohjeellinen maanalainen tila joukkoliikennetunnelia varten.</b>             Alueelle saa maanpintaan sijoittaa tarvittavat poistumisteihin ja ilmanvaihtoon liittyvät rakennukset, rakennelmat ja tekniset tilat.             Alueelle saa sijoittaa maanpinnalle rakennettavaan rakennukseen maanalaisista tiloista johtavat poistumistiet ja ilmanvaihtokuilun sekä näihin liittyvät teknilliset tilat suojavyöhykkeineen.             Rakennukset ja rakennelmat saavat ulottua korkeintaan 5 metriä maanpinnan yläpuolelle.         </td> </tr> </table>	            <b>61</b>  <b>TIKK</b>  KIELOTIE  TIKKURILANRAITIO    	<b>ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:</b>  3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.  <b>Kaupunginosan raja.</b>  <b>Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.</b>  <b>Osa-alueen raja.</b>  <b>Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.</b>  <b>Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.</b>  <b>Kaupunginosan numero.</b>  <b>Kaupunginosan nimi.</b>  <b>Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.</b>  <b>Korttelin, korttelinosan, alueen tai alueen osan nimi.</b>  <b>Maanalainen katu.</b>  <b>Ohjeellinen maanalainen tila joukkoliikennetunnelia varten.</b>  Alueelle saa maanpintaan sijoittaa tarvittavat poistumisteihin ja ilmanvaihtoon liittyvät rakennukset, rakennelmat ja tekniset tilat.  Alueelle saa sijoittaa maanpinnalle rakennettavaan rakennukseen maanalaisista tiloista johtavat poistumistiet ja ilmanvaihtokuilun sekä näihin liittyvät teknilliset tilat suojavyöhykkeineen.  Rakennukset ja rakennelmat saavat ulottua korkeintaan 5 metriä maanpinnan yläpuolelle.	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <b>DETALJPLANBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:</b>             Linje 3 m utanför planområdets gräns.   <b>Stadsdelsgräns.</b>   <b>Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.</b>   <b>Gräns för delområde.</b>   <b>Riktgivande gräns för område eller del av område.</b>   <b>Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.</b>   <b>Stadsdelsnummer.</b>   <b>Stadsdelens namn.</b>   <b>Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.</b>   <b>Namn på kvarteret, del av kvarteret, området eller del av området.</b>   <b>Underjordisk gata.</b>   <b>Riktgivande underjordiskt utrymme för offentlig trafikled.</b>             Byggnader, konstruktioner och tekniska utrymmen som behövs i anslutning till utrymningsvägar och ventilation får placeras på markytan i området.             Utrymningsvägar som leder upp från de underjordiska utrymmena till den byggnad som uppförs på markytan och ett ventilationsschakt och tillhörande tekniska utrymmen med skydds zoner får placeras i området.             Byggnaderna och anordningarna får sträcka sig högst 5 meter ovanför markytan.         </td> </tr> </table>	<b>DETALJPLANBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:</b>  Linje 3 m utanför planområdets gräns.  <b>Stadsdelsgräns.</b>  <b>Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.</b>  <b>Gräns för delområde.</b>  <b>Riktgivande gräns för område eller del av område.</b>  <b>Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.</b>  <b>Stadsdelsnummer.</b>  <b>Stadsdelens namn.</b>  <b>Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.</b>  <b>Namn på kvarteret, del av kvarteret, området eller del av området.</b>  <b>Underjordisk gata.</b>  <b>Riktgivande underjordiskt utrymme för offentlig trafikled.</b>  Byggnader, konstruktioner och tekniska utrymmen som behövs i anslutning till utrymningsvägar och ventilation får placeras på markytan i området.  Utrymningsvägar som leder upp från de underjordiska utrymmena till den byggnad som uppförs på markytan och ett ventilationsschakt och tillhörande tekniska utrymmen med skydds zoner får placeras i området.  Byggnaderna och anordningarna får sträcka sig högst 5 meter ovanför markytan.
            <b>61</b>  <b>TIKK</b>  KIELOTIE  TIKKURILANRAITIO    	<b>ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:</b>  3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.  <b>Kaupunginosan raja.</b>  <b>Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.</b>  <b>Osa-alueen raja.</b>  <b>Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.</b>  <b>Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.</b>  <b>Kaupunginosan numero.</b>  <b>Kaupunginosan nimi.</b>  <b>Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.</b>  <b>Korttelin, korttelinosan, alueen tai alueen osan nimi.</b>  <b>Maanalainen katu.</b>  <b>Ohjeellinen maanalainen tila joukkoliikennetunnelia varten.</b>  Alueelle saa maanpintaan sijoittaa tarvittavat poistumisteihin ja ilmanvaihtoon liittyvät rakennukset, rakennelmat ja tekniset tilat.  Alueelle saa sijoittaa maanpinnalle rakennettavaan rakennukseen maanalaisista tiloista johtavat poistumistiet ja ilmanvaihtokuilun sekä näihin liittyvät teknilliset tilat suojavyöhykkeineen.  Rakennukset ja rakennelmat saavat ulottua korkeintaan 5 metriä maanpinnan yläpuolelle.			
<b>DETALJPLANBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:</b>  Linje 3 m utanför planområdets gräns.  <b>Stadsdelsgräns.</b>  <b>Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.</b>  <b>Gräns för delområde.</b>  <b>Riktgivande gräns för område eller del av område.</b>  <b>Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.</b>  <b>Stadsdelsnummer.</b>  <b>Stadsdelens namn.</b>  <b>Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.</b>  <b>Namn på kvarteret, del av kvarteret, området eller del av området.</b>  <b>Underjordisk gata.</b>  <b>Riktgivande underjordiskt utrymme för offentlig trafikled.</b>  Byggnader, konstruktioner och tekniska utrymmen som behövs i anslutning till utrymningsvägar och ventilation får placeras på markytan i området.  Utrymningsvägar som leder upp från de underjordiska utrymmena till den byggnad som uppförs på markytan och ett ventilationsschakt och tillhörande tekniska utrymmen med skydds zoner får placeras i området.  Byggnaderna och anordningarna får sträcka sig högst 5 meter ovanför markytan.				

Kirjastopuiston tärkeät kulkuyhteydet ja tunnelin maanpäälliset rakenteet sovitaan yhteen jatkosuunnittelussa. Kulkuyhteyksien tulee olla linjakkaita ja kaupunkikuvaa tukevia.

Alueelle saa sijoittaa joukkoliikenteen pysäkin, sen tarvitsemat laituri- ja odotustilat sekä kulkuyhteydet.

Pysäkki kulkuyhteyksineen on toteutettava kaupunkikuvaltaan, arkkitehtuuriltaan ja materiaaleiltaan korkealuokkaisena, valoisana ja viihtyisänä myös taiteen keinoja hyödyntäen.

Pysäkin aluetta suunniteltaessa ja toteuttaessa on erityisesti otettava huomioon turvallisuus ja esteettömyys.

Alueelle saa sijoittaa tunnelia palvelevat tekniset tilat, kuten pumppaamon ja muuntamat suojavyöhykkeineen.

Tunnelin suunnittelussa on otettava huomioon viereisten rakennusten perustukset sekä katualueelle sijoitettava kunnallistekniikka.



#### Ohjeellinen maanalaisiin tiloihin johtava ajoluiska.

Mikäli tunneliin johtava ajoluiska katetaan, tulee katoksessa olla kasvillisuuskatto. Rakennelman tulee antaa kevyt ja valoisa vaikutelma.



#### Säilytettävä/istutettava puurivi



#### Katu.



#### Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää

#### KOKO KAAVA-ALUETTA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

##### KAUPUNKIKUVA

Maanpäällisten rakennusten, rakennelmien ja rakenteiden tulee olla arkkitehtuuriltaan ja materiaaleiltaan korkealuokkaisia.

Maanpäälliset rakenteet on sovittava hienovaraisesti kaupunkikuvaan ja ympäristöön rakennus- ja ympäristötaiteen keinoin.

Tunnelin kansirakenteissa on otettava huomioon istutukset sekä riittävän istutusalueen paksuus ja paino.

Puistoalue tulee rakentamisen jälkeen kunnostaa toimintoiltaan ja laadultaan korkeatasoiseksi.

Jatkosuunnittelussa tutkitaan olemassa olevan hopeapoppelin säilyttämismahdollisuudet ja olemassa olevien pienten puiden säilyttämis- tai siirtomahdollisuudet.

Tunnelin rakentamisen tieltä poistuvat arvopuut on korvattava isoin taimin.

##### TYÖNAIKAISET VAROTOIMET

Maanalaiset tilat on sijoitettava, kaivettava, louhittava ja lujitettava siten, ettei niistä tai niiden rakentamisesta aiheudu vahinkoa rakennuksille tai muille maanalaisille tiloille, rakenteille tai vesihuollon verkostoille, eikä haittaa tai vahinkoa junaradalle tai sen laitteille.

Junaradan ja asemakeskuksen läheisyydessä kaivettaessa tai louhittaessa on noudatettava erityistä varovaisuutta.

Maanalaisen tilojen yläpuolella olevilla korttelialueilla rakennettaessa tai louhittaessa on otettava huomioon maanalaisen tilojen sijainti ja rakenteiden suojaetäisyydet siten, ettei aiheuteta vahinkoa maanalaisille tiloille tai rakenteille.

Maanalaiset tilat tulee rakentaa siten, ettei rakentaminen ja käyttö alenna orsi- eikä pohjaveden pintaa eikä muuta orsi- ja pohjaveden virtausolosuhteita.

Biblioteksparkens viktiga passager och tunnelns ovanjordiska strukturer samordnas i den fortsatta planeringen. Passagera ska vara stilfulla och stödja stadsbilden.

En kollektivtrafikhallplats, för den nödvändiga perrong- och väntrum samt förbindelser får placeras i området.

Hällplatsen med förbindelser ska byggas så att den till stadsbilden, arkitekturen och materialen är högklassig, ljus och trivsam samt också så att konstnärliga metoder utnyttjas.

Vid planeringen och byggandet av hällplatsområdet ska särskild uppmärksamhet fästas vid säkerhet och tillgänglighet.

Tekniska utrymmen som betjänar tunneln, som ett pumpverk och transformatorstationer med skydds zoner, får placeras i området.

Vid planeringen av tunneln ska man beakta de intilliggande byggnadernas grunder och kommunaltekniken som placeras i gatuområdet.

#### Riktgivande körramp som leder till underjordiska utrymmen.

Ifall körrampen som leder till tunneln övertäcks, ska den övertäckas med ett gröntak. Konstruktionen ska ge ett lätt och ljus intryck.

#### Trädrad som skall bevaras/planteras

#### Gata.

#### Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden

#### BESTÄMMELSER SOM GÄLLER FÖR HELA OMRÅDET

##### STADSBILDEN

Byggnaderna, anordningarna och konstruktionerna ovan jord ska vara högklassiga till sin arkitektur och till sina material.

Konstruktioner ovan jord ska anpassas varsamt till stadsbilden och miljön med hjälp av byggnads- och miljökonst.

Planteringarna och tjockleken och tyngden hos ett tillräckligt planteringsunderlag ska beaktas i tunnelns däckkonstruktioner.

Efter byggandet ska parkområdet till sina funktioner och sin kvalitet rustas upp så att det är högklassigt.

I den fortsatta planeringen kommer bevarandepotentialen av befintlig silverpoppel och bevarande eller flyttning av befintliga små träd undersökas.

Värde träd som tas ner för att de står i vägen för tunnelbygget ska ersättas med stora plantor.

##### ARBETSTIDA SKYDDSÅTGÄRDER

Underjordiska utrymmen ska placeras, grävas, schaktas och förstärkas på ett sådant sätt att de eller byggandet av dem inte orsakar skador på byggnader eller andra underjordiska utrymmen, konstruktioner eller vattenledningsnät, och inte stör eller skadar järnvägen eller dess utrustning.

Särskild försiktighet ska iaktas vid grävning eller schaktning i närheten av järnvägen och stationscentrumet.

Vid byggande eller schaktning i kvartersområden ovanför underjordiska utrymmen ska de underjordiska utrymmenas läge och konstruktionernas skyddsavstånd beaktas för att inte skada de underjordiska utrymmena eller konstruktionerna.

Underjordiska utrymmen ska byggas på ett sådant sätt att byggandet och användningen inte minskar det hängande grundvattnets eller grundvattnets yta eller förändrar det hängande grundvattnets och grundvattnets flödesförhållanden.

<p><b>PELASTUSTURVALLISUUS</b></p> <p>Maanalaisen tilojen uloskäytävät ja pelastusyhteydet maan pinnalle tulee suunnitella ja toteuttaa pelastusviranomaisten hyväksymällä tavalla.</p> <p>Ennen maanalaisen tilan rakennus- tai louhintaluvan myöntämistä tulee hakijan laatia selvitys pelastusturvallisuustason säilymisestä myös lupa-alueen ulkopuolisissa tiloissa maanalaisen tilan liittyessä niihin.</p> <p>Rakennettaessa maanalaisia tiloja olemassa olevien tilojen kautta tulee olemassa olevien tilojen käytön henkilöturvallisuus- ja pelastusturvallisuustaso turvata työn aikana.</p> <p><b>YMPÄRISTÖOLOSUHTEET</b></p> <p>Mikäli alueelle sijoitetaan raitiotie, tulee se suunnitella ja toteuttaa niin, ettei raitioliikenteen aiheuttama värinä tai runkoääni ylitä tavoitteena pidettäviä enimmäisarvoja (VTT 2008, VTT 2009) sisätiloissa 31.12.2021 mennessä hyväksyttyjen asemakaavojen osoittamassa maankäytössä.</p> <p>Tunneliin liittyvät äänilähteet (ilmanvaihtolaitteet, kompressorit yms.) tulee suunnitella siten, että niiden aiheuttama melu ei ylitä ympäristöministeriön asetuksessa rakennusten ääniympäristöstä (796/2017) annettuja raja-arvoja.</p> <p>Ennen rakennusluvan myöntämistä luvan hakijan on esitettävä hyväksyttävät suunnitelmat maaperän, kallion sekä rakennusten ja rakenteiden liikkeiden ja värinöiden seurannasta.</p> <p>Ennen rakennusluvan myöntämistä tulee laatia pohjarakennus- ja ympäristöseurantasuunnitelma, jolla turvataan orsi- ja pohjaveden laatu sekä pinta nykyisellään sekä maa- ja kallioperässä virtaavan veden virtausolosuhteiden säilyminen.</p> <p>Suunnittelussa ja rakentamisessa kallion pintaosien vettä johtavilla heikkousvyöhykkeillä on noudatettava erityistä varovaisuutta.</p> <p>Suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava hulevesien hallinta sekä tulvareitit.</p> <p>Pilaantuneet maa-alueet on selvitettävä ja kunnostettava ennen rakentamiseen ryhtymistä.</p> <p><b>KOLMIULOTTEINEN KIINTEISTÖ</b> Kaava-alueelle voidaan muodostaa maanalaisia kiinteistöjä.</p>	<p><b>RÄDDNINGSSÄKERHET</b></p> <p>De underjordiska utrymmenas utgångar och räddningsvägar till markytan ska planeras och verkställas på ett sätt som godkänts av räddningsmyndigheterna.</p> <p>Innan det beviljas tillstånd för byggande eller schaktning av underjordiskt utrymme ska sökanden utarbeta en redogörelse för hur räddningsnivån också bibehålls i utrymmen som ligger utanför tillståndsområdet då det underjordiska utrymmet står i anslutning till dem.</p> <p>Då byggandet av underjordiska utrymmen genomförs via redan existerande utrymmen ska personsäkerhets- och räddningssäkerhetsnivån för användningen av de befintliga utrymmena säkerställas under arbetets gång.</p> <p><b>MILJÖFÖRHÅLLANDEN</b></p> <p>Om en spårväg placeras i området ska den planeras och byggas så att vibrationer eller stömljud från spårtrafiken inte överskrider de högsta värdena inomhus (VTT 2008, VTT 2009) som uppsatts som mål för den anvisade markanvändningen i detaljplaner som godkänts före 31.12.2021.</p> <p>Ljudkällor i anslutning till tunneln (ventilationsanordningar, kompressorer o.dyl.) ska planeras så att bullret som alstras av dem inte överskrider gränsvärdena för ljudmiljön i byggnader i miljöministeriets förordning (796/2017).</p> <p>Innan bygglov beviljas ska sökanden lämna in godkända planer för uppföljning av rörelser och vibrationer i mark, berg och byggnader och konstruktioner.</p> <p>Innan bygglov beviljas ska en grundbyggnads- och miljöövervakningsplan utarbetas för att säkerställa att det hängande grundvattnets och grundvattnets kvalitet och vattenytta bibehålls och att flödesförhållandena hos det vatten som rinner i marken och berggrunden bevaras.</p> <p>Särskild försiktighet ska iaktas vid planering och byggande i vattenförande skolor i bergets ytdelar.</p> <p>Dagvattenhanteringen och avledningsvägarna ska beaktas vid planeringen och byggandet.</p> <p>Förorenade markområden ska utredas och saneras före byggstarten.</p> <p><b>TREDIMENSIONELL FASTIGHET</b> Underjordiska fastigheter kan bildas i planområdet.</p>
<p>Kaupunkirakenne ja ympäristö Asemakaavoitus</p>	<p>Stadsstruktur och miljö Detaljplanering</p>
<p>Mittaus- ja geopalvelut Asemakaavan pohjakartta täyttää sille asetetut vaatimukset.</p>	<p>Mätning och geoteknik Baskartan för detaljplanen uppfyller de krav som ställs på den.</p>
<p>Tasokoordinaatisto ETRS-GK25, korkeusjärjestelmä N2000.</p>	<p>Vantaalla / Vanda __. __. 20 __</p> <p>Plankoordinaatistojärjestelmä ETRS-GK25, höjdsystemet N2000.</p>
<p>Hyväksytty kaupunginvaltuustossa __. __. 20 __</p>	<p>Godkänd av stadsfullmäktige __. __. 20 __</p>
<p>Marjaana Yläjääski Aluearkkitehti / Områdesarkitekt</p>	<p>Kimmo Junttila Kaupungeingeodeetti / Stadsgeodet</p>