



Vantaa

002527 TIKKURILANTIE 142

VIINIKKALA



Havainnekuva viitesuunnitelmasta (Arkkitehtitoimisto Olla Oy).

KAUPUNKIRAKENNE JA YMPÄRISTÖ / ASEMAKAAVOITUS

Asemakaavamuutoksen selostus, joka koskee 11.3.2025 päivättyä asemakaavakarttaa nro 002527 ja maanalaista asemakaavaa nro 412200ma. Kaavoitus on tullut vireille 6.9.2023. Selostusta on tarkistettu 3.6.2024.

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Asemakaavan muutos:

Kortteli 41256 ja katualuetta kaupunginosassa 41, Viinikkala (kumoutuva asemakaava osassa Osumapuiston lähivirkistysaluetta (VL) kaupunginosassa 41, Viinikkala).

Maanalainen asemakaava: Osa Kehärataa kaupunginosassa 41, Viinikkala.

Tonttijako: Kortteli 41256 kaupunginosassa 41, Viinikkala.

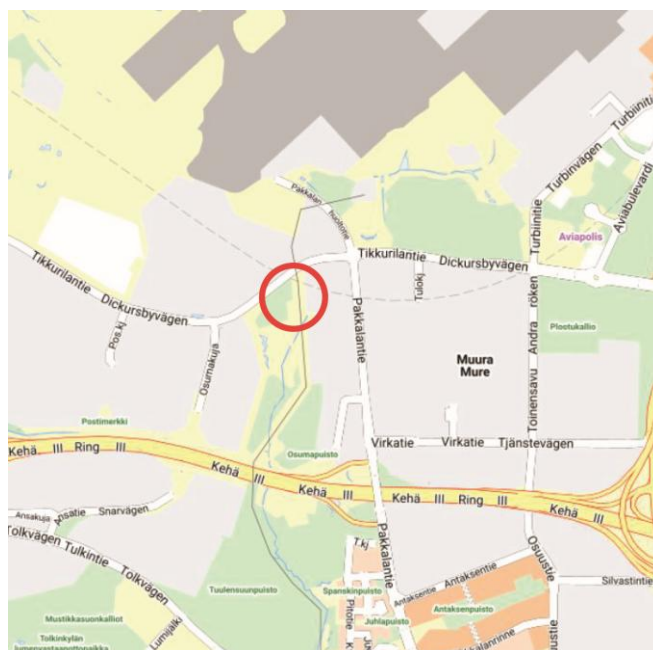
Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan uuden Aviapoliksen sähköaseman rakentaminen Osumapuistoon Viinikkalan kaupunginosassa. Sähköasemalle on tarve vuoden 2028 lopulla ja se tulee korvaamaan nykyisen Tolkinkylän sähköaseman, joka on hankalassa paikassa eikä vastaa tulevaisuuden tarpeita. Sähköasema tarvitaan tukemaan Vantaan kehittyvää Aviapoliksen aluetta ja lentokenttää sekä vahvistamaan huoltovarmuutta.

Kaavamuuotosalueen pohjoisosassa on maanalainen osa kehärataa (ma-LR).

Kaavaan ei liity sopimuksia.

Kaavan laatija: Anne Polvi, asemakaava-arkkitehti, Vantaan kaupunki, anne.polvi@vantaa.fi, puh. +358 40 7507339.

KAAVA-ALUEEN SIJAINTI



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti.

Kaavamuuotosalue sijaitsee Viinikkalan kaupunginosassa Tikkurilantien eteläpuolella Osumapuiston koilliskulmauksessa, osoitteessa Tikkurilantie 142. Alue rajautuu pohjoisessa Tikkurilantiehen, idässä viereiseen kortteliin 52109, sekä lännessä ja etelässä Osumapuistoon. Kaavoitusalueen läpi etelästä pohjoiseen kulkee ilmassa voimalinja. Kaavoitettavalla alueella ei ole rakennuksia. Aviapoliksen rautatieasemalle on alueelta matkaa noin 1 km, lentoasemalle noin 3 km ja Jumboon noin 2 km.

KAAVAPROSESSIN VAIHEET

- Maanomistajan jättämä kaavoitushakemus on kirjattu saapuneeksi 29.9.2022.
- Kaavoitus tuli vireille 6.9.2023 ja sai numeron 002527 ja 17.2.2025 numeron 412200ma.
- Mielipiteet pyydettiin 4.10.2023 mennessä (MRL 62 §) ja niitä saatiin 8 kappaletta.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitettiin 5.10.2023, 15.10.2024 ja 19.11.2024 ja 17.2.2025.
- 17.2.2025 päivitetyn OAS:in mielipiteet pyydettiin 4.3.2025 mennessä. Mielipiteitä tuli 0.
- Hankkeesta ei järjestetty asukastilaisuutta.
- Kaava oli nähtävillä 26.3.-24.4.2025 ja siitä saatiin 6 lausuntoa. Asemakaavamuutosehdotukseen ja maanalaiseen asemakaavaehdotukseen ei tehty muutoksia.

SISÄLLYSLUETTELO

1. Tiivistelmä	5
2. Lähtökohdat	6
2.1 Selvitys suunnittelualueen oloista	6
2.2 Suunnittelutilanne	22
3. Asemakaavan suunnittelun vaiheet	31
3.1 Suunnittelun käynnistäminen, sitä koskevat päätökset ja vireilletulo.....	31
3.2 Osallistuminen ja yhteistyö	31
3.3. Asemakaavan tavoitteet.....	34
3.4 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot.....	37
4. Asemakaavan kuvaus	39
4.1 Kaavan rakenne	39
4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	40
4.3 Aluevaraukset	41
4.4 Kaavan vaikutukset	44
4.5 Ympäristön häiriötekijät.....	49
4.6 Nimistö	49
5. Asemakaavan toteutus.....	50
6. Kaavatyöhön osallistuneet	50
7. Asemakaavan seurantalomake.....	52
8. Asemakaavakartta ja –määräykset.....	54

LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA

- Asemakaavan seurantalomake.
- Asemakaavamuutosehdotus ja kaavamääräykset.
- Koonti OAS-vaiheen mielipiteistä (erillisenä liitteenä).
- Koonti lausunnoista (erillisenä liitteenä).
- Viitesuunnitelma (erillisenä liitteenä).

LUETTELO MUISTA KAAVAA KOSKEVISTA ASIAKIRJOISTA, TAUSTASELVITYKSISTÄ JA LÄHDEMA-TERIAALISTA

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, Tikkurilantie 142, asemakaavan muutos nro 002527, 6.9.2023, päivitetty 15.10.2024.
- Aviapolis keskustan kaavamuutos, Vantaa: Tärinä- ja runkomeluselvitys 1622621.1, A-insi-
nöörit, 16.5.2023.
- Aviapoliksen lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet, Veromies ja "Pohjois-Pakkala"
- Selvitys 053100 - 19.3.2024, Vantaan kaupunki 2024.
- Aviapoliksen liikenneverkkoselvitys ja alustava yleissuunnitelma, Sitowise Oy, Flou Oy,
7.1.2020.

- Aviapolis - keskuspuiston sininen selkäranka, Diplomityö, Aalto Yliopisto, Vera Rantalainen, 30.12.2022.
- Kehärata, tunneliosuuden toteutussuunnittelu: Runkomelun tarkennettu selvitys 073061-06.1, Insinööritoimisto Akukon Oy, Timo Peltonen ja Mats Backholm 4/2009.
- Kehärata, rakentaminen rautatietunnelin läheisyyteen ennen radan käyttöönottoa ja käytön aikana: yleisiä ohjeita louhinta- ja kalliorakentamistöihin, Pöyry Finland Oy 4.4.2024
- Luontoselvitykset Vantaan Ylästössä vuonna 2022 – Faunatican raportteja 104/2022, Elina Manninen ja Pertti Koskimies 2022.
- Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi: Esiselvitys, VTT, Asko Talja & Ari Saarinen, 2009.
- Osumapuiston yleis- ja rakennussuunnitelma, pohjoisosa, piirustuksen numero 48709, Studio Terra, Sarianne Silfverberg, Mervi Hokkanen ja Anna Ryymin 16.8.2010.
- Osumapuiston yleis- ja rakennussuunnitelma, eteläosa, piirustuksen numero 48710, Studio Terra, Sarianne Silfverberg, Mervi Hokkanen ja Anna Ryymin 16.8.2010.
- Pohjatutkimus ja perustamistapasuositus, Aviapoliksen sähköasema, RN:o 9903–2, Tikkurilantie, Viinikkala, Vantaa, Työ nro 21660-2, Taratest, 2.1.2025.
- Selvitys puroluonnon täydennyskohteista yleiskaavaa 2020 varten, Sinikka Rantalainen 27.9.2019.
- Vantaa: Kaupunki ja päätöksenteko: Tietoa Vantaasta: Tilastot ja tutkimukset:
<https://www.vantaa.fi/fi/kaupunki-ja-paatoksenteko/tietoa-vantaasta/tilastot-ja-tutkimukset/>
- Vantaan kaupungin meluselvitysohje maankäytön suunnitteluun, Vantaa 2021.
- Vihreä ja virtaava Vantaa – viherrakenteen kehityskuva YK0050, Vantaan kaupunki 4.6.2024.
- Vantaan ekologiset verkostot. Metsä- ja puustoinen verkosto, avointen biotooppien verkosto ja siniverkosto, Johanna Huttunen 2023, Vantaan kaupunki 2024.
- Vantaan pyöräliikenteen tavoiteverkko, WSP Finland Oy, Riikka Kallio, Laura Poskiparta, Leila Soinio, Pasi Metsäpuro, Timo Kärkinen ja Ilari Jounila 1.12.2020.
- Vantaan viherrakenneselvitys YK0038, Anne Mäkynen, Vantaan kaupunki 8/2017
- Yleispiirteinen hulevesitulvakartta 2024 (testipalvelu):
<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=aa63362413914688b20b29b98f14f456>, Syke 2024.
- Ympäristömeludirektiivin mukainen Vantaan meluselvitys 2022, Vantaan kaupunki 10/2022 (<https://vantaa.fi/melu>).

1. TIIVISTELMÄ

Vantaan kaupunki ja Vantaan Energia Sähköverkot Oy ovat jättäneet asemakaavamuutoshakemuksen uuden sähköaseman rakentamiseksi Osumapuiston reunaan Viinikkalan kaupunginosassa. Sähköaseman käyttöönottoon tähdätään vuoden 2028 lopussa. Uusi Aviapoliksen sähköasema tulee korvaamaan nykyisen Tolkinkylän sähköaseman, joka on hankalassa paikassa eikä vastaa tulevaisuuden tarpeita. Samalla otetaan huomioon voimajohtojen mahdollinen uusi linjaus Osumapuiston yli. Sähköasema tarvitaan tukemaan Vantaan kehittyvää Aviapolis-aluetta ja lentokenttää sekä vahvistamaan huoltovarmuutta.

Asemakaavamuutoksella muutetaan 7034 m² osa Osumapuiston koilliskulman lähivirkistysalueesta (VL) yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi (ET) sekä katualueeksi. Aiempaa Tikkurilantien katualuetta levennetään tässä kohtaa 2,5 m mahdollista myöhemmin katualueen reunaan rakennettavaa pyöräbaanaa varten. Kaavamuu-
tosalueen länsiosassa sijaitsevalle rakennusalueelle on merkitty rakennusoikeutta 1 200 k-m².

Alueen keskellä kulkevalle voimalinjalle on määritetty ympärille vaara-alue (va) johon ei saa rakentaa tai istuttaa korkeaksi kasvavia puita. Alueen maanmuokkausta vaativat alueet on merkitty istutettaviksi alueiksi, jotka hoidetaan avoimena niittynä. Myös vesihuoltoreitin suoja-alue tontin itäreunassa säilytetään avoimena niittynä, eikä siihen saa rakentaa aita- tai muita rakenteita. Avoimet niityt ovat kaava-alueella tärkeitä avointen biotooppien verkoston säilymisen kannalta. Tontin käyttämättömät osat on merkitty suojeltaviksi tai luonnonmukaisena kehitettäviksi alueiksi ja niiden maasto, aluskasvillisuus, pensaat ja puut pyritään säilyttämään luonnontilassa, lukuun ottamatta voimalinjojen suoja-alueiden mahdollisia puuharvennuksia. Alueen kaakkoiskulmaan on merkitty hulevesiallas sekä istutettavia puita ja pensaita. Alueella tulee järjestää hulevesien viivytys maanpäällisillä kasvipintaisilla hulevesiratkaisuilla. Rakentamisen aikaiset hulevedet tulee hoitaa niin, että siitä ei aiheudu Krakanojan vedenlaadun heikentymistä.

Kaava-alueella on tarkastelun kautta päädytty ratkaisuun, jossa mahdollisimman pieni osa Osumapuistosta siirtyy sähköaseman käyttöön ja osa puiston luonnosta pystytään säilyttämään tontilla ennallaan, sekä turvaamaan lisäksi avointen biotooppien verkosto. Voimalinjan turvarajojen takia alkuperäisen suunnitelman sähköaseman sijaintia piti siirtää hieman lännen suuntaan. Sähköaseman kaava-alueesta on rajattu myös pois kaakkoiskulma, jotta tärkeä Krakanojaa ympäröivä puroluontoalue jää aluerajauksen ulkopuolelle ja suojaetäisyys alueen reunasta Krakanojaan ylittää 10 m.

Kaavamuutoksen yhteydessä laaditaan maanalainen asemakaava osalle olemassa olevaa Kehärataa.



Kuva 2. Havainnekuva suunnitelmasta (Arkkitehtitoimisto Olla Oy).

2. LÄHTÖKOHDAT

2.1 SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Viinikkalan kaupunginosa sijaitsee Aviapoliksen suuralueella Lentokentän kaupunginosan itä- ja lounaispuolella osittain Kehä III molemmiin puolin. Alueelta on hyvät yhteydet vieressä olevalle lentokentälle ja Kehä III kautta kaikille tieliikenneväylille. Viinikkalan pohjois- ja itäosat ovat nykyisin enimmäkseen teollisuusaluetta. Viinikkalassa on myös joitain pientaloalueita. Viinikkalan kaupunginosa itä- ja lounaisraja kulkee Vantaanjokea pitkin ja Vantaanjokea ympäröivät maat Viinikkalan itä- ja lounaisosassa ovat enimmäkseen peltoja ja metsiä. Viinikkalan itäreunassa on Osumapuisto, jonka halki kulkee pohjois-eteläsuuntaisesti Krakanoja.

Suunnittelualue sijoittuu Tikkurilantien varteen teollisuusrakennusten viereen Osumapuiston koilliskulmaan. Osumapuisto on osa laajempaa viheraluekokonaisuutta, Aviapolis-keskuspuistoa. Aviapoliksen keskustan asukkaille Aviapolis-keskuspuisto on ainoa saavutettavissa oleva laaja viheraluekokonaisuus. Aviapoliksen keskuspuiston alueella, myös Osumapuistossa, on runsaasti luontoarvoja, kuten lintujen, kalojen ja nisäkkäiden elinympäristöjä. Keskuspuistoalueen halki, myös Osumapuistossa kulkee puro, Krakanoja, joka laskee Vantaanjokeen. Yhdessä Vantaanjoen kanssa Krakanoja sivuojuineen sekä rakennettuine hulevesiaiheineen muodostaa Aviapolis-keskuspuiston rungon, jonka ympärille puistokokonaisuus ja sen tärkeimmät virkistyskäytön mahdollisuudet nivoutuvat. Myös Osumapuiston länsireunassa on laajoja hulevesialtaita. Osumapuistoon on suunniteltu myös uutta hulevesikosteikkoa ja oleskelumahdollisuuksien parantamista. Osumapuisto on ainoa yhteys Aviapoliksen keskustasta kohti laajoja viheralueita, vaikka toistaiseksi sieltä ei ole sujuvaa yhteyttä Tuulensuunpuiston puolelle Kehä III:n ali.

Suunnittelualue on osin avointa niittyä, osin puustoista aluetta. Suunnittelualueen läpi kulkee pohjois-eteläsuunnassa 110 kV voimajohto.



Kuva 3. Ilmakuva suunnittelualueesta vuodelta 2023. Suunnittelualue on rajattu punaisella katkoviivalla.



Kuva 4. Panoraamakuva suunnittelualueesta Tikkurilantien suunnasta katsottuna (10/2024).



Kuva 5. Valokuva suunnittelualueesta etelän suunnasta katsottuna (10/2024).



Kuva 6. Valokuva suunnittelualueesta lounaasta katsottuna (10/2024).

2.1.2 Luonnonympäristö

Maisemakuva ja -rakenne

Kaava-alueen maisemakuvaa hallitsee Osumapuisto, vierestä kulkeva Tikkurilantie ja ympäröivät teollisuusalueet. Osumapuistossa on maisemakuvaltaan hyvin vaihtelevia alueita. Metsäiset sulkeutuneet alueet vaihtuvat puiston alueella avoimiin ja puoliavoimiin niittyalueisiin. Puistoa ympäröivät rakennukset näkyvät osin puistoon häiritsevästi. Osumapuistoa ympäröivillä alueilla on pääosin suuria teollisuus- ja varastorakennuksia, joiden ympärillä on osin ah-taita sulkeutuneita piha-alueita, osin laajoja avoimia pysäköintialueita. Tikkurilantie on avointa katualuetta. Suunnittelualueella on sekä sulkeutunutta metsää että puoliavointa niit-tyä. Viereisen tontin teollisuusrakennukset peittyvät pääosin kasvillisuuden taakse.

Maisemarakenteeltaan kaava-aluetta ympäröivä alue muodostuu Krakanojaa ympäröivästä tasangosta, vaihettumisvyöhykkeestä ja luoteisreunassa ja kaakon suunnassa selännealueista. Suunnittelualueen eteläosa ja keskiosa sijoittuvat vaihettumisalueelle. Suunnittelualueen ete-läosan maaperä on savea ja keskiosan silttiä. Suunnittelualueen pohjoisosa sijoittuu selän-teelle, jossa on kallioisia kohtia ja niiden ympärillä moreenia. Suunnittelualueen luoteisreu-nassa on kaistale täytemaata. Maastonmuodoiltaan alue on eteläosastaan kohtalaisen ta-saista ja nousee korkeammalle pohjoista kohden mentäessä. Maasto on korkeimmillaan se-länteen kohdalla. Maanpinnan korot vaihtelevat +31,2 metristä +37 metriin merenpinnan ylä-puolella.

Suunnittelualue oli vanhojen karttojen mukaan pitkään metsää. Pitäjänkartassa 1933 ja myös sen jälkeisissä kartoissa alueen savitasangolla sijoittuva eteläosa oli pitkään peltokäytössä ja pohjoisosa metsänä. Alue ympäristöineen säilyi kohtalaisen rakentamattomana metsänä ja peltona 60-luvulle asti. 70-luvulta alkaen alueen ympärille alkoi rakentua enenevässä määrin teollisuusrakennuksia.

Suunnittelualue ja koko Osumapuisto asemakaavoitettiin lähivirkistysalueeksi vuonna 1982 samalla kun sen ympärille kaavoitettiin paikkoja teollisuus- ja varastorakennuksille. Vuoden 1982 asemakaavassa lähivirkistysalue oli laajempi kuin nykyään, mutta sitä pienennettiin myö-hemmissä kaavoissa reunoilta ja varattiin lisää tilaa teollisuus ja varastorakennuksille.

Osumapuiston alue oli kaavoittamisen jälkeenkin pitkään lähinnä luonnontilassa, mutta vuonna 2010 alueelle tehtiin puistosuunnitelma, jonka mukaisesti puisto kunnostettiin ja sinne rakennettiin vuosien 2010–2011 aikana mm. kävelyreitit ja hulevesialtaat.

Hulevesialtaat rakennettiin hallitsemaan puiston länsipuolisilta teollisuusalueilta tulevien hu-levesien määrää ja laatua, koska sinne oli suunnitteilla isoja liike- ja teollisuusrakennuksia laa-joinne vettä läpäisemättömine parkkipaikoineen. Puiston pohjoisosassa sijaitsee suhteellisen laajat hulevesialtaat ja eteläpäässä pienemmät altaat. Krakanojan uoman pohjoispään vie-ressä on lähde. Puistossa ei sijaitse Krakanojan, lähteen ja hulevesialtaiden lisäksi muita vesi-kohteita.

Puiston kunnostuksessa säilytettiin vanhoille peltoalueille syntyneitä niittyjä, mutta perustet-tiin myös joitain uusia niittyalueita. Alkuperäistä metsää säilytettiin osassa puistoa, mutta myös uusia alueita metsitettiin tai olemassa olevaa metsää uudistettiin. Suunnittelualueella olevat niitty ja metsäalueet säilytettiin ennallaan puiston kunnostuksen yhteydessä.

Kaava-alueen koilliskulmassa sijaitsee kolme maisemakuvassa selkeästi muuta kasvillisuutta korkeampina erottuvaa vanhaa mäntyä, jotka on luokiteltu arvopuiksi. Alueen lounaisosassa sijaitsee lisäksi arvopuiksi arvioitu kuusi ja kaksi mäntyä.



Kuva 7. Ote Osumapuiston yhdistetyistä yleis- ja rakennussuunnitelmista 2010 (Studio Terra, Sarianne Silfverberg, Mervi Hokkanen ja Anna Ryymin 16.8.2010).



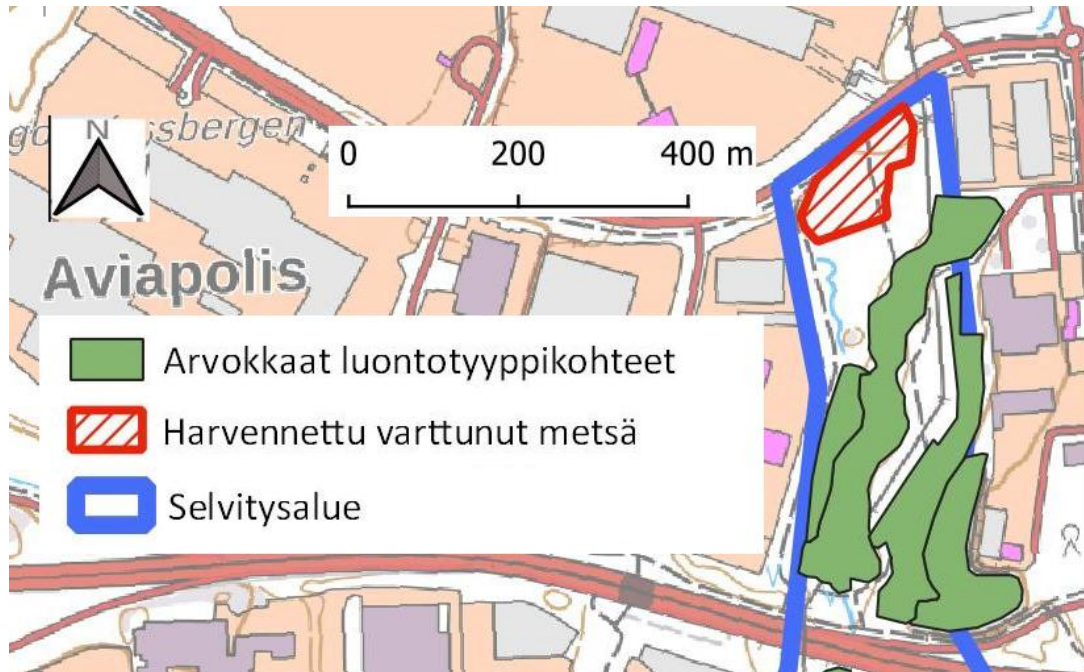
kuva 8. Valokuva alueen koilliskulman männynistä, jotka on luokiteltu arvopuiksi.

Luontoarvot

Luontoselvitykset Vantaan Ylästössä vuonna 2022

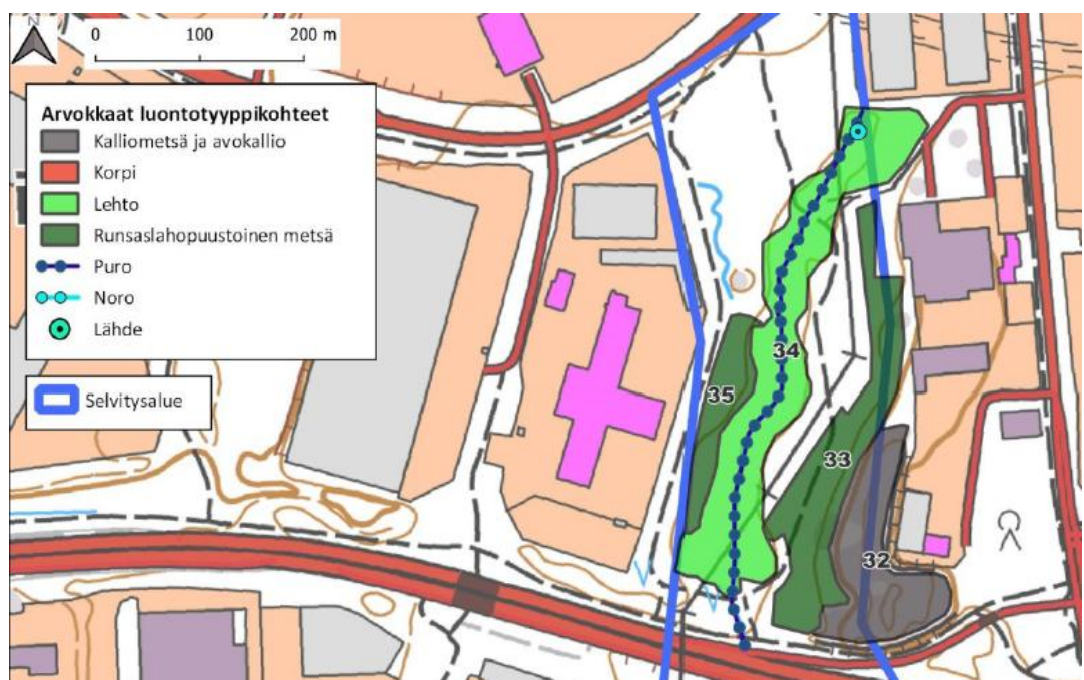
Faunatica Oy teki Ylästön alueella luontoselvityksiä keväällä ja kesällä 2022 Vantaan kaupungin toimeksiannosta (Luontoselvitykset Vantaan Ylästössä vuonna 2022). Selvitysalue oli iso yhtenäinen 160 ha metsäalue, jonka pohjoisin osa oli Osumapuisto. Luontotyyppiselvityksessä paikannettiin alueelta uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit, luonnonsuojelulain mukaiset luontotyypit, vesilain mukaiset suojeltavat kohteet, metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt, muut erityisesti huomioitavat luontotyypit ja elinympäristöt sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet. Alueelta tehtiin myös pesimälinnustوسelvitys, jonka tavoitteena oli kartoittaa pesimäaikaisten reviirien sellaisista erityisesti huomioitavista lintulajeista, jotka vaikuttavat merkittävästi linnuston paikalliseen suojeluarvoon ja monimuotoisuuteen.

Luontoselvityksen mukaan Osumapuiston alueella, kaava-alueen eteläpuolella on useita arvokkaita luontotyyppikohteita. Varsinaiselta kaava-alueelta, Osumapuiston koillisnurkasta ei löytynyt arvokkaita luontotyyppikohteita. Kaava-alueen luoteiskulman ja länsireunan metsä määriteltiin selvityksessä harvennetuksi tasarakenteiseksi varttuneeksi metsäksi, jossa oli vain hyvin niukasti tai ei ollenkaan lahoppuuta ja jolla ei havaittu erityisiä luontoarvoja.



Kuva 9. Ote selvitysalueen luontotyyppikuviointi-kartasta (Luontoselvitykset Vantaan Ylästössä vuonna 2022, liitekuva 3.1).

Selvityksessä määritettiin tarkemmin Osumapuiston arvokkaat luontotyyppikohteet. Krakanoja-puro ja sen pohjoispäässä sijaitseva lähde ovat arvokkaita vesiluontokohteita. Alueella on myös muutama noro. Krakanojaa ympäröi arvokas kostea runsasravinteinen lehto ja sen vieressä on runsaslahopuisia arvokkaita varttuneita kangasmetsiä. Osumapuiston Kaakkoiskulmassa on arvokas kalliometsä ja avokallio.



Kuva 10. Ote arvokkaat luontotyyppikohteet-kartasta (Luontoselvitykset Vantaan Ylästössä vuonna 2022, kuva 4).

ID	Luontotyytit	Lakistatus	Arvo-luokka
32	Kalliometsä (NT) Karu poronjäkälä-sammalkallio (NT)		III
33	Varttunut havupuuvaltainen lehtomainen kangas (NT), varttunut havupuuvaltainen tuore kangas (VU)		III
34	Kostea runsasravinteinen lehto (VU), savimaiden puro (CR), lähteikkö (EN)	Vesilain mukainen puro (3 luvun 2 § kohta 8) Vesilain 2 luvun 11 §:n mukainen suojeltava kohde (lähde) Metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (puron ja lähteen välitön lähiympäristö)	II
35	Varttunut havupuuvaltainen lehtomainen kangas (NT)		III

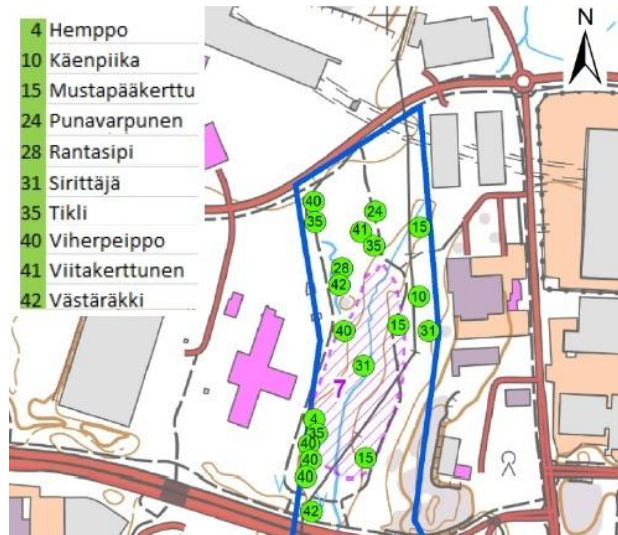
Taulukko 1. Ote taulukosta Osumapuiston arvokkaat luontotyyppikohteet (Luontoselvitykset Vantaan Ylästössä vuonna 2022, taulukko 1).

Luontoselvityksen mukaan kaava-alueen välittömässä läheisyydessä, eteläpuolella sijaitseva Krakanojan varren rehevä lehtipuuvaltainen lehto on aiemmissakin selvityksissä tunnistettu virtavesien arvokkaana elinympäristönä. Krakanojan uomassa on luonnontilaisen kaltaisia piirteitä, sillä se mutkittelee loivasti, uomassa on hiekkasärkkiä, soraa, puuainesta ja kariketta ja sitä ympäröi suojaava pensaikko / lehtipuusto. Penkoissa kasvaa luontaista mätästävää kasvilisuutta. Vesi on ruskeaa mutta suhteellisen kirkasta. Penkoissa on selviä eroosion merkkejä. Uoman lähellä kohteen pohjoisosassa on rautapitoinen lähde. Kohteella kasvaa osin tiheää ryteikköistä taimikkoa ja nuorta puustoa, osin varttunutta (rinnankorkeusläpimitta on 15–35 cm). puustoa: kuusta, koivua, haapaa ja harmaaleppää sekä vähän myös mäntyä, pihlajaa, haapaa ja raitaa. Lisäksi on joitakin kookkaampia ylisukuja. Puuston tilarakenne on luonnontilaisen kaltainen. Kohteella on kohtaisesti lehtilahopuuta, myös kookkaampia runkoja. Ohuella maapuulla havaittiin erittäin uhanalaisen (EN), rauhoitetun ja luontodirektiivin liitteen II lajeihin kuuluvan lahokaviosammalen itujuväsryhmiä. Pensaskerroksessa kasvaa taikinamarjaa, tuomea, vadelmaa, mustaherukkaa ja pajuja. Kenttäkerroksen huomionarvoisimmat lajit ovat vaateliaat lehtokorte ja suokeltto. Uoman partaalla ja lähteen läheisyydessä kasvaa mm. mesi-angervoa, leskenlehteä, rentukkaa, huopaohdaketta, suo-orvokkia ja korpikaislaa. Muualla kohteella runsaita lajeja ovat mm. valkovuokko, hiirenporras, jänönsalaatti, käenkaali, sudenmarja, metsäkurjenpolvi (*Geranium sylvaticum*), kevättähtimö, metsäkorte, karhun- ja vuohenputki, rönsyleinikki ja nokkonen. Paikoin kasvaa ruderaattilajeja kuten aitovirnaa (*Vicia sepium*), pelto-ohdaketta (*Cirsium arvense*) ja koiranputkea. Pohjakerroksessa havaittiin suike-rosammalia, myyränsammalta ja lehvärsammalia. Kohteella havaittiin haitallisia vieraskasveja rikkapalsamia (*Impatiens parviflora*) ja rohtoraunioyrttiä (*Symphytum officinale*). Kohteen arvoa lisää liittyminen laajempaan Krakanojan varren lehtokokonaisuuteen. (Luontoselvitykset Vantaan Ylästössä vuonna 2022)

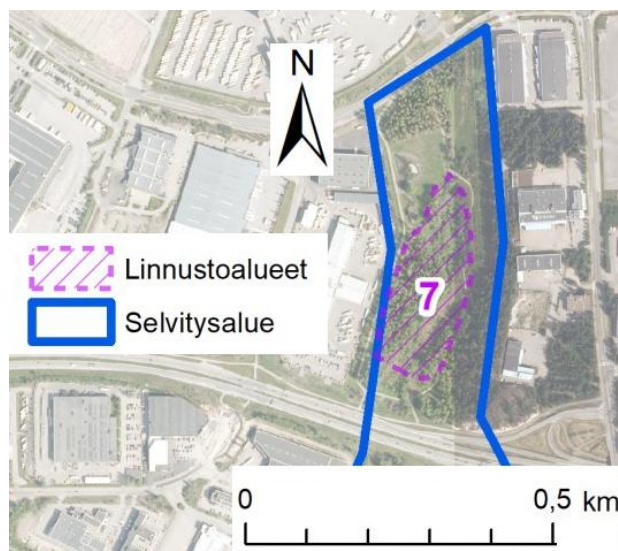


Kuvat 11 ja 12. Valokuvat Krakanojaa ympäröivän lehdon luontotyyppikuvauksesta (Luontoselvitykset Vantaan Ylästössä vuonna 2022, s. 79).

Pesimälintuselvityksessä koko Osumapuiston alueelta havaittiin 10 erityisesti huomioitavaa lintulajia, joiden yhteenlaskettu reviirimäärä on 20. Niistä ainoastaan viherpeippo on luokiteltu Suomen uhanalaisiin lajeihin. Kolme lajia eli käenpiika, punavarpunen ja västäräkki kuuluvat silmälläpidettäviin lajeihin. Hemi- ja eteläborealisissa metsäkasvillisuusvyöhykkeissä alueellisesti uhanalaiseksi luokiteltuja lajeja ei löytynyt. Lisäksi rantasipi kuuluu sellaisiin yleislevinneisyydeltään pohjoisiin lajeihin, joiden esiintyminen painottuu Euroopassa merkittävästi Suomeen, ja joita Suomen ympäristökeskus luokitteli aiemmin virallisesti Suomen suojeluvas-
tuulajeiksi (luokittelusta luovuttiin pari vuotta sitten Suomen ja Euroopan uusien kannanarvioiden julkaisun jälkeen, kun resursseja ei liene ollut listan päivittämiseen). Muita erityisesti huomioitavia, elinympäristövalinnassaan vaateliaita, vähälukuisia tai taantuvia lajeja oli viisi: hemppo, mustapääkerttu, sirittäjä, tikli ja viitakerttunen. Varsinaisella kaava-alueella ei havaittu huomioitavia pesiviä lintulajeja. Osumapuistosta, kaava-alueen ulkopuolelta, määritettiin selvityksessä arvokas linnustoalue, jonka jättäminen hakkuiden ja muiden maankäytön muutosten ulkopuolelle olisi perusteltua pesimälinnuston monimuotoisuuden ja runsauden turvaamiseksi. Kaava-alueella ei ollut erityisesti huomioitavia pesiviä lintulajeja. Osumapuistossa ja kaava-alueella ei ole paikkatietoaineistojen perusteella tunnettuja liito-orava-alueita.



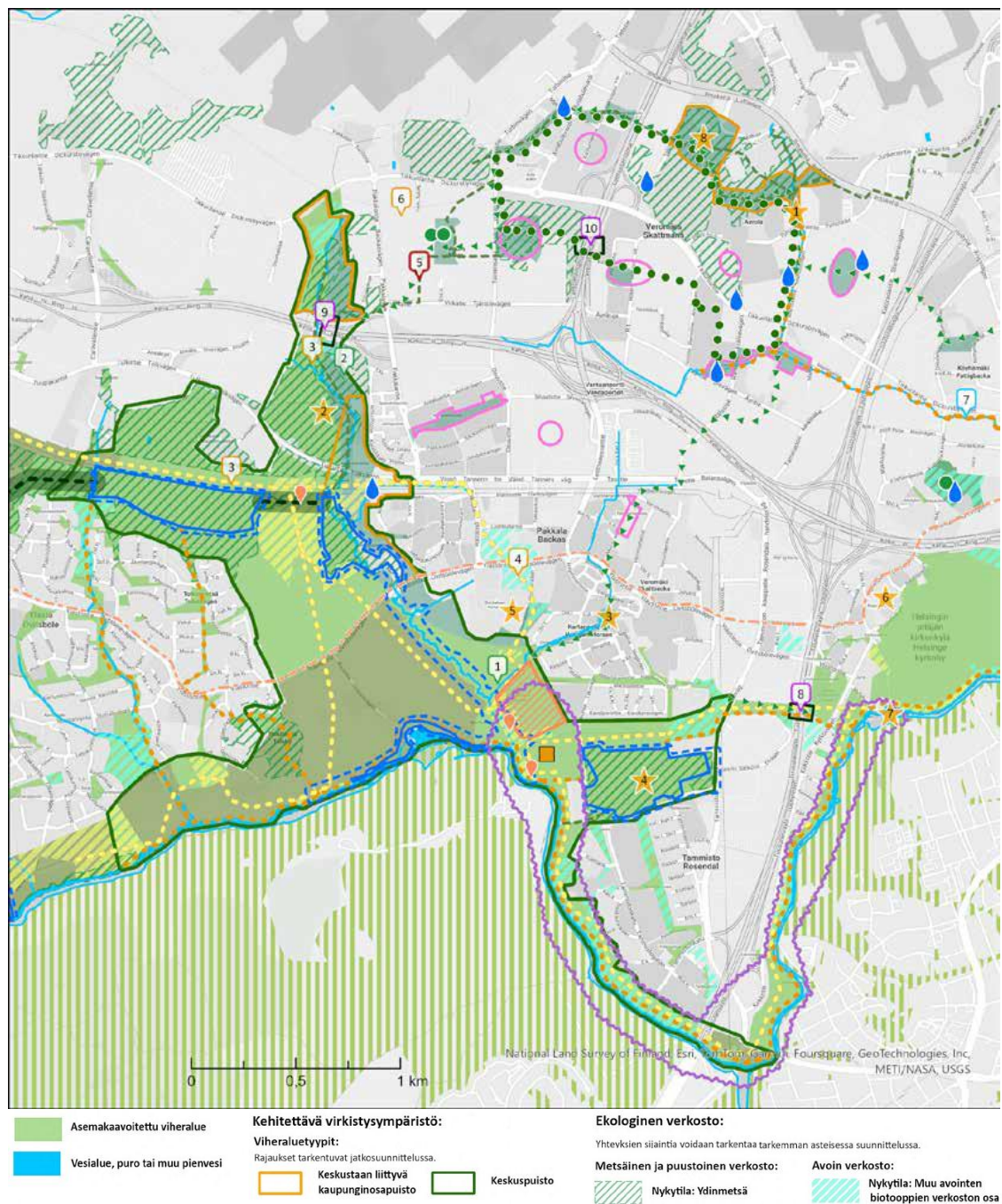
Kuva 13. Ote kartasta Ylästön selvitysalueen itäosassa pesimäkaudella 2022 pesineiden erityisesti huomioitavien lajien reviirien sijainti (Luontoselvitykset Vantaan Ylästössä vuonna 2022, Kuva 6).



Kuva 14. Ote kartasta Ylästön selvitysalueen erityisen arvokkaat lintujen pesimäalueet. (Luontoselvitykset Vantaan Ylästössä vuonna 2022, Kuva 7).

VIHREÄ JA VIRTAAVA VANTAA – viherrakenteen kehityskuva

Kaupunkiympäristölaitakunta hyväksyi 13.8.2024 Viherrakenteen kehityskuvan alueidenkäytön jatkosuunnittelun lähtökohdaksi. Vihreä ja virtaava Vantaa (VIVA) eli viherrakenteen kehityskuva ohjaa viheralueiden, viherrakenteen ja maiseman kehitystä Vantaalla. VIVA:n avulla hallitaan viheralueverkoston ja viherrakenteen kokonaisuuden kehitystä ja haetaan hyviä ratkaisuja tulevaisuuteen. VIVA ohjaa asemakaavoitusta, viheralueiden suunnittelua ja kunnossapitoa sekä maan hankintaa. VIVA raportissa Osumapuisto on määritetty osaksi Vantaan keskuspuistoa sekä kaupunginosapuistoksi, jonka läpi kulkee vesialue. Osumapuisto on raportin mukaan osa metsäistä ja puustoista sekä avointa ekologista verkostoa. VIVA raportissa esiteltiin myös Osumapuiston kunnostussuunnitelmaa. Osumapuistoon on ideoitu uutta hulevesikosteikkoa ja oleskelumahdollisuuksien parantamista. Lisäksi ehdotettiin mm., että rakennettavilla alueilla huolehdittaisiin avoimen verkoston niitty-yhteyksien säilymisestä.



Kuva 15. Kartta Aviapoliksen alueen viheralueista (Vihreä ja virtaava Vantaa – viherrakenteen kehityskuva YK0050, Vantaan kaupunki 4.6.2024). Kartan alapuolella on osumapuistoa koskevien merkintöjen selitykset.

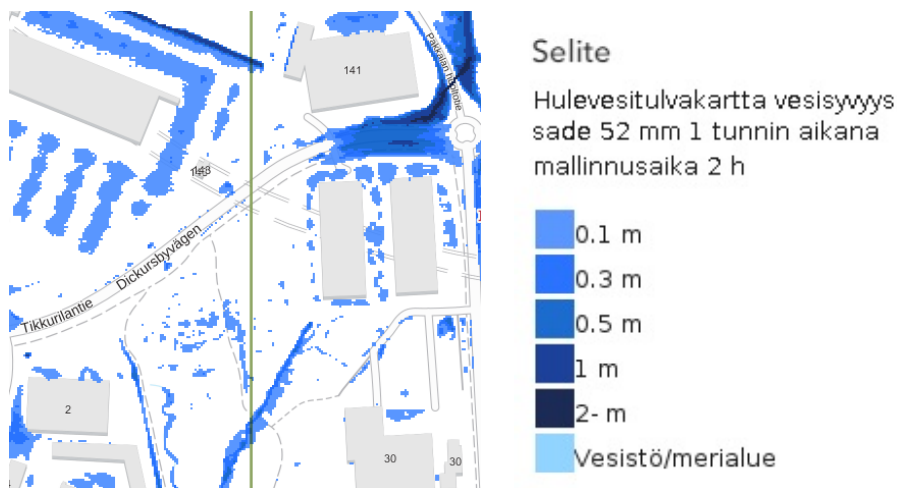
Vuoden 2022 luontoselvityksessä kuvattu Krakanojaa ympäröivä arvokas kostea runsasravinteinen lehto on määritetty Vantaan yleiskaavan 2020 oikeisvaikutteisessa liitekartassa 2 pääosin luonnonmonimuotoisuuden kannalta erittäin tärkeäksi alueeksi (luo-alueeksi). Luo-alue ja sen raja on kuvattu tarkemmin yleiskaavaotteen yhteydessä luvussa 2.2.1.

Vantaan ekologiset verkostot- raportti 2023 havaitsi kaava-alueella ja sen ympäristössä metsän ja avointen biotooppien verkoston tärkeitä alueita. Ne on kuvattu tarkemmin luvussa 2.2.1.

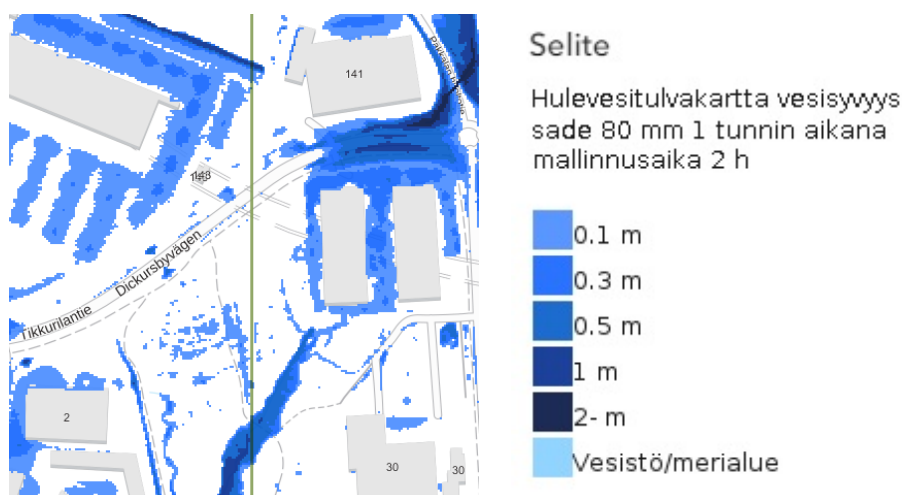
Vesistöt ja vesitalous

Kaava-alueella ei ole vesistöjä eikä se ole pohjavesialuetta. Kaava-alueen eteläpuolella, lähimmillään noin 10 m päässä on Karakanoja, jonka valuma-alueeseen kaava-alue kuuluu. Kaava-alue on pääosin rakentamatonta niittyä ja metsää.

Kaava-alueen lähellä on rankkojen sateiden aikana ennustettu Suomen ympäristökeskuksen (Syke) alustavassa hulevesitulvakarttapalvelussa hulevesitulvia. Tulvat sijoittuvat ennustuksessa pääosin kaava-alueen ulkopuolelle, idän puolella rakennetun alueen reunaan ja etelän puolella Krakanojan uoman ympärille, sekä lännen puolella polun reuna-alueelle. Syken aineisto on suuntaa antava ja saattaa sisältää virheitä, koska mallinnuksessa ei ole huomioitu esimerkiksi tietoja pienemmistä rummuista ja putkista. Kartta ei ole myöskään riittävän tarkka rakennuskohtaiseen tarkasteluun, eikä poissulje vahinkoja tulvavaara-alueen ulkopuolella.



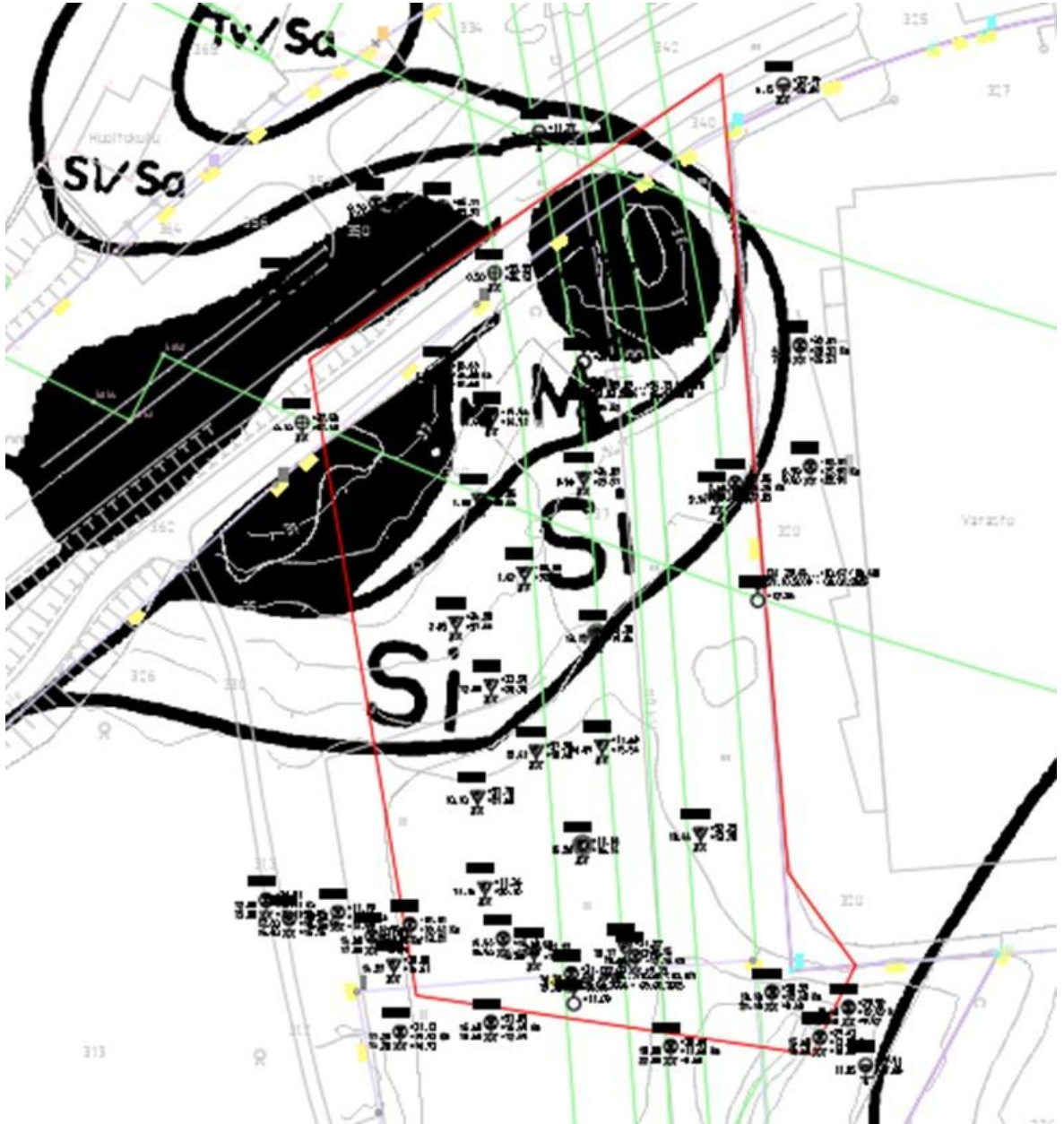
kuva 16. Ote hulevesitulvakartasta, sateen vesisyvyys 52 mm/h, mallinnusaika 2 h (Yleispiirteinen hulevesitulvakartta 2024 (testipalvelu)).



kuva 17. Ote hulevesitulvakartasta, sateen vesisyvyys 80 mm/h, mallinnusaika 2 h (Yleispiirteinen hulevesitulvakartta 2024 (testipalvelu)).

Maaperä

Maalajikartan mukaan tontin eteläosa on savikkoa. Tontin keskiosa on silttiä. Tontin pohjoisosa, joka rajautuu Tikkurilantiehen, on moreenia ja kalliota. Alueen pohjatutkimukset on esitetty kuvassa 18.



Kuva 18. Pohjatutkimuskartta (ei mittakaavassa!)

Pohjoisosa (Tikkurilantien lähellä)

Pohjatutkimusten mukaan pintamaakerroksen alla on hiekkaa. Kairaukset ovat päättyneet kalliioon n. 1,0–1,8 m syvyydellä maanpinnasta.

Keskiosa

Pohjatutkimusten mukaan pintamaakerroksen alla on savea, silttiä ja hiekkaa. Kairaukset ovat päättyneet kiveen tai kalliioon syvimmillään n. 13,7 m syvyydellä maanpinnasta.

Eteläosa

Pohjatutkimusten mukaan pintakerroksen alla on syvimmillään noin 14,4 m paksu kerros savea. Saven alla maakerrokset vaihtuvat siltin ja hiekan kautta kalliopintaa päällystävään

pohjamoreeniin. Kairaukset ovat päättyneet kiveen tai kallioon syvimmillään noin 19 m syvyydellä maanpinnasta.

Rakennettavuus maaperän suhteen

Pohjoisosa

Rakennukset voidaan alustavan arvion mukaan perustaa maanvaraisesti.

Keski- ja eteläosa

Rakennusten suositeltu perustamistapa on paalutus.

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

Rakentamispaikasta on tehty rakennusten ja rakenteiden perustamistavan määrittämiseksi alustava pohjatutkimus ja perustamistapasuositus (Taratest, 2.1.2025). Tämä perustamistapasuositus ei riitä lopulliseksi pohjarakennussuunnitelmaksi vaan sellainen on tehtävä erikseen. Rakennuspaikalla tulee tehdä tarvittaessa täydentävä pohjatutkimus. Rakentamiskäytöksen tulee perustua tarpeeksi yksityiskohtaisiin rakennuspaikkakohtaisiin pohjatutkimuksiin ja suunnitelmiin.

2.1.3 Rakennettu ympäristö

Väestön rakenne ja kehitys kaupunginosassa

Viinikkalan kaupunginosa kuuluu Aviapoliksen suuralueeseen. Vaikka Aviapoliksen väkiluku on noussut vuosien 2012 ja 2023 välillä 17752:sta 21210:een, Viinikkalan alueen väkiluku on laskenut samana aikana 84:stä 67:ään. Alueen pienentynyt väkiluku johtuu siitä, että Viinikkalan sijoittumisen takia suurelta osin lentoaseman lentomeluhyökkäille 1 ja 2, alueelle ei saa sijoittaa enää uusia asuinalueita. Alueella on nykyisellään asukkaiden käytössä vain joitain yksityisiä pieniä omakotitaloryhmiä ja asuinrakennuksia. Viinikkalassa on pääasiassa teollisuus-, liike- ja varastorakennuksia. (*Vantaa: Kaupunki ja päätöksenteko: Tietoa Vantaasta: Tilastot ja tutkimukset*)

Asuminen

Kaava-alueella ei ole asuntoja.

Palvelut ja työpaikat

Aviapoliksen suuralueella, johon myös Viinikkala kuuluu, sijaitsee Vantaan suuralueista eniten työpaikkoja, 41 800, vuonna 2022. Viinikkalan alueella oli 6 239 työpaikkaa. Suurin osa Viinikkalan ja koko Aviapoliksen alueen työpaikoista (v. 2022) oli kuljetuksen ja varastoinnin alalla. Seuraavaksi suurin toimiala alueilla oli tukku- ja vähittäiskauppa. Suunnittelualueella ei ole työpaikkoja. (*Vantaa: Kaupunki ja päätöksenteko: Tietoa Vantaasta: Tilastot ja tutkimukset*)

Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue sijoittuu Tikkurilantien varteen Viinikkalan alueen itäreunaan Osumapuistoon. Puiston länsipuolella on pääosin Tikkurilantien ja Kehä III väliin sijoittuva varasto- ja teollisuusrakennusten alue. Suunnittelualueen itäpuolella on Veromiehen teollisuusalue. Suunnittelualueelta on hyvät ajoneuvoyhteydet joka suuntaan Tikkurilantien ja Kehä III kautta. Myös Helsinki-Vantaan lentokenttä on lähellä. Suunnittelualue on hyvin saavutettavissa joukkoliikennevälineillä, lähin lähiliikenteen pysäkki on alle 100 m päässä ja Aviapoliksen juna-asema vajaan kilometrin päässä.

Kaupunkikuva

Suunnittelualue on kaupunkikuvallisesti osa Osumapuistoa, jota ympäröivät idän ja lännen puolella enimmäkseen 1990- ja 2000-luvulla rakennetut suuret teollisuus- ja varastorakennukset. Suunnittelualue, kuten koko Osumapuistokin on osin suljettua metsää, osin puoliavointa niittyä. Rakennukset näkyvät osittain puistoon. Suunnittelualueen ja Osumapuiston läpi kulkee etelästä pohjoiseen voimalinja pylväineen ja johtoineen. Suunnittelualueen pohjoispuolella kulkee kevyen liikenteen väylä ja Tikkurilantie. Osumapuiston eteläpuolella kulkee kehä III. Tikkurilantien pohjoispuolella on lisää suuria teollisuus/varastorakennuksia, sekä laajoja asfaltoituja pysäköintialueita. Tikkurilantietä ympäröivät avoimet nurmialueet, rakennusten pihoiden ja välialueiden kasvaa paikoin puita. Suunnittelualueen itäpuolella on myös suuria teollisuus/varastorakennuksia ympäröivine asfalttikenttineen. Ympäröivän alueen rakennukset ovat suuria ja laatikkomaisia, ne on selvästi rakennettu käytännön tarpeet edellä eikä visuaalisuuteen ole erityisesti panostettu. Suunnittelualueella ympäröivä alue hahmottuu suurimittakaavaisena epäviihtyisänä teollisuusalueena, jonka rakennusten välissä avautuu yllättäen puisto. Kehä III ja Tikkurilantien liikennemelu kuuluu sinne selvästi.

Rakennettu kulttuuriympäristö

Alueen rakennuskanta on pääosin 1990- ja 2000-luvulta ja puisto on kunnostettu 2011. Alueella on erityisiä kulttuurihistoriallisia arvoja. Alueella ei myöskään ole suojeltuja rakennuksia, muinaisjäännösten löytöpaikkoja tai merkittäviä rakennusperintökohteita.

Virkistys

Suunnittelualue sijaitsee Osumapuiston reunalla, joka on osa Vantaan keskuspuistoa ja toimii virkistysalueena.

Liikenne

Autoliikenne

Vantaan kaupungin tilaamassa Aviapoliksen liikenneverkko selvityksessä laadittiin liikenne-ennustemalli HELMET 3.0 perusteella, tutkittiin liikenteen verkollinen tarkastelu ja laadittiin alustava yleissuunnitelma, jossa on esitetty katuverkon hierarkia toimintojen sijoittumisen perusteella ja alustavat poikkileikkaukset sekä liittymätyypit. Tarkasteluvuosina olivat 2030 ja 2050. Aviapoliksen liikenneverkko ei merkittävästi ruuhkaudu vuoden 2030 ennustetuilla liikennemäärillä. Vuonna 2050 liikenneverkon kuormitus saattaa olla välityskyvyn ylärajalla ruuhka-aikoina Tuusulanväylällä ja Lentoasemantiellä, kun taas Veromiehen sisäinen liikenne on sujuvaa ja määrällisesti kohtuullista. (Sitowise, 2020)

Aviapoliksen vuoden 2020 liikenneverkko selvityksessä suunnittelualueen vieressä kulkeva Tikkurilantie on määritetty yhdeksi Aviapoliksen alueen pääkadusta. Tikkurilantien kautta toteutuu sujuvat ajoyhteydet Tuusulanväylälle ja muualle Vantaalle, sekä Tikkurilantien ja Lentoasemantien kautta Kehä III:lle.

Julkinen liikenne

Kehärata, joka kulkee kaava-alueen läpi maan alla, yhdistää Aviapolista ympäröivän alueen raideliikenneverkkoon ja mahdollistaa tiheän ja vaihdottoman raideyhteyden alueelta 23 asemalle eri puolille seutua. Aviapoliksen asema sijaitsee lähimmillään alle 1 kilometrin päässä kaavamuuotosalueesta. Junat liikennöivät sekä Tikkurilan että Huopalahden suuntiin ruuhka-aikana noin 10 minuutin välein. Matka-aika Tikkurilaan on alle 10 minuuttia, Myyrmäkeen noin 15 minuuttia ja Helsingin keskustaan noin 30 minuuttia.

Alueella on kohtalaiset bussiyhteydet. Pysäkkejä on suunnittelualueen vieressä Tikkurilantiellä noin 80 ja 200 m päässä. Alueelta kulkee busseja Tikkurilan asemalle ja Itäkeskuksen metroasemalle Aviapoliksen aseman kautta, sekä Kivistön asemalle Seutulan ja Viinikkalan kautta. Aviapolis-aseman eteläisen asemarakennuksen viereen Aviabulevardille on tulossa bussiliikenteen terminaali. Suunnitteilla on myös Vantaan raitiotie, jonka lähin pysäkki tulee olemaan Aviapoliksen aseman vieressä.

Kävely ja pyöräily

Ympäröivän alueen nykyinen jalankulku- ja pyöräilyverkko on harva. Valtaosa alueen nykyisten toimintojen sijoittumisesta on perustunut autoliikenteeseen, jolloin tarve tiheälle kävelyverkolle on ollut pieni. Aviapoliksen alueen kehittyessä uusia jalankulku- ja pyöräilyverkostoja tullaan luomaan lisää.

Tikkurilantien eteläpuolella suunnittelualueen vieressä on tällä hetkellä yhdistetty jalankulku- ja pyörätie. Aviapoliksen vuoden 2020 liikenneverkkoselvityksessä se on merkitty pyöräilyn laatuikäväksi ja vuoden 2020 Vantaan pyöräliikenteen tavoiteverkko-selvityksessä yhdistetyn jalankulku- ja pyörätien kohdalle on suunniteltu pyöräilybaanan reitti. Baanalla pyöräily on eroteltu jalankulusta omaksi kaistakseen. Suunnittelusta baanasta kerrotaan tarkemmin luvussa 2.2.1.

Vesihuolto

Asemakaavan muutosalue kuuluu rakennetun vesihuoltoverkoston piiriin.

Alueen vesijohtoverkko kuuluu Tikkurilan painepiiriin. Käyttövesi saadaan Pitkäkosken vedenpuhdistuslaitokselta Ylästön paineenkorotuspumppaamon ja Tikkurilan painepiirin kautta. Vesijohtoverkon alin painetaso kaava-alueella on noin + 74 ja ylin on noin + 84. Tarkat painetasot annetaan HSY:n liitoskohtalausunnossa.

Alueen jätevedet johdetaan jätevesiviemäriässä Osumapuiston kautta Aviapoliksen halki Keski-Uudenmaan vesiensuojelun kuntayhtymän viemäritunneliin ja lopulta Viikinmäen keskuspuhdistamolle.

Kaavamuutosalueen hulevedet johtuvat luonnollisia reittejä Osumapuistossa kulkevaan Krakanojaan. Krakanojasta vedet päätyvät Keravanjoen ja Vantaanjoen kautta Suomenlahteen.

Kaukolämpö

Kaukolämpöverkko ulottuu lähimmillään noin 15 m päähän suunnittelualueesta. Johdot kulkevat Tikkurilantien katualueella.

Sähköverkko

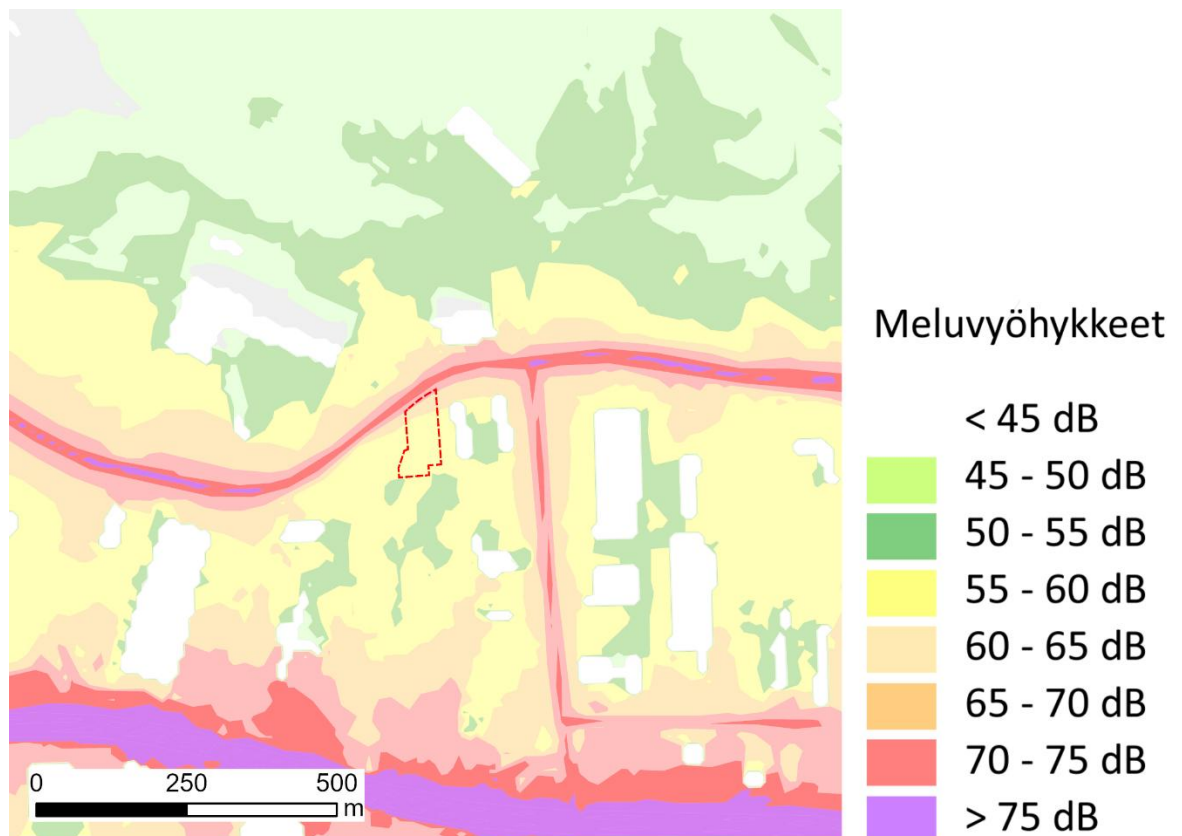
Caruna Oy:n 110 kV:n voimajohto kulkee ilmassa suunnittelualueen läpi pohjois-eteläsuunnassa. Myös voimajohdon yksi kannatinpylväs sijaitsee alueella. Vantaan Energia Sähköverkot Oy:n keskijännitemaakaapeleita kulkee Tikkurilantiellä suunnittelualueen ulkopuolella.

Ympäristöhäiriöt

Lento- ja liikennemelu

Alue kuuluu lentomeluvyöhykkeeseen 2 (LDEN 55-60 dB). Alueelle ei saa sijoittaa uusia asuinalueita eikä melulle herkkiä toimintoja.

Suunnittelualueelle kantautuu liikennemelua lähinnä Kehä III:lta, Tikkurilantieltä ja Pakkalan tieltä. Vantaan ympäristömeludirektiivin mukaisen meluselvityksen 2022 yhteydessä laskettiin liikennemeluvyöhykkeet yhteispohjoismaisella laskentamallilla. Laskennassa käytettiin 2021-vuoden liikennetietoja. Tunnuslukuina on päivääjän keskiäänitasoa LAeq, klo. 7–22, sekä yöajan keskiäänitasoa LAeq, klo. 22–7, joita käytetään yleisesti melutasojen arviointiin. Vantaan teistä on huomioitu maantiet ramppeineen sekä pää- ja kokoojakadut. Suunnittelualueen ajoneuvoliikenteen aiheuttama päivääjän keskiäänitaso LAeq on vuoden 2022 meluselvityksen mukaan pääosin 55–60 dB ja Lähellä Tikkurilantietä 60–70 dB.



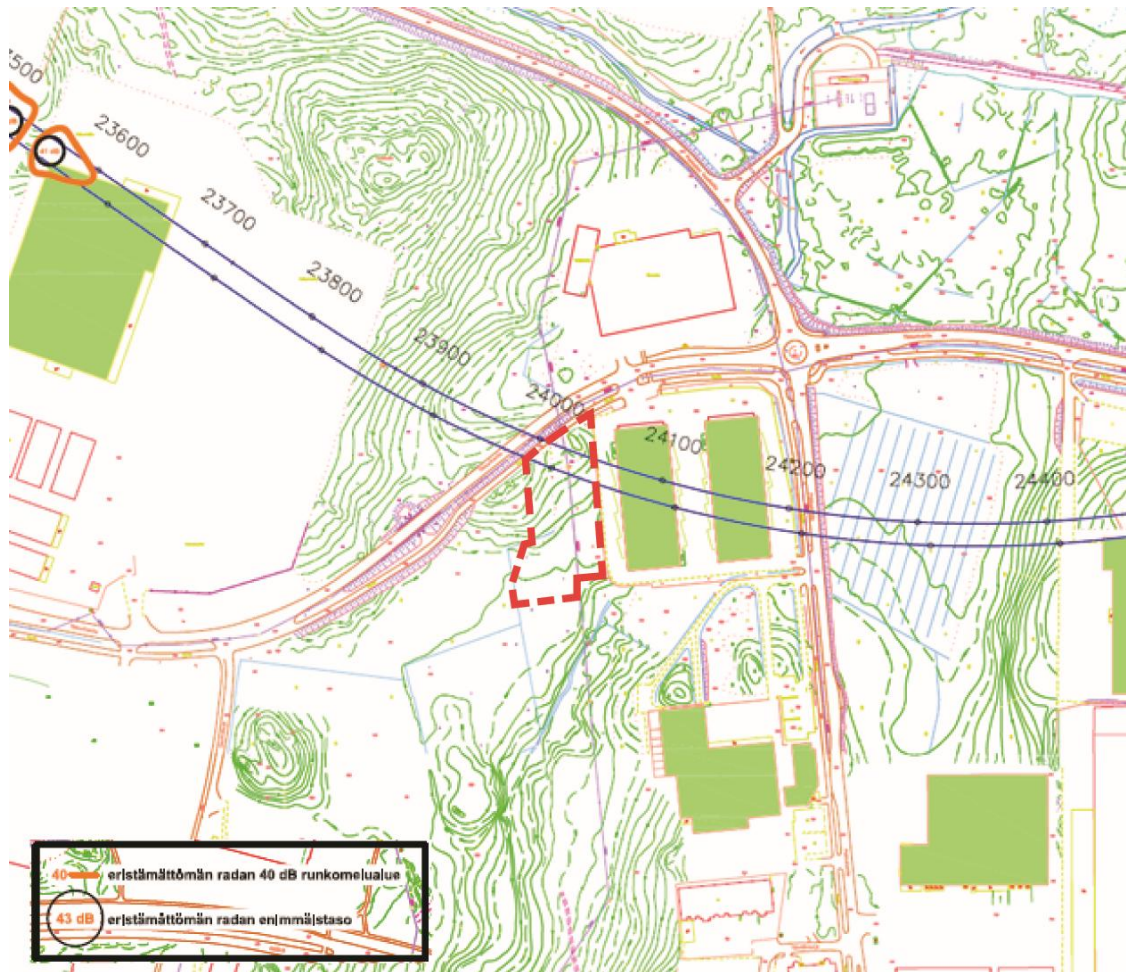
Kuva 19. Ote kartasta Tieliikenteen melu, päiväajan keskiäänitaso LAeq, klo. 7–22 (Ympäristömeludirektiivin mukainen Vantaan meluselvitys 2022, Liitteen 11 mukaisesti)

Tieliikenteen melutaso toimistohuoneissa ei saa suunnittelualueella ylittää A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 07–22) 45 dB (A). Tieliikenteen melutaso kokoontumistiloissa ei saa suunnittelualueella ylittää A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 07–22) 35 dB (A).

Runkomelu ja värinä

Kaavoitusalueen pohjoisosan alla kulkee kehäradan tunneli. Kehäradan tunnelisuunnittelun osana 2009 tehdyn tarkennetun runkomeluselvityksen (Kehärata, tunneliosuuden toteutus-suunnittelu: Runkomelun tarkennettu selvitys 073061–06.1, 2009) tarkoituksena oli varmistaa, että junaliikenne ei aiheuta runkomeluhaittoja tunneliosuuksien ympäristössä kyseisenä ajankohtana sijainneille tai kaavoitetuille rakennuksille ja niissä oleskeleville ihmisille. Tunnelin suunnitteluvaiheessa huomiottiin jo olemassa olleet maanpäälliset rakennukset ja asema-kaavoitetut rakennukset sekä yleiskaavan 2007 suunniteltu maankäyttö.

Vuoden 2009 selvityksen perusteella Kehäradan tunneliosuudelle tarvittiin runkomelueristystä yhteensä 1 300 m, kun molemmat raiteet huomioitiin. Eristykset sijoituivat tunneliosuuden itäpäähän, jossa runkomelua tarkasteltiin asuntojen 30 dB raja-arvon mukaan. Tunneliosuuden muilla alueilla runkomelua tarkasteltiin perustuen toimistotilojen 40 dB raja-arvoon. Selvitys osoitti, että näillä osuuksilla ei muodostu varsinaista eristystarvetta. Muutamissa tunnelin päällä sijaitsevilla yksittäisissä kohteissa runkomelutasot olivat 1–5 dB yli raja-arvon, mutta ylitys on niin pieni, että runkomeluhaitat ovat todennäköisesti vältettävissä mahdollisesti meluherkkien tilojen sijoittelulla rakennusten sisällä tai uudisrakennusten sijoittelulla runkomelualan ulkopuolelle. Suunnittelualan pohjoisosan alla kulkevan ratatunnelin aiheuttama runkomelu ei raportin mukaan ylitä suunnittelualueella 40 dB. VTT:n vuoden 2009 raportissa (Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi: Esiselvitys, 2009) tunnusluvulle L_{pr}m suositellaan kuitenkin matalampia 35 dB raja-arvoja toimisto, tauko- ja neuvottelutiloissa. Mahdollinen tunnelin aiheuttama runkomelu on huomioitava alueen suunnittelussa ja rakentamisessa.



Kuva 20. Ote Kehäradan runkomelualuekartasta (Kehärata, tunneliosuuden toteutussuunnitelu: Runkomelun tarkennettu selvitys 073061–06.1, 2009, karttaliite RE07). Yli 40 dB runkomelualueet on merkitty karttaan oranssilla viivalla ja niiden korkeimmat äänitasot mustan ympyrän sisään. Kaavoitusalueen likimääräinen sijainti on merkitty punaisella katkoviivalla.

VTT:n vuoden 2009 raportissa runkomelun arviointia varten on esitetty kolme eritasoista menetelmää. Ensimmäinen taso perustuu varoetäisyyksien käyttöön, toinen ottaa huomioon värähtelyn siirtymiseen ja äänen syntymiseen vaikuttavat tekijät ja kolmas perustuu ääni- ja värähtelymittausten käyttöön. Julkaisussa esitetään myös perusratkaisut runkoääntä aiheuttavan värähtelyn vaimentamiseksi ja arviot erilaisilla ratkaisuilla saavutettavista hyödyistä. Ääni- ja värähtelyn eristäminen perustuu yleensä pehmeään rakennekerrokseen, joka voidaan sijoittaa maaperään (tärinäeste) tai rakennuksen alle. Myös joustavilla rakenteiden liitosratkaisuilla tai ääntä vähän säteilevillä pintarakenteilla voidaan vaikuttaa syntyvään runkoäänen.

Kehäradan aiheuttamia tärinähaittoja arvioitiin Aviapoliksen keskustan kaavamuutoksen yhteydessä vuonna 2023 (Aviapolis keskustan kaavamuutos, Vantaa: Tärinä- ja runkomeluselvitys 1622621.1, 2023). Selvityksessä todettiin, että suunnittelualueella on ainoastaan vähäinen tärinärisä, koska kaikkien suunniteltujen rakennuksien, myös runkomeluvaimentamattomiin kohtiin sijoittuvien osien, arvioitu tärinätaso oli alle 0.3 mm/s. Tämä johtuu siitä, että tärinä etenee huonosti kalliossa, jossa tunneli sijaitsee, koska se vaatii pehmeää maaperää edetäkseen haitallisena raiteista rakennuksiin. Havainto voidaan yleistää koskemaan myös kaava-alueita, jossa tunneli samoin kulkee syväällä kallion sisällä, jolloin mahdollinen tärinä ei etene. Tärinätason raja-arvo 0.3 mm/s koskee asuinhuoneistoja, hotelleja, palvelutaloja, päiväkotia ja terveydenhuollon tiloja, kun taas toimistoissa ja vastaavissa, jotka paremmin vastaavat suunnittelualan rakentamista, raja-arvo on suurempi, alle 0.6 mm/s.

Ilmanlaatu/pienhiukkaset

Liikennemääriltään suurimpien väylien läheisyydessä pienhiukkaset muodostavat potentiaalisesti terveyshaitan, minkä vuoksi asuinrakennusten tulee sijoittua riittävän etäälle väylistä. Asemakaava-alueelle ei ole tulossa asumista. Alueelle ei ole tulossa myöskään työpaikkoja, joissa olisi jatkuvasti henkilökuntaa paikalla.

Vuodelle 2050 arvioidut liikennemäärät (KAVL) asemakaava-alueen lähellä ovat Kehä III:lla n. 121640 ajon. /vrk, Tikkurilantiella n. 19800 ajon. /vrk ja Pakkalantiella n. 12780 ajon. /vrk.

Saastunut maaperä

Alueella ei ole tiedossa saastuneita maita.

Seveso-laitokset

Tukesin valvomia, vaarallisia aineita käsitteleviä laitoksia (nk. Seveso-laitoksia) sijaitsee useita Viinikkalan alueella. Kaavamuutosalueella ei sijaitse kyseisiä laitoksia, eivätkä laitosten konsultointivähykkeet ulotu kaava-alueelle. Lähin konsultointivähyke ulottuu vajaan 30 m päähän.

Erityistoiminnat

Tikkurilantiella, kaava alueen pohjoispuolella kulkee erikoiskuljetusreitti.

2.1.4 Maanomistus

Vantaan kaupunki omistaa alueen.

2.2 SUUNNITTELUTILANNE

2.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston 14.12.2017 päättämien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) pyrkimyksenä on vähentää yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvata luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parantaa elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastonmuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin. Hanke on näiden tavoitteiden mukainen. Tavoitteiden toteutuminen on selostettu tarkemmin selostuksen kohdissa 4 ja 5.

Kaava toteuttaa erityisesti tavoitteita:

- Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiselle sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.
- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen.
- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.
- Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.
- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- Huolehditaan viheralueverkoston jatkuvuudesta.

Maakuntakaava

Uusimaa-kaava 2050 on saanut lainvoiman 13.3.2023, josta Vantaan alueella on voimassa Helsingin seudun vaihemaakuntakaava. Voimassa olevassa Helsingin seudun vaihemaakuntakaavassa asemakaava-alue on taajamatoimintojen kehittämisvyöhykettä ja pääkaupunkiseudun ydinvyöhykettä (ruuturasteri).



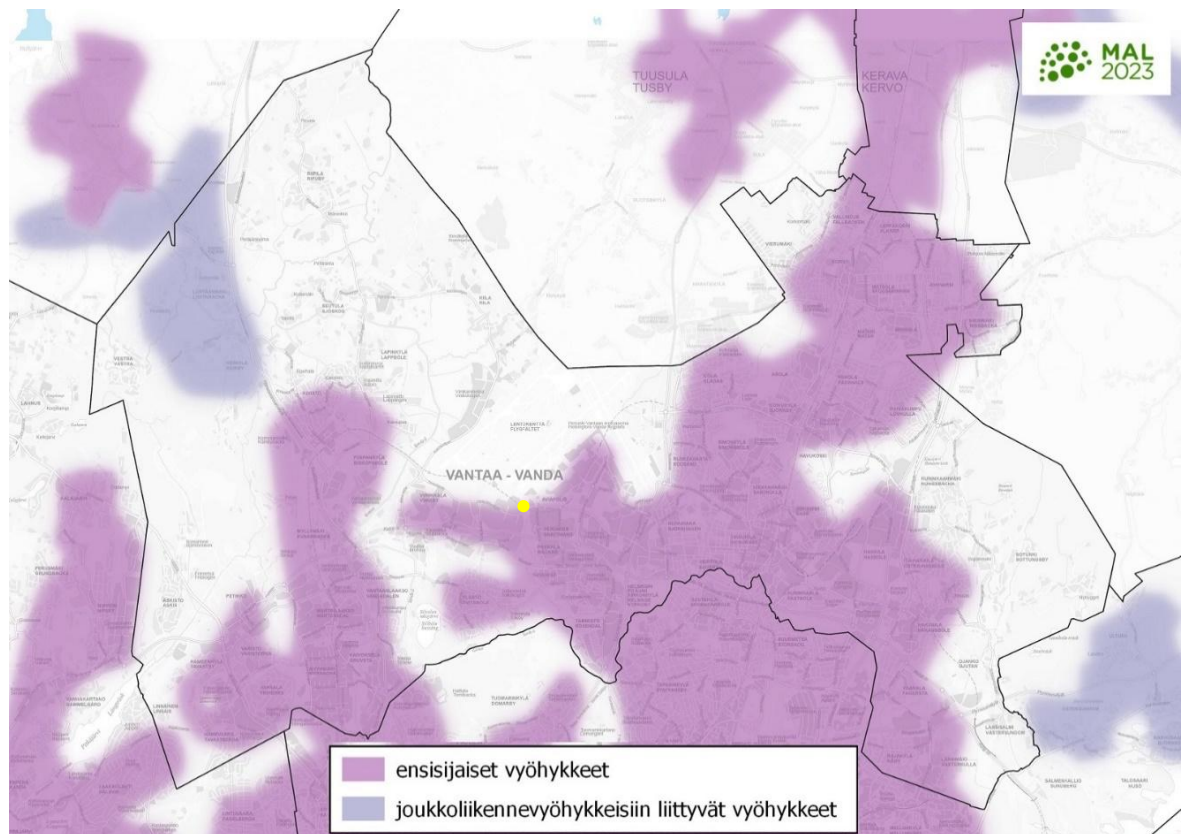
Kuva 21. Ote maakuntakaavayhdistelmästä. Kaava-alueen likimääräinen sijainti on osoitettu keltaisella pallolla.

Uusimaa-kaavassa 2050 kaava-alue sijoittuu lentoaseman liikennealueen (punainen paksu viiva) eteläpuolelle taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeelle (ruskea pystyviivoitus). Taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeen yhdyskuntarakennetta tulee tehostaa nykyiseen rakenteeseen, erityisesti keskuksiin ja asemanseutuihin tukeutuen ja joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä parantaen. Vyöhykettä tulee kehittää tiiviinä ja monipuolisena asumisen, työpaikkojen, palveluiden ja viherrakenteen kokonaisuutena ympäristön erityiset arvot huomioon ottaen. Vyöhykkeen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee turvata luonnon ja kulttuuriympäristön erityisten arvojen säilyminen sekä edistää ekologisen verkoston kytkeytymistä vyöhykkeen ulkopuoliseen viherrakenteeseen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota hulevesien hallintaan ja varauduttava sään ääri-ilmiöihin.

Alueen poikki kulkee pohjois-etelän suuntaisesti 110 kV voimajohto (harmaa viiva ja z-merkintä), johon liittyy rakentamisrajoitus. Alueen läpi kulkee itä-länsisuunnassa liikennetunneli (musta kaksoiskatkoviiva). Alue sijoittuu lentomelualueelle (Lden 55–60 dBA).

MAL 2023 -suunnitelma

MAL 2023 on suunnitelma Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen kehittämiseksi vuosille 2023–2040. Suunnitelma valmistellaan neljän vuoden välein yhteistyössä seudun 14 kunnan ja HSL:n toimesta. Suunnitelmassa määritellään ja priorisoidaan seudullisesti merkittävän maankäytön ja erityisesti asuntorakentamisen sijoittumista sekä linjataan kasvua tukevat liikennejärjestelmän kehittämistoimet. Tavoitteena on kuvata seudun yhteinen tahtotila, jonka pohjalta yhdessä toimitaan tavoitetilan saavuttamiseksi. Suunnitelmassa tavoitellaan vähäpäästöistä, houkuttelevaa, elinvoimaista ja hyvinvoivaa seutua. Hiilineutraaliuden tavoitteena on seudun kasvu vähentäen hiilidioksidipäästöjä tehokkaasti kestävän yhdyskuntarakenteen, asumisen ja liikenteen keinoin. Menestys syntyy siten, että seutu tarjoaa houkuttelevan asuin- ja toimintaympäristön asukkaille ja elinkeinoelämän toimijoille. Hyvinvoivan seudun laadukas elinympäristö mahdollistaa hyvän ja onnellisen elämän kaikille asukkaille.

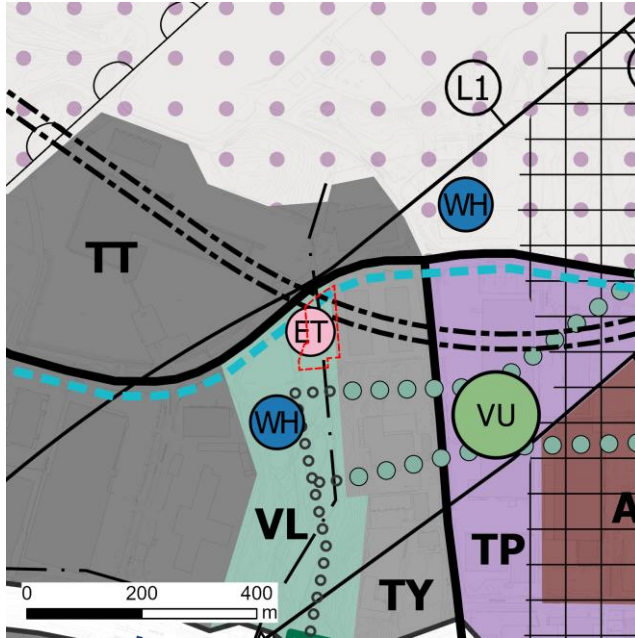


Kuva 22. Ote MAL-kartasta. Suunnittelualan sijainti on esitetty keltaisella pallolla.

Maankäytön suunnittelussa jatketaan yhdyskuntarakenteen tiivistämistä erityisesti keskuksiin ja raideliikenteeseen tukeutuen sekä nykyistä liikennejärjestelmää täysimääräisesti hyödyntäen. Seudun uudesta asuntotuotannosta 95 % kohdistetaan ensisijaisille vyöhykkeille (oheinen kartta). Suunnittelulla mahdollistetaan maankäytön tiivistyminen ja ehkäistään alueellista eriytymistä kaupunki uudistuksen keinoin. MAL 2030 suunnitelma on hyväksytty Vantaan osalta HSL:n hallituksessa 12.9.2023 (liikenne) ja Vantaan kaupunginvaltuustossa 13.11.2023. Osaa tavoitteista on täsmennetty kuntien ja valtion välisessä MAL-sopimuksessa, joka on hyväksytty Vantaan kaupunginvaltuustossa 21.10.2024. Suunnitteluala sijoittuu kartalla ensisijaiselle MAL-vyöhykkeelle.

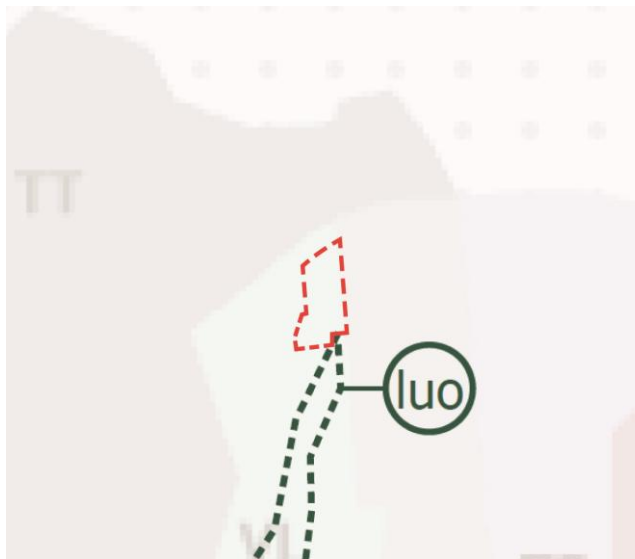
Yleiskaava

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 11.1.2023 Vantaan yleiskaavan 2020. Yleiskaava 2020 koostuu kolmesta oikeusvaikutteisesta kartasta määräyksineen: kaavakartta sekä kaksi liitekarttaa Oikeusvaikutteinen liitekartta 1: Arvokas kulttuuriympäristö ja Oikeusvaikutteinen liitekartta 2: Luonnonmonimuotoisuuden kannalta erittäin tärkeät alueet (luo-alueet). Kaavahanke on voimassa olevan yleiskaavan mukainen.



Kuva 23. Ote yleiskaavakartasta. Suunnittelualueen sijainti on esitetty punaisella katkoviivalla.

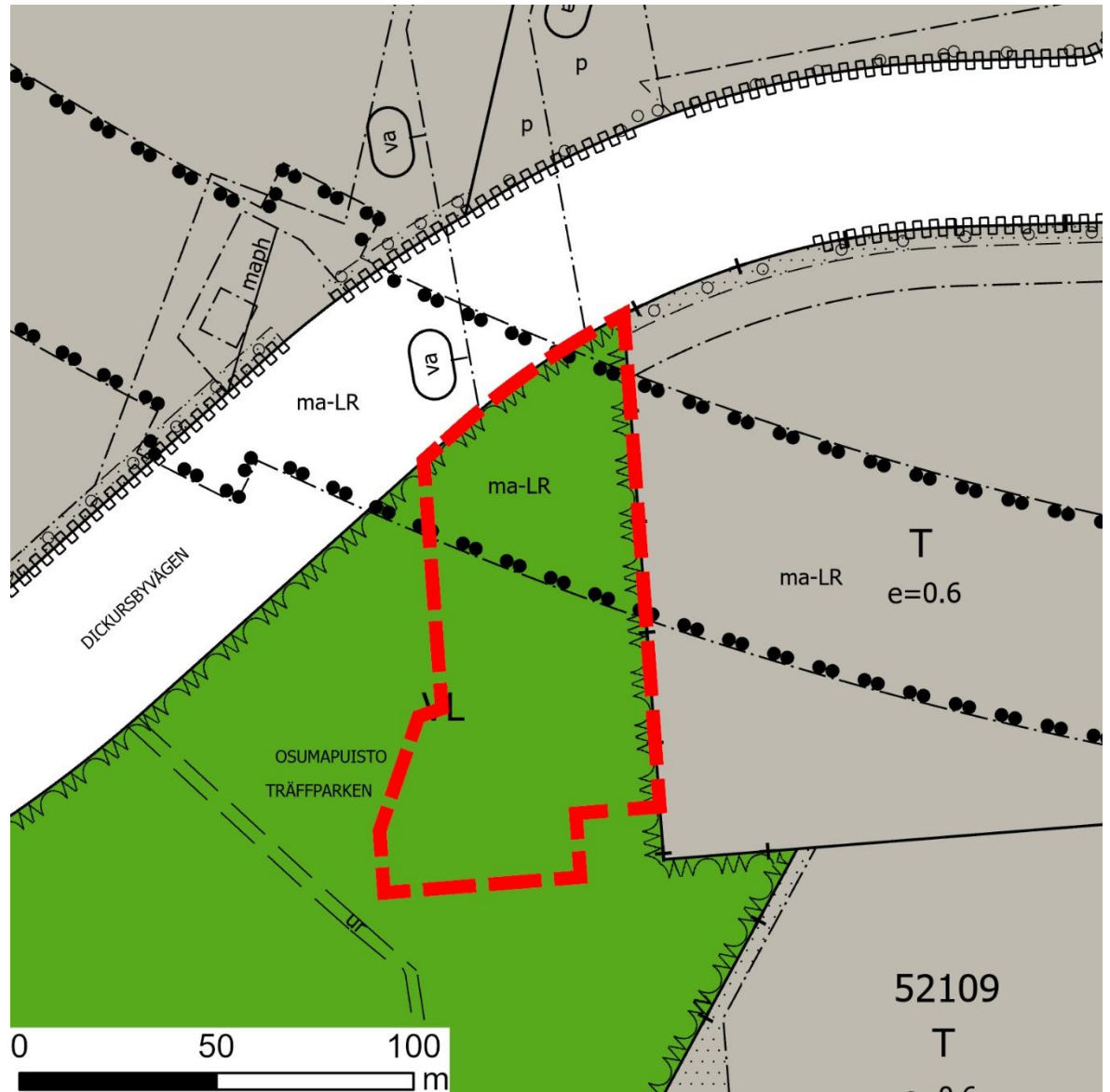
Yleiskaavakartassa kaava-alue sijoittuu pääosin lähivirkistysalueelle (VL) ja sen uloin itäreuna tuotanto- ja varastotoiminnan alueelle (TY). Yleiskaavakartassa on osoitettu kaava-alueelle ohjeellinen sijainti yhdyskuntateknisen huollon laitteelle (ET). Alueen läpi kulkee liikenneyhteyden tai raitiotien tunneliosuus (kaksoispistekatkoviiva), joka on rakennettava niin, ettei liikennöinti häiritse olemassa olevaa eikä yleiskaavassa osoitettua maankäyttöä. Kaava-alueen pohjoisreunassa kulkee tärkeä liikenneyhteys (musta paksu viiva) ja sinne on osoitettu ohjeellinen sijainti pyöräilyn baanalle (sininen katkoviiva), jolle on jatkosuunnittelussa tehtävä riittävä tilavaraus. Alueen läpi kulkee voimajohto (pistekatkoviiva ja z). Alue kuuluu lentomeluvyöhykkeeseen 2 (LDEN 55-60 dB).



Kuva 24. Ote yleiskaavan 2020 oikeusvaikutteisesta liitekartasta 2: Luonnonmonimuotoisuuden kannalta erittäin tärkeät alueet. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti on esitetty punaisella katkoviivalla.

Oikeusvaikutteisen liitekartan 2 mukaan kaava-alueella ei sijaitse luo-alueita, mutta sen välittömässä läheisyydessä eteläpuolella sijaitsee luo-alue, Krakanojan latva-alue, johon kaava-alueen rakentamisella ja hulevesillä voi olla vaikutusta.

Krakanojan ympäristö on luonnonmonimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä rauhoittamaton alue, jonka luontoarvot tulee säilyttää. Karttaan merkitty luo-alue, Krakanojan latva-alue, on pinta-alaltaan 2,1 ha ja on määritelty yleiskaavan kaavaselostuksessa arvokkaaksi puroluontokohteeksi.

Asemakaava

Kuva 25. Ote ajantasa-asetmakaavasta. Suunnittelualue on osoitettu punaisella katkoviivalla.

Korttelissa on Viinikkalan kaupunginosan 41 alueella voimassa vuoden 2010 asemakaava nro 530700 (kv. 23.8.2010). Asemakaavassa suunnittelualue on osoitettu lähivirkistysalueeksi (VL). Suunnittelualueen pohjoisosan läpi kulkee maanalainen rautatietunneli (ma-LR), jolle ei ole Viinikkalan kaupunginosassa 41 tehty erillistä maanalaista asemakaavaa.

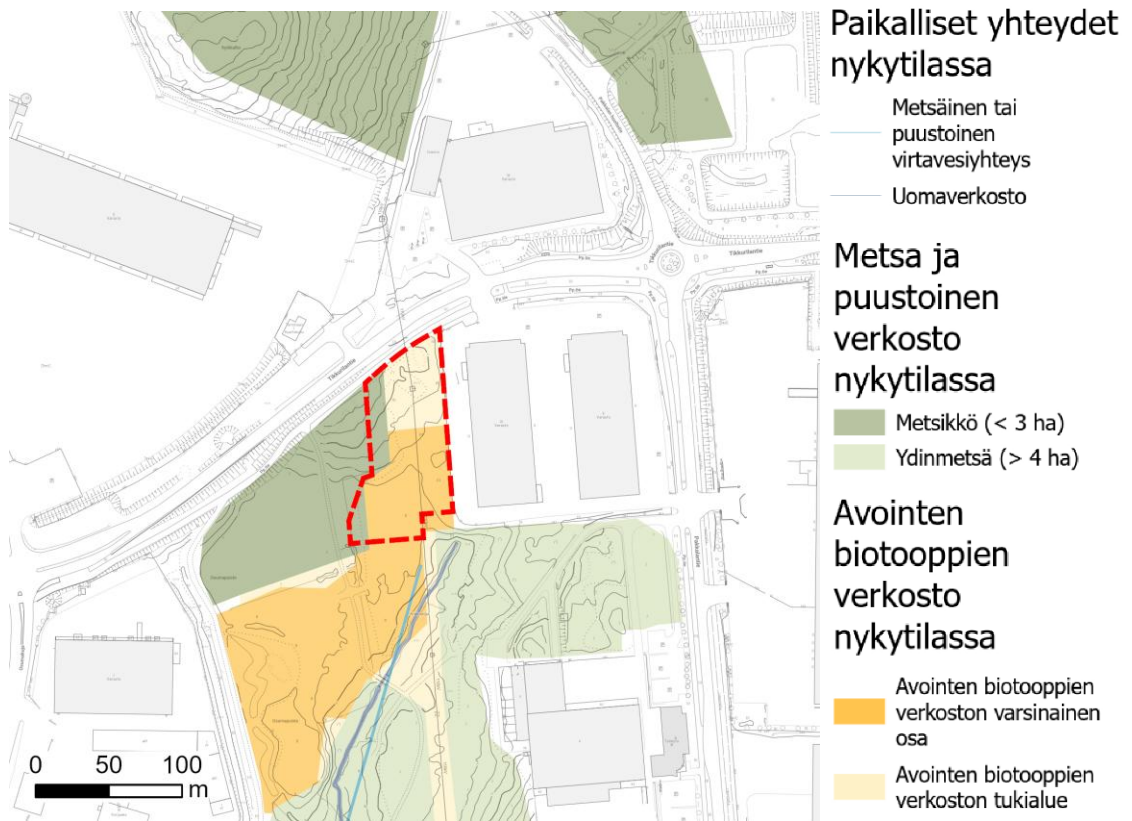
Rakennuskielto

Alueella ei ole rakennuskieltoa.

Vantaan ekologiset verkostot- raportti 2023

Vantaan ekologiset verkostot- raportin 2023 tarkoituksena oli kokonaiskuvan muodostaminen Vantaan ekologisista verkostoista sekä kehittämistarpeiden ja -ehdotusten määrittely kaavoituksen tueksi. Laajat ja laadukkaat ydinalueet ja niiden väliset yhteydet mahdollistavat lajien elämisen, lisääntymisen ja liikkumisen. Toimiva ekologinen verkosto on myös edellytys monimuotoiselle luonnolle. Kaava-alue ja sen ympäristö on raportin mukaan osa tärkeää ekologista verkostoa Vantaalla.

Vantaan ekologiset verkostot- raportin mukaan kaava-alueen eteläosa niittyineen on osa suurempaa Osumapuiston avointen biotooppien verkostoa. Kaava-alueen pohjoisosa on avointen biotooppien verkoston tukialuetta, samoin kuin kaava-alueen eteläreunasta sähkölinjan alla etelään Osumapuistossa jatkuva alue. Kaava-alueen länsireuna on osa Osumapuiston pohjoispuolen alle 3 ha kokoista metsikköä. Osumapuiston eteläosassa oleva suurempi metsäalue muodostaa 4 ha suuremman ydinmetsän kokonaisuuden. Kaava-alueen eteläpuolella virtaa Krakanoja, joka on selvityksen mukaan tärkeä paikallinen metsäinen tai puustoinen virtavesiyhteys ja tärkeä osa Vantaan uomaverkosta.



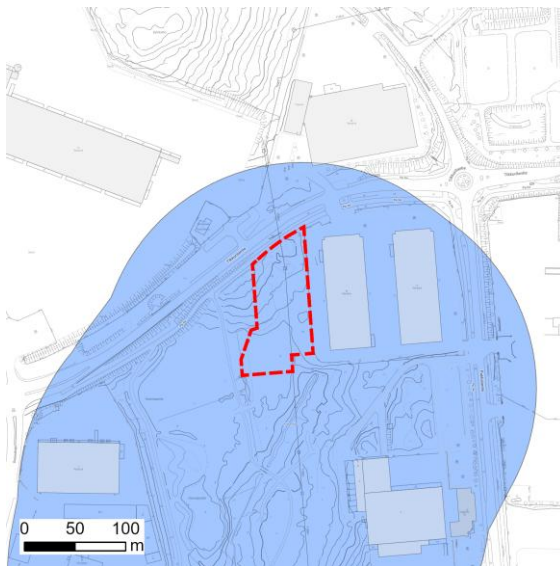
Kuva 27. Kaava-aluetta ympäröivät ekologiset verkostot kartalla (Vantaan ekologiset verkostot- raportin 2023 aineistosta). Suunnittelualue on rajattu punaisella katkoviivalla.

Herkät vesikohteet

Alue sijaitsee Vantaan kartta-aineiston määritelmän mukaan herkkien vesikohteiden 200 m puskurivyöhykkeellä. Herkkien vesikohteiden on katsottu olevan erityisen herkkiä pH:n muutoksille ja kohonneille kiintoaineiden pitoisuuksille esimerkiksi arvokkaan lajiston, virkistyskäytön tai luonnontilaisuuden takia.

Maankäytön hankkeiden ja työmaiden sijaitessa herkän vesikohteen 200 metrin puskurivyöhykkeellä, saa vesikohteeseen purettavien käsiteltyjen työmaavesien kiintoainepitoisuus pääkaupunkiseudun työmaavesiohjeen mukaan olla viikkokeskiarvona ≤ 30 mg/l tai vastaava tapauskohtainen sameus (NTU) ja pH välillä 6–9.

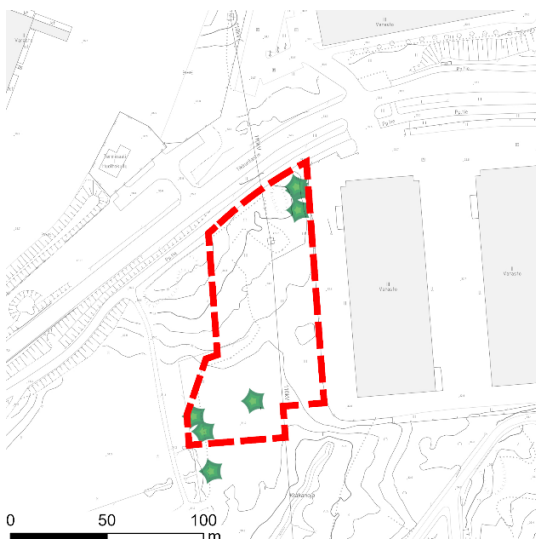
Kartta-aineisto on tarkoitettu työmaavesien hallinnan ennakkosuunnittelun tueksi, mutta sitä voi hyödyntää myös muussa maankäytön, rakentamisen ja luonnonsuojelun suunnittelussa.



kuva 28. Herkät vesikohteet: Herkkien vesikohteiden 200 m puskurivyöhyke (<https://kartta.vantaa.fi/>).

Arvopuut

Kaava-alueen koilliskulmassa sijaitsee kolme maisemakuvassa selkeästi muuta kasvillisuutta korkeampina erottuvaa vanhaa mäntyä, jotka on luokiteltu arvopuiksi. Alueen lounaisosassa sijaitsee lisäksi arvopuiksi luokiteltu kuusi ja kaksi mäntyä. Arvopuut tulee mahdollisuuksien mukaan säilyttää. Rakennuksen, portaalin ja maanalaisten johtojen takia vain koilliskulman arvopuut voidaan säilyttää.

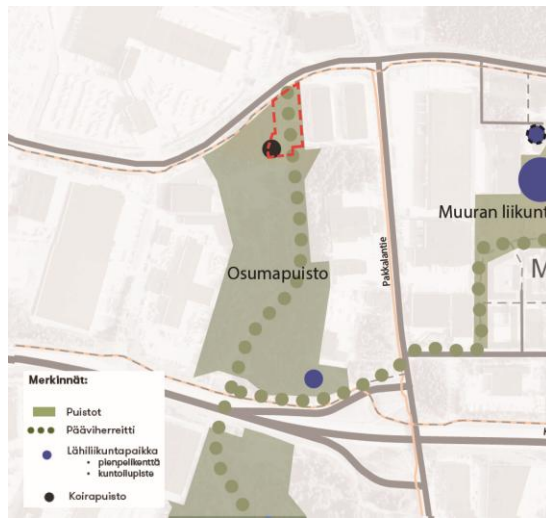


kuva 29. Arvopuut (<https://kartta.vantaa.fi/>).

Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet 8.4.2024

Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet hyväksyttiin kaupunginhallituksessa 8.4.2024. Aviapoliksen lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteilla mahdollistetaan alueen kokonaisvaltainen suunnittelu. Työ sisältää neljä osaa: Kiehtova kaupunki, käveltävä kaupunki, vihreä kaupunki ja resurssiviisas kaupunki.

Osumapuisto liittyy suunnitteluperiaatteissa osioon vihreä kaupunki. Veromiehen alue muuttuu kivistä teollisuusalueesta monimuotoiseksi ja vehreäksi uudeksi kaupunginosaksi. Aviapoliksen kaupunkivihreän mallin tavoitteena on säilyttää metsäsaarekkeita, luoda vehreydellä viihtyisyyttä ja hyödyntää erilaisia urbaaniin ympäristöön soveltuvia luontopohjaisia ratkaisuja. Monipuolinen puu- ja kasvilajisto aukioilla ja viherkaduilla sekä korttelipihojen riittävä ekologisuus takaavat luontohyötyjen kokonaisuutta. Osumapuisto on suunnitteluperiaatteissa osin metsäisenä kehitettävä viheralue. Pääviherreitin ohjeellinen sijainti kulkee kaava-alueen läpi. Todellisuudessa osumapuiston läpi kaava-alueen länsipuolella kulkee jo kaksi erillistä rinnakkaista ulkoilureittiä, jotka kattanevat reittitarpeen. Osin kaava-alueen lounaiskulmaan on kaavailtu mahdollinen sijainti koirapuistolle, joka voitaneen tarvittaessa sijoittaa johonkin toiseen kohtaan Osumapuistoa.



A



B

Kuvat 30 A ja B. Otteet kartoista A. Viherverkostot: Toiminnot ja liikuntapaikat, sekä B. Viheralueet ja viherreitit (Aviapoliksen lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet 2024). Kaava-alueen likimääräinen sijainti on esitetty punaisella katkoviivalla.

Korkeusrajoitukset

Alueella on lentokentän läheisyyden takia rakentamiselle korkeusrajoituksia, jotka tulee huomioida suunnittelussa ja rakentamisessa.

Rasitteet

Alueella on rasitteena voimansiirtolinja ja ratalain mukainen rautatieoikeus.

Muuta

Kehärata kulkee tunnelissa suunnittelualueen alapuolella. Kehäradan rautatietunnelin lähiympäristössä toteutettavasta louhinta- ja rakennushankkeesta tulee tehdä riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin perustuvat suunnitelmat. Kaikkiin rautatietunnelin lähialueella tehtäviin louhintoihin tarvitaan erillinen louhintalupa. Suunnittelussa ja louhinnassa tulee huomioida seuraavat ohjeet: *Kehärata, rakentaminen rautatietunnelin läheisyyteen ennen radan käyttöönottoa ja käytön aikana: yleisiä ohjeita louhinta- ja kalliorakentamistöihin, Pöyry Finland Oy 4.4.2024.*

3. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 SUUNNITTELUN KÄYNNISTÄMINEN, SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET JA VIREILLETULO

Vantaan kaupunki ja Vantaan energia sähköverkot Oy:n jättämä kaavamuutoshakemus on kirjattu saapuneeksi 29.9.2022. Kaavamuutos hyväksyttiin vuoden 2023 työohjelmaan ja sai numeron 002527. Kaavoitus tuli vireille 6.9.2023.

3.2 OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ

3.2.1 Osalliset

- alueen maanomistajat
- naapurit (viereisten alueiden omistajat ja vuokralaiset)
- asukkaat, yritykset ja työntekijät, asukas- ym. yhdistykset
- ne, jotka katsovat olevansa osallisia
- kaupungin asiantuntijaviranomaiset: kaupunkirakenne ja -ympäristö (kiinteistöt ja tilat, rakennusvalvonta, ympäristökeskus, kadut ja puistot), Keski-Uudenmaan pelastuslaitos, kaupunginmuseo
- Muut viranomaiset ja yhteisöt: Uudenmaan liitto, HSL, Museovirasto, HSY, Uudenmaan ELY-keskus, Vantaan Energia Oy, VR-Yhtymä Oy, Caruna, Finavia ja HSL, Elisa Oyj, Telia, DNA, ClobalConnect, ELTEL.

3.2.2 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Asemakaavamuutoksen alkamisesta on tiedotettu Vantaan kaupungin verkkosivuilla, Vantaan asukaslehdessä/ Vantaan Sanomissa sekä kirjeitse (MRL 62§) maanomistajille, naapureille ja viranomaisille. Asukastilaisuuksia ei järjestetty. Asemakaavaehdotuksen (nro 002527) vireilletulo vaiheessa mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydettiin 4.10.2023 mennessä (MRL 62 §) ja niitä saatiin 8 kappaletta. 17.2.2025 päivitetystä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydettiin mielipiteet 4.3.2025 mennessä ja niitä saatiin 0 kappaletta. Alkuperäisestä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta mielipiteensä antoivat Caruna Oy, Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL), Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY), Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes), KOy AB Pakkalantie 30, Vantaan energia Oy ja Vantaan energia sähköverkot Oy sekä Vantaan kaupunginmuseo. HSL:llä ei ollut erityistä lausuttavaa alkuperäisestä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Muut mielipiteet ja niiden vastineet on esitetty tiivistetysti alla:

HSY:

Kaavamuutosalueen rajalla viereisen kiinteistön 92-52-109-7 reunalla sijaitsee aluetta palvelevat yleiset vesihuoltolinjat. Asemakaavoituksessa on huomioitava riittävät tilavaraukset yleisen vesihuollon putkille ja laitteille, sekä vesihuollon tarvitsema suojaetäisyys sähköasemasta ja voimajohdosta. Vesihuoltolinjat tulee säilyä kunnossapidettävissä ja tarvittaessa aukikaivettavina. Kaavamuutosalueen jatkosuunnittelu tulee toteuttaa tiiviissä yhteistyössä HSY:n kanssa. Vastine: Tilavaraukset ja suojaetäisyys, sekä kunnossapitotarve on huomioitu suunnittelussa ja HSY:tä on konsultoitu asiasta sähköpostitse.

Tukes:

Tukesin valvonnassa oleva lähin laajamittaista vaarallisten kemikaalien käsittelyä ja varastointia harjoittavasta kohde sijaitsee noin 300 metrin etäisyydellä. Laitoksen konsultointivyöhykkeeksi on määritetty 200 metriä. Tukesin käytössä olevien tietojen perusteella fyysikaalista vaaraa aiheuttavien onnettomuuksien vaikutukset eivät ulotu laitokselta suunnittelualueelle eikä sähköaseman katsota aiheuttavan vaaraa laitoksen toiminnalle. Tukesin näkemyksen mukaan kaavamuutokselle ei ole estettä käytössä olevien selvitysten ja valvontatietojen perusteella.

Vantaan kaupunginmuseo:

Alueella ei sijaitse rakennetun kulttuuriympäristön kohteita, eikä siellä ole kulttuuriympäristöön liittyviä erityisiä maisemallisia arvoja. Alueelta ei tunneta käytettävissä olevien tietojen perusteella muinaismuistolaila (295/1963) rauhoitettuja muinaisjäänneksiä. Näin ollen Vantaan kaupunginmuseolla ei ole huomautettavaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Kaupunginmuseota ei ole tarpeen kuulla kaavan jatkovaiheissa, mikäli suunnitelmaan ei tule kulttuuriympäristöön liittyviä merkittäviä muutoksia.

Finavia Oy:

Finavia pitää hyvänä, että toimenpiteillä turvataan lentoaseman ja sitä ympäröivien alueiden kehittämisen energiahuoltoa. Finavia katsoo, että suunnittelussa tulee tarpeen mukaan huomioida kohteen läheisyyteen suunniteltava vetyasema. Finavia katsoo, että hankkeet tulee yhteensovittaa siten, että näistä ei missään tilanteissa aiheudu haittaa tai vaaraa lentoasemalle tai lentoliikenteelle. Uusi asema sijoittuu lentoaseman LL-alueen ulkopuolelle, mutta kiitotien 1 läheisyyteen. Sijoituspaikka sijaitsee noin 300 m etäisyydellä kiitotien 1 jatkeella ja noin 800 m jatkeelta sivuun. Kohteen sijainnin vuoksi Finavia muistuttaa, että mahdollisesti aseman rakentamiseen käytettävälle nostureille tms. pysyville ja väliaikaisille rakenteille ja laitteille on haettava lentoestelupa, mikäli niiden korkeus ylittää 30 m maan- tai merenpinnasta. Vastine: Tukesilta ja Keski-Uudenmaan pelastuslaitokselta tiedusteltiin sähköpostitse, onko turva-etäisyys suunnitellun vetyaseman ilmoitetun sijainnin ja tulevan sähköaseman välillä riittävä. Tukesin ja Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen mukaan, annetuilla tiedoilla, tarvittava turvaetäisyys toteutuu, mutta yksityiskohtiin ei voida ottaa tarkemmin kantaa ilman vetyaseman kattavaa kemikaali-ilmoitusta. Sähköaseman rakennuttajaa on informoitu lentoesteluvan tarpeesta rakentamiseen käytetyille yli 30 m korkeille rakenteille ja kaavassa on annettu aiheesta kaavamääräys.

Asemakaavamuutosehdotus 002527 ja maanalainen asemakaavaehdotus 412200ma oli nähtävillä 26.3.-24.4.2025. Niistä pyydettiin 17 lausuntoa ja saatiin 6. Carunalla, Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymällä (HSY) ja Uudenmaan ELY-keskuksella ei ollut huomautettavaa kaavaehdotuksista. Uudenmaan liitto ilmoitti, että ei anna lausuntoa. Telia Finland Oyj:llä ja Väylävirastolla oli enemmän lausuttavaa, lausunnot tiivistetysti ja niiden vastineet alla.

Telia Finland Oyj:

Telialla on verkkoa suunnitellulla asemakaavan muutosehdotuksen alueella. Kaapeleiden siirto ja suojaus on huomioitava mahdollisten maanrakennustöiden yhteydessä, siirto ja suojaustarpeista on oltava yhteydessä Teliaan hyvissä ajoin ennen mahdollisten maanrakennustöiden alkua. Kaapelien katkaisua pitäisi pyrkiä välttämään ja suunnitella mahdolliset työt sivuttaissiirtoina ja tuentoina, kun ne mahdollisia. Suunnitelmat on myös pyrittävä laatimaan niin, että siirtoja ei tule kuin pakottavista syistä. Ennen töiden aloittamista pitää olla siirron maksaja selvillä. Korvaava siirtoreitti pitää olla valmiina ennen siirtojen suorittamista ja vanha reitti pitää olla toimintakuntoinen uuden reitin valmistumiseen asti. Telia haluaa osallistua hankkeen johtosiirtosuunnitteluun. Mahdolliset siirron kustannukset tulee siirrättäjälle.

Vastine: Tieto siirtotarpeista ja siirron ehdoista on välitetty rakennuttajalle, joka tulee huomioidaan ne kaapeleita siirrettäessä.

Väylävirasto:

Suunnittelualueen kohdalla Kehärata kulkee maanalla kallioon louhitussa rautatietunnelissa (välillä rata-km 24+000 – 24+050). Alueen läheisyydessä sijaitsee myös Kytökallion pystykuilurakennus. Rautatietunnelin katto sijoittuu alueella noin tasoon - 10 (N60). Kehäradan rautatietunnelin läheisyyteen suunniteltavasta uudisrakentamisesta ei saa aiheutua vaaraa rautatietunnelin rakenteille tai toiminnalle, rautatietunnelin kalliotilojen pysyvyydelle tai muutoksia lähiympäristön pohjavesien virtaussuhteissa ja pohjaveden pinnoissa. Rakentamistyöt eivät saa vahingoittaa rautatietunnelin rakenteita ja teknisiä järjestelmiä eikä aiheuttaa vaaraa junaturvallisuudelle. Väylävirasto muistuttaa, että Kehäradan rautatietunnelin läheisyydessä tapahtuvaa rakentamista ja louhintatöitä koskevat vaatimukset ja toimenpiteet on esitetty ohjeessa: "Kehärata, Rakentaminen rautatietunnelin läheisyyteen ennen radan käyttöönottoa

ja käytön aikana. Yleisiä ohjeita louhinta ja kalliorakentamistöihin, 4.4.2014".

Asemakaavassa tulee huomioida em. ohjeessa esitetty rautatietunnelin varoalue ja käyttöoikeuden rajoitustaso. Ohjeessa rautatietunnelin ympärille on määritelty varoalue, jota lähemmäs ulkopuolisia kalliotiloja ja kallioporakaivoja ei saa sijoittaa ilman erillistarkastelua. Varoalueella on mm. rautatietunnelin tiivistys- ja lujitusrakenteita, kaivosvennyksiä, kallioankkureita ja kallioporareikiä. Suunnittelualueella rautatietunnelin varoalue, maanalaisten tilojen ja rakenteiden suojaetäisyys, ulottuu tunnelin leveyssuunnassa 15 metriä ratatunnelin kalliotilan seinälinjasta ulospäin. Rautatietunnelin varoalueen kohdalla maanpäällisen rakentamisen ohjeellinen alin sallittu rakentamistaso, käyttöoikeuden alaraja, on määritelty pohjavesiolosuhteiden, kallio- ja tunneliteknisten lähtökohtien perusteella. Suunnittelualueen kohdalla käyttöoikeuden rajoitustaso on nykyisessä kallion pinnan tasossa. Edellä mainitun käyttöoikeuden rajoitustaso sekä rautatietunnelin varoaluerajat ohjaavat maanpäällisen rakentamisen suunnittelua ja toimivat rajatasoina, joiden alittaminen varoalueen kohdalla vaatii aina erillistarkasteluja pinta- ja pohjavesiolosuhteiden sekä kalliomekaanisten tekijöiden osalta. Myös käyttöoikeuden rajoitustason ja rautatietunnelin varoalueen ulkopuolella on arvioitava rakentamisen mahdolliset vaikutuksen rautatietunneliin.

Lentokentän läheisyydessä on lisäksi huomioitava alueen maa- ja kallioperässä esiintyvä glykolien hajoamistuotteita sisältävät haitta-aineet, joiden kulkeutuminen rautatietunneliin ja sen rakenteisiin on estetty suojarakenteilla. Haitta-aineiden mahdollista kulkeutumista Lentoaseman tunneliin tulee tarkastella alueen kaikissa rautatietunnelin läheisyydessä suunniteltavissa rakennushankkeissa. Alueelle suunniteltavat rakennushankkeet eivät saa vaarantaa suojarakenteita eikä pohjavesiolosuhteissa saa tapahtua sellaisia muutoksia, jotka johtavat kyseisten haitta-aineiden kulkeutumiseen suojaamattomaan rautatietunneliin.

Vastine: Kaavassa on kaavamääräys, joka varmistaa turvallisen rakentamisen maanalaisten tilojen lähelle "Maanalaisten tilojen yläpuolella olevilla alueilla rakennettaessa tai louhittaessa on otettava huomioon maanalaisten tilojen sijainti ja rakenteiden suojaetäisyydet siten, ettei aiheuteta haittaa junaliikenteelle, maanalaisille tiloille, rakenteille tai vesihuollon verkostoille." Ohje, jossa on esitetty Kehäradan rautatietunnelin läheisyydessä tapahtuvaa rakentamista ja louhintatöitä koskevat vaatimukset ja toimenpiteet "Kehärata, Rakentaminen rautatietunnelin läheisyyteen ennen radan käyttöönottoa ja käytön aikana. Yleisiä ohjeita louhinta ja kalliorakentamistöihin, 4.4.2014" on toimitettu rakennuttajalle, joka huomio sen suunnittelussa ja rakentamisessa.

Muistutuksia ei jätetty.

Kaavakarttaan ja -määräyksiin ei tehty muutoksia. Kaavaselostukseen päivitettiin kaavaprosessin vaiheet ja liitettiin lausuntojen tiivistelmät ja vastineet.

Viranomaisyhteistyö

Hankkeesta on käyty sähköpostitse keskustelua Finavian, HSY:n, Tukesin ja Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen kanssa.

3.3. ASEMAKAAVAN TAVOITTEET

3.3.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kunnan asettamat tavoitteet

Vantaan valtuustokauden 2022–2025 strategia (Kv 31.1.2022):

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

Laadimme Vantaa kaupunkikeskuksille omat kehittämissuunnitelmansa, joissa korostuvat alueiden myönteiset ominaispiirteet. Teemme keskuksista viihtyisiä ja turvallisia. Huolehdimme,

että luonto on lähellä. Lisäksi mahdollistamme helpon liikkumisen kaupungissamme sekä hyvät toiminnalliset kehittymisedellytykset ja päivittävät palvelut.

Haluamme säilyttää luontomme monimuotoisuuden. Vantaan tavoitteena on olla hiilineutraali vuonna 2030. Lentokenttäalueesta tehdään Euroopan ympäristöystävällisin.

MAL-tavoitteet:

- Rakennetaan Helsingin Seudun yhdyskuntarakenteen pitkäjänteistä tiivistämistä, erityisesti keskuksiin ja raideliikenteeseen tukeutuen sekä nykyistä liikennejärjestelmää täysimääräisesti hyödyntäen.
- Rakennetaan Helsingin seudun asukkaiden tarpeisiin monipuolisia ja laadukkaita asumisen vaihtoehtoja ja uudistetaan määrätietoisesti asuinalueita, jotka uhkaavat jäädä kehityksestä jälkeen.
- Panostetaan aiempaa vahvemmin Helsingin seudun kestävä liikennejärjestelmän kehittämiseen ja varmistetaan tehokas joukkoliikennejärjestelmä myös tulevaisuudessa.
- Seudullisella ja kansallisella tasolla toteutetaan monipuolisia toimenpiteitä, joilla vähennetään liikenteen päästöjä ja asumisen energiankulutusta.
- Vahvistetaan Helsingin seudun elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä kehittämällä keskeisiä elinkeinoalueita sekä parantamalla kansainvälistä saavutettavuutta ja logistiikan tehokkuutta.

Maapoliittiset linjaukset koskien kaavoitusta, maanhankintaa ja maanluovutusta (Kv 18.6.2018 päivitetty KV 10.10.2022 § 7(SA1))

- Kaupungin omistaman maan ja asemakaavoitettujen täydennysrakentamisalueiden kaavoittaminen on etusijalla.
- Asuntotuotantoa varten asemakaavavarantoa lisätään niin, että se vastaa viiden vuoden rakentamisen tarvetta.
- Kaavoituksen tavoitteena on laatu, kohtuuhintaisuus, toteuttamiskelpoisuus ja kaupunkirakenteen eheys.
- Korkeaa rakentamista ja täydennysrakentamista edistetään aktiivisesti asemanseuduilla ja keskustoissa, joissa on hyvät palvelut.

Vantaan arkkitehtuuriohjelma 2015 (Kv 11.5.2015):

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

Resurssiviisauden tiekartta (Kv 28.2.2022)

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

- Hiilineutraalius ja resurssiviisaus ovat maankäytön suunnittelun ja toteutuksen lähtökohdina.
- Kaupunki integroi ilmastonmuutoksen sopeutumistoimet suunnitteluun, rakentamiseen ja ylläpitoon.
- Viherrakenne on terveyttä tukevaa ja hyvinvointia luova. Säilytetään ja parannetaan vihreiden alueiden saatavuutta.
- Luodaan hyvät edellytykset kestäväälle ja monimuotoiselle liikkumiselle.
- Vähennetään liikkumistarvetta.
- Vähennetään lämmityksen päästöjä.
- Edistetään vähähiilistä rakentamista.
- Edistetään rakentamisen kiertotaloutta.

- Vähennetään infrarakentamisen ja massojenhallinnan hiilijalanjälkeä.
- Luonnon monimuotoisuutta lisätään, suojellaan ja vahvistetaan Vantaalla suunnitelmallisesti.
- Vahvistetaan toimia metsä- ja suoluonnon monimuotoisuuden parantamiseksi.
- Vesistöjen luonnontilaisuutta ja monimuotoisuutta parannetaan.
- Varmistetaan kattava avoimien alueiden (esim. niityt) verkosto.
- Suojellaan luontoa kulumiselta.
- Hiilinielujen ja hiilivarastojen vahvistaminen.
- Kasvatetaan hiilikädenjälkeä ja edistetään hiilinegatiivisuutta.

3.3.2 Muut tavoitteet

Maanomistajan tavoitteet

Vantaan kaupungin tavoitteena on yhdessä Vantaan Energia Sähköverkot Oy:n kanssa korvata uudella sähköasemalla nykyinen Tolkinkylän sähköasema, joka on hankalassa paikassa eikä vastaa tulevaisuuden tarpeita, sekä tukea kehittyvän Aviapolis alueen ja lentokentän sähkönsaantia ja huoltovarmuutta. Sähköasemalle on tarve 2030-luvulla.

Kaavamuutoksella varataan myös tilaa tulevalle pyöräilybaanalle, sekä huomioidaan viereisellä itäpuoleisella tontilla sijaitsevien vesihuoltolinjojen suoja-alue. Tavoitteena on hulevesien viivyttäminen kaavamuutosalueella ennen Krakanojaan johtamista, sekä Krakanojaa ympäröivän alueen luontoarvojen säilyttäminen. Nykyistä puustoa, erityisesti arvopuita pyritään säilyttämään mahdollisimman paljon. Avointen biotooppien verkoston jatkuvuus suunnittelualueella pyritään turvaamaan. Nykyiset voimajohdot ja niiden suoja alueet huomioidaan suunnittelussa.

Tavoitteena on myös toteuttaa alue resurssiviisaasti ja ilmastokestävästi ja toteuttaa vihertehokkuuden tavoiteluku.

Osallisten palautteista tulleet tavoitteet

Viereisen idänpuoleisen tontin vesihuoltolinjojen suoja-alueet huomioidaan suunnittelussa. Alueen läpi kulkevat voimajohdot ja niiden varoalueet huomioidaan suunnittelussa. Alueen alapuolella oleva rautatietunneli ja sen varoalueet huomioidaan suunnittelussa.

Vihertehokkuus

Asemakaavassa määrätään alueelle maankäytön mukainen vihertehokkuustaso. Vihertehokkuudella tarkoitetaan alueen painotetun viherpinta-alan suhdetta alueen kokonaispinta-alaan. Vihertehokkuusmenetelmän avulla muun muassa edistetään vehreän, viihtyisän ympäristön rakentumista ja hulevesien hallintaa sekä turvataan ekosysteemipalveluita ja luonnon monimuotoisuutta. Samalla toteutetaan kestävä kehitys ja ilmastonmuutokseen sopeutumisen ja hillinnän mukaisia suunnitteluperiaatteita. Vihertehokkuuden tavoiteluku on alueella 0,8 (Aviapolis, muut alueet, palvelujen alueet).

Vantaan kulttuuriympäristölinjaukset

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

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

3.4 ASEMAKAAVARATKAISUN VAIHTOEHDOT

Asemakaavaratkaisussa on parhaimman mahdollisen lopputuloksen aikaansaamiseksi etsitty vain yksi paras vaihtoehto.



Kuva 32. Asemakaavaratkaisu (Arkitehtitoimisto Olla Oy).

3.4.1 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Asemakaavamuutoksessa osa Osumapuiston lähivirkistysalueesta on muutettu sähköasemaa varten sähkönsaannin- ja jakelun turvaamiseksi Aviapoliksen alueella yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi. Asemakaavamuutoksessa sähköaseman rakennusala on sijoitettu kiinni nykyisten voimajohtojen rakennusrajoitusalueen reunaan ja sähköaseman sähköportaaleille ja maanalaisille johdoille on kaava-alueen eteläreunassa varattu niille välttämätön tila. Sähköaseman rakennusten mitoitus on vakio siten, että sähköaseman sisällä olevat tekniset laitteistot ja niiden vaatima tila ja etäisyydet toisistaan määrittävät suoraan rakennusten ulkomitat ja muodon. Tilavaraukset on minimoitu siten että laatuvaatimukset täyttyvät eikä synny hukkatilaa. Teknisten vaatimusten määrittämää rakennusten mitoitusta ei voi muuttaa toiminnallisuuden kärsimättä. Alkuperäisessä OAS-vaiheen viitesuunnitelmassa ei ollut täysin huomioitu nykyisen voimajohdon asettamia rakentamisrajoituksia ja rakennusala on siksi siirretty alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen useita metrejä länteen päin.

Alun perin tehdyssä OAS-vaiheen viitesuunnitelmassa ei ollut huomioitu tarpeeksi Krakanojaa ympäröivän alueen luontoarvoja kaakkoiskulman osalta. Asemakaavamuutoksessa on katsottu parhaaksi rajata reilusti suunnittelualueen ulkopuolelle kaakkoiskulman lähellä sijaitseva Krakanojan uomaa ympäröivä arvokas luontoalue, joka on merkitty myös Yleiskaavan 2020 oikeusvaikutteisessa liitekartassa luo-alueeksi. Kulmasta ulos rajattu alue olisi joka tapauksessa ollut pehmeänä ja liestyneenä maa-alueena rakennettavuuden kannalta erittäin ongelmallinen rakennettava. Kaakkoiskulman rajaaminen pois kaava-alueesta on siirtänyt sähköportaalien rakentamisaluetta länteen päin, jolloin menetetään pieni osa Osumapuiston metsästä. Kyseinen metsä on määritelty luontoselvityksessä harvennetuksi tasarakenteiseksi varttuneeksi metsäksi, jossa on vain hyvin niukasti tai ei ollenkaan lahopuuta ja jolla ei havaittu erityisiä luontoarvoja. Kaavaratkaisulla on arvotettu Krakanojaa ympäröivän, yleiskaavassa arvokkaaksi luontoalueeksi (luo-alue) arvioidun alueen luontoarvojen turvaaminen tärkeämmäksi kuin poistuvan metsäkaistaleen säilyttäminen. Sähköportaalien vaatiman tilan takia molempien säilyttäminen ei ole kaavaratkaisussa ollut mahdollista. Krakanojan luontoarvojen

turvaamiseksi kasvipeitteinen hulevesien viivytysallas on sijoitettu alueen kaakkoiskulmaan, niin että hulevesiä viivytetään alueella ennen niiden valumista Krakanojan uomaan. Kaava-alueen eteläreunaan, Osumapuiston niittyalueen reunaan on kaavassa merkitty pensasaita. Pensasaitaan tulee valita Osumapuiston puistoympäristöön sopivia Suomessa luonnonvaraisina esiintyviä marjapensaslajeja, jotka tarjoavat elinympäristön ja ravintoa linnuille. Tämä ratkaisu tukee Osumapuistossa jo olevaa linnustoa ja niiden elinympäristöä.

Koillisnurkan arvopuut ja niitä ympäröivä alue on merkitty säilytettäväksi. Lounaiskulman arvopuuta ei rakennuksen sijoittumisen, sähköportaalien ja maanalaisten johtojen vuoksi pystytty säilyttämään. Kaava-alueelle tulevan tekniikan ja maanalaisten voimalinjojen vuoksi suurinta osaa alueesta ei pystytä säilyttämään muokkaamattomana, eikä maanalaisten voimalinjojen mahdollisen tulevan huoltotarpeen takia sijoittamaan alueelle myöskään uutta istutettavaa puustoa poistettavan tilalle. Uuden puuston istuttamista rajoittaa lisäksi alueen halki kulkeva olemassa olevan sähkölinjan turva-alue, jossa korkeaksi kasvava puusto ei ole sallittua. Koska suurin osa kaava-alueesta on tällä hetkellä osana avointen biotooppien verkostoa, alueen län-sireuna ja osa itäreunasta muutetaan rakentamisen jälkeen avoimena hoidettavaksi niityksi, niin että avointen biotooppien verkoston yhteys säilyy. Kaava-alueelle johtava tie on sijoitettu alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen kohtaan, jossa maansiirtoa tarvitaan mahdollisimman vähän, mutta koilliskulman arvopuut ja niiden juuristoalue silti säästyvät.

4. ASEMAKAAVAN KUVAUS

4.1 KAAVAN RAKENNE

Asemakaavamuutoksella muutetaan Osumapuiston koilliskulma nykyisestä lähivirkistysalueesta (VL) yhdyskuntateknistä huoltoja palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi (ET) sekä katualueeksi. Maanlaisessa asemakaavassa määritellään alueen alla oleva maanlainen rautatiealue (ma-LR).



Kuva 33. Ote kaavakartasta.

4.1.1 Mitoitus

Yhdyskuntateknistä huoltoja palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue, ET on pinta-alaltaan 0,69 ha. ET-alueen rakennusoikeus on 1 200 k-m² ja tehokkuusluku $e = 0,17$. Katualueen pinta-ala on noin 157 m². Alue on yhteensä pinta-alaltaan noin 0,7 ha. Maanlaisessa kaavassa maanlainen rautatiealue (ma-LR) on pinta-alaltaan 0,26 ha.

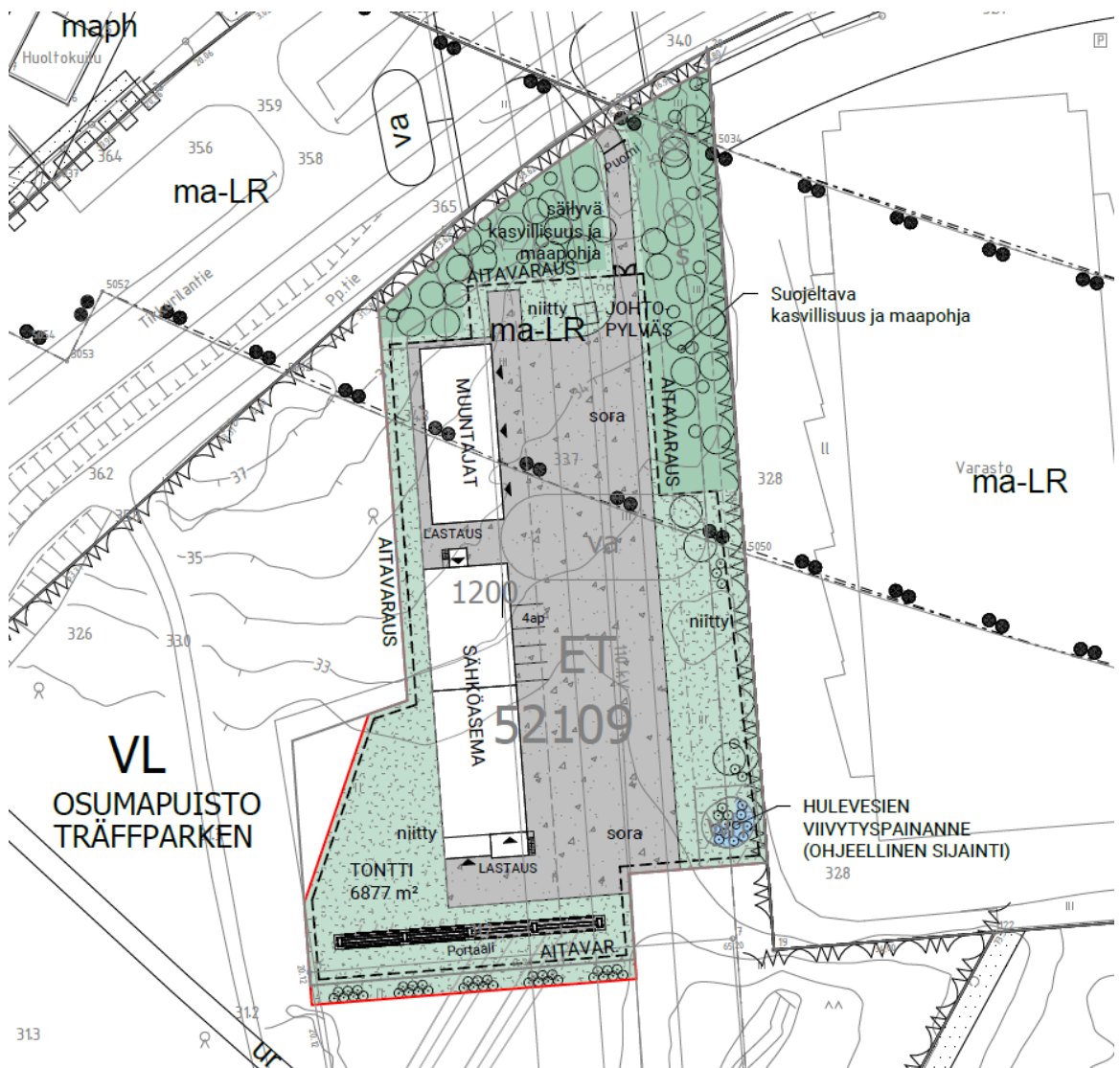
Tontilla on varattava riittävästi tilaa ajoneuvojen asianmukaista säilyttämistä varten. Pysäköintipaikkojen tarve määritellään rakennusluvan yhteydessä.

4.2 YMPÄRISTÖN LAATUA KOSKEVIEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Kaavan mukaiset rakennukset noudattavat ympäröivän kaupunkirakenteen mittakaavaa. Rakennusten arkkitehtuurista on annettu laatua ja julkisivumateriaaleja koskevia määräyksiä.

Suunnittelualueella oli tavoitelukuna vihertehokkuusluku 0,8. Vihertehokkuus toteutuu huomattavasti tavoitelukua korkeampana, alueen pihasuunnitelman mukainen vihertehokkuusluku on 2,3. Vihertehokkuus saavutetaan suojelemalla osa alueesta, hoitamalla osaa alueesta luonnonmukaisesti ja istuttamalla useille alueille poistetun kasvillisuuden tilalle uutta kasvillisuutta, sekä viivyttämällä hulevesiä alueella. Ajoalueiden pintamateriaalina käytetään soraa. Avointen biotooppien verkoston jatkuvuus alueella pyritään turvaamaan avoimilla istutusalueilla resurssiviisauden tiekartan mukaisesti. Krakanojan uomaa ympäröivän tärkeän purolehtoalueen rajausta pois kaava-alueelta edesauttaa tärkeän metsä- ja vesiluonnon monimuotoisuuden turvaamista resurssiviisauden tiekartan mukaisesti. Eteläreunaan istutettava marjapensasrivi tulee tarjoamaan uusia elinympäristöjä ja ravintoa pikkulinnuille.

Rakennuslupavaiheessa suunnitelmaa voidaan tarkentaa, kunhan kaavavaiheen vihertehokkuuden tavoiteluku ja kaavamääräykset toteutuvat. Avointen niittyosuuksien säilyminen on tärkeää avointen biotooppien verkoston jatkuvuuden turvaamiseksi. Vihertehokkuuden toteutuminen on osoitettava rakennuslupan yhteydessä pihasuunnitelmalla ja vihertehokkuuslaskelmalla.



Kuva 34. Viitesuunnitelman pihasuunnitelmaluonnos (Arkkitehtitoimisto Olla Oy).

Viher- tehokkuus		Elementtityyppi			Elementtejä käytetty, kpl	Laskurin elementtien kokonaislukumäärä, kpl
Tavoiteluku	0,8	Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä		2	7	
		Istutettava kasvillisuus		ei elementtiä!	8	
		Luonnon monimuotoisuus ja kasvikatot		1	8	
		Pinnoitteet		1	3	
		Hulevesien maanpäälliset hallintarakenteet		1	10	
		Yhteensä		5	36	

Hulevesimäärä m ³	
	9,1
Valuma kerroin C	0,3
Viivytystilavuustarve m ³	9,1
Jää viivyttämättä m ³	0,0
Esitettujen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³	9,3
Läpäisemättömän pinnan osuus	0 %

LISÄÄ "PIHASUUNNITELMA.JPG" SILLE VARATULLE VÄLILEHDELLE

☒ KAAVAVAIHE
☐ RAKENNUSLUPAVAIHE

Osuus painotetusta kokonaispinta-alasta, %

Eri osa-alueiden painoarvo vihertehokkuudessa, %

Kuva 35. Vihertehokkuuslaskelman tulokortti (Arkkitehtitoimisto Olla Oy, korjattu).

4.3 ALUEVARAUKSET

Pääosa alueesta on varattu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi (ET). Alueen pohjoisreunasta on varattu 2.5 m leveä kaistale katualueeksi tulevaa pyöräilyn baanaa varten.

Maanalaisella asemakaavalla 412200ma osoitetaan maanalainen rautatiealue (ma-LR) olemassa olevaa Kehärataa varten.

4.3.1 Korttelialueet

ET, yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue

Suunnittelualue on merkitty pääosin yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi. Hanke tulee toteuttaa resurssiinsaasti resurssivisauden periaatteen mukaisesti.

Korttelialueen länsiosassa on määritetty noin 1 500 m² rakennusala, jonka rakennusoikeus on 1 200 k-m². Korttelin tehokkuusluku e on 0,17. Rakennusten maksimikorkeudeksi on määritetty +44 m merenpinnan yläpuolella. Vantaan arkkitehtuuriohjelman 2015 mukaisesti arkkitehtuurin tulee olla kestävä ja korkeatasoinen. Korttelin rakennusten tulee kaupunkikuvallisesti ja arkkitehtuuriltaan sopia puistoympäristöön, että puistoympäristö säilyy miellyttävänä. Resurssivisauden periaatteiden mukaisesti pääasiallisen rakennusmateriaalin ja julkisivumateriaalin tulee olla pitkäikäistä, helposti huollettavaa, kestävä ja kierrätettävää. Rakennusten julkisivut tulee jäsentää pienempiin osiin liiallisen massiivisen ulkomuodon välttämiseksi.

puistoympäristössä. Julkisivujen tulee olla värimaailmaltaan murrettuja ja luonnonläheisiä että ne sopeutuisivat paremmin puistoympäristöön.

Alueen osat, joita ei käytetä rakentamiseen tai kulkuväyliin, tulee istuttaa. Korttelin vihertehokkuuden tulee täyttää Aviapoliksen muiden alueiden palvelualueille määritetty tavoiteluku 0,8. Vihertehokkuuden toteutuminen on rakennusluvan yhteydessä osoitettava pihasuunnitelmalla ja vihertehokkuuslaskelmalla. Koska alueen välittömässä läheisyydessä etelässä sijaitsee arvokas pienvesistö, Krakanoja ja sitä ympäröivä suojeltu purolehtoalue, alueella tehtävillä toimilla ei saa heikentää Krakanojan vedenlaatua. Ravinteita, kemikaaleja tai kiintoaineksia ei saa päästä Krakanojaan. Lumien läjityspaikat tulee suunnitella niin että niiltä ei johdu vesiä suoraan Krakanojaan.

Alueen koilliskulmassa on arvopuita, jotka on merkitty kaavassa suojeltaviksi. Puita ympäröivä alue on merkitty suojeltavaksi alueen osaksi, jonka maapohja ja luonnonkasvillisuus, sekä luonnontilaiset pensaat ja/tai puut on säilytettävä. Puita voi kuitenkin tarvittaessa harventaa voimalinjojen turva-alueelta. Rakentaminen sijoittuu voimalinjan turva-alueiden takia tontin länsipuoliskolle, mutta koko aluetta ei tarvita rakentamiseen, jolloin suojeltu itäosa alueesta voidaan säilyttää entisellään.

Alueen pohjoisosassa, Tikkurilantien varressa on luonnonmukaisena kehitettävä alueen osa lmk/1. Alueen maapohja ja luonnonkasvillisuus, sekä luonnontilaiset pensaat ja/tai puut on säilytettävä tai jos alueella tehdään kaivuutöitä johtojen takia, on istutettava paikalle Suomen luonnolle tyypillistä aluskasvillisuutta, pensaita ja puita. Puita voi tarvittaessa harventaa voimalinjojen suoja-alueelta. Alueen itäisimmässä reunassa on luonnonmukaisena kehitettävä alueen osa lmk/2. Alue tulee hoitaa matalakasvuisena. Alueelle ei saa rakentaa aita- tai muita rakenteita. Koska alue kuuluu viereisen tontin johtokujan suoja-alueeseen, se on säilytettävä avoimena ja ilman ylimääräisiä rakenteita mahdollisia tulevia huoltotöitä varten. Sähköasema tullaan aitaamaan kauempaa viereisen tontin johtokujan suoja-alue huomioiden.

Korttelialueen länsi- ja itäreunassa on istutettava alueen osa, joka on säilytettävä avoimena niittynä. Niityt varmistavat alueen säilymisen avointen biotooppien verkoston osana. Tontin länsireunaan ei tulevien maanalaisten johtojen mahdollisen huoltotarpeen takia voida istuttaa uusia puita kaadettavien tilalle.

Kaava-alueen eteläreunaan on merkitty istutettavaksi pensasaita, joka rajaa aluetta ja peittää portaalin ja sähköaseman alaosa. Pensasaitaan tulee valita Osumapuiston puistoympäristöön sopivia Suomessa luonnonvaraisina esiintyviä marjapensaslajeja, jotka tarjoavat elinympäristön ja ravintoa linnuille. Kaava-alueen ulkopuolella Osumapuistossa on luontoselvityksessä havaittu arvokas lintualue ja Osumapuistossa pesii monia erityisesti huomioitavia lintulajeja, joita ylimääräinen ravinto ja elinympäristöksi soveltuva pensaikko niittyalueen reunassa hyödyttää.

Koska kaava-alue on suoraan puiston vieressä ja sen eteläpuolella on tärkeä luontoalue, kaikissa alueen istutuksissa tulee huomioida uusimmat haitallisten vieraslajien määrätykset, eikä vieraslajeiksi määriteltyjä lajeja saa istuttaa alueelle. Vieraslajeja käytettäessä, vaarana olisi niiden hallitsematon leviäminen puistoon ja arvokkaalle luo-alueelle.

Korttelialueen keskelle on merkitty voimalinjan ympärille 22 m leveä vaara-alue (va), jonne ei saa sijoittaa ilman voimajohdon omistajan lupaa maanpäällisiä tai maanalaisia rakennuksia tai rakennelmia. Istutuksien korkeus on vaara-alueen keskellä sijaitsevalla 12 m leveällä johtoauekealla rajoitettu koko kasvukauden aikana maksimissaan 2 metriin. Vaara-alueen reunoilla puu saa olla enintään 10 metrin korkuinen. Vaara-alueen ulkopuolella, 5 m säteellä vaara-alueesta, puu saa olla yhtä korkea kuin puun etäisyys voimajohdosta.

Alueella tulee järjestää hulevesien viivytys maanpäällisillä kasvipintaisilla hulevesiratkaisuilla niin että vedet eivät johdu suoraan Krakanojaan vaan niitä viivytetään altaassa sitä ennen. Korttelialueen kaakkoiskulmaan on merkitty hulevesialue alueelle, johon on myös istutettava

puita ja pensaita. Krakanojan veden laadun turvaamiseksi rakentaminen tulee tehdä niin, että siitä ei aiheudu Krakanojan vedenlaadun heikentymistä, kuten samentumista ja kiintoaineksen kulkeutumista. Rakentamisen aikana työmaalta ei tule laskea kiintoainesta, lietettä tai haitallisia aineita sisältäviä hule- tai kuivatusvesiä suoraan vesistöön. Rakentamisen aikaisten hulevesien käsittelyrakenteiden tulee olla valmiita ennen rakennustöiden aloittamista. Rakennuslupaa varten tulee laatia hulevesisuunnitelma sekä suunnitelma työaikaisten hulevesien käsittelystä. Hulevesisuunnitelma tulee hyväksyttää kaupungilla.

Kaava-alueelle ei ole tulossa asumista tai pysyvää henkilöstöä, mutta melutasojen raja-arvoja tulee silti noudattaa. Rakennusten äänitasoero tie- ja lentoliikenteen melua vastaan on oltava kokoontumistiloissa vähintään ΔL 35 dB sekä toimistotiloissa vähintään ΔL 32 dB. Tieliikenteen melutaso toimistohuoneissa ei saa ylittää A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 07–22) 45 dB (A). Tieliikenteen melutaso kokoontumistiloissa ei saa ylittää A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 07–22) 35 dB (A).

Kaava-alueen pohjoisosan alla kulkee ratatunneli. Alueen osalta on aikanaan tutkittu, että tärinä alittaa alueella todennäköisesti 0,30 mm/s ja että runkomelu alittaa 40 dB. Nykyisiä ohjearvoja tulee rakennuksen osalta noudattaa. Toimisto, tauko- ja neuvottelutiloissa liikennetärinä vw,95 saa olla enintään 0,60 mm/s sekä runkomelu L_{pr}m enintään 35 dB ratatunnelin osalta. Maanalaisten tilojen yläpuolella olevilla alueilla rakennettaessa tai louhittaessa on otettava huomioon maanalaisten tilojen sijainti ja rakenteiden suojaetäisyydet siten, ettei aiheuteta haittaa junaliikenteelle, maanalaisille tiloille, rakenteille tai vesihuollon verkostoille.

Koska kaava-alue sijaitsee lentorajoitusalueella, pysyville ja väliaikaisille rakennuksille, rakenteille ja laitteille, kuten rakentamiseen käytetyille nostureille, on haettava Ilmailulain mukaista lentoestelupaa liikenne- ja viestintävirastolta, mikäli niiden korkeus ylittää 30 m maanpinnasta.

Koska alueelle ei ole tulossa pysyvää henkilöstöä, pysäköintipaikkojen määrää ei erikseen määritellä. Tontilla on kuitenkin varattava riittävästi tilaa ajoneuvojen asianmukaista säilyttämistä varten. Pysäköintipaikkojen tarve määritellään rakennusluvan yhteydessä.

4.3.2 Muut alueet

Katualue

Alueen pohjoisreunasta on varattu 2,5 m leveä kaistale katualueeksi tulevan pyöräbaanan mahdollisesti tarvitseman levennyksen rakentamista varten.

4.3.3 Maanalainen kaava ma-LR

Alueen pohjoisosan alla kulkeva Kehärata on merkitty asemakaavassa maanlaiseksi rautatiealueeksi (ma-LR). Kaavan 530700 Kehärataa koskevat kaavamääräykset on siirretty maanalaisen asemakaavan määräyksiksi. Maanalaiset tilat on sijoitettava, louhittava ja lujitettava siten, ettei niistä tai niiden rakentamisesta aiheudu vahinkoa rakennuksille, maanalaisille tiloille tai rakenteille eikä puistoille, kaduille tai tekniselle verkostolle. Rata tulee suunnitella ja rakentaa niin, ettei junaliikenne aiheuta haitallista tärinää tai runkomelua nykyiselle eikä asemakaavan hyväksymisajankohtana voimassa olevissa asemakaavoissa tai yleiskaavoissa osoitetulle maankäytölle. Rakentaminen ei saa aiheuttaa rakennuksille, kasvillisuudelle tai vedenhankinnalle haitallista pohjaveden pinnan alenemista eikä pohjaveden laadun huononemista. Maanalaisten tilojen yläpuolella olevilla alueilla rakennettaessa tai louhittaessa on otettava huomioon maanalaisten tilojen sijainti ja rakenteiden suojaetäisyydet siten, ettei aiheuteta haittaa junaliikenteelle, maanalaisille tiloille, rakenteille tai vesihuollon verkostolle. Maanalaisten tilojen uloskäytävät ja pelastusyhteydet maan pinnalle tulee suunnitella ja toteuttaa pelastusviranomaisten hyväksymällä tavalla. Ennen maanalaisen tilan rakennus- tai louhintaluvan myöntämistä tulee hakijan laatia selvitys pelastusturvallisuustason säilymisestä myös lupa-alueen ulkopuolisissa tiloissa maanalaisen tilan liittyessä niihin. Rakennettaessa maanalaisia tiloja tulee turvata olemassa olevien tilojen henkilöturvallisuus- ja pelastusturvallisuustaso.

4.4 KAAVAN VAIKUTUKSET

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

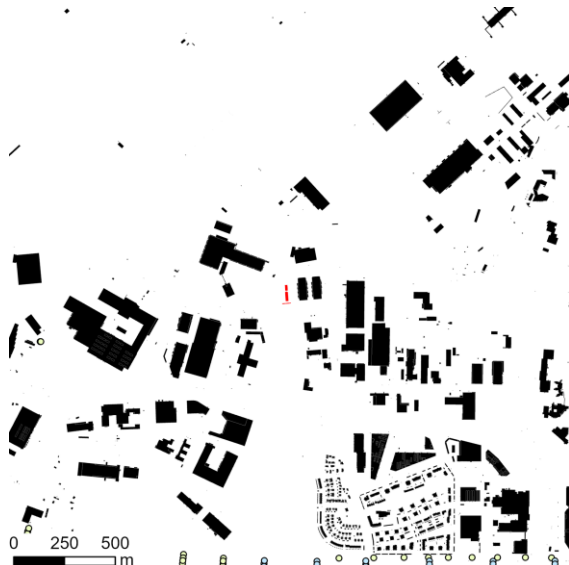
Hanke sijoittuu jo rakennetun alueen viereen ja on yhdyskuntarakennetta tiivistävä ja täydentävä. Se sijoittuu hyvien joukkoliikenneyhteyksien varteen. Hanketta voidaan pitää kestävän kaupunkirakentamisen tavoitteiden mukaisena. Kokonaisratkaisu on taloudellisesti toteutettavissa.

4.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Väestön rakenne ja kehitys

Kaavamuutos ei tuo Aviapoliksen alueelle uusia asuntoja, mutta rakennettava sähköasema mahdollistaa tulevaisuudessa sähkön ja sen jakeluverkoston riittävyyden ja sitä kautta tulevan asuinrakentamisen koko Aviapoliksen kehittyvälle alueelle.

Yhdyskuntarakenne



Kuva 36. Rakeisuuskartta alueesta. Kaava-alueen suunnitellut rakennukset on merkitty punaisella.

Alue sijoittuu Viinikkalan kaupungin-osan itäreunaan, Osumapuiston koillis-kulmaan Veromiehen kaupunginosan viereen Tikkurilantien varteen. Ratkaisu mahdollistaa sähköaseman sijoittumisen Veromiehen rakennetun teollisuus- ja varastoalueen kupeeseen luontevaksi osaksi kaupunkirakennetta.

Rakentaminen sijoittuu joukkoliikenteellä hyvin saavutettavasti. Bussipysäkit sijoittuvat kävelyetäisyydelle ja Aviapoliksen asema, sekä tulevan Vantaan ratikan pysäkki sijaitsee alle 1 km etäisyydellä.

Kaupunkikuva

Rakentaminen muuttaa alueen kaupunkikuvaa, kun osa puistoa muuttuu rakennetuksi, aidatuksi alueeksi sähköaseman osalta. Sähköaseman rakennus pyritään väritykseltään ja rakenteeltaan mukauttamaan mahdollisimman hyvin puistoympäristöön sopivaksi. Mittakaavaltaan rakennus on idänpuoleisia suuria rakennuksia pienimuotoisempi, kaksiosainen, pitkä ja kapea. Tulevan sähköaseman ympärillä olevaa puistoa säilyy osittain puiston puolella ja Tikkurilantien varressa näköesteenä. Sähköaseman piha-alueelle perustetaan myös niittyä. Kaupunkikuvan muutos tulee eniten näkymään Osumapuiston avoimen osan suuntaan, kun sähköaseman eteläpuolen sähköportaalien johdot vedetään puiston yli ja kulkemaan pitkin puiston länsireunaa. Portaalin eteen on tulossa puiston avoimen osan suuntaan pensasaidanne, joka pehmentää näkymää ja rajaa sähköaseman tonttia puiston suuntaan.



Kuva 37. Näkymä Osumapuiston suunnasta (Arkkitehtitoimisto Olla Oy).

Asuminen

Kaava-alueelle ei tule asuntoja.

Palvelut ja työpaikat

Alueelle tulee sähköasema, joka tulee palvelemaan lentoaseman ja koko kehittyvän Aviapoliksen sähkön ja sähköjakelun tarpeita. Sähköasemalle ei tule paikallisia pysyviä työpaikkoja tai työntekijöitä, mutta sähköasema tarjoaa työpaikkoja osana sähköasemien verkostoa. Sähköasema on hyvien joukkoliikenneyhteyksien ja pyöräilyreitien varrella, joten hanketta voidaan pitää siltäkin osin VAT:n mukaisena.

Taloudelliset vaikutukset

Kaavamuutoksen toteutuminen ei aiheuta kaupungille merkittäviä kustannuksia. Kaupunki saa kaava-alueesta maanvuokra- tai maan myyntituloja.

Kaava turvaa omalta osaltaan sähkön riittävyttä Aviapoliksen alueella ja mahdollistaa alueen lisärakentamisen ja taloudellisen kasvun vaikuttaen positiivisesti koko Vantaan talouteen. Hanke on kaupungille taloudellisesti kannattava.

Sosiaalinen ympäristö

Hanke ei tuo alueelle asukkaita tai paikan päällä säännöllisesti olevia työntekijöitä. Hankkeella ei siten ole erityisiä vaikutuksia sosiaaliseen ympäristöön.

Virkistys

Hanke sijoittuu Osumapuiston koilliskulmaan. Luonnonarvoiltaan arvokkaimmat alueet on rajattu hankealueen ulkopuolelle. Suurin osa osumapuistosta säilyy edelleen virkistyskäytössä, joten hanke ei vaaranna VAT:n virkistyskäyttöä koskevia tavoitteita.

Liikenne

Kaava-alue sijaitsee Tikkurilantien varressa. Koska kaava alueella ei tule olemaan pysyvää henkilöstöä, hanke ei juurikaan vaikuta Tikkurilantien liikennemääriin ja alueen liikenteeseen. Ajoneuvoyhteydet hankealueelta Tikkurilantien kautta Tuusulanväylälle ja Kehä III:lle ovat sujuvat. Lähellä sijaitseva Aviapoliksen juna-asema ja Tikkurilantietä pitkin kulkevat lähiliikenteen bussit turvaavat myös hyvät joukkoliikenneyhteydet hankealueelta eri suuntiin.

Vesihuolto

Kaavamuutos ei aiheuta suunnittelu- tai rakennustarpeita yleiselle vesihuoltoverkostolle.

Muodostuvia hulevesiä tulee viivyttää maanpäällisillä kasvillisuuspinnoilla rakenteilla tontilla ennen vesien johtamista yleiseen hulevesiverkostoon. Hulevesien hallintarakenteet tulee mitoittaa 10 minuutin sadetilanteelle, jonka rankkuus on 150 l/s/ha.

Ympäristöhäiriöt

Alueella on lentomelua ja tieliikennemelua, jotka huomioidaan kaavamääräyksissä äänierotsovaatimuksina sekä tieliikennemelu melutason raja-arvoina. Mahdollinen kehäradan runkomelu ja liikennetärinä huomioidaan kaavamääräyksissä sallittuina maksimiarvoina.

4.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Uudisrakentaminen sijoittuu Osumapuiston koilliskulmaan, jossa on luontoselvityksissä havaittu muuta puistoa vähäisemmät luontoarvot. Sähköaseman sijoittuessa puistoon, sille kaavamuuutoksella valittu paikka on vähiten luontoarvoja heikentävä. Viereisen Krakanojan arvokkaan purolehdon luo-alue on pyritty turvaamaan kaava-alueen rajauksella. Avoimien biotooppien verkosto pyritään turvaamaan kaava-alueella avoimena säilytettävillä niityillä.

Hanke hyödyntää olemassa olevaa yhdyskuntatekniikkaa. Korttelialueen vihertehokkuudella edistetään luontoarvojen, ekosysteemipalveluiden ja hulevesien hallinnan toteutumista. Hanke ei vaaranna VAT:n luonnonvarojen koskevia tavoitteita.

Vesistöt ja vesitalous

Asemakaavan muutosalueella vettä läpäisemättömän pinnan määrä lisääntyy nykytilanteeseen verrattuna. Suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava hulevesien hallinta sekä tulvareitit. Alueella muodostuvia hulevesiä tulee viivyttää ennen niiden johtamista hulevesiverkostoon. Hulevesien hallinnassa ja johtamisessa tulee suosia luonnonmukaisia ja maanpäällisiä ratkaisuja. Työmaa-aikaiset vedet tulee käsitellä esimerkiksi laskeuttamalla siten, ettei hulevedet vastaanottavaan Krakanojaan aiheuteta kohtuutonta kiintoainekuormitusta.

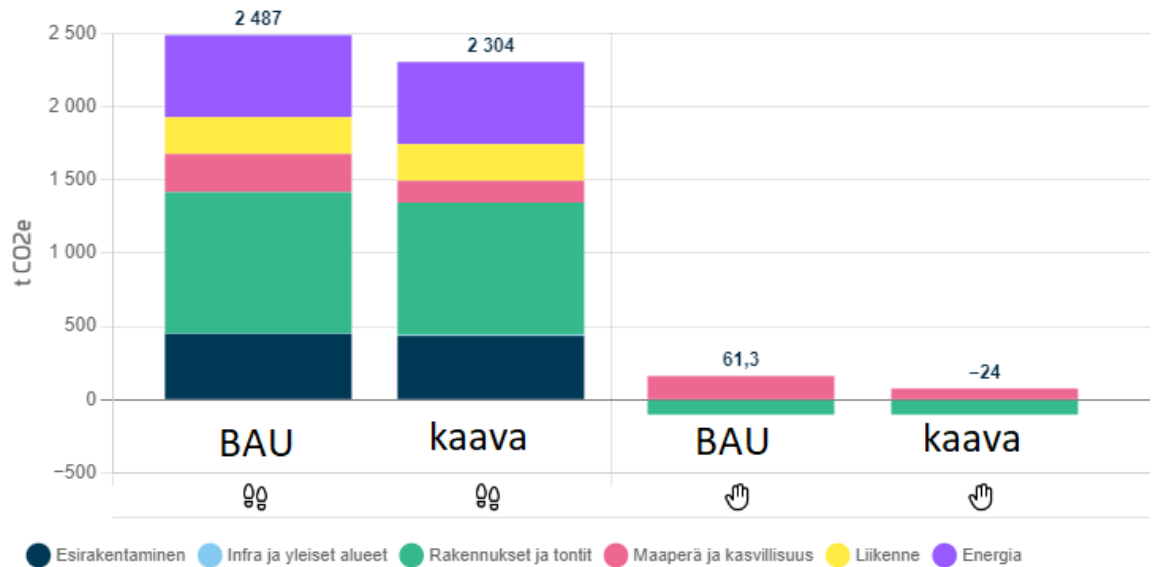
4.4.3 Vaikutukset ilmastomuutoksen kannalta

Ilmastomuutoksen ehkäisy edellyttää hiilidioksidipäästöjen vähentämistä ja monet vihreän siirtymän ilmastotoimista lisäävät sähkön tarvetta huomattavasti. Kaava-alueelle sijoitettava sähköasema mahdollistaa tulevaisuudessa sähkön jakelun ja riittävyyden alueella ja on siten jo itsessään tärkeä ilmastotoimi. Kaavan muita ilmastovaikutuksia arvioitiin sekä ilmastomuutoksen hillinnän että muutokseen sopeutumisen näkökulmasta.

Kaavan ilmastovaikutuksia arvioitiin ilmastomuutoksen hillinnän kannalta käyttäen apuna Planect-laskennan tuloksia. Planect-sovellus (Sitowise) arvioi ilmastomuutoksen hillintää kokonaisvaltaisesti ottaen mukaan maankäytön suunnittelun kannalta keskeiset ilmastomuutoksen hillintään liittyvät vaikutukset. Arviointi sisältää ilmastohaitat (hiilijalanjälki) ja ilmasto-hyödyt (hiilikädenjälki). Hiilijalanjälki kuvaa tietyn rajattavissa olevan kokonaisuuden aiheuttamaa ilmastohaittaa, joka syntyy kasvihuonekaasujen päästöistä ilmakehään. Hiilikädenjälki taas kuvaa ratkaisun hyötyjä sen elinkaaren aikana.

Kaavamuuutosalueelle tulevan rakentamisen hiilijalanjälki laskettiin Planect-sovelluksella käyttäen parametreinä viitesuunnitelman ja perustamistapalausunnon perusteella arvioituja alkuasetuksia rakentamiselle. Ilmastaselvityksessä sovellettiin 50 vuoden ajanjakson laskentatarkastelua. Hiilijalanjälki laskettiin kahdelle skenaariolle. Ensimmäisessä skenaariossa (BAU; business as usual) sähköasema rakennettiin niin että sähköasemarakennuksen ympärille tuli koko tontin alueelle sorakenttää. Toisessa, kaavaratkaisun mukaisessa skenaariossa säilytettiin osa alueen kasvillisuudesta ja perustettiin rakentamisen jälkeen uusia kasvillisuusalueita.

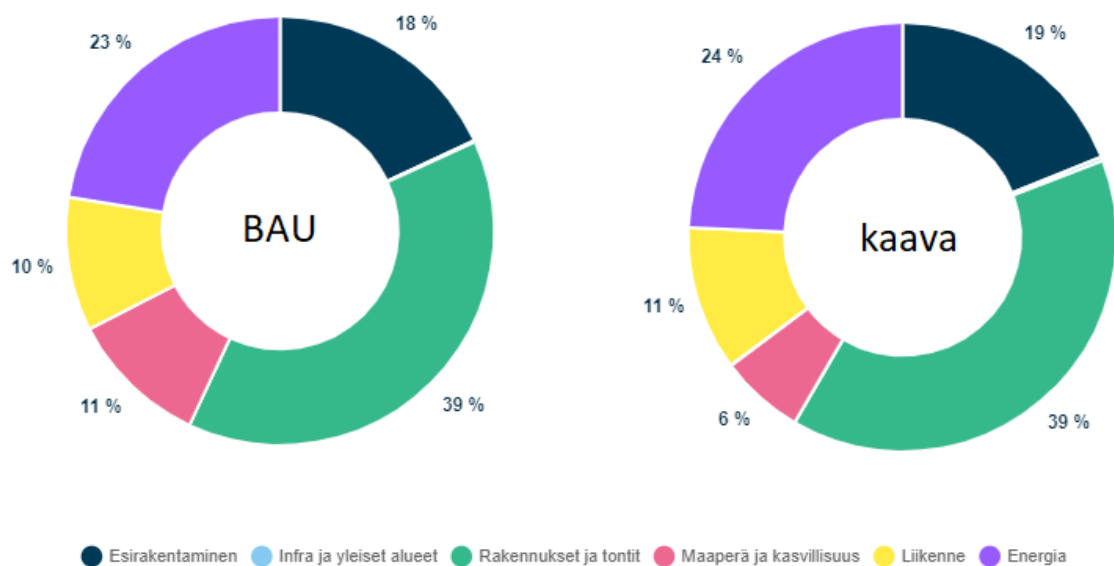
Alueen laskennallinen hiilijalanjäljen suuruus 50 vuoden aikana oli BAU-skenaariossa yhteensä 2487 tCO₂e (hiilidioksidiekvivalenttitonnia) ja hiilikädenjälki 61,3 tCO₂e. Kaavaratkaisun mukaisessa skenaariossa hiilijalanjälki oli 2304 tCO₂e ja hiilikädenjälki -24 tCO₂e.



Kuva 38. Planect-laskennan tulosten yhteenveto: Hiilijalanjälki (vasemmalla) ja hiilikädenjälki (oikealla): BAU- ja kaavan mukainen skenaario.

Merkittävimmän hiilijalanjäljen aiheuttivat rakennukset ja tontti, sen jälkeen energia ja esirakentaminen. Hiilijalanjälki oli kaavaratkaisussa 183 tCO₂e pienempi kuin tavanomaisessa ratkaisussa ja pieneni tavalliseen ratkaisuun verrattuna laskennallisesti 7,4 %.

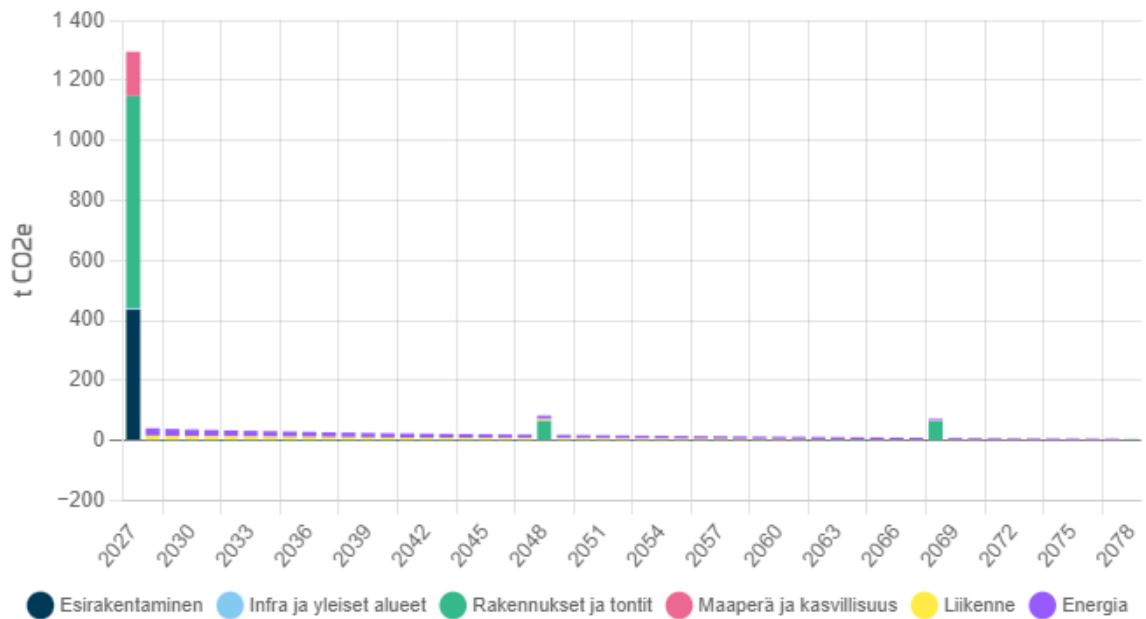
Rakennus ja tontti aiheutti molemmissa skenaarioissa 39 % kaikista päästöistä. Suurin ero skenaarioiden välillä oli odotettavasti maaperän ja kasvillisuuden päästöjen osuudessa, normaali-tilanteessa (BAU) osuus oli 11 % ja kaavaratkaisun mukaisessa tilanteessa 6 %.



Kuva 39. Planect-laskennan tulosten yhteenveto: BAU ja kaavaratkaisu: Hiilijalanjäljen osat.

Vuositasolla suurin hiilijalanjälki BAU-ratkaisussa (1464 tCO₂e) ja kaavaratkaisussa (1291 tCO₂e), syntyi rakentamisvuonna esirakentamisesta, rakennuksista ja tonteista sekä maaperästä ja kasvillisuudesta. Sen jälkeen hiilijalanjälki koostui molemmissa ratkaisuissa

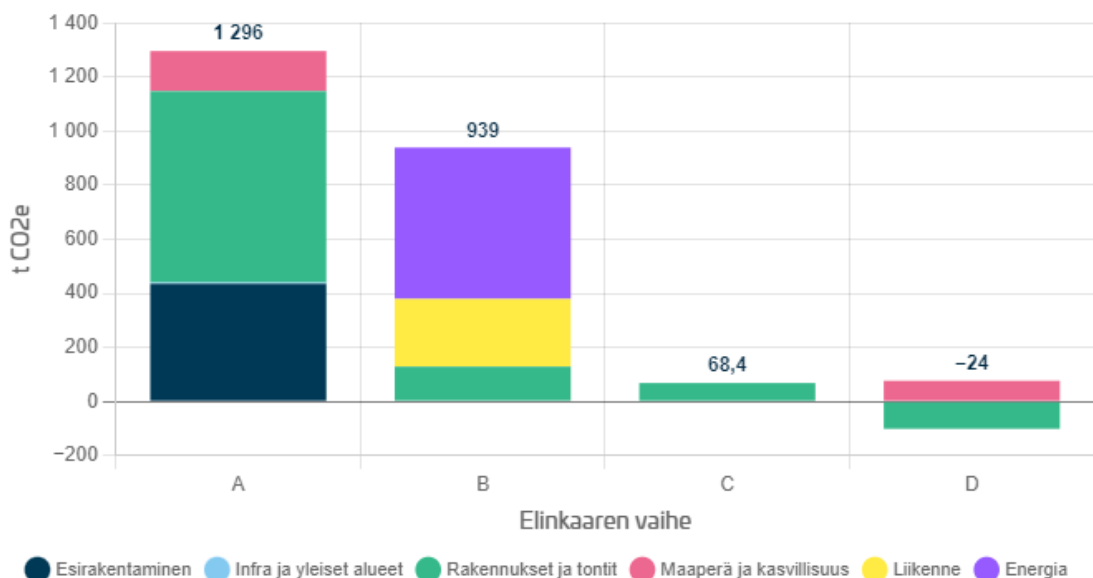
enimmäkseen huomattavasti pienemmistä energian ja liikenteen päästöistä ja osin rakennuksen ja tontin päästöistä.



Kuva 40. Planect-laskennan tulosten yhteenveto kaavaratkaisusta: Hiilijalanjälki vuositasolla.

Elinkaaren aikaiset suurimmat päästöt, (BAU 1466 tCO₂e ja kaavan mukainen 1296 tCO₂e), syntyivät molemmissa ratkaisuissa tuote ja rakentamisvaiheessa. Seuraavaksi suurimmat päästöt syntyivät käyttövaiheessa.

Tulokset elinkaarivaiheittain



Kuva 41. Planect-laskennan tulosten yhteenveto: Asemakaavaratkaisun tulokset elinkaarivaiheittain ja ilmastohyödyt: A. Tuote- ja rakentamisvaihe, B. Käyttövaihe, C. Elinkaaren loppu ja D. Ilmastohyödyt.

Sähköaseman mitoituksessa ja rakentamisessa täytyy noudattaa tiettyjä aseman sisällä olevien sähkölaitteiden määrittämiä periaatteita ja turvaetäisyyksiä ja käyttää tunnettuja standardeitua hyväksi ja kestäväksi havaittuja tuotteita. Siksi varsinaisen sähköasemarakennuksen

suunnittelussa ei voitu juurikaan keskittyä Planect laskennassa hiilijalanjäljen pienentämiseen materiaali- tai muilla vastaavilla valinnoilla. Ei myöskään katsottu järkeväksi edellyttää sähköaseman kaltaisen erikoisrakennuksen tuottavan itse tontilla uusiutuvaa energiaa tai liittyvän pakotetusti kaukolämpöverkkoon, tai perustavan valtaosin käyttämättömälle pihalleen erityisen paljon autojen sähkönlatauspisteitä. Sen sijaan keskityttiin suojelemaan ja säilyttämään alueella maaperää ja kasvillisuutta tavanomaista sähköasemarakentamista enemmän, sekä saamaan rakentamisen jälkeen alueelle uutta kasvillisuutta tavanomaisen sorakentän sijaan. Näillä toimin hiilijalanjälkeä saatiin kuitenkin pienennettyä 7,4 % tavanomaiseen ratkaisuun verrattuna.

Laskentatuloksia tarkasteltaessa on lisäksi huomioitava, että sähköaseman liikennepäästöt (BAU 250 tCO₂e/10 % kokonaispäästöistä ja kaavaratkaisu 250 tCO₂e /11 % kokonaispäästöistä) laskettiin Planect-sovelluksella pienteollisuuden mukaan, koska sähköasemille ei ollut erillistä rakennustyyppiä valittavissa. Planect arvioi keskimääräiseksi matkatuotokseksi pienteollisuudelle 1,54 matkaa/ 100 k-m²/ vuorokausi, eli kaavoitusalueella noin 18,5 matkaa/vrk. Miehitämättömän sähköaseman liikenteen aiheuttamat päästöt on sovelluksessa arvioitu reilusti yläkanttiin ja tulevat todellisuudessa olemaan lähes olemattomat. Sähköasema ei siis aiheuta merkittävää liikennettä ja sen myötä liikenteen päästöjä.

Vaikka sähköasemarakennuksen hiilijalanjälkeä ei laskennallisesti voitukaan pienentää, on huomattava, että sähköasemat suunnitellaan ja rakennetaan lähtökohtaisesti hyvin kestäviksi, mikä osaltaan pienentää hiilijalanjälkeä pitkän elinkaaren myötä. Kaavassa asiasta määrättiin seuraavilla määräyksillä:

- Hanke tulee toteuttaa resurssiviisaasti.
- Arkkitehtuurin tulee olla kestävää ja korkeatasoista.
- Pääasiallisen rakennusmateriaalin ja julkisivumateriaalin tulee olla pitkäikäistä, helposti huollettavaa, kestävää ja kierrätettävää.

Hiilijalanjälkeä pienennettiin alueella myös järkevällä suunnittelulla, sijoittamalla Tikkurilantielle johtava tonttiliittymä kohtaan, jossa tarvitaan maltillisesti maansiirtoa. Maansiirron aiheuttamat mahdolliset päästöt saatiin näin pysymään pienempinä.

Hiilijalanjälkeä pienennettiin lisäksi suunnitteluvaiheessa tavalla, joka ei näy alueen Planect-laskelmissa, koska Krakanojaa ympäröivää luo- aluetta lähinnä oleva kulmaus rajattiin kokonaan ulos kaavasta sen kasvillisuuden ja puuston säästämiseksi ja suojelemiseksi. Samalla säilytettiin alueen hiilivarannot.

Kaavan vaikutuksia arvioitiin myös ilmastonmuutokseen sopeutumisen kannalta. Kaava-alueen ulkopuolelle rajattu tärkeä Krakanojan purolehtoa ympäröivä metsäalue ja sen luontoarvot säilyvät. Kaava-alueelta kaadettavat puut korvataan osittain niityllä pelkän sorakentän sijaan. Niittyalue tukee tällä alueella avointen biotooppien verkoston jatkuvuutta ja lisää kasvillisuuden peittämää maata. Osa alueen puista ja kasvillisuudesta suojellaan tai hoidetaan luonnonmukaisena. Kaava-alueella sovelletaan 0,8 vähimmäisvihertehokkuutta, mikä kasvipeitteisen alueen ansiosta ylittyy reilusti ja tukee osaltaan ilmastonmuutokseen sopeutumista. Riittävällä viherinfrastruktuurilla ja maanpäällisellä huleveden viivytysaltaalla parannetaan alueen hulevesien hallintaa ja siten vähennetään hulevesitulvariskejä sekä ehkäistään lämpösaarekeilmiötä.

4.5 YMPÄRISTÖN HÄIRIÖTEKIJÄT

Tieliikenteen melu ja saastuneet maat on käsitelty kohdassa 2.1.3. Ympäristöhäiriöiden vähentäminen on VAT:n mukaisesti otettu huomioon.

4.6 NIMISTÖ

Alueen nimistöön ei tule muutoksia.

5. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Kaavamuutokseen ei liity liittyy maankäyttösopimusta. Tavoitteena on aloittaa jatkosuunnittelu ja rakentaminen heti kun kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asemakaavaehdotuksen ja Aviapoliksen sähköaseman käyttöönotto olisi vuoden 2028 loppuun mennessä.

6. KAAVATYÖHÖN OSALLISTUNEET

Kaupungin asiantuntijat ovat valmistelleet kaavan. (Kaava perustuu hakijan konsulttina toimineen Bratislav Toskovicin viitesuunnitelmaan.)

Arkkitehtitoimisto Olla Oy:	Bratislav Toskovic Laura Ojala	arkkitehti miljöosuunnitteluinsinööri
Vantaan Energia Sähköverkot Oy:	Antti Hartikainen Asko Hietaranta Jussi Välimäki	yleissuunnittelija rakennuttajainsinööri rakennuttajapäällikkö
Vantaan kaupunki: Kaupunkisuunnittelu:	Merja Häsänen Anne Polvi Agon Shala Anna-Liisa Vanhala Charlotta Tanner Vuokko Rova Mikko Järvi Ritva-Leena Kujala	alue-arkkitehti, vs. asemakaava-arkkitehti asemakaava-arkkitehti kaavoitusteknikko asemakaava-arkkitehti kaavatekninen koordinaattori kaavoitusinsinööri kaavoituskoordinaattori
Kadut ja puistot:	Sirpa Mäkilä Petra Tammisto Harri Keinänen Taina Toivanen Juuso Kauppinen	puistosuunnittelupäällikkö maisema-arkkitehti suunnitteluinsinööri, vesihuolto liikenteen alueinsinööri liikenneinsinööri
Kiinteistöhallinta ja asuminen:	Armi Vähä-Piikkiö Teemu Jääskeläinen	tonttipäällikkö maankäyttöinsinööri
Rakennusvalvonta:	Ilkka Laitinen Timo Tamminen	lupa-arkkitehti lupa-arkkitehti
Yleiskaavoitus:	Laura Muukka Johanna Huttunen Anna-Mari Kangas Eeva-Maria Niemi Anni Vuorikari Elina Ekroos	yleiskaavapäällikkö projektikoordinaattori yleiskaavasunnittelija yleiskaavasunnittelija maisema-arkkitehti maisema-arkkitehti, vihertehokkuus
Ympäristökeskus:	Ville Selonen Eira Linko Jouni Ahtiainen	ympäristösuunnittelija projektikoordinaattori ympäristösuunnittelija
Mittaus- ja geopalvelut:	Heikki Kangas Janne Karppinen Anna-Leena Karhunen	geotekniikkapäällikkö geotekniikkainsinööri suunnitteluinsinööri

VANTAAN KAUPUNKI Kaupunkirakenne ja ympäristö / Asemakaavoitus

Vantaalla, 11. päivänä maaliskuuta 2025, 3.6.2025 tarkistettu

Anne Polvi
asemakaava-arkkitehti

Merja Häsänen
vs. aluearkkitehti

7. ASEMAKAAVAN SEURANTALOMAKE

Asemakaavan seurantalomake Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Vantaa	Täyttämispvm	19.2.2025
Kaavan nimi	002527 ja 412200ma Viinikkala 41 kaupunginosa		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	6.9.2023
Pysyvä kaavatunnus		Kunnan kaavatunnus	092002527
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	0,7035	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	0,7035

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

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,7035	100,00	1200	0,17	0,0000	1200
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	0,0000	0,0	0		-0,7035	0
R yhteensä						
L yhteensä	0,0157	2,2	0	0,00	0,0157	0
E yhteensä	0,6878	97,8	1200	0,17	0,6878	1200
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

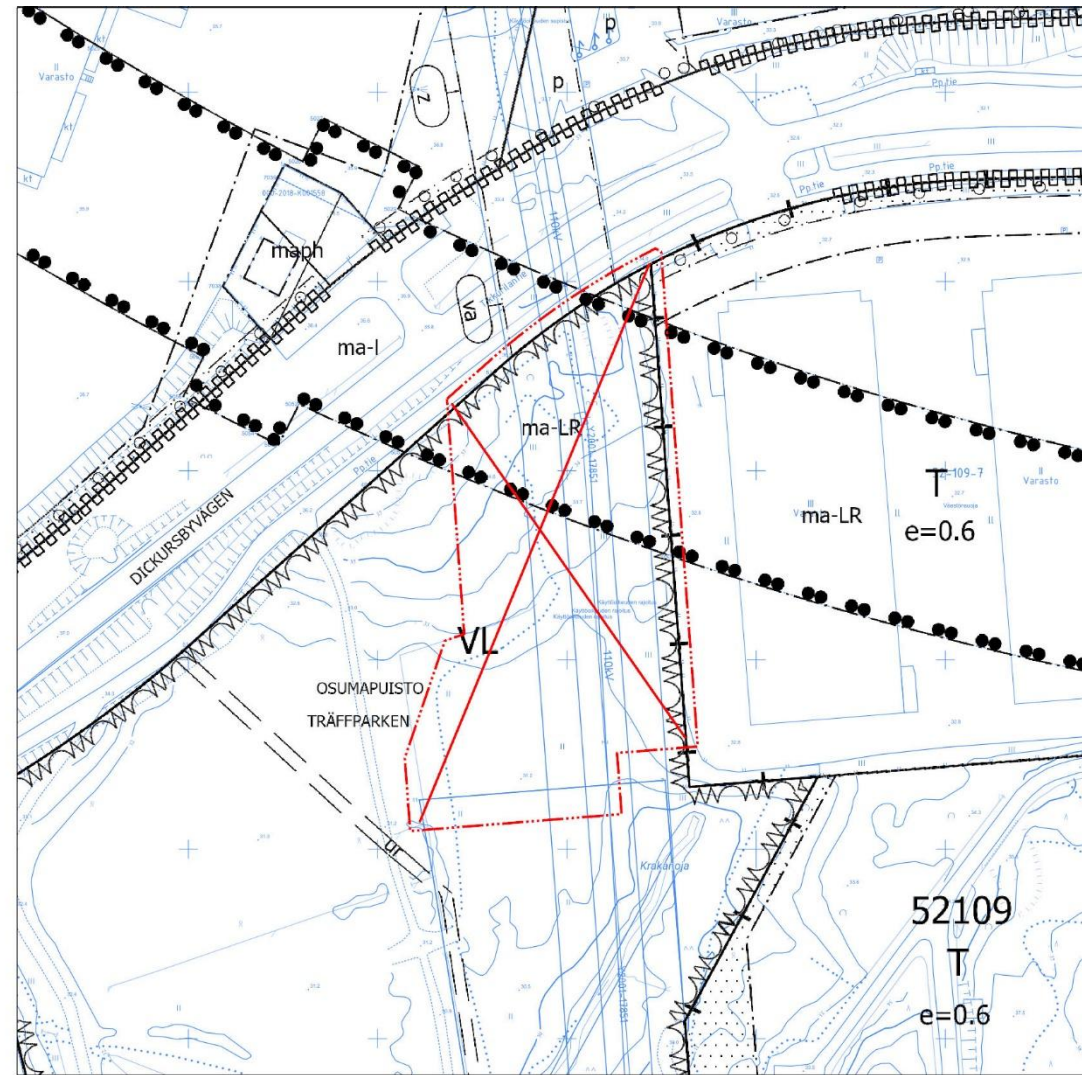
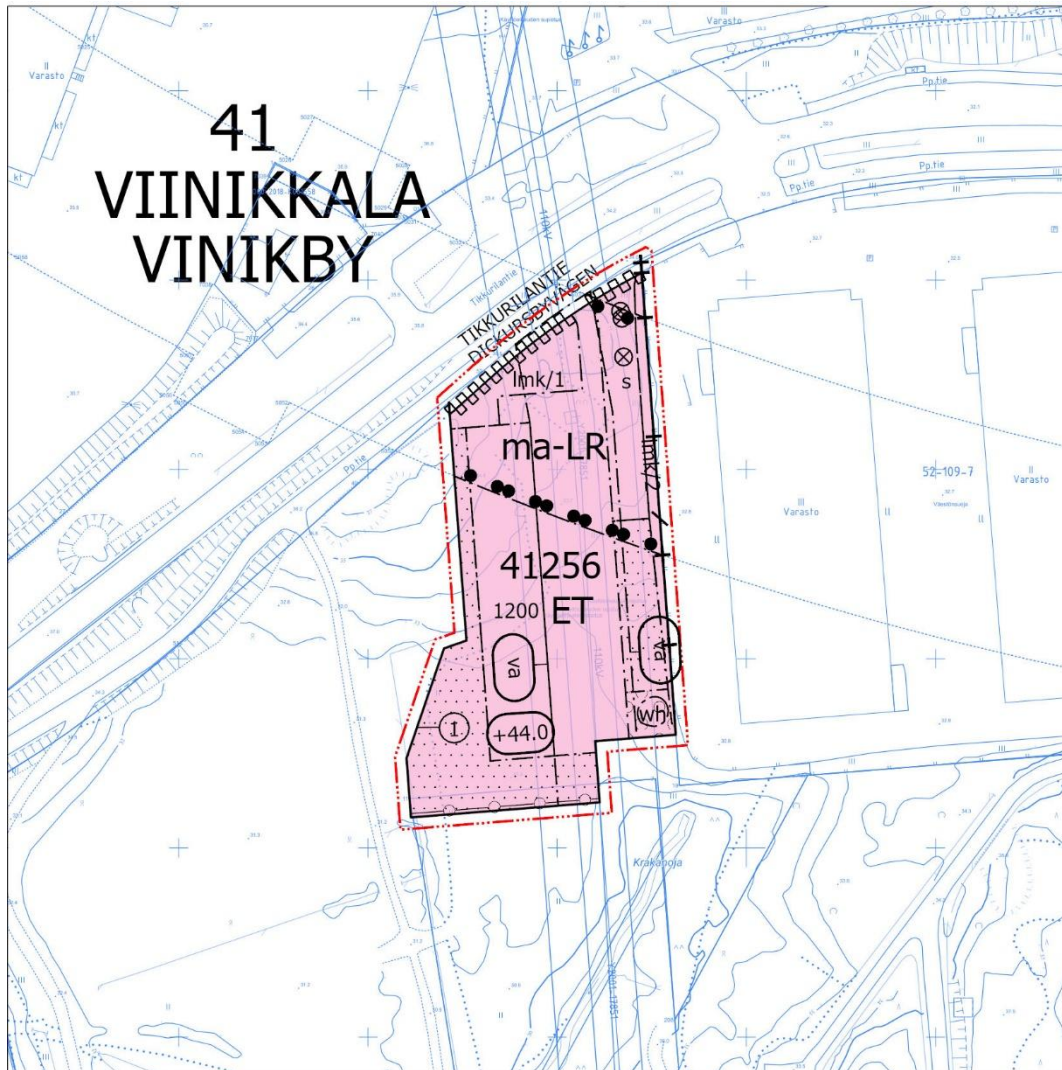
Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,2585	36,74	0	0,0000	0

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm ±]	[k-m ² ±]
Yhteensä	0	0	0	0

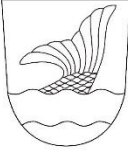
Alamääräykset tai -merkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,7035	100,00	1200	0,17	0,0000	1200
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	0,0000	0,0	0		-0,7035	0
VL	0,0000	0,0	0		-0,7035	0
R yhteensä						
L yhteensä	0,0157	2,2	0	0,00	0,0157	0
Kadut	0,0157	100,0	0	0,00	0,0157	0
E yhteensä	0,6878	97,8	1200	0,17	0,6878	1200
ET	0,6878	100,0	1200	0,17	0,6878	1200
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,2585	36,74	0	0,0000	0
ma-LR	0,2585	100,0	0	0,0000	0



ASEMAKAAVAN MUUTOSEHDOTUS POISTETTAVAT MERKINNÄT
1:2000

Kaava-alueen numero Planområdets nummer 002527 412200ma	Päiväys Datum 11.3.2025
Vantaan kaupunki TIKKURILANTIE 142 Kaupunginosa 41, Viinikkala Asemakaavamuutos Kortteli 41256 sekä katualuetta. Maanalainen asemakaava Maanalainen rautatiealue. Tonttijako Kortteli 41256. 1:2000	 Vanda stad DICKURSBYVÄGEN 142 Stadsdel 41, Vinikby Ändring av detaljplanen Kvarteret 41256 samt gatuområde. Underjordisk detaljplanen Underjordisk järnvägsområde. Tomtindelning Kvarteret 41256. 1:2000
ET ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ: 3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva. Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitojen korttelialue. Yleistä Hanke tulee toteuttaa resurssiviisaasti. Arkkitehtuurin tulee olla kestävä ja korkeatasoista. Pääasiallisen rakennusmateriaalin ja julkisivumateriaalin tulee olla pitkäikäistä, helposti huollettavaa, kestävä ja kierrätettävää. Korttelin rakennusten tulee kaupunkikuvallisesti ja arkkitehtuuriltaan sopia puistoympäristöön. Rakennusten julkisivut tulee jäsentää pienempiin osiin. Julkisivujen tulee olla värimaailmaltaan murrettuja ja luonnonläheisiä. Tontin rakentamisessa tulee ottaa huomioon tontin ympäristössä sijaitsevat johtokujat ja niiden suojaetäisyydet. Maanalaisten tilojen yläpuolella olevilla alueilla rakennettaessa tai louhittaessa on otettava huomioon maanalaisien tilojen sijainti ja rakenteiden suojaetäisyydet siten, ettei aiheuteta haittaa junaliikenteelle, maanalaisille tiloille, rakenteille tai vesihuollon verkostolle. Alueella tehtävillä toimilla ei saa heikentää Krakanojan vedenlaatua. Ravinteita, kemikaaleja tai kiintoaineita ei saa päästä Krakanojaan. Lumien läjitysmaat tulee suunnitella niin että niiltä ei johdu vesiä suoraan Krakanojaan. Alueen osat, joita ei käytetä rakentamiseen tai kulkuväyliin, tulee istuttaa. Korttelin vihertehokkuuden tulee täyttää tavoiteluku 0,8. Vihertehokkuuden toteutuminen on rakennusluvan yhteydessä osoitettava pihasuunnitelmalla ja vihertehokkuuslaskelmalla. Kaikissa alueen istutuksissa tulee huomioida uusimmat haitallisten vieraslajien määrätykset, eikä vieraslajeiksi määritellyjä lajeja saa istuttaa alueelle. Pysyville ja väliaikaisille rakennuksille, rakenteille ja laitteille, kuten rakentamiseen käytetyille nostureille, on haettava Ilmailulain mukaista lentoestelupaa liikenne- ja viestintävirastoilta, mikäli niiden korkeus ylittää 30 m maanpinnasta.	DETALJPLANBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER: Linje 3 m utanför planområdets gräns. Kvarterets område för byggnader och anläggningar för samhällsteknisk försörjning. Allmänt Projektet ska genomföras resurssmart. Arkitekturen ska vara hållbar och högklassig. Det huvudsakliga byggmaterialet och fasadmaterialet ska vara beständigt, lätt att underhålla, hållbart och återvinningsbart. Kvarterets byggnader ska med avseende på stadsbilden och arkitekturen passa in i parkmiljön. Byggnadernas fasader skall delas in i mindre partier. Fasaderna ska ha en bruten och naturära färgskala. Vid byggandet av tomten ska ledningsgränderna i tomtens omgivning och deras skyddsavstånd beaktas. Vid byggande eller brytning i områden ovanför underjordiska utrymmen ska man beakta de underjordiska utrymmenas läge och konstruktionernas skyddsavstånd så att man inte medför olägenheter för tågtrafik, underjordiska utrymmen, konstruktioner eller nätverk för vatten- och avlopp. De åtgärder som vidtas i området får inte försämra vattenkvaliteten i Skrakabäcken. Näringsämnen, kemikalier eller sediment får inte hamna i Skrakabäcken. Platser för uppläggning av snö ska planeras så att vatten från dem inte avleds rakt ut i Skrakabäcken. De delar av området som inte används för byggande eller färdvägar ska förses med planteringar. Kvarterets gröneffektivitet ska uppfylla målsättningsstalet 0,8. Att gröneffektiviteten uppnås ska visas i anslutning till bygglovet med en plan över gården och en gröneffektivitetskalkyl. I alla planteringar i området ska de senaste definitionerna av invasiva främmande arter beaktas, och arter som definierats som främmande arter får inte planteras i området. För permanenta och tillfälliga byggnader, konstruktioner och anordningar, såsom kranar som används för byggande, ska man ansöka om flyghindertillstånd enligt luftfartslagen hos Transport- och kommunikationsverket, om deras höjd överstiger 30 m från markytan.

	Hulevedet Alueella tulee järjestää hulevesien viivytys maanpäällillä kasvipintaisilla hulevesiratkaisuilla. Rakentaminen tulee tehdä niin, että siitä ei aiheudu Krakanojan vedenlaadun heikentymistä, kuten samenumista ja kiintoaineksen kulkeutumista. Rakentamisen aikana työmaalta ei tule laskea kiintoainesta, lietettä tai haitallisia aineita sisältäviä hule- tai kuivatusvesiä suoraan vesistöön. Rakentamisen aikaisten hulevesien käsittelyrakenteiden tulee olla valmiita ennen rakennustöiden aloittamista. Rakennuslupaa varten tulee laatia hulevesisuunnitelma sekä suunnitelma työaikaisten hulevesien käsittelystä. Hulevesisuunnitelma tulee hyväksyttää kaupungilla. Melu ja ilmanlaatu Rakennusten äänitasoero tie- ja lentoliikenteen melua vastaan on oltava kokoonmistiloissa vähintään ΔL 35 dB sekä toimistotiloissa vähintään ΔL 32 dB. Tieliikenteen melutaso toimistohuoneissa ei saa ylittää A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 07–22) 45 dB (A). Tieliikenteen melutaso kokoonmistiloissa ei saa ylittää A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 07–22) 35 dB (A). Toimisto, tauko- ja neuvottelutiloissa liikennetärinä vw,95 saa olla enintään 0,60 mm/s sekä runkomelu Lpm enintään 35 dB ratatunnelin osalta. Pysäköinti Tontilla on varattava riittävästi tilaa ajoneuvojen asennamista säilyttämistä varten. Pysäköintipaikkojen tarve määritellään rakennusluvan yhteydessä.	Dagvatten I området ska fördröjning av dagvatten ordnas genom dagvattenlösningar med växtytor ovanpå markytan. Byggandet ska utföras så att det inte försämrar Skrakabäckens vattenkvalitet, som att vattnet grumlans och det sprids fasta partiklar. Under byggandet får inte dag- eller dräneringsvatten som innehåller sediment, slam eller skadliga ämnen släppas rakt ut i vattendrag. Konstruktionerna för hantering av dagvattnet från byggandet ska vara färdiga innan byggarbetena påbörjas. För bygglovet ska en dagvattenplan utarbetas samt en plan för hanteringen av dagvatten under arbetet. Dagvattenplanen ska godkännas av staden. Buller och luftkvalitet Byggnadernas ljudnivåskilnad i fråga om väg- och flygtrafikbuller ska i möteslokaler vara minst ΔL 35 dB och i kontorslokaler minst ΔL 32 dB. Vägrafikens bullernivå i kontorsrum får inte överskrida dagsriktnivåen för den A-vägdga ekvivalentnivån (LAeq) (kl. 07–22) 45 dB (A). Vägrafikens bullernivå i möteslokaler får inte överskrida dagsriktnivåen för den A-vägdga ekvivalentnivån (LAeq) (kl. 07–22) 35 dB (A). I kontors-, paus- och möteslokaler får trafikvibrationerna vw,95 uppgå till högst 0,60 mm/s och stombullet Lpm till högst 35 dB för bantunnels del. Parkering På tomten ska tillräckligt med utrymme reserveras för ändamålsenlig förvaring av fordon. Behovet av parkeringsplatser fastställs i samband med bygglovet.
-+--+	Kaupunginosa raja.	Stadsdelsgrens.
_____	Korttelin, korttelinosa ja alueen raja.	Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.
____/____	Kortteleiden välinen raja.	Gräns mellan kvarter.
-----	Osa-alueen raja.	Gräns för delområde.
①	Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.	Tomtgräns och -nummer enligt bindande tomtindelning.
— x — x —	Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.	Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.
41	Kaupunginosa numero.	Stadsdelnummer.
VIINI	Kaupunginosa nimi.	Stadsdelens namn.
41256	Korttelin numero.	Kvartersnummer.
TIKKURILANTIE	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.	Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.
1200	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.	Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.
⊕ 44.0	Rakennuksen vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema.	Högsta höjd för byggnadens vattentak.
_____	Rakennusala.	Byggnadsyta.
ma-LR	Maanalainen rautatiealue.	Underjordisk järnvägsområde.
	Maanalaiset tilat on sijoitettava, louhittava ja lujitettava siten, ettei niistä tai niiden rakentamisesta aiheudu vahinkoa rakennuksille, maanalaisille tiloille tai rakenteille eikä puistoille, kaduille tai tekniselle verkostolle.	De underjordiska utrymmena ska placeras, brytas och armeras så att inte de eller byggandet av dem medför skada för byggnader, underjordiska utrymmen eller konstruktioner eller för parker, gator eller det tekniska nätverket.
	Rata tulee suunnitella ja rakentaa niin, ettei junaliikenne aiheuta haitallista tärinää tai runkomelua nykyiselle eikä asemakaavan hyväksymisajankohtana voimassa olevissa asemakaavoissa tai yleiskaavoissa osoitetulle maankäytölle.	Banan ska planeras och byggas så att inte tågtrafiken orsakar skadliga vibrationer eller stömljud för den nuvarande eller den anvisade markanvändningen i de detaljplaner eller generalplaner som är i kraft vid den tidpunkt då detaljplanen godkänns.
	Rakentaminen ei saa aiheuttaa rakennuksille, kasvillisuudelle tai vedenhankinnalle haitallista pohjaveden pinnan alenemista eikä pohjaveden laadun huononemista.	Byggandet får inte ge upphov till en för byggnaderna, växtligheten eller vattenanskaffningen skadlig sänkning av grundvattennivån eller försämring av kvaliteten på grundvattnet.

Maanalaisten tilojen yläpuolella olevilla alueilla rakennettaessa tai louhittaessa on otettava huomioon maanalaisten tilojen sijainti ja rakenteiden suojaetäisyydet siten, ettei aiheuteta haittaa junaliikenteelle, maanalaistiloille, rakenteille tai vesihuollon verkostolle.

Maanalaisten tilojen uloskäytävät ja pelastusyhteydet maan pinnalle tulee suunnitella ja toteuttaa pelastusviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Ennen maanalaisten tilojen rakennus- tai louhintaluvan myöntämistä tulee hakijan laatia selvitys pelastusturvallisuustason säilymisestä myös lupa-alueen ulkopuolissa tiloissa maanalaisten tilojen liittyessä niihin.

Rakennettaessa maanalaista tiloja tulee turvata olemassa olevien tilojen henkilöturvallisuus- ja pelastusturvallisuustaso.



Hulevesialue.



Istutettava alueen osa.

Alue hoidetaan avoimena niittynä.



Säilytettävä / istutettava pensasaita.

Pensasaitaan tulee valita Osumapuiston puistoymäristöön sopivia Suomessa luonnonvaraisina esiintyviä marjapensaslajeja, jotka tarjoavat elinympäristön ja ravintoa linnuille.



Alueen osa, jolle on istutettava puita ja pensaita.

Suojeltava puu. Puuta ja sen juuristoa ei saa vahingoittaa.



Luonnonmukaisena kehitettävä alueen osa.

lmk/1 Alueen maapohja ja luonnonkasvillisuus, sekä luonnontilaiset pensaat ja/tai puut on säilytettävä tai istutettava paikalle Suomen luonnolle tyypillistä aluskasvillisuutta, pensaita ja puita. Puita voi tarvittaessa harventaa voimalinjan suoja-alueelta.

lmk/2 Alueelle ei saa istuttaa uusia puita. Alueelle ei saa rakentaa aita- tai muita kiinteitä rakenteita.



Katu.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää



Vaara-alue.

Vaara-alueelle ei saa sijoittaa ilman voimajohdon omistajan lupaa maanpäällisiä tai maanalaista rakennuksia tai rakennelmia. Istutuksien korkeus on vaara-alueen keskellä sijaitsevalle 12 m leveällä johtoaukealla rajoitettu koko kasvukauden aikana maksimissaan 2 metriin. Vaara-alueen reunoilla puu saa olla enintään 10 metriin korkuinen. Vaara-alueen ulkopuolella, 5 m säteellä vaara-alueesta, puu saa olla yhtä korkea kuin puun etäisyys voimajohdosta.

/1

Alueeseen tai kohteeseen liittyvä kirjain- tai numerotunnus.



Suojeltava alueen osa.

Alueen maapohja ja luonnonkasvillisuus, sekä luonnontilaiset pensaat ja/tai puut on säilytettävä.

Puita voi tarvittaessa harventaa voimalinjojen suoja-alueelta.

Alue on suojattava aidalla rakentamisen ajaksi.

TONTTIIAKO

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

Vid byggande eller brytning i områden ovanför de underjordiska utrymmena ska placeringen av de underjordiska utrymmena och konstruktionernas skyddsavstånd tas i beaktande på så sätt att det inte medförs någon olägenhet för tagtrafiken, de underjordiska utrymmena, konstruktionerna eller vattenförsörjningsnätverket.

De underjordiska utrymmenas utgångar och räddningsvägar till markytan ska planeras och verkställas på ett sätt som godkänts av räddningsmyndigheterna.

Innan det beviljas tillstånd för byggande eller brytning av underjordiskt utrymme ska sökanden utarbeta en redogörelse för hur räddningssäkerhetsnivån också bibehålls i utrymmen som ligger utanför tillståndsområdet då det underjordiska utrymmet står i anslutning till dem.

Då byggandet av underjordiska utrymmen genomförs ska personsäkerhets- och räddningssäkerhetsnivån för de befintliga utrymmena säkerställas.

Dagvattenområde.

Del av område som skall planteras.

Området värdas som en öppen äng.

Häck som ska bevaras / planteras.

För häcken ska man välja sådana bärbusksorter som lämpar sig för Träffparkens parkmiljö och som förekommer vilt i Finland och erbjuder en livsmiljö och föda åt fåglar.

Del av område där träd och buskar skall planteras.

Träd som skall skyddas. Trädet och dess rotsystem får ej skadas.

Del av område som ska utvecklas naturenligt.

lmk/1 Marken och vilda växter samt buskar och/eller träd i naturtillstånd ska bevaras i området eller så ska man på platsen plantera undervegetation, träd och buskar som är typiska för Finlands natur. Träd kan vid behov gallras i kraftledningens skyddsområde.

lmk/2 Nya träd får inte planteras i området. Staket eller andra fasta konstruktioner får inte byggas i området.

Gata.

Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden

Faroområde.

I riskområdet får byggnader eller konstruktioner inte placeras under eller ovanpå markytan utan tillstånd av kraftledningens ägare. Planteringarnas höjd är på en 12 m bred kraftlinjegata mitt i riskområdet begränsad till högst 2 meter under hela växtperioden. I riskområdets utkanter får ett träd vara högst 10 meter högt. Utanför riskområdet, inom en radie av 5 m från riskområdet, får ett träd vara lika högt som trädets avstånd till kraftledningen.

Bokstavs- eller sifferkod för ett område eller objekt.

Del av område som skall skyddas.

Marken och vilda växter samt buskar och/eller träd i naturtillstånd ska bevaras i området.

Träd kan vid behov gallras i kraftledningarnas skyddsområde.

Området ska skyddas med ett stängsel under byggandet.

TOMTINDELNING

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