



Vantaa

002519 ASUINKORTTELI JA PÄIVÄ- KOTI, TIKKURILANTIE 129

VEROMIES



havainnekuva (POOK arkkitehtitoimisto Oy)

KAUPUNKIRAKENNE JA YMPÄRISTÖ / ASEMAKAAVOITUS

Asemakaavamuutoksen selostus, joka koskee 24.10.2023 päivättyä asemakaavakarttaa nro 002519. Kaavoitus on tullut vireille 20.6.2022.

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Asemakaavan muutos:

Korttelit 52122, 52307 ja osa kortteliä 52308 sekä katu-, tori-, virkistys- ja erityisaluetta kaupunginosassa 52 Veromies. (Kumoutuvan asemakaavan kortteli 52307, osa kortteliä 52308 ja katualuetta, kaupunginosassa 52 Veromies).

Tonttijako:

Osa kortteliä 52308 kaupunginosassa 52 Veromies.

Tonttijaon muutos:

Korttelit 52122, 52307 ja osa kortteliä 52308 kaupunginosassa 52 Veromies.

Asemakaavan muutoksella mahdollistetaan uusien asuinkerrostalojen, päiväkodin ja urheilukentän sekä uuden katuyhteyden rakentaminen. Kaavamuutosalue sijaitsee näkyvällä paikalla Tikkurilantien varressa ja on osa uusiutuvaa Aerolan aluetta. Aerolasta suunnitellaan metsäkaupunkia, joka on puurakentamisen alue ja kunnioittaa ihmisen ja luonnon välistä suhdetta Alvar Aallon hengessä.

Kaavan laatija: Agon Shala, asemakaava-arkkitehti, Vantaan kaupunki; etunimi.sukunimi@vanta.fi, puh. 040 096 4247 ja Päivi Veijola, asemakaava-arkkitehti, Vantaan kaupunki; etunimi.sukunimi@vanta.fi, puh. 043 826 6958.

KAAVA-ALUEEN SIJAINTI



Kaavamuutosalue sijaitsee Veromiehen kaupunginosassa osoitteessa Tikkurilantie 129 ja Rälssitie 11-13. Asemakaava-aluetta rajaa etelässä ja lännessä Tikkurilantie, pohjoisessa Pyhtäänkorventie ja Pyhtäänkorvenkuja ja idässä Rälssitie ja kortteli 52308.

Kokonaissuunnitelmaan kuuluu lisäksi Rälssitien länsipuolella sijaitseva nykyinen logistiikkapalvelujen tontti 52308-3 (Rälssitie 9) sekä osa Pytinojanpuistoa.

KAAVAPROSESSIN VAIHEET

- Vantaan kaupungin jättämä kaavoitushakemus on kirjattu saapuneeksi 22.4.2022.
- Kaavoitus tuli vireille 20.6.2022 ja sai numeron 002519.
- Mielipiteet pyydettiin 22.8.2022 mennessä (MRL 62 §) ja niitä saatiin 7 kappaletta.
- Hankkeesta järjestettiin 15.8.2022 asukastapaaminen.
- Asemakaavaehdotus asetettiin nähtäville ajalle 21.6.–21.8.2023. Lausunnot pyydettiin 21.8.2023 mennessä ja niitä saatiin 7 kpl. Lausunnon jättivät Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY), Vantaan Energia ja Vantaan Energia Sähköverkot, Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL), Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY), Vantaan kaupunginmuseo, DNA Oyj ja Telia Finland Oyj. Muistutuksia kaavasta ei tullut.

SISÄLLYSLUETTELO

1. Tiivistelmä.....	11
2. Lähtökohdat.....	12
2.1 Selvitys suunnittelualueen oloista.....	12
2.2 Suunnittelutilanne	20
3. Asemakaavan suunnittelun vaiheet	26
3.1 Suunnittelun käynnistäminen, sitä koskevat päätökset ja vireilletulo	26
3.2 Osallistuminen ja yhteistyö.....	26
3.3. Asemakaavan tavoitteet	30
3.4 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot	32
4. Asemakaavan kuvaus.....	35
4.1 Kaavan rakenne	35
4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	36
4.3 Aluevaraukset.....	37
4.4 Kaavan vaikutukset.....	40
4.5 Ympäristön häiriötekijät	52
4.6 Nimistö.....	52
5. Asemakaavan toteutus	52
6. Kaavatyöhön osallistuneet.....	53
7. Asemakaavan seurantalomake	55
8. Asemakaavakartta ja –määräykset	57

LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA

- Viitesuunnitelma 25.9.2023, POOK Arkkitehtitoimisto Oy
- Pihasuunnitelma ja vihertehokkuuslaskelma 26.9.2023, WE3
- Meluselvitys, 23.2.2023, Sitowise Oy
- Liikenteen yleissuunnitelma, 11.9.2023, Vantaan kaupunki, Liikennesuunnittelu
- Hiilineutraalisuusselvitys 29.12.2022, Vantaan kaupunki, Asemakaavoitus

LUETTELO MUISTA KAAVAA KOSKEVISTA ASIAKIRJOISTA, TAUSTASELVITYKSISTÄ JA LÄHDEMATERIAALISTA

- Nieminen, M., Koskimies, P., Makkonen, H., Manninen, E., Manninen, O. & Vasko, V.: Vantaan ratikan kaavarunkoalueen luontoselvitykset 2020–2021. Koosteraportti. – Faunatican raportteja 38/2021. 16.3.2022.
- Vantaan kaupunki, Asemakaavoitus: Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet. 13.12.2022. (Nähtävillä 1.2. –30.4.2023.)

1. TIIVISTELMÄ

Asemakaavalla mahdollistetaan kahden uuden asuinkorttelin, päiväkodin ja liikuntakentän rakentaminen. Alue on osa uudistuvaa Aerolaa, jossa rakennusten tulee olla pääosin puurakenteisia. Asuinkerrostalot muodostavat polveilevan rakennusmuurin Tikkurilantien varteen ja niiden kivijalkaan tulee liike- ja yhteistiloja. Asuinrakennukset ovat korkeudeltaan 5–8 kerrosta. Päiväkotit on kaksikerroksinen ja siihen on suunniteltu 168 tilapaikkaa. Pysäköinti on keskitetty korttelikohtaisiin laitoksiin. Uusi liikuntakenttä sijoittuu osaksi asuinkorttelia ja palvelee sekä Veromiehen asukkaita että koululaisia. Liikkumisen mahdollisuuksia täydentää viereisen pysäköintilaitoksen katolle rakennettava julkinen liikuntapaikka. Nykyistä metsää pyritään säilyttämään asukkaiden ja päiväkodin pihoilla. Ammattiopisto Varian toimipiste voi jatkaa toimintaansa, mutta uuden katuyhteyden rakentaminen pienentää hieman tonttia ja aiheuttaa muutoksia pysäköintijärjestelyihin. Kaava-alue on tarkoitus toteuttaa vaiheittain meluntorjunta ja Varian pysäköintitarpeet huomioiden.

Asuinkerrostalojen korttelialueen (AK) pääkäyttötarkoituksen mukainen rakennusoikeus on 19 000 k-m² ja liike- ja toimistotilojen rakennusoikeus on 650 k-m². AK-tontin 52307-5 tehokkuusluku on $e=1,35$ ja AK-tontin 52122-2 tehokkuusluku on $e=1,59$. Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueella (YO) sijaitsee ammattiopisto Varian toimipiste ja sen rakennusoikeutena säilyy 20 000 k-m². Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueen (YL) rakennusoikeus 2 500 k-m². Tontille on tarkoitus rakentaa uusi päiväkotit. Rakennusoikeutta suunnittelualueelle muodostuu yhteensä 42 300 k-m². Rakennusoikeus pienenee yhteensä 2 673 k-m² verrattuna aiemmin voimassa olevaan teollisuusalueen kaavaan. Rakennusoikeus mahdollistaa noin 380 uutta asukasta alueelle (laskennallinen mitoitus 50 km² / asukas).

Alueen arkkitehtuurin ja ympäristörakentamisen tulee olla kaupunkimaista ja laadukasta ja toteutuksen korkeatasoista. Rakennusten tulee erottua toisistaan siten, että Tikkurilantien korttelijulkisivut muodostuvat vähintään kolmen rakennuksen julkisivusta. Tikkurilantien varteen muodostetaan avoin, toiminnallinen ja visuaalinen kivijalkakerros. Asuinrakentamisessa ja päiväkodissa tulee suosia puurakentamista ja julkisivujen tulee olla pääasiassa puuta. Rakennusten väriytyksen tulee pohjautua alueen luonnon väreihin, kuten metsään ja kallioihin. Resurssiviisauden periaatteiden mukaisesti asemakaavassa on esitetty vaatimuksia uusiutuvan energian käytöstä, vihertehokkuudesta, varautumisesta sähköautoihin sekä asukkaiden yhteisöllisten tilojen rakentamisesta.



havainnekuva (POOK arkkitehtitoimisto Oy)

2. LÄHTÖKOHDAT

2.1 SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee kaupunkikuvallisesti näkyvällä paikalla Tikkurilantien varressa. Kaavamuutos koskee kortteliä 52307, tonttia 52308-9 sekä Pyhtäänkorvenkujaa ja Rälssitien pohjoisosaa. Kortteli 52307 on nykytilanteessa pääosin luonnontilaista metsikköä. Korttelissa on toiminut aiemmin valimoteollisuutta, mutta rakennukset on purettu 2000-luvun alussa. Tontilla 52308-9 (Rälssitie 11-13) sijaitsee Vantaan ammattiopisto Varian Aviapoliksen toimipiste. Koulurakennus on rakennettu vuonna 1987 ja sen laajennusosa 2000-luvulla. Rakennuksen kerrosala on 12 325 m². Tontin piha-alueet ovat pääosin asfaltoituja.

Korttelin 52307 pinta-ala on 41 638 m². Tontin 52308-9 pinta-ala on 33 322 m². Kaavamuutosalueen pinta-ala on katualueen osat mukaan lukien yhteensä 8,46 ha.

Asemakaavan yhteydessä laaditaan kokonaissuunnitelma, joka kattaa myös naapuritontin 52308-3. Tontilla 52308-3 (Rälssitie 9) sijaitsee logistiikkakäytössä oleva varastorakennus. Tontin pinta-ala on 30 410 m².



ilmakuva (2019) kaava-alueesta lähiympäristöineen

2.1.2 Luonnon ympäristö

Maisemakuva ja -rakenne

Alue sijoittuu Tikkurilantien varteen Veromiehen keskiosiin. Alueen maisemakuvaa hallitsevat mitatakaavaltaan suuret väylät ja rakennukset. Tikkurilantie on maisemallisesti merkittävä tielinja, jonka ympärille muu alue on muodostunut. Tielinjaus on nähtävillä jo vuoden 1872 Senaatin kartassa. Tuolloin sitä ympäröivät alueet olivat pääasiassa peltoa. Peltomaisema on nähtävillä vielä 1970-luvun ilmakuvissa, mutta nykyisin alue on suurelta osin asfalttipäällysteistä ja rakennettua. Puustoa on rakennusten lomassa ja teiden reunamilla.

Kaava-alue on pääosin vanhaa peltoaluetta, jolle on rakennettu 1970-luvulla valimo ja 1980-luvulla oppilaitos. Valimon purkamisen jälkeen kortteli 52307 on metsittynyt ja sen nykyinen puusto on pääosin nuorta. Alueelle tehdyssä puustokartoituksessa korttelin pohjoisosassa kasvava tammi ja mäntyjä on määritelty arvopuiksi.

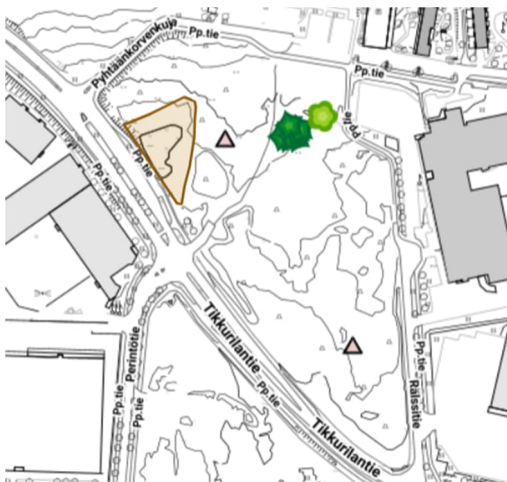


nuorta metsikköä korttelissa 52307

Luonnonolot

Tikkurilantien varressa korttelin 52307 luoteisosassa on todettu vuonna 2020 sahapistiäisen (*Dolerus triplicatus*) elinalue. Sahapistiäinen on luokiteltu vaarantuneeksi lajiksi (VU).

Vantaan ratikan kaavarunkoalueen luontoselvityksessä 2020–2021 (Faunatica) korttelissa 52307 havaittiin tilitalti ja mustapääkerttu, jotka ovat erityisesti huomioitavia lintulajeja.

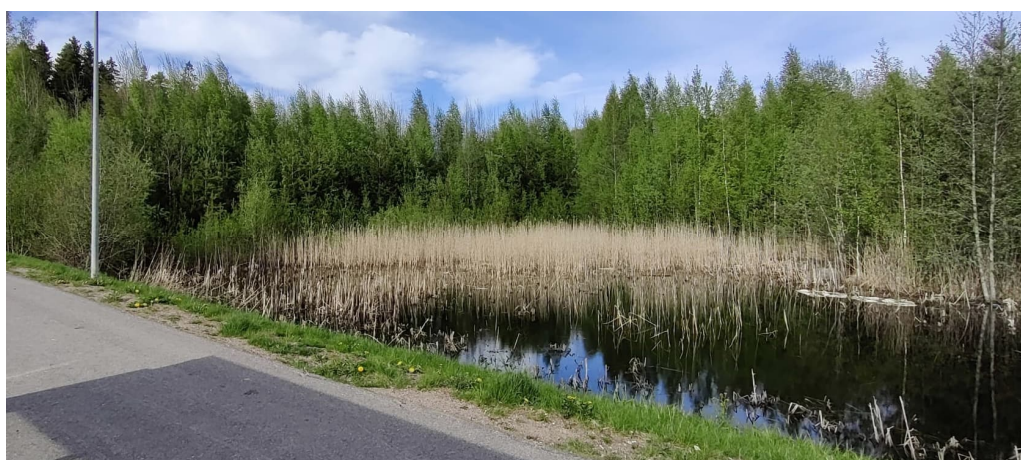


sahapistiäisen elinalue (ruskea alue), lintuhavainnot (kolmiot) ja arvopuut (vihreät symbolit)

Sahapistiäinen

Tikkurilantien varrella olevan lammikon ympäristössä elää *Dolerus triplicatus* -sahapistiäinen. Sen toukat käyttävät ravinnokseen vihvilöitä (*Juncus*). Sahapistiäisen suosimia elinpaikkoja ovat mikroilmastoltaan lämpimien pienvesien rannat, joilla kasvaa jouhi- ja röyhyvihvilää. Kaava-alueella sahapistiäisiä on löytynyt etenkin lammikon aurinkoiselta etelärannalta kevyen liikenteen väylän vieressä. Laji.fi-sivuston mukaan *Dolerus triplicatus* -sahapistiäisen ensisijaisina elinympäristöinä ovat vihvilöitä kasvavat tuoreet niityt ja toissijaisina ojat sekä muut kaivannot.

Dolerus triplicatus -sahapistiäisen levinneisyysalue kattaa Laji.fi -sivuston tietojen perusteella eteläisimmän Suomen. Viime vuosina havaintoja on tehty enenevässä määrin, joten sahapistiäinen saattaa olla yleistymässä Suomessa. Lajille ovat kuitenkin tyypillisiä suuret kannanvaihtelut. Vantaalta on havaintoja *Dolerus triplicatus* -sahapistiäistä tähän mennessä vajaasta kymmenestä paikasta. Yhtä lukuun ottamatta kaikki löydöt ovat kolmen viime vuoden ajalta, ja ne keskittyvät Länsi-Vantaalle Kivistön–Keimolan alueelle.



lammikko, jonka ympäristössä elää sahapistiäinen



kuvissa sahapistiäiskoira ja -naaras (kuvat: Miikka Friman)

Vesistöt ja vesitalous

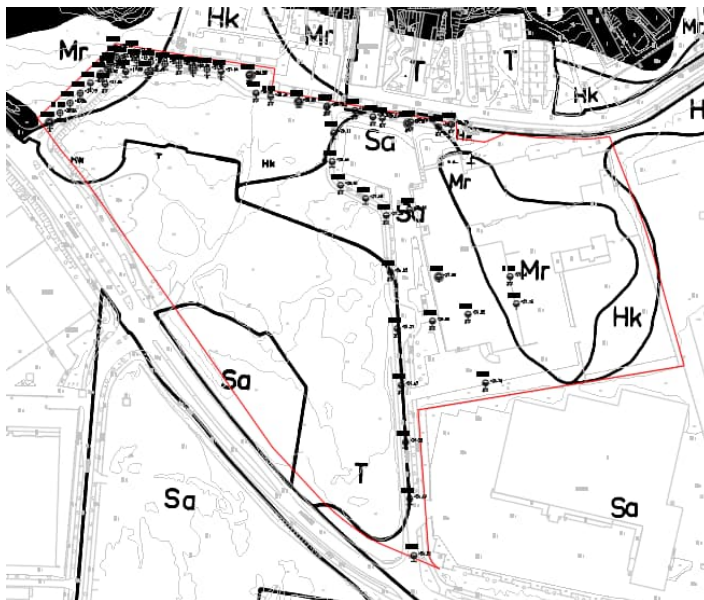
Kaava-alue kuuluu Kirkonkylänojan valuma-alueeseen. Nykyisin alue on rakentamatonta nuorehkoa metsäpohjaa, jossa sijaitsee kosteikkotyyppejä alavia painanteita. Aikaisemmin alueella on sijainnut teollisuustoimintaan tarkoitettuja rakennuksia, jotka on purettu 2000-luvun alkupuolella. Aluetta ei ole luokiteltu pohjavesialueeksi.

Maaperä

Vantaan kaupungin maalajikartan mukaan suunnittelualan maaperä on vaihtelevasti täyttömaata (T), savea (Sa), hiekkaa (Hk) ja moreenia (Mr).

Pohjatutkimuksia on tehty Pyhtäänkorvenkujan ja Manttaalien katualueille. Varian tontilla on myös muutama kairauspiste. Pohjatutkimusten mukaan pintamaakerroksen alla on savea, silttiä, täyttöä, hiekkaa ja moreenia. Savikerros ulottuu syvimmillään n. 3,5 m syvyydelle maanpinnasta. Syvimmät kairaukset ovat ulottuneet n. 9,2 m syvyydelle maanpinnasta. Kairaukset ovat päättyneet tiiviiseen maakerrokseen, kiveen tai kallioon.

Pohjaveden tasosta ei ole tietoa.



maalaji- ja pohjatutkimuskartta

Topografia

Alueen maasto viettää Pyhtäänkorvenkujalta alaspäin Tikkurilantien ja Rälssitien risteykseen. Maaston korot vaihtelevat noin +25 ja +32 mpy välillä.

2.1.3 Rakennettu ympäristö

Väestön rakenne ja kehitys kaupunginosassa

Aviapoliksen suuralueen väestö kasvaa nopeasti. Vuonna 1997 väkiluku oli reilut 4 200 henkeä ja vuonna 2021 jo reilut 20 400 henkeä. Veromiehessä asukkaita oli vuonna 2021 vain 1 434 henkeä. Vantaan väestöennusteen 2021 mukaan Aviapoliksen väestön ennustetaan kasvavan vuoteen 2026 mennessä vajaaseen 23 800 henkeen. Suurin väestönkasvu kohdistuu runsaan uudisrakentamisen myötä Veromiehen kaupunginosaan. Vireillä olevat kaavahankkeet tulevat muuttamaan ennustetta arvioitua suuremmaksi. Vuoteen 2050 mennessä Veromieheen voidaan saada jopa 25 000 uutta asukasta.

Asuminen

Kaava-alueella ei ole asuntoja. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat Pyhtäänkorvenkujalla, Pyhtäänkorventiellä ja Perintötiellä.

Palvelut ja työpaikat

Aviapoliksen suuralue on Vantaan suurin työpaikkakeskittymä, jossa vuonna 2020 oli 34 700 työpaikkaa. Kaupunginosista työpaikkoja oli selvästi eniten Veromiehessä, 12 300. Vieressä olevat Pakkala ja Lentokenttä ovat myös merkittäviä työpaikka-alueita. Vuosi 2020 oli Veromiehen työpaikkakehityksessä poikkeuksellinen, sillä Veromiehestä katosi 3 100 työpaikkaa. Pidemmällä ajanjaksolla tarkasteltuna Veromiehen kasvu on kuitenkin ollut omaa luokkaansa, vuodesta 2011 vuoteen 2020 työpaikat ovat lisääntyneet 6 300:lla. Tähän myötävaikutti noin 4 800 työpaikan siirtyminen Lentokentän kaupunginosasta Veromiehen kaupunginosaan vuonna 2014. Aviapoliksen työpaikoista suurin osuus on tukku- ja vähittäiskaupan (27 %) sekä kuljetuksen ja varastoinnin (26 %) toimialalla. Muita merkittäviä toimialoja mm. ovat teollisuus, hallinto- ja tukipalvelutoiminta sekä rakentaminen.

Aviapoliksen kaavarungossa varaudutaan noin 40 000–60 000 työpaikan sijoittumiseen Veromiehen alueelle.

Lentoasema on houkutelut ympärilleen yrityksiä, joille on tarjolla toimitiloja Veromiehen toimistokokonaisuuksissa, mm. Technopoliksessa ja Kehä III:n pohjoispuolella. Alueella on myös hotelleja ja erityiskauppoja. Kehä III:n eteläpuolella sijaitsevat Jumbon liikekeskus ja Flamingon kylpylä-hotelli ja viihdekeskus. Etelämpänä Pakkalassa on yrityspuisto, jossa sijaitsee mm. ympäristöosamiskeskus Leija. Vantaan ammattiopisto Varian Rälssitien toimipiste sijaitsee Veromiehessä teollisuus- ja varastoalueen keskellä. Lentoaseman läheisyydessä on Finavian ammatillinen erikoisoppilaitos Avia Collegessa, jossa annetaan koulutusta eri ilmailuammatteihin, sekä helikopterikoulutuskeskus. Veromiehessä on myös ilmailun valtakunnallinen erikoismuseo, Suomen Ilmailumuseo.

Lähimmät peruskoulut ovat Veromäen koulu sekä Vantaan kansainvälinen koulu Pakkalassa. Perintökujalla toimii yksityinen päiväkotit. Veromiehen ensimmäisen koulun valmistuu todennäköisesti Muuraan vuonna 2027. Atomi-koulukorttelin on arvioitu valmistuvan aikaisintaan vuonna 2029 Äyritielle.

Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue sijaitsee liikenteellisesti hyvällä paikalla, noin kahden kilometrin päässä Helsinki-Vantaan lentokentältä. Alueelta on sujuvat ajoyhteydet sekä pääkaupunkiseudulle että valtakunnallisesti merkittävään tieverkkoon. Kehärata yhdistää suunnittelualan pääkaupunkiseudun raidetieverkkoon. Tikkurilantien pohjoispuolella on Aviapoliksen asema, jonka ympäristöön on rakennut uutta toimisto- ja hotellirakentamista. Alueelle suunnitellaan myös asuinrakentamista ja monipuolisia palveluja. Lentoasemantien varrella on Technopoliksen toimistokokonaisuus. Tikkurilantien ympäristö on suunnittelualan läheisyydessä pääosin vanhaa teollisuusaluetta ja metsiköitä. Alueen korkein mäki Pyttisberget sijaitsee suunnittelualan pohjoispuolella.

Tikkurilantien eteläpuolella on Huberilan kehittyvä alue, joka on nykytilanteessa vielä teollisuuskäytössä. Huberilan alueen kehittämisestä tullaan laatimaan asemakaavaluonnos, jonka valmistelu aloitetaan vuonna 2023.

Kaupunkikuva

Veromieheen on 1950-luvulta lähtien rakennettu Vantaan laajinta, yhtenäistä työpaikka- ja varastoaluetta. Veromiehen kaupunkikuvaa hallitsevat suuret liikenneväylät, metsäiset alueet niiden varressa, mittakaavaltaan suuret, mutta väljästi rakennetut tontit sekä laajat pysäköintialueet.

Työpaikka- ja varistorakennukset ovat arkkitehtuuriltaan pääosin vaatimattomia. Yhdyskuntarakenteen muutos kohti tiivistä kaupunkirakentamista alkaa kuitenkin jo näkyä alueella, kuten Perintötien varrella rakentuissa asuinkerrostaloissa.

Kaavamuutosalue sijaitsee kaupunkikuvallisesti näkyvällä paikalla Tikkurilantien varressa. Pyhtäänkorventie ja Pyhtäänkorvenkujan pohjoispuolelle on rakennettu asuinkerrostaloja 2010-luvulla. Veromieheen ollaan laatimassa lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteita, jotka ohjaavat myös kaava-alueen suunnittelua ja kaupunkikuvallista luonnetta.



Ammattiopisto Varian toimipiste



Pyhtäänkorvenkujan asuinrakentamista

Rakennettu kulttuuriympäristö

Kaava-alueen pohjoispuolella sijaitsee vuosina 1953–55 Aero Oy:n korjaamohenkilökunnalle rakennettu asuinalue Aerola, jonka suunnitteli arkkitehti Alvar Aalto. Kokonaisuus käsittää kaksi kaksoiskerrosista asuinrakennusta sekä huoltorakennuksen. Alvar Aallon suunnittelemat rivitalot porrastuvat luontevasti maastoon. Rakennusten arkkitehtuuri on yksinkertaista, mutta niissä ilmenee hyvin tekijänsä ajaton kädenjälki. (Lähde: Yleiskaava 2007 – Kulttuurimaisemaselvitys, 2005)

Rakennushistoriallisesti arvokkaat Alvar Aallon suunnittelemat rakennukset lähiympäristöineen on suojeltu vuonna 2008 asemakaavalla nro 001942. Rakennukset on peruskorjattu vuosina 2020–21.



Alvar Aallon suunnittelema Aerola

Virkistys

Kaava-alueen läheisyydessä sijaitsee Pyttisberget, joka on Veromiehen laajin metsäisenä säilytetty alue ja samalla tärkeä lähivirkistysalue Aerolan nykyisille ja tuleville asukkaille.

Liikenne

Jalankulku ja pyöräily

Alueen nykyinen jalankulku- ja pyöräliikenteen verkko on melko harva, sillä valtaosa alueen nykyisten toimintojen sijoittumisesta on perustunut autoliikenteeseen. Teollisuuspainotteisella alueella tarve tiheälle jalankulku- ja pyörätieverkolle on ollut pieni ja usealla alueen kadulla jalankulun ja pyöräilyn yhteys onkin vain kadun toisella puolella.

Merkittävin yhteys itä-länsisuunnassa kulkee Tikkurilantietä ja pohjois-eteläsuunnassa Rälssitietä ja Tammiston kauppatieä pitkin. Tikkurilantietä pitkin pääsee esimerkiksi Tikkurilan ja Kivistön kaupunkikeskuksille ja Rälssitien sekä Tammiston kauppatieen kautta Jumbon ja Tammiston alueen kaupan palveluille.

Joukkoliikenne

Kehärata yhdistää alueen raideliikenneverkkoon ja mahdollistaa tiheän vuorovälin junayhteydet Tikkurilan ja Myyrmäen suuntiin 10 minuutin vuorovälein. Matka-aika Tikkurilaan on alle 10 minuuttia, Myyrmäkeen noin 15 minuuttia ja Helsingin keskustaan noin 30 minuuttia. Lähimmälle Aviapoliksen asemalle on kaava-alueelta noin 900 metrin kävelymatka.

Alueella on hyvät bussiyhteydet. Tikkurilantien ja Manttaalitien risteyksessä olevilta pysäkeiltä kulkee runkolinja 570 välillä Lentoasema – Mellunmäki ja Aviabulevardin pysäkeiltä runkolinja 600 välillä Lentoasema – Rautatientori. Lisäksi kaavamuutosalueen kupeessa olevilta lähimmiltä

pysäkeiltä kulkee linjat 561 välillä Kivistö – Itäkeskus ja 562 välillä Lentoasema – Itäkeskus.

Lentoyhteyksien osalta Helsinki-Vantaan lentoasema sijaitsee vain muutaman kilometrin päässä.

Autoliikenne

Alueen sisäiset pääautoliikenneyhteydet tukeutuvat Tikkurilantiehen, Rälssitiehen ja Tammiston kauppatiehen, joista ensimmäinen yhdistää alueen Tikkurilan ja Kivistön kaupunkikeskuksiin. Rälssitie ja Tammiston kauppatie palvelevat erityisesti Jumbon ja Tammiston kaupan alueita.

Pitkämatkaisempaa liikennettä palvelevat lähellä olevat Kehä III ja Tuusulanväylä. Kehä III:lle pääsee kätevästi Lentoasemantien kautta ja Tuusulanväylälle pystyy liittymään joko Kehä III:n, Ilmakehän tai Junkersintien kautta.

Vesihuolto

Vedenjakelu

Kaavoitettava alue sijoittuu HSY:n vesihuollon toiminta-alueelle.

Alueen vesijohtoverkko kuuluu Tikkurilan painepiiriin. Käyttövesi saadaan Pitkälän vedenpuhdistuslaitokselta Ylästön paineenkorotuspumppaamon ja Tikkurilan painepiirin kautta. Hiekkaharjussa sijaitsevan vesitornin tilavuus on 8000 m³.

Vesijohtoverkon alin painetaso kaava-alueella on noin + 74 ja ylin on noin + 83. Painetasot on ilmoitettu N2000- järjestelmässä metreinä merenpinnasta (mvp). Tarkat painetasot annetaan HSY:n liitoskohtalausunnoissa.

Jätevesiviemärointi

Alueen jätevedet johdetaan jätevesiviemäriin etelän suuntaan Annafredinpuiston runkolinjaan ja sitä kautta Köyhämäen mittausasemalle. Lopulta jätevedet päätyvät Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle.

Hulevesiviemärointi / hulevesijärjestelmä

Kaava-alue kuuluu HSY:n huleveden viemärintialueeseen ja alueen kuivatus perustuu osin hulevesiviemärointiin ja osin tontilla imeytymiseen. Hulevedet johtuvat ojissa sekä hulevesiviemäriverkossa Annafredinpuistossa kulkevaan Kirkonkylänojaan ja sieltä lopulta Keravanjokeen.

Kaukolämpö

Kaukolämpöverkko ulottuu alueelle. Johdot kulkevat viereisillä katualueilla.

Sähköverkko

Vantaan Energialle kuuluvia sähkökaapeleita on viereisillä katualueilla.

Ympäristöhäiriöt

Lentomelu

Suunnittelualue on yleiskaavan lentomeluviyöhykkeellä m3 (Lden 50–55 dB), mikä ei aseta rajoituksia alueen toiminnoille, mutta asettaa vaatimuksia rakenteiden ääneneristävyydelle. Rakennusjärjestyksen mukaan asuinhuoneiden ulkokuoren ääneneristävyyden lentomelua ΔL vastaan on oltava tällöin vähintään 32 dB ja toimistotilojen vähintään 28 dB.

Liikennemelu

Vantaan karttapalvelun Tiemelu päivällä 2021 -kartan mukaan kortteliin 52307 kohdistuva liikennemelu on suurimmillaan 65–70 dB Tikkurilantien rajalla. Asemakaavatyön yhteydessä suunnittelualueelle on laadittu tarkempi meluselvitys Sitowisen toimesta.

Pienhiukkaset

Tikkurilantien liikennemäärät kaava-alueen kohdalla ovat nykytilanteessa 8 900 ajoneuvoa/vuorokausi (KAVL) ja vuoden 2050 ennusteessa 9 790 ajoneuvoa/vuorokausi (KAVL). HSY:n ja THL:n määrittelemien ilmanlaatuvohyhkeiden mukaan suosituksetäisyys minimietäisyys asuinrakennuksille on 7 m ja suositusetäisyys 20 m. Suunnitellut asuinrakennusten rakennusalat sijoittuvat 9,5–22,5 metrin päähän Tikkurilantiestä ajoradan reunasta mitattuna. Ilmanlaatuvohyhkeiden mukainen päiväkodin suositusetäisyys on 40 m Tikkurilantiestä. Päiväkodin tontti sijoittuu 57 metrin päähän kadusta, joten ilmanlaadulle asetettu suositus täyttyy.

Pilaantuneet maat

Päiväkodin tontille suunnitellulta alueelta on laadittu maaperätutkimus kesällä 2022 WSP Finland Oy:n toimesta. Selvityksen mukaan korttelissa 52307 on ollut valimoteollisuutta 1960-luvulta alkaen 2000-luvun alkupuolelle asti. Alueelle on toiminnan aikana läjitetty valimotoinnasta syntyntä valuhiekkaa. Kiinteistöllä on tehty maaperätutkimuksia vuosina 1996 ja 2001. Alueen maaperässä on todettu raskasmetalleja ja öljyhiilivetyjä, minkä vuoksi kiinteistön maaperä on kunnostettu massanvaihdolla vuonna 2003. Vuonna 2022 päiväkodin alue tarkistettiin vielä maaperätutkimuksella. Tutkimuksessa päiväkodin alueelta ei löytynyt pilaantuneita maita eikä kohteessa ole pilaantuneen maaperän puhdistustarvetta. Maaperässä todettiin kuitenkin kohonnut arseenipitoisuus, joka on alhainen eikä aiheuta haitallista altistumista. Maaperän arseenipitoisuus on kuitenkin otettava huomioon mm. kaivumassojen sijoittamisessa.

2.1.4 Maanomistus

Kaavamuutosalueen omistaa Vantaan kaupunki.

2.2 SUUNNITTELUTILANNE

2.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

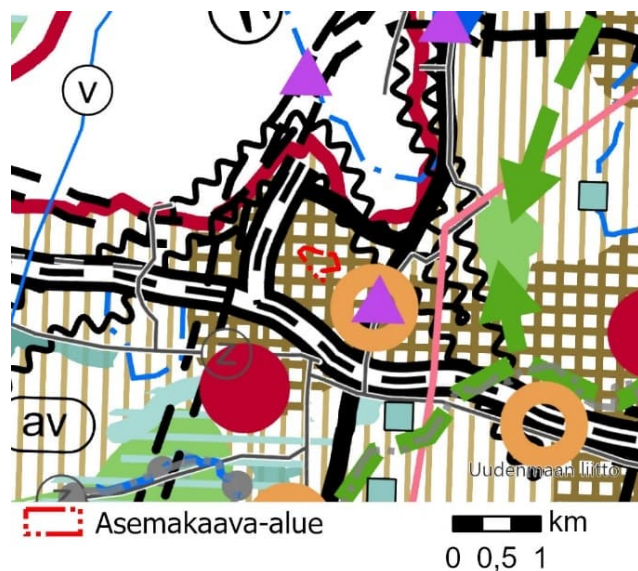
Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

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

- Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.
- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen.
- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.
- Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

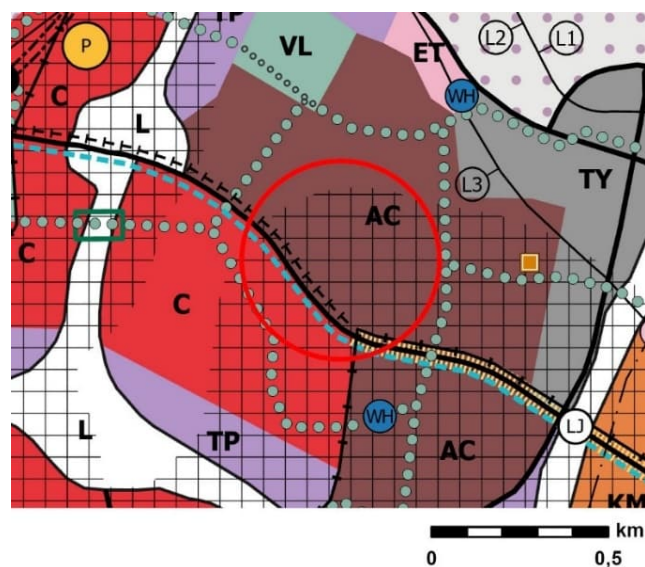
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

Maakuntakaava



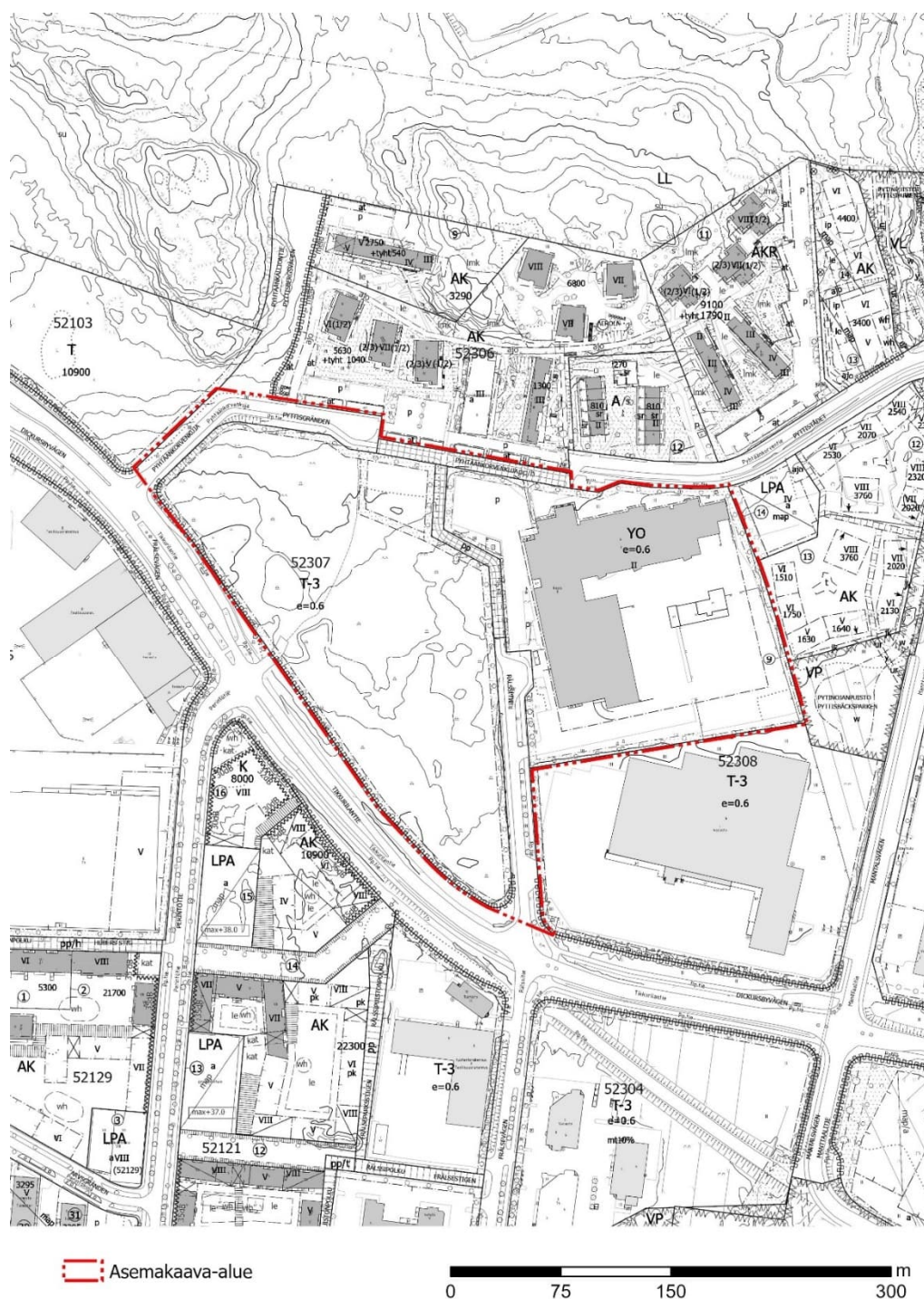
Uusimaa-kaavan kokonaisuus on tullut Helsingin hallinto-oikeuden 24.9.2021 päätösten myötä voimaan siltä osin kuin valitukset hylättiin. Uusimaa-kaavan muutoksenhakuprosessi on vielä kesken. Voimassa olevassa Helsingin seudun vaihemaakuntakaavassa suunnittelualue on osa pääkaupunkiseudun ydinvyöhykettä. Alue kuuluu Lden 55–60 dBA lentomelualueelle.

Yleiskaava



Vantaan yleiskaavassa 2020 alue on merkitty kaupunkikeskustan asuinalueeksi (AC). Alue kuuluu kestävän kasvun vyöhykkeeseen. Tikkurilantie on osoitettu liikenneyhteydeksi, jolla kulkee raitiotie ja pyöräliikenteen baana. Kaupunginvaltuusto hyväksyi yleiskaavan 25.1.2021. Kaava koostuu kolmesta oikeusvaikutteisesta kartasta. Yleiskaava 2020 on tullut voimaan kuulutuksella 11.1.2023. Kaavahanke on voimassa olevan yleiskaavan mukainen.

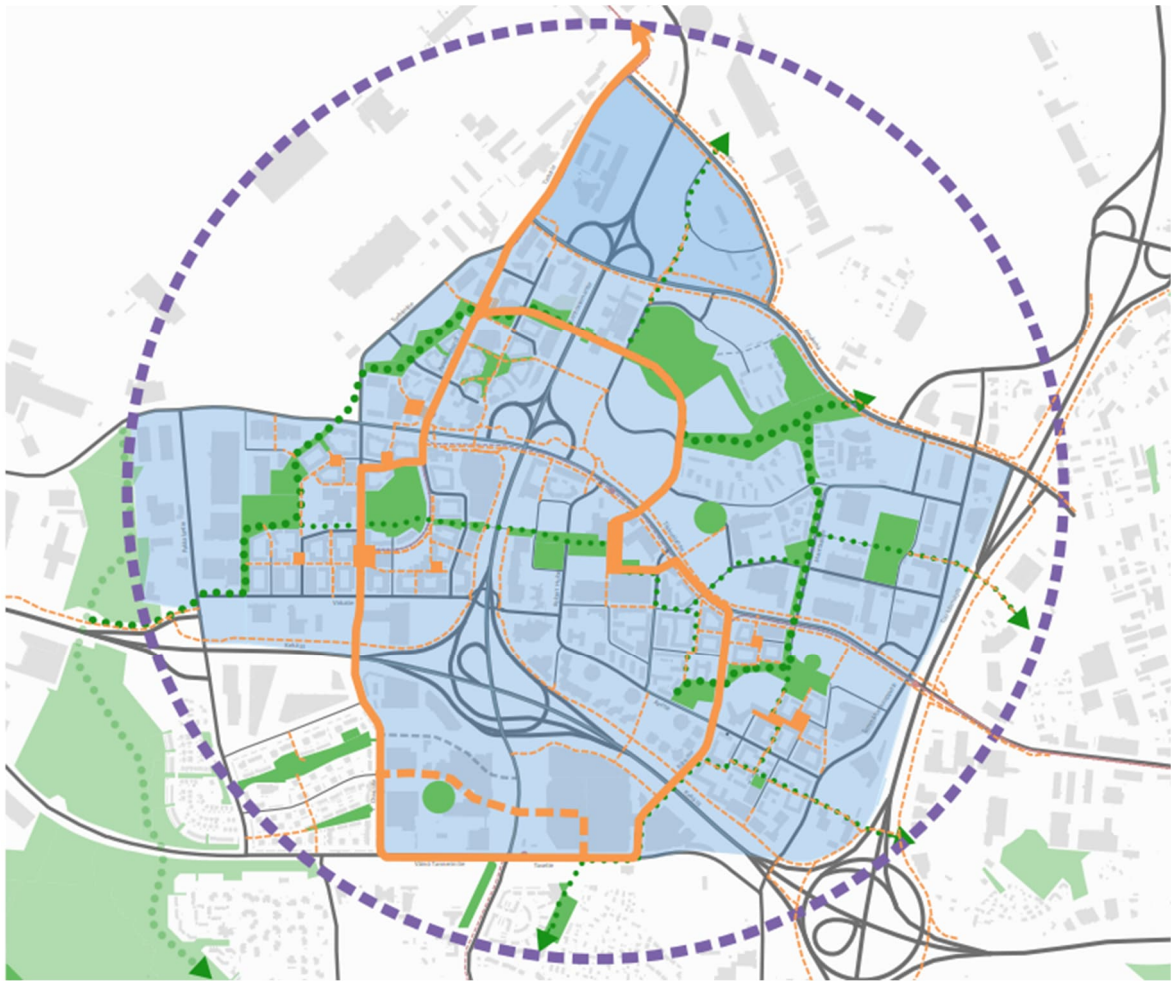
Asemakaava



Korttelissa 52307 on voimassa asemakaava nro 520300, joka on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 1.4.1985. Alue on käyttötarkoitukseltaan teollisuus- ja varastorakennuksen ja laitosten korttelialuetta (T-3). Korttelialueen rakennusoikeus on osoitettu tehokkuusluvulla $e=0,6$, mikä vastaa rakennusoikeutta 24 983 $k\cdot m^2$. Rakennusten korkeus saa olla enintään 12 m.

Tontilla 52308-9 on voimassa asemakaava nro 001845, joka on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 28.8.2006. Alue on käyttötarkoitukseltaan opetusta palvelevien rakennusten korttelialuetta (YO). Tontin rakennusoikeus on osoitettu tehokkuusluvulla $e=0,6$, mikä vastaa rakennusoikeutta 19 993 $k\cdot m^2$. Rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurin sallittu kerrosluku on II. Tontin reunoille on merkitty puurivit ja istutettavat tontinosat. Pysäköintialueet sijaitsevat tontin luoteisosassa.

Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet (2022)



Aviapoliksen lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet (selvitys nro 053100) mahdollistaa lentokenttäkaupungin kokonaisvaltaisen suunnittelun ja parantaa alueen imagoa ja tunnistettavuutta. Työssä määritellään Aviapoliksen kaupunkirakentamisen laatutaso ja luodaan suunnitteluperiaatteet, joilla ohjataan alueen asemakaavamuutoksia ja niihin liittyviä muita maankäytön suunnitelmia. Työssä tutkitaan mm. alueen kaupunkikuvallista luonnetta, kävely-ympäristön periaatteita, kaupunkivihreän suunnittelua sekä hiilineutraalisuuden huomioimista. Tavoitteena on luoda raamit alueen eri osien identiteettien kehittymiselle.

Suunnitteluperiaatteet asetettiin nähtäville 1.2. –30.4.2023.

Veromiehen verkot (2018)

Veromiehen palvelut

koulu ja päiväkoti
 päiväkoti
 päivittäistavarakauppa
 kauppakatu
 yleisömagneetti
 kaupungin palvelut
 kiinnostavuuden kehä
 viherkatu
 joukkoliikenteen runkolinja
 runkolinjapysäkki
 juna-asema
 puisto/viheralue
 viherkansi
 jk/pp
 YK ulkoilureitti, leveys 20-30m
 katu/tie
 vesistö



Veromiehen verkot selvityksessä tutkittiin esimerkiksi Veromiehen palveluita, viherverkkoa, auto-liikenteen verkkoa ja pyöräilyn verkkoa. Veromiehen verkot työstä huomataan, että asemakaava-ehdotus on monipuolinen ja siihen sijoittuu ja sitä sivuaa esimerkiksi merkintä koulusta ja päiväko-dista, päivittäistavarakaupasta, viherkadusta, viheralueesta ja viherkadusta, tonttikadusta, pyöräi-lyn laatukäytävästä, pääpyöräreitistä ja joukkoliikenteen runkolinjasta.

Aviapoliksen kaavarunko (2016)



Veromiehen verkot selvityksessä tutkittiin esimerkiksi Veromiehen palveluita, viherverkkoa, auto-liikenteen verkkoa ja pyöräilyn verkkoa. Veromiehen verkot työstä huomataan, että asemakaava-ehdotus on monipuolinen ja siihen sijoittuu ja sitä sivuaa esimerkiksi merkintä koulusta ja

päiväkodista, päivittäistavarakaupasta, viherkadusta, viheralueesta ja viherkadusta, tonttikadusta, pyöräilyn laatukäytävästä, pääpyöräreitistä ja joukkoliikenteen runkolinjasta.

Vantaan ratikka: Veromies, itä, asemakaava nro 002465

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

Asemakaavamuutoksella varaudutaan Vantaan ratikkaan osoittamalla riittävä tila ratikan vaatimalle infrastruktuurille ja siihen liittyvälle katu ympäristölle Tikkurilantiella ja Rälssitiellä. Rälssitien pohjoinen haara siirretään lännemmäksi. Korttelialueiden kiinteistöt, joiden pinta-alaan muutos vaikuttaa, ovat mukana kaavamuutoksessa.

Kaupunki ympäristölautakunta on hyväksynyt 9.5.2023 kaavaehdotuksen.

Asemakaavamuutokset nro 002465 Veromies, itä ja nro 002519 Asuinkortteli ja päiväkotikortteli, Tikkurilantie 129 koskevat molemmat kortteli 52307 sekä nykyisen Rälssitien pohjoisosaa. Tarkoituksena on, että ensiksi valmistuvalla Vantaan ratikan kaavamuutoksella nro 002465 mahdollistetaan ratikan rakentaminen alueelle aikataulun mukaisesti. Korttelin 52307 kehittäminen mahdollistetaan asemakaavamuutoksella nro 002519, joka valmistuu myöhemmin ja jää lopputilanteessa alueen voimassa olevaksi asemakaavaksi.



ote asemakaavaehdotuksesta Vantaan ratikka: Veromies, itä

3. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 SUUNNITTELUN KÄYNNISTÄMINEN, SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET JA VIREILLETULO

Vantaan kaupungin jättämä kaavamuu-toshakemus on kirjattu saapuneeksi 22.4.2022. Kaavamuu-tos sai työohjelmassa numeron 002519 ja kaavoitus tuli vireille 20.6.2022.

3.2 OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ

3.2.1 Osalliset

- Alueen maanomistajat ja maanvuokraajat
- Viereisten alueiden omistajat ja vuokralaiset (naapurit)
- Kaupunginosan tai lähialueen asukkaita, yritykset ja työntekijät
- Asukas- ym. yhdistykset
- Kunnan jäsenet ja ne, jotka katsovat olevansa osallisia
- Kaupungin omat asiantuntijat
- Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Pelastuslaitos
- Vantaan kaupunginmuseo
- Tietoliikenneverkkoja ylläpitävät yhtiöt, energiayhtiöt
- Uudenmaan liitto, HSY, HSL
- Finavia

3.2.2 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Asemakaavamuu-toksen alkamisesta on tiedotettu Vantaan kaupungin verkkosivuilla, Vantaan Sanomissa sekä kirjeitse (MRL 62S) maanomistajille, naapureille ja viranomaisille. Mieli-piteet ja kommentit pyydettiin 22.8.2020 mennessä. Osallistumis- ja arviointisuunnitel-masta jätettiin yhteensä 7 viranomaiskommenttia ja mieli-pidettä.

Hankkeesta järjestettiin 15.8.2022 asukastilaisuus. Tilaisuuteen osallistui kolme alueen asukasta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitel-masta saadut kommentit ja mieli-piteet

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän (HSL), Caruna Oy:n ja Fingrid Oyj:n kommenteissa ei ollut hankkeesta huomautettavaa.

Vantaan kaupunginmuseon kommentissa todettiin, että suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsee rakennushistoriallisesti erittäin merkittävä Alvar Aallon suunnittelema Aerolan asuinalue. Asemakaavan tavoitteeksi on mainittu uudisrakentamisen sovittaminen paikkaan paikalliset ympäristöarvot huomioiden. Museo pitää tavoitetta hyvänä. Tavoitteen toteutumisen kannalta on kaavamateriaalien joukkoon laadittava riittävän tarkat suunnitelmat havainnekuvineen tulevasta rakentamisesta siten, että niiden avulla voidaan arvioida rakentamisen vaikutusta Aerolan alueeseen.

Vantaan Energia Oy:n ja Vantaan Energia Sähköverkot Oy:n yhteisessä kommentissa todettiin, että kaava-alueella sijaitsee keski- ja pienjännitemaakaapeleita sekä kaukolämpöputkia, jotka tulee huomioida kaavamuu-toksessa. Mahdollisten siirtokustannusten osalta toimitaan yhteistyösopimuksen mukaisesti. Asemakaavan alueelle tarvitaan tilavaraus uudelle puistomuuntamolle (vm). Tarkastellaan muuntamon paikkaa tarkemmin, kun tiedetään alueen rakenteesta ja toimintojen sijoittelusta lisää.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän (HSY) mukaan rakennettua vesihuoltoverkostoa on sekä suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä että myös suunnittelualueella. Tulevasta kaavaratkaisusta riippuen suunnittelualueelle sijoittuva yleinen vesihuolto on joko siirrettävä tulevan rakentamisen tieltä, tai sitten asemakaavaan on merkittävä johtokuja. Tarve vesihuollon siirroille ja uudisrakentamiselle tulee selvittää jatkosuunnittelussa joko mahdollisessa luonnosvaiheessa, mutta viimeistään ehdotusvaiheessa.

Naapuritaloyhtiön asukas oli huolissaan kaava-alueen saastuneesta maaperästä. Hän kysyi, onko maaperästä otettu riittävät näytteet riittävän syvältä ja määritelty mahdolliset öljyhiilivetytipitoisuudet. Toiveena on, että tulevat päiväkotilapset voisivat turvallisesti leikkiä siellä.

Asemakaavoituksen vastine

Korttelissa 52307 on aiemmin toiminut valimoteollisuutta. Toiminnan loppumisen jälkeen alueen maaperässä todettiin raskasmetalleja ja öljyhiilivetyjä, minkä vuoksi kiinteistön maaperä on kunnostettu massanvaihdoilla vuonna 2003. Vuonna 2022 päiväkodin alue tarkistettiin vielä maaperätutkimuksella. Tutkimuksessa päiväkodin alueelta ei löytynyt pilaantuneita maita eikä kohteessa ole pilaantuneen maaperän puhdistustarvetta. Maaperässä todettiin kuitenkin kohonnut arseenipitoisuus, joka on alhainen eikä aiheuta haitallista altistumista. Maaperän arseenipitoisuus on kuitenkin otettava huomioon mm. kaivumassojen sijoittamisessa.

Asemakaavaehdotuksen nähtävilläolo ja lausuntojen pyytäminen

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 6.6.2023 asemakaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta. Asemakaavoitus valtuutettiin pyytämään tarvittavat lausunnot. Asemakaavaehdotus on ollut nähtävillä 21.6.-21.8.2023 välisenä aikana. Lausuntoja pyydettiin 9 kappaletta ja vastaanotettiin 7 kappaletta. Muistutuksia ei vastaanotettu.

Telia Finland Oyj

Telialla on tietoliikennekaapeleita 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.

DNA Oyj

DNA:lla ei ole lausuttavaa.

Vantaan Energia Oy, Vantaan Energia Sähköverkot Oy

Lausunnon antajat haluavat, että asemakaavan muutosehdotuksessa huomioidaan maakaapeleiden ja kaukolämpöputkien sijainti. Mikäli maakaapeleita tai kaukolämpöputkia pitää siirtää, niin siirtokustannuksien osalta toimitaan Vantaan kaupungin ja Vantaan Energia Oy:n yhteistyösopimusten mukaisesti.

Asemakaavan kortteleihin LPA 52307, LPA 52122 ja YO 52308 tulee mahdollistaa muuntamon sijoittaminen. LPA osalta kaavamääräyksiin tulisi lisätä *"Muuntamon vaatima tekninen tila tulee ottaa huomioon rakennussuunnittelussa"* tai vastaava kirjaus millä osoitetaan muuntamon tilatarpeen huomiointi LPA korttelialueille.

Asemakaavoituksen vastine

Asemakaavaan on lisätty LPA-tontteja koskeva määräys: *Alueelle saa sijoittaa muuntamon. Muuntamon vaatima tekninen tila tulee huomioida rakennussuunnittelussa.*

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY)

Suunnittelualueella ja sen välittömässä läheisyydessä on rakennettua vesihuollon jakelu- ja keräilyverkostoa, ja melko lähellä suunnittelualueella Mantaalitiellä myös hiljattain valmistunut

runkovesijohto ja runkoviemäri. Nykyinen verkosto palvelee jatkossakin, mutta muutoksen myötä alueelle edellytetään myös vesihuollon uudisrakentamista.

Kaavaselostuksen mukaan tarvittavat vesihuollon muutokset on esitetty Vantaan ratikan Rälssitien vesihuollon suunnitelmissa sekä kaavaa varten laadittavassa vesihuollon esisuunnitelmassa. Kumppaakaan suunnitelmaa ei ole esitetty kaavaselostuksen yhteydessä. Kaavaselostuksessa ei ole myöskään esitetty vesihuollon uudisrakentamisen alustavia kustannuksia.

Asemakaavamuutos ei edellytä vesihuollon siirtämistä eikä johtokujien merkitsemistä kaavakarttaan.

Asemakaavoituksen vastine

Kaupunki ei enää esitä kaavamateriaaleissa vesihuollon suunnitelmia, vaan vesihuollon suunnitelmat toimitetaan erikseen HSY:lle nähtäväksi ja hyväksyttäväksi.

Vantaan kaupungin museo

Asemakaavaselostuksessa mainitaan, että Aerola sijaitsee maisemallisesti suojaisassa paikassa, eikä uudisrakentaminen peitä sen näkyvyyttä. Uudisrakentaminen ei myöskään näy merkittävästi Aerolan tontilta. Näin ollen vaikutus kulttuurihistoriallisesti merkittävään Aerolan rakennuskokonaisuuteen on vähäinen. Alueen ympäristöarvoja on huomioitu asemakaavassa antamalla arkkitehtuurin laatuun liittyviä määräyksiä niin uudisrakentamiseen kuin pihamaiden käsittelyyn. Näin ollen museolla ei ole huomautettavaa asemakaavamuutoksesta.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY)

Kaavaratkaisussa on huomioitu hyvin ilmastonmuutoksen hillinnän ja sopeutumisen näkökulmia ja ratkaisun ilmastovaikutukset on arvioitu asianmukaisesti erillisellä hiilineutraaliusselvityksellä. Selvityksen mukaan kaavan ilmastovaikutuksiin voidaan vaikuttaa merkittävästi. Selvitys sisältää ansiokkaasti vaikutusten tehokkaita hillintäkeinoja, mutta keskittyy hyvien puolien esiintuomiseen. ELY-keskus katsoo, että kaavaratkaisun keskeiset ilmastovaikutukset, kuten sen aiheuttama metsäkato, tulee vielä sisällyttää kaavaselostukseen, jossa vaikutusten kuvaus on nyt puutteellinen. Arvioinnin puutteena on, että kaavaratkaisun vaikutuksia metsän ja maaperän hiilensidontakyvyn ei ole tuotu selkeästi esiin.

Vaikka rakentamisen suuret päästöt yhdessä metsäkadon kanssa aiheuttavat haasteita ilmastavoitteiden saavuttamiselle, voidaan kaavamääräyksillä tukea ja edistää kestävyttä, kuten kyseisessä kaavaratkaisussa on tehty. Kyseiseen kaavaratkaisuun on ansiokkaasti sisällytetty ilmastonmuutoksen hillintää ja siihen sopeutumista koskevia kaavamääräyksiä. On hyvä, että jalankulkua on pyritty edistämään ympäristön kauneutta ja kiinnostavuutta edistävällä kaavamääräyksellä. Yhteiskäyttötilojen, puurakentamisen, materiaalien laadukkuuden, vihertehokkuuden, puiden istuttamisen, vettä läpäisevien pintojen edellyttäminen kaavamääräyksiin on myös erittäin hyvä asia ilmastovaikutusten hillitsemiseksi ja ilmastonmuutokseen varautumiseksi. Hiilineutraaliusselvityksessä mainittua kaavalle asetettua tavoitetta A-energialuokasta asuintaloille, ei ole kuitenkaan sisällytetty kaavamääräyksiin. Myös rakentamisen hiilijalanjälkeä voidaan ohjata kaavamääräyksiin.

ELY-keskus viittaa myös lausuntoonsa lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteista (17.4.2023) ja toteaa, että asemakaavojen ilmastovaikutusten arvioinnin yhdenmukaisuuteen ja vertailukelpoisuuteen on syytä edelleen kiinnittää huomiota. On myös huomattava, että rakenneratkaisujen hiilijalanjälkeen voidaan vielä vaikuttaa huomattavasti toteuttamisvaiheessa. Jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa tulee täten varmistaa, että haitallisia vaikutuksia lievennetään riittävällä tavalla. Esimerkiksi reittien laatuun ja liiketilojen sijaintiin liittyvillä yksityiskohdilla on todennäköisesti suhteellisen merkittäviä myönteisiä tai kielteisiä vaikutuksia kestävien kulkumuotojen käyttöön, ja tähän tulee edelleen kiinnittää huomiota.

Kaava-alueelle tehdyn meluselvityksen mukaan asuinrakennusten Tikkurilantien puoleisille julkisivuille kohdistuu ennustetilanteessa tie- ja raitiotieliikenteen takia enimmillään 66 dB:n päivääjan keskiäänitaso. Kaavamääräyksen mukaan: *"Asunnot tulee suunnitella joko siten, että ne eivät avaudu ainoastaan julkisivuille, jolle kohdistuvan melun taso ylittää 65 dB päivääjan keskiäänitasona laskettuna, tai suunnittelussa tulee varmistaa teknisin ratkaisuin julkisivuun kohdistuvan melutason vähentäminen."* Kaikille asunnoille tulisi kaavassa varmistaa myös VNP (993/1992) ohjearvot täyttävä aukeamissuunta.

Kaikki parvekkeet on kaavassa määrätty lasitettaviksi, mikä on hyvä asia. Korkeiden melutasojen vuoksi parvekkeita ei tulisi sijoittaa Tikkurilantien puoleiselle julkisivulle. Tarvittaessa parvekkeet voidaan korvata viherhuoneilla. Kaavamääräyksissä on otettu huomioon oleskelupihojen riittävä väliaikainen suojaus vaiheittaisen rakentamisen aikana. Tämä on hyvä ratkaisu.

Kaava-aineistossa ei ole käsitelty raitiotien mahdollisia tärinä- ja runkomeluvaikutuksia kaava-alueelle. Tältä osin kaavaselostusta tulee täydentää ja tarvittaessa ottaa huomioon merkinnöissä ja määräyksissä.

Asemakaavoituksen vastine

Asemakaavan selostusta on täydennetty rakentamisen aiheuttaman metsäkadon ja maaperän hiilensidontakyvyn osalta. Tavoite asuintalojen A-energialuokasta huomioidaan tontinluovutuksessa, minkä vuoksi sitä ei ole kirjattu kaavamääräyksiin.

Asemakaavan melumääräyksiä on täydennetty ELY-keskuksen lausunnon perusteella. Kaavaan lisätyn määräyksen mukaan asuinhuoneistojen tulee avautua myös julkisivulle, jolla ulko-oleskelu-alueiden päiväaikainen melutaso ohjearvo ei ylitä. Lisäksi julkisivuille, joihin kohdistuu yli 65 dB:n päiväaikainen keskiäänitaso, ei suositella rakennettavan oleskeluparvekkeita. Viherhuoneet ovat sallittuja. Mahdolliset oleskeluparvekkeet tulee ne lasittaa ja akustoida siten, että melun ohjearvotaso saavutetaan.

Tikkurilantielle kaava-alueen viereen suunniteltu ratikkalinja ei ole osa käynnissä olevaa Vantaan ratikka -hanketta, vaan ratikan yleissuunnitelmassa (2019) tutkittu mahdollinen raitiotievaraus Tikkurilantielta Aviabulevardille. Tämän mahdollisen ratikkayhteyden rakentamisesta ei ole olemassa tarkempaa hankesuunnitelmaa ja sen toteutuminen on epävarmaa. Todennäköisesti asemakaavamuutoksen mukaiset korttelit rakentuvat alueelle ensin, jolloin myöhemmin alueelle rakennettavan raitiotien suunnittelussa täytyy huomioida sen varrella olevat rakennukset ja hankkeet. Siltä varalta, että asemakaavan mukaiset korttelit rakentuisivat vasta raitiotien rakentamisen jälkeen, on AK- ja YL-korttelialueiden kaavamääräyksiin lisätty määräys liikennetärinän ja runkomelun huomioimisesta. Raitioliikenteen melu on huomioitu meluselvityksessä ja asemakaavamääräyksissä, jotta raitioliikenteen melu ja rakennusten äänieristävyyden riittävyys ei muodostu raitiotien rakentamisen esteeksi ja varmistetaan hyvien asuinolosuhteiden säilyminen myös siinä tapauksessa, että raitiotie toteutuu.

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymällä ei ole lausuttavaa asemakaavan muutosehdotuksesta.

Nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset

Asemakaavamuutoksen aineistoa on tarkistettu saatujen lausuntojen, päiväkodin jatkosuunnittelun ja sahapistiäisen elinympäristön huomioimisen perusteella. Päiväkodin tontilla rakennusalan, talousrakennusten, arvopuiden ja säilytettävän metsäalueen rajoja tarkistettiin päiväkodin tarkempien suunnitelmien perusteella. Vaadittujen autopaikkojen vähimmäismäärää pienennettiin 28:sta 24:än. Asemakaavan melua ja tärinää koskevia määräyksiä on täydennetty ELY-keskuksen lausunnon perusteella. Vantaan Energia Sähköverkot Oy:n lausunnon perusteella LPA-tonteille on lisätty muuntamot salliva määräys. Hiilineutraalisuutta koskevia kaavamääräyksiä tiukennettiin siten, että pysäköintilaitoksiin rakennettavista autopaikoista vähintään 10 % tulee varustaa

sähköauton latauspisteillä. EV-alueelle lisättiin määräykset sahapistiäiselle (*Dolerus triplicatus*) soveltuvan elinympäristön toteuttamisesta. Kaavakartalle korjattiin tonttijaon lisäksi tonttijaon muutos. Liikenteen yleissuunnitelmaan tehtiin tarkistus päiväkodin saattoliikenteelle varattujen auto-paikkojen sijainnin osalta.

Asemakaavan selostusta on täydennetty rakentamisen aiheuttaman metsäkadon ja maaperän hiilensidontakyvyn osalta (kohdassa 4.4.3) sekä suunnittelualueella elävän sahapistiäisen osalta (kohdat 2.1.2 ja 4.4.2). Sahapistiäisen huomioimiseksi EV-alueelle (Leinonlammikko) on tarkoitus toteuttaa korvaava elinympäristö. Kaksi muuta korvaavaa elinympäristöä sijaitsevat Veromieheen jo kaavoitetuilla ja nyt suunnitteilla olevilla puistoalueilla.

Tarkistukset eivät ole oleellisia eivätkä aiheuta kaavan uutta nähtäville asettamista.

3.3. ASEMAKAAVAN TAVOITTEET

3.3.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kunnan asettamat tavoitteet

Vantaan valtuustokauden 2022–2025 strategia (Kv 31.1.2022)

Innovaatioiden Vantaa -strategian mukaan rohkea, rento ja viihtyisä Vantaa on kestävyysedelläkävijä. 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 päivittäiset palvelut.

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

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 18.6.2018)

- Resurssiviisauden tiekartta määrittää Vantaan pitkän aikavälin ympäristötavoitteita ja konkretisoi valtuustokauden 2018–2021 strategiaa. Kaupunkisuunnittelussa keskeisiä tavoitteita ovat:
 - Kaupunkirakenne on kestävästi täydentyvä ja sekoittuva.
 - Liikkuminen on hiilineutraalia, sujuvaa ja kohtuuhintaista.
 - Varaudutaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin ja käytetään resurssitehokkaita, luonnonmukaisia ratkaisuja.
 - Luonnon monimuotoisuus säilytetään ja sitä kartutetaan myös rakennetuilla alueilla.
 - Viherrakenne luo hyvinvointia ja viheralueet ovat helposti saavutettavissa.
 - Ohjataan uusiutuvan energian käyttöön.

3.3.2 Muut tavoitteet

Kaupungin tavoitteet

Vantaan kaupungin tavoitteena on mahdollistaa uuden asuinalueen, päiväkodin ja urheilukentän muodostaman kokonaisuuden rakentaminen vaiheittain. Kaavamuutos otettiin työohjelmaan kii-reellisenä, koska alueelle tarvitaan pikaisesti uusi päiväkoti, jonka on tarkoitus avautua syksyllä 2025. Uuden katuyhteyden rakentaminen Pyhtäänkorvenkujalta Rälssitielle edellyttää tontin 52308-9 ottamista mukaan kaavamuutokseen. Tontilla 52308-9 on tällä hetkellä ammattiopisto Varian toimipiste, mutta myöhemmässä vaiheessa alue on tarkoitus kaavoittaa perusopetukseen. Kaavaan sisältyvässä kokonaissuunnitelmassa on huomioitu viereisen logistiikkapalvelujen tontin 52308-3 (Rälssitie 9) myöhempi käyttötarkoituksen muutos asumiseen. Ensimmäisessä vaiheessa nykyinen oppilaitos ja logistiikkatoiminto säilyisivät ennallaan. Uudisrakentaminen on tarkoitus sovittaa paikallisia ympäristöarvoja huomioiden.

Asemakaava-alueen asuinkortteliin rakennusoikeudeksi tavoitellaan noin 20 000 k-m². Päiväkodin rakennusoikeudeksi tavoitellaan 2000 k-m². Pysäköintipaikkojen tarpeeksi on arvioitu noin 217 autopaikkaa asuinalueelle ja 28 autopaikkaa päiväkodille.

Asemakaavaehdotus on merkitty vuoden 2022 kaavoitusohjelmaan.

Resurssiviisauden tiekartta

Resurssiviisauden tiekartta (KV 2021) esittää osa-alueita huomioitavaksi hiilineutraalin Vantaan saavuttamiseksi vuonna 2030. Nämä osa-alueet nähdään alla olevassa kuvassa. Toimenpiteissä huomioidaan näitä osa-alueita.



Resurssiviisauden tiekartan visio 2030

Vihertehokkuus

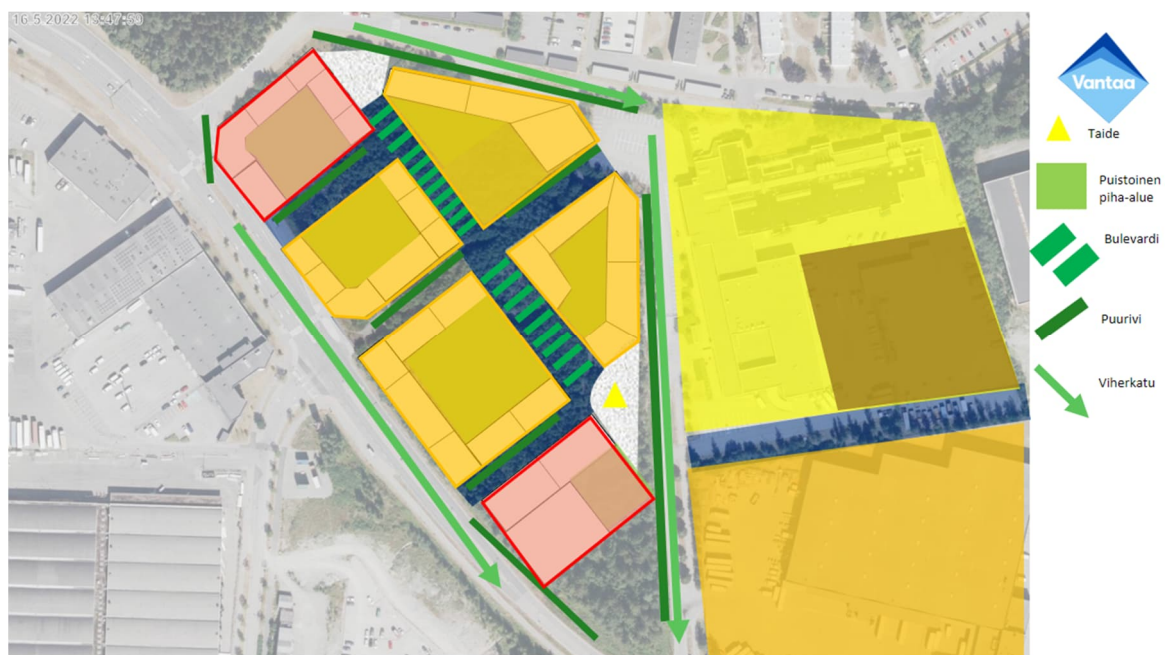
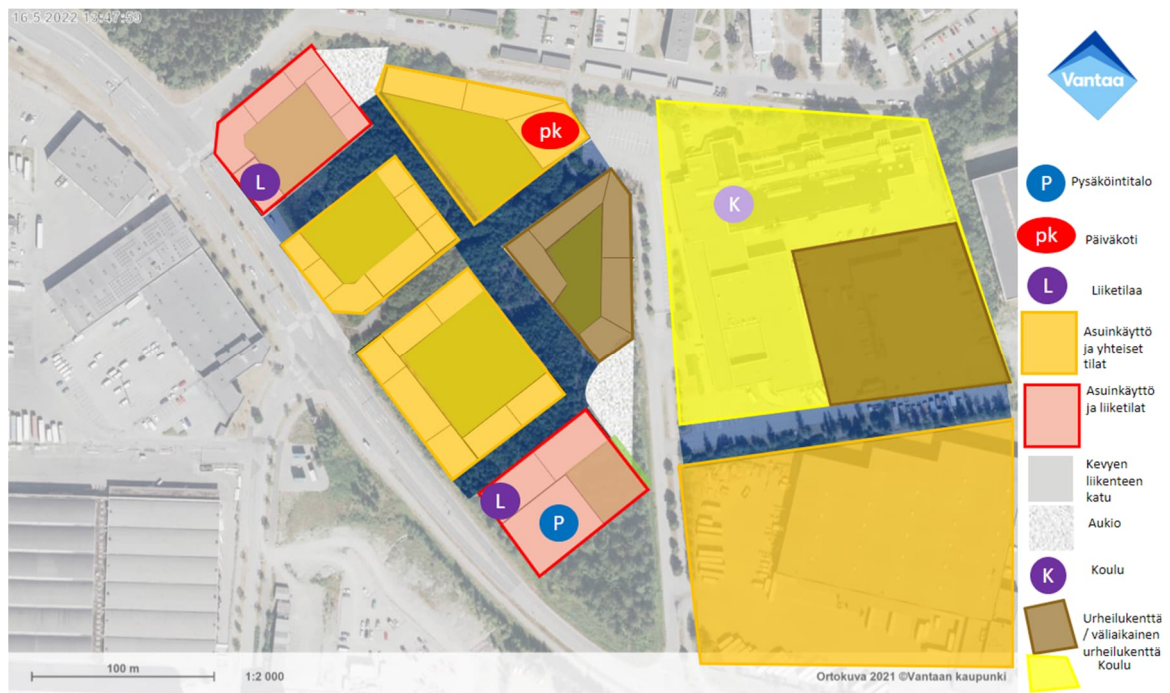
Asemakaavassa määrätään alueelle maankäytön mukainen vihertehokkuustaso. Vihertehokkuudella tarkoitetaan alueen painotetun viherpinta-alan suhdetta alueen kokonaispinta-alaan. Vihertehokkuusmenetelmän avulla muun muassa edistetään vehreän, viihtyisän ympäristön rakentamista ja hulevesien hallintaa sekä turvataan ekosysteemipalveluita ja luonnon monimuotoisuutta. Samalla toteutetaan kestävä kehitys ja ilmastonmuutokseen sopeutumisen ja hillinnän mukaisia suunnitteluperiaatteita.

3.4 ASEMAKAAVARATKAISUN VAIHTOEHDOT

Asemakaavan aloitusvaiheessa laadittiin lähtökonsepti, jossa tutkittiin korttelirakennetta ja toimintojen sijoittumista alueelle. Urheilukenttä oli tarkoitus toteuttaa väliaikaisesti uuteen kortteliin ja ammattiopisto Varian poistuttua alueelta uuden peruskoulun pihalle. Urheilukentän toteuttamisen kiireellisuuden ja sen suuren koon vuoksi kentälle päätettiin kuitenkin etsiä pysyvä paikka uuden katuyhteyden länsipuolelta. Asuinrakentaminen järjesteltiin suojaavaksi vyöhykkeeksi alueen reunalle.



lähtökonsepti alueen korttelirakenteesta



analyysikarttoja konseptista

3.4.1 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Asemakaavatyön aikana viitesuunnitelma on täsmentynyt, mutta merkittäviä muutoksia ei ole tehty. Asemakaavamuutos on laadittu viitesuunnitelman pohjalta.

Viitesuunnitelmassa asuinrakentaminen on sijoitettu suojaavaksi vyöhykkeeksi Tikkurilantien varseen. Korttelien keskelle muodostuu suojaisat piha-alueet. Perintötien päätteenä on urbaani kulkureitti korttelin sisäosiin. Korkeimmat, 8-kerroksiset rakennusmassat on sijoitettu maamerkiksi kortteleiden kulmiin. Asuinrakennusten kivijalassa on pieniä liiketiloja, jotka avautuvat Tikkurilantien suuntaan. Uusi päiväkotitikkurilantie ja liikuntakenttä sijoittuvat alueen sisäosaan uuden katuyhteyden varrelle.

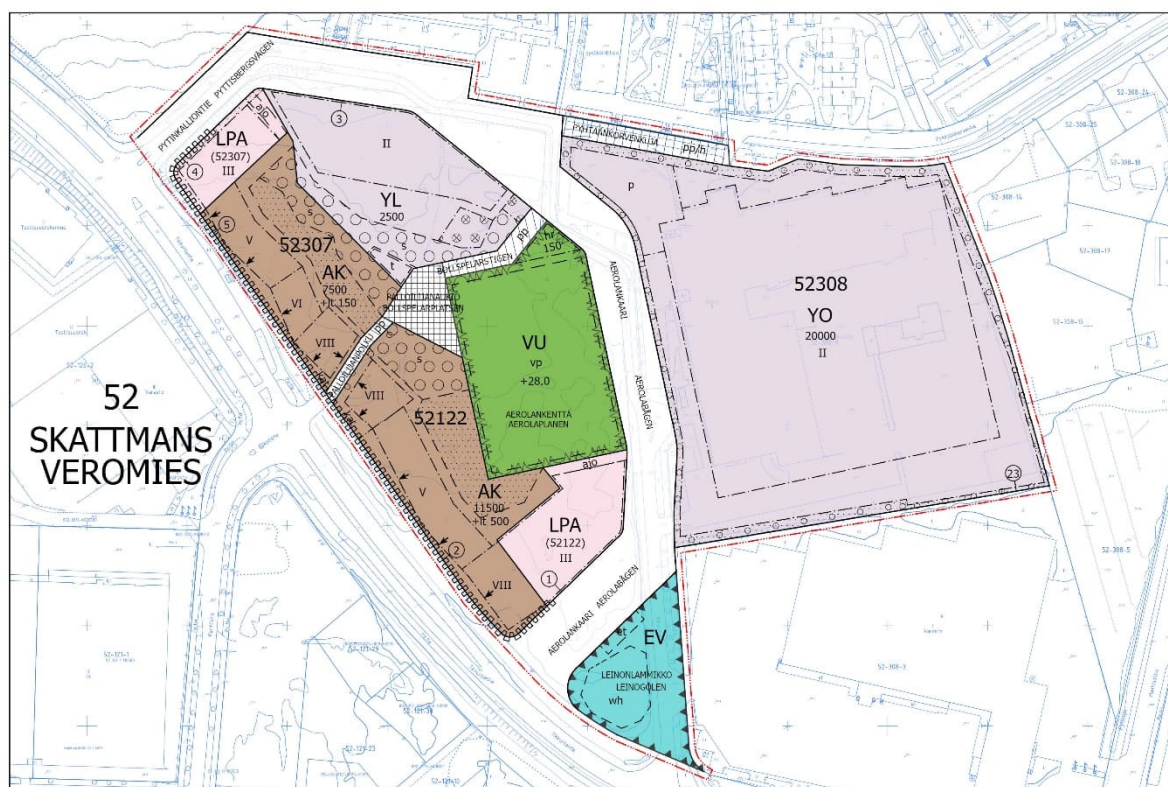


asemapiirros (POOK arkkitehtitoimisto Oy)

4. ASEMAKAAVAN KUVAUS

4.1 KAAVAN RAKENNE

Asemakaavalla mahdollistetaan kahden uuden asuinkorttelin, päiväkodin ja liikuntakentän rakentaminen. Alue on osa uudistuvaa Aerolaa, jossa rakennusten tulee olla pääosin puurakenteisia. Asuinkerrostalot muodostavat polveilevan rakennusmuurin Tikkurilantien varteen ja niiden kivijalkaan tulee liike- ja yhteistiloja. Asuinrakennukset ovat korkeudeltaan 5–8 kerrosta. Päiväkotit on kaksikerroksinen. Pysäköinti on keskitetty korttelikohtaisiin laitoksiin. Uusi liikuntakenttä sijoittuu osaksi asuinkorttelia ja palvelee Veromiehen asukkaita ja koululaisia. Vieressä olevan pysäköintilaitoksen katolle rakennetaan julkinen liikuntapaikka. Nykyistä metsää pyritään säilyttämään asukkaiden ja päiväkodin pihoilla. Ammattiopisto Varian toimipiste voi jatkaa toimintaansa, mutta uuden katuyhteyden rakentaminen pienentää tonttia ja aiheuttaa muutoksia pysäköintijärjestelyihin.



ASEMAKAAVAN MUUTOSEHDOTUS 1:2000

0 50 100 200 m

ote kaavakartasta

4.1.1 Mitoitus

Asuinkerrostalojen korttelialueiden (AK) pinta-ala on yhteensä 84 619 ha. Pääkäyttötarkoituksen mukainen rakennusoikeus on 19 000 k-m² ja liike- ja toimistotilojen rakennusoikeus on 650 k-m². AK-tontin 52307-5 tehokkuusluku on e=1,35 ja AK-tontin 52122-2 tehokkuusluku on e=1,59.

Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueen (YO) pinta-ala on 31 996 m² ja rakennusoikeus 20 000 k-m².

Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueen (YL) pinta-ala on 6 891 m² ja rakennusoikeus 2 500 k-m².

Autopaikkojen korttelialueiden (LPA) pinta-ala on yhteensä 4 374 m².

Urheilu- ja virkistyspalvelujen alueen (VU) pinta-ala on 7 626 m². Alueelle on merkitty rakennusoikeutta 150 k-m² huoltorakennukselle.

Suojaviheralueen (EV) pinta-ala on 3 327 m².

Rakennusoikeus suunnittelualueella on yhteensä 42 300 k-m². Rakennusoikeus pienenee yhteensä 2 673 k-m² aiemmin voimassa olevaan kaavaan nähden.

Rakennusoikeus mahdollistaa noin 380 uutta asukasta alueelle (laskennallinen mitoitus 50 km² / asukas). Asuntojakauma on monipuolinen ja asunnot eri kokoisia. Myös perheasuntoja (3h, 4h ja 5h) on suunniteltu.

Autopaikkoja tulee rakentaa vähintään:

asuminen	1 ap / 110 k-m ² , kuitenkin vähintään 1 ap / 2 asuntoa
vierasautopaikat	vähintään 1 ap / 1 500 k-m ²
huolto ja kotipalvelut	1 ap / 5000 k-m ²
liiketilat	1 ap / 100 k-m ²
opetustoiminta	vähintään 30 ap
päiväkotikortteli	vähintään 24 ap

Polkupyöräpaikkoja tulee rakentaa vähintään:

asuminen	2 pp / asunto
liiketilat	1 pp / 50 k-m ²
päiväkotikortteli	vähintään 25 pp

4.2 YMPÄRISTÖN LAATUA KOSKEVIEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Rakennusten arkkitehtuurista on annettu laatua ja julkisivumateriaaleja koskevia määräyksiä. Asemakaava edellyttää puurakentamista ja uusiutuvan energian käyttöä. Korttelin sisälle syntyy turvallisia jalankulun ja oleskelun alueita. Korttelien välissä kulkevalla jalankulkureitillä huolehditaan siitä, että yhteydet joukkoliikenteen pysäkeille ovat mahdollisimman lyhyitä ja miellyttäviä.

Viherrakentamisesta, vihertehokkuudesta ja hulevesien käsittelystä on määrätty kaavassa. Vihertehokkuuden tason määrittelyllä saavutettava vihreä ympäristö turvaa ekosysteemipalveluita ja luo kaavamuutosalueelle esteettisyyttä, viihtyisyyttä ja terveysvaikutuksia. Kasvikatot tukevat osaltaan luonnon monimuotoisuutta ja viivytävät sadevesiä. Rakennuslupavaiheessa suunnitelmalla voidaan tarkentaa, kunhan kaavavaiheen vihertehokkuuden tavoiteluku ja kaavamääräykset toteutuvat. Vihertehokkuuden toteutuminen on osoitettava rakennusluvan yhteydessä pihasuunnitelmalla ja vihertehokkuuslaskelmalla. Asemakaavan liitteeksi laaditusta pihasuunnitelman vihertehokkuus on jopa 1,3-1,5, kun Aviapoliksen alueella vaaditaan vähintään 1,0 vihertehokkuus.



piha-alueiden suunnitelmaluonnos (WE3)

4.3 ALUEVARAUKSET

Asemakaavamuutoksella nykyinen teollisuus- ja varastorakennusten ja laitosten korttelialue (T-3) muutetaan asuinkerrostalojen (AK), julkisten lähipalvelurakennusten (YL) ja autopaikkojen (LPA) korttelialueeksi sekä urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi (VU). Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueen (YO) käyttötarkoitus säilyy. Pyhtäänkorvenkujan ja Rälssitien pohjoisosan katualueet yhdistetään uudeksi katualueeksi. Vantaan ratikan suunnitelmien mukaisesti uuden kadun liittymäkohta Tikkurilantielle tarkistetaan ja uudelle suojaviheralueelle (EV) osoitetaan varaus.

4.3.1 Korttelialueet

AK, asuinkerrostalojen korttelialueet

Asemakaavalla muodostetaan asuinkerrostalojen tontit 52307-5 ja 52122-2.

Tontin 52307-5 pinta-ala on 5 653 m², asuinrakennusoikeus on 7 500 k-m² ja kerrosluku V–VIII. Rakennusten kivijalkaan tulee rakentaa liiketilaa vähintään 100 k-m² ja enintään 150 k-m².

Tontin 52122-2 pinta-ala on 7 546 m², asuinrakennusoikeus on 11 500 k-m² ja kerrosluku V–VIII. Rakennusten kivijalkaan tulee rakentaa liiketilaa vähintään 300 k-m² ja enintään 500 k-m².

Molemmille tonteille tulee rakentaa varsinaisen rakennusoikeuden lisäksi asukkaiden yhteistiloja; kerho- ja harrastetiloja, talosaunoja, pesuloita ja kuivatustiloja vähintään se määrä, joka vastaa 2 %:a rakennusoikeudesta. Asukkaiden yhteistilat tulee sijoittaa keskitetysti ja pääosin kivijalkakerrokseen. Saunatilat tulee sijoittaa rakennuksen ylimpään kerrokseen.

Osa rakennusten tarvitsemasta energiasta tulee tuottaa uusiutuvalla energialla.

Arkkitehtuuri

Alueen arkkitehtuurin ja ympäristörakentamisen tulee olla kaupunkimaista ja laadukasta ja toteutuksen korkeatasoista. Rakennusten tulee erottua toisistaan siten, että Tikkurilantien korttelijulkisivut muodostuvat vähintään kolmen rakennuksen julkisivusta. Tikkurilantien varteen muodostetaan avoin, toiminnallinen ja visuaalinen kivijalkakerros. Asuinrakentamisessa tulee suosia puurakentamista ja julkisivujen tulee olla pääasiassa puuta. Rakennusten värityksen tulee pohjautua alueen luonnon väreihin, kuten metsään ja kallioihin. Rakennuksen kaupunkikuvallisesti tärkeissä julkisivuissa ei sallita näkyviä elementtisaumoja. Asuinrakennuksissa tulee olla harja- tai kasvikatot.

Piha-alueet

Rakennusalat muodostavat umpikorttelimaisen rakenteen, jonka sisäpuolelle muodostuu laaja yhtenäinen ja melulta suojattu sisäpiha. Pihan tulee olla maanvarainen ja asukkaiden yhteiskäytössä. Korttelialueen vihertehokkuuden tulee olla vähintään 1,0. Pihoille on merkitty alueet, joilla puustoa tulee säilyttää ja uudistaa siten, että alueen metsäinen luonne säilyy.

Melusuojaus

Asuinrakennusten ulkovaipan äänitasoeron ΔL_A tieliikenne-, raideliikenne- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 32 dB.

Mikäli julkisivuun kohdistuu yli 65 dB:n päiväaikainen keskiäänitaso, asuinhuoneiston tulee avautua myös julkisivulle, jolla ulko-oleskelualueiden päiväaikainen melutaso ohjearvo ei ylitä.

Kaikki parvekkeet tulee lasittaa.

Julkisivuille, joihin kohdistuu yli 65 dB:n päiväaikainen keskiäänitaso ei suositella rakennettavan oleskeluparvekkeita. Viherhuoneet ovat sallittuja.

Asuinkortteleissa on rakennusosin huolehdittava siitä, ettei tie- ja raideliikennemelun keskiäänitaso $L(Aeq)$ ylitä oleskeluun tarkoitetuilla piha-alueilla 55 dB päivällä eikä 45 dB yöllä.

Pysäköinti

Autopaikat sijoitetaan LPA-alueelle.

YL, julkisten lähipalvelurakennusten korttelialue

Asemakaavalla muodostetaan julkisten lähipalvelurakennusten tontti 52307-3. Tontille on suunniteltu päiväkotikortteli.

Tontin 52307-3 pinta-ala on 6 891 m², rakennusoikeus on 2 500 k-m² ja kerrosluku II.

Osa rakennuksen tarvitsemasta energiasta tulee tuottaa uusiutuvalla energialla.

Arkkitehtuuri

Alueen arkkitehtuurin ja ympäristörakentamisen tulee olla kaupunkimaista ja laadukasta ja toteutuksen korkeatasoista. Rakentamisessa tulee suosia puurakentamista ja julkisivujen tulee olla pääasiassa puuta. Rakennusten värityksen tulee pohjautua alueen luonnon väreihin, kuten metsään ja kallioihin. Rakennuksissa tulee olla harja- tai kasvikatot.

Piha-alueet

Korttelialueen vihertehokkuuden tulee olla vähintään 1,0. Suojeltavat arvopuut on merkitty kaavakartalle. Pihalle on merkitty myös alue, jolla puustoa tulee säilyttää ja uudistaa siten, että alueen metsäinen luonne säilyy.

Melusuojaus

Päiväkotirakennuksen ulkovaipan äänitasoeron ΔL_A tieliikenne-, raideliikenne- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 32 dB.

Päiväkodin oleskeluun ja leikkiin käytettävillä piha-alueilla on rakennusosin huolehdittava siitä, ettei tie- ja raideliikennemelun keskiäänitaso $L(Aeq)$ ylitä 55 dB päivällä.

Kortteleiden vaiheittain rakentamisessa tulee huomioida päiväkodin oleskeluun ja leikkiin käytettävien piha-alueiden riittävä väliaikainen melusuojaus.

Pysäköinti

Henkilökunnan autopaikat sijoitetaan korttelin 52307 LPA-alueelle. Saattoliikenteen autopaikat saa osoittaa kadulle.

YO, opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue

Asemakaavalla muodostetaan opetustoimintaa palvelevien rakennusten tontti 52308-23. Tontilla sijaitsee oppilaitosrakennus, jossa toimii Varian toimipiste. Tontin asemakaavaa muutetaan siten, että uusi katuyhteys on mahdollista rakentaa. Lisäksi määräyksiä autopaikkojen lukumäärästä ja melusuojauksesta päivitetään. Mahdollisuus rakentaa asuntoja poistetaan.

Tontin 52308-23 uusi pinta-ala on 31 996 m². Pinta-ala pienenee 1 326 m² aiemmin voimassa olevaan asemakaavaan nähden. Tontin 52308-23 rakennusoikeus säilyy, mutta se muutetaan kerrosalamuotoon 20 000 k-m². Kerrosluku on II.

Tontille saa rakentaa aidatun ajoharjoittelun alueen sekä autojen pesulan. Avovarastointi on kielletty.

Koulurakennuksen laajennus tulee toteuttaa siten, että se arkkitehtuuriltaan soveltuu tontilla olevaan rakennukseen.

Uusi katuyhteys edellyttää nykyisen muuntamorakennuksen siirtoa. Kaava mahdollistaa uuden muuntamon sijoittamisen tontille.

Melusuojaus

Toimistotilojen ja vastaavien työtilojen ulkokuoren ääneneristävyyden lentomelua vastaan on oltava vähintään 30 dB.

Koulurakennuksen ulkovaipan sekä muiden vastaavien tilojen äänitasoeron ΔL_A tieliikenne- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 32 dB.

Pysäköinti

Autopaikat tulee sijoittaa tontille merkitylle pysäköimispaikalle tai rakennusalan ulkopuolelle.

LPA, autopaikkojen korttelialue

Asuinkerrostalojen ja päiväkodin pysäköinti sijoittuu autopaikkojen korttelialueille.

Tontin 52307-4 pinta-ala on 1 607 m² ja kerrosluku III.

Tontin 52122-1 pinta-ala on 2767 m² ja kerrosluku III. Tontille 52122-1 saa rakentaa urheilua ja liikuntaa palvelevia tiloja enintään 250 k-m².

Pysäköintilaitoksiin saa sijoittaa asukkaiden yhteistiloja, kuten polkupyörän säilytys- ja huoltotiloja, sekä jäte- ja teknisiä tiloja.

Alueelle saa sijoittaa myös yleistä pysäköintiä.

Pysäköintilaitoksessa vähintään 10 % autopaikoista tulee varustaa sähköauton latauspisteillä.

Arkkitehtuuri

Alueen arkkitehtuurin ja ympäristörakentamisen tulee olla kaupunkimaista ja laadukasta ja toteutuksen korkeatasoista. Rakennusten väriytyksen tulee pohjautua alueen luonnon väreihin, kuten metsään ja kallioihin. Pysäköintilaitoksen tulee liittyä arkkitehtuuriltaan ja julkisivujen laatuolosuhteiden kiertämiseen rakennuksiin. Osa julkisivuista tulee toteuttaa kasvijulkisivuina.

Piha-alueet ja kattopihat

Korttelialueen vihertehokkuuden tulee olla vähintään 0,6 ja/tai jyvitettyinä niiden kortteleiden kesken, joiden autopaidat sijaitsevat kyseisellä korttelialueella.

Pysäköintilaitoksen kattopinta-alasta tulee vähintään 60 % olla niittykattoa ja/tai asukkaita/julkista oleskelua ja liikuntaa palvelevia toimintoja. Tontilla 52122-1 pysäköintilaitoksen katolle tulee rakentaa julkinen liikuntapaikka.

4.3.2 Muut alueet

VU, urheilu- ja virkistyspalvelujen alue

Asemakaava mahdollistaa uuden liikuntakentän rakentamisen. Urheilu- ja virkistyspalvelujen alueen pinta-ala on 7 626 m². Kentälle varatun alueen mitat ovat 71 x 100 m, mikä sisältää kentän reuna-alueen. Varsinainen pelialue on pienempi. Kentän pohjoispäätyyn saa rakentaa huoltorakennuksen, jonka kerrosala on 150 k-m².

Maanpinnan likimääräinen korkeusasema kentällä on + 28.0 mpy.

Pallokenttä tulee aidata ja maisemoida viherrakentamisen keinoin alueen ympäristöarvoja vaalien. Aidan viereen tulee istuttaa köynnöksiä vähintään 50 % aidan ympärysmäärästä.

EV, suojaviheralue

Tikkurilantien ja Aerolankaaren risteyskseen muodostetaan suojaviheralue, johon varataan tilaa raitiotien sähkönsyöttöasemalle. Suojaviheralueen pinta-ala on 3 327 m². Alueelle tulee suunnitella ja rakentaa luonnonmukainen ja maapohjainen hulevesiallas, jossa on kosteikkokasvillisuutta. Hulevesialtaan rannoille tulee istuttaa jousivihvilää ja/tai röyhyvihvilää. Alueelle tulee suunnitella ja toteuttaa sahapistiäiselle (*Dolerus triplicatus*) soveltuvaa elinympäristöä.

Katu-alueet

Asemakaavamuutoksella nykyinen Pyhtäänkorvenkuja ja Rälssitien pohjoisosa yhdistetään uudeksi kaduksi, joka saa nimen *Aerolankaari*. Pyhtäänkorvenkujan alkuosaa, joka lähtee Tikkurilantieltä, on tarkoitus jatkaa myöhemmin pohjoiseen ja yhdistää Teknobulevardiin. Tämä tuleva kokoojakuja saa nimen *Pytinkalliontie*. Tikkurilantien katualueutta levennetään noin 1 m. Korttelien 52307 ja 52122 välissä on *Palloilijanpolku* niminen jalankululle ja polkupyöräilylle varattu reitti sekä *Palloilijanaukio* niminen katuaukio.

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 rakentuvalle alueelle ja on yhdyskuntarakennetta tiivistävä ja täydentävä. Se sijoittuu hyvien joukkoliikenneliikenteiden varseen. Hanketta voidaan pitää kestävästä kaupunkirakentamisen tavoitteiden mukaisena. Kokonaisratkaisu on taloudellisesti toteutettavissa.

4.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Väestön rakenne ja kehitys

Aviapoliksen kaavarungon mukaan Veromiehen alueelle tulisi n. 20 000 uutta asukasta, mitä tekeillä olevat ja jo vahvistuneet asemakaavan muutokset tukevat. Näyttää jopa siltä, että kaavarunkoalueella tavoiteasukasmäärä ylitetään.

Asuminen

Kaava-alueelle osoitetaan kerrostaloasumista yhteensä 19 000 k-m². Tämä tarkoittaa noin 380 uutta asukasta alueelle (laskennallinen mitoitus 50 k-m² / asukas). Hanke noudattaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita lisäämällä asuntotuotantoa ja monipuolistamalla asuntokantaa hyvien raideliikenneyhteyksien varrella.

Palvelut ja työpaikat

Kaava-alueelle tulee uusia työpaikkoja ja palveluja. Uusi päiväkoti ja liikuntakenttä palvelevat Veromiehen asukkaita. Asuinkorttelien kivijalkaan rakennetaan liike- ja toimistotiloja. Toisen pysäköintilaitoksen yhteyteen saa rakentaa urheilua ja liikuntaa palvelevia tiloja ja sen katolle tulee julkinen liikuntapaikka. Varian toimipiste säilyy ja tontille jää lisärakennusoikeutta. Tavoitteena on monipuolinen, korttelin asukkaita, opiskelijoita ja kaikkia Veromiehen asukkaita palveleva kokonaisuus, joka tuo alueelle eloa ja erilaisia liikuntamahdollisuuksia.

Asukkaiden lisäys vaikuttaa positiivisesti koko Veromiehen palveluiden monipuolistumiseen. Uuden päiväkodin rakentaminen vastaa asukasmäärän kasvusta aiheutuvaan päiväkotipaikkojen tarpeeseen. Päiväkodin hankesuunnitelmassa (18.11.2022) uuteen päiväkotiin on suunniteltu 8 ryhmää ja yhteensä 168 tilapaikkaa. Työntekijöitä on 32 henkilöä. Tällä hetkellä Veromiehessä toimii vain yksityinen päiväkoti. Huberin hallien ympäristöstä kehitetään alueen uutta keskusta ja alueelle suunnitellaan myös uutta päiväkotia. Myös Veromiehen kouluverkko täydentyy ja alueella varaudutaan yhteensä viiden koulun rakentamiseen.

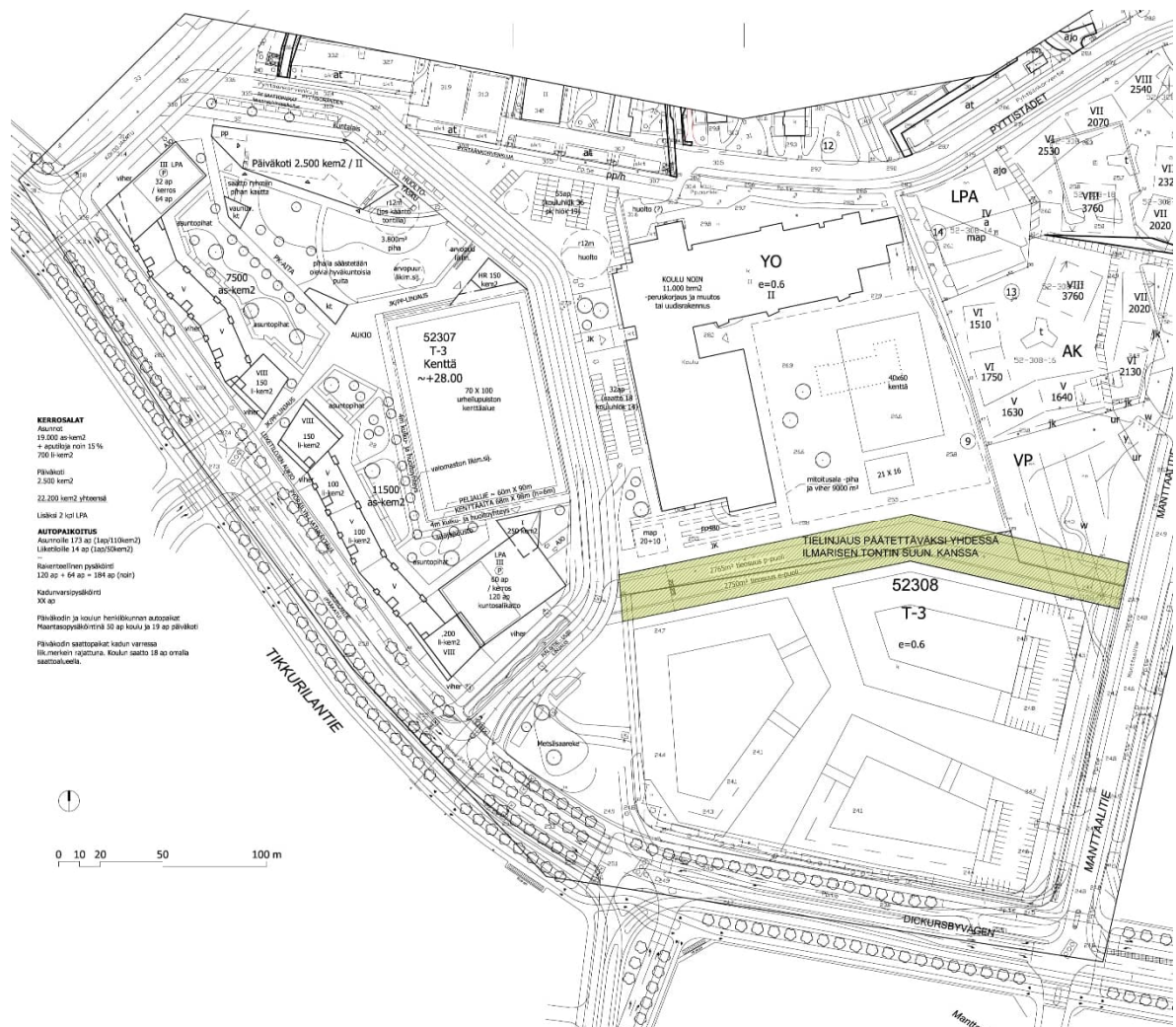
Yhdyskuntarakenne



Rakeisuuskartta

Kaavamuutos on Vantaan yleiskaavan 2020 Aviapoliksen kaavarungon tavoitteiden mukainen. Ratkaisu edistää Aerolan alueen uudistumista ja luo tiivistä ja kaupunkimaista ympäristöä. Rakentaminen sijoittuu Tikkurilantien varteen ja joukkoliikenteen bussipysäkkien viereen.

Kaavan viitesuunnitelmaan sisältyy laajempi kokonaissuunnitelma, jossa on tarkasteltu myös tontin 52308-3 kehittämistä urbaaniksi asuinkortteliksi sekä uutta katuyhteyttä korttelin 52308 läpi Manttaalitielle. Kyseiset muutokset eivät vielä ole ajankohtaisia ja ne edellyttävät erillistä asemakaavamuutosta.



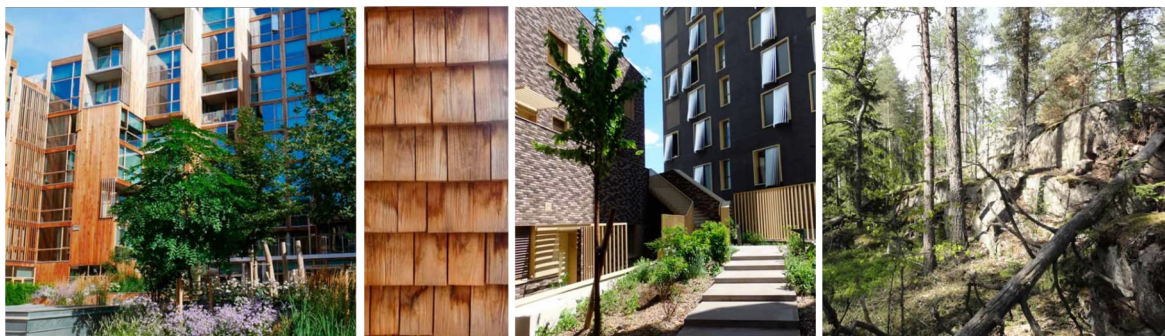
kokonaissuunnitelma (POOK Arkkitehtitoimisto Oy ja Arkkitehtitoimisto Olla Oy).

Kaupunkikuva

Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteissa (selvitys nro 053100) on tutkittu Veromiehen eri alueiden kaupunkikuvallista luonnetta. Tavoitteena on luoda alueille kaupunkikuvaltaan omaleimainen ja tunnistettava ilme. Aerola osalta suunnittelussa korostuu mm. metsäisyys, puurakentaminen ja seikkailu. Alvar Aallon suunnittelun perintöä on välitön suhde luontoon.

Suunnitteluperiaatteiden mukaan Aerolan metsäkaupungissa korttelit ovat suuria. Katujen varret ovat tiivistä kaupunkia, kun taas kortteleiden pihat ovat laajoja, kallioisia salametsiä, jotka täytyy löytää, tai vehreitä sisäpihoja viljelymahdollisuuksineen. Rakentamisen sovittaminen kallioiseen

metsämaastoon, maanpinnan läheisyys ja yhteys luontoon ohjaavat suunnittelua koko alueen rakentamisessa. Rakennusten mittakaava vaihtelee pysyen suhteellisen matalana, keskimäärin 5-6-kerroksisena. Tikkurilantien varrella voi olla korkeampiakin rakennuksia niin, että niiden välissä on myös matalampia osia. Aerola on puurakentamisen alue. Luonnonkivi voi olla osana julkisivua. Rakennusten väriytyy pohjautuu puiden ja kivien väriskaalaan. Rakennuksissa on harjakatot tai kasvikatot.



ideakuvia Aerolan ilmeestä

Asemakaavan mukainen rakentaminen noudattaa lentokenttökaupungin suunnitteluperiaatteita ja parantaa alueen kaupunkikuvaa. Uudisrakentaminen on kaupunkimaista ja mittakaavaltaan vaihtelevaa. Katutiloista muodostuu viihtyisää ja turvallista kävely-ympäristöä, jota kivijalan liiketilat elävöittävät. Rakennukset erottuvat toisistaan julkisivun käsittelyn osalta. Asuinrakennukset muodostavat polveilevan muurin Tikkurilantien varteen ja korkein rakentaminen sijoittuu rakennusrivin päätyihin. Suojassa alueen sisäosassa on metsäisiä pihvoja, päiväkotit ja liikuntakenttä sekä viihtyisiä julkisia ulkotiloja.



havainnekuva Tikkurilantieltä (POOK arkkitehtitoimisto Oy)

Rakennettu kulttuuriympäristö

Uudet asuinrakennukset sijaitsevat Tikkurilantien varressa ja niiden etäisyys Alvar Aallon suunnittelemaan Aerolan rakennuskokonaisuuteen on vähintään 230 m. Rakennushistoriallisesti arvokas Aerola sijaitsee jo nykytilanteessa suojaisessa paikassa Pyhtäänkorventien päässä, eikä kohde näy Tikkurilantielle. Uudisrakentaminen ei peitä Aerolan näkyvyyttä eikä näy merkittävästi sen pihapiiriin.

Taloudelliset vaikutukset

Asemakaavan muutos jalostaa nykyisen teollisuustontin asumisen ja päiväkodin sekä liikuntakentän tarpeisiin, mikä tehostaa maankäyttöä mahdollisesti tulevan ratikan läheisyydessä kestävästi liikkumisen vyöhykkeellä. Tämä on kaavatalouden kannalta tärkeää ja toteuttaa yleiskaavan mu- kaista kaupunkikeskustan asuinalueen palveluineen. Asuinkorttelit ovat tehokkaita eikä päiväkotitonttikaan ole tarpeettoman suuri. Liikuntakenttä on tervetullut lisä alueen palvelutarjontaan. Pal- loilijapolku aukioineen on luonteva kävelyn ja pyöräilyn yhteys Perintötien ja Pyhtäänkorventien välillä.

Kaavamuutosalue on periaatteessa valmiin kunnallistekniikan äärellä, mutta katu- ja vesihuolto- verkostoa täydennetään. Vesihuolto kaava-alueelle tulee useammasta eri suunnasta enimmäk- seen olevista linjoista. Ratikka aiheuttaa muutoksia Rälssitie, minkä vuoksi kaava-alueen kaak- koisosan vesihuolto tuodaan Tikkurilantien eteläpuolelta uutta linjaa pitkin.

Nykyisen Pyhtäänkorvenkujan alkuosa muuttuu jossain vaiheessa Pytinkalliontieksi, mikä on uusi katuyhteys pohjoiseen. Muu osa Pyhtäänkorvenkujan katualueesta levenee nykyisestä 18 metristä 26 metriin. Tämä levennys parantaa katuja ja sen käyttöä nykyisestä.

Rälssitien alkuosa on ratikan suunnitelmissa siirretty länteen päin, mikä vie tilaa nykyiseltä tontilta ja sitä kautta rakentamiselta. Kadun ja itäpuolisen tontin väliin jää alue, joka on kaavassa merkitty suojaviheralueeksi (EV). Sille sijoitetaan ratikan sähkönsyöttöasema.

Kaava-alueella rakennetaan ensin uusiksi Rälssitie ja Pyhtäänkorvenkuja, mutta liikennesuunnitte- lussa on haluttu sisällyttää kaavaan myös edellä mainitut kadut yhdistävä Aerolankaari, jonka vaa- tima tila otetaan nykyisen katualueen lisäksi viereiseltä Y-tontilla, joka on vielä nykyisellään Varian ammattioppilaitoskäytössä. 25 metrin levyinen katu leveine erotuskaistoineen tarjoaa pysäköinti- paikkoja liikuntapuiston tarpeisiin. Katualue vie osan Varian nykyistä tonttia ja muuttaa sen luo- teisosan kapeaksi, jolloin sen hyödyntäminen tehokkaasti voi olla vaikeaa. Kadun rakentaminen myös edellyttää nykyisen muuntamon siirtämistä katualueelle, mikä on otettu huomioon jo ensi- vaiheessa.

Kaavamuutoksen toteuttamiseen on laskettu myös Tikkurilantien parannus Rälssitien ja Pytinkalli- ontien välillä. Parannukseen kuuluu jalankulun ja pyöräilyn väylä ja katuvihreää Tikkurilantien itä- puolelle, bussipysäkin sekä liikennevalot Perintötien risteyskseen. Nämä kustantavat lähemmäs 500 000 euroa, mikä on liki kolmannes katujen rakentamiskustannuksista, jotka ovat yhteensä noin 1,7 miljoonaa euroa. Tämä on ensimmäisen vaiheen rakentamisen kustannusarvio, toiseen vaihee- seen tulee vielä ainakin Aerolankaaren rakentaminen. Leinonlammikko-nimisen EV-alueen kustan- nus kuuluu ratikan kokonaisuuteen.

Virkistys

Kaavamuutoksella urheilu- ja virkistyspalvelujen alueen (VU) pinta-ala lisääntyy 7 626 m². Alueelle on tarkoitus rakentaa tekonurmipintainen pallokenttä, jolle varatun alueen mitat ovat 71 x 100 m. Varsinainen pelialue on pienempi. Pallokentän viereen, tontille 52122-1 rakentuvan pysäköintilai- toksen katolle, toteutetaan julkinen liikuntapaikka. Pysäköintilaitokseen saa rakentaa myös urhei- lua ja liikuntaa palvelevia tiloja. Tämän lisäksi alueen liikunta- ja virkistyspalveluita täydentävät viereinen katuaukio sekä päiväkodin piha. Myöhemmässä vaiheessa tontille 52308-23 on tarkoitus sijoittaa peruskoulu välituntipihoinen. Yhdessä nämä ulkoalueet tarjoavat mahdollisuuden kehit- tää alueelle lähiliikuntapaikka, joka on monipuolinen, eri liikuntalajien harrastamisen, leikin ja pe- lailun eri-ikäisille mahdollistava alue.

Hanke tukee hyvin Veromiehen viherverkon kehittämisperiaatteita, joiden mukaan tiivistyvässä, kerrostaloasutukseen perustuvassa kaupungissa sekä julkiset että yksityiset ulkotilat, eli puistot, aukiot ja pihat toimivat elinympäristön jatkeena ja kaikki vihreä on arvokasta. Tonttien riittävä vi- herpinta-ala on varmistettu vihertehokkuuslaskelmalla.

Liikenne

Kaavamuutoksessa on huomioitu Vantaan ratikan kaavarunko, jossa on liikenteen osalta otettu kantaa mm. tie- ja katuverkon sekä pyöräliikenteen yhteystarpeisiin. Lisäksi on huomioitu Vantaan ratikan katusuunnitelmista tuleva muutostarve siirtää nykyisen Rälssitien risteyskohtaa Tikkurilantielle tullessa sekä mahdollisesti myöhemmin tulevaisuudessa ajankohtaiseksi tulevan raitiotielinjauksen tilavaraus välillä Rälssitie – Aviabulevardi.

Uuden rakentamisen myötä alueelle tarvitaan uusia liikenneyhteyksiä sekä nykyisten yhteyksien kehittämistä. Ensimmäisen vaiheen liikennesuunnitteluratkaisuilla (kuva alla) liikenne toimii hyvin kaavamuutosalueen tarpeet huomioiden.



Kuva liikenteen yleissuunnitelman ensimmäisestä vaiheesta (Vantaan kaupunki)

Kaavassa on kuitenkin huomioitu kadulle riittävä tilavaraus Vantaan ratikan kaavarungon mukaisille loppuvaiheen liikenneyhteyksille.



Kuva liikenteen yleissuunnitelman toisesta vaiheesta (Vantaan kaupunki)

Jalankulku ja pyöräily

Jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiä on kehitetty alueen ympärillä ja keskellä on koillisen ja lounaan suuntaisesti kulkeva uusi yhteys alueen läpi, jonka keskivaiheella on aukiomainen tila. Tikkurilantien pohjoispuolella jkpp-tietä on jatkettu koko matkalle ja Perintötien risteykseen on suunniteltu uusi suojatieteyhtymiskohta. Pyhtäänkorvenkujalla jkpp-tiet on myös suunniteltu kadun molemmin puolin.

Tikkurilantien eteläpuolella tulee tulevaisuudessa kulkemaan Kivistön – Tikkurilan – Hakunilanbaana.

Joukkoliikenne

Suunnitteilla olevan Vantaan ratikan reitti välillä Lentoasema – Mellunmäki kulkee alueen vierestä Tikkurilantietä ja Rälssitietä pitkin. Lähin pysäkki on tulossa Rälssitielle lähelle Tikkurilantien risteystä, joten pysäkeille ei ole pitkä matka. Tulevaisuudessa on myös mahdollista, että Tikkurilantielle rakennetaan raitiotie välille Rälssitie – Aviabulevardi. Sen yleissuunnitelmassa pysäkit on

suunniteltu Robert Huberin tien itäpuolelle Tikkurilantielle.

Autoliikenne

Liikenteen yleissuunnitelman ensimmäisessä vaiheessa on lisätty erotuskaistalla olevia kadunvarsipysäköintipaikkoja sekä tarkistettu ajoyhteydet tonteille. Päiväkodin saattoliikenteelle on varattu 12 vinopysäköintipaikkaa Pyhtäänkorvenkujalta.

Toisessa vaiheessa autoliikenne on mahdollistettu Pyhtäänkorvenkujan ja Rälssikujan välille ja samalla on lisätty kadunvarsipysäköintipaikkoja.

Vesihuolto

Asemakaavan myötä alueelle tarvitaan uutta vesihuoltoa. Uusi vesihuolto tuodaan alueelle Rälssitietä Tikkurilantien eteläpuolelta. Tarvittavat vesihuollon muutokset on esitetty Vantaan ratikan Rälssitien vesihuollon suunnitelmissa sekä kaavaa varten laadittavassa vesihuollon esisuunnitelmassa.

Asemakaavan myötä Rälssitien pohjoisosa tulee siirtymään ja levenemään. Ensimmäisessä vaiheessa ennen tien siirtoa kyseinen avo-oja on syytä tarkastaa ja tarvittaessa kunnostaa. Tien rakentamisen yhteydessä avo-oja joudutaan korvaamaan hulevesiviemäriä. Myös alueen sisäiselle raitille tulee hulevesiviemäri.

Rakennettavuus maaperän suhteen

Savi- ja silttialueilla rakennusten suositeltu perustamistapa on paalutus. Kitkamaan ja kallion sekä ohuen savi- ja silttikerrosten alueilla perustamistapa voi alustavan arvion mukaan olla maanvarainen tai massanvaihdoilla maanvarainen.

Alustavan arvion mukaan kunnallistekniset rakenteet ja liikennöitävät alueet voidaan perustaa maanvaraisesti.

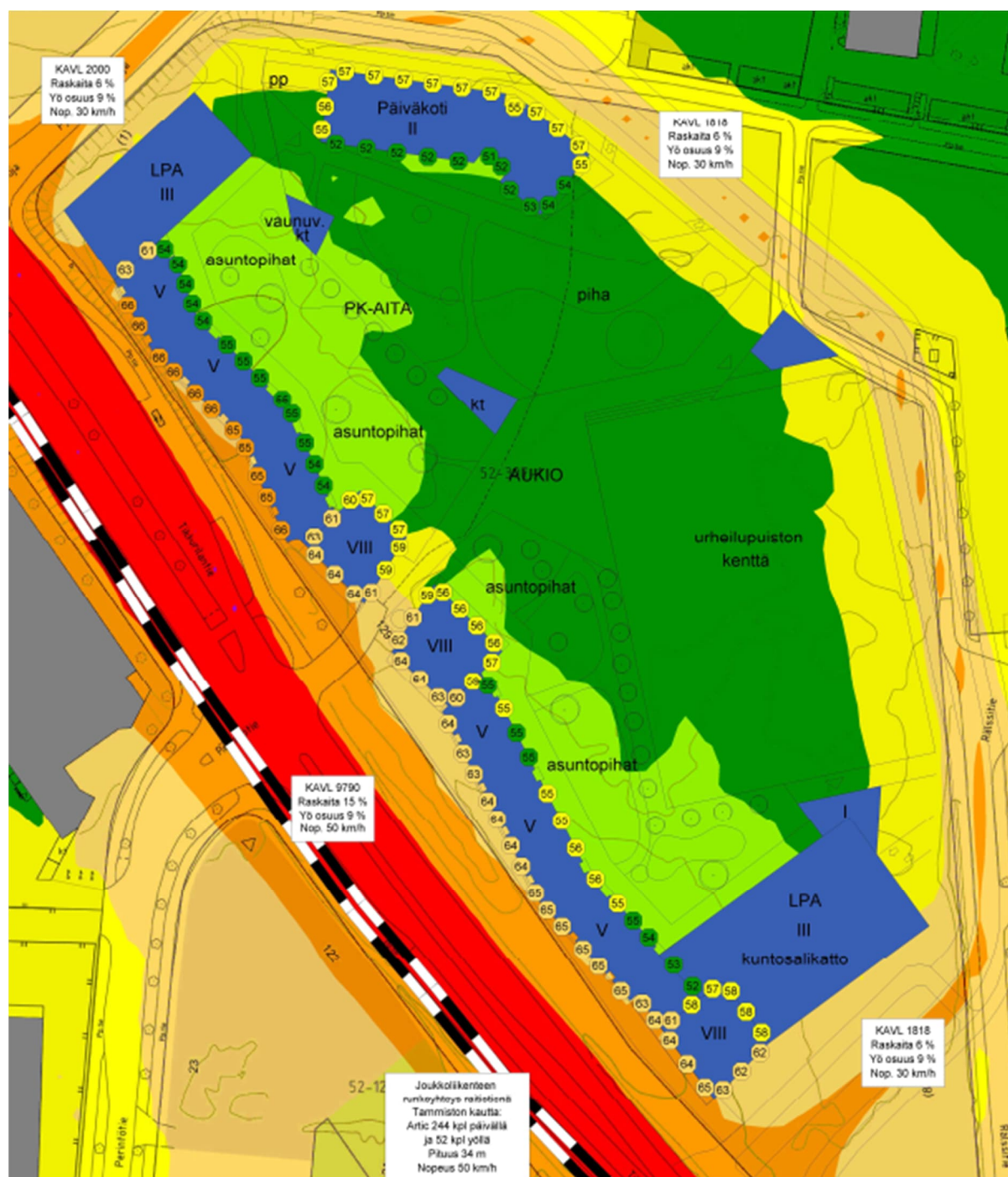
Alueella tulee tehdä täydentävä rakennuspaikkakohtainen pohjatutkimus. Perustamisratkaisut tulee perustua rakennuspaikkakohtaisiin pohjatutkimuksiin ja suunnitelmiin.

Ympäristöhäiriöt

Sitowise Oy on laatinut kaavan liitteeksi meluselvityksen (23.2.2023). Meluselvityksessä tarkasteltiin tie- ja raitiotieliikenteen aiheuttamat meluvaikutukset kaavaluonnoksen mukaisiin rakennuksiin ja oleskelualueille. Melutarkastelut laadittiin alueen rakentumisen eri vaiheille. Raitiotieliikenteen osalta on huomioitu suunniteltu Vantaan raitiorata sekä yleiskaavassa esitetty joukkoliikenteen runkoyhteys Tikkurilantietä pitkin. Selvityksessä on huomioitu myös lentoliikenteen aiheuttama melu.

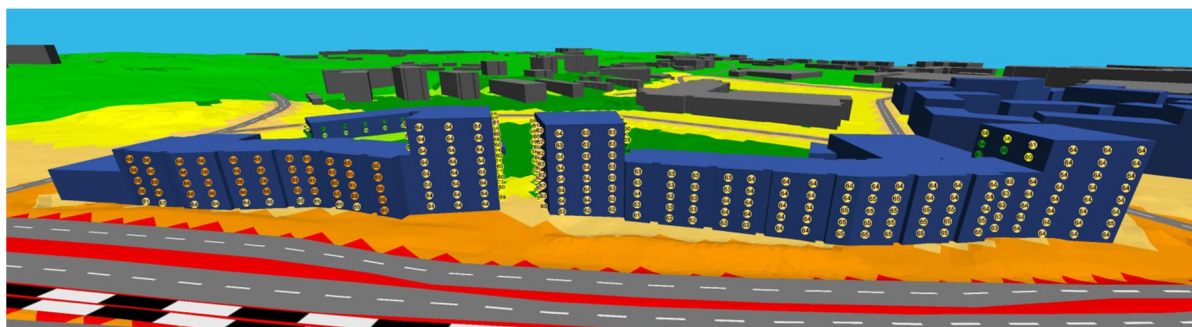
Asuinkorttelien on arvioitu rakentuvan kahdessa vaiheessa. Molemmassa vaiheessa kaikilla oleskelupihoilla saavutetaan sekä päiväajan ohjearvo 55 dB että yöajan ohjearvo 45 dB. Meluntorjuntaa oleskelupihojen suojaamiseksi ei näin ollen ole tarpeen esittää.

Päiväkodin osalta meluselvityksessä todettiin, että jos se rakennetaan alueelle ensimmäisenä, päiväkodin pihalla ylittyisi päiväajan ohjearvo 55 dB kauttaaltaan. Pohjoisen asuinkorttelin rakennuttua ohjearvo alittuu pihalla merkittävältä osin ja tilanne paranee edelleen, kun eteläinenkin asuinkortteli on rakennettu. Näin ollen suositellaan, että päiväkodin piha otetaan käyttöön vasta, kun pohjoisempi asuinkortteli on rakentunut kattokorkeuteensa. Mikäli piha otettaisiin käyttöön ennen tätä, tulisi sen suojaksi osoittaa meluntorjuntaa päiväajan ohjearvon 55 dB saavuttamiseksi.



liikennemelun päiväajan keskiäänitasot kartalla

Julkisivuihin kohdistuvat keskiäänitasot ovat suurimpia Tikkurilantien myötäisillä asuinrakennusten julkisivuilla päiväaikaan 66 dB ja yöaikaan 59 dB. Pohjoisempi asuinkortteli sijaitsee lähempänä Tikkurilantietä ja näin ollen siellä Tikkurilantien myötäisillä julkisivuilla päiväajan keskiäänitaso on yli 65 dB. Tällä kohdalla osan asunnoista tulee avautua myös hiljaiselle puolelle ja parvekkeiden sijaan suositellaan viherhuoneita.



julkisivuun kohdistuva keskiäänitaso päivällä

Raitiotienaiheuttamat enimmäisäänitasot ovat suurimmillaan Tikkurilantien varrella vain 71 dB, joten niillä ei ole vaikutusta julkisivujen äänitasoerovaatimuksiin.

Lentomelun vuoksi alueella suositellaan sovellettavan kaikkien asuinrakennusten sekä päiväkodin julkisivujen äänitasoerovaatimuksena vähintään 32 dB ja toimitilarakennusten julkisivujen äänitasoerovaatimuksena vähintään 28 dB. Vaatimukset ovat riittäviä myös tie- ja raitiotieliikennemelua vastaan.

Parvekkeilla melutaso on +1...3 dB suurempi kuin julkisivuun kohdistuva melutaso, joten ohjearvo ylittyy parvekkeilla niillä julkisivuilla, joihin kohdistuu päivällä yli 52 dB melutaso tai yöllä yli 42 dB melutaso. Liikenteen aiheuttamien melutasojen ja lentomelun vuoksi alueen kaikki parvekkeet suositellaan lasitettavan.

4.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Uudisrakentaminen sijoittuu jo rakentamiselle varatulle korttelialueelle. Korttelialueiden vihertehokkuudella edistetään luontoarvojen, ekosysteemipalveluiden ja hulevesien hallinnan toteutumista. Metsiköt, joissa on havaittu tiltalti ja mustapääkerttu, säilytetään osittain osana asuinkortteleiden pihvoja.

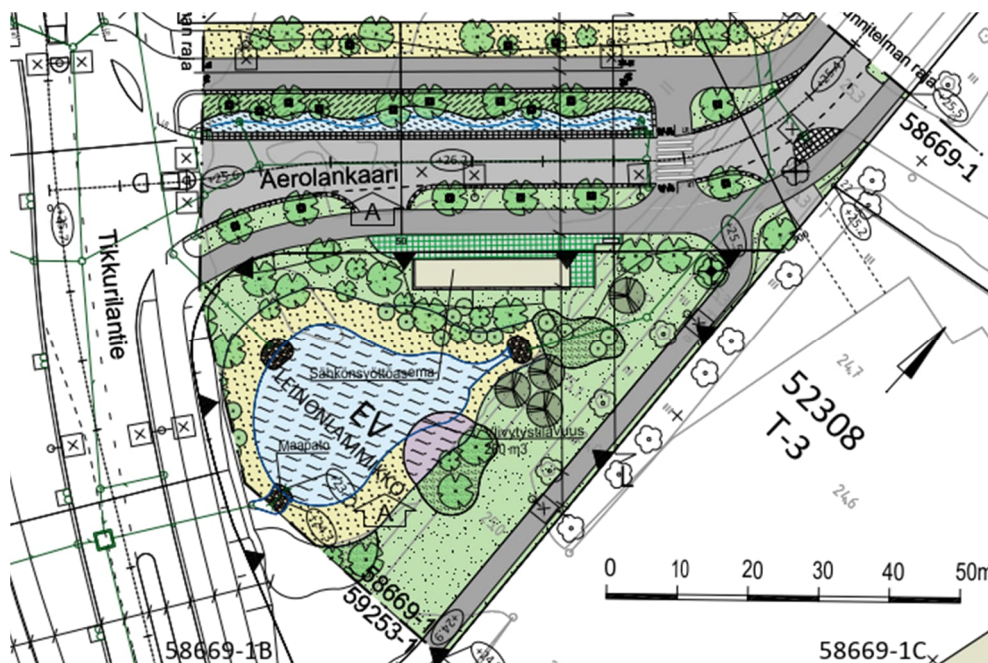
Sahapistiäinen

Kaava-alueella oleva sahapistiäinen (*Dolerus triplicatus*) elinalue häviää rakentamisen myötä. Elin- aluetta ei ole mahdollista säilyttää, sillä uuden asuinkorttelin ja päiväkodin melusuojaus edellyttää rakennusmassojen sijoittamista Tikkurilantien varteen. Kaavatyön yhteydessä on selvitetty ekologista kompensatiota, eli korvaavan elinympäristön rakentamista toiseen paikkaan. Sahapistiäisen uudeksi elinympäristöksi on löydetty kolme mahdollista aluetta: Leinonlammikko, Rälssipuisto ja Pytinojanpuisto. Nämä kaikki sijaitsevat nykyisen elinympäristön läheisyydessä ja niihin on suunniteltu hulevesiä viivytettäviä ojaia tai lammikoita.

Sahapistiäisen säilymisen kannalta on tärkeintä toteuttaa lajille sopivaa elinympäristöä häviävän tilalle. Korvaavien elinympäristöjen olisi hyvä olla käytettävissä ennen nykyisen elinympäristön häviämistä. Uusien elinympäristöjen pitää olla aurinkoisia ja lämpimiä, mutta ei liian paahteisia paikkoja. Niissä on myös oltava vihvilöitä. Niitä voidaan myös siirtää sahapistiäisen nykyisestä elinympäristöstä. Paras aika vihvilän ja sitä ympäröivän maa-aineksen siirtämiseksi on kesäkuun alku, jolloin sahapistiäisen naaraat ovat jo munineet, mutta toukat eivät vielä ole kuoriutuneet. Itse sahapistiäistä ei kuitenkaan tarvitse siirtää, sillä se osaa itse lentää otolliseen paikkaan.

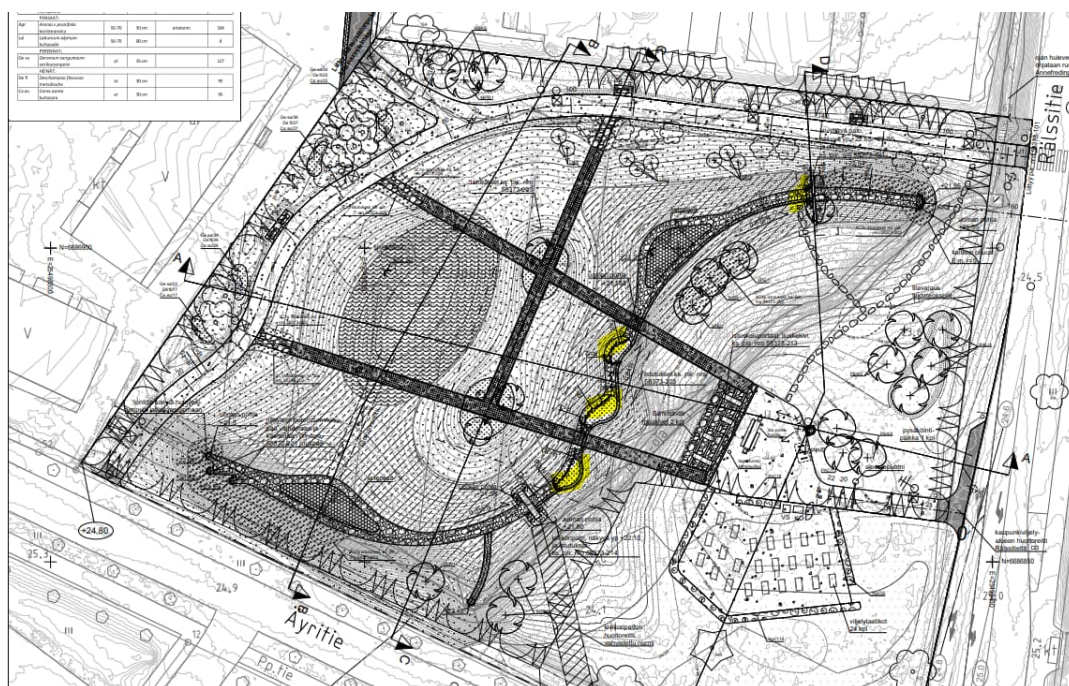
Leinonlammikko on uusi suojaviheralue, joka sisältyy kaava-alueeseen. Nykytilanteessa kaava-alueella on esiintynyt tulva-aikaan lammikoitumista, minkä vuoksi alueen eteläosaan on varattu suojaviheralue hulevesialtaiseen, mikä säätelee tulvavesien virtaushuippuja. Kaavamääräysten mukaan *Alueelle tulee suunnitella ja rakentaa luonnonmukainen ja maapohjainen hulevesiallas, jossa on kosteikkokasvillisuutta.* Sahapistiäinen on huomioitu kaavassa seuraavilla määräyksillä: *Alueelle tulee suunnitella ja toteuttaa sahapistiäiselle (*Dolerus triplicatus*) soveltuva elinympäristöä.*

Hulevesialtaan rannoille tulee istuttaa jouhivihvilää ja/tai röyhylvihvilää. Tarkoituksena on toteuttaa hulevesialtaan reunoille loivat, aurinkoiset luiskat, joissa kosteikkokasvillisuus vaihtelee hietaasti kosteaksi niityksi. Leinonlammikko on osa Vantaan ratikan kokonaisuutta ja sen tarkemmasta suunnittelusta ja toteutuksesta vastaa ratikkahanke. Raitiotien rakentaminen voisi alkaa vuonna 2025, mutta sen vaiheistuksen aikataulu ei vielä ole tiedossa.

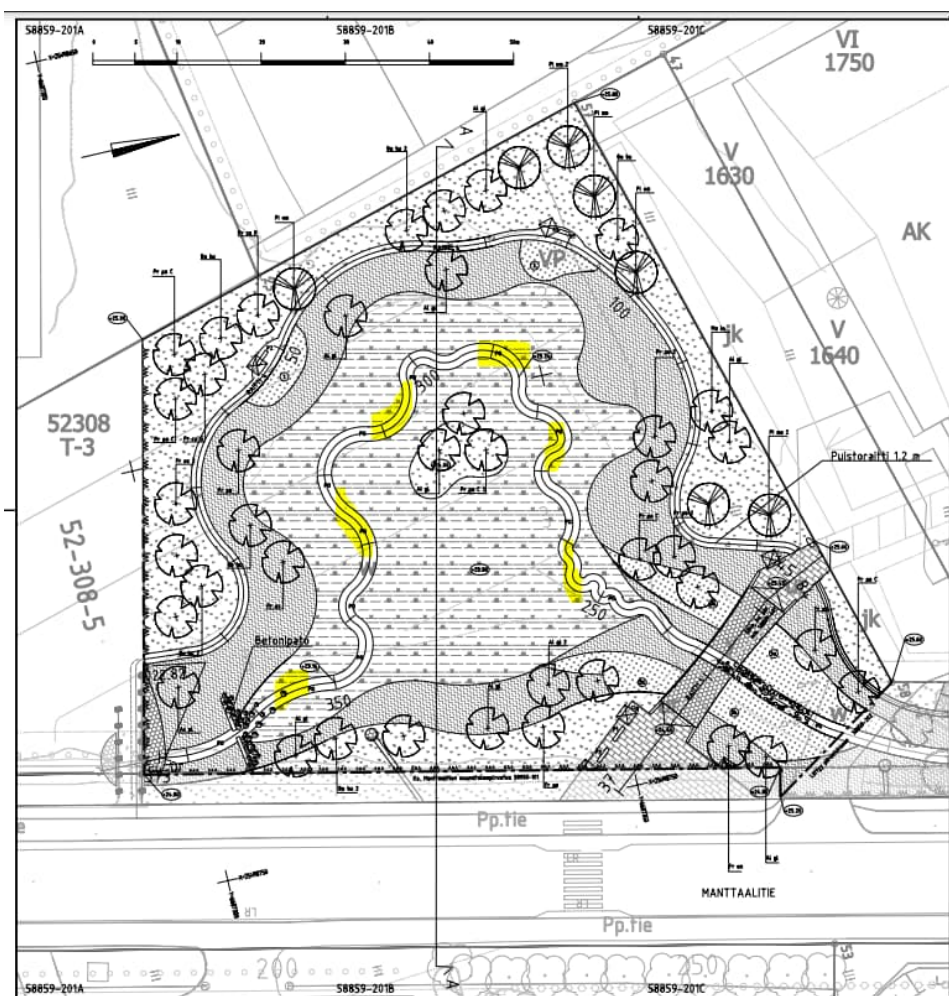


Leinonlammikko (ote katusuunnitelmasta)

Pytinojanpuisto ja Rälssipuisto on jo kaavoitettu puistoalueiksi ja niiden tarkempi suunnittelu on käynnissä. Molempiin puistoihin on suunniteltu hulevesien viivytysalueita, joiden toteutuksessa sahapistiäisen elinympäristön vaatimukset voidaan huomioida mm. istuttamalla vihvilää. Rälssipuiston rakentaminen on tarkoitus aloittaa vuonna 2024 ja Pytinojanpuiston rakentaminen vuonna 2025.



Ote Rälssipuiston puistosuunnitelmasta. Keltaisella on merkitty kohdat, joihin istutetaan vihvilää.



Ote Pytinojanpuiston puistosuunnitelmasta. Keltaisella merkitty kohdat, joihin istutetaan vihvilää.

Kaikki kolme uutta elinympäristöä pyritään toteuttamaan mahdollisimman pian. Uuden päiväkodin ja asuinkorttelin 52307 rakentamisella on kiire, eivätkä kompensatiotoimet välttämättä ehdi valmistua, ennen sahapistiäisen nykyisen elinalueen häviämistä. Sahapistiäisen on kuitenkin arvioitu löytävän uudet elinympäristöt myöhemminkin.

Vesistöt ja vesitalous

Vettä läpäisemättömän pinnan määrä kasvaa kaavan toteuttamisen myötä. Odotettavissa on, että tontit tulevat olemaan pääosin vettä läpäisemätöntä pintaa, mikä korostaa hulevesien hallinnan tärkeyttä.

Hulevesien hallinnan tavoitteena on, että alueelta poistuvan virtaamahuipun suuruus ei kasva rakentamisen myötä. Hulevesimäärän kasvun vaikutuksia pyritään minimoimaan viivyttämällä syntyviä hulevesiä tontilla ennen niiden johtamista yleiseen hulevesiviemäriin. Lisäksi Rälssitien ja Tikkurilantien kulmaukseen on suunniteltu hulevesien viivytyksallista alueellista viivytystä varten.

Kaava-alueen hulevesien muodostumista pyritään ehkäisemään vettä läpäisevillä pintamateriaaleilla, ohjaamalla hulevettä kasvillisuuden käyttöön ja soveltamalla hulevesien luonnonmukaisen hallinnan periaatteita, jos vain tontille saadaan näitä sovitettua. Huleveden käsittely on suunniteltava tontti- tai korttelikohtaisesti. Hulevesien hallintarakenteet mitoitetaan vihertehokkuuslaskurin avulla sadetilanteelle, jonka rankkuus on 150 l/s/ha ja kesto 10 minuuttia.

Hulevesisuunnitelman laatimisessa tulee ottaa huomioon Vantaan kaupungin hulevesien hallinnan toimintamalli. Suunnitelma hyväksytetään rakennusluvan hakemisen yhteydessä.

4.4.3 Vaikutukset ilmastomuutoksen kannalta

Rakentaminen lisää aina kasvihuonekaasupäästöjä, samoin rakennusten käyttö mm. lämmityksen ja liikenteen kautta. Nyt rakennettavat korttelit kuitenkin tiivistävät yleiskaavan mukaisesti olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta. Hanke tukeutuu ja tukee laadukkaita joukkoliikennepalveluja ja raideliikennettä.

Suurin osa maaperän ja kasvillisuuden hiilinieluista ja -varastoista häviää, kun nuori puusto poistetaan alueen rakentamisen myötä. Piha-alueilla pyritään kuitenkin kaavamääräysten mukaisesti säilyttämään olemassa olevaa kasvillisuutta. Kaavassa määrätään kasvikatoista sekä asetetaan viherkehokkuuden taso, jolla edistetään luontoarvojen, ekosysteemipalveluiden ja hulevesien hallinnan toteutumista ja voidaan lieventää tiiviistä rakentamisesta mahdollisesti aiheutuvaa lämpösaarekeilmiötä.

Kaavan liitteeksi on laadittu hiilineutraalisuusselvitys. Selvityksen mukaan kohteen hiilijalanjälkeen ja hiilikädenjälkeen voidaan vaikuttaa merkittävästi suunnitteluvalinnoilla kaavassa ja jatkosuunnittelussa. Erityisesti puurakentaminen parantaa hankkeen hiilikädenjälkeä ja sitä edellytetään kaavamääräyksellä. Kaavassa edellytetään uusiutuvan energian käyttöä. Liikenteen kestävyysvaikutetaan viihtyisillä ja saavutettavilla reiteillä, jotka kannustavat kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen käyttöön sekä varaamalla sähköautoille latauspisteitä. Myös tontinluovutukseen liittyviä kilpailuehtoja on tutkittu ilmastovaikutusten näkökulmasta.

4.5 YMPÄRISTÖN HÄIRIÖTEKIJÄT

Tie- ja lentoliikenteen aiheuttama melu sekä pilaantuneet maat on käsitelty kohdassa 4.4.1. Ympäristöhäiriöiden vähentäminen on VAT:n mukaisesti otettu huomioon.

4.6 NIMISTÖ

Asemakaavassa muodostuva uusi katu sai nimen *Aerolankaari* / *Aerolabågen* ja urheilu- ja virkistyspalvelujen alue (VU) nimen *Aerolankenttä* / *Aerolaplanen*. Nämä nimet tulevat alueen nimestä Aerola (1955) ja se lentoyhtiön nimestä Aero O/Y (1923, nyt Finnair). Toinen uusi kadun osa, joka lähtee Tikkurilantieltä ja jatkuu tulevaisuudessa kohti Teknobulevardia, sai nimen *Pytinkalliontie* / *Pyttisbergsvägen* läheisen Pyttisberget-nimisen Kirkonkylän ja Veromiehenkylän välisen rajakallion mukaan. Tikkurilantien varteen muodostuva suojaviheralue (EV), johon tulee hulevesiallas, sai nimen *Leinonlammikko* / *Leinogölen* viereisellä tontilla toimineen Leinon valun mukaan (1960-luvulla Beran valimo). Uusien asuinkortteleiden välissä kulkeva kevyen liikenteen reitti sai nimen *Palloilijanpolku* / *Bollspelarstigen* ja pieni toriaukio nimen *Palloilijanaukio* / *Bollspelarplatsen* niiden viereen suunnitellun urheilukentän mukaan. Kaupunkisuunnittelulautakunnan nimistöryhmä hyväksyi uudet nimet 21.3.2023.

5. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Vantaan kaupungin tavoitteena on toteuttaa korttelit 52307 ja 52122 mahdollisimman pian. Asuinkortteleista järjestetään tontinluovutuskilpailu. Kaava-alueelle suunnitellun päiväkodin on alustavasti tarkoitus valmistua vuonna 2025 ja pelikentän vuonna 2026. Päiväkodin käyttöönotto edellyttää liikennemelun torjuntaa rakentamalla korttelin 52307 asuinrakennukset samanaikaisesti. Kaava-alueelle suunniteltu uusi katuyhteys (Aerolankaari) voidaan toteuttaa vasta sen jälkeen, kun Varian toimipiste siirtyy tontilta 52308-23 ja nykyisten autopaikkojen määrää voidaan vähentää.

Kaavan viitesuunnitelmaan sisältyy laajempi kokonaissuunnitelma, jossa on tarkasteltu myös tontin 52308-3 kehittämistä urbaaniksi asuinkortteliksi sekä uutta katuyhteyttä korttelin 52308 läpi Mantaalitielle. Kyseiset muutokset edellyttävät asemakaavamuutosta, eivätkä sisälly tähän

kaavamuutokseen. Käyttötarkoituksen muutos tontilla 52308-3 ei vielä ole ajankohtainen, sillä liiketoiminnan kehittämiseksi tontille on myönnetty poikkeamislupa rakennuskiellosta. Uusi katuyhteys suunnitellaan ja toteutetaan samanaikaisesti tontin 52308-3 kehittämisen kanssa. Kadun suunnittelussa tulee huomioida myös peruskoulun tilavaraus tontilla 52308-23.

6. KAAVATYÖHÖN OSALLISTUNEET

Kaupungin asiantuntijat ovat valmistelleet kaavan. Kaava perustuu konsulttina toimineen POOK Arkkitehtitoimisto Oy:n viitesuunnitelmaan.

POOK Arkkitehtitoimisto Oy:	Pentti Raiski	
WE3:	Sarianna Salminen	
Sitowise Oy:	Siru Parviainen	
	Johanna Toivonen	
Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen:	Tuula Kosonen	
	Ville Laurila	
Arkkitehtitoimisto Olla Oy:	Kari Selonen	
	Hanna Sunela	
Vantaan kaupunki:		
Kaupunkisuunnittelu:	Johanna Rajala	aluearkkitehti
	Merja Häsänen	aluearkkitehti, vs.
	Päivi Veijola	asemakaava-arkkitehti
	Agon Shala	asemakaava-arkkitehti
	Jonna Juusola	asemakaava-arkkitehti
	Vuokko Rova	kaavatekninen koordinaattori
	Anna-Liisa Vanhala	kaavoitusteknikko
	Mikko Järvi	kaavoitusinsinööri
	Elina Ekroos	maisema-arkkitehti
Kuntatekniikan keskus :	Harri Keinänen	vesihuollon suunnittelu
	Juuso Kauppinen	liikenneinsinööri
	Heidi Hellgren-Suomalainen	liikenneinsinööri
	Mikko Kettunen	alueinsinööri
	Sirpa Mäkilä	maisema-arkkitehti
	Ari Asikainen	suunnitteluinsinööri
Rakennusvalvonta:	Ifa Kytösaho	lupapäällikkö
	Timo Tamminen	lupa-arkkitehti
Ympäristökeskus:	Jouni Ahtiainen	ympäristösuunnittelija
	Jarmo Honkanen	ympäristösuunnittelija
Kiinteistöhallinta ja asuminen:	Elisa Ranta	asumisasiain päällikkö
Kiinteistöt ja tilat:	Antti Pirhonen	projektijohtaja
Toimitilajohtaminen:	Eija Kivineva	toimitilajohtaja
	Laura Malinen	hankekehitysarkkitehti
	Heidi Kivistö	rakennuttaja-arkkitehti
Talous- ja hallintopalvelut:	Satu Turunen	palveluverkkoasiantuntija
	Hannu Haarala	palveluverkkoasiantuntija
Asiakaspalvelut ja suunnittelu:	Anu Jokela	liikuntapäällikkö

VANTAAN KAUPUNKI Kaupunkirakenne ja ympäristö / Asemakaavoitus

Vantaalla, 24. päivänä lokakuuta 2023

Päivi Veijola
asemakaava-arkkitehti

Merja Häsänen
aluearkkitehti, vs.

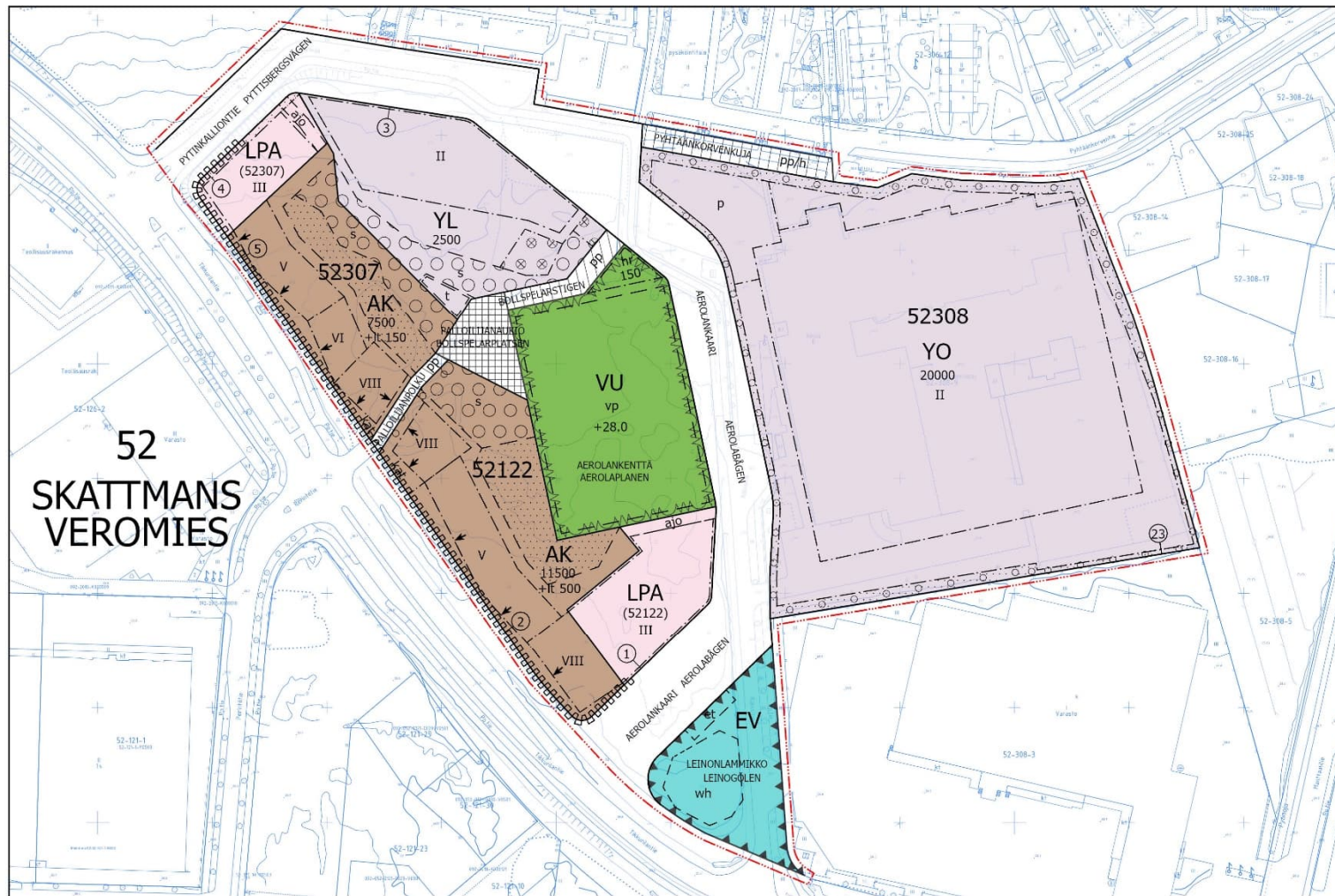
Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	092 Vantaa	Täyttämispvm	18.04.2023
Kaavan nimi	002519 Veromies 52 kaupunginosa		
Hyväksymispvm	Ehdotuspvm		
Hyväksyjä	Vireilletulosta ilm. pvm	20.06.2022	
Hyväksymispykälä	Kunnan kaavatunnus	092002519	
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	8,4619	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	8,4619
Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]		
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset	
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset	

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m² +/-]
Yhteensä	8,4619	100,0	42300	0,50	0,0000	-2673
A yhteensä	1,3198	15,6	19650	1,49	1,3198	19650
P yhteensä						
Y yhteensä	3,8887	46,0	22500	0,58	0,5567	2508
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	0,0000		0		-4,1634	-24981
V yhteensä	0,7626	9,0	150	0,02	0,7626	150
R yhteensä						
L yhteensä	2,1581	25,5	0		1,1916	0
E yhteensä	0,3327	3,9	0		0,3327	0
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						
Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m² +/-]	
Yhteensä						
Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset			Suojeltujen rakennusten muutos		
	[lkm]	[k-m²]		[lkm +/-]	[k-m² +/-]	
Yhteensä						

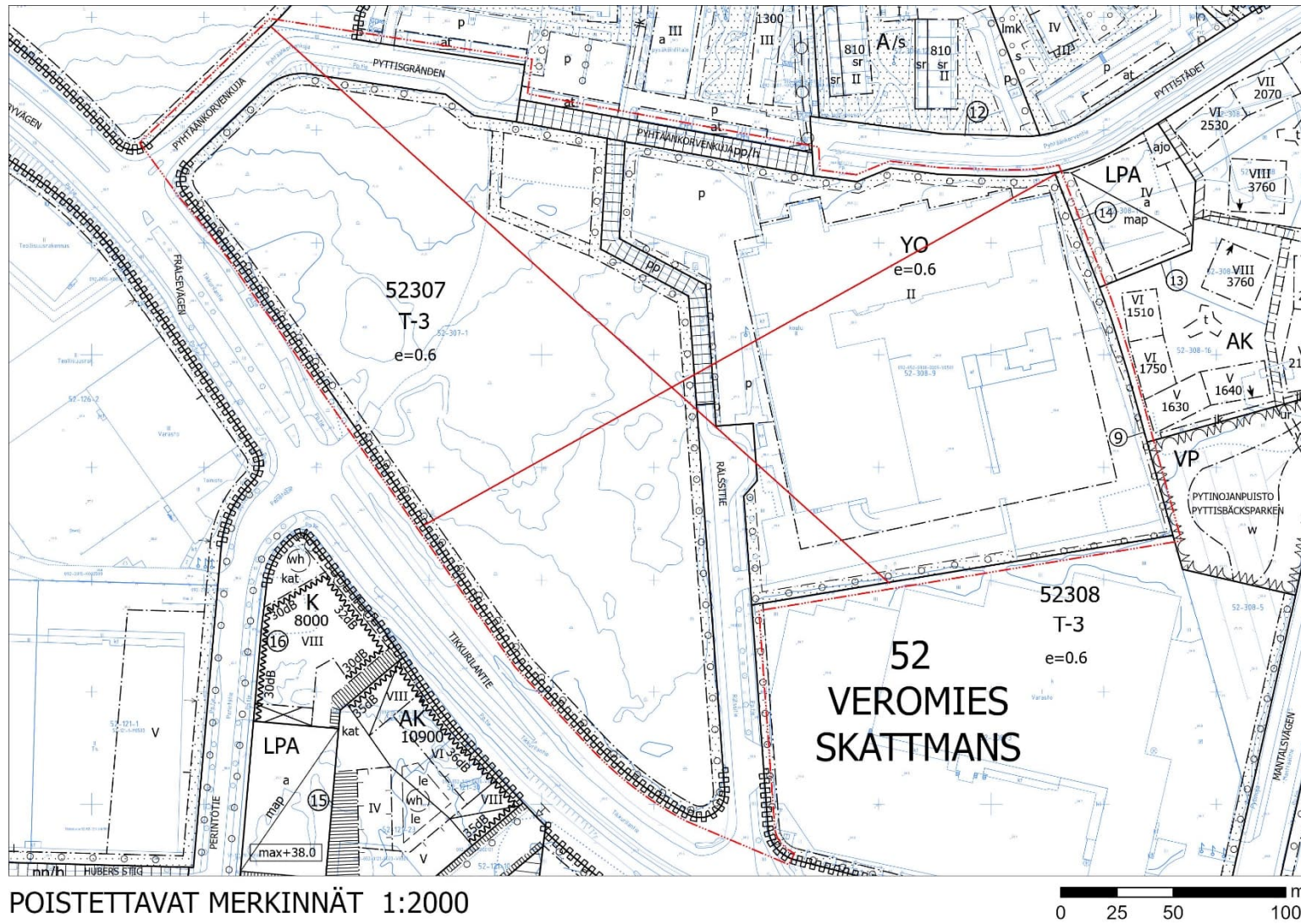
Alamerkinnot

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	8,4619	100,0	42300	0,50	0,0000	-2673
A yhteensä	1,3198	15,6	19650	1,49	1,3198	19650
AK	1,3198	100,0	19650	1,49	1,3198	19650
P yhteensä						
Y yhteensä	3,8887	46,0	22500	0,58	0,5567	2508
YL	0,6891	17,7	2500	0,36	0,6891	2500
YO	3,1996	82,3	20000	0,63	-0,1324	8
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	0,0000		0		-4,1634	-24981
T-3	0,0000		0		-4,1634	-24981
V yhteensä	0,7626	9,0	150	0,02	0,7626	150
VU	0,7626	100,0	150	0,02	0,7626	150
R yhteensä						
L yhteensä	2,1581	25,5	0		1,1916	0
Kadut	1,4546	67,4	0		0,7342	0
Katuauk./torit	0,0995	4,6	0		0,0995	0
Kev.liik.kadut	0,1666	7,7	0		-0,0795	0
LPA	0,4374	20,3	0		0,4374	0
E yhteensä	0,3327	3,9	0		0,3327	0
EV	0,3327	100,0	0		0,3327	0
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						



ASEMAKAAVAN MUUTOSEHDOTUS 1:2000

0 50 100 200 m



Kaava-alueen numero Planområdets nummer 002519	Päiväys Datum 24.10.2023
Vantaan kaupunki TIKKURILANTIE 129 Kaupunginosa 52, VEROMIES Asemakaavamuutos Korttelit 52122, 52307 ja osa korttelia 52308 sekä katu-, tori-, virkistys- ja erityis-alueet. Tonttijako Osa korttelia 52308. Tonttijaon muutos Korttelit 52122, 52307 ja osa korttelia 52308. 1:2000	 Vanda stad DICKURSBYVÄGEN 129 Stadsdel 52, SKATTMANS Ändring av detaljplanen Kvarteren 52122, 52307 och del av kvarteret 52308 samt gatu-, torg-, rekreations- och specialområden. Tomtindelning Del av kvarteret 52308. Ändring av tomtindelningen Kvarteren 52122, 52307 och del av kvarteret 52308. 1:2000
 ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ: 3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva. Asuinkerrostalojen korttelialue. Yleistä Alueen kaikkien rakennusten ja ympäristörakentamisen tulee muodostaa ehjä arkkitehtoninen kokonaisuus. Alueen arkkitehtuurin ja ympäristörakentamisen tulee olla kaupunkimaista ja laadukasta sekä toteutuksen korkeatasoista. Kadun puoleiset korttelialueen sivut tulee rakentaa umpi-korttelina, jossa rakennukset ovat koko matkalla kiinni toisissaan. Tikkurilantien varressa tulee noin 20 metrin välein rakennuksen julkisivuun tai korttelin reunaan, jalankulkijan reitin varrelle sijoittaa jotain kaunistavaa ja kiinnostavaa arkkitehtuurin tai ympäristörakentamisen keinoin. Tikkurilantien kulmaukset tulee toteuttaa erityisen laadukkaana paikkana arkkitehtuurin, taiteen, valaistuksen ja/tai ympäristörakentamisen keinoin. Alueella tulee noudattaa Aviapoliksen taiteen yleissuunnitelmaa. Osa rakennusten käyttöenergiasta on toteutettava paikallisesti korttelialueella uusiutuvan energian keinoin. Korttelin jätehuolto tulee järjestää keskitetysti. Jätetilat saa sijoittaa LPA-korttelialueelle. Rakennusoikeus Korttelissa 52307 asuinrakennusten kivijalkakerrokseen tulee rakentaa liiketilaa vähintään 100 k-m². Korttelissa 52122 asuinrakennusten kivijalkakerrokseen tulee rakentaa liiketilaa vähintään 300 k-m². Asukkaiden yhteistiloja ja varastoja saa rakentaa asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi. Kortteliin tulee rakentaa varsinaisen rakennusoikeuden lisäksi asukkaiden yhteistiloja; kerho- ja harrastetiloja, talousaloja, pesuloita ja kuivatustiloja vähintään se määrä, joka vastaa 2 %:a rakennusoikeudesta. Asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi saa rakentaa viherhuoneita. Maantasokerroksessa kunkin porrashuoneen pinta-alasta 35 k-m² saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi. Ylemmissä kerroksissa kunkin porrashuoneen pinta-alasta 20 k-m²/kerros saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi. Asemakaavan sallimat porrashuoneiden lisäkerrosalat eivät mitoiteta autopaikkoja tai väestönsuojia. Varsinaisen porrashuoneen lisäksi omatoimista pelastautumista palvelevan erillisen porrashuoneen saa rakentaa asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi.	DETALJPLANBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER: Linje 3 m utanför planområdets gräns. Kvartersområde för flervåningshus. Allmänt Områdets alla byggnader och miljöbyggande ska bilda en hel arkitektonisk helhet. Områdets arkitektur och miljöbyggande ska vara urbant och högklassigt och genomförandet ska hålla en hög nivå. Kvartersområdets sidor mot gatan ska byggas som ett slutet kvarter, där byggnaderna är fast i varandra på hela sträckan. Vid Dickursbyvägen ska något vackert och intresseväckande placeras genom arkitektoniska medel eller miljöbyggande med cirka 20 meters mellanrum i byggnadsfasaden eller kanten av kvarteret, längs gångstråket. Dickursbyvägens hörn ska byggas som en särskilt högklassig plats genom arkitektur, konst, belysning och/eller miljöbyggande. Översiktsplanen för konst i Aviapolis ska iaktas i området. En del av byggnadernas driftenergi ska produceras lokalt i kvartersområdet genom lösningar som bygger på förnybar energi. Kvarterets avfallshantering ska ordnas centraliserat. Soprum får placeras i LPA-kvartersområdet. Byggrätt I kvarteret 52307 ska minst 100 m²-vy affärslokaler byggas i bostadshusens stenfotsvåning. I kvarteret 52122 ska minst 300 m²-vy affärslokaler byggas i bostadshusens stenfotsvåning. Gemensamma utrymmen för de boende och förråd får byggas utöver den byggrätt som anges i detaljplanen. I kvarteret ska utöver den egentliga byggrätten byggas gemensamma utrymmen för de boende; klubb- och hobbyutrymmen, husbastur, tvättstugor och torkrum till minst en storlek som motsvarar 2 % av byggrätten. Utöver den byggrätt som anges i detaljplanen får gröndrum byggas. På markplansvåningen får 35 m²-vy av ytan i varje trapphus byggas utöver byggrätten. På de övre våningarna får 20 m²-vy/våning av ytan i varje trapphus byggas utöver byggrätten. De i detaljplanen tillätna tilläggsvåningsytorna för trapphusen räknas inte med i dimensioneringen av bilplatser eller skyddsrum. Förutom den våningsyta som anvisats i detaljplanen får ett separat trapphus som betjänar räddning på egen hand byggas utöver det egentliga trapphuset.

Rakennukset

Rakennusten tulee olla arkkitehtuuriltaan, materiaaleiltaan ja kaupunkikuvultaan korkealuokkaisia.

Asuinrakentamisessa tulee suosia puurakentamista ja julkisivujen tulee olla pääasiassa puuta.

Tikkurilantien korttelijulkisivujen on muodostuttava vähintään kolmen rakennuksen julkisivusta.

Rakennuksen pääsisäänkäynnit tulee sijoittaa kadun puolelle. Asuinrakennuksen porrashuoneen sisäänkäynti tulee sijoittaa myös pihan puolelle.

Liiketilöiden tulee olla jaettavissa ja yhdistettävissä useampaan osaan, joihin jokaiseen on suora kulkuyhteys kadulta.

Asukkaiden yhteistilat tulee sijoittaa keskitetysti ja pääosin kivijalkakerrokseen.

Asukkaiden yhteiset saunatilat tulee sijoittaa rakennuksen ylimpään kerrokseen. Ne saa sijoittaa suurimman sallitun kerrosluvun yläpuolelle. Yhteisiin saunatiloihin tulee liittyä oma ulko-oleskelutila.

Porrashuoneiden tulee olla laadukkaita, viihtyisiä ja luonnonvaloisia.

Julkisivut

Rakennusten julkisivujen yksityiskohtien, ikkunajaotuksen ja väriyksen tulee olla erilaisia eri rakennuksissa.

Rakennusten väriyksen tulee pohjautua alueen luonnon väriin, kuten metsään ja kallioliin.

Saman rakennuksen kerrosluvultaan erilaiset osat tulee käsitellä kuin ne olisivat erillisiä rakennuksia.

Rakennuksen kaupunkikuvallisesti tärkeissä, kadun puoleisissa ja kadulle näkyvissä julkisivuissa ei sallita näkyviä elementtisaumoja. Muilta osin elementtisaumat tulee häivyttää sauman sijoituksen tai julkisivun pintarakenteen avulla.

Piharakennusten ja -rakenteiden tulee sopia korttelin rakennusten arkkitehtuuriin.

Kivijalka

Katujulkisivuille tulee muodostaa avoin, toiminnallinen ja visuaalinen kivijalkakerros.

Kivijalkakerrosta tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin, runsaalla aukotuksella, rakennusosilla ja valaistuksella.

Kadun varressa kivijalkakerroksen kerroskorkeuden tulee olla vähintään 4,5 m.

Kivijalkakerroksen tiloihin tulee olla suora kulkuyhteys ulkoa.

Katot

Asuinrakennuksissa tulee olla harja- tai kasvikatot.

Asuinrakennusten katoista ja siellä olevista tiloista tulee muodostaa kaupunkikuvallisesti näkyvä elementti.

Katoille sijoitettavat ilmanvaihtokonehuoneet, muut tekniset tilat ja energian tuotantoon tarkoitetut tekniset laitteet on suunniteltava osaksi rakennuksen kattomaisemaa ja arkkitehtuuria.

Parvekkeet

Jokaisessa asunnossa tulee olla parveke, terassi, piha tai viherhuone.

Kadun ja aukion puoleisten parvekkeiden tulee olla pääosin sisäänvedettyjä.

Ulokeparvekkeita sallitaan kadun ja aukion puolella vain yksittäisinä ja kaupunkikuvallisesti perusteltuina.

Maahan ulottuvia, rakennuksen rungon ulkopuolella olevia parvekkeen kannattajia ei sallita.

Pihat ja hulevedet

Korttelialueesta tulee laatia yhtenäinen pihasuunnitelma.

Korttelialueen vihertehokkuuden tulee olla vähintään 1,0. Vihertehokkuuslaskelma liitetään rakennuslupahakemukseen pihasuunnitelman kanssa.

Kadun tai aukion varteen sijoittuvan rakennuksen ja katualueen tai aukion välinen tila tulee kivetä, istuttaa tai muutoin käsitellä osana laadukasta kaupunkimaista katutilaa ja sen tulee liittyä sujuvasti katuun tai aukioon.

Byggnader

Byggnaderna ska hålla hög standard till sin arkitektur, sina material och med tanke på stadsbilden.

I bostadsbyggandet ska man gynna byggande i trä och fasaderna ska huvudsakligen bestå av trä.

Dickursbyvägens kvartersfasader ska bildas av minst tre byggnadsfasader.

Byggnadens huvudentréer ska placeras mot gatan. Ingången till bostadshusets trapphus ska också placeras mot gården.

Affärslokaler ska kunna delas upp och sammanslås till flera delar som alla har en direkt entré från gatan.

Gemensamma utrymmen för de boende ska placeras så att de huvudsakligen är koncentrerade till stenfotsvåningen.

Gemensamma bastuutrymmen för de boende ska placeras i byggnadens översta våning. De får placeras ovanför det högsta tillåtna våningstalet. I anslutning till de gemensamma bastuutrymmena ska det finnas ett eget utrymme för utevistelse.

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

Fasader

Byggnadsfasadernas detaljer, gruppering av fönster och färgsättning ska variera i olika byggnader.

Byggnadernas färgsättning ska baseras på färgerna i områdets natur, som skogen och berghällarna.

Delar med olika våningstal i en och samma byggnad ska behandlas som om de vore separata byggnader.

Byggnadens stadsbildsmässigt viktiga fasader mot gatan och fasader som syns mot gatan får inte ha synliga elementfogar. Till övriga delar ska elementfogarna döljas genom fogens placering eller fasadens ystruktur.

Gårdsbyggnader och -konstruktioner ska anpassa sig till arkitekturen i kvarterets byggnader.

Stenfot

Gatufasaderna ska bilda en öppen, funktionell och visuell stenfotsvåning.

Stenfotsvåningen ska framhävas med arkitektoniska medel, ett stort antal öppningar, byggnadsdelar och belysning.

Vid gatan ska stenfotsvåningens våningshöjd vara minst 4,5 m.

Stenfotsvåningens utrymmen ska ha en direkt förbindelse från utsidan.

Tak

Bostadshusen ska ha äs- eller gröntak.

Bostadshusens tak och utrymmena på taken ska bilda ett stadsbildsmässigt synligt element.

Ventilationsmaskinrum, övriga tekniska utrymmen och tekniska anordningar avsedda för energiproduktion som placeras på tak ska planeras som en del av byggnadens taklandskap och arkitektur.

Balkonger

Varje bostad ska ha en balkong, en terrass, en gård eller ett grönrum.

Balkongerna mot gatan och den öppna platsen ska i huvudsak vara indragna.

Endast enstaka utskjutande balkonger som är stadsbildsmässigt motiverade tillåts på gatans och den öppna platsen sida.

Balkongstöttor som når ända ner till marken och ligger utanför byggnadsstommen är inte tillåtna.

Gårdar och dagvatten

För kvartersområdet ska en enhetlig plan över gårdarna utarbetas.

Kvartersområdets gröneffektivitet ska vara minst 1,0. Gröneffektivitetskalkylen bifogas till bygglovsansökan tillsammans med planen över gården.

Utrymmet mellan en byggnad som placeras vid en gata eller öppen plats och gatuområdet eller en öppen plats ska stenläggas, planteras eller annars behandlas som en del av ett högklassigt urbant gaturum och det ska ansluta till gatan eller den öppna platsen på ett smidigt sätt.

Korttelin piha-alue tulee suunnitella ja toteuttaa yhtenäisenä, vihreänä kokonaisuutena tonttijaosta riippumatta. Pihan tulee olla pääosin maanvarainen.

Piha-alueen toteutuksessa tulee pyrkiä säilyttämään kasvillisuutta ja ennallistamaan rakentamisen takia kaadettua kasvillisuutta.

Pihan toteutuksessa tulee hyödyntää alueelle ominaisia paikallisia lajivalintoja.

Piha-alueelle tulee istuttaa myös suuriksi kasvavia puulajeja, joiden elinmahdollisuudet tulee varmistaa riittäviä kasvualustoilla ja lajivalinnoilla.

Istutettavien puiden taimien rungonympäryksen tulee olla vähintään 18 cm.

Korttelialueen yhteinen piha-alue tulee rajata pensas-aidoilla ja/tai puilla.

Kulkureiteillä ja pysäköintialueella tulee käyttää läpäiseviä pintoja. Asfaltointia saa käyttää ainoastaan ajo-reiteillä.

Maantasokerroksen asunnoilla tulee olla omat pihat tai terassit.

Korttelialueella on viivytettävä hulevesiä. Rakennuslupaa varten tulee laatia hulevesisuunnitelma sekä suunnitelma työaikaisten hulevesien käsittelystä. Hulevesisuunnitelma tulee hyväksyttävä kaupungilla.

Mahdolliset energiakaivot tulee sovittaa alueen ympäristö-rakentamiseen.

Pihalle ei saa sijoittaa pysäköintiä eikä pelastautumiseen tarvittavia nostopaikkoja.

Melu ja ilmanlaatu

Asuinrakennusten ulkovaipan äänitasoeron ΔLA tieliikenne-, raideliikenne- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 32 dB.

Mikäli julkisivuun kohdistuu yli 65 dB:n päiväaikainen keskiäänitaso, asuinhuoneiston tulee avautua myös julkisivulle, jolla ulko-oleskelualueiden päiväaikainen melutaso ohje-arvo ei ylitä.

Asuntojen tuuletus tai viilennys tulee järjestää siten, ettei liikennemelun keskiäänitaso (L_{Aeq}) asunnossa ylitä yöllä (klo 22–7) 30 dB tai raitioliikenteen toistuvat hetkelliset enimmäisäänitasot (L_{AFmax}) ylitä 45 dB.

Kaikki parvekkeet tulee lasittaa.

Julkisivuille, joihin kohdistuu yli 65 dB:n päiväaikainen keskiäänitaso ei suositella rakennettavan oleskelu-parvekkeita. Viherhuoneet ovat sallittuja.

Tie-, raide- ja lentoliikenteen melu ei saa viherhuoneissa ylittää päiväajan keskiäänitasoa 45 dB.

Mikäli oleskeluparvekkeita rakennetaan, tulee ne lasittaa ja akustoida siten, että äänitasoero tie ja raideliikennettä vastaan on riittävä, jotta melun ohjearvotaso saavutetaan oleskeluparvekkeilla.

Asuinkortteleissa on rakennusosin huolehdittava siitä, ettei tie- ja raideliikennemelun keskiäänitaso (L_{Aeq}) ylitä oleskeluun tarkoitettuihin piha-alueilla 55 dB päivällä eikä 45 dB yöllä.

Kortteleiden vaihteittain rakentamisessa tulee huomioida keskeneräisten kortteleiden oleskelupihojen riittävä väliaikainen melusuojaus.

Rakennusten korvausilman ottoaukot tulee sijoittaa sisäpihan puolelle mahdollisimman korkealle.

Jos Tikkurilantielle korttelialueen viereen on rakennettu raitiotie, tulee kiinteistön asuinrakennusten suunnittelussa varmistaa, että asuinhuoneissa liikennetäriinä $v_{w,95}$ on enintään 0,30 mm/s sekä runkomelu $L_{p_{rm}}$ enintään 35 dB.

Pysäköinti

Polkupyöräpaikat

Polkupyöräpaikkoja tulee rakentaa vähintään:

asuminen 2 pp / asunto
liiketilat 1 pp / 50 k-m²

Polkupyöräpaikoista vähintään 50 % tulee sijoittaa sateelta suojattuun ja lukittuun tilaan.

Kvarterets gårdsmråde ska planeras och anläggas som en sammanhängande grönskande helhet oberoende av tomtindelningen. Gården ska huvudsakligen ligga i marknivå.

Vid anläggandet av gårdsmrådet ska man sträva efter att bevara växtligheten och återställa den växtlighet som föllts på grund av byggandet.

Vid anläggandet av gården ska lokala arter som är typiska för området väljas.

I gårdsmrådet ska också högväxta trädslag planteras, vars livsbetingelser ska säkerställas med tillräckliga växtunderlag och val av arter.

Trädplanter som planteras ska ha en stam med en omkrets på minst 18 cm.

Kvarterets gemensamma gårdsmråde ska avgränsas med häckar och/eller träd.

På färdvägar och i parkeringsområdet ska genomsläppliga ytbeläggningar användas. Asfaltering får användas endast på körvägar.

Markplansvåningens bostäder ska ha egna gårdar eller terrasser.

I kvarteretsområdet ska dagvattnet fördröjas. För bygglovet ska en dagvattenplan utarbetas samt en plan för hanteringen av dagvattnet under arbetet. Dagvattenplanen ska godkännas av staden.

Eventuella energibrunnar ska anpassas till områdets miljö-byggnad.

På gården är det inte tillåtet att placera parkering eller lyft-platser som behövs för räddning.

Buller och luftkvalitet

Ljudnivåskillnaden ΔLA mot vägtrafik-, spårtrafik- och flygbuller i bostadshusens ytterhölje ska vara minst 32 dB.

Om fasaden exponeras för en medelljudnivå som överskrider 65 dB dagtid, ska lägenheten också öppna upp mot en fasad där riktvärdet för bullernivån dagtid i områden för utvistelse inte överskrider.

Bostädernas ventilation eller nedkylning ska ordnas så att trafikbullrets medelljudnivå (L_{Aeq}) i en bostad inte överskrider 30 dB på natten (kl. 22–7) eller att spårtrafikens återkommande tillfälliga maximala ljudnivåer (L_{AFmax}) inte överskrider 45 dB.

Alla balkonger ska inglasas.

Byggnad av balkonger för vistelse rekommenderas inte på fasader som exponeras för en medelljudnivå som överskrider 65 dB dagtid. Grönrum är tillåtna.

Buller från väg-, spår- och flygtrafik får inte överskrida medelljudnivån 45 dB dagtid i grönrum.

Om vistelsebalkonger byggs ska de inglasas och planeras akustiskt så att ljudnivåskillnaden mot väg- och spårtrafik är tillräcklig för att bullrets riktvärdesnivå ska uppnås på balkongerna.

I bostadskvarteren ska man med byggnadsdelar se till att väg- och spårtrafikbullrets medelljudnivå (L_{Aeq}) i gårdsmråden som är avsedda för vistelse inte överskrider 55 dB dagtid och 45 dB nattetid.

Vid etappvis byggnad av kvarter ska man beakta att det temporära bullerskyddet är tillräckligt på de ofullbordade kvarterens vistelsegårdar.

Intagen för byggnadernas ersättningsluft ska placeras så högt upp som möjligt på innergårdens sida.

Om en spårväg har byggts på Dickursbyvägen intill kvarteretsområdet, ska det vid planeringen av fastighetens bostadshus säkerställas att trafikvibrationerna $v_{w,95}$ i bostadsrummen uppgår till högst 0,30 mm/s och stombullret $L_{p_{rm}}$ till högst 35 dB.

Parkering

Cykelplatser

Cykelplatser ska byggas till ett antal av minst:

boende 2 cp / bostad
affärslokaler 1 cp/50 m²-vy

Av cykelplatserna ska minst 50 % placeras i ett regnskyddat och låst utrymme.

YL

Piha-alueelle mahdollisesti rakennettavien polkupyörien säilytystilojen tulee noudattaa korttelialueen ympäristö-rakentamisen muotokieltä.

Autopaikat

Korttelin 52307 autopaikat sijoitetaan LPA-tontille 52307-4.

Korttelin 52122 autopaikat sijoitetaan LPA-tontille 52122-1.

Autopaikkoja tulee rakentaa vähintään:

asuminen 1 ap / 110 k-m², kuitenkin vähintään 1 ap / 2 asuntoa
liiketilat 1 ap / 100 k-m²

Vierasautopaikkoja tulee rakentaa vähintään 1 vieraspaikka / 1 500 k-m².

Korttelialueelle tulee osoittaa lyhytaikaista huoltopysäköintiä ja kotipalvelujen pysäköintiä varten 1 ap / 5000 k-m² porraskäytävien läheisyyteen.

Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialue.

Yleistä

Alueen kaikkien rakennusten ja ympäristörakentamisen tulee muodostaa ehjä arkkitehtoninen kokonaisuus.

Alueen arkkitehtuurin ja ympäristörakentamisen tulee olla kaupunkimaista ja laadukasta sekä toteutuksen korkeatasoista.

Alueella tulee noudattaa Aviapoliksen taiteen yleissuunnitelmaa.

Osa rakennusten käyttöenergiasta on toteutettava paikallisesti korttelialueella uusiutuvan energian keinoin.

Rakennukset

Rakennusten tulee olla arkkitehtuuriltaan, materiaaleiltaan ja kaupunkikuvultaan korkealuokkaisia.

Rakentamisessa tulee suosia puurakentamista ja julkisivujen tulee olla pääasiassa puuta.

Rakennusten värikyksen tulee pohjautua alueen luonnon väriin, kuten metsään ja kallioliin.

Rakennuksissa tulee olla harja- tai kasvikatot.

Piharakennusten ja -rakenteiden tulee sopia korttelin rakennusten arkkitehtuuriin.

Katoille sijoitettavat ilmanvaihtokonehuoneet, muut tekniset tilat ja energian tuotantoon tarkoitetut tekniset laitteet on suunniteltava osaksi rakennuksen kattomaisemaa ja arkkitehtuuria.

Melu

Päiväkotirakennuksen ulkovaipan äänitasoeron ΔL_A telikenne-, raideliikenne- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 32 dB.

Päiväkodin oleskeluun ja leikkiin käytettävillä piha-alueilla on rakennusosin huolehdittava siitä, ettei tie- ja raide-liikennemelun keskiäänitaso $L(Aeq)$ ylitä 55 dB päivällä.

Korttelien vaiheittain rakentamisessa tulee huomioida päiväkodin oleskeluun ja leikkiin käytettävien piha-alueiden riittävä väliaikainen melusuojaus.

Jos Tikkurilantielle korttelin 52307 viereen on rakennettu raitiotie, tulee päiväkodin varhaisopetus- sekä leikkipöydien suunnittelussa varmistaa, että asuinhuoneissa liikennetärinä vw,95 on enintään 0,30 mm/s sekä runkomelu L_{pr}m enintään 35 dB.

Pihat ja hulevesi

Korttelialueen vihertehokkuuden tulee olla vähintään 1,0. Vihertehokkuuslaskelma liitetään rakennuslupahakemukseen pihasuunnitelman kanssa.

Kadun tai aukion varteen sijoittuvan rakennuksen ja katualueen tai aukion välinen tila tulee kivetä, istuttaa tai muutoin käsitellä osana laadukasta kaupunkimaista katutilaa ja sen tulee liittyä sujuvasti katuun tai aukioon.

Piha-alueen toteutuksessa tulee pyrkiä säilyttämään kasvillisuutta ja ennallistamaan rakentamisen takia kaadettua kasvillisuutta.

Utrymmen för cykelförvaring som eventuellt byggs på gårdsområdet ska anpassa sig till miljöbyggandets formspråk i kvartersområdet.

Bilplatser

Bilplatserna för kvarteret 52307 placeras på LPA-tomten i kvarteret 52307-4.

Bilplatserna för kvarteret 52122 placeras på LPA-tomten i kvarteret 52122-1.

Bilplatser ska byggas till ett antal av minst:

boende 1 bp / 110 m²-vy, dock minst 1 bp / 2 bostäder

affärslokaler 1 bp / 100 m²-vy

Gästparkeringsplatser ska byggas till ett antal av minst 1 gp / 1 500 m²-vy.

I kvartersområdet ska 1 bp / 5000 m²-vy anvisas i närheten av trapphusen för kortvarig serviceparkering och hemtjänstparkering.

Kvartersområde för byggnader för offentlig närservice.

Allmänt

Alla byggnader och miljöbyggandet i området ska bilda en hel arkitektonisk helhet.

Områdets arkitektur och miljöbyggande ska vara urbant och högklassigt och genomförandet ska hålla en hög nivå.

Översiktsplanen för konst i Aviapolis ska iaktas i området.

En del av byggnadernas driftenergi ska produceras lokalt i kvartersområdet genom lösningar som bygger på förnybar energi.

Byggnader

Byggnaderna ska hålla hög standard till sin arkitektur, sina material och med tanke på stadsbilden.

I byggandet ska träbyggande favoriseras och fasaderna ska huvudsakligen bestå av trä.

Byggnadernas färgsättning ska baseras på färgerna i områdets natur, som skogen och berghällarna.

Byggnaderna ska ha ås- eller gröntak.

Gårdsbyggnader och -konstruktioner ska anpassa sig till arkitekturen i kvarterets byggnader.

Ventilationsmaskinrum, övriga tekniska utrymmen och tekniska anordningar avsedda för energiproduktion som placeras på tak ska planeras som en del av byggnadens taklandskap och arkitektur.

Buller

Ljudnivåskillnaden ΔL_A mot vägtrafik-, spårtrafik- och flygbuller i daghembyggnadens ytterhölje ska vara minst 32 dB.

På daghemmets gårdsområden som används för vistelse och lek ska man genom byggnadsdelar se till att väg- och spårtrafikbullrets medelljudnivå $L(Aeq)$ inte överstiger 55 dB på dagen.

Vid byggande av kvarter i etapper ska man beakta att det finns ett tillräckligt tillfälligt bullerskydd i daghemmets gårdsområden som används för vistelse och lek.

Om en spårväg har byggts på Dickursbyvägen intill kvartersområdet 52307, ska det vid planeringen av daghemmets utrymmen för småbarnspedagogik och vila säkerställas att trafikvibrationerna vw,95 i bostadsrummen uppgår till högst 0,30 mm/s och stombullret L_{pr}m till högst 35 dB.

Gårdar och dagvatten

Kvartersområdets gröneffektivitet ska vara minst 1,0. Gröneffektivitetskalkylen bifogas till bygglovsansökan tillsammans med planen över gården.

Utrymmet mellan en byggnad som placeras vid en gata eller öppen plats och gatuområdet eller en öppen plats ska stengäsgas, planteras eller annars behandlas som en del av ett högklassigt urbant gaturum och det ska ansluta till gatan eller den öppna platsen på ett smidigt sätt.

Vid anläggandet av gårdsområdet ska man sträva efter att bevara växtligheten och återställa den växtlighet som föllits på grund av byggandet.

	Pihan toteutuksessa tulee hyödyntää alueelle ominaisia paikallisia lajivalintoja. Piha-alueelle tulee istuttaa myös suuriksi kasvavia puulajeja, joiden elinmahdollisuudet tulee varmistaa riittävä kasvualustoilla ja lajivalinnoilla. Istutettavien puiden taimien rungonympäryksen tulee olla vähintään 18 cm. Kulkureiteillä tulee käyttää läpäiseviä pinnoitteita. Asfaltointia saa käyttää ainoastaan ajoreiteillä. Korttelialueella on viivytettävä hulevesiä. Rakennusluoppa varten tulee laatia hulevesisuunnitelma sekä suunnitelma työaikaisten hulevesien käsittelystä. Hulevesisuunnitelma tulee hyväksyttävä kaupungilla. Mahdolliset energiakaivot tulee sijoittaa alueen ympäristörakentamiseen. Pihalle ei saa sijoittaa pysäköintiä. Huoltopiha tulee järjestää siten, ettei se korostu kaupunkikuvassa. Pysäköinti Korttelialueen toiminnoille tulee osoittaa vähintään 24 autopaikkaa. Henkilökunnan autopaikat sijoitetaan kortteliin 52307 LPA-alueelle. Saattoliikenteen autopaikat saa osoittaa kadulle. Tontille saa sijoittaa sähköauton latauspisteen. Polkupyöräpaikkoja on toteutettava vähintään 25 kappaletta. Polkupyöräpaikkojen tulee sijaita katoksessa tai säältä suojatussa tilassa.	Vid anläggandet av gården ska lokala arter som är typiska för området väljas. I gårdsområdet ska också högväxta trädslag planteras, vars livsbetingelser ska säkerställas med tillräckliga växtunderlag och val av arter. Trädplanter som planteras ska ha en stam med en omkrets på minst 18 cm. På färdvägar ska genomsläppliga ytbeläggningar användas. Asfaltering får användas endast på körvägar. I kvartersområdet ska dagvattnet fördröjas. För bygglovet ska en dagvattenplan utarbetas samt en plan för hanteringen av dagvattnet under arbetet. Dagvattenplanen ska godkännas av staden. Eventuella energibrunnar ska anpassas till områdets miljöbyggande. Parkering får inte placeras på gården. Servicegården ska anläggas så att den inte framhävs i stadsbilden. Parkering Minst 24 bilplatser ska anvisas för kvartersområdets funktioner. Personalens bilplatser placeras i LPA-området i kvarteret 52307. Bilplatser för avlämnings- och hämtningstrafik får anvisas på gatan. En laddningspunkt för elbilar får placeras på tomten. Minst 25 cykelplatser ska byggas. Cykelplatserna ska ligga under en takkonstruktion eller i ett väderskyddat utrymme.
YO	Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue. Tontille saa rakentaa aidatun ajoharjoittelun alueen sekä autojen pesulan. Koulurakennuksen laajennus tulee toteuttaa siten, että se arkkitehtuuriltaan soveltuu tontilla olevaan rakennukseen. Avovarastointi kielletty. Toimistotilojen ja vastaavien työtilojen ulkokuoren äänen-eristävyyden lentomelua vastaan on oltava vähintään 30 dB. Koulurakennuksen ulkokuoren sekä muiden vastaavien tilojen äänitasoeron ΔLA tieliikenne- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 32 dB. Oleskelu-, jäte- ja polkupyöräkatoksia saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi ja ne saavat sijoittua myös rakennusalan alkupuolelle. Korttelialueelle tulee osoittaa vähintään 30 autopaikkaa. Autopaikkoja saa sijoittaa p-merkinnällä varustetun alueen lisäksi rakennusalan ulkopuolelle. Alueelle saa sijoittaa muuntamon.	Kvartersområde för undervisningsbyggnader. På tomten får ett inhägnat område för övningskörning samt en biltvätt byggas. Utbyggnaden av skolbyggnaden ska genomföras så att den till sin arkitektur lämpar sig för den byggnad som finns på tomten. Öppen lagring är förbjuden. Ljudisoleringen ΔL mot flygbuller ska i kontorslokaler och motsvarande arbetsutrymmens ytterhölje vara minst 30 dB. Ljudnivåskillnaden ΔLA mot vägtrafik- och flygbuller ska vara minst 32 dB i skolbyggnadens ytterhölje och andra motsvarande lokaler. Vistelse-, avfalls- och cykeltak får byggas utöver byggrätten och de får också placeras utanför byggnadsytan. Minst 30 bilplatser ska anvisas för kvartersområdet. Förutom i det område som försetts med p-märkning får bilplatser placeras utanför byggnadsytan. I området får en transformatorstation placeras.
VU	Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue. Pallokenttä tulee aidata ja maisemoida viherrakentämisen keinoin alueen ympäristöarvoja vaalien. Aidan viereen tulee istuttaa köynnöksiä vähintään 50 % aidan ympärysmitalta. Pallokentän ja katualueen tai aukion välinen tila tulee kivetä, istuttaa tai muutoin käsitellä osana laadukasta kaupunkimaista katutilaa ja sen tulee liittyä sujuvasti katuun tai aukioon.	Område för idrotts- och rekreationsanläggningar. Bollplanen ska inhägnas och anpassas till landskapet genom grönbyggande så att områdets miljövärden värnas. Intill inhägnaden ska klättrväxter planteras längs minst 50 % av inhägnadens omkrets. Utrymmet mellan bollplanen och gatuområdet ska stenläggas, planteras eller annars behandlas som en del av ett högklassigt urbant gaturum och det ska ansluta till gatan eller den öppna platsen på ett smidigt sätt.
LPA	Autopaikkojen korttelialue Yleistä Alueen kaikkien rakennusten ja ympäristörakentamisen tulee muodostaa ehjä arkkitehtoninen kokonaisuus. Alueen arkkitehtuurin ja ympäristörakentamisen tulee olla kaupunkimaista ja laadukasta sekä toteutuksen korkeatasoista. Alueelle saa sijoittaa myös yleistä pysäköintiä.	Kvartersområde för bilplatser Allmänt Alla byggnader och miljöbyggandet i området ska bilda en hel arkitektonisk helhet. Områdets arkitektur och miljöbyggande ska vara urbant och högklassigt och genomförandet ska hålla en hög nivå. I området får också allmän parkering placeras.

Alueelle saa sijoittaa muuntamon. Muuntamon vaatima tekninen tila tulee huomioida rakennussuunnittelussa.

Pysäköintilaitokseen saa sijoittaa asukkaiden yhteistiloja, kuten polkupyörän säilytys- ja huoltotiloja, sekä kortteleiden 52307 ja 52122 jäte- ja teknisiä tiloja.

Tontille 52122-1 saa rakentaa urheilua ja liikuntaa palvelevia tiloja enintään 250 k-m².

Tontille 52122-1 saa rakentaa Aerolankentän huoltoyhteyden ja huoltoa palvelevia tiloja.

Alueella tulee noudattaa Aviapoliksen taiteen yleissuunnitelmaa.

Rakennukset

Rakennusten tulee olla arkkitehtuuriltaan, materiaaleiltaan ja kaupunkikuvultaan korkealuokkaisia.

Rakennusten väriytyksen tulee pohjautua alueen luonnon väreihin, kuten metsään ja kallioihin.

Pysäköintilaitoksen tulee liittyä arkkitehtuuriltaan ja julkisivujen laatuolosuhteiden korttelin muihin rakennuksiin.

Julkisivujen mahdolliset elementtisaumat tulee häivyttää arkkitehtuurin keinoin ja julkisivujen tulee antaa paikalla tehdyn julkisivun vaikutelmaa.

Pysäköintilaitoksen julkisivuista osa tulee toteuttaa kasvijulkisivuina.

Pysäköintilaitoksen kivijalassa julkisivun tulee olla läpinäkyvä ja arkkitehtuuriltaan mielenkiintoinen.

Pysäköintilaitoksen ylin kerros tulee kattaa.

Katoille sijoitettavat energian tuotantoon tarkoitetut tekniset laitteet ja varusteet on suunniteltava osaksi rakennuksen kattomaisemaa ja arkkitehtuuria.

Pysäköintilaitoksen kattopinta-alasta tulee vähintään 60 % olla niittykattoa ja/tai asukkaita/julkista oleskelua ja liikuntaa palvelevia toimintoja.

Tontilla 52122-1 pysäköintilaitoksen katoille tulee rakentaa julkinen liikuntapaikka.

Pihat ja hulevesi

Korttelialueesta tulee laatia yhtenäinen pihasuunnitelma.

Korttelialueen vihertehokkuuden tulee olla vähintään 0,6 ja/tai jyvitettyä niiden kortteleiden kesken, joiden autopaikat sijaitsevat kyseisellä korttelialueella.

Vihertehokkuuslaskelma liitetään rakennuslupahakemukseen pihasuunnitelman kanssa.

Kadun varteen sijoittuvan rakennuksen ja katualueen välinen tila tulee kivetä, istuttaa tai muutoin käsitellä osana laadukasta kaupunkimaista katutilaa ja sen tulee liittyä sujuvasti katuun.

Asuinkortteleiden pihaa rajaavilla pysäköintilaitoksen julkisivuilla tulee käyttää köynnöksiä ja/tai kapeakasvuisia puita ja niille tulee varata riittävä kasvualusta sekä muut tarvittavat rakenteet.

Korttelialueella on viivytettävä hulevesiä. Rakennuslupaa varten tulee laatia hulevesisuunnitelma sekä suunnitelma työaikaisten hulevesien käsittelystä. Hulevesisuunnitelma tulee hyväksyttävä kaupungilla.

Mahdolliset energiakaivot tulee sovittaa alueen ympäristörakentamiseen.

Hiilineutraalisuus

Pysäköintilaitoksessa vähintään 10 % autopaikoista tulee varustaa sähköauton latauspisteillä.

Rakentamisessa tulee käyttää hiilijalanjäljeltään vähäpäästöisiä materiaaleja. Julkisivujen päämateriaalien tulee olla pitkäikäisiä ja kierrätettäviä.

Suojaviheralue.

Alueelle tulee suunnitella ja rakentaa luonnonmukainen ja maapohjainen hulevesiallas, jossa on kosteikkokasvilisuutta.

Alueelle tulee suunnitella ja toteuttaa sahapiistäiselle (*Dolerus triplicatus*) soveltuvaa elinympäristöä. Hulevesialtaan rannoille tulee istuttaa jousivihvilää ja/tai röyhä-vihvilää.

I området får en transformatorstation placeras. Det tekniska utrymme som krävs av transformatorstationen ska beaktas i byggnadsplaneringen.

I parkeringsanläggningarna får gemensamma utrymmen för de boende placeras, som utrymmen för förvaring och underhåll av cyklar, samt avfalls- och tekniska utrymmen för kvarteren 52307 och 52122.

På tomt 52122-1 får högst 250 m²-vy utrymmen byggas för idrott och motion.

På tomt 52122-1 får en serviceförbindelse till Aerolaplanen och utrymmen som betjänar service byggas.

Översiktsplanen för konst i Aviapolis ska iakttas i området.

Byggnader

Byggnaderna ska hålla hög standard till sin arkitektur, sina material och med tanke på stadsbilden.

Byggnadernas färgsättning ska baseras på färgerna i områdets natur, som skogen och berghällarna.

Parkeringsanläggningen ska till sin arkitektur och fasadernas kvalitetsnivå anknyta till kvarterets övriga byggnader.

Eventuella elementfogar ska döljas med arkitektoniska medel och fasaderna ska ge intrycket av att vara fasader som är byggda på plats.

En del av parkeringsanläggningens fasader ska byggas som gröna fasader.

I parkeringsanläggningens stenfot ska fasaden vara ogenomskinlig och intresseväckande till sin arkitektur.

Parkeringsanläggningens översta våning ska övertäckas.

Tekniska anordningar och utrustning avsedd för energiproduktion som placeras på tak ska planeras som en del av byggnadens taklandskap och arkitektur.

Av parkeringsanläggningens takyta ska minst 60 % bestå av ängstak och/eller funktioner som betjänar de boende/allmän vistelse och motion.

På tomt 52122-1 ska en offentlig motionsplats anläggas på parkeringsanläggningens tak.

Gårdar och dagvatten

För kvartersområdet ska en enhetlig plan över gårdarna utarbetas.

Kvartersområdet gröneffektivitet ska vara minst 0,6 och/eller graderad mellan de kvarter där kvartersområdets bilplatser finns.

Gröneffektivitetskalkylen bifogas till bygglovsansökan tillsammans med planen över gården.

Utrymmet mellan byggnaden som placeras vid gatan och gatuumrådet ska stenläggas, planteras eller annars behandlas som en del av ett högklassigt urbant gaturum och det ska ansluta till gatan på ett smidigt sätt.

Parkeringsanläggningens fasader som avgränsar bostadskvarterens gård ska förses med klätterväxter och/eller smala träd och för dem ska ett tillräckligt växtunderlag och andra nödvändiga konstruktioner reserveras.

I kvartersområdet ska dagvatten fördröjas. För bygglovet ska en dagvattenplan utarbetas samt en plan för hanteringen av dagvattnet under arbetet. Dagvattenplanen ska godkännas av staden.

Eventuella energibrunnar ska anpassas till områdets miljöbyggande.

Klimatneutralitet

I parkeringsanläggningen ska minst 10 % av bilplatserna förses med laddningspunkter för elbilar.

I byggandet ska man använda material som till sitt koldioxidavtryck ger låga utsläpp. Fasadernas huvudmaterial ska vara varaktiga och återvinningsbara.

Skyddsgrönområde.

I området ska en naturlig dagvattenbassäng med markunderlag och våtmarksvegetation planeras och byggas.

En livsmiljö som lämpar sig för växtstekeln (*Dolerus triplicatus*) ska planeras och skapas i området. På dagvattenbassängens stränder ska trädtag och/eller veketäg planteras.



	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.	Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.
	Osa-alueen raja.	Gräns för delområde.
	Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.	Riktgivande gräns för område eller del av område.
	Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.	Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.
	Sitovan tonttijaoon mukaisen tontin raja ja numero.	Tomtgräns och -nummer enligt bindande tomtindelning.
52	Kaupunginosan numero.	Stadsdelsnummer.
VERO	Kaupunginosan nimi.	Stadsdelens namn.
52307	Korttelin numero.	Kvartersnummer.
AEROLANKAARI	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.	Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.
2500	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.	Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.
7500+lt 150	Lukusarja, jossa ensimmäinen luku ilmoittaa asuntokerrosalan neliömetrimäärän ja toinen luku liike- ja toimistohuoneistojen kerrosalan neliömetrimäärän.	Talserie, där den första siffran anger antalet kvadratmeter bostadsvåningsyta och den andra siffran antalet kvadratmeter våningsyta för kontors- och affärslokaler.
VI	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.	Romersk siffra anger största tillåtna antalet våningar i byggnaderna, i byggnaden eller i en del därav.
+28.0	Maanpinnan likimääräinen korkeusasema.	Ungefärlig markhöjd.
	Rakennusala.	Byggnadsyta.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa huoltorakennuksen.	Byggnadsyta där servicebyggnad får placeras.
	Ohjeellinen talousrakennuksen rakennusala.	Riktgivande byggnadsyta för ekonomibyggnad.
	Ohjeellinen yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue. Alue on varattu sähkönsyöttöasemalle. Rakennuksen, rakennelmien ja rakenteiden tulee olla arkkitehtuuriltaan ja materiaaleiltaan korkealuokkaisia ja kaupunkikuvaan sopivia. Tekniset laitteet tulee maisemoida.	Riktgivande område för byggnader och anläggningar för samhällsteknisk service. Området är reserverat för en elförsörjningsstation. Byggnaden/byggen och konstruktioner ska vara högklassiga till sin arkitektur och till sina material och passa in i stadsbilden. Tekniska anordningar ska anpassas till landskapet.
	Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.	Pilen anger den sida av byggnadsytan som byggnaden skall tangera.
	Ohjeellinen pallokenttä.	Riktgivande bollplan.
	Ohjeellinen hulevesialue.	Riktgivande dagvattenområde.
	Istutettava alueen osa.	Del av område som skall planteras.
	Ohjeellinen istutettava alueen osa.	Riktgivande del av område som skall planteras.
o o o o	Säilytettävä/istutettava puurivi	Trädrad som skall bevaras/planteras
	Ohjeellinen alueen osa, jonka puustoa tulee hoitaa elinvoimaisena ja tarvittaessa uudistaa siten, että sen maisemallinen merkitys säilyy.	Riktgivande del av område där trädbeståndet ska skötas så att det bibehålls livskraftigt och vid behov förnyas så att trädens landskapsmässiga betydelse bevaras.
	Alueen osa, jolla sijaitsee arvokkaita, suojeltavia puita. Ainoastaan maisemahoidolliset toimenpiteet ovat alueella sallittuja.	Områdesdel där det finns värdefulla träd som ska skyddas. Endast landskapsvårdande åtgärder tillåts i området.
	Yhtenäiseksi kaupunkitilaksi rakennettava alue. Alue tulee suunnitella laadukkaaksi ja viihtyisäksi julkiseksi ulkotilaksi. Alueella tulee olla istutuksia ja oleskelupaikka.	Område som byggs som ett enhetligt stadsrum. Området ska planeras som ett högklassigt och trivsamt offentligt uterum. Planteringar och en vistelseplats ska finnas i området.

	Katu.	Gata.
	Katuaukio/tori.	Öppen plats/torg.
	Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie.	Gata/väg reserverad för gång- och cykeltrafik.
	Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie, jolla huoltoajo on sallittu.	Gata/väg reserverad för gång- och cykeltrafik där servicetrafik är tillåten.
	Alueella oleva ohjeellinen ajoyhteys.	Riktgivande körförbindelse inom området.
	Pysäköimispaikka.	Parkeringsplats.
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.	Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden.
(52307)	Suluissa olevat numerot osoittavat korttelit, joiden autopaikkoja saa alueelle sijoittaa.	Siffrorna inom parentes anger de kvarter vilkas bilplatser får förläggas till området.
	TONTTJAKO	TOMTINDELNING
	Tämän asemakaavan alueella oleviin kortteleihin on laadittava erillinen tonttijako, ellei kaavamerkinnoin ole toisin osoitettu.	För kvarteren på denna detaljplans område skall en separat tomtindelning göras, om inte via planbeteckningar annat bestämts.
Kaupunkirakenne ja ympäristö Stadsstruktur och miljö Asemakaavoitus Detaljplanering		Mittaus- ja geopalvelut Mätning och geoteknik Asemakaavan pohjakartta täyttää sille asetetut vaatimukset. Baskartan för detaljplanen uppfyller de krav som ställs på den. Tasokoordinaatisto ETRS-GK25, korkeusjärjestelmä N2000.
{Allekirjoitus aluearkkitehti}		Plankoordinatsystemet ETRS-GK25, höjdsystemet N2000.
{Allekirjoitus kaupungeodeetti}		{Allekirjoitus kaupungeodeetti}
Hyväksytty kaupunginvaltuustossa __. __. 20__		Godkänd av stadsfullmäktige __. __. 20__

Allekirjoitettu sähköisesti