



Vantaa

002522 MANTTAALITIE 1 JA 3

VEROMIES



Havainnekuva (ARCO).

KAUPUNKIRAKENNE JA YMPÄRISTÖ / ASEMAKAAVOITUS

Asemakaavamuutoksen selostus, joka koskee 22.10.2024 päivättyä asemakaavakarttaa nro 002522. Kaavoitus on tullut vireille 03.04.2023.

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Asemakaavamuutos:

Korttelit 52305 ja 52335 sekä katualue ja pieni osa Annefredin puistosta kaupunginosassa 52, Veromies (kumoutuva asemakaava korttelissa 52305, katualueella, sekä pienessä osassa Annefredinpuistoa kaupunginosassa 52, Veromies).

Tonttijako ja tonttijaon muutos:

Korttelit 52305 ja 52335 kaupunginosassa 52, Veromies.

Asemakaavan muutoksella mahdollistetaan alueen rakentaminen tehokkaiksi kaupunkikeskusta-kortteleiksi. Kortteleihin sijoittuu asumista, sekä liike- ja toimistotiloja. Kortteleiden väliin tulee uusi kevyen liikenteen yhteys. Osa katualueesta ja nykyisestä korttelialueesta muutetaan puistoksi ja liitetään osaksi Annefredinpuistoa.

Kaavaan liittyy 2 maankäyttösopimusta.

Kaavan laatija: Anne Polvi, asemakaavasuunnittelija, Vantaan kaupunki, anne.polvi@vantaa.fi, puh. 040-7507339.

KAAVA-ALUEEN SIJAINTI



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti.

Kaavamuutosalue sijaitsee Veromiehen kaupunginosassa Tuusulanväylän länsipuolella osoitteessa Manttaalitie 1 ja 3. Alue rajautuu pohjoisessa Tikkurilantiehen, idässä Tammiston kauppatiehen, etelässä Manttaalitiehen ja lännessä kortteliin 52304. Manttaalitien läntinen osa kuuluu mukaan alueeseen. Aviapoloksen rautatieasemalle on matkaa noin 1,5 km, lentoasemalle noin 3 km ja Jumboon noin 1 km.

KAAVAPROSESSIN VAIHEET

- Maanomistaja teki asemakaavan muutoshakemuksen 15.8.2022.
- Maanomistajan jättämä kaavoitushakemus on kirjattu saapuneeksi 15.09.2022.
- Kaavoitus tuli vireille 03.04.2023 ja sai numeron 002522.
- Mielenpitoet asemakaavaluonnoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydettiin 05.05.2023 mennessä (MRL 62 §) ja niitä saatiin 6 kappaletta.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitettiin 30.05.2023
- Hankkeesta järjestettiin 19.04.2023 asukastilaisuus.

- Asemakaavaehdotuksen pohjaksi työstettiin viitesuunnitelmaa vuoden 2023 kevästä vuoden 2024 alkuun. Samalla laadittiin katujen yleissuunnitelma, sekä tehtiin meluselvitys, maaperätutkimuksia ja hiilineutraalisuus selvitys. Viitesuunnitelma päivitettiin hulevesisuunnitelman osalta 2024 syksyllä kun ympäröivien katujen suunnitelmat olivat tarkentuneet.
- Asemakaavaehdotus asetettiin nähtäville ajalle 24.4.-23.5.2024.
- Lausunnot (12 kpl) pyydettiin 23.5.2024 mennessä Keski-Uudenmaan pelastustoimen liikelaitokselta, Vantaan ympäristöyhdistykseltä, Elisa Oyj:ltä, Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (TUKES), Uudenmaan ELY-keskukselta, Vantaan Energia Oy:ltä, Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymältä (HSL), Helsingin seudun ympäristöpalveluilta (HSY), Telia Companylta, DNA:lta, ClobalConnectilta, ja ELTEL:iltä.
- Lausunnot (7 kpl) saatiin TUKES:ilta, Vantaan energialta ja Vantaan energia sähköverkoilta, Vantaan ympäristöyhdistykseltä, Telia Companylta, ELTEL:iltä, Helsingin seudun ympäristöpalveluilta (HSY) ja Uudenmaan ELY-keskukselta.
- Asemakaavamuutosehdotusta ja kaavaselostusta tarkistettiin lausuntojen perusteella.

SISÄLLYSLUETTELO

1. Tiivistelmä	5
2. Lähtökohdat	5
2.1 Selvitys suunnittelualan oloista.....	6
2.2 Suunnittelutilanne	22
3. Asemakaavan suunnittelun vaiheet	35
3.1 Suunnittelun käynnistäminen, sitä koskevat päätökset ja vireilletulo.....	35
3.2 Osallistuminen ja yhteistyö	35
3.3. Asemakaavan tavoitteet.....	44
3.4 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot	48
4. Asemakaavan kuvaus	54
4.1 Kaavan rakenne	54
4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	57
4.3 Aluevaraukset.....	59
4.4 Kaavan vaikutukset.....	67
4.5 Ympäristön häiriötekijät.....	77
4.6 Nimistö	78
5. Asemakaavan toteutus	79
6. Kaavatyöhön osallistuneet	80
7. Asemakaavan seurantalomake	82
8. Asemakaavakartta ja –määräykset	84

LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA

- Asemakaavan seurantalomake
- Asemakaavan muutosluonnos ja kaavamääräykset
- Rakennettavuusluokitukset
- Viitesuunnitelma, päivitetty (erillisenä liitteenä)
- Meluselvitys: Asemakaavan muutos Manttaalitie 1–3, Vantaa, liikennemeluselvitys, Promethor, 29.1.2024 (erillisenä liitteenä)
- Hiilineutraalisuusselvitys: Manttaalitie 1–3 hiilineutraalisuusselvitys, Teemu Salonen ja Fanni Hyväri, Granlund Oy, 21.12.2023 (erillisenä liitteenä)
- Koonti OAS-vaiheen mielipiteistä (erillisenä liitteenä)
- Koonti asemakaavaehdotuksen lausunnoista (erillisenä liitteenä)

LUETTELO MUISTA KAAVAA KOSKEVISTA ASIAKIRJOISTA, TAUSTASELVITYKSISTÄ JA LÄHDEMATERIAALISTA

- Aviapoliksen kaavarunko, kaupunginvaltuusto 18.4.2016.
- Vantaan ratikan kaavarunko, kaupunginvaltuusto 19.6.2023.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 002522 MANTTAALITIE 1, 3, 2023, 03.04.2023
- Vantaan ratikan kaavarunkoalueen luontoselvitykset 2020–2021, Koosteraportti. Faunatica. Faunatican raportteja 38/2021
- Vantaan ratikan yleissuunnitelma, WSP Finland Oy, 18.9.2019.
- Vantaan ratikan katusuunnittelu, Ramboll (käynnissä)
- Tärinä- ja runkomeluserveys, Vantaan ratikka, Lentokenttä-Tikkurila, Sweco 23.5.2022
- Tärinä- ja runkomeluserveys, Vantaan ratikka, Lentokenttä-Tikkurila, Sweco, 17.2.2023
- Monimuotoinen, kestävä ja vastustamaton Aviapolis – Avipoliksen keskustan kaupalliset palvelut ja työpaikat -selvitys. Loppuraportti 7.6.2021. Real Idea.
- Veromiehen uusi nimistö, Mikko Sandström, Kaupunkisuunnittelu, 25.5.2018.
- Aviapoliksen liikenneverkkoselvitys ja alustava yleissuunnitelma, Sitowise Oy, Flou Oy, 7.1.2020
- Aviapolis-kaavarungon liikennesuunnitelma, Ramboll, maaliskuu 2016.
- Aviapoliksen kaavarungon nro 052200, Veromies, tie- ja katuliikenteen meluserveys. Huhtikuu 2016, Ramboll.
- Vantaan kaupan palveluverkkoselvitys ja -suunnitelma 2040, Vantaan kaupunkisuunnittelu 27.10.2015, kaupunkisuunnittelulautakunta 9.11.2015.
- Aviapolis, Veromiehen verkot, 052700, Vantaan kaupunki, Kaupunkisuunnittelu, 2018.
- Raide-Jokeri 3, Alustava yleissuunnitelma 23.2.2018, Vantaan kaupunki ja Trafix Oy.
- SE1251, Avain Rakennuttaja Oy, Manttaalitie 1, Vantaa, Maaperän haitta-ainetutkimukset, Tutkimusraportti, Sipti Environment Oy, 30.3.2022.
- Avain Yhtiöt Oy, Manttaalitie 1–3, Vantaa, Maaperän haitta-ainetutkimukset, Tutkimusraportti, SE1553, Sipti Environment Oy, 21.12.2023.
- Vantaan kaupungin meluserveysohje maankäytön suunnitteluun, Vantaa 2021.
- Toimitilamarkkinat Helsingissä ja pääkaupunkiseudulla 2023/2024, Tilastoja 2024:1, Helsingin kaupunki, kaupunginkanslia, kaupunkitietopalvelu, 2024.

1. TIIVISTELMÄ

Asemakaavalla mahdollistetaan asuinrakennusten sekä liiketilojen rakentaminen nykyiselle toimitalarakennusten korttelialueelle. Hanke tiivistää kaupunkirakennetta ja tuo uutta asumista ja työpaikkoja hyvin saavutettavaan paikkaan, tulevan Vantaan ratikan linjan varteen. Kaavamuutoksen mukaiset rakennusmassat muodostavat tärkeän melulta suojaavan muurin Annefredinpuiston ja tulevan Atomin koulun ja päiväkodin suuntaan. Kaavamuutos laajentaa Annefredinpuistoa. Kaavassa suojellaan maisemakuvallisesti merkittävä puuryhmä.

Rakennukset muodostavat Tikkurilantien varteen kaksi suurta asuinkorttelia, joiden välistä saadaan johdettua uusi, vihreä jalankulun ja pyöräilyn reitti. Asuinkorttelien rakennukset suojaavat vihreitä sisäpihoja ja niiden takana olevaa Annefredinpuistoa melulta. Asuinrakennusten kerroskorkeudet vaihtelevat välillä 3–9 siten että melunsuojauksen kannalta välttämättömät korkeimmat rakennusmassat on sijoitettu Tikkurilantien ja Tammiston kauppapientien suuntaan. Läntisen asuinkorttelin kolmekerroksisiin rakennuksiin sijoittuu rivitalotyyppisiä asuntoja. Liikerakennus jakautuu 3- ja 5- kerroksiseen osaan. Pysäköinti on sijoitettu pääosin 7-kerroksisiin pysäköintilaitoksiin. Annefredinpolun varrelle sijoittuu suojeltava mäntyryhmä, taskupuisto ja aukiomainen julkinen ulkotila reunustavine kivijalan liiketiloineen. Tikkurilantien varteen sijoittuu asukastiloja.

Rakennukset Tikkurilantien varrella ovat pääosin harjakattoisia ja edustavat väritykseltään vaaleita niittykasvien värejä. Etelän suuntaan väritys perustuu punatiilen värimaailmaan, ja viherkattoiset tasakatot hallitsevat kattomaailmaa. Rakennusten julkisivujen arkkitehtuuri vaihtuu 20–30 m välein. Kolmikerroksiset rakennukset ovat town house-tyyppisiä. Asukkaiden oleskeluparvekkeet sijoittuvat melun takia pääosin sisäpihoille. Rakennuksia reunustavat istutukset.

Asuinkerrostalojen korttelialueen (AK) rakennusoikeus on 33 400 k-m² (AK $e_k=3,32$; AK+AH $e_k=2,32$) ja asuinkerrostalojen, rivitalojen tai muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialueen (AKR) rakennusoikeus on 24 370 k-m² ($e_k=2,43$; AKR+AH $e_k=1,79$). Asumista palvelevan yhteiskäyttöisen korttelialueen (AH) rakennusoikeus on 300 k-m² ($e_k=0,04$). Liikerakennusten korttelialueen, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön (KM) rakennusoikeus on 6 000 k-m² ($e_k=1,87$). Kokonaisrakennusoikeus on 64 070 k-m². Rakennusoikeus nykyiseen nähden suurenee 28 470 k-m². Rakennusoikeus mahdollistaa noin 1150 uutta asukasta ja 120 työpaikkaa alueelle.

Resurssiviisauden periaatteiden mukaisesti asemakaavassa on esitetty vaatimuksia rakennusmateriaaleista, uusiutuvan energian käytöstä, vihertehokkuudesta, varautumisesta sähköautoihin sekä asukkaiden yhteisöllisten tilojen rakentamisesta.



Kuva 2. Havainnekuva (ARCO).

2. LÄHTÖKOHDAT

2.1 SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Veromieheen on 1950-luvulta lähtien rakennettu Vantaan laajinta, yhtenäistä työpaikka- ja varastoaluetta. Kaupunginosaa halkovat ja sivuavat tiet ovat ajan kuluessa laajentuneet ja muuttuneet maisemaa hallitseviksi elementeiksi niin äänimaailmaltaan kuin laajuudeltaan. Alue on täyttynyt suurimittakaavaisista rakennuksista sekä asfaltoiduista pinnoista. Katuverkko on harva ja korttelikoko valtaisa.

Suunnittelualue sijoittuu Veromiehessä lähelle Tuusulanväylää. Suunnittelualueella ei ole tällä hetkellä rakennuksia, aikaisemmat alueella sijainneet rakennukset on purettu. Suunnittelualueella on vuosikymmeniä aiemmin sijainnut Annfred-niminen tila, joka on ollut peltojen ympäröimää piha-piiriä. Sen entisellä alueella on lähiympäristöään huomattavasti iäkkäämpiä puuyksilöitä ja runsaasti lahopuuta. Kenttäkerroksen lajistossa on jäänteenä vanhoja perennoja. Kohteen lahopuusto ja iäkkäät puuyksilöt ovat arvokkaita sekä maisemallisesti että luonnon monimuotoisuuden kannalta. Osa vanhoista männyistä on tunnistettu säilytettävän arvoisiksi. Suunnittelualueella on muutakin vanhaa ja nuorempaa puustoa, sekä niittyä ja muuta kasvillisuutta. Suunnittelualueen keskellä ja itäosassa on tie ja hiekkakenttiä, joka toimivat tällä hetkellä pysäköintialueina.



Kuva 3. Ilmaviistokuva alueesta vuodelta 2019. Suunnittelualue on rajattu valkoisella katkoviivalla. Asemakaavamuutosluonnoksen alue on laajuudeltaan noin 4,1 ha.

2.1.2 Luonnonympäristö

Maisemakuva ja -rakenne

Suunnittelualue sijoittuu laajalle savitasangolle ja sen pohjoisreunan keskivaiheilla on vähän korkeampi moreenialue, jonka keskellä on kalliokumpare. Suunnittelualue on ollut vuoden 1933 Pitäjäkartan mukaan Annefredin tilan peltona ja pihapiirinä ja tilan alkuperäinen päärakennus on sijainnut moreenialueella.

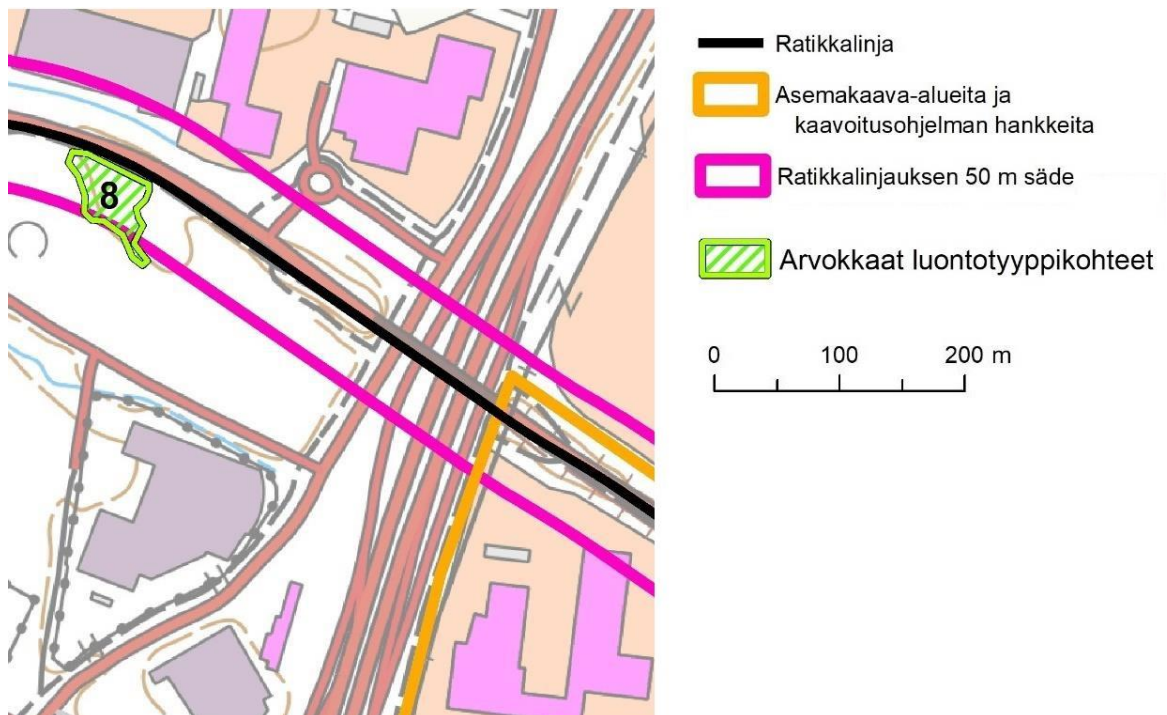
Suunnittelualan kaakkoiskulma, sekä sen sisällä kulkevat tiet ja pysäköintialueet ovat täyttömaata. Peruskartan 1967 mukaan, moreenialueen viereisellä täyttömaalla on sijainnut tilan uusi päärakennus ja alueen kaakkoiskulmassa suuri teollisuusrakennus.

Maastonmuodoiltaan alue on kohtalaisen tasaista. Maasto on korkeampaa moreenialueen ja kallion kohdalla. Maanpinnan korot vaihtelevat +22.5 metristä +26.3 metriin merenpinnan yläpuolella.

Kasvillisuus ja eläimistö

Veromiehen kaupunginosa on nykyisin ennen kaikkea yritysalue, jossa luonnolle on jäänyt tilaa varsin vähän. Suunnittelualueella on sijainnut Annefredin tilan pihapiiri rakennuksineen ja peltoja, sekä niiden lisäksi teollisuusrakennuksia. Käyttämättä jääneet pellot ovat jääneet niityiksi ja osin pikkuhiljaa metsittyneet. Metsittyneissä osissa kasvaa eri-ikäistä puustoa ja muuta kasvillisuutta. Tilan pihapiiristä on jäänyt jäljelle lisäksi vanhoja puita ja pihastutuksia.

Vantaan ratikan kaavarungon luontoselvityksessä (Faunatica 2020 ja 2021) tutkittiin myös suunnittelualan luontoarvot. Alueelta selvitettiin luontotyytit, geologiset kohteet sekä lahokaviosammaleen, linnuston, lepakoiden ja liito-oravan esiintyminen. Alueella ei havaittu arvokkaita geologisia kohteita, lahokaviosammalta, erityisesti huomioitavia lintulajeja, eikä lepakoita ja liito-oravia. Alueella ei havaittu luonnonsuojelulain nojalla suojeltavia kohteita. Luontoselvityksen mukaan suunnittelualueella sijaitsee kuitenkin metsittyneet entinen pihapiiri, joka on muu luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas kohde.



Kuva 4. Arvokkaat luontotyyppikohteet (Faunatica 2020).

Muu luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas kohde

Luontoselvityksen mukaan alueella sijaitseva kohde on pienialainen, puustoinen kuvio, joka ollut vuosikymmeniä aiemmin peltojen ympäröimää pihapiiriä. Kuviolla on lähiympäristöään huomattavasti iäkkäämpiä puuyksilöitä ja runsaasti lahoppuuta. Järeimmät männyt ovat rinnankorkeusläpimitaltaan yli 60 cm, vanhojen koivujen yltäessä yli 50 cm:n rinnankorkeusläpimittaan. Kohteessa on runsaasti lahoppuuta, lähinnä huomattavan jykeviä koivuja maapuina. Kohde ei edusta mitään luontaista luontotyyppiä tai perinnebiotooppia. Luontoselvityksen mukaan kohteen lahoppusto ja iäkkäät puuyksilöt ovat arvokkaita sekä luonnon monimuotoisuudelle että maisemallisesti. Kenttäkerroksen lajistossa on jäänteenä vanhoja perennoja, joita ei ole kartoitettu tarkemmin.

Kohteessa sijaitsee kahdeksan puun ryhmä vanhoja mäntyjä, jotka on merkitty suojeltaviksi arvoiksi.



Kuva 5. Suojeltavien mäntyjen ryhmä.

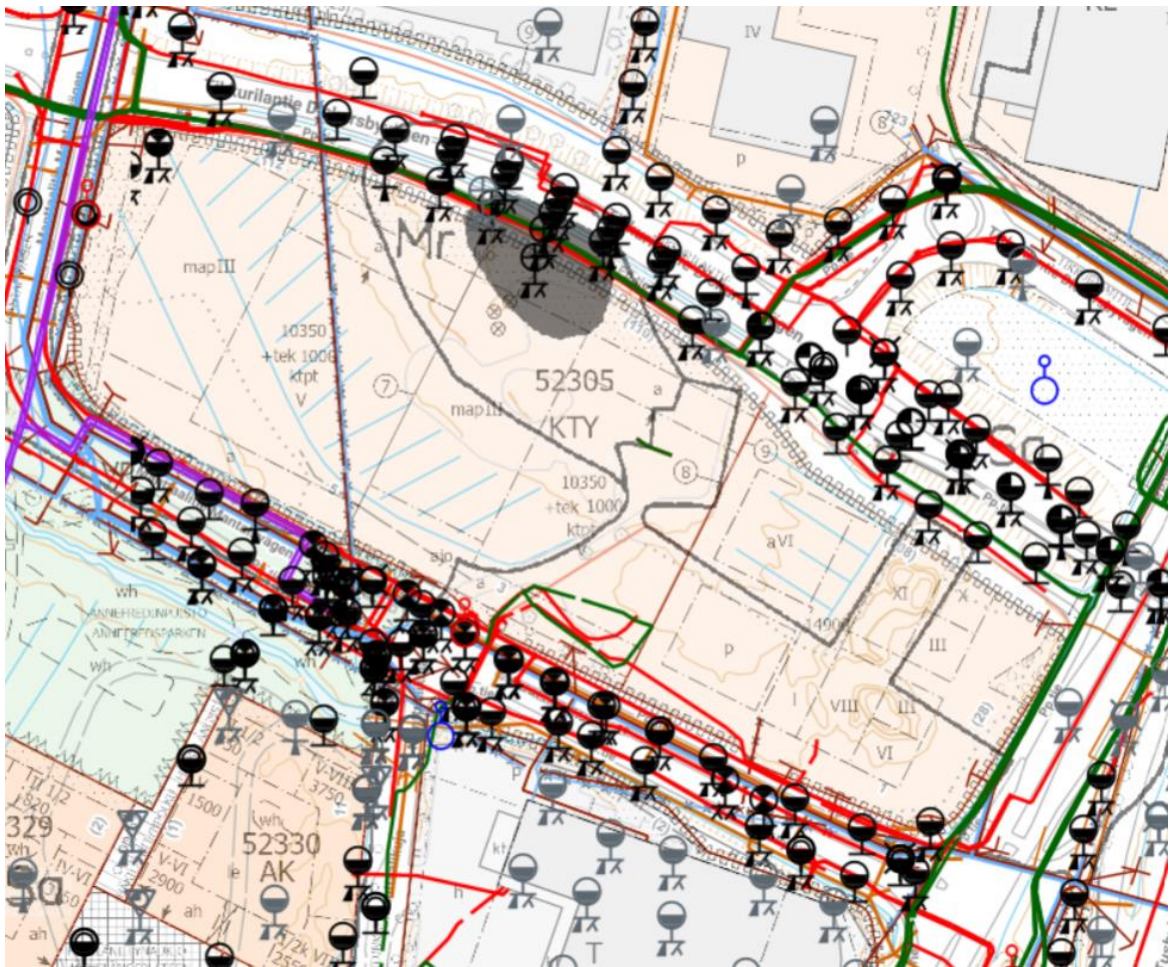
Vesistöt ja vesitalous

Kaava-alue kuuluu Palo-ojan valuma-alueeseen. Nykyisin alue on rakentamatonta niittyä ja nuorehkoa metsää ja siellä sijaitsee vanhoja metsäoimia. Aluetta ei ole luokiteltu pohjavesialueeksi.

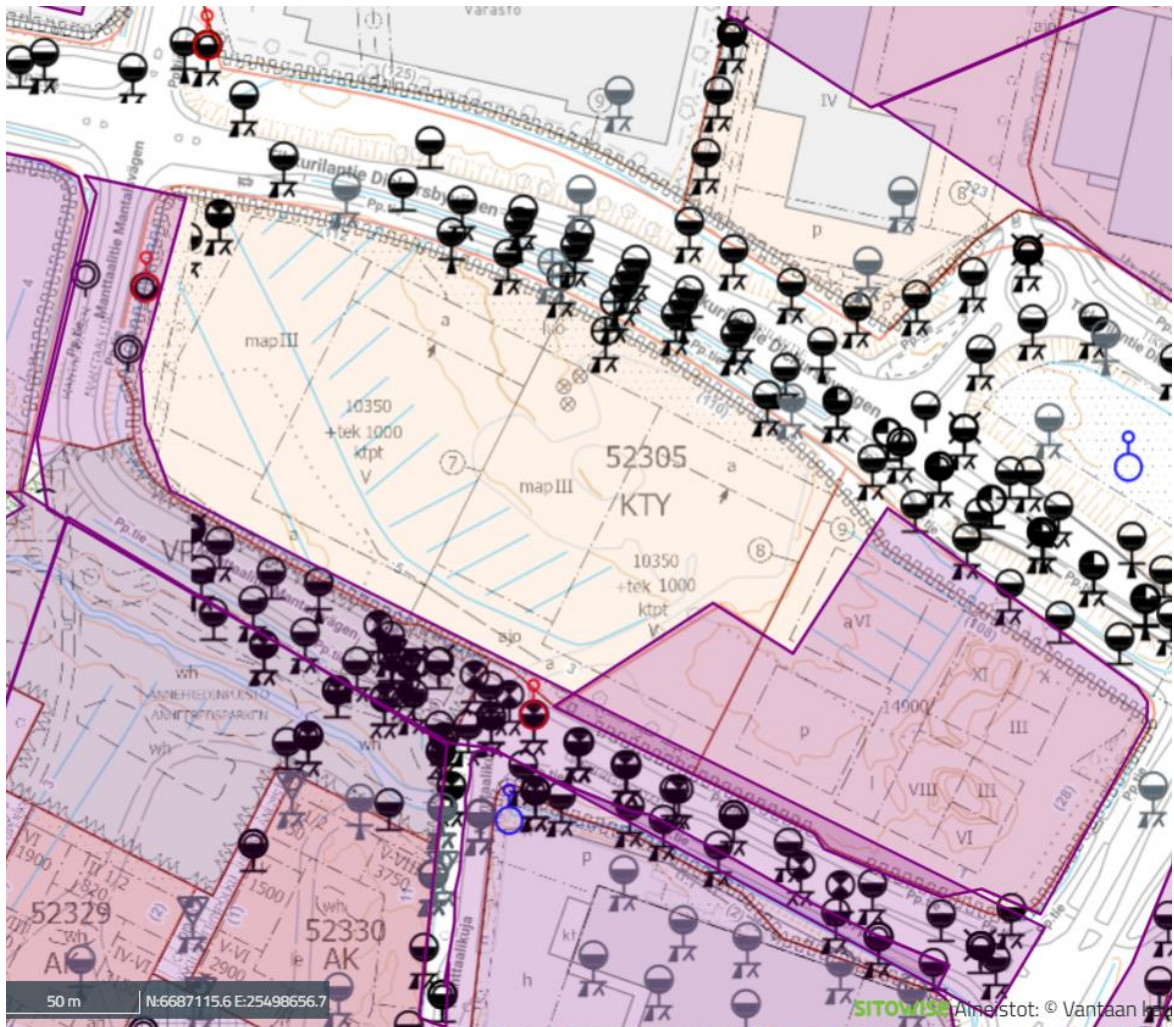
Maaperä

Maanpinnan korkeus vaihtelee noin välillä +22,9-+26,3. Korttelissa ei ole tehty pohjatutkimuksia. Korttelin pohjamaa on arvioitu korttelin ympäriltä tehdyistä kairauksista ja maaperäkartan perusteella (kuva 6). Pääasiassa pohjamaa on savea ja osin moreenia ja avokalliota. Savea on noin 0–4 m, jonka alla on noin 1–4 m paksuinen siltti tai hiekkakerros. Hiekan alla on tiivis moreeni. Kairaukset ovat päättyneet noin 1–12 m syvyyteen. Korttelin keskikohdalla pohjoisella reunalla on pieni kallioalue, jota peittää moreenikerros. Kallion pintaa ei ole varmistettu porakonekairauksin.

Itäpuolella olevan pohjavesiputken mukaan pohjavesi on ollut korkeimmillaan 0,85 m syvyydellä maanpinnasta ja syvimmillään 1,75 m maanpinnan alapuolella.



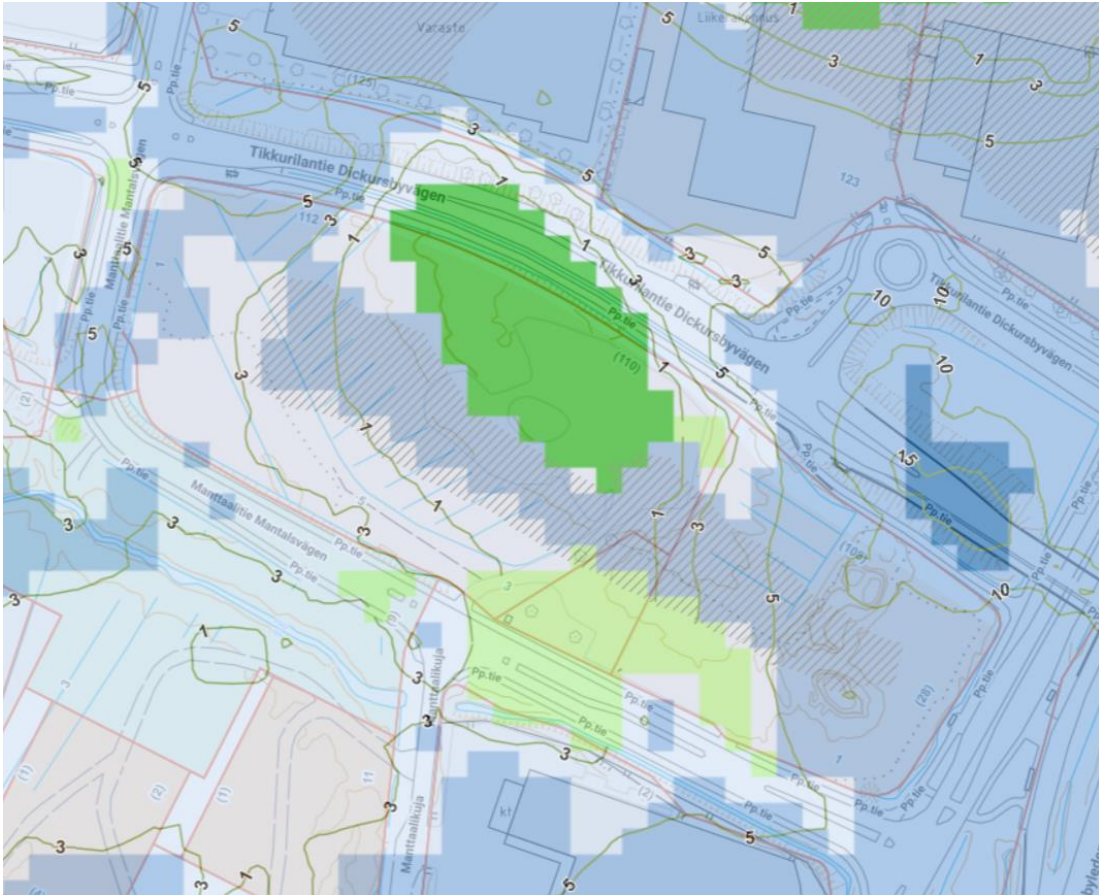
Kuva 6. Maaperä- ja pohjatutkimuskartta (ei mittakaavassa!).



Kuva 7. Maaperän alun perin tunnetut pilaantuneet alueet kartalla (ei mittakaavassa!).

Maanperän pilaantuneisuus

Alueella on todettu PIMA-asetuksessa määritellyn alemman ohjearvon ylittäviä lyijypitoisuuksia. Kuvassa 7. on esitetty alun perin tunnetut maaperän pilaantuneisuusalueet kartalla (violetti alue). PIMA-alueen laajuus sekä sen vaikutus jatkosuunnitteluun ja rakentamiseen on esitetty tarkemmin kohdassa 2.1.3.



Kuva 8. Rakennettavuuskartta (ei mittakaavassa!)

- Hienoaineskerroksen (savi ja siltti) paksuus (m)
- /// Kairaamattomat alueet
- XXXX Jokilaakso
- 1. Helposti rakennettava
- 2. Normaalisti rakennettava
- 3. Vaikeasti rakennettava pehmeikkö
- 4. Vaikeasti rakennettava syvä pehmeikkö
- 5a. Erittäin vaikeasti rakennettava syvä pehmeikkö
- 6. Rakentamiseen erittäin huonosti soveltuva alue
- Vesistö
- 3b. Vaikeasti rakennettava rinne- ja ranta-alue
- 5b. Erittäin vaikeasti rakennettava rinne- ja ranta-alue

Kuva 9. Rakennettavuuskartan värien selitykset ja rakennettavuusluokat

Rakennettavuus maaperän suhteen

Korttelialueella rakennettavuus vaihtelee helposta – vaikeasti rakennettavaan syvään pehmeikköön. Rakennukset tulee perustaa pääosin tukipaaluille ja keskialueen pohjoispuolella maanvaraisesti ks. Kuva 8: Rakennettavuuskartta ja liite Rakennettavuusluokitukset. Korttelin läpi kulkee myös hylätty jätevesi- ja vesijohto sekä 20 kV kaapeli, jotka tulee raivata rakennusten tieltä pois ks. Kuva 6. Maaperä- ja pohjatutkimuskartta.

Kunnallistekniset- ja liikennöitävät alueet suositellaan perustettavaksi helposti rakennettavalla alueella (Kuva 8, vihreä alue) maanvaraisesti ja vaikeasti rakennettavilla alueilla (Kuva 8, sininen alue) kevennyksen tai pohjanvahvistuksen varaan, mikäli saven paksuus on yli 2 m. Sorapintaiset alueet ja puistokäytävät rakennetaan maanvaraisesti.

Korttelialueella mahdollisen maanpinnan noston suunnittelun yhteydessä tulee tarkastaa alueellinen vakavuus erityisesti Pytinojan suuntaan.

Rakennettavuuskartassa (Kuva 8.) oleva käyrästä kuvaa hienoaineskerroksen (savi ja siltti) paksuutta alueella. Paikoin hienoaineskerroksen päällä saattaa esiintyä hiekka- ja täytemaakerroksia.

Rakennettavuusluokkien alustavat ominaisarvot ja alustavat perustamistavat on esitetty liitteessä 'Rakennettavuusluokitukset'.

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

2.1.3 Rakennettu ympäristö

Väestön rakenne ja kehitys kaupunginosassa

Veromiehen kaupunginosassa asui vuoden 2022 alussa 1 996 henkeä. Vuoden 2022 aikana väestö kasvoi Vantaan kaupunginosista suhteellisesti eniten Veromiehessä, jossa kasvua oli 39 prosenttia. Alueen asunnot keskittyvät Aerolan asuinalueelle sekä Perintötielle rakentuneisiin uusiin asuin-kohteisiin. Veromiehessä on vähemmän 0–6-vuotiaita (7 %), 7–15-vuotiaita (5 %) sekä yli 65-vuotiaita (4 %) kuin Vantaalla keskimäärin, mutta työikäisten (16–64-vuotiaiden) osuus sen sijaan on reilusti suurempi kuin Vantaalla keskimäärin, 84 %. Veromiehessä on perheellisiä asuntokuntia vähemmän kuin Vantaalla keskimäärin, mikä näkyy pienasuntovaltaisuuksena. Veromiehessä asuvien keskitulot ovat hieman keskimääräistä pienemmät, vaikka työllisten osuus on suurempi. Asunto-
tuotannosta puolet on omistusasuntoja, puolet vuokra-asuntoja.¹

Koko Aviapoliksen suuralueen asukasluku oli 20 941 henkeä vuonna 2022, missä on kasvua reilut 1 798 henkeä viimeisen 5 vuoden aikana. Veromiehen asukasluku on kasvanut 5 vuoden aikana 1 576 henkeä. Lentokentän läheisyyden luoma kansainvälinen ilmapiiri näkyy väestössä, sillä Veromiehen asukkaista joka neljäs oli vuoden 2023 alussa ulkomaan kansalainen. Vieraskielisten osuus Veromiehessä oli vuoden 2023 alussa 34,9 %.¹

Aviapoliksen kaavarungossa on varauduttu noin 20 000 uuden asukkaan sijoittumiseen Veromiehen alueelle. Lukua on myöhemmin tarkistettu asemakaavoituksen edetessä ja tämänhetkinen arvio on, että uusia asukkaita Veromieheen sijoittuisi 25 000–26 000. Manttaalitie 1 ja 3 kaava-
luonnosalueelle on arvioitu rakentuvan asuntoja yhteensä noin 1150 asukkaalle.

Asuminen

Kaava-alueella ei ole nykyään asuntoja.

¹ <https://www.vantaa.fi/fi/kaupunki-ja-paatoksenteko/tietoa-vantaasta/tilastot-ja-tutkimukset>

Palvelut ja työpaikat

Tällä hetkellä Veromiehessä on pääasiassa teollisuus-, liike- ja varastorakennuksia, mutta tulevaisuudessa alue monipuolistuu. Veromiehen ja Lentokentän kaupunginosissa on yhteensä vajaa 18 000 työpaikkaa (v. 2020). Veromiehen kaupunginosan 12 340 työpaikasta valtaosa on tukku- ja vähittäiskaupan, sekä kuljetus- ja varastointialalla. Lentoasema on houkuttellut ympärilleen yrityksiä, joille on tarjolla toimitiloja Veromiehen uusissa toimistorakennuskokonaisuuksissa, mm. Technopoliksessa ja Kehä III:n pohjoispuolella. Kaupunginosassa on myös hotelleja, erityiskauppoja ja tuotantolaitoksia. Veromiehessä sijaitsee Kehäradan Aviapoliksen asema. Lentokentällä on oma juna-asemansa. Lähin kauppakeskus, kauppakeskus Jumbo sijaitsee viereisen kaupunginosan Pakkalan puolella.

Teollisuus- ja varastoalueen keskellä on Vantaan ammattiopisto Varian Rälssitien toimipiste, jossa opiskelijat voivat suorittaa autoalan, lentokoneasennuksen tai logistiikan perustutkinnon. Lisäksi Finavian ammatillisessa erikoisoppilaitoksessa Avia Collegessa annetaan koulutusta eri ilmailuammatteihin. Ilmakehän varressa on helikopterikoulutuskeskus. Veromiehessä on myös ilmailun valtakunnallinen erikoismuseo, Suomen Ilmailumuseo. Tikkurilantien pohjoispuolella, kaava-alueen läheisyydessä, sijaitsee useita autokaupan ja autoalan toimintoja.

Ratikan kaavarungossa varaudutaan yli 15 000 työpaikan sijoittumiseen Veromieheen tulevaisuudessa.

Kaavaluonnosalueella ei ole tällä hetkellä työpaikkoja.

Yhdyskuntarakenne

Veromies sijaitsee liikenteellisesti keskeisellä paikalla. Lentokentän läheisyys mahdollistaa nopeat yhteydet myös ulkomaille, etenkin Kaukoidän ja Euroopan suuntaan. Valtatie E 18, joka pääkaupunkiseudulla kulkee Kehä III nimellä, mahdollistaa yhteydet Belfastista Pietariin sekä mm. Vuosaaren satamaan. Vieressä kulkeva Tuusulanväylä mahdollistaa tehokkaat yhteydet sisämaahan. Kehärata yhdistää koko pääkaupunkiseudun. Hyvä saavutettavuus on ollut yksi niistä tekijöistä, jotka ovat tehneet Aviapoliksesta halutun työpaikkojen sijoittumisen alueen.

Koko Veromiehen, kuten myös kaavoitusalueen tämänhetkisessä yhdyskuntarakenteessa korostuu autoilu: korttelikoko on suuri, rakennukset sijaitsevat paikoin harvassa ja pysäköinti sijaitsee kaupunkikuvassa näkyvästi. Työpaikka- ja varastorakennukset ovat arkkitehtuuriltaan pääosin vaatimattomia. Kokonaisuutena Veromiehen kaupunkikuva on mitäänsanomaton. Kaavoitusalueen ulkopuolelle sijoittuvia Veromiehen kaupunkikuvan kiinnekohtia ovat muutamat luonteikkaat teollisuusrakennukset ja Kehä III:n toimistorakennusten rivi. Puistot ja ulko-oleskelun viihtyisyys ovat olleet Veromiehessä toissijaisia. Kaavoitusalueen Eteläpuolelle on valmistumassa Annefredinpuisto, joka on kuitenkin tällä hetkellä vielä keskeneräinen.

Rakennettu Kulttuuriympäristö

Veromiehen alueella on yhteensä 43 Vantaan kaupunginmuseon inventoimaa rakennusperintökohdetta. Kaupunginmuseo teki vuosina 2014–2015 tarkistusinventoinnin Veromiehen 1970-luvulla rakennetuista rakennusperintökohteista. Kulttuurihistoriallisesti erittäin merkittäviä kohteita on alueella yhdeksän ja kulttuurihistoriallisesti merkittäviä kohteita neljä. Muiden kohteiden rakennusperintöarvot todettiin vaatimattomiksi.

Kaavoitusalueella sijainneet Annefredin vanhan tilan rakennukset on purettu, ja niiden mukana rakennuskannan historialliset kerrostumat ovat hävinneet alueelta. Jäljellä on vain joitain pihapiiriin kuuluneita puita ja istutuksia.

Virkistys

Kaavoitusalueella ei piestä entistä pihapiiriä ja suojeltavia puita lukuun ottamatta ole suuria virkistysmahdollistavia paikkoja. Kaavoitusalueen eteläpuolelle on tulossa Annefredinpuisto, joka tulee toimimaan kaavoitusalueen lähivirkistysalueena. Annefredinpuisto tulee jatkumaan lännessä Rälssitien toisella puolella Rälssipuistona. Kaavoitusalueen pohjoispuolelle on tulossa Pytinojanpuisto ja Pytinpuisto.

Kehä III:n eteläpuolella on viihdekeskus Flamingo kylpylöineen ja ravintoloineen. Tikkurilantien pohjoispuolella sijaitse ilmailumuseo. Muutoin virkistysmahdollisuudet ovat olemattomat ja etäisyydet ovat pitkiä sekä virkistysreitit laajempiin metsiin tai Vantaanjoen varrelle ovat katkonaiset.

Liikenne

Autoliikenne

Alueen pääkatu- ja tieverkkoa on täydennetty ja parannettu viimeksi v. 2015 ja verkko on liikenteen toimivuuden osalta tällä hetkellä riittävä. Raskaan liikenteen osuus on melko suuri; esim. Tikkurilantiellä n. 8 % liikennemäärästä. Osana Aviapolis-kaavarunkotyötä alueelle laadittiin liikenneselvitys, jossa tutkittiin tavoiteltavan asukas- ja työpaikkamäärän lisäyksen vaikutusta liikennemääriin ja katuverkon kapasiteetin riittävyyttä lisääntyvään liikennemäärään. Selvityksen mukaan kaavarungon mukainen liikenneverkko toimii vuoden 2040 ja 2055 arvioituilla liikennemäärillä (Ramboll, 2016).

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

Kävely ja pyöräily

Veromiehen nykyinen jalankulkuverkko on harva, jolloin todelliset kävelymatkat muodostuvat pitkiksi suhteessa linnuntie-etäisyyksiin. Valtaosa alueen nykyisten toimintojen sijoittumisesta on perustunut autoliikenteeseen, jolloin tarve tiheälle kävelyverkolle on ollut pieni. Lentoasemantien parantamisen yhteydessä on rakennettu kaksi uutta jalankulkuyhteyttä Lentoasemantien poikki; Technopoliksen kohdalle Karhumäen silta ja Kehä III lähelle Virkatie - Äyrikujan alikulku. Kävely- ja pyöräily-yhteyksiä ympäröivään kaupunkirakenteeseen on silti edelleen vain noin 500 metrin välein.

Ympäröivillä katualueilla on yleensä vain tien toisella puolen yhdistetty jalankulku- ja pyörätie. Tikkurilantiellä se on paikoin tien molemmin puolin. Tikkurilantien etelälaidalla on yhdistetty jalankulku- ja pyörätie, joka on vuonna 2025 osa pyöräilyn laatukäytävää (Tikkurila - Kivistö).

Joukkoliikenne

Kehärata yhdistää Veromiehen kaupunginosan seudun raideliikenneverkkoon ja mahdollistaa tiheän ja vaihdottoman raideyhteyden alueelta 23 asemalle eri puolille seutua. Kaupunginosaa palvelevat sekä Aviapoliksen että Lentoaseman rautatieasemat. Aviapolis-asema sijaitsee lähimmillään n. 1,5 kilometrin päässä kaavamuutosalueesta. Junat liikennöivät sekä Tikkurilan että Huopalahden suuntiin ruuhka-aikana 10 minuutin välein. Matka-aika Tikkurilaan on alle 10 minuuttia, Myyrmäkeen noin 15 minuuttia ja Helsingin keskustaan noin 30 minuuttia.

Alueella on hyvät bussiyhteydet. Pysäkkejä on alueen vieressä Tikkurilantiellä ja Tammiston kauppatielle. Aviapolis-aseman eteläisen asemarakennuksen viereen Aviabulevardille tulee bussiliikenteen terminaali. Suunnitteilla on myös Vantaan raitiotie, jonka linjaukseen varaudutaan Tikkurilantiellä ja pysäkkiin aivan alueen vieressä Tikkurilantiellä, Tuusulanväylän kohdalla.

Vesihuolto

Vedenjakelu

Kaavoitettava alue sijoittuu HSY:n vesihuollon toiminta-alueelle.

Alueen vesijohtoverkko kuuluu Tikkurilan painepiiriin. Käyttövesi saadaan Pitkähämeen 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 jätevesiviemärissä etelän suuntaan Annefredinpuiston runkolinjaan ja sitä kautta Köyhämäen mittausasemalle. Lopulta jätevedet päätyvät Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle.

Hulevesiviemärointi

Kaava-alue kuuluu HSY:n huleveden viemärointialueeseen ja alueen kuivatus perustuu osin hulevesiviemärointiin ja osin tontilla imeytymiseen. Hulevedet johtuvat ojissa sekä hulevesiviemäriverkossa Annefredinpuistossa kulkevaan Palo-ojaan ja sieltä lopulta Keravanjokeen.

Kaukolämpö

Kaukolämpöverkko ulottuu alueelle. Kaukolämpöputket kulkevat kaavoitusalueen läntisen osan katualueella, sekä Annefredinpuistossa lähellä kaavoitusalueen etelärajaa. Kaukolämpöputket on otettu huomioon kaavoituksessa.

Sähköverkko

Vantaan Energialle kuuluvia keskijännitemaakaapeleita kulkee suunnittelualueen pohjoisreunassa Tikkurilantien varressa sekä Manttaalitiellä. Suunnittelualueen Manttaalitien puoleisella laidalla sijaitsee VES muuntamo M2255, joka on siirrettävä. Vantaan Energialle kuuluvia pienjännitemaakaapeleita kulkee muuntamosta alueen eteläreunaa pitkin alueen kaakkoisosaan.

Ympäristöhäiriöt

Ilmanlaatu/Pienhiukkaset

Liikennemääriltään suurimpien väylien läheisyydessä pienhiukkaset muodostavat potentiaalisen terveyshaitan, minkä vuoksi asuinrakennusten tulee sijoittua riittävän etäälle väylistä. Vuodelle 2050 arvioidut liikennemäärät (KAVL) ovat Kehä III:lla n. 105 000 ajon. /vrk, Tuusulanväylällä n. 73 000 ajon. /vrk, Tammiston kauppatielle n. 15 000 ajon. /vrk ja Tikkurilantiellä n. 11 000 ajon. /vrk. Suunnittelualueetta kiertävällä entisellä Manttaalitiellä, jonka paikalle tulee Pytinojankuja ja Annefredinkatu, liikennemäärien on arvioitu olevan n. 825 ajon. /vrk.

Kaavaluonnoksen mukainen asuinrakentaminen on lähimmillään 12 m päässä, eli suositusetaisyys (>10 m) kauempana Pytinojankujan ajoradan reunasta. Kaavaluonnoksen mukainen asuinrakentaminen on lähimmillään 6,5 m päässä, eli minimisuositusetaisyys (>0 m) kauempana

Annefredinkadun ajoradan reunasta. Lähimmät asuinrakennukset ovat yli 24 m päässä uuden katusuunnitelman mukaisen Tikkurilantien ajoradan reunasta, eli minimisuositusetaisyyttä (>14 m) kauempana. Lähimmät asuinrakennukset ovat noin 80 m päässä, eli minimisuositusetaisyyttä (>56 m) kauempana Tammiston kauppateistä. Tuusulanväylää lähinnä olevat asuinrakennukset ovat 130 m päässä ajoradan reunasta, eli minimisuositusetaisyyttä (>70 m) kauempana Tuusulanväylästä. Lähimmät asuinrakennukset ovat noin 600 m päässä, eli huomattavasti 150 m suositusetaisyyttä kauempana Kehä III:sta.

Vilkkaimmin liikennöityjen katujen, Tikkurilantien, Tammiston kauppateien ja Tuusulanväylän suuntaan avautuville rakennusten julkisivuille ei tule sijoittaa oleskeluparvekkeita, vaan ne tulee sijoittaa rakennusten suojaamille sisäpihoille.

Liikenne- ja lentomelu

Suunnittelualue on yleiskaavan lentomeluvyöhykkeellä 3, Lden 50–55 dB. Asuinhuoneiden ulko-kuoren ääneneristävyyden lentomelua vastaan on tällöin oltava $\Delta L \geq 32$ dB ja toimistotilojen $\Delta L \geq 28$ dB.

Manttaalitie 1 ja 3 suunnittelun yhteydessä laadittiin koko kaavaluonnosalueelle meluselvitys, jossa tarkasteltiin tie- ja raitioliikenteen aiheuttamat meluvaikutukset suunnitelmaluonnoksen mukaisiin rakennuksiin sekä oleskelualueisiin ennustetilanteessa sekä vaiheittain rakennettaessa (Promethor, 2024). Melulaskennoilla määritettiin ulkoalueiden melutaso sekä meluntorjunnan tarve. Lisäksi on esitetty suunniteltujen rakennusten ulkovaippaan kohdistuva melutaso ja sen perusteella määritetyt suositukset ulkovaipan äänitasoerovaatimuksille ja parvekkeiden meluntorjuntatarpeelle. Melutasojen määrittäminen on tehty laskennallisesti mallintaen ohjelmalla Datakustik CadnaA 2023 MR 1 käyttäen yhteispohjoismaisia tie- ja raideliikennemelumalleja.

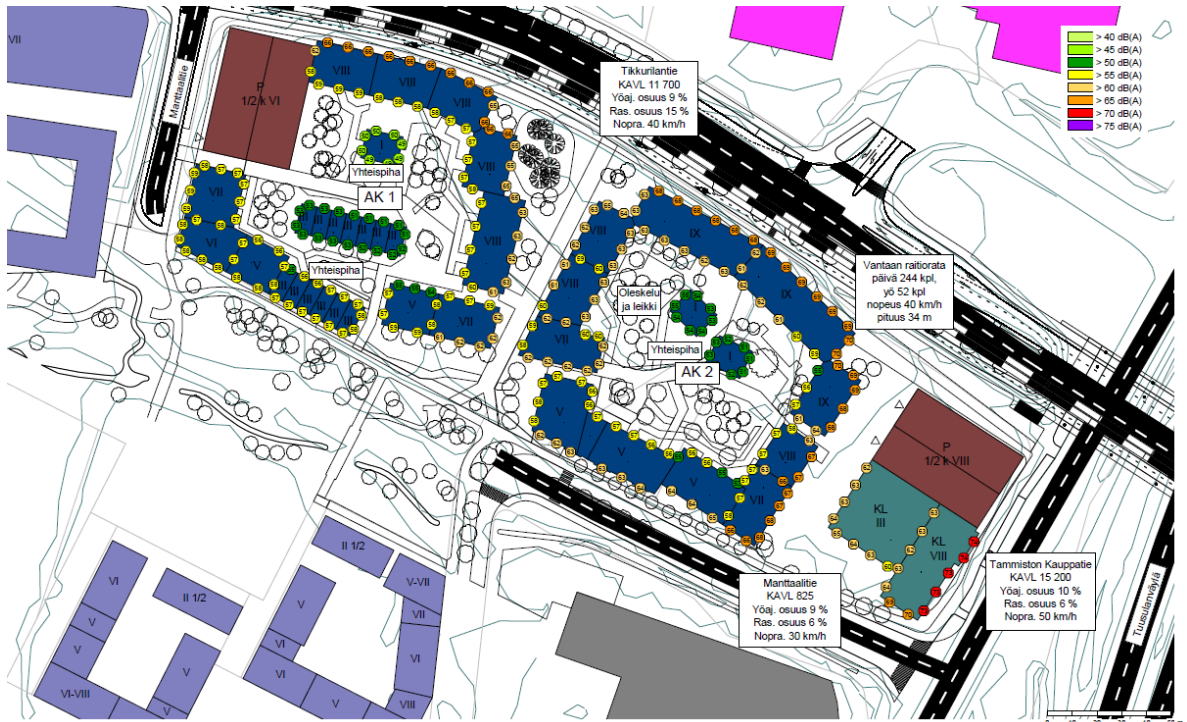
Selvityksessä on käytetty valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisesti keskiäänitasojen ohjearvoina piha-alueilla ja ulko-oleskelualueilla, aukioilla ja koulun ja päiväkodin pihoilla päivällä 7–22 enintään 55 dB (LAeq) ja yöllä 22–7 enintään 45 dB (LAeq). Julkisivujen äänitasoerovaatimuksen ΔL määrittämiseen on sovellettu asuinhuoneiden osalta päiväajan 35 dB(A) ja yöajan 30 dB(A) sisätilan ohjearvoja sekä liike- ja toimistohuoneiden osalta sisämelutason päiväohjearvoa 45 dB(A).

Meluselvityksen mukaan suunnitellut rakennusmassat suojaavat ennustetilanteessa hyvin rakennusten sisäpihojen leikki- ja oleskelualueita niin että sekä päivä että yöajan ohjearvot täyttyvät. Sisäpihojen meluntorjunnan kannalta korkeat rakennukset ovat perusteltuja Tuusulanväylän ja Tikkurilantien suunnalla. Rakennusmassat vähentävät lisäksi melun kulkeutumista Tikkurilantieltä, Tammiston kauppateiltä ja Tuusulanväylältä Annefredinpuistoon. Ilman kaava-alueen rakennuksia melu olisi koko puistoalueella yli 60 dB, mutta kaava-alueen rakennusmassojen suojatessa puistoa meluennuste on rakennusten viereisellä alueella hiukan yli 55 dB (LAeq) ja etelämpänä ympäröivien korttelien rakennuttua alle 55 dB, mikä mahdollistaa melulta suojatut leikki- ja oleskelualueet puistoon. Meluselvityksen mukaan merkittävimmät melulähteet tarkastelualueen melutason kannalta ovat Tuusulanväylä, Tikkurilantie ja Tammiston Kauppatie. Koska puiston alueelle kulkeutuu melua Tuusulanväylältä ja Tammiston kauppateiltä myös Annefredinkatua pitkin, sitä ei pystytä täysin poissulkemaan kaavoitusalueen rakennusratkaisuilla. Puiston alueelle kohdistuu lisäksi melua Rälssitien, Kehä III:n, Lentoasemantien ja Äyritien suunnalta.



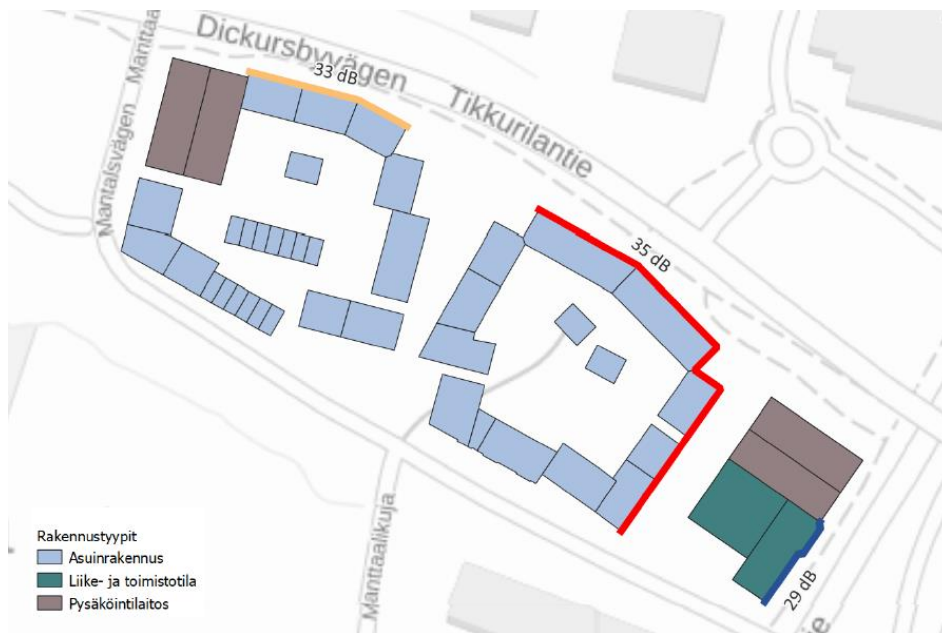
Kuva 10. Melutilanne lopputilanteessa päiväaikaan, kun alue ympäristöineen on rakentunut (Promethor, 2024).

Meluselvityksen mukaan Tikkurilantien varressa sijaitsevien, sekä AK-korttelin Tammiston kauppaitien suuntaan sijaitsevien asuntojen ulkovaippaan kohdistuu yli 65 dB tie- ja raitiotieliikenteen aiheuttama päiväajan (klo 7–22) keskiäänitaso. Näille osuuksille sijoittuvat asunnot tulee avata myös hiljaiselle sisäpuolelle ja sijoittaa myös oleskeluparvekkeet sinne.



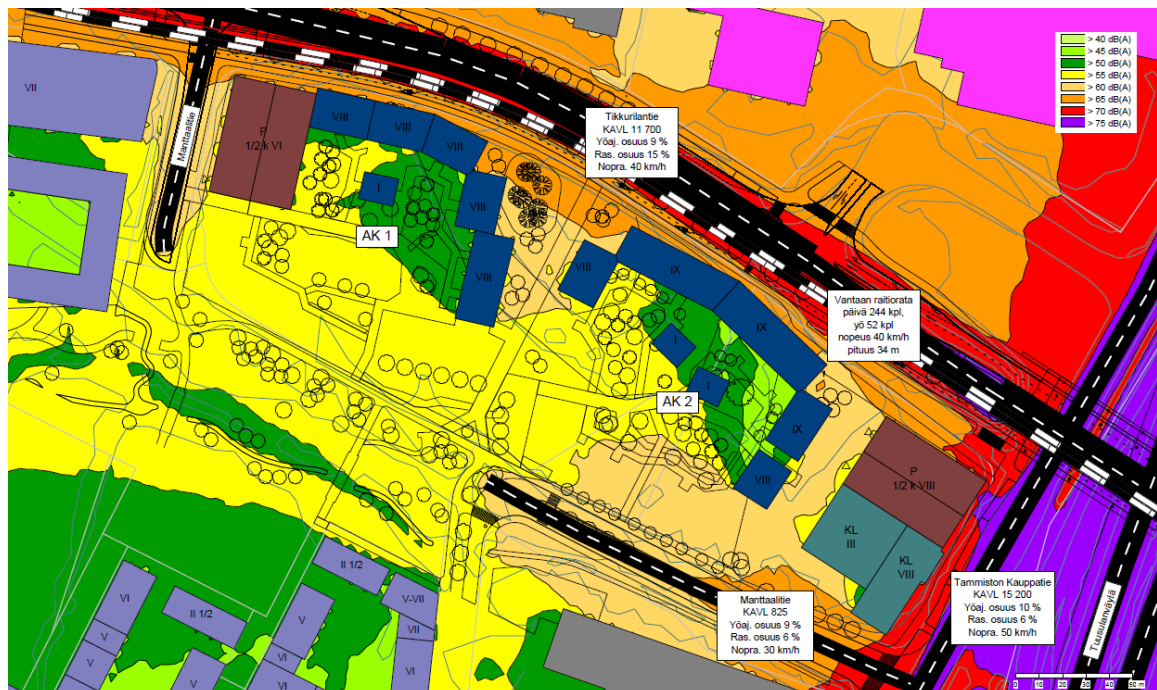
Kuva 11. Uudisrakennusten ulkovaippaan kohdistuva suurin tie- ja raitiotieliikenteen aiheuttama päiväajan (klo 7–22) keskiäänitaso (Promethor, 2024).

Meluselvityksessä annetaan suosituksia äänitasoerovaatimuksiksi tieliikennemelua vastaan.



Kuva 12. Suositukset äänitasoerovaatimuksiksi tieliikennemelua vastaan. Suosituksissa on huomioitu tie- ja raideliikenteestä julkisivuihin kohdistuvat keskiäänitasot sekä enimmäisäänitasot.

Meluselvityksen mukaan rakennusten sisäpihalle syntyy melulta suojattuja alueita leikkiä ja oleskelua varten myös vaiheittain rakennettaessa, ilman tarvetta erilliseen väliaikaiseen melusuojaukseen, kun ensin rakennetaan korttelien pohjoisen ja idän puoleiset osat.



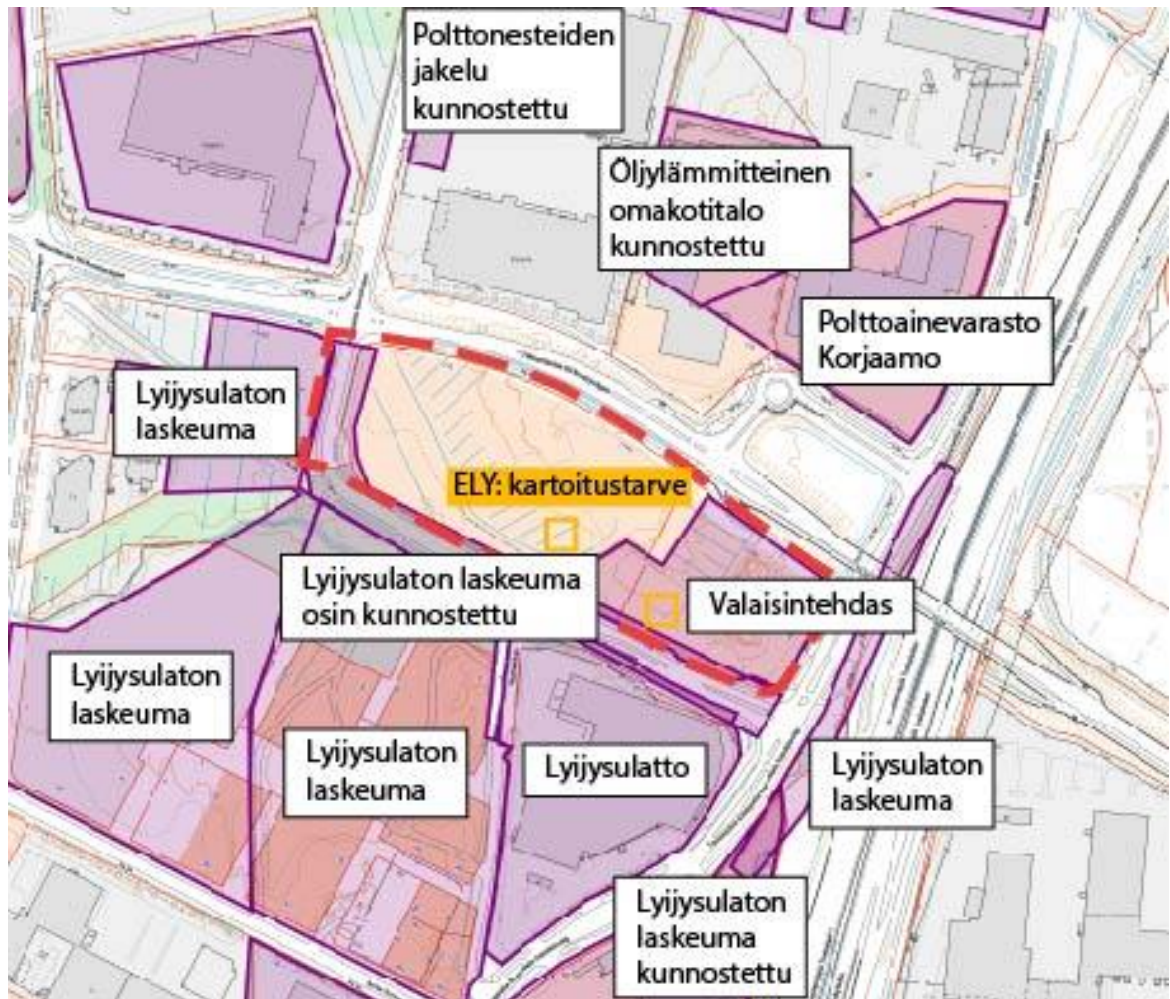
Kuva 13. Melutilanne vaiheittain rakennettaessa päiväaikaan (Promethor, 2024).

Pilaantuneet maat

Veromiehen alueella on paikoin pilaantuneita maita, mikä johtuu alueen teollisuushistoriasta.

Tammiston kauppatie 26:ssa, suunnittelualueen itäosan eteläpuolella, on toiminut Bera Oy:n lyijysulatto vuosina 1965–1988. Sulatto on aiheuttanut lyijylaskeumaa ympäristöön, mm. nykyiselle Manttaalitielle kaavoitusalueen eteläpuolelle ja länsiosaan. Manttaalitie on tutkittu ja kunnostettu vuonna 2012 tien kunnostuksen yhteydessä. Tiealueella havaittiin tutkimuksen yhteydessä lyijylaskeumaa. Tiealueelle jäi merkinnän mukaan kunnostuksen jälkeen hieman pilaantuneita maita. Lyijysulatto on sijainnut kaavoitusalueen viereisellä tontilla ja on todennäköistä, että lyijylaskeuma on levinnyt ainakin osittain myös kaavoitusalueen puolelle. ELY-keskus on merkinnyt kaavoitusalueelle arviointitarpeen maaperän pilaantuneisuudesta.

Vantaan karttapalvelun pilaantuneiden maiden kartan mukaan kaavoitusalueen itäosassa on pilaantunutta maata siellä sijainneen valaisintehtaan takia. Pilaantumisen tasoa tai sen takia maaperälle tehtyjä toimenpiteitä ei ole kartassa määritelty.



Kuva 14. Vantaan karttapalvelussa näkyvät merkinnät mahdollisesti maaperää pilaavista toiminoista.

Kaavoitusalueen itäosassa on tehty maaperän haitta-ainetutkimuksia Sipti Environment Oy toimesta vuonna 2022 (SE1251, Avain Rakennuttaja Oy, Manttaalitie 1, Vantaa, Maaperän haitta-ainetutkimukset, Tutkimusraportti) ja 2023 (Avain Yhtiöt Oy, Manttaalitie 1–3, Vantaa, Maaperän haitta-ainetutkimukset, Tutkimusraportti, SE1553, Sipti Environment Oy, 21.12.2023).

Tutkimuksissa todettiin ympäristöministeriön vaarallisen jätteen raja-arvon ylittäviä sinkki ja kupari pitoisuuksia, sekä PIMA-asetuksen (VNa 214/2007) ylempien ohjearvojen ylityksiä kromin, kuparin, lyijyn, sinkin, dikloorieteenin ja tetrakloorieteenin osalta. Kohteessa todettiin alemman ohjearvojen ylityksiä antimonin, lyijyn, dikloorieteenin ja tetrakloorieteenin osalta sekä kynnysarvotason ylityksiä antimonin, arseenin, kadmiumin, kobolttin, lyijyn, dikloorimetaanin ja trikloorieteenin osalta. Lisätutkimuksissa todettiin PIMA-asetuksen (VNa 214/2007) alemman ohjearvojen ylityksiä dikloorieteenin ja tetrakloorieteenin osalta, sekä lisäksi kynnysarvotason ylityksiä antimonin, arseenin, kobolttin, lyijyn, sinkin, vanadiinin, dikloorimetaanin, dikloorieteenin, trikloorieteenin ja tetrakloorieteenin osalta. Kuvassa X tutkimuspisteet ja maanäytteiden haitta-aineiden pitoisuudet on esitetty kartalla sijoitettuna asemakaavaehdotuksen päälle. Tarkemmat tulokset löytyvät raporteista.



Kuva 15. Tutkimuspisteet ja maanäytteiden haitta-aineiden pitoisuudet kartalla (Sipti Environment Oy, 2023) sijoitettuna asemakaavakartan päälle.

Riskinarvion perusteella kohteessa todetuista haitta-aineista aiheutuu kulkeutumis- ja terveysriskejä. Metallipitoisuuksista voi aiheutua terveysriski, jos niitä jää päälylystämättömälle alueelle pintamaahan, erityisesti lasten leikkipaikkojen kohdalle. Klooratuista yhdisteistä aiheutuu sekä kulkeutumis- että terveysriski niiden haihtumisominaisuuksien takia. Yhdisteiden haihtuminen ja sitä kautta altistuminen tulevassa tilanteessa rakennuksen sisäilman kautta on mahdollista. Näiden riskien poistaminen aiheuttaa puhdistustarpeen.

Alueen pilaantuneeksi todetut maat tulisi puhdistaa lakien ja määräysten mukaisesti. Pilaantuneen maan puhdistukselle tulee olla ympäristöviranomaisen lupa. Kaivutöitä ja kunnostusta varten tulee tehdä Uudenmaan ELY-keskukselle ilmoitus pilaantuneen maan puhdistamisesta, jonka käsitteilyaika on enintään 45 vrk. Ilmoituksen liitteeksi tulee laatia puhdistuksen yleissuunnitelma. Myös kaivetuille kynnysarvomaille on tiettyjä rajoitteita. Jos kyseisiä maita kaivetaan, tulee maat joko toimittaa vastaanottoaikaan, joka ottaa vastaan kynnysarvomaita (metallipitoisten maiden osalta esimerkiksi useimmat maankaatopaikat, lupa vastaanottaa kloorattuja yhdisteitä erityisesti varmistettava) tai mahdollisesti hyödyntää kohdetontilla viranomaisen päätöksen mukaisesti (ilmoituksessa pilaantuneen maan puhdistamisesta tulee esittää suunnitelmakynnysarvomaiden hyötykäytölle). Lisäksi asuintonttien osalta suositellaan, että päällystämättömillä alueilla ja lasten leikkipaikoilla pintamaan (vähintään ylin 0,5 m) pitoisuudet alittavat VNa 214/2007 kynnysarvot.

Asemakaavassa säilytettäväksi merkittyjen puiden kohdalla (tutkimuspiste SE9) on havaittu kohonneita, kynnysarvoa ja alueellista taustapitoisuutta korkeampia lyijypitoisuuksia. Maanomistajan tulee tehdä puuta ympäröivältä alueelta riskiarvio ja kunnostussuunnitelma sen selvittämiseksi, voidaanko maaperä hellävaraisesti poistaa (esim. maaperän imeminen imuautolla tai lapio-kaivuulla) ja korvata puhtaalla maalla, säilyttäen puut. Jos puuta ei pystytä säilyttämään ne tulee korvata uusilla. Puuta ympäröivää arvokkaaksi merkittyä luontoaluetta ei voida maaperän puhdistustarpeen takia säilyttää.

Seveso-laitokset

Tukesin valvomia, vaarallisia aineita käsitteleviä laitoksia (nk. Seveso-laitoksia) sijaitsee koko Veromiehen kaupunginosassa yksi laitos sekä muutamia muita laitoksia kaupunginosan lähiympäristössä. Aviapolis-kaavarunkotyön yhteydessä tehdyn selvityksen (Gaia Consulting, 2015) perusteella laitokset eivät vaikuta merkittävästi Veromiehen kaupunginosan eivätkä näin myöskään kaavamuutosten maankäyttömahdollisuuksiin.

Kaavamuutosalueella ei sijaitse kyseisiä laitoksia, mutta kahden laitoksen konsultointiväyhyke ulottuu osittain kaavamuutosalueelle, mistä syystä kaavaluonnoksesta pyydetään Tukesin lausunto.

2.1.4 Maanomistus

Kaavamuutosalue on pääosin yksityisessä omistuksessa. Alueen yksityisiä maanomistajia ovat Avain Yhtiöt Oy ja Fastighets Ab Anne/ Eläkevakuutusosakeyhtiö Veritas. Katualue ja alueen lounaiskulman puistoalue ovat Vantaan kaupungin omistuksessa.

2.2 SUUNNITTELUTILANNE

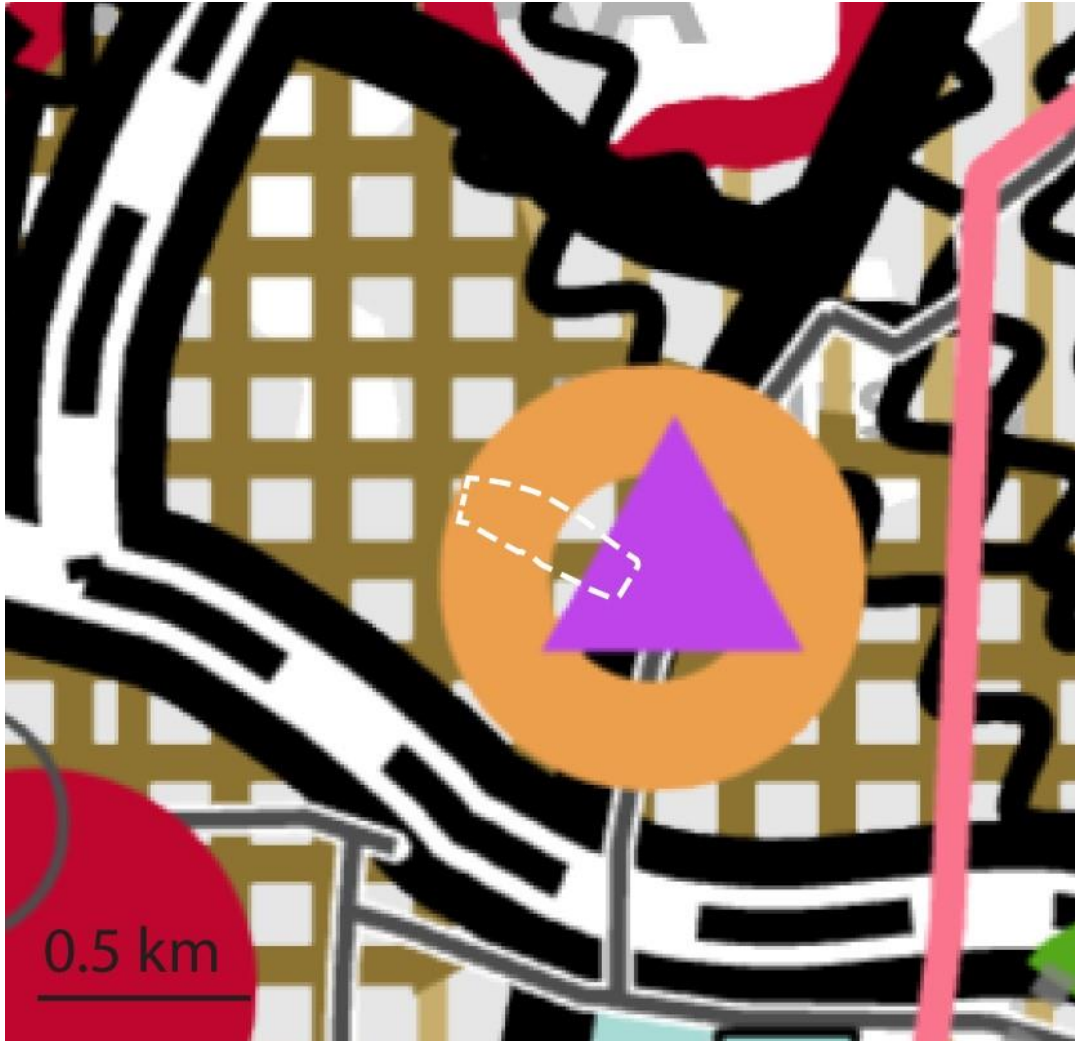
2.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

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

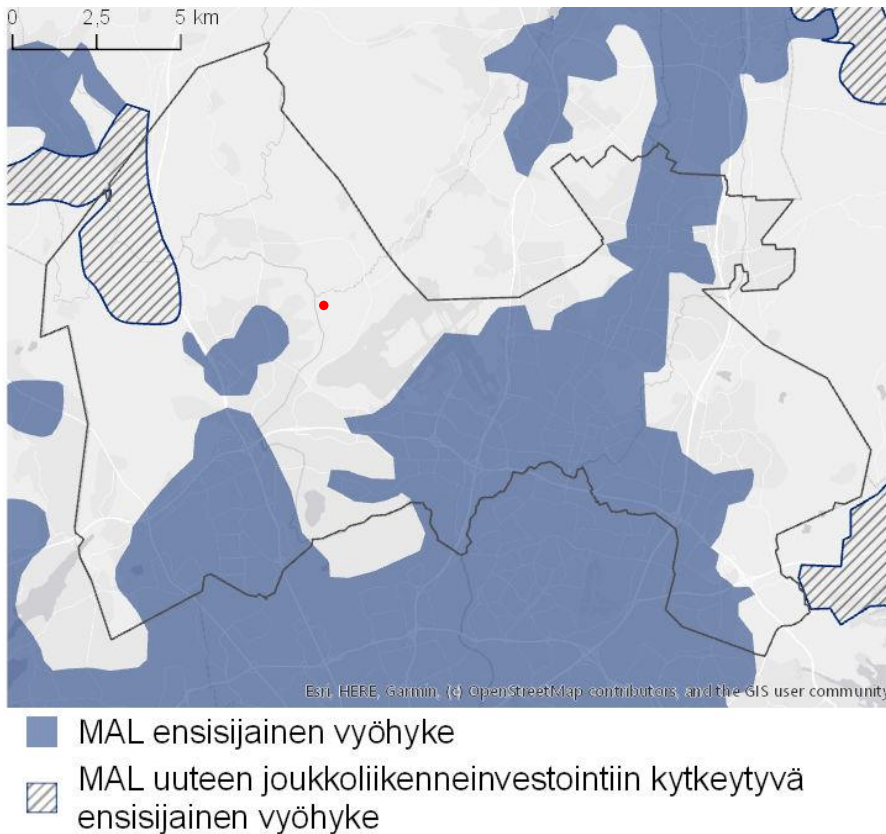
- Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittäväille ja monipuoliselle asuntotuotannolle.
- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen.
- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.
- Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.
- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.
- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.
- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

Maakuntakaava



Kuva 16. Ote Uusimaa-kaavasta 2050. Suunnittelualue on rajattu valkoisella katkoviivalla.

Uusimaa-kaava 2050 on saanut lainvoiman korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 13.3.2023. Suunnittelualue sijoittuu maakuntakaavassa pääkaupunkiseudun tiivistettävään ydinvyöhykkeeseen (ruskea ruutukuvio), jota on suunniteltava joukkoliikenteeseen, kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuvana muuta taajamatoimintojen kehittämisvyöhykettä tehokkaammin rakennettavana alueena. Yhdyskuntarakennetta tiivistettäessä on kiinnitettävä huomiota vyöhykkeen arvokkaisiin ominaispiirteisiin ja elinympäristön laatuun. Pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeellä merkitykseltään seudullisten vähittäiskaupan suuryksiköiden koon alaraja on Helsingissä, Espoossa, Vantaalla ja Kauniaisissa 30 000 k-m², kun kyseessä on paljon tilaa vaativa erikoistavaran kauppa, joka voi kaupan laatu huomioiden sijoittua perustellusta syystä keskusta-alueiden ulkopuolelle. Suunnittelualue kuuluu kaupan alueeseen (oranssi ympyrä), joka mahdollistaa merkitykseltään seudulliset vähittäiskaupan suuryksiköt keskusta-alueiden ulkopuolella. Kaupan alueita kehitetään sellaista kaupaa varten, joka vaatii paljon tilaa, ei kilpaile keskustaan sijoittuvan kaupan kanssa, ja jonka tyyppilinen asiointitiheys on pieni. Alueen vieressä on joukkoliikenteen vaihtopaikka (violetti kolmio). Suunnittelualueen vieressä kulkee maakunnallisesti merkittävä tie (musta paksu viiva). Alue kuuluu Lden 55–60 dBA lentomelualueelle.

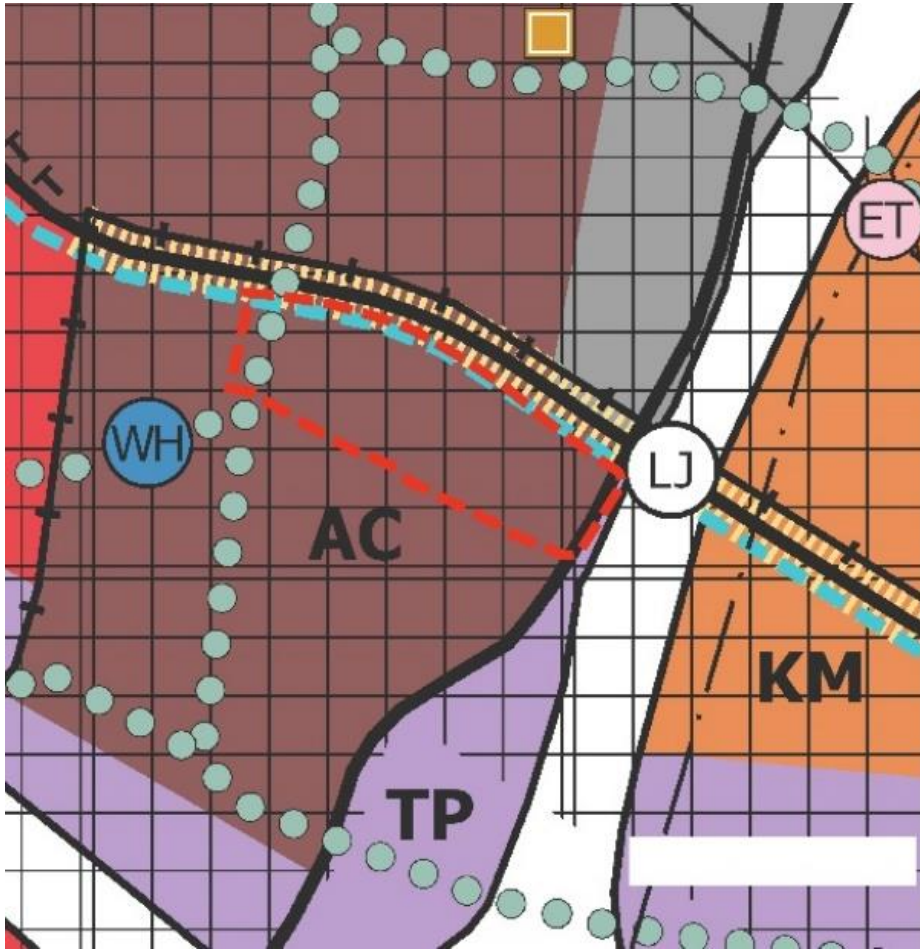
MAL 2019 -suunnitelma

Kuva 17. Ote MAL 2019-suunnitelmasta. Suunnittelualue on osoitettu punaisella pallolla.

MAL 2019 on suunnitelma Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen kehittämiseksi vuosille 2019–2050. Suunnitelma valmistellaan neljän vuoden välein yhteistyössä seudun 14 kunnan ja HSL:n toimesta. Suunnitelmassa määritellään ja priorisoidaan seudullisesti merkittävän maankäytön ja erityisesti asuntorakentamisen sijoittumista sekä linjataan kasvua tukevat liikennejärjestelmän kehittämistoimet. Tavoitteena on kuvata seudun yhteinen tahtotila, jonka pohjalta yhdessä toimitaan tavoitetilan saavuttamiseksi. Suunnitelmassa tavoitellaan vähäpäästöistä, houkuttelevaa, elinvoimaista ja hyvinvoivaa seutua.

Suunnitelman päämittarien tavoitetasoissa vuodelle 2030 on määritelty, että liikenteen kasvihuonekaasu-päästöt vähenevät 50 % vuoden 2005 tasosta vuoteen 2030 mennessä (määrävä tavoitetaso), asuntotuotannosta vähintään 90 % kohdistuu ensisijaisesti kehitettävälle maankäytön vyöhykkeille (oheinen kartta) ja väestöstä vähintään 85 % sijoittuu kestävän liikkumisen vyöhykkeille. MAL 2019 suunnitelma on hyväksytty Vantaan osalta HSL:n hallituksessa 26.3.2019 (liikenne) ja kaupunginvaltuustossa 20.5.2019. Kaavoitusalue sijaitsee ensisijaisella MAL-kehittämisyöhykkeellä.

Yleiskaava 2020



Kuva 18. Ote yleiskaavasta 2020. Suunnittelualue on rajattu punaisella katkoviivalla.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi yleiskaavan 25.1.2021 (Yleiskaava 2020, KV 25.1.2021). Yleiskaavasta valitettiin Helsingin hallinto-oikeuteen, joka hylkäsi 28.6.2022 päätöksen myötä useimmat yleiskaavasta annetut valitukset. Vantaan yleiskaava tuli virallisesti voimaan 11.1.2023, mutta voimaantulo ei koske hallinto-oikeuden kumoamia merkintöjä ja määräyksiä eikä Länsisalmen aluetta, koska alue rajattiin aiemmin pois hyväksyttävästä yleiskaavasta.

Vantaan yleiskaavassa suunnittelualue sijoittuu kestävän kasvun vyöhykkeelle (ristikkokuvio), joukkoliikenteen runkolinjastoon tukeutuvalle vyöhykkeelle, jolle kaupunginosan maankäyttöä tehostava rakentaminen ensisijaisesti ohjataan. Määräyksen mukaan pysäkin lähikortteleita kehitetään sen vaikutusalueen palveluiden, kaupan ja alueelle soveltuvien työpaikkojen keskittymänä.

Suunnittelualue sijoittuu kaupunkikeskustan asuinalueelle (AC), jota kehitetään asuntovaltaisena, monipuolisena ja toiminnoiltaan sekoittuneena kaupunkiympäristönä. Alueelle voidaan sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikkörajan allittavaa lähialueen asukkaita palvelevaa kauppaa. Alueen pohjoisreuna (vaaleansininen katkoviiva) on katukuvan kehittämisvyöhykettä, jossa rakentamisen tulee edistää viihtyisän katukuvan muodostumista. Alueen pohjoisreuna rajoittuu tärkeään liikenneväylään, jossa on pyöräliikenteen baana ja raitiotie. Alueen koillisnurkan vieressä on tärkeä joukkoliikenteen vaihtopaikka (LJ). Virkistysalueyhteys kulkee alueen länsireunassa (vihreät pallot).

Asemakaava



Kuva 19. Ote ajantasa-asemakaavasta. Asemakaava-alue on rajattu punaisella katkoviivalla.

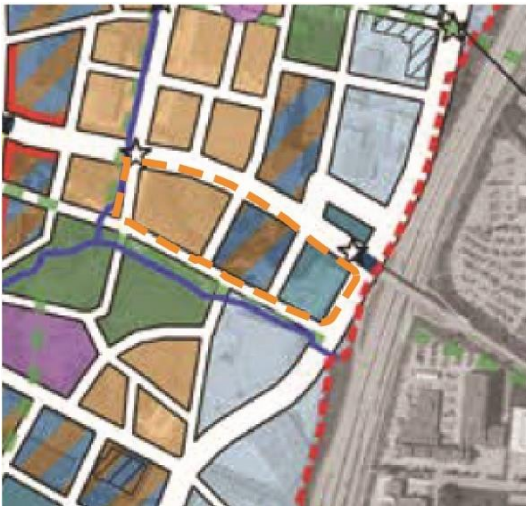
Suunnittelualueen voimassa olevat asemakaavat ovat vuosilta 1985, 2020 ja 2023. Niissä alue on osoitettu toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY), puistoksi (VP) ja katualueeksi.

Alueella on voimassa rakennuskielto asemakaavan laatimiseksi tai muuttamiseksi.

Muut päätökset ja suunnitelmat

Aviapoliksen kaavarunko 2016

Aviapoliksen asemakaavoituksen tausta-aineistoksi laadittiin vuosien 2015 ja 2016 aikana Aviapolis-kaavarunko nro 052200, joka hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa (18.4.2016 § 29) alueen jatkosuunnittelun pohjaksi. Kaavarungossa esitettiin uudet maankäytön kehittämisperiaatteet lentoaseman eteläpuoliselle Veromiehen alueelle. Kaavarungon mukaan Veromiehen kaupunginosaa kehitettiin monipuolisena työnteon, asumisen, palvelujen ja virkistykseen kaupunkina. Aviapoliksen kaavarunko on mainittu, koska se oli voimassa alueen suunnittelun alkaessa ja antoi suuntaviivoja alkuvaiheen suunnittelulle, vaikka korvautuikin 19.6.2023 Ratikan kaavarungolla.



*Kuva 20. Ote Aviapoliksen kaavarungosta.
Suunnittelualue on rajattu oranssilla katkoviivalla.*

Kaavaluonnosalue oli Aviapoliksen kaavarungossa osoitettu asumisvaltaiselle sekoittuneiden kaupunkitoimintojen alueelle (vaaleanruskea väri), sekoittuneiden kaupunkitoimintojen alueelle (siniruskeat raidat) ja intensiiviselle työpaikka-alueelle (turkoosi väri). Alueen koillis- ja kaakkoskulmassa oli laadun paikka (tähti). Laadun paikat oli Aviapoliksen kaavarungossa määritelty visuaalisiksi solmukohdiksi tai muiksi keskeisiksi paikoiksi, missä ympäristön ja arkkitehtuurin laatuun tuli kiinnittää erityistä huomiota. Alueen länsireunassa kulki Aviapoliksen kaavarungossa viheryhteys ja kehitettävä puroympäristö.

Ratikan kaavarunko 2023

Aviapoliksen kaavarungon korvaava Ratikan kaavarunko esiteltiin Vantaan kaupunkisuunnittelu-lautakunnassa 17.1.2023. Kaupungin-valtuusto hyväksyi kaavan 19.6.2023. Ratikan kaavarunko kattaa ratikan pysäkeistä noin 800 metrin säteellä muodostuvan vyöhykkeen. Se yhteensovittaa maankäyttöön kohdistuvia tavoitteita ja tarkentaa uuden yleiskaavan maankäyttösuunnitelmaa. Suunnittelualue on asuinvaltaista sekoittuneiden kaupunkitoimintojen aluetta (AC) ja monipuolista työpaikka-alueetta (TP). Alueen länsiosan eteläpuolella on lähivirkistysalue (VL) ja sen lounaispuolella julkisten palveluiden alue (Y). Keskusta-alue (C) sijoittuu jonkin matkan päähän alueesta lanteen.



Kuva 21. Ote Ratikan kaavarungosta 2023.

Suunnittelualue on rajattu punaisella katkoviivalla.

Alueen länsiosan läpi kulkee viherketju, eli toisiinsa kytkeytyneiden säilytettävien ja kehitettävien viheralueiden ketju, sekä säilytettävä tai kehitettävä puroympäristö ja paikallinen virtaveden varren ekologinen yhteys, joka haarautuu ja kulkee myös alueen eteläpuolella itää kohti. Alueen itäreunassa kulkee vahva ja tunnistettava alueen rakennettu reuna (vaaleanpunaiset vaakaviivat), alueen hahmottamisen ja identiteetin kannalta suurmaisemassa korostuva merkittävän rakennetun ympäristön muodostama reuna, jota tulee jatkosuunnittelussa vaalia tai korostaa, ja valtakunnallista tai seudullista liikennettä palveleva väylä. Alueen pohjois- ja itäpuolella kulkee mustalla viivalla merkitty tärkeä paikallista tai seudullista liikennettä palveleva väylä. Alueen pohjoispuolella kulkeva ratikan reitti on merkitty sinisellä viivalla ja pysäkit sinisillä ympyröillä. Kaksipäinen nuolimerkintä osoittaa tärkeän joukkoliikenteen vaihtopaikan. Keltaisilla tähdillä on merkitty maamerkkejä, eli paikkoja, joihin on tavoitteena toteuttaa mieleen jäävä, ympäristöään jäsentävä ja alueen luonnetta ilmentävä merkkirakennus, rakennelma, taideteos tai luontoelementti. Maamerkit on toteutettava siten, että ne auttavat alueiden hahmottamisessa, alueen identiteetin luomisessa tai vahvistamisessa sekä alueen sisällä suunnistamisessa. Keltaisilla laajoilla ympyröillä merkityt pysäkinseudut uudistuvat ja rakentuvat kaupunkikehityksen ytiminä. Maankäyttöä tehostava rakentaminen ohjataan ensisijaisesti pysäkkien lähikortteleihin. Ratikan pysäkkien lähiympäristöjä on kehitettävä vetovoimaisina, monitoimintaisina kaupunkiympäristöinä, jotka ovat helposti saavutettavia sekä oleskeluun ja viihtymiseen. Lähikortteleihin tulee sijoittaa kullekin alueelle sopivia toimintoja niin, että pysäkinseudusta muodostuu monipuolinen ja kestäväällä liikkumisella erinomaisesti saavutettava kasvukäytävä. Erityisesti isoja ihmisvirtoja edellyttävien toimintojen sijoittamisessa tulee suosia ratikan pysäkinseutuja. Alueesta tulee rakentaa laadukasta kaupunkiympäristöä. Pysäkkiympäristön suunnittelun lähtökohdaksi on otettava kävelijän mittakaava ja kokemusmaailma.

Veromiehen verkot 2018

Aviapoliksen kaavarunkoa 2016 täydentämään laadittiin 2018 Veromiehen verkot -selvitys 052700, jonka kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi käytettäväksi asemakaavasuunnittelun pohjana. Selvitys käsitti kolme osaa: palvelujen verkon, viherverkon ja liikenteen verkon. Veromiehen verkot-selvitys toimi kaava-alueen suunnittelun pohjana alkuvaiheessa ja on edelleen esimerkiksi liikenneverkkojen osalta tarkempi kuin Ratikan kaavarunko.



Kuva 22. Otteita Veromiehen verkot kartoista. Ylhäällä vasemmalla palvelujen verkot ja oikealla viherverkot. Alhaalla vasemmalla autoliikenteen verkot ja oikealla pääpyöräverkot. Suunnittelualue on rajattu punaisella katkoviivalla.

Palvelujen verkot-kartassa suunnittelualueen lounaispuolella on Atomin koulun ja päiväkodin alue. Alueen pohjoispuolella Tikkurilantietä pitkin kulkee joukkoliikenteen runkolinja (musta pystykatkoviiva). Viherverkot-kartassa suunnittelualueen läpi kulkee kaksi viheryhteyttä ja länsireunassa yksi viheryhteys. Suunnittelualueen länsireunassa ja eteläpuolella kulkee sinisellä viivalla merkitty Pytinoja. Suunnittelualueen eteläpuolella on toimintapuisto. Autoliikenteen verkot-kartassa suunnittelualueen ympärillä kulkee pääkatuja (ruskea viiva) sekä kokoojakatuja (oranssi viiva). Pääpyöräverkko-kartassa alueen pohjoispuolella kulkee Tikkurilantietä pitkin pyöräilyn laatuikäntävä (tumman sininen viiva) ja alueen itäpuolella pääpyöräreitti (violetti viiva).

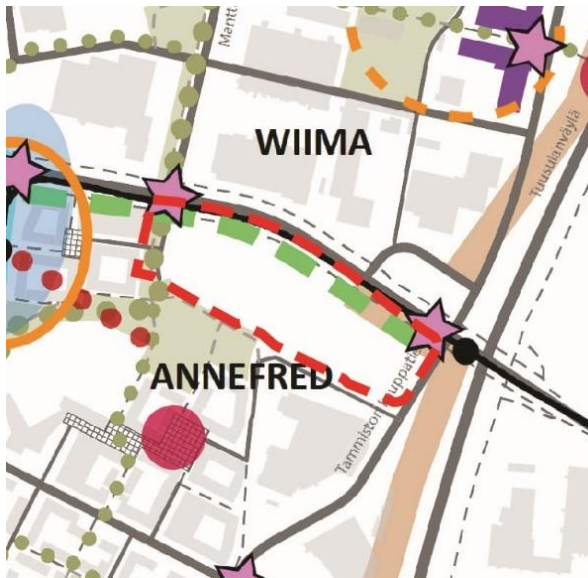
Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet 2022

Aviapoliksen lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet (selvitys nro 053100) on laadittu 2022 Veromiehen ja Pohjois-Pakkalan alueelle. Suunnitteluperiaatteet asetettiin nähtäville 1.2. – 30.4.2023. Suunnitteluperiaatteet ovat tiekartta siihen, miten Aviapoliksen visioita toteutetaan konkreettisesti asemakaavoituksen osalta. Aviapolis muuntuu seuraavien vuosikymmenien kuluessa logistiikkapainotteisesta alueesta vilkkaaksi lentokenttäkaupungiksi, jossa on työpaikkojen lisäksi asumista, palveluja ja kulttuuria. Yhteiset linjaukset ja suunnitteluperiaatteet helpottavat muutoksen toteuttamista ja mahdollistavat maanomistajien tasapuolisen kohtelun. Suunnittelualueen asukasmäärä on vielä vähäinen, mutta tavoitteena on jopa 25 000 uutta asukasta Veromieheen ja Pakkalan pohjoisosaan.

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

Työ on jaettu neljään osaan:

1. Kiehtova kaupunki kokoaa niin koko suunnittelualueetta yhdistäviä, kaupunkikuvallisia piirteitä kuin sen eri osia erottavia ominaisuuksia. Tällaisia ovat mm. korttelirakenteeseen ja kaupunkikuvaan liittyvät ominaisuudet; rakennusten korkeudet, värit ja materiaalit, laadun paikat sekä muut kaupungin elävyyttä ja laadukkuutta lisäävät piirteet. Tavoitteena on paikan hengeltään omaleimainen ja tunnistettava ilme eri alueilla.
2. Käveltävä kaupunki keskittyy alueen kokonaisvaltaisen kaupunkitilan, kuten julkisten ulkotilojen, aukoiden, solmukohtien ja reittien suunnitteluun, sekä kertaan kaupunkiympäristön viihtyisyyteen ja elämyksellisyyteen vaikuttavia asioita. Kiinnostavuuden kehän ja onnistuneen kivijalkakerroksen ominaisuudet ovat keskiössä.
3. Vihreä kaupunki jatkaa Veromiehen verkkojen viherverkoston teemaa sekä kehittää vihreämpää kaupunkisuunnittelun periaatetta, jolla vastataan ilmastonmuutoksen haasteisiin ja lisätään ympäristön terveyshyötyjä. Alueen vehreyttä edistetään erilaisin keinoin tehokkaan rakentamisen vastapainona.
4. Resurssiviisas kaupunki esittelee kaavoituksessa käytettävää prosessimallia. Tässä esitetään, kuinka maankäytönsuunnittelua ohjaamalla voidaan ottaa hiilineutraalisuus konkreettisemmin huomioon ja kuinka tavoitteeseen päästään asemakaavoituksen osalta.



Kuva 23. Ote Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet Kiehtovan kaupungin elementtejäkartasta. Suunnittelualue on rajattu punaisella katkoviivalla.

Suunnittelualue kuuluu Annefredin alueeseen. Suunnittelualueen pohjoisreunaan rajautuva Tikkurilantie on määritelty kaupunkikuvan kannalta oleelliseksi vihreäksi katu ympäristöksi, bulevardiksi (vihreä katkoviiva). Alueen länsiosan eteläpuolella on puisto ja länsireunassa kulkee viherreitti (vihreät pallot). Alueen luoteis- ja koilliskulmassa on violeteilla tähdillä merkityt laadun paikat. Alueen itäreunassa kulkee melumuurimainen rakennusten rintama (paksu vaaleanpunainen viiva).



Kuva 24. Ote Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet Kävelyverkosto ja yhteystarpeet-kartasta. Suunnittelualue on rajattu punaisella katkoviivalla.

Suunnittelualueen pohjoisreunaan rajautuvan Tikkurilantien molemmin puolin kulkee kadun varrella kävely- ja pyöräilyreitti (sininen katkoviiva). Myös alueen itäreunan, sekä eteläreunan länsiosan katujen varsilla kulkee kävelyreitti. Suunnittelualueen länsireunan läpi sekä alueen eteläpuolella kulkee kävely ja pyöräilyreitti. Alueen keskellä on tarve uudelle kävelyn ja pyöräilyn yhteydelle (violetti katkoviivanuoli).



Kuva 25. Ote Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet Viheralueet ja viherreitit-kartasta. Suunnittelualue on rajattu punaisella katkoviivalla.

Suunnittelualueen länsiosan läpi kulkee pääviherreitti, jonka varrella on puistoa. Suunnittelualueella on kaksi puistolle varattua kohtaa (vihreät isot pallot). Suunnittelualueen länsireunan eteläpuolella on Annefredinpuisto ja puistossa suunnittelualueen reunassa kulkee vehreä kävelyreitti (vihreät pienet pallot).



Kuva 26. Ote Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet Toiminnot ja liikuntapaikat-kartasta. Suunnittelualue on rajattu punaisella katkoviivalla.

Suunnittelualueelle on sijoitettu kaksi yleistä puistoaluetta (harmaanvihreät pallot), joista alempi toimii leikkipaikkana (oranssi pallo). Suunnittelualueen länsiosan eteläpuolella on Annefredinpuisto, johon sijoittuu lähiliikuntapaikka (sininen pallo) ja pienviljelyalue (kirkkaan vihreä pallo).

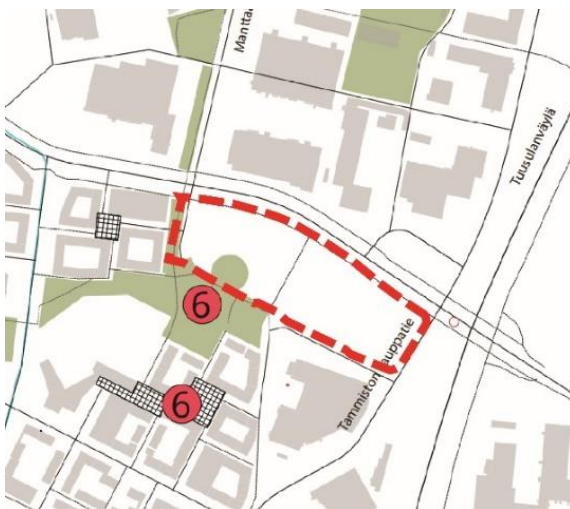


Kuva 27. Ote Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteet Viherkatutyypit-kartasta. Suunnittelualaue on rajattu punaisella katkoviivalla.

Suunnittelualan pohjoispuolinen Tikkurilantie on määritetty bulevardiksi, jossa on puurivit molemmin puolin katua. Länsipuolinen Manttaalitie on määritetty viherkaduksi. Viherkadulla on monipuolista puustoa ja hulevesien käsittely on katualueella. Viherkatu tukee viherverkoston kytkeytyneisyyttä.

Vantaan Aviapoliksen taiteen yleissuunnitelma 2022

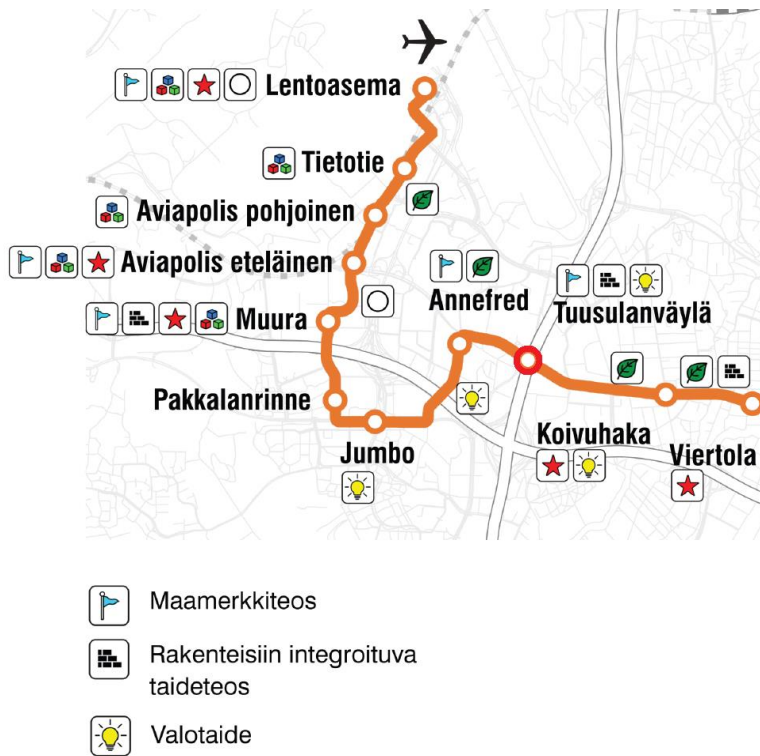
Varsinaiselle suunnittelualueelle ei ole Aviapoliksen taiteen yleissuunnitelman mukaan sijoitettu taidetta. Annefredin alueelle on laadittu erillinen taideohjelma, jonka teemana on ”Kotiinpaluu”. Alueen eteläpuoliseen puistoon (numerolla 6 merkittynä) tulee moniosaisen teoskokonaisuuden ”Kotiin paluu” yksi osa. Annefredin alueen taiteen tulisi palvella luonnon monimuotoisuutta ja säilymistä. Taide voisi toimia lisäksi aidosti luonnonvaraisten eläinten ja kasvien asuin- ja levähdyspaikkoina, kulkuväylinä ja piiloina.



Kuva 28. Ote Aviapoliksen taiteen yleissuunnitelmasta 2022. Suunnittelualaue on rajattu punaisella katkoviivalla.

Vantaan ratikan taiteen yleissuunnitelman tiivistelmäluonnos 23.3.2023

Vantaan ratikan taiteen yleissuunnitelma avaa reitin varrelle toteutettavan julkisen taiteen sisältöjä ja teosten sijoittelumahdollisuuksia luonteeltaan monin tavoin vaihtelevassa kaupunkirakenteessa. Suunnittelualueen viereiselle pysäkillle on ideoitu maamerkkiteosta, rakenteisiin integroitua taideteosta tai valotaideiteosta.



Kuva 29. Ote Vantaan ratikan taiteen yleissuunnitelman tiivistelmäkartasta. Ideoita pysäkkiympäristöihin sijoittuvista teoslajeista. Suunnittelualueen viereinen pysäkki on merkitty punaisella ympyrällä.

3. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 SUUNNITTELUN KÄYNNISTÄMINEN, SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET JA VIREILLETULO

Avain Yhtiöt Oy:n ja Fastigshet Ab Annen jättämä kaavamuutoshakemus on kirjattu saapuneeksi 15.09.2022. Kaavamuutos sai vuoden 2023–2025 työohjelmassa numeron 002522 ja kaavoitus tuli vireille 03.04.2023. Asemakaavaehdotusta koskevaa OAS:ia on päivitetty 30.5.2023.

Alueen asemakaavoitukseen liittyen on laadittu yhteistyösopimukset Vantaan kaupungin ja alueen kahden maanomistajan (Avain Yhtiöt Oy ja Fastigshet Ab Anne c/o Eläkevakuutusosakeyhtiö Veritas) kesken.

3.2 OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ

3.2.1 Osalliset

- alueen maanomistajat
- naapurit (viereisten alueiden omistajat ja vuokralaiset)
- asukkaat, yritykset ja työntekijät, asukas- ym. yhdistykset
- ne, jotka katsovat olevansa osallisia
- kaupungin asiantuntijaviranomaiset: maankäyttötoimi (yrityspalvelut, rakennusvalvonta, ympäristökeskus, tekninen toimiala), Keski-Uudenmaan pelastuslaitos, kaupunginmuseo
- Muut viranomaiset ja yhteisöt: Uudenmaan liitto, HSL, Museovirasto, HSY, Uudenmaan ELY-keskus, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, Vantaan Energia Oy, Vantaan Energia Sähköverkot Oy, Elisa Oyj, HSL, Telia Company, DNA, ClobalConnect, ELTEL ja Suomen luonnonsuojeluliitto.

3.2.2 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Vireilletulo

Asemakaavamuutoksen alkamisesta on tiedotettu Vantaan kaupungin verkkosivuilla, Vantaan asukaslehdessä/ Vantaan Sanomissa sekä kirjeitse (MRL 62§) maanomistajille, naapureille ja viranomaisille. Kaavoitus tuli vireille 03.04.2023.

Asemakaavaehdotuksen (nro 002522) vireilletulo vaiheessa mielipiteet pyydettiin 5.5.2023 mennessä (MRL 62 §) ja niitä saatiin 6 kappaletta. Näistä tiivistelmä alla:

- Caruna Oy: Kaava-alueella ei sijaitse Caruna Oy:n sähköverkkoa.
- Fingrid: Fingrid ei tee lausuntoa asemakaavanmuutoksesta 02522 Manttaalitie, sillä kyseisellä asemakaava-alueella ei ole Fingridin voimajohtoja eikä muita toimintoja.
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES): Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla ei ole lausuttavaa Vantaan kaupungin lausuntopyyntöön: kaavamuutos nro 002522, Manttaalitie 1 ja 3
- Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL): Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymällä ei ole lausuttavaa Manttaalitie 1 ja 3, asemakaavan muutosehdotuksen (002522) OAS:sta.
- Vantaan kaupunginmuseo: Kaupunginmuseo lausuu asiasta rakennetun kulttuuriympäristön, maiseman ja arkeologisen kulttuuriperinnön osalta. Alueella ei sijaitse rakennetun kulttuuriympäristön kohteita, eikä siellä ole kulttuuriympäristöön liittyviä erityisiä maisemallisia arvoja. Alueelta ei tunneta käytettävissä olevien tietojen perusteella muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettuja muinaisjäänneksiä. Näin ollen Vantaan kaupunginmuseolla ei ole huomautettavaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Kaupunginmuseota ei ole tarpeen

kuulla kaavan jatkovaiheissa, mikäli suunnitelmaan ei tule kulttuuriympäristöön liittyviä merkittäviä muutoksia.

- Vantaan Energia Oy ja Vantaan Energia Sähköverkot Oy: Vantaan Energia Sähköverkot Oy haluaa, että asemakaavan muutosehdotuksessa huomioidaan maakaapeleiden sijainti. Asemakaavan alueelle on suunnitteilla tehokasta kaupunkirakennetta, toimistorakennuksia, pysäköintirakennus ja asuinrakennuksia. Alueelle tulee huomioida tilavarauksin em. toimintoja palvelevat muuntamotarpeet. Toimistorakennuksia varten tulee mitoittaa muuntamolle tilavarauus, pysäköintirakennukseen muuntamolle tilavarauus ja asuinrakennuksia varten vähintään yksi muuntamon tilavarauus. Muuntamoarvioita VES tarkoittaa, kun alueen toiminnot, massoitteletut ja kaavailtu tonttijako saadaan nähtäville. Muuntamoiden tarvitsemat tilatarpeet tulee tuoda esille kaavakarttaan rakennusalamerkinnällä (vm) ja/tai kaavakartan selostukseen mainintana. Alueella Manttaalitien puoleisella laidalla sijaitsee VES muuntamo M2255. Mikäli maakaapeleita pitää siirtää, niin siirtokustannuksien osalta toimitaan Vantaan kaupungin ja Vantaan Energia Oy:n 20.7.1993 laaditun yhteistyösopimuksen mukaisesti. Asemakaavan muutosalueella sijaitsee Vantaan Energia Oy:n kaukolämpöputkia. Vantaan Energia Oy haluaa, että asemakaavan muutosehdotuksessa huomioidaan kaukolämpöputkien sijainti. Mikäli kaukolämpöputkia pitää siirtää, niin siirtokustannuksien osalta toimitaan Vantaan kaupungin ja Vantaan Energia Oy:n 20.7.1993 laaditun yhteistyösopimuksen mukaisesti.

Kaavatyöhön liittyen pidettiin suunnittelijatapaaminen maastossa osoitteessa Tikkurilantie 110 (Tikkurilantien ja Manttaalitien risteys) keskiviikkona 19.4.2023 klo 17–18. Tapaamiseen ei saapunut suunnittelusta vastaavien henkilöiden lisäksi muita osanottajia.

Viranomaisyhteistyö

ELY-keskuksen kanssa järjestettiin keskiviikkona 20.12.2023 klo 9–10 kokous koskien alueen maaperän saastuneisuutta ja pyydettiin ottamaan kantaa saastuneella maaperällä sijaitsevien arvokkaiden puiden mahdolliseen säilyttämiseen. Kokouksen tuloksena puut pyritään säilyttämään ja maanomistajan tulee tilata puiden säilyttämiseen liittyen riskinarvio ja kunnostussuunnitelma.

Nähtävilläolo ja lausuntojen pyytäminen

Asemakaavaehdotus asetettiin nähtäville ajalle 24.4.-23.5.2024. Lausunnot (12 kpl) pyydettiin 23.5.2024 mennessä Keski-Uudenmaan pelastustoimen liikelaitokselta, Vantaan ympäristöyhdistykseltä, Elisa Oyj:ltä, Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (TUKES), Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (UUDELY), Vantaan Energia Oy:ltä, Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymältä (HSL), Helsingin seudun ympäristöpalveluilta (HSY), Telia Companylta, DNA:lta, GlobalConnectilta, ja ELTEL:iltä. Lausunnot (7 kpl) saatiin TUKES:ilta, ELTEL:iltä, Vantaan energialta ja Vantaan energia sähköverkoilta, Vantaan ympäristöyhdistykseltä, Telia Companylta, HSY:ltä ja Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (UUDELY).

- TUKES: Tukesilla ei ole lausuttavaa asiaan asemakaavamuutosehdotus nro 002522, Manttaalitie 1,3.
- ELTEL: ELTEL:in edustaja ilmoitti, että operaattoreilla (Elisa, Telia, DNA, GlobalConnect=GC) on uusia verkkojohtotarpeita Pytinojankujalle ja että tietoliikenneoperaattorit haluavat osallistua infran rakentamiseen. ELTEL toivoi yhteystietoja hankkeen vetäjille.
 - o Vastine: Tarpeet on huomioitu katualueen jatkosuunnittelussa. Tieto on välitetty suunnittelijoille ja suunnittelijoiden yhteystiedot välitetty ELTEL:ille.
- Telia: Teliällä on tietoliikennekaapeleita suunnitellulla asemakaavan muutosehdotuksen alueella. Lisätarpeita on myös alueelle. Kaapeleiden siirto ja suojaus on huomioitava mahdollisten maanrakennustöiden yhteydessä, siirto ja suojaustarpeista on oltava yhteydessä Teliaan hyvissä ajoin ennen mahdollisten maanrakennustöiden alkua. Kaapelien katkaisua pitäisi pyrkiä

välttämään ja suunnitella mahdolliset työt sivuttaissiirtoina ja tuentoina, kun ne ovat mahdollisia. Suunnitelmat on myös pyrittävä laatimaan niin, että siirtoja ei tule kuin pakottavista syistä. Ennen töiden aloittamista pitää olla siirron maksaja selvillä. Korvaava siirtoreitti pitää olla valmiina ennen siirtojen suorittamista ja vanha reitti pitää olla toimintakuntoinen uuden reitin valmistumiseen asti. Teliä haluaa osallistua hankkeen johtosiirtosuunnitteluun.

- Vastine: Tarpeet on huomioitu alueen jatkosuunnittelussa.
- Vantaan Energia ja Vantaan Energia sähköverkot:
 - Sähköverkko: Asemakaavan muutosalueella sijaitsee Vantaan Energia Sähköverkot Oy:n keski- ja pienjännitemaakaapeleita. Vantaan Energia Sähköverkot Oy haluaa, että asemakaavan muutosehdotuksessa huomioidaan maakaapeleiden sijainti. Asemakaavan alueella sijaitsee muuntamo M2255, jolle tulisi löytyä korvaava sijainti Annefredinpuiston puolelta sen nykyisen sijainnin tuntumasta. Asemakaavan alueelle tarvitaan useita uusia muuntamoiden tilavarauksia molempien kortteleiden 52305 ja 52335 eri korttelialueille. Nämä tilatarpeet on huomioitu hyvin asemakaavamääräyksissä. Kirjaukset muuntamoiden tilatarpeista tulee säilyttää asemakaavamääräyksissä ja tuoda viitesuunnitelmassa esitetty muuntamoiden paikat myös kaavakarttaan vm - rakennusalamerkintänä. Mikäli maakaapeleita pitää siirtää, niin siirtokustannuksien osalta toimitaan Vantaan kaupungin ja Vantaan Energia Oy:n 20.7.1993 laaditun yhteistyösopimuksen mukaisesti.
 - Kaukolämpöverkko: Asemakaavan muutosalueella sijaitsee Vantaan Energia Oy:n kaukolämpöputkia. Vantaan Energia Oy haluaa, että asemakaavan muutosehdotuksessa huomioidaan kaukolämpöputkien sijainti. Mikäli kaukolämpöputkia pitää siirtää, niin siirtokustannuksien osalta toimitaan Vantaan kaupungin ja Vantaan Energia Oy:n 20.7.1993 laaditun yhteistyösopimuksen mukaisesti.
 - Vastine: Asemakaavan muutosehdotuksessa on huomioitu keski- ja pienjännitemaakaapeleiden sijainti ja mahdollisten siirtokustannuksien osalta toimitaan Vantaan kaupungin ja Vantaan Energia Oy:n 20.7.1993 laaditun yhteistyösopimuksen mukaisesti. Muuntamolle M225 on sovittu korvaava paikka Annefredinkadun vastapäiseltä katualueelta. Kirjaukset muuntamoiden tilatarpeista on säilytetty asemakaavamääräyksissä ja tuotu viitesuunnitelmassa esitetyt muuntamoiden paikat kaavakarttaan vm - rakennusalamerkintöinä. Asemakaavan muutosehdotuksessa on huomioitu kaukolämpöputkien sijainti siten, että niitä ei tarvitse siirtää. Mahdollisten siirtokustannuksien osalta toimitaan Vantaan kaupungin ja Vantaan Energia Oy:n 20.7.1993 laaditun yhteistyösopimuksen mukaisesti.
- Suomen Luonnonsuojeluliitto, Vantaa:
 - Kaava-alueen luontoarvoista: Kaava-alueen luonto on hyvin kulttuurivaikutteinen. Alueelta löytyy kosteikkoa, nuorta haavikkoa ja koivikkoa, lehtomaisuutta sekä umpeen kasvamassa olevia entisiä peltöjä. Myös lahoppuuta ja lahoppupotentiaalia on kohtalaisesti. Alueen luonnontilaisuus kuitenkin on kärsinyt. Lisäksi alueella on haitallisia vieraslajeja: komealupiinia, pajuangervoa ja kurtturuusua. Avoimen kasvupaikkansa takia kaava-alueelle on päässyt kasvamaan isoja vanhoja puuyksilöitä, jotka ovat erittäin näyttäviä. Kaavaselostuksessa oli mainittu tarkoitus säästää alueen vanhan piha-piirin isot männyt, mutta alueella on myös muita yksittäisiä huomattavan isoja puita, jotka yhdistyksen mielestä pitäisi säästää aluetta rakennettaessa. Vanhojen hienojen puiden säilyttäminen kaupunkiympäristössä toisi hyvää luonnollista varjostusta ympäristöön ja ylläpitäisi maaperän ja ilmaston kosteustasapainoa. Lisäksi niillä on maise-mallista arvoa ja ne lisäisivät alueelle suunnitellun asutuksen houkuttelevuutta. Yhdistyksellä ei ole huomautettavaa rakentamisesta alueelle, mutta esitämme että alueella

tulisi kaupunkikarttaan merkittyjen arvopuiden lisäksi säästää muitakin isoja puuyksilöitä mikroilmasto- ja maisema-arvojen takia.

- Vastine: Maaperätutkimuksissa on havaittu kaava-alueen pintamaa suurelta osin saastuneeksi, mikä edellyttää maaperän puhdistamista ennen rakentamista, jotta tulevien asukkaiden terveys ja hyvinvointi ei vaarannu. Puiden säilyttäminen tällaisessa tilanteessa on erittäin haasteellista ja vaatii monimutkaisia erityispuhdistustoimenpiteitä. Tämän takia kaava-alueella pyritään säilyttämään tärkein ryhmä alueen vanhoja mäntyjä, mutta on katsottu kohtuuttomaksi vaatia säilyttämistä muiden puiden osalta. Kaava-alueelle on kuitenkin erilaisin kaavamääräyksiin varmistettuna tulossa runsaasti uusia puita ja istutuksia, jotka kasvaessaan korvaavat menetetyt puut ja luovat vehreää ympäristöä.
- Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (UUDELY): Asemakaavan laatimista ohjaa Vantaan yleiskaava 2020. Yleiskaavassa alueen pääkäyttötarkoitus on AC, ja määräyksessä todetaan mm.: Alueelle voidaan sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikkörajan allittavaa lähialueen asukkaita palvelevaa kauppaa. Lisäksi aluetta koskee yleiskaavan strateginen kehittämismerkintä, jolla tarkoitetaan kestävä kasvun vyöhykettä. Kaavamääräyksen mukaan kyseessä on joukkoliikenteen runkolinjastoon tukeutuva vyöhyke, jolle kaupunginosan maankäyttöä tehostava rakentaminen ensisijaisesti ohjataan. Aseman ja pysäkin lähikortteleita kehitetään sen vaikutusalueen palveluiden, kaupan ja alueelle soveltuvien työpaikkojen keskittymänä. Kaupan rakentuminen raitiotien vaikutusalueella tulee kytkeä raitiotien toteutumiseen ja lähialueen asutuksen rakentumiseen.

Asemakaavan muutosehdotuksessa alueelle on osoitettu vähittäiskaupan suuryksikön mahdollistava korttelialue, jonka rakennusoikeudeksi on määritelty 6000 k-m². Uudenmaan ELY-keskus toteaa, että vähittäiskaupan suuryksikön mahdollistaminen kyseiselle sijainnille on vastoin ohjaavan yleiskaavan merkintöjä ja määräyksiä. Lisäksi Uudenmaan ELY-keskus tuo esiin, että maankäyttö- ja rakennuslain 71 c §:n mukaisesti vähittäiskaupan suuryksikön ensisijainen sijaintipaikka on keskusta-alue, ellei muu sijainti kaupan palvelujen saavutettavuus huomioon ottaen ole perusteltu.

Kohde sijoittuu maakuntakaavan kaupan alueen merkinnän alueelle. Kyseessä on Koivuhaan kaupan alue, jonka enimmäismitoitukseksi on maakuntakaavassa määritelty 150 000 k-m². Maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaan kohdemerkinnällä osoitetun kaupan alueen sijainti ja laajuus on määriteltävä yksityiskohtaisessa suunnittelussa siten, että se muodostaa riittävän laajan toiminnallisen kokonaisuuden. Kyseisen kaupan alueen sijainti ja laajuus on määritelty yleiskaavassa siten, että se sijoittuu kokonaisuudessaan Tuusulanväylän itäpuolelle. Kyseisellä alueella on myös asemakaavan muutos vireillä, millä voi olla vaikutusta alueen asemakaavojen kaupan mitoituksiin.

Edellä todetun perusteella Uudenmaan ELY-keskus katsoo, ettei alueelle tule mahdollistaa vähittäiskaupan suuryksikön sijoittumista. Asemakaavaehdotus on kaupan sijainninhajauksen kannalta maankäyttö- ja rakennuslain 42.1 §:n ja 71 c §:n vastainen.

Kaava-aineistossa on tunnistettu alueella harjoitettu maaperää mahdollisesti pilaava toiminta. Tämä on huomioitu koko kaava-aluetta koskevana yleismääräyksenä. Jotta maaperän mahdollinen kunnostustarve tulee huomioiduksi aina kun maaperää muokataan (kuten kaivu- ja täyttötöyt), ELY-keskus katsoo, että asiasta annettua yleismääräystä on hyvä tarkentaa seuraavasti: Maaperän pilaantuneisuus on selvittävää ja pilaantunut maaperä tarvittaessa kunnostettava viimeistään maarakennus-, rakennus- ja/tai kaivutoimenpiteiden yhteydessä.

Määräyksessä voisi sallia mahdollisten puhdistustoimenpiteiden toteuttamisen myös rakentamistoimenpiteiden tai muiden kaivutoimenpiteiden yhteydessä, joka usein on myös ympäristöllisten sekä taloudellisten näkökulmien valossa paras mahdollinen vaihtoehto.

Kaavaselostuksen kuvassa 7. on esitetty arvioidut maaperän pilaantuneisuusalueet kartalla (violetti alue). ELY-keskuksen käsityksen mukaan maaperän pilaantuneisuutta esiintyy kaavaselostuksen kuvassa 7. esitetty rajausta laajemmalla alueella. Alueella on tehty maaperätutkimuksia mm. vuonna 2005, jolloin alueen eteläosaan sijoitettiin muutama tutkimuspiste (KK1, KK2, L1 ja KK9). Tutkimuksissa todettiin tutkimuspisteestä L1 otetussa näytteessä valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisen ylemmän ohjearvotason ylittävä lyijypitoisuus (837 mg/kg). Kyseinen näyte oli otettu pintamaakerroksesta 0–0,2 metrin syvyydeltä. Tutkimustulokset vuoden 2005 maaperätutkimuksista on esitetty FCG Finnish Consulting Group Oy:n 15.12.2011 laatimassa pilaantuneen maaperän kunnostussuunnitelmassa (P16745P001). Manttaalitie alueella on tehty pilaantuneen maaperän puhdistustöitä 12.6.–22.8.2012, jonka jälkeen otetuissa kaava-alueeseen rajautuvissa jäännöspitoisuusnäytteissä on todettu kohonneita lyijy- ja/tai antimonipitoisuuksia (lähde: Toimenpideraportti, Manttaalitie, P16745P003, FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy, 19.12.2012). Lisäksi johtuen esimerkiksi entisen Bera Oy:n lyijysulaton sijainnin läheisyydestä, ELY-keskus pitää todennäköisenä, että lyijyä on levinnyt ilmateitse koko kaava-alueelle.

Melun osalta alue on haastava sillä alueeseen tulee kohdistumaan niin raide- ja tieliikenteen aiheuttamaan melua kuin lentomelua. Lentomelun osalta kaavaa laadittaessa ei ole huomioitu enimmäisäänitasoja ja heijastusten vaikutusta umpikortteleiden sisällä. Vaikka alueella vaikuttava lentojen nousu/laskeutumissuunta ei ole merkittävästi käytössä, voi tietyissä sääolosuhteissa lentoja olla runsaasti ja lentomelu voi tällöin olla erityisen häiritsevää.

Yhtenäisyyden vuoksi KM-alueen rakennusten ulkokuoren äänitasoeroa koskeviin määräyksiin on syytä lisätä vastaava tarkennus kuin asumiseen liittyviin määräyksiin on lisätty - ”, jollei kaavakartan merkinnöin ole tosiin osoitettu.”. KM-alueen määräyksen mukaan äänitasoeron on oltava vähintään 28 dB, kaavakarttaan on kuitenkin merkitty osalle aluetta ääneneristävyyksivaatimukseksi 29 dB.

ELY-keskus katsoo, että kaavassa on syytä antaa ajoitusmääräys Tammiston kauppapientien puoleisten KM- ja LPA-alueiden rakentamisesta ennen korttelin 52235 asuinrakentamisen toteuttamista, jotta meluestevaikutuksesta Tuusulanväylän suuntaan voidaan varmistua.

ELY-keskus suosittelee varmistamaan meluselvityksessä esitetyn KM- ja LPA-kortteleiden muodostaman meluesteen vaikutuksen kaavaratkaisuun. Meluselvityksessä KM ja LPA kortteleiden osalta on käytetty kerroskorkeutena 9 kerrosta, vaikka kaava mahdollistaa vain 5–7 kerroksiset ratkaisut.

○ Vastine:

- Uudenmaan ELY-keskus toteaa, että vähittäiskaupan suuryksikön mahdollistaminen kaava-alueelle on vastoin ohjaavan yleiskaavan merkintöjä ja määräyksiä. ELY-keskus toteaa, että vähittäiskaupan suuryksikön ensisijainen sijaintipaikka on keskusta-alue, ellei muu sijainti kaupan palvelujen saavutettavuus huomioon ottaen ole perusteltu, mikä mielestämme on tilanne Manttaalitie 1 ja 3 kaavamuutoksen tapauksessa.

Kaavaratkaisussa on huomioitu yleiskaavan tulkinnallisuus ja yleispiirteisyys. Yleiskaavan yleispiirteisen luonteen perusteella ei ole tarkoituksenmukaista merkitä yleiskaavaan yksittäisten tonttien tarkkuudella käyttötarkoitusta. Tuleva KM-tontti kytkeytyy sijainnilisesti yleiskaavan KM-alueen yhteyteen, ja maakuntakaavan kaupan merkinnän alueelle ja sijaitsee kestävästi saavutettavalla sijainnilla. Hankkeella ei ole kaupan laadun perusteella keskustoja heikentäviä vaikutuksia. Kaupan laatu on rajoitettu tilaa vaativaan erikoiskauppaan, jossa tyypillinen asiointitiheys on pieni ja joka ei kilpaile keskustaan sijoittuvan kaupan kanssa eikä muodosta arkiasioinnin kohdetta. Lisäksi kortteli sijaitsee tulevan ratikkapysäkin

välittömässä läheisyydessä ja läheisten pysäkkien kautta kulkee useita bussilinjoja. Tämä yhdessä kaupan laadun kanssa, tukee kaavaratkaisua ja KM-korttelin mahdollistamista.

Tuleva KM-kortteli tukeutuu olemassa olevaan rakenteeseen nykyisen kaupan alueen yhteydessä. Olemassa oleva tilaa vaativan kaupan alue ulottuu Tikkurilantien pohjoispuolelle, Tuusulanväylän itä- ja länsipuolelle sekä korttelin eteläpuolelle. Edellä mainitulla alueella sijaitsee jo nykyisin tilaa vaativaa kauppaa kuten auto-kauppaa sekä koneiden ja laitteiden tukkukauppaa. Hankkeen mahdollistama kauppa tiivistää ympäröivän alueen nykyistä kaupan rakennetta sekä lisää toimintamahdollisuuksia uusille toimijoille parantaen kilpailun edellytyksiä. KM-korttelissa kaupan laatu on kaavamääräyksillä rajoitettu tilaa vaativaan kauppaan, jolla ei ole keskustoja heikentäviä vaikutuksia. Kaavamääräyksiä on lisäksi tarkennettu niin, että ne eivät myöskään salli keskustahakuisen erikoiskaupan yksiköitä alueelle.

KM-kortteli toimii samalla asuinkorttelien melunsuojauksena, eikä asumisen levittäminen Tammiston kauppatiehen asti ei ole mahdollista liikenneväylien aiheuttamien ympäristöhäiriöiden takia. Puhtaasti tuotantotyyppinen toiminta soveltuu heikosti asuinkortteleiden yhteyteen ja toimistorakentamiselle on rajattu kysyntä toimistotilojen vajaakäyttöasteen ollessa jo nykyisin korkea Aviapoliksen alueella (19 %).

Olemme perustelleet kaavaselostuksen kohdassa 4.4.1 (Vaikutukset rakennettuun ympäristöön/palvelut ja työpaikat) laajasti, miksi vähittäiskaupan suuryksikön sijoittuminen kaavoitusalueelle tulisi sallia asemakaavassa.

Maakuntakaavassa Koivuhaan kaupan alueen enimmäismitoitukseksi on määritetty 150 000 k-m², josta Tuusulanväylän itäpuolella sijaitsevalla yleiskaavan mukaiselle KM-alueella toteutuu vain noin 69 500 k-m² (n. 46 % kokonaismitoituksesta) ja sen ulkopuolisella tarkastelualueen noin 49 400 k-m² (n. 33 % kokonaismitoituksesta). Kaupan mitoitusta on vielä käyttämättä alueella noin 31 000 k-m², kun otetaan laajennettu tarkastelualue huomioon. Tulevan KM-korttelin jälkeen mitoitusta jää jäljelle noin 25 000 k-m². Mitoitusta on tarkennettu huomioiden Koivuhaan ratikkakaavan 682200 mahdollinen vaikutus liiketilan määrään.

- ELY-keskus katsoi, että maaperän mahdollinen kunnostustarve tulee huomioida aina kun maaperää muokataan ja asiasta annettua yleismääräystä on hyvä tarkentaa. Maaperän pilaantuneisuudesta annettua yleismääräystä on tarkennettu ELY-keskuksen toivomalla tavalla.
- ELY-keskus huomautti, että maaperän pilaantuneisuutta esiintyy kaavaselostuksen kuvassa 7. esitetty rajausta laajemmalla alueella. Koko kaava-alueelta on selvitetty pilaantuneita maita ja yhteenveto tuloksista oli esitetty ja esitetään kohdassa 2.1.3. (Rakennettu ympäristö/ Ympäristöhäiriöt/ Pilaantuneet maat). Kuvan 7 kuvatekstiä ja siihen liittyvää tekstiä on korjattu asian selventämiseksi.
- ELY-keskus huomautti, että lentomelun osalta kaavaa laadittaessa ei ole huomioitu enimmäisäänitasoja ja heijastusten vaikutusta umpikortteleiden sisällä. Kohde sijaitsee lentomeluvyöhykkeellä $L_{den} = 50-55$ dB. Vyöhykkeellä ei ole annettu ulkoalueille ohje- tai määräysarvoa hetkellisille äänitasoille. Sisätilojen osalta asian voidaan katsoa tulevan huomioiduksi lentomeluvyöhykkeen mukaista äänitasoeron vähimmäisarvoa käytettäessä ulkovaipan mitoituksessa (ELY:n ja Vantaan kaupungin ohje), mikä on huomioitu meluselvityksessä. Tieliikennemelu on kohteessa lentomelua merkittävämpi tekijä ja umpikortteleilla mahdollistetaan

suojaisten sisäpihojen toteuttaminen. Lentomelun voimistuminen heijastumisten vuoksi voidaan arvioida huomattavasti tätä hyötyä pienemmäksi ilmiöksi. Huomiointavaa on, että heijastusvaikutusta on aina, vaikka rakennukset olisivat erilläänkin. Näin ollen umpikortteleista luopumalla menetettäisiin tieliikennemelun tehokas torjunta, eikä silti välttyttäisi täysin heijastusten (lento)melua voimistavalta vaikutukselta. Elyn ohjeessa (Opas 2/2013 Melun ja tärinätorjunta maankäytön suunnittelussa) ei esitetä erityisvaatimuksia lentomeluvyöhykkeelle $L_{den} = 50-55$ dB. Kuten ELY-keskus itse myös havaitsi, alueella vaikuttava lentojen nousu/laskeutumissuunta ei ole merkittävästi käytössä, joten mahdollisesti häiritsevä lentomelu olisi vain ajoittaista. Lisäksi umpikortteleiden sisälle on tulossa puita ja kasvillisuutta, joka kasvaessaan vähentää heijastevaikutusta, sekä matalimpiin rakennuksiin viherkattoja, jotka osaltaan vähentävät heijastemelua. Myös pihan nurmi- ja niittyalueet vähentävät maasta kimpoavaa heijastusta.

- KM-alueen rakennusten ulkokuoren äänitasoeroa koskeviin määräyksiin on lisätty ELY-keskuksen toivoma tarkennus.
 - Kaavamääräyksiin on lisätty ELY-keskuksen toivoma rakentamisjärjestyksen ajoitusmääräys.
 - ELY-keskus suosittelee varmistamaan meluselvityksessä esitetyn KM- ja LPA-kortteleiden muodostaman meluesteen vaikutuksen kaavaratkaisuun. Meluselvityksessä KM ja LPA kortteleiden osalta on käytetty kerroskorkeutena 9 kerrosta, vaikka kaava mahdollistaa vain 5–7 kerroksiset ratkaisut. Meluselvitys on päivitetty siten, että rakennusten todelliset kerroskorkeudet vastaavat kaavakartan maksimikerroskorkeuksia. Meluselvityksen päivittäminen ei aiheuttanut huomattavia muutoksia meluselvityksen tuloksessa, eikä johtanut päivitystarpeeseen kaavakartassa tai määräyksissä.
- HSY: Kaavamuutosalueella ei sijaitse rakennettua vesihuoltoa. Sen sijaan alueeseen rajoittuvalla Manttaalitiellä sijaitsee vuonna 2012 rakennettua vesihuoltoverkostoa ja Tammiston kauppaliikellä vuonna 1989 rakennettua vesihuoltoverkostoa, joka myös osin sijaitsee verrattain lähellä kaavamuutoksen mahdollistamia rakenteita ja rakennuksia. Alue edellyttää vähäisessä määrin vesihuollon uudisrakentamista. Uuden vesihuollon investointikustannukset ovat arviolta noin 70 000 euroa. Kaavaselostuksessa tulee esittää kaavatyon yhteydessä laadittava vesihuollon esisuunnitelma ja alustava kustannusarvio. Kaavamuutos ei edellytä johtosiirtoja eikä johtokujien muodostamista.
- Vastine: Vantaan nykyisen käytännön mukaisesti kaavaselostuksessa ei esitetä vesihuollon esisuunnitelmaa vaan se esitetään erikseen HSY:lle. Alueelta on parhaillaan käynnissä katu- ja puistosuunnittelu, jossa HSY on mukana putkien osalta. Näin ollen erillinen esisuunnitelma ei ole tässä vaiheessa tarpeellinen.

Muistutuksia ei jätetty.

Lausuntojen perusteella kaavamääräyksiä, kaavakarttaa ja kaavaselostusta tarkennettiin. Tarkemat vastineet lausuntoihin on esitetty selostuksen erillisenä liitteenä olevassa lausuntojen koonnissa.

Nähtävillääolon jälkeen tehdyt muutokset kaavakarttaan ja -määräyksiin

Nähtävillääolon jälkeen kaavakarttaan on teknisenä tarkistuksena merkitty viitesuunnitelman osoitamiin kohtiin sähkömuuntamoiden paikat vm-merkinnällä ja lisätty kaavamääräyksiin merkinnän selitys ”Rakennusala, jolle saa sijoittaa muuntamon”.

Kaavamääräyksiin tehtiin pieninä korjauksina lausuntojen perusteella seuraavat lisäykset/muutokset:

- Koko kaava-aluetta koskevat määräykset:
 - Alkuperäinen määräys: *Maaperän pilaantuneisuus on selvitettävä ja pilaantunut maaperä tarvittaessa kunnostettava ennen rakentamistoimenpiteisiin ryhtymistä.*
 - Muutettu määräys: *Maaperän pilaantuneisuus on selvitettävä ja pilaantunut maaperä tarvittaessa kunnostettava viimeistään maarakennus-, rakennus- ja/tai kaivutoimenpiteiden yhteydessä.*
- KM:
 - Alkuperäinen määräys: *Rakennusten ulkokuoren äänitasoeron ΔLA tieliikenne-, raide- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 28 dB.*
 - Muutettu määräys: *Rakennusten ulkokuoren äänitasoeron ΔLA tieliikenne-, raide- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 28 dB, jollei kaavakartan merkinnöin ole tosin osoitettu.*
 - Alkuperäiset määräykset: *Alueelle saa sijoittaa paljon tilaa vaativan erikoiskaupan tiloja. Alueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakauppaa. Alueelle saa sijoittaa toimistotiloja.*
 - Tarkennetut määräykset: *Alueelle saa sijoittaa paljon tilaa vaativan erikoiskaupan tiloja kuten auto-, rauta-, huonekalu-, ja puutarhakauppaa. Alueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakaupan eikä keskustahakuisen erikoiskaupan yksiköitä. Alueelle saa sijoittaa toimistotiloja sekä ympäristöä häiritsemättömiä teollisuus- ja varastotiloja.*
- Rakentamisjärjestys:
 - Alkuperäinen määräys: *Rakentamisjärjestyksessä on huomioitava seuraavaa: Kortteleiden rakentaminen tulee vaiheistaa siten että ensin rakentuvat kortteleiden pohjois- ja itäreunan osat. Seuraavaksi tulee rakentua Annefredin polun varteen sijoittuvat rakennukset.*
 - Lisätty tarkentava määräys: *Tammiston kauppätien puoleiset KM- ja LPA-alueet on rakennettava ennen korttelin 52235 asuinrakentamisen toteuttamista, jotta melu- ja ympäristövaikutuksesta Tuusulanväylän suuntaan voidaan varmistua.*

Kaavamääräyksiin turha toisto poistettiin ja lisättiin sovittu kasvikatot, joka oli jäänyt pois, pieninä korjauksina seuraaviin määräyksiin:

- AKR: katot
 - Alkuperäiset määräykset: *Tasakattojen tulee olla pääosin kasvikatot ja/tai asukkaiden oleskelua palvelevia vehreitä ja viihtyisiä kattopuutarhoja kuusikerroksisissa ja sitä matalammissa rakennuksissa. Seitsemänkerroksisissa rakennuksissa tasakatoille voi kasvikatot ja -puutarhojen sijaan vaihtoehtoisesti sijoittaa myös uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja teknisiä laitteita ja varusteita. Vih-merkityillä rakennusaloilla kattopinta-alasta on oltava kasvikatot vähintään 50 %. Kasvikattojen kasvialustan on oltava vähintään 20 cm paksu. Kasvikatot on oltava pääosin tyypiltään niitty-/ketokatto tai kattopuutarha. Vih-merkityillä rakennusaloilla tasakatoille voi kasvikatot ja -puutarhojen sijaan vaihtoehtoisesti sijoittaa myös uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja teknisiä laitteita ja varusteita.*

- Muutokset: *Tasakattojen tulee olla pääosin kasvikattoja ja/tai asukkaiden oleskelua palvelevia vehreitä ja viihtyisiä kattopuutarhoja. ~~kuusikerroksisissa ja sitä matalammissa rakennuksissa. Seitsemänkerroksisissa rakennuksissa tasakatoille voi kasvikatton ja puutarhojen sijaan vaihtoehtoisesti sijoittaa myös uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja teknisiä laitteita ja varusteita. Vih-~~merkityillä rakennusaloilla kattopinta-alasta on oltava kasvikattoa vähintään 50 %. Kasvikattojen kasvualustan on oltava vähintään 20 cm paksu. Kasvikaton on oltava pääosin tyypiltään niitty-/ketokatto tai kattopuutarha. Muille osille kattoa on sijoitettava uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja laitteita. Vih-merkityillä rakennusaloilla tasakatoille voi kasvikatton ja puutarhojen sijaan vaihtoehtoisesti sijoittaa myös uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja teknisiä laitteita ja varusteita.*
- AK: katot
 - Alkuperäiset määräykset: *Tasakattojen tulee olla pääosin kasvikattoja ja/tai asukkaiden oleskelua palvelevia vehreitä ja viihtyisiä kattopuutarhoja kuusikerroksisissa ja sitä matalammissa rakennuksissa. Seitsemänkerroksisissa rakennuksissa tasakatoille voi kasvikatton ja -puutarhojen sijaan vaihtoehtoisesti sijoittaa myös uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja teknisiä laitteita ja varusteita. Vih-merkityillä rakennusaloilla kattopinta-alasta on oltava kasvikattoa vähintään 50 %. Kasvikattojen kasvualustan on oltava vähintään 20 cm paksu. Kasvikaton on oltava pääosin tyypiltään niitty-/ketokatto tai kattopuutarha. Vih-merkityillä rakennusaloilla tasakatoille voi kasvikatton ja -puutarhojen sijaan vaihtoehtoisesti sijoittaa myös uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja teknisiä laitteita ja varusteita.*
 - Muutokset: *Tasakattojen tulee olla pääosin kasvikattoja ja/tai asukkaiden oleskelua palvelevia vehreitä ja viihtyisiä kattopuutarhoja. ~~kuusikerroksisissa ja sitä matalammissa rakennuksissa. Seitsemänkerroksisissa rakennuksissa tasakatoille voi kasvikatton ja puutarhojen sijaan vaihtoehtoisesti sijoittaa myös uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja teknisiä laitteita ja varusteita. Vih-~~merkityillä rakennusaloilla kattopinta-alasta on oltava kasvikattoa vähintään 50 %. Kasvikattojen kasvualustan on oltava vähintään 20 cm paksu. Kasvikaton on oltava pääosin tyypiltään niitty-/ketokatto tai kattopuutarha. Muille osille kattoa on sijoitettava uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja laitteita. Vih-merkityillä rakennusaloilla tasakatoille voi kasvikatton ja puutarhojen sijaan vaihtoehtoisesti sijoittaa myös uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja teknisiä laitteita ja varusteita.*

Kaavamääräyksissä oli käytetty vaihtelevasti samasta asiasta termejä kasvikatto ja viherkatto. Teknisenä korjauksena ne yhtenäistettiin siten, että käytetään ainoastaan termiä kasvikatto.

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 kestävyiden edelläkävijä. Kasvatamme Vantaan vetovoimaa asuinpaikkana ja rakennamme hyvää kaupunkia yhdessä asukkaiden ja kaikkien Vantaan toimijoiden kanssa.

Laadimme Vantaa kaupunkikeskuksille omat kehittämissuunnitelmansa, joissa korostuvat alueiden myönteiset ominaispiirteet. Teemme keskuksista viihtyisiä ja turvallisia. Huolehdimme, että luonto on lähellä. Lisäksi mahdollistamme helpon liikkumisen kaupungissamme sekä hyvät toiminnalliset kehitysedellytykset ja päivittäiset palvelut.

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

Neljä kärkihanketta rakentaa tulevaisuutta pidemmälle: ratikka mahdollistaa tiivistyvän kaupungin yhdistämällä kaupungin itäisimpiä osia sujuvan raideliikenteen piiriin ja mahdollistamalla kaupungin kasvun kestävästi joukkoliikenteen varrelle, Myyrmäen kulttuuritalo nostaa kulttuurin merkitystä, Kuusijärvi parantaa matkailua ja luonnon virkistyskäyttöä, ja Oppimiskampus tukee niin elinvoiman kuin jatkuvan oppimisen tarpeita.

MAL-tavoitteet:

MAL-sopimusten tavoitteena on yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän yhteensovittaminen siten, että

- luodaan edellytyksiä tonttitarjonnan ja asuntotuotannon merkittävälle lisäämiselle ja
- liikenteeseen kohdistettujen ja joukkoliikennettä tukevien investointien täysimääräiselle hyödyntämiselle
- edistetään uusien liikennepalvelujen syntymistä henkilö- ja tavaraliikenteessä.

Maapoliittiset linjaukset koskien kaavoitusta, maanhankintaa ja maanluovutusta (Kv 18.6.2018)

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

Vantaan arkkitehtuuriohjelma 2015 (Kv 11.5.2015):

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

Resurssiviisauden tiekartta (Kv 28.2.2022)

- Resurssiviisauden tiekartta määrittää Vantaan pitkän aikavälin ympäristötavoitteita ja konkretisoi valtuustokauden 2021–2025 strategiaa. Kaupunkisuunnittelussa keskeisiä tavoitteita ovat:
- Hiilineutraalius ja resurssiviisaus ovat maankäytön suunnittelun ja toteutuksen lähtökohtina.
- Kaupunki integroi ilmastonmuutoksen sopeutumistoimet suunnitteluun, rakentamiseen ja ylläpitoon.
- Viherrakenne on terveyttä tukevaa ja hyvinvointia luova. Säilytetään ja parannetaan viheralueiden saatavuutta.
- Luodaan hyvät edellytykset kestäväälle ja monimuotoiselle liikkumiselle.
- Vähennetään liikkumistarvetta.
- Vähennetään lämmityksen päästöjä.
- Edistetään vähähiilistä rakentamista.
- Edistetään rakentamisen kiertotaloutta.
- Vähennetään infrarakentamisen ja massojenhallinnan hiilijalanjälkeä.
- Luonnon monimuotoisuutta lisätään, suojellaan ja vahvistetaan Vantaalla suunnitelmallisesti.
- Vahvistetaan toimia metsä- ja suoluonnon monimuotoisuuden parantamiseksi.
- Vesistöjen luonnontilaisuutta ja monimuotoisuutta parannetaan.
- Varmistetaan kattava avoimien alueiden (esim. niityt) verkosto.
- Suojellaan luontoa kulumiselta.
- Hiilinielujen ja hiilivarastojen vahvistaminen.
- Kasvatetaan hiilikädenjälkeä ja edistetään hiilinegatiivisuutta.

3.3.2 Muut tavoitteet

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa määritellyt tavoitteet

Vireilletulon yhteydessä 03.04.2023 laaditussa osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa Manttaalitie 1 ja 3 suunnittelun kaupungin tavoitteet määriteltiin seuraavasti:

- Alueen suunnittelun tulisi tapahtua lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteiden mukaisesti.
- Manttaalitien itäpuoliselle suunnittelualueelle halutaan rakennuksia, jotka reunustavat muurimaisesti Tikkurilantietä ja tontin itäreunaa siten että ne vähentävät liikennemelua alueen eteläpuolisessa puistossa ja lounaassa Atomin koulun alueella. Lähimmäs Tuusulanväylää tulisi sijoittaa työpaikka/ toimitilarakentamista ja muulle alueelle asuinrakentamista. Työpaikkarakentamista tulisi arviolta 6000–8000 k-m² ja asuinrakentamista 30 000–45 000 k-m² tehokkuudella e=2,0–3,0.
- Kaupungin tavoitteena on Manttaalitie 1 ja 3 kaava-alueella monipuolinen asuntotuotanto ja asuntojen hallintamuotojakauma:
 - Sopimusalueelle osoitettavasta uudesta asumisen rakennusoikeudesta vähintään 50 % on toteutettava vapaarahoitteisina omistusasuntoina.

- Sopimusalueelle osoitettavasta uudesta asumisen rakennusoikeudesta vähintään 20 % on toteutettava valtion pitkän korkotuen vuokra-asuntotuotantona ja vähintään 10 % on toteutettava asumisoikeusasuntoina.
- Kaikissa Sopimusalueelle rakennettavissa asuntohankkeissa, jotka eivät ole erityisryhmille kohdennettuja tai erikseen kaupungin hyväksymiä erityiskohteita, asuntojen kokonaismäärästä (kpl) asuntohanketta kohden korkeintaan 30 % saa olla yksiöitä ja vähintään 30 % on oltava kolmioita tai suurempia asuntoja.
- Maankäyttösopimukseen tulee todennäköisesti kirjaus, jonka mukaan sopimusalueen rakennukset on rakennettava A-energialuokkaan.
- Korttelirakenteiden tulee olla suljettuja umpikortteleita ja rakennusmassojen suojata pihoja liikenteen melulta alueen vielä rakentuessa. Tikkurilantien ja Kiitoradantien kulmassa, joka on näkymän pääte Tuusulanväylän sillan päässä, on määritetty laadun paikka, jossa rakentamiselta edellytetään suurta ja näyttävää laatua. Myös Tikkurilantien ja Manttaalitien risteyksen kohdan tulee olla poikkeuksellinen ja mieleenpainuva. Annefredin alueella rakennusten mittakaavan tulee vaihdella, pysyen suhteellisen matalana, keskimäärin 5–6-kerroksisena. Peruskorkeutta korkeampaa rakentamista voi olla risteyksissä ja Tuusulanväylän varressa. Annefredissa rakennusten värien tulee pohjautua entiseen peltomaisemaan ja niityn väreihin sekä teollisuushistorian punatiileen. Julkisivumateriaalien tulee olla pääasiassa puuta, tiiltä ja rappausta. Kattomuotojen ja materiaalien tulee olla vaihtelevia. Ylemmistä kerroksista katseltavien tasakattojen tulee olla pääasiassa kasvikattoja tai kattoterasseja.
- Tikkurilantie on katukuvan kehittämisyöhykettä, jossa rakentamisen tulee edistää viihtyisän katukuvan muodostumista. Jotta kävely olisi mielekästä, tulee reitin varrella olla jotta uutta nähtävää vähintään 20 metrin välein. Pitkiä tylsiä suoria ei saa suunnitella eikä toteuttaa. Rakennuksissa se tarkoittaa esimerkiksi sisäänkäyntikatoksia ja ovia, näyteikkunoita, kadulle avautuvia ravintoloita, kioskeja, postin noutopisteitä, kahviloita, liiketiloja, asukkaiden yhteistiloja, työtiloja, kahden kerroksen korkuisia arkadeja, julkisivun yksityiskohtia, taidetta tai yllätyksiä. Se voi olla myös reitiltä avautuvia pihanäkymiä, taskupuistoja, aukioita, istutuksia tai kalusteita. Toimivan kivijalkakerroksen tulisi olla korkeudeltaan korkeampi kuin asuinkerros.
- Asuinrakennusten porrashuoneiden tulee olla läpikuljettavia niin että kadulta pääsee suoraan rakennukseen sisään, mutta myös sisältä pihalle. Asuinkortteleiden pihojen tulee olla vehreitä pääosin maanvaraisia keitaita kaupunkirakenteen keskellä. Jokaisesta asunnosta ja työhuoneen ikkunasta tulee näkyä vähintään yksi puu. Kortteleiden viherympäristöä rakennetaan säilyttämällä puita ja kallioita siellä, missä niitä on, sekä istuttamalla persoonallisia pihvoja ja rakentamalla kasvikattoja. Pihojen vehreän identiteetin saamiseksi tulee kullekin pihalle toteuttaa omanlaisensa pihasuunnitelma omine kasvivalintoineen ja tunnelmineen. Vihreän lisääminen kaikilla mahdollisilla tavoilla on tärkeä periaate koko alueen suunnittelussa. Varastotiloja ei saa sijoittaa sisäpihalle erillisarakuksina, koska se vie tilaa viherympäristöltä. Asuinnoista pelastautuminen tulee suunnitella omaehtoiseksi. Hulevesien hallinta järjestetään ensisijaisesti maanpinnalla hulevesipainanteina niin kortteleissa kuin katualueilla. Hulevesien käsittelytarvetta voidaan vähentää kasvikattoilla.

- Jotta pihoilta saadaan mahdollisimman paljon puita ja muuta kasvillisuutta, tulee autojen pääsyä asuinpihoille rajoittaa. Pysäköinti tulee tapahtua pääosin pysäköintitalossa tai taloissa. Joitain lyhytaikaisia asiointipaikkoja voi olla kadun varressa. Pysäköintitalojen tulee Aviapoliksessa antaa "WAU"-elämys, eli sen tulee olla sellainen, jota tullaan katsomaan kauempaakin.
- Kaupunki haluaa sijoittaa suunnittelualueelle Tikkurilantien varteen taskupuiston ja tulevaa Annfredinpuistoa vasten sijoittuvan noin 700 m² laajuisen leikkipuiston, sekä vetää kävely- ja pyöräily-yhteyden suunnittelualueen läpi. Taskupuisto tulee sijoittaa alueella kohtaan, jossa on arvokas elinympäristö ja arvokkaita säilytettäväksi merkittyjä puita, siten että puut ja olemassa oleva kasvillisuus säilyy. Leikkipuisto tulee ympäröidä puilla, istutuksilla ja aidalla ja sijoittaa rakennusten muodostamaan suojaisaan taskuun niin että ympäristöstä kantautuva liikennemelu leikkipuistossa on mahdollisimman vähäistä. Leikkipuisto tulee suunnitella sopivaksi pienemmille lapsille, isompien lasten leikkivälineet tulevat sijoittumaan viereisen Annfredin puiston leikkialueelle. Kulkuyhteys kävellen ja huoltoajo leikkipuistoon tulee ohjata Annfredinpuiston kävelytien kautta.
- Alueen läpi kulkeva kävely- ja pyöräily-yhteys tulee suunnitella niin että Tikkurilantietä reunustavien rakennusten melulta suojaava vaikutus Annfredinpuistoon säilyy mahdollisimman hyvänä. Alueen läpi kulkevan kävely- ja pyöräily-yhteyden varrella tulee olla puita ja istutuksia.
- Kaupunki haluaa rakentaa Manttaalitien länsipuoliselle alueelle purouoman, kaavoitusalueella olevasta Manttaalitien osasta tulee viherkatu.
- Kaupunki haluaa suunnitella kaavoitusalueella olevan Manttaalitien osan uudelleen siten, että siitä tulee viherkatu, sekä muuttaa paikan, josta purouoma kulkee tiealueelle.
- Alueen toteutuksessa tulee noudattaa hiilineutraalin kaupunkisuunnittelun periaatteita ja laatia hiilineutraalisuusselvitys.
- Tonttijako laaditaan kaavan yhteydessä tarvittaessa.
- Jokaisen maanomistajan kanssa valmistellaan maankäyttösopimus asemakaavamuutoksen yhteydessä tarvittaessa.

Maanomistajien tavoitteita olivat:

- Mahdollistaa toteutettavissa oleva tehokas ja kaupunkimainen asuinkerrostalo- ja toimitila- sekä työpaikkarakentaminen alueelle.
- Alueen vetovoimaisuustekijöiden löytäminen ja niiden kehittäminen.
- Hyvä ympäristö.

Näitä tavoitteita muokattiin päivitettyssä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa 30.5.2023 kaupungin osalta seuraavasti (muutokset korostettu):

- Koska kaavarajausta muutettiin niin, että kadun viereinen puroalue suunnitellaan, purouoman paikkaa lukuun ottamatta, myöhemmin osana länsipuolista korttelia, muutettiin lause "Kaupunki haluaa rakentaa Manttaalitien länsipuoliselle alueelle purouoman, kaavoitusalueella olevasta Manttaalitien osasta tulee viherkatu" muotoon: "**Kaupunki haluaa**

suunnitella kaavoitusalueella olevan Manttaalitien osan uudelleen siten, että siitä tulee viherkatu, sekä muuttaa paikan, josta purouoma kulkee tiealueelle”.

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.

Vantaan kulttuuriympäristölinjaukset

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

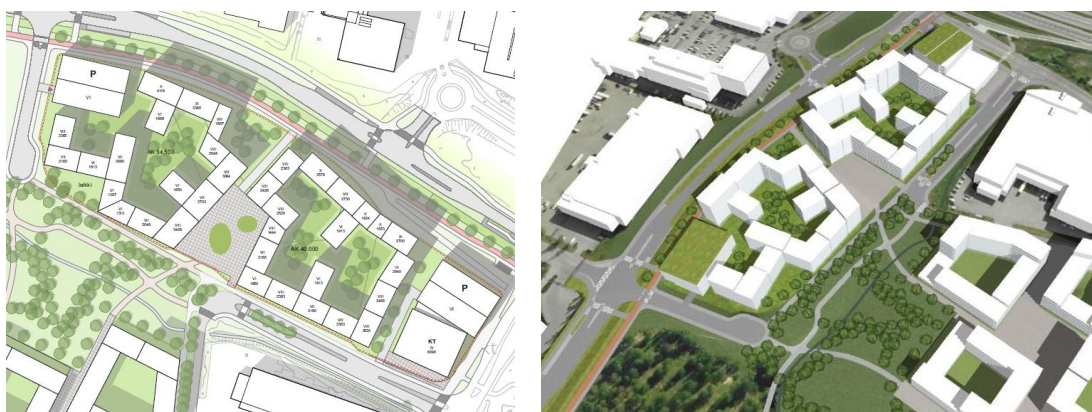
- varmistetaan kaavojen merkinnöillä ja määräyksillä, että merkittävät kulttuuriympäristökokonaisuudet säilyvät
- selvitetään kulttuuriympäristön arvot ja ominaispiirteet, ja pyritään säilyttämään ne

3.4 ASEMAKAAVARATKAISUN VAIHTOEHDOT

Manttaalitie 1 ja 3 suunnittelu aloitettiin vuoden 2023 alussa ja Arco architecture company-yhtiön arkkitehtikonsultti laati alueelle 29.3.2023 useita keskenään hieman erilaisia vaihtoehtoja. Koska päämääränä oli muodostaa melulta suojattuja vehreitä umpikortteleita asumista varten ja työpaikka- ja liiketilaa Tuusulanväylän lähelle valittiin jatkokehittelyä varten tämän päämäärän toteutumista parhaiten edistävä vaihtoehto E, jossa oli kaksi vierekkäistä lähes umpinaista asuinkorttelia ja liike-pysäköintirakennusrivi reunassa. Vaihtoehdot G ja F poissuljettiin, koska rakennukset muodostivat niissä pienempiä kortteleita, joilla ei ollut melulta suojattua sisäpihaa. Vaihtoehto A hylättiin E-vaihtoehtoa vähemmän umpikorttelimaisena. Vaihtoehto C hylättiin sen sisäpihoilla olevien rakennusten takia, koska toiveena oli yhtenäinen sisäpiha, jossa ei ole erillisiä rakennuksia.



Kuva 30. Rakeisuuskaaviot eri vaihtoehtoista.



Kuva 31. Jatkokehittelyyn valittu E-suunnitteluvaihtoehto, vasemmalla asemapiirustus ja oikealla näkymäkuva.





Kuva 32. Jatkokehittelyprosessin aikaiset suunnitelmat aikajärjestyksessä ylhäältä alas. Vasemalla puolella asemapiirustukset ja oikealla näkymäkuvat.

Jatkokehittelyprosessin aikana alkuperäiseen suunnitelmaan tehtiin seuraavia muutoksia: Asuin-korttelit muutettiin Tikkurilantien ja Pytinojankujan suuntaan kortteleiden pihoja ja Annefredinpuistoa, sekä tulevaa Atomin koulua paremmin melulta suojaaviksi umpikortteleiksi. Tammiston kauppap tien suuntaista liikerakennusta venytettiin lähemmäs Annefredinkatua paremman melusuojan saamiseksi sen takana oleviin kortteleihin ja Annefredinpuistoon. Lännen puoleisen asuin-korttelin etelänpuoleista rakennusmassaa madallettiin korkeintaan kolmikerroksiseksi pihan valoisuuden lisäämiseksi ja siihen mahdollistettiin pientaloasumista. Myös näkymät puistoon korttelin pohjoisen puolen kerrostaloista lisääntyivät tällä ratkaisulla. Kaupunkiaukiota pienennettiin ja sen jatkoksi länsipuolelle muodostettiin aukio puistoon yhdistyvää ulkoliikuntapaikkaa varten. Korttelin piha-alueelle ulottuvien rakennussakaroiden lukumäärää ja pinta-alaa vähennettiin yhtenäisemmän vihreän piha-alueen mahdollistamiseksi. Sisäpihan rakennussakarot poistettiin lopulta kokonaan ja sijoitettiin pihalle joitain yksikerroksisia piharakennuksia. Liian korkeita

rakennusmassoja madallettiin, erityisesti etelän puolella. Läntisen korttelin koilliskulman rakennusten sijaintia muutettiin suojeltavien puiden säilyttämisen mahdollistamiseksi.

Jatkokehittelyprosessin aikana syntyi kaikkia osapuolia tyydyttävä lopullinen viitesuunnitelma, jonka perusteella laadittiin kaavaluonnos.

3.4.1 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Asemakaavaluonnos perustuu suunnittelutyön ja suunnitteluprosessin aikana parhaaksi arvioituihin ratkaisuihin. Prosessin aikana pyrittiin kohti parasta lopputulosta ja vaihtoehtoiset huonommaksi katsotut tai taloudellisesti kannattamattomat ratkaisut karsiutuivat pois. Tuloksena syntyi yksi parhaaksi katsottu vaihtoehto.

Asemakaavaratkaisu toteuttaa hyvin suunnittelualueelta vaaditun kaikkein tärkeimmän toiminnon, eli muodostaa rakennuksien avulla melumuurin Tuusulanväylän, Tammiston kauppapientien ja Tikkurilantien suuntaan suojaten Annefredinpuistoa ja tulevaa Atomin koulun- ja päiväkotirakennuksen pihaa melulta. Tulevaa Atomin koulua ja päiväkotia ei voida toteuttaa ilman tätä suunnittelualueen rakennusten tarjoamaa melusuojausta. Asuinkortteleiden rakennukset suojaavat myös niiden omia sisäpihoja melulta.



Kuva 33. Ote viitesuunnitelman asemapiirustuksesta.

Asuinkorttelit

Alueelle muodostettiin kaksi suurta melulta suojattua lähes umpinaista asuinkorttelia, joilla on vehreät sisäpihat ja joiden katot ovat korttelin etelän puoleisella osuudella osittain kasvikattoja. Rakennusten kerrosluku ja rakennustyypit vaihtelevat korttelien sisällä. Lisää vaihtelua on saatu julkisivujen sisäänvedoilla ja rakennusten erilaisilla suuntauksilla toisiinsa nähden. Läntisessä asuinkorttelissa kaava mahdollistaa Annefredinpuiston puolella kerrostaloasumisen lisäksi pientaloasumista. Rakennusten korkeudet ovat suurimmat meluisan Tikkurilantien ja Tammiston kauppapientien puolella ja laskevat etelän suuntaan kohti Annefredinkatua ja erityisesti läntisessä korttelissa kohti puistoa mahdollistaen näkymät puistoon ylemmistä kerroksista sekä valoisamman piha-alueen.



Kuva 34. Havainnekuva itäisen korttelin pihalta (ARCO).



Kuva 35. Havainnekuva läntisen korttelin pihalta (ARCO).

Liikerakentaminen

Liikerakennusten korttelialue sijoitettiin Tammiston kauppaticien ja Annefredinkadun risteykseen lähelle Tuusulanväylää saavutettavuudeltaan ja näkyvyydeltään keskeiselle paikalle. Liikerakennus suojaa yhdessä viereisen pysäköintirakennuksen kanssa niiden takana olevia asuinrakennuksia Tuusulanväylän ja Tammiston kauppaticien melulta ja ilman epäpuhtauksilta. Pienempiä liiketilöitä sijoitettiin Annefredinpolkuun rajautuvalle aukiolle mahdollista ravintola- ja kahvilatoimintaa varten puistossa kävijöille. Liikerakentaminen mahdollistetaan myös Tikkurilantien ja Pytinojankujan kulmauksen pysäköintitalon ensimmäiseen kerrokseen.

Pysäköintitalot ja -alue

Suunnittelualueen läntinen pysäköintitalo palvelee keskitetysti läntistä asuinkorttelia. Itäinen pysäköintitalo palvelee keskitetysti viereisiä liiketiloja, sekä itäistä asuinkorttelia. Liiketilän pihalla on katutasossa jonkin verran asiakaspysäköintipaikkoja. Läntiseen pysäköintilaitokseen ajo tapahtuu Pytinojankujan kautta ja itäiseen pysäköintilaitokseen Annefredinkadulta liiketilän tontin läpi. Keskitetty pysäköinti mahdollistaa vehreät korttelien sisäpihat, joissa vain huoltoajo on sallittu.

Kevyen liikenteen yhteys

Kevyen liikenteen yhteys on sijoitettu kahden asuinkorttelin väliin, ja sitä ympäröivien korttelien istutukset tekevät reitistä vehreän.



Kuva 36. Näkymä Tikkurilantieltä Annefredinpolulle. Polun oikeassa reunassa etualalla säilytettävät männyt.

Annefredin puistoon liitettävät alueet

Suunnittelualueen eteläreunan puistoalue on tarkoitus liittää osaksi Annefredinpuistoa ja siihen tulee myöhemmin, aukiota ympäröivien korttelien rakennuttua meluesteeksi, puiston liikuntatoimintoja. Suunnittelualueen länsiosan tiealuetta pienennetään ja nykyisen tiealueen eteläpuolinen osa liitetään Annefredinpuistoon.

Arvokas luontokohde ja säilytettävät puut

Suunnittelualueen pohjoisosassa olevaa arvokasta luontokohdetta ei maaperän pilaantuneisuuden vuoksi voida kokonaisuudessaan säilyttää. Alueen säilytettäväksi merkityt vanhat männyt pyritään kuitenkin säilyttämään, vaikka niitä ympäröivä maaperä tuleekin puhdistaa.

4. ASEMAKAAVAN KUVAUS

4.1 KAAVAN RAKENNE

Asemakaavalla muutetaan nykyinen rakentamaton toimitilarakennusten korttelialue (KTY) asuinkerros- ja rivitalojen korttelialueeksi (AKR), asuinkerrostalojen korttelialueeksi (AK) ja autopaikkojen korttelialueeksi (LPA), asumista palveleviksi yhteiskäyttöisiksi alueiksi (AH), puistoksi (VP), katualueeksi, sekä liikerakennusten korttelialueeksi (KM), jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön. Vähittäiskaupan liiketilat saavat olla paljon tilaa vaativaa erikoistavarakauppaa. Liikerakennusten korttelialueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakaupan myymälätiloja. AK-korttelin kivijalkaan tulee myös liiketilaa. Asemakaava muuttaa jonkin verran korttelialueen ja korttelialuetta ympäröivien katualueiden ja puiston (VP) rajauksia.



ASEMAKAAVAN MUUTOSEHDOTUS 1:2000

0 50 100 200 m

Kuva 37. Ote kaavakartasta.

Asemakaavan muutoksella alueesta muodostetaan hyvien liikenneyhteyksien varrelle vetovoimainen ja urbaani asuin- ja liikekorttelikonaisuus virkistystä tarjoavan puiston vieressä. Vehreys, ekologisuus ja resurssiviisuus on huomioitu suunnittelussa. Alueen rakennuksien muodostama melumuuri on myös tärkeä edellytys tulevan läheisen Atomin koulun ja päiväkodin toteuttamiselle.

Hyvät liikenneyhteydet helpottavat arkea, alue sijaitsee ratikkapysäkin ja useiden bussilinjojen pysäkkien vieressä. Myös lentokenttä ja junaradan Aviapoliksen pysäkki ovat kohtalaisen lähellä. Alueen kävely- ja pyöräily-yhteyksiä parannetaan tuomalla uusi Annefredinpuistosta Tikkurilantielle ulottuva kevyen liikenteen yhteys, Annefredinpolku, kaavoitusalueen halki.

Vieressä oleva Annfredinpuisto tarjoaa asukkaille virkistystä sekä vehreitä näkymiä asunnoista. Lähietäisyydelle, Annfredinpuiston kupeeseen on tulossa uusi Atomin koulu ja päiväkotikoti. Kävelyetäisyydellä oleva Jumbo tarjoaa asukkaille ostosmahdollisuuksia ja palveluja.

Kaava-alueen eteläreunan keskelle sijoittuu puistoon yhteydessä oleva vehreä aukio, jonka reunalle on tulossa liiketiloja, mahdollista ravintola ja kahvilatoiminnan ja tehden aukiosta elävän ja aktiivisen asukkaiden oleskelu- ja kohtaamispaikan. Aukion viereen tulee Annfredinpuistoon yhteydessä oleva puiston laajennus, johon on mahdollisesti tulossa urheilutoimintoja.

Asuinrakennusten korttelit ovat umpikortteleita, joilla luodaan kaupunkimaisuutta, rakentamisen tehokkuutta sekä liikenteen ja ympäristön rakentamisen melulta suojaavia vehreitä sisäpihoja. Kaupunkikuvallista monimuotoisuutta kortteleihin tuovat vaihtelevat kerrosluvut (III-IX), rakennusten erilaiset massoittelemat ja ominaispiirteet sekä mm. vaihtelevat kattomuodot (harjakatot ja kasvikatot) ja julkisivujen erilaiset käsittelytavat. Alueen värimaailma pohjautuu niittykasveihin. Monimuotoinen arkkitehtuuri tekee kortteleista kiinnostavia ja vaihtelevia. Pientalomaisuutta tuodaan kerrostaloalueelle maantasoasumisen variaatioilla: korttelien sisäpihojen asukaspihoilla ja omilla sisäänkäynneillä. Läntisessä korttelissa mahdollistetaan myös rivitalo- tai town house-tyyppinen rakentaminen puiston reunaan, joka tuo osaltaan vaihtelua korttelirakenteeseen.

Ulkotiloista luodaan omaleimaisia, elämyksellisiä ja vehreitä. Reittien varrelle elävyyttä luovat arkkitehtuuri, kaduille avautuvat asukastilat, kivijalan liiketilat, taskupuisto, säilytettävät puut ja monenlainen muu reunustava kasvillisuus sekä hulevesialtaat. Yhteisöllisyyttä vahvistavat asuinkorttelien yhteiset korttelipiha-oleskelun ja kohtaamisen paikkoina.

Kaupunkivihreän ja luonnon monimuotoisuutta alueella vahvistavat monikerroksiset istutukset, puustoiset korttelipiha-oleskelun ja kohtaamisen paikkoina. Alueen pohjoisreunan keskellä sijaitsevat arvokkaat vanhat männyt pyritään suojelemaan, jos se on maaperää puhdistaa mahdollista. Korttelien autopaikat sijoitetaan pysäköintitaloihin, mikä osaltaan lisää korttelipihojen vehreyttä. Resurssiviisuus ja ekologisuus näkyvät alueelle mm. kävelyn, pyöräilyn sekä joukkoliikenteen suosimisena, resurssiviisaina ratkaisuna rakentamisessa ja energian tuotannossa, sekä korttelien hulevesien hallinnan toteuttamisessa luonnonmukaisin menetelmin.

4.1.1 Mitoitus

Kaavoitettavana olevan alueen koko on yhteensä noin 4,1 hehtaaria (41 000 m²). Asemakaava-muutosalueen kokonaiskerrosala on 64 070 k-m².

Asuinkerrostalojen korttelialueen (AK) pinta-ala on yhteensä noin 1,00 ha ja rakennusoikeus yhteensä 33 400 k-m², josta asuinkerrosalaa 33 140 k-m² ja liiketilaa 260 k-m². Asuinkerrostalojen, rivitalojen tai muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialueen (AKR) pinta-ala on yhteensä noin 1,00 ha ja rakennusoikeus yhteensä 24370 k-m², joka on kokonaan asuinkerrosalaa. AK-tontin tehokkuusluku on $e_k = 3,32$ ja AKR-tontin $e_k = 2,43$ (keskimäärin $e_k = 2,8$). Asuinrakennusten tehokkuuslukuihin ei ole laskettu mukaan korttelien piha-alueiden keskiosien asumista palvelevia yhteiskäyttöisiä korttelialueita (AH) joiden pinta-ala on noin 0,81 hehtaaria ja rakennusoikeus talousrakennuksille 300 k-m² (Tehokkuusluku $e_k = 0,04$). AH-alueen kanssa yhteenlaskettuna tehokkuusluvut ovat matalammat, AK ja AH yhteensä $e_k = 2,32$ ja AKR ja AH yhteensä $e_k = 1,79$.

Liikerakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön (KM) on pinta-alaltaan noin 0,32 hehtaaria ja sen rakennusoikeus on 6000 k-m². Tehokkuusluku on $e_k = 1,87$.

Autopaikkojen korttelialueiden (LPA) pinta-ala on yhteensä 0,46 hehtaaria.

Puistoalueiden (VP) koko on yhteensä n. 0,10 ha ja ne liitetään osaksi Annfredinpuistoa.

Katualueita on 0,31 ha ja pp 0,08 ha.

Rakennusoikeutta tulee yhteensä 28 470 k-m² lisää aikaisemmin voimassa olleeseen kaavaan verrattuna.

Autopaikkojen vähimmäisnormit ovat:

- Asuinkerrostalojen (AK) autopaikat: vähintään 1 autopaikka/100 k-m², kuitenkin vähintään kaksi autopaikkaa kolmea asuntoa kohden.
- Rivitalojen autopaikat: Vähintään 1 ap / 80 k-m², kuitenkin vähintään 1,5 ap / asunto.
- Liiketilat: vähintään 1 ap/50 k-m² (>2000 k-m²) tai vähintään 1 autopaikka/60 k-m² (<2000 k-m²).
- Toimistot: vähintään 1 autopaikka/50 k-m²
- Vieraspysäköintiin tulee toteuttaa vähintään 1 ap/1500 k-m².
- Lyhytaikaista huoltopysäköintiä ja kotipalvelujen pysäköintiä varten tulee varata tontille porraskäytävien läheisyyteen vähintään 1 ap/5000 k-m².
- Liikkumisesteisten paikkojen määrä sisältyy perusmitoitukseen. Paikkoja varataan 2 ap/alkava 2500 k-m², jonka jälkeen 1 ap/alkava 2500–5000 k-m². Paikat sijoitetaan esteettömän kulkuyhteyden päähän porraskäytävästä.
- Voidaan vähentää 15 % perusnormin mukaisesta paikkamäärästä, kun pysäköinti keskitetään nimeämättömin paikoin pysäköintialueelle/ -laitokseen.
- Vuorottaispysäköintiratkaisuille voidaan antaa vähennystä perusnormin mukaisesta paikkamäärästä erillisen selvityksen perusteella siitä, kuinka paljon vuorottaispysäköinti tehostaa paikkojen käyttöä.

Asuntojen autopaikat ja vieraspaikat, sekä liike ja toimistotilojen autopaikat sijoitetaan LPA-alueille kortteleihin 52305 ja 52335 rakennettaviin pysäköintitaloihin. Osa liiketilojen paikoista voidaan sijoittaa liiketilan piha-alueelle. Huoltoa ja kotihoitoa varten varatut pysäköintipaikat sekä liikuntaesteisten pysäköintipaikat sijoitetaan ensisijaisesti kortteleihin 52305 ja 52335 rakennettaviin pysäköintitaloihin. Liikuntaesteisten parkkipaikat tulee toteuttaa kortteleiden 52305 ja 52335 pysäköintitaloihin siten että niistä on esteetön kulku rakennuksiin. AK-korttelien yhteispihoille voidaan sijoittaa 4 yhteiskäyttöistä autopaikkaa huoltoajoa ja lyhytaikaista pysäköintiä varten.

Polkupyöräpaikkoja tulee varata vähintään:

- Asuminen: vähintään 2 pp/asunto
- Liiketilat: 1 pp/50 k-m²
- Toimistotilat: 1 pp/50 k-m²

Polkupyöräpaikkoja saa sijoittaa korttelien LPA-alueelle.

Rakennusoikeus mahdollistaa noin 1150 uutta asukasta ja noin 240 uutta työpaikkaa alueelle (laskennallinen mitoitus 50 k-m² /asukas tai toimistotyöntekijä). Asuntojakauma tulee olemaan monipuolinen ja sisältämään erikokoisia asuntoja. Asuntojen kokonaismäärästä (kpl) korkeintaan 30 % tulee olemaan yksiöitä ja vähintään 30 % tulee olemaan kolmioita tai suurempia asuntoja.

4.2 YMPÄRISTÖN LAATUA KOSKEVIEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

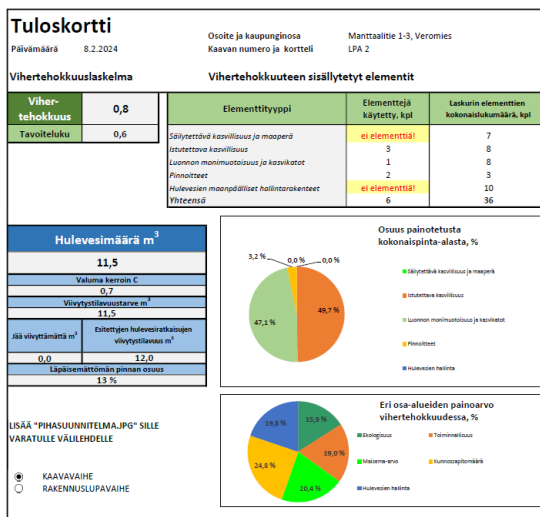
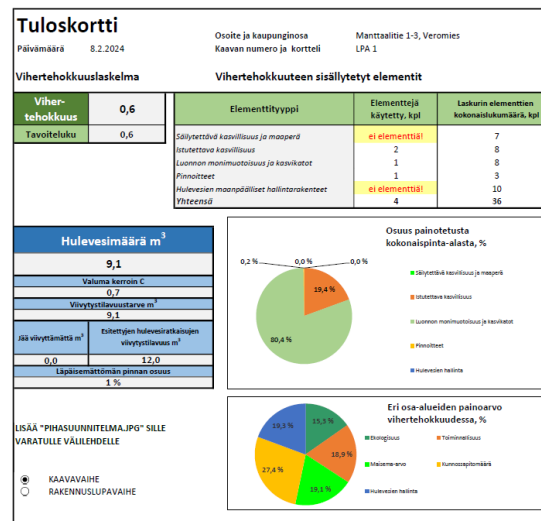
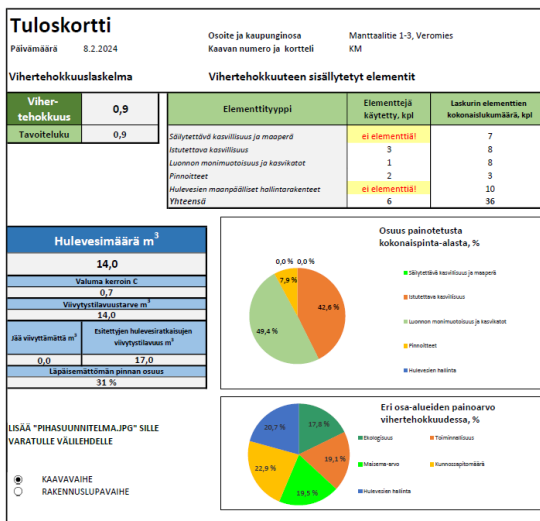
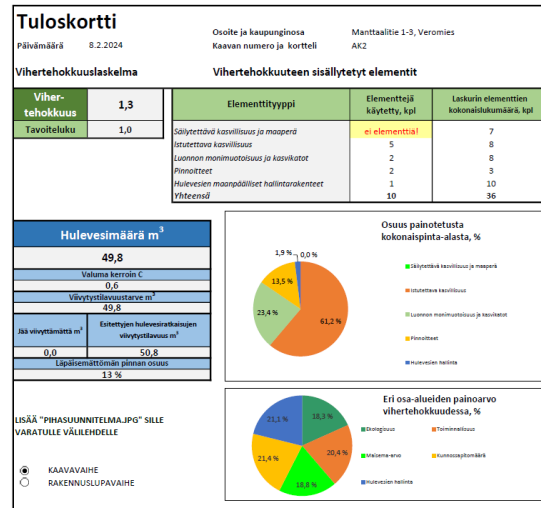
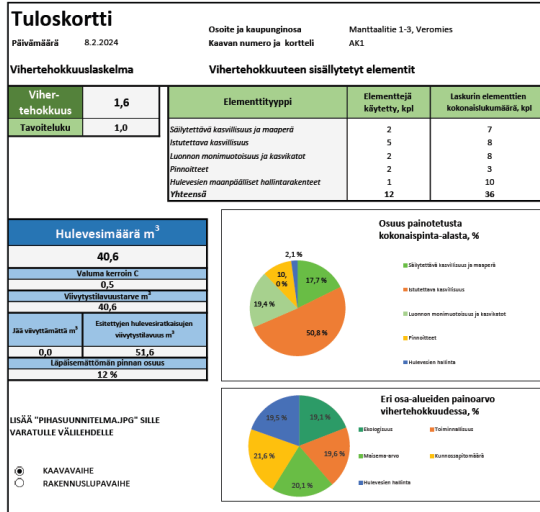
Kaavan mukaiset rakennukset noudattavat alueelle teollisuusympäristön sijaan rakentuvan uuden kaupunkirakenteen mittakaavaa.

Asemakaavassa annetaan ympäristön laatuun tähtääviä määräyksiä rakennusten arkkitehtuurista, rakentamisen laadusta ja monimuotoisuudesta, kivijalkakerroksen toiminnoista ja avoimuudesta, hulevesien käsittelystä sekä mm. pihan toteuttamisesta. Asemakaavamääräyksissä edellytettävällä kortteleiden kokonaissuunnitelmalla ja siihen liittyvillä koko korttelin yhtenäisillä piha-, hulevesi- ja valaistussuunnitelmilla tähdätään mahdollisimman laadukkaisiin, tasapanoisiin ja yhtenäisiin kortteleihin, joissa kaavan laadulliset tavoitteet tulee huomioitua kokonaisuutena yksittäisten hankkeiden sijaan. Vehreyden ja luonnon monimuotoisuuden varmistamiseksi on kaavakartalle osoitettu suojeltavien puiden alue, taskupuisto sekä puin ja pensain istutettavia ja muita istutettavia alueita. Piha-alueille on määrätty istutettavaksi myös suurikokoisiksi kasvavia puita.

Viherrakentamisesta, vihertehokkuudesta ja hulevesien käsittelystä on määrätty kaavassa. Vihertehokkuuden tason määrittelyllä saavutettava vihreä ympäristö turvaa ekosysteemipalveluita ja luo kaavamuuosaluueelle 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. Viitesuunnitelman teon yhteydessä laaditun pihasuunnitelman vihertehokkuus on AK- ja AKR-asuinkortteleissa Aviapoliksen alueella vaadittua 1,0 vihertehokkuutta korkeampi (AK:1,6 ja AKR:1,3). AK- ja AKR-korttelien vihertehokkuusluvussa on mukana kortteleiden AH-alueet. KM-alueella saavutettiin tavoiteltu vihertehokkuusluku 0,9 ja LPA-alueilla saavutettiin tavoiteluku 0,6, tosin itäisessä LPA-korttelissa tulos oli tavoitelukua korkeampi 0,8.



Kuva 38. Viitesuunnitelman pihasuunnitelmaluonnos (ARCO).



Kuva 39. Vihertehokkuuslaskelman tuloskortit. AK1-tuloskortissa on esitetty AKR-korttelin ja AK2-tuloskortissa AK-korttelin vihertehokkuuslaskelman tulokset. LPA1 on korttelin 52305 LPA-kortteli ja LPA2 korttelin 52335 LPA-kortteli. AK- ja AKR-korttelien vihertehokkuusluvuissa on mukana kortteleiden AH-alueet.

4.3 ALUEVARAUKSET

Asemakaavassa on esitetty aluevaraukset asumista palvelevalle yhteiskäyttöiselle korttelialueelle (AH), asuinkerrostalojen korttelialueelle (AK), asuinkerrostalojen, rivitalojen tai muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialueelle (AKR), puistoalueille (VP) sekä katualueille. Lisäksi asema-kaavassa on aluevaraus liikerakennusten korttelialueelle, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön (KM). Asemakaavassa on esitetty kortteille sitova tonttijako. Seuraavien otsikoiden alla kerrotaan tarkemmin käyttötarkoituksittain, sanallisesti kaavan sisältö sekä merkittävimmät rakentamista ohjaavat määräykset ja perustelut niille.

4.3.1 Korttelialueet

Alueen arkkitehtuuri ja ympäristörakentaminen ovat laadukasta ja toteutus korkeatasoista. Asuin-korttelit ovat kaupunkimaisia ja vehreitä umpikortteleita tai umpikorttelimaisia kortteleita, joihin tuodaan toimintojen sekoittuneisuutta keskittämällä kivijalkaan asukkaiden avoimet ja aktiiviset yhteistilat sekä liiketilat ja mahdolliset työtilat. Kortteleista muodostetaan monimuotoisia vaihtelevan sijoittelun, kerrosluvun, kattomuotojen ja julkisivujen käsittelyn avulla. Liiketilarakennus tuo työpaikkoja ja palvelua osaksi aluetta. Vehreys ja resurssiviisaus on myös huomioitu eri tavoin.

Kortteleiden rakentaminen vaiheistetaan siten, että ensin rakentuvat meluntorjunnan kannalta tärkeimmät kortteleiden pohjois- ja itäreunat. Pilaantunut maaperä on tarvittaessa kunnostettava ennen rakentamistoimenpiteisiin ryhtymistä. Rakennusten suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava Tikkurilantielle tuleva raitiotie ja sen liikenteen aiheuttama mahdollinen tärinä ja runkomelu. Pelastautumiseen tarvittavia nostopaikkoja ei saa sijoittaa kävelylle ja pyöräilylle varatuille katualueille eikä pääsääntöisesti muillekaan katualueille, kadun vierusalueille, istutusalueille, puistoalueille tai pihuille. Mahdollisista nostopaikoista tulee neuvotella pelastuslaitoksen ja ka-duista- ja puistoista vastaavan kaupungin yksikön kanssa. Pelastautuminen on omaehtoista.

Vihertehokkuus

Vihertehokkuusmääräyksin varmistetaan alueen vehreys ja luonnon monimuotoisuutta parantavien ratkaisujen käyttö suunnittelussa sekä hyvä hulevesien hallinta kortteleissa. Näin hillitään myös ilmastomuutosta. Hyvä hulevesien hallinta on myös vieressä sijaitsevien Palo-ojan ja Pytinojan veden laadun ylläpitämisen ja tulvimisen ehkäisyn kannalta erittäin tärkeää.

Vihertehokkuudella tarkoitetaan alueen painotetun viherpinta-alan suhdetta korttelin pinta-alaan. Menetelmän avulla luodaan luonnon monimuotoisuutta tukevia, vihreitä ja viihtyisiä asuinympäristöjä tiivistyvään kaupunkirakenteeseen, jossa hulevettä läpäisevillä pinnoilla on suuri merkitys. Kasvillisuus vähentää tulvariskiä, sitoo hiilidioksidia, viilentää rakennetun ympäristön lämpösäarekkeitä ja lisää kaupunkitilan viihtyisyyttä ja terveysvaikutuksia. Samalla toteutetaan kestävän kehityksen ja ilmastomuutokseen sopeutumisen mukaisia suunnitteluperiaatteita.

Vihertehokkuus toteutetaan eri keinoin eri korttelialueilla. Pysäköintitalojen ja liikerakennuksen kasvikatot tukevat luonnon monimuotoisuutta ja parantavat alueen sadevesien viivyttämistä. Muilla korttelialueilla mm. kasvikatot, runsas puusto ja aluskasvillisuus, sekä laajat istutusalueet ja hulevesien kasvipainanteet ovat keinoja saavuttaa korttelin vihertehokkuuden tavoiteluku. Korttelialuekohtaiset alustavat vihertehokkuuslaskelmat on laadittu kaikkien kaavan korttelialueiden osalta ja varmistettu että tavoitearvot toteutuvat. Vihertehokkuusluvut on laskettu alueella yhdistäen AH-korttelialueet niitä ympäröiviin asuin-kortteleihin, koska AH-alueet tulevat olemaan ympäröivien asuin-korttelien yhteisomistuksessa ja muodostamaan suuren osan niiden vehreästä piha-alueesta.

AH, asumista palveleva yhteiskäyttöinen korttelialue

Asumista palvelevat yhteiskäyttöiset korttelialueet kortteleissa 52305 ja 52335 (tontit 52305-17 ja 52335-8) muodostavat suurimman osan AK- ja AKR-korttelialueiden sisäpihasta (yhteensä 8 072 m²). Huoltoajoyhteys AK- ja AKR-korttelialueiden tonteille on järjestettävä AH-alueen kautta. Ratkaisu mahdollistaa huoltoajon kaikille tonteille AH-alueelle sijoitettavien huoltoajoreittien kautta ilman että täytyy ajaa useamman tontin läpi ennen omalle tontille pääsyä. Ajoyhteys kadulta AH-alueelle järjestetään asemakaavakarttaan merkityllä ajoyhteysmerkinnällä AK- ja AKR-korttelialueiden kulkuaukon kautta.

Piha

Jokaisesta korttelista tulee laatia koko korttelia (AK/AKR ja AH) koskeva yhtenäinen pihasuunnitelma, jossa leikki- ja oleskelualueet, reitit, hulevesijärjestelmät ja istutukset tulee järjestää koko korttelin yhteisinä, sekä valaistussuunnitelma tonttijaosta riippumatta ensimmäisen rakennusluvan yhteydessä. Korttelin piha-alue tulee suunnitella ja toteuttaa yhtenäisenä, vehreänä kokonaisuutena tonttijaosta riippumatta. Pihan tulee olla pääosin maanvarainen. Korttelipihan suunnittelussa tulee huomioida eri-ikäisten käyttäjien tarpeet, monipuolinen kasvillisuus, hulevesien viivytys ja yhteisöllisyys. Piha tulee toteuttaa kasvillisuudeltaan monilajisena ja monikerroksellisena alueena, jolle istutetaan vuodenaikojen vaihtelu huomioiden puita, pensaita ja perennoja. Sisäpihan osat, joita ei käytetä välttämättöminä kulkuteinä, leikki- tai oleskelualueina tai hyödynnetä kaupunkiviljelyyn, on istutettava. AH-korttelialueille tulee sijoittaa AK- ja ARK-korttelialueiden yhteisiä leikki- ja oleskelualueita. AK- ja AKR-korttelialueiden hulevesien viivytys voidaan järjestää AH-korttelialueilla. AH-korttelialueille saa rakentaa yksikerroksisia talousrakennuksia 100 k-m² kortteliin 52305 ja 200 k-m² kortteliin 52335 siten että ne muodostavat istutusten kanssa viihtyisiä pihatiloja. Edellä olevat määräykset mahdollistavat yhtenäisen vehreän ja viihtyisän piha-alueen suunnittelun ja toteuttamisen koko AK-/AKR- ja AH-alueelle sekä asuinkortteleiden eri tonttien yhteisten leikki- ja oleskelualueiden, hulevesialueiden sekä talousrakennusten sijoittamisen AH-alueelle lisäten korttelin yhteisöllisyyttä.

AK, asuinkerrostalojen korttelialue

Rakennusoikeus

Kortteliin 52335 on tehty sitova tonttijako (tontit 1–7). Korttelin pinta-ala on 10 075 m² ja kokonaisrakennusoikeus 33 400 k-m². Asuinrakennusten rakennusoikeus on 33 140 k-m² ja liiketilojen 260 k-m². Rakennusoikeus on merkitty karttaan rakennusalakohteisesti, koska tontin omistajan tarkoituksena on myydä osa tonteista eteenpäin muille rakennuttajille.

Korttelin 52335 lounaiskulmaan, maantasokerrokseen, asemakaavassa esitettyihin kohtiin, tulee sijoittaa liiketilaa yhteensä vähintään 200 k-m² (kaavakartassa annettu rakennusoikeus on 260 k-m²). Liiketilat tulee suunnitella ravintolakäyttöön soveltuviksi, mikä tulee ottaa huomioon talotekniikan toteutuksessa. Liiketilat tulee toteuttaa muuntojoustavana siten, että tiloja voidaan yhdistää ja jakaa useampaan osaan, joihin jokaiseen on suora kulkuyhteys Annefredinpolun suunnalta. Liiketilat tulee toteuttaa siten että niitä voidaan käyttää myös asukkaiden yhteistilana. Edellä olevilla määräyksillä halutaan saada liiketilaa, erityisesti ravintoloita ja kahviloita Annefredinpuiston viereiselle aukiolle.

Asukkaiden yhteistiloja, irtaimistovarastoja, ulkoiluväline- ja lastenvaunuvälinevarastoja saa rakentaa asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi. Yhteistiloja saa käyttää asukkaiden työtiloina. Asukkaiden kerho- ja harrastetilat tulee sijoittaa näkyvälle paikalle kortteleiden maantasokerrokseen, kadun tai jalankulkureitin suuntaan isoin ovin ja ikkunoin avautuvina. Edellä kuvatut asemakaavamääräykset sallivat asumista palvelevat tilat rakennettavan asemakaavassa osoitetun rakennusoikeuden lisäksi. Määräyksillä tähdätään asuinkortteleiden toimintojen sekoittuneisuuteen ja

kivijalan elävyyteen ja monipuolisiin toimintoihin sekä siihen, että toteutuvat tilat olisivat kooltaan laadukkaampia, kun ne eivät vie rakennusoikeutta.

Arkkitehtuuri

Kortteleissa tulee olla rakennuskohtaista vaihtelua rakennusten materiaaleissa, värityksessä, yksityiskohdissa ja kattomuodoissa. Tikkurilantien puoleinen korttelijulkisivu on kaupunkikuvallisesti merkittävä ja se tulee toteuttaa erityisen laadukkaana arkkitehtuurin, taiteen, valaistuksen ja/tai ympäristörakentamisen keinoin. Rakennusten julkisivujen tulee olla arkkitehtuuriltaan, materiaaleiltaan ja kaupunkikuvaltaan korkealuokkaisia. Katto tulee toteuttaa harjakattona niillä rakennusaloilla, joilla katon harjan suunta on osoitettu asemakaavamerkinnällä. Harjakattojen kattokaltevuuden tulee olla 1/3 tai jyrkempi. Harjakattojen räystä- ja kattolinjan ja/tai kattokaltevuuden tulee vaihdella vähintään 15 m välein Tikkurilantien puolella. Rakennusten julkisivun arkkitehtuurin tulee vaihtua vähintään 20–30 m välein siten, että rakennuksiin syntyy keskenään erilaisia hyvin erottuvia rinnakkaisia julkisivuja. Harjakattoisissa rakennuksissa tulee noudattaa vaaleampaa, niittykasvien väreihin perustuvaa värimaailmaa ja viherkattoisissa rakennuksissa tummempaa punatiilen väreihin perustuvaa värimaailmaa. Tehosteväreinä voi käyttää voimakkaita niittykasvien värejä. Korttelista on haluttu tehdä julkisivuarkkitehtuuriltaan ja kattomuodoltaan vaihteleva erityisesti Tikkurilantien puolella ja siihen pyritään mm. edellä kuvatuin kaavamääräyksin. Korttelissa halutaan noudattaa Annefredin alueen niittykasvien väreihin ja punatiileen perustuvaa värimaailmaa ja vallitsevana kattomuotona erityisesti Tikkurilantien suuntaan harjakattoa.

Piha

Korttelin suuri yhteispiha sijoittuu pääosin AH-alueelle. Korttelin piha-alue tulee suunnitella ja toteuttaa yhtenäisenä, vehreänä kokonaisuutena tonttijaosta riippumatta. Pihan tulee olla pääosin maanvarainen. Korttelipihan suunnittelussa tulee huomioida eri-ikäisten käyttäjien tarpeet, monipuolinen kasvillisuus, hulevesien viivytykset ja yhteisöllisyys. Piha tulee toteuttaa kasvillisuudeltaan monilajisena ja monikerroksellisena alueena, jolle istutetaan vuodenaikojen vaihtelu huomioiden puita, pensaita ja perennoja. Sisäpihan osat, joita ei käytetä välttämättöminä kulkuteinä, leikki- tai oleskelualueina tai hyödynnetä kaupunkiviljelyyn, on istutettava. Maantasokerrokseen on korttelissa 52335 sijoitettava sisäpihalle avautuvia asuntoja vähintään puolen julkisivun matkalle etelään, itään ja länteen avautuville julkisivuille. Maantasokerroksen asunnoilla, jotka avautuvat korttelin sisäpihalle, tulee olla sisäpihalla asuntokohtaiset vehreät oleskelupiha ja/tai terassit, joihin on kulku korttelin sisäpihalta. Oleskelupihojen tulee ulottua vähintään 2–4 m yläpuolella olevia parvekkeita ulommaksi ja parvekelinjan ulkopuolinen alue tulee toteuttaa kasvillisuudeltaan monilajisena ja monikerroksellisena alueena, jolle istutetaan vuodenaikojen vaihtelu huomioiden puita ja/tai pensaita ja perennoja. Edellä kuvatuilla määräyksillä on haluttu lisätä asukkaiden asukaskyselyissä hartaasti toivomia pohjakerroksen asuntoja vehreine asukaspihoineen.

Melu ja ilmanlaatu

Asuinkorttelit tulee toteuttaa umpikortteleina siten, että rakennukset ovat kiinni toisissaan ja suojaavat asuinkortteleiden sisäpihaa ja Annefredinpuistoa melulta. Asuinrakennusten ulkokuoren äänitasoeron ΔLA tieliikenne-, raide- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 32 dB, jollei kaavakartan merkinnöin ole toisin osoitettu. Rakennusten raittiin ilman otto tulisi sijoittaa mahdollisimman etäälle päästölähteistä ja varustaa tilojen käyttötarkoituksen mukaisella suodatuksella. Tikkurilantien ja Tammiston kauppapientien suuntaan avautuvien asuntojen tulee avautua myös sisäpihalle tai Annefredinkadun suuntaan. Asuntojen, joiden julkisivuun kohdistuu yli 65 dB:n melutaso, tulee avautua myös sisäpihan suuntaan. Tikkurilantien ja Tammiston kauppapientien puoleiselle julkisivulle ei saa sijoittaa oleskeluparvekkeita. Rakennusten kerroskorkeudet on määritetty kaavakartassa välille 5–9 siten että rakennukset ovat korkeampia Tikkurilantien ja Tammiston kauppapientien ja Tuusulanväylän puolella ja matalampia Annefredinkadun ja Annefredinpolun puolella. Korkeimmat rakennukset suojaavat korttelin sisäpihaa ja takana olevaa Annefredinpuistoa meluselvityksen

perusteella isojen väylien melulta ja lisäksi vilkasliikenteisiltä kaduilta tulevilta ilman epäpuhtauksilta. Tikkurilantien ja Tammiston kauppapientien suuntaan avautuvat asunnot ovat läpitalon asuntoja ja avautuvat myös suojaisemman sisäpihan suuntaan oleskeluparvekkeineen. Oleskeluparvekkeet, joihin asemakaavan meluselvityksen perusteella kohdistuu yli 52 dB:n julkisivumelutaso, tulee akustoida ja lasittaa. Mitoitusperusteena tulee olla ohjearvojen mukainen melutaso. Matalimmat kerrosluvut sijaitsevat etelän puolella, vähäisemmän liikenteen ja melun alueella, mahdollistaen samalla pihan suuremman valoisuuden. Puiston suuntaan avautuvan lounaiskulman matalin kerros-luku mahdollistaa myös näkymät puistoon vastapäisten talojen ylemmistä kerroksista.

Hiilineutraalisuus

Kaava-alueen hiilineutraalisuusmääräykset on sovittu yhdessä rakennuttajan kanssa. Rakentamisen tulee olla elinkaarikestävää ja energiatehokasta, mahdollistaa uusiutuvan energian tuotanto tontilla sekä osoittaa pyrkimys hiilineutraaliuteen. Rakennuslupaa haettaessa tulee esittää hiilijalanjälkilaskelma. Rakennuksissa tulee pyrkiä energiatehokkaisiin ratkaisuihin. Asuinrakennukset tulee toteuttaa vähintään A2018-energiatehokkuusluokan energiatehokkuudella. Energiatehokkuusluku varmistetaan rakennusluvan yhteydessä. Betonirunkoisissa rakennuksissa tulee käyttää osittain vähähiilistä betonia. Vähähiilisyyden tulee todentaa BY-vähähiilisyytlaskurilla tai vastaavalla kolmannen osapuolen menetelmällä. Rakennusten energiakulutus tulee osittain tai kokonaan kattaa paikallisesti tuotetun, uusiutuvan energian avulla. Uusiutuvan energian ratkaisut saavat olla rakennus- ja korttelikohtaisia tai alueellisia. Aurinkopaneelien tai muiden vastaavien energiankeräimien integroiminen rakennuksiin on sallittua.

Pysäköinti

Asuntojen autopaikat ja vieraspaikat sekä huolto- ja kotihoitoa varten varatut pysäköintipaikat sijoitetaan LPA-alueelle kortteliin 52335 rakennettavaan pysäköintitaloon. Korttelin 52335 AH-korttelialueelle tulee lisäksi sijoittaa 2–4 yhteiskäyttöistä autopaikkaa huoltoajoa ja lyhytaikaista pysäköintiä varten. Nämä määräykset mahdollistavat autopaikkojen sijoittamisen pääosin erilliseen LPA-kortteliin ja piha-alueen säilyttämisen vehreänä istutettavana alueena asukkaiden oleskelua ja leikkiä varten.

AKR, Asuinkerrostalojen, rivitalojen tai muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue

Rakennusoikeus

Kortteliin 52305 on tehty tonttijaon muutos. Sitova tonttijako (tontit 10–16) korvaa aikaisemman tonttijaon. Korttelin pinta-ala on 10 018 m² ja kokonaisrakennusoikeus 24 370 k-m². Rakennusoikeus on merkitty karttaan rakennusaloittain, koska tontin omistajan tarkoituksena on myydä osa tonteista eteenpäin muille rakennuttajille.

Asukkaiden yhteistiloja, irtaimistovarastoja, ulkoiluväline- ja lastenvaunuvälikäyttöä saa rakentaa asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi. Yhteistiloja saa käyttää asukkaiden työtiloina. Asukkaiden kerho- ja harrastetilat tulee sijoittaa näkyvälle paikalle kortteleiden maantasokerrokseen, kadun tai jalankulkureitin suuntaan isoin ovin ja ikkunoin avautuvina. Edellä kuvatut asemakaavamääräykset sallivat asumista palvelevat tilat rakennettavan asemakaavassa osoitetun rakennusoikeuden lisäksi. Määräyksillä tähdätään asuinkortteleiden toimintojen sekoittuneisuuteen ja kivijalan elävyyteen ja monipuolisiin toimintoihin sekä siihen, että toteutuvat tilat olisivat kooltaan laadukkaampia, kun ne eivät vie rakennusoikeutta.

Arkkitehtuuri

Kortteleissa tulee olla rakennuskohtaista vaihtelua rakennusten materiaaleissa, värityksessä, yksityiskohdissa ja kattomuodoissa. Kolmekerroksisten rakennusalojen rakennukset tulee toteuttaa julkisivuarkkitehtuuriltaan kaupunkipientalotyyppisinä rakennuksina. Tikkurilantien puoleinen korttelijulkisivu on kaupunkikuvallisesti merkittävä ja se tulee toteuttaa erityisen laadukkaana

arkkitehtuurin, taiteen, valaistuksen ja/tai ympäristörakentamisen keinoin. Rakennusten julkisivujen tulee olla arkkitehtuuriltaan, materiaaleiltaan ja kaupunkikuvaltaan korkealuokkaisia. Katto tulee toteuttaa harjakattona niillä rakennusaloilla, joilla katon harjan suunta on osoitettu asemakaavamerkinnällä. Harjakattojen kattokaltevuuden tulee olla 1/3 tai jyrkempi. Harjakattojen räystäs- ja kattolinjan ja/tai kattokaltevuuden tulee vaihdella vähintään 15 m välein Tikkurilantien puolella. Rakennusten julkisivun arkkitehtuurin tulee vaihtua vähintään 20–30 m välein siten, että rakennuksiin syntyy keskenään erilaisia hyvin erottuvia rinnakkaisia julkisivuja. Harjakattoisissa rakennuksissa tulee noudattaa vaaleampaa, niittykasvien väreihin perustuvaa värimaailmaa ja viherkattoisissa rakennuksissa tummempaa punatiilen väreihin perustuvaa värimaailmaa. Tehosteväreinä voi käyttää voimakkaita niittykasvien värejä. Korttelista on haluttu tehdä julkisivuarkkitehtuuriltaan ja kattomuodoltaan vaihteleva erityisesti Tikkurilantien puolella ja siihen pyritään mm. edellä kuvatuin kaavamääräyksin. Korttelissa halutaan noudattaa Annefredin alueen niittykasvien väreihin ja punatiileen perustuvaa värimaailmaa ja vallitsevana kattomuotona erityisesti Tikkurilantien suuntaan harjakattoa.

Piha

Korttelin suuri yhteispiha sijoittuu pääosin AH-alueelle. Korttelin piha-alue tulee suunnitella ja toteuttaa yhtenäisenä, vihreänä kokonaisuutena tonttijaosta riippumatta. Pihan tulee olla pääosin maanvarainen. Korttelipihan suunnittelussa tulee huomioida eri-ikäisten käyttäjien tarpeet, monipuolinen kasvillisuus, hulevesien viivytys ja yhteisöllisyys. Piha tulee toteuttaa kasvillisuudeltaan monilajisena ja monikerroksellisena alueena, jolle istutetaan vuodenaikojen vaihtelu huomioiden puita, pensaita ja perennoja. Sisäpihan osat, joita ei käytetä välttämättöminä kulkuteinä, leikki- tai oleskelualueina tai hyödynnetä kaupunkiviljelyyn, on istutettava. Maantasokerrokseen on korttelissa 52305 sijoitettava sisäpihalle avautuvia asuntoja vähintään puolen julkisivun matkalle etelään, ja länteen avautuville julkisivuille. Maantasokerroksen asunnoilla, jotka avautuvat korttelin sisäpihalle, tulee olla sisäpihalla asuntokohtaiset vihreät oleskelupiha ja/tai terassit, joihin on kulku korttelin sisäpihalta. Oleskelupihojen tulee ulottua vähintään 2–4 m yläpuolella olevia parvekkeita ulommaksi ja parvekelinjan ulkopuolinen alue tulee toteuttaa kasvillisuudeltaan monilajisena ja monikerroksellisena alueena, jolle istutetaan vuodenaikojen vaihtelu huomioiden puita ja/tai pensaita ja perennoja. Edellä kuvatuilla määräyksillä on haluttu lisätä asukkaiden asukaskyselyissä hartaasti toivomia pohjakerroksen asuntoja vihreine asukaspihoineen.

Melu ja ilmanlaatu

Asuinkorttelit tulee toteuttaa umpikortteleina siten, että rakennukset ovat kiinni toisissaan ja suojaavat asuinkortteleiden sisäpihaa ja Annefredinpuistoa melulta. Asuinrakennusten ulkokuoren äänitasoeron ΔLA tieliikenne-, raide- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 32 dB, jollei kaavakartan merkinnöin ole toisin osoitettu. Rakennusten raittiin ilman otto tulisi sijoittaa mahdollisimman etäälle päästölähteistä ja varustaa tilojen käyttötarkoituksen mukaisella suodatuksella. Tikkurilantien suuntaan avautuvien asuntojen tulee avautua myös sisäpihalle. Tikkurilantien puoleiselle julkisivulle ei saa sijoittaa oleskeluparvekkeita. Rakennusten kerroskorkeudet on määritetty kaavakartassa välille 3–8 siten että rakennukset ovat korkeampia Tikkurilantien ja Tammiston kauppatorin ja Tuusulanväylän puolella ja matalampia Annefredinpuiston puolella. Korkeimmat rakennukset suojaavat korttelin sisäpihaa ja takana olevaa Annefredinpuistoa meluselvityksen perusteella isojen väylien melulta ja lisäksi vilkasliikenteisiltä kaduilta tulevilta ilman epäpuhtauksilta. Tikkurilantien suuntaan avautuvat asunnot ovat läpitalon asuntoja ja avautuvat myös suojaisemman sisäpihan suuntaan oleskeluparvekkeineen. Oleskeluparvekkeet, joihin asemakaavan meluselvityksen perusteella kohdistuu yli 52 dB:n julkisivumelutaso, tulee akustoida ja lasittaa. Mitoitusperusteena tulee olla ohjearvojen mukainen melutaso. Matalimmat kerrosluvut sijaitsevat etelän puiston puolella, mahdollistaen samalla pihan suuremman valoisuuden. Puiston suuntaan matalin kerrosluku mahdollistaa myös näkymät puistoon vastapäisten talojen ylemmistä kerroksista.

Hiilineutraalisuus

Kaava-alueen hiilineutraalisuusmääräykset on sovittu yhdessä rakennuttajan kanssa. Rakentamisen tulee olla elinkaarikestävää ja energiatehokasta, mahdollistaa uusiutuvan energian tuotanto tontilla sekä osoittaa pyrkimys hiilineutraaliuteen. Rakennuslupaa haettaessa tulee esittää hiilijalanjälkilaskelma. Rakennuksissa tulee pyrkiä energiatehokkaihin ratkaisuihin. Asuinrakennukset tulee toteuttaa vähintään A2018-energiatehokkuusluokan energiatehokkuudella. Energiatehokkuusluku varmistetaan rakennusluvan yhteydessä. Betonirunkoisissa rakennuksissa tulee käyttää osittain vähähiilistä betonia. Vähähiilisyyden tulee todentaa BY-vähähiilisyytlaskurilla tai vastaavalla kolmannen osapuolen menetelmällä. Rakennusten energiakulutus tulee osittain tai kokonaan kattaa paikallisesti tuotetun, uusiutuvan energian avulla. Uusiutuvan energian ratkaisut saavat olla rakennus- ja korttelikohtaisia tai alueellisia. Aurinkopaneelien tai muiden vastaavien energiankeräimien integroiminen rakennuksiin on sallittua.

Pysäköinti

Asuntojen autopaikat ja vieraspaikat sekä huolto- ja kotihoitoa varten varatut pysäköintipaikat sijoitetaan LPA-alueelle kortteliin 52305 rakennettavaan pysäköintitaloon. Korttelin 52305 AH-korttelialueelle tulee lisäksi sijoittaa 2–4 yhteiskäyttöistä autopaikkaa huoltoajoa ja lyhytaikaista pysäköintiä varten. Nämä määräykset mahdollistavat autopaikkojen sijoittamisen pääosin erilliseen LPA-kortteliin ja piha-alueen säilyttämisen vehreänä istutettavana alueena asukkaiden oleskelua ja leikkiä varten.

KM, liikerakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön

KM-korttelialueelle saa sijoittaa paljon tilaa vaativan erikoiskaupan tiloja ja toimistotiloja. Alueelle ei saa sijoittaa päivittäistavaraa. KM-korttelialueen läpi kulkee ajoyhteys AK- ja LPA-alueille.

Rakennusoikeus

Kortteliin 52355 on tehty sitova tonttijako ja KM-korttelialue muodostaa tontin numero 9. Korttelin pinta-ala on 3 211 m² ja kokonaisrakennusoikeus 6 000 k-m². Kerroskorkeus vaihtelee välillä 3-5.

Arkkitehtuuri

Rakennusten värityksen tulee pohjautua niittykasvien sekä punatiilen väreihin. Vih-merkityllä rakennusalalla kattopinta-alan on oltava kasvikattoa. Kasvikattojen kasvialustan on oltava vähintään 20 cm paksu. Kasvikaton on oltava pääosin tyypiltään niitty-/ketokatto tai kattopuutarha.

Piha

Huoltoajon ja lastauksen tulee tapahtua KM-korttelialueella. Parkkipaikkojen ja piha-alueen tulee olla nurmikiveä tai vettä läpäisevää kivetystä tai laatoitusta. Jalankulkureitit tulee kivetä vettä läpäisevin kivityksin tai laatoituksin. Korttelialueen reunassa on asemakaavamerkinnällä osoitettu Annfredinkadun suuntainen istutettava puurivi. Piha-alueelle istutettavien puiden tulee olla suuri- ja kestäviä puulajeja, joiden elinmahdollisuudet tulee varmistaa riittävällä kasvialustoilla ja lajivalinnoilla / infra-RYL:n mukaisilla kasvialustoilla.

Melu ja ilmanlaatu

Rakennusten ulkokuoren äänitasoeron ΔLA tieliikenne-, raide- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 28 dB. Rakennusten raittiin ilman otto tulisi sijoittaa mahdollisimman etäälle päästölähteistä ja varustaa tilojen käyttötarkoituksen mukaisella suodatuksella.

Hiilineutraalisuus

Kaava-alueen hiilineutraalisuusmääräykset on sovittu yhdessä rakennuttajan kanssa. Rakentamisen tulee olla elinkaarikestävää ja energiatehokasta, mahdollistaa uusiutuvan energian tuotanto tontilla sekä osoittaa pyrkimys hiilineutraaliuteen. Rakennuslupaa haettaessa tulee esittää hiilijalanjälkilaskelma. Rakennuksissa tulee pyrkiä energiatehokkaisuun ratkaisuihin. Asuinrakennukset tulee toteuttaa vähintään B2018-energiatehokkuusluokan energiatehokkuudella. Energiatehokkuusluku varmistetaan rakennusluvan yhteydessä. Betonirunkoisissa rakennuksissa tulee käyttää osittain vähähiilistä betonia. Vähähiilisyyden tulee todentaa BY-vähähiilisyydelaskurilla tai vastaavalla kolmannen osapuolen menetelmällä. Rakennusten energiakulutus tulee osittain tai kokonaan kattaa paikallisesti tuotetun, uusiutuvan energian avulla. Uusiutuvan energian ratkaisut saavat olla rakennus- ja korttelikohtaisia tai alueellisia. Aurinkopaneelien tai muiden vastaavien energiankeräimien integroiminen rakennuksiin on sallittua.

Pysäköinti

Autopaikkoja saa sijoittaa LPA-alueelle korttelin 52335 pysäköintilaitokseen.

LPA, autopaikkojen korttelialue

Kortteleiden 52305 ja 52335 LPA-alueiden pinta-ala on yhteensä 4 579 m². Kortteleiden 52305 ja 52335 LPA-alueille saa sijoittaa AK- ja AKR-korttelialueiden autopaikkoja. Korttelin 52335 LPA-alueelle saa sijoittaa KM-korttelialueen autopaikkoja. Kortteleiden 52305 ja 52335 LPA-alueelle saa sijoittaa AK-, AKR- ja KM-korttelialueen polkupyörien säilytystiloja. Kortteleiden 52305 ja 52335 LPA-alueen pysäköintilaitoksiin saa sijoittaa asukkaiden yhteistiloja, pyörän säilytys- ja huoltotiloja, palvelu- ja liikuntatiloja, jäte- ja huoltotiloja, liikkumista ja jakamistaloutta palvelevia liike- ja palvelutiloja, energianjakotiloja, maalämpökaivoja sekä muita uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja laitteita. Pysäköintilaitoksessa latauspistevalmius tulee toteuttaa kaikkiin pysäköintipaikkoihin. Lisäksi tulee toteuttaa sähköauton latauspisteitä vähintään 15 %:iin pysäköintipaikoista. Pysäköintilaitoksiin sijoitetaan asuinkorttelien kaikki vieraspaikat sekä liikuntaesteisten paikat ja suurin osa huoltoa ja kotihoitoa varten varatuista pysäköintipaikoista sekä jätehuolto.

Rakennusoikeus

Korttelin 52305 pohjakerrokseen Tikkurilantien ja Pytinojankujan varteen saa rakentaa liiketiloja enintään 200 k-m².

Arkkitehtuuri

Pysäköintilaitoksen tulee olla arkkitehtuuriltaan näyttävä. Pysäköintilaitos tulee toteuttaa erityisen laadukkaana arkkitehtuurin, taiteen, valaistuksen ja/tai ympäristörakentamisen keinoin. Pysäköintilaitoksen kivijalkaan, jalankulkureittien varrelle, tulee sijoittaa katutilaa aktiivisia toimintoja ja/tai muodostaa kivijalasta visuaalisin keinoin mielenkiintoinen. Korttelissa 52335 pysäköintilaitoksen Tikkurilantien ja Tammiston kauppapientien risteyksen kulmaa tulee korostaa alueen maamerkinä arkkitehtuurin ja/tai taiteen keinoin.

Pysäköintilaitoksen ylin kerros tulee kattaa. Vih-merkityllä rakennusalalla kattopinta-alasta on oltava kasvikattoa vähintään 50 %. Kasvikaton kasvualustan on oltava vähintään 20 cm paksu. Kasvikaton on oltava pääosin tyypiltään niitty-/ketokatto tai kattopuutarha. Muille osille kattoa on sijoitettava uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja laitteita. Korttelissa 52305 viher- tai kasvikattoa tulee sijoittaa korttelin sisäpihan puolella. Korttelissa 52335 viher- tai kasvikattoa tulee sijoittaa viereisten asuinrakennusten puolella.

Pysäköintitalon julkisivut tulee rakentaa korttelin arkkitehtuuria ja viereisten ja vastapäisten rakennusten julkisivujen laatu- ja vastaaviksi. Pihan puolella pysäköintilaitosten seinän tulee estää pysäköinnistä aiheutuvat häiriöt asuinrakennuksiin ja korttelipihaan. Pysäköintilaitoksen

julkisivuissa voi käyttää materiaalina tiiltä, puuta, rappausta, lasi- tai lasilankkupintoja, metallisia osia sekä erilaisia verkkoratkaisuja köynnösten kasvun tueksi. Pysäköintilaitosten julkisivujen käsittelyn tulee sopia asuinkorttelin sävy- ja materiaaalimaailmaan. Pysäköintilaitoksen värityksen tulee pohjautua niittykasvien sekä punatiilen väreihin.

Piha

Korttelissa 52305 tulee Pytinojankujan ja Tikkurilantien puolella pysäköintilaitoksen julkisivulla käyttää istutuksina pensaita ja niille tulee varata riittävä kasvualusta. Korttelissa 52335 tulee luoteeseen suuntautuvalla pysäköintilaitoksen julkisivulla käyttää istutuksina köynnöksiä ja pensaita tai kapeakasvuisia, kestäviä puita ja niille tulee varata riittävä kasvualusta sekä muut tarvittavat rakenteet. Korttelin 52335 piha-alueen luoteiskulmaan istutettavien puiden tulee olla suuriksi kasvavia, kestäviä puulajeja, joiden elinmahdollisuudet tulee varmistaa riittäväillä kasvualustoilla ja lajivalinnoilla / infra-RYL:n mukaisilla kasvualustoilla.

Melu ja ilmanlaatu

LPA-rakennus korttelissa 52305 on toteutettava niin, että se estää melun leviämistä Tikkurilantieltä ja Pytinojankujalta korttelin sisäpihalle. LPA-rakennus korttelissa 52335 on toteutettava niin, että se estää melun leviämistä Tuusulanväylältä ja Tammiston kauppantieltä korttelin 52335 asuinrakennuksiin.

Hiilineutraalisuus

Kaava-alueen hiilineutraalisuusmääräykset on sovittu yhdessä rakennuttajan kanssa. Rakentamisen tulee olla elinkaarikestävää ja energiatehokasta, mahdollistaa uusiutuvan energian tuotanto tontilla sekä osoittaa pyrkimys hiilineutraaliuteen. Rakennuslupaa haettaessa tulee esittää hiilijalanjätkilaskelma. Betonirunkoisissa rakennuksissa tulee käyttää osittain vähähiilistä betonia. Vähähiilisyys tulee todentaa BY-vähähiilisyyslaskurilla tai vastaavalla kolmannen osapuolen menetelmällä. Rakennusten energiakulutus tulee osittain tai kokonaan kattaa paikallisesti tuotetun, uusiutuvan energian avulla. Uusiutuvan energian ratkaisut saavat olla rakennus- ja korttelikohtaisia tai alueellisia. Aurinkopaneelien tai muiden vastaavien energiankeräimien integroiminen rakennuksiin on sallittua. Uusiutuvan energian tuotantoon tarvittavat tekniset laitteet ja varusteet tulee suunnitella osana rakennusten arkkitehtuuria ja katolle sijoituessaan ne on suunniteltava laadukkaaksi osaksi rakennuksen kattomaisemaa.

4.3.2 Muut alueet

Kadut

Asemakaavamuutoksella tehdään Annefredinpuistosta Tikkurilantielle uusi kevyen liikenteen yhteys, joka saa nimen *Annefredinpolku*. Muutoksella parannetaan yhteyksiä ja tihennetään kevyen liikenteen verkostoa alueella. Annefredinpolusta on tarkoitus tulla vehreä, istutusten ympäröimä viherreitti.

Alueen länsireunassa kulkeva Manttaalitie saa uuden nimen *Pytinojankuja* välillä Annefredinpuisto-Tikkurilantie. Pytinojankuja on määritelty Vantaan yleiskaavassa virkistysalueyhteydeksi ja useissa muissa selvityksissä viherreitiksi ja sen varrelle tiealueen puolelle on tarkoitus lisätä vehreyttä istutuksilla ja katupuilla. Katualueella kulkeva Pytinojan uoma muutetaan katusuunnitelmassa kulkemaan eri kohdassa kuin aikaisemmin.

Nykyiset katualueen rajat Tikkurilantien, Tammiston kauppätien ja Annefedinkadun osalta

muuttuvat hieman.

VP, puistoalue

Kaava-alueen viereinen Annefredinpuisto suurenee, koska entisestä korttelialueesta ja tiealueesta muutetaan osa puistoksi. Liitettävälle alueelle on tarkoitus myöhemmin tulla liikuntatoimintoja.

4.4 KAAVAN VAIKUTUKSET

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

Hanke sijoittuu jo rakennetulle alueelle ja on yhdyskuntarakennetta tiivistävä ja täydentävä. Se sijoittuu hyvien joukkoliikenneyhteyksien varteen. KM-kortteli lisää elinkeinotoiminnan mahdollisuuksia ja edistää kilpailutilannetta. Hanketta voidaan pitää kestävästä kaupunkirakentamisen tavoitteiden mukaisena. Kokonaisratkaisu on taloudellisesti toteutettavissa.

4.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

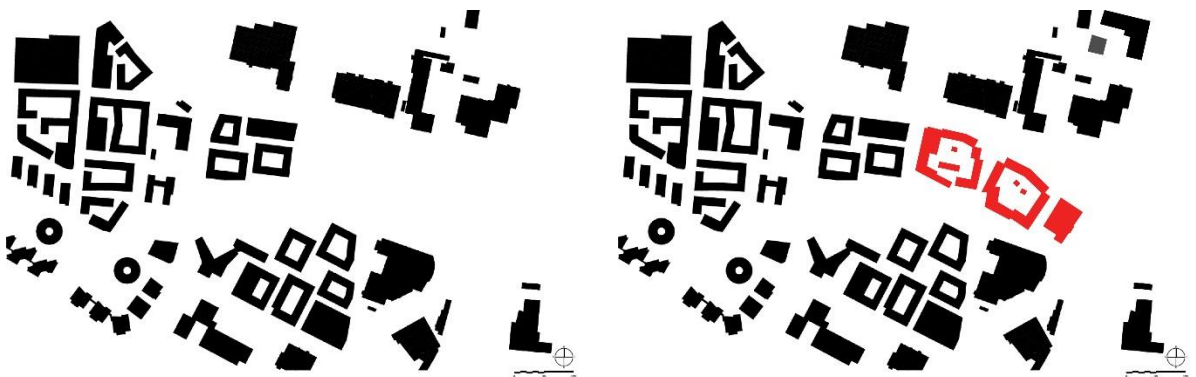
Väestön rakenne ja kehitys

Voimassa oleva asemakaava ei mahdollista asuntojen rakentamista alueelle. Asemakaavan muutos jatkaa Veromiehen uudistumista toiminnoiltaan sekoittuneeksi alueeksi, joka sisältää niin asu- mista, työpaikkoja kuin palvelujakin. Se toteuttaa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden henkeä ja on Aviapoliksen kaavarungon mukaista. Uusia asukkaita muuttaa alueelle noin 1150 henkeä.

Yhdyskuntarakenne

Alue sijoittuu Veromiehen kaupunginosaan, Tuusulanväylän ja Lentoasemantien väliin.

Voimassa olevan asemakaavan mukaisen toimitilarakennusten korttelialueen täysimittainen toteuttaminen lisäisi alueen asfalttikenttien sekä maantasopysäköinnin määrää. Alueen korttelirakenne säilyisi laajana ja kävely- ja pyöräilyetäisyydet pysyisivät pitkinä. Rakennusten arkkitehtuuri ja lähiympäristö olisi vaatimatonta.



Kuva 40. Rakeisuuskartat alueen rakennuskannasta. Vasemmalla nykytilanne ja alueelle kaavoitet- tuja rakennuksia. Oikealla kaavaluonnoksen mukainen ratkaisu.

Toteutuessaan asemakaavamuutos monipuolistaa alueen yhdyskuntarakennetta lisäämällä kau- punginosan asuin- ja liikerakennuskantaa ja sijoittamalla rakennukset kaupunkimaisesti. Rakennukset muodostavat umpikortteleita tai umpikorttelimaisia kortteleita, joiden välistä saadaan

johdettua uusi ja laadukas jalankulun ja pyöräilyn reitti. Kaavamuutos tukee tavoitetta tiivistää kaupunkirakennetta hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella, mikä on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaista.

Kaupunkikuva

Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteissa (selvitys nro 053100) on tutkittu Veromiehen erialueiden kaupunkikuvallista luonnetta. Tavoitteena on luoda alueille kaupunkikuvaltaan omaleimainen ja tunnistettava ilme. Annefredin osalta kaavassa toteutettuja kaupunkikuvan elementtejä ovat olleet umpikorttelit, pikku aukiot, monimuotoinen arkkitehtuuri ja vivahteikkaat puistot, joita koulun piha visuaalisesti jatkaa. Suunnitteluperiaatteiden mukaisesti rakennusten värit pohjautuvat entiseen peltomaisemaan ja niityn väreihin sekä teollisuushistorian punatiileen. Julkisivumateriaalit ovat pääasiassa puuta, tiiltä ja rappausta. Kattomuodot ja -materiaalit ovat vaihtelevia.

Asemakaavan mukainen rakentaminen noudattaa lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteita ja parantaa alueen kaupunkikuvaa nykyhetkeen verrattuna selvästi. Uudisrakentaminen on kaupunkimaista ja arkkitehtuuriltaan laadukasta. Kortteleiden ja rakennusten monimuotoisuudella ja värimaailmalla luodaan Annefredin alueen ja Aviapoliksen omaa kaupunkikuvallista identiteettiä. Vaihtelevat kattomuodot, materiaalit, värit, julkisivujen ja mm. sisäänkäyntien yksityiskohdat muodostavat rikasta ja omaleimaista kaupunkikuvaa, jota voidaan varioiden jatkaa myös tulevaisuudessa Aviapoliksen/Veromiehen asuntorakentamisen kohteissa. Kortteleista saadaan vehreitä mm. suurilla asukaspihoilla ja vihertehokkuusmääräyksillä.



Kuva 41. Näkökuva Annefredin puiston suunnasta kaavoitusalueelle (ARCO).

Asuminen

Kaava-alueelle osoitetaan asumista yhteensä 57 510 k-m². Tämä tarkoittaa noin 1150 uutta asukasta (laskennallinen mitoitus 50 k-m²/ asukas). Viitesuunnitelmassa alueelle oli sijoitettu 1009 asuntoa, jotka vaihtelivat kooltaan välillä 22,5–103 m² mutta lopullinen toteutuva asuntojen määrä ja koko voi poiketa suunnitellusta. Valmistuvat asunnot helpottavat osaltaan

pääkaupunkiseudun asuntopulaa. Hanke noudattaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita mm. luomalla edellytyksiä riittävälle ja monipuoliselle asuntorakentamiselle. Uudet asukkaat lisäävät myös tulevan ratikan käyttöastetta sekä vahvistavat tulevien lähialueen palveluiden asiakaskuntaa ja vauhdittavat osaltaan myös niiden toteutumista.

Asuinkortteleiden hyvät liikenneyhteydet, monimuotoinen kaupunkikuva, suojaisat ja vehreät piha-alueet ja vieressä oleva puisto, sekä lähistölle suunnitellut palvelut ja Atomin koulu ja päiväkotitekevät alueesta vetovoimaisen ja halutun asuinpaikan.

Palvelut ja työpaikat

Voimassa olevan asemakaavan sallima toimitilarakentamisen määrä on kokonaisuudessaan toteuttamatta. Kaavamuutos lisää alueen toimintojen sekoittumista mahdollistamalla asuinrakentamista alueelle työpaikkojen lisäksi. Työpaikkoja ja palveluita muodostuu kaavalla KM-kortteliin siihen tulevaisuudessa toteutuvan hankkeen mukaisesti. Alueen sisälle työpaikkoja mahdollistetaan sallimalla asuinkortteleiden ja pysäköintitalojen kivijalkaan liiketiloja.

Alueen lähiympäristössä on useita toimistorakennuksia sekä muita toimintoja työpaikkoineen. Tulevaisuudessa alueen nykyiset työntekijät voivat valita asuinpaikkansa myös aivan työpaikkansa läheltä. Kasvava asukasmäärä auttaa koko Aviapoliksen palveluiden säilymistä ja monipuolistumista. Kehä III:n eteläpuolelta, noin puolen kilometrin etäisyydeltä löytyvät kattavat kaupalliset palvelut.

Tikkurilan ja Aviapoliksen työpaikat ja palvelut ovat hyvien joukkoliikenneyhteyksien tai pyörämatkan päässä asuinkortteleista, joten hanke on VAT:n mukainen.

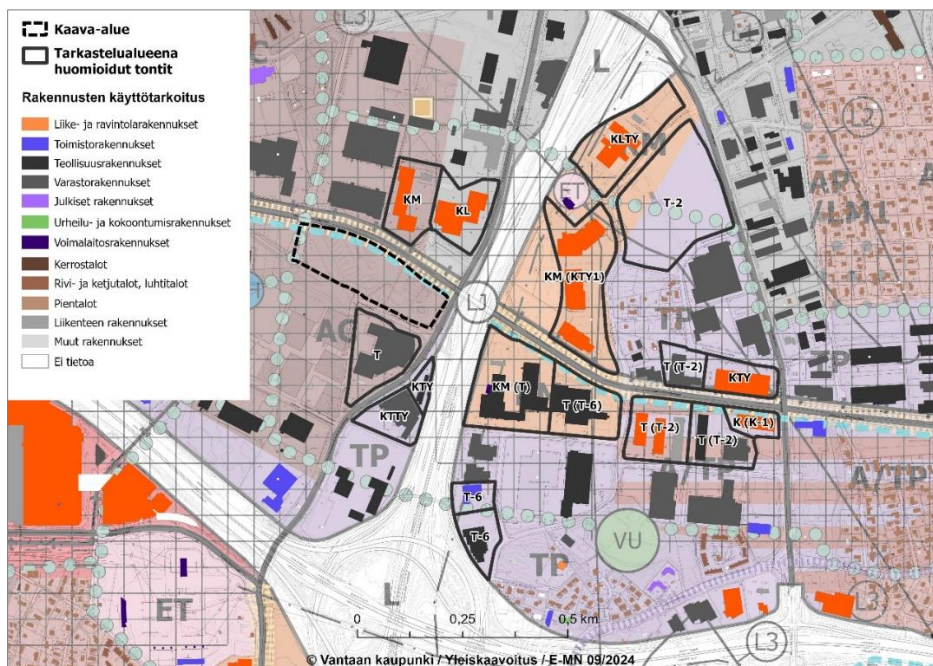
Kaavamuutos mahdollistaa enintään 6 000 k-m²:n kokoisen vähittäiskaupan suuryksikön toteuttamisen, joka kaavamääräysten perusteella saa olla paljon tilaa vaativaa erikoistavarakauppaa. Päivittäistavarakauppaa ja keskustahakuista erikoistavarakauppaa ei sallita. Suunnittelualue sijoittuu maakuntakaavassa osoitetulle kaupan alueelle, jonka vähittäiskaupan enimmäismitoitus on 150 000 k-m². Voimassa olevissa asemakaavoissa sekä käynnissä olevassa Koivuhaan ratikkakaavassa 682200 on osoitettu liikerakentamista maakuntakaavan kaupan alue -merkinnän vaikutusalueella yhteensä 118 914 k-m² (taulukko 1, 2 ja 3). Kaupan alueen mitoituksessa on huomioitu yleiskaavan KM-alueelle sijoittuvat tontit ja laajempina maakuntakaavan KM-merkinnän vaikutusalueena on tarkasteltu merkinnän ympäristöön sijoittuvia tontteja, joilla on osoitettu liikerakentamista (kuva 42). Yleiskaavan KM-alueella liikerakentamista on osoitettu 69 523 kerrosneliömetriä, ja sen ulkopuolisella vaikutusalueella 49 391 kerrosneliömetriä. Tiedot alueen asemakaavoitetusta liiketilojen rakennusoikeudesta on koostettu alueen voimassa olevista asemakaavakartoista, niiden kaavamerkinnöistä sekä kaavamääräyksistä huomioiden Koivuhaan ratikkakaavan 682200 mahdolliset vaikutuksen liiketilan määrään.

Kaavamuutoksen jälkeen maakuntakaavan vähittäiskaupan enimmäismitoituksesta jää jäljelle asemakaavojen liiketilan rakennusoikeuden perusteella 25 086 kerrosneliömetriä. Kaavan mahdollistama vähittäiskaupan kerrosalan kasvu, 6 000 k-m², on 4 % kokonaismitoituksesta. Uusimaa-Kaava 2050:ssa pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeellä ja taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeellä merkitykseltään seudullisten vähittäiskaupan suuryksiköiden koon alaraja on Helsingissä, Espoossa, Vantaalla ja Kauniaisissa 30 000 k-m², kun kyseessä on paljon tilaa vaativa erikoistavarankauppa, joka voi kaupan laatu huomioiden sijoittua perustellusta syystä keskusta-alueiden ulkopuolelle. Kaavamuutoksen KM-korttelialue muodostaa paljon tilaa vaativan vähittäiskaupan suuryksikön, joka on vaikutukseltaan paikallinen. Kaavamuutoksen mahdollistama vähittäiskauppa ei kokonaisuudessaan ylitä seudullisuuden alarajaa, joten sen sijoittuminen voidaan ratkaista kuntakaavoituksella.

Yleiskaavassa alue on AC-alue, jolla sallitaan suuryksikkörajan alittavaa lähialueen asukkaita palvelevaa kauppaa. Alue sijoittuu lisäksi kestävä kasvun vyöhykkeelle, jolle kaupunginosan maankäyttöä tehostava rakentaminen ensisijaisesti ohjataan. Vyöhykkeelle sijoittuvan ratikkapysäkin lähikortteleita kehitetään sen vaikutusalueen palveluiden, kaupan ja alueelle soveltuvien työpaikkojen keskittymänä. Kaavamuutoksessa sallitaan vähittäiskaupan suuryksikön sijoittuminen, mutta kaupan laatu on rajoitettu tilaa vaativaan erikoiskauppaan, jossa tyyppinen asiointitiheys on pieni ja joka ei kilpaile keskustaan sijoittuvan kaupan kanssa. Kaavamuutoksen sallima kauppa ei näin ollen muodosta arkiasioinnin kohdetta eikä sillä arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia asiointikertymiin. Kaavan mahdollistamalla kaupalla ei sen tilaa vaativan luonteen vuoksi nähdä olevan haitallisia vaikutuksia keskusta-alueisiin. Sijoittuminen maakuntakaavan kaupan alueelle puoltaa paljon tilaa vaativalle erikoistavara-kaupalle tarkoitetun vähittäiskaupan tilojen toteuttamista.

Kaavaratkaisussa on huomioitu yleiskaavan tulkinallisuus ja yleispiirteisyys. Yleiskaavan yleispiirteisen luonteen perusteella ei ole tarkoituksenmukaista merkitä yksittäisten tonttien tarkkuudella käyttötarkoitusta. Tuleva KM-korttelialue kytkeytyy sijainnillisesti yleiskaavan KM-alueen yhteyteen, ja maakuntakaavan kaupan merkinnän alueelle ja sijaitsee kestävästi saavutettavalla sijainnilla. Hankkeella ei ole kaupan laadun perusteella keskustoja heikentäviä vaikutuksia. Lisäksi kortteli sijaitsee tulevan ratikkapysäkin välittömässä läheisyydessä ja läheisten pysäkkien kautta kulkee useita bussilinjoja. Nämä yhdessä kaupan laadun kanssa, joka on rajoitettu tilaa vaativaan kauppaan, tukee kaavaratkaisua ja KM-korttelialueen mahdollistamista.

Tuleva KM-korttelialue tukeutuu olemassa olevaan rakenteeseen nykyisen kaupan alueen yhteydessä. Tikkurilantien etelä- ja pohjoispuolella, Tuusulanväylän länsi- ja itäpuolella sekä Tammiston kauppatielle sijaitsee jo nykyisin tilaa vaativaa kauppaa, erityisesti autokauppaa ja autoalan toimintaa sekä koneiden ja laitteiden tukkukauppaa. Hankkeen mahdollistama kauppa tiivistää alueen nykyistä kaupan rakennetta sekä lisää toimintamahdollisuuksia uusille toimijoille parantaen kilpailun edellytyksiä. Hyvä sijainti ja saavutettavuus Tuusulanväylältä sekä Kehä III:n suunnasta edistävät sijainnin kaupallista potentiaalia. Sijoittuminen tulevan ratikkapysäkin läheisyyteen yhdessä lähellä olevien bussipysäkkien kanssa tukee kaupan kestävä saavutettavuutta. Hanke vastaa näin ollen MRL:n vähittäiskaupan suuryksiköiden sijainnin ohjauksen tavoitteita saavutettavuuden osalta.



Kuva 42. Kaupan mitoituksessa huomioidut tontit, joille on osoitettu liikerakentamista. Taustakartalla yleiskaava 2020. Päivitetty 09/2024.

Kaupan alueen mitoitus	Liikerakentamisen mahdollistava rakennusoikeus	Rakennusoikeus yhteensä
Yleiskaavan KM-alue	69 523	115 381
Yleiskaavan KM-alueen ulkopuolinen tarkastelualue	49 391	112 161
Yhteensä	118 914	227 542

Taulukko 1. Kaupan mitoitus yleiskaavan KM-alueella ja muulla tarkastelualueella. Päivitetty 09/2024. Huomioitu Koivuhaan ratikkakaavan 682200 mahdolliset muutokset liiketilan määrään.

Liikerakentamisen sallittu	Kaavatunnus	Liikerakentamisen mahdollistava rakennusoikeus	Rakennusoikeus yhteensä	Lisähuomiot
Kyllä		41 214	41 214	
KM (KTY1)	682200 001430	17 686 17 686	17 686 17 686)	Vantaan ratikka: Koivuhaka -asema-kaavan muutoksessa muuttuva käyttötarkoitus KTY1:stä KM:ksi
KM (T)	682200 001499	23 528 2 353	23 528 23 528)	Vantaan ratikka: Koivuhaka -asema-kaavan muutoksessa muuttuva käyttötarkoitus T:stä KM:ksi
Kyllä (rajattu)		28 309	74 167	
KLTY	001801	8 862	22 155	kl 40 %: prosenttiosuus, jonka sallitusta rakennusoikeudesta saa käyttää liiketiloja varten.
T (T-6)	682200 000757	500 500	13 344 13 344)	kl 10 %: prosenttiosuus, jonka sallitusta rakennusoikeudesta saa käyttää liiketiloja varten. Ratikkakaavassa käyttötarkoitus muuttuu T:ksi.
T-2	001430	18 947	38 668	T-tontilla sallittu myös liike- ja toimistotilojen rakentaminen. Liikerakentamisen mahdolliseksi osuudeksi tullut maksimissaan 49 %.
Yhteensä		69 523	115 381	

Taulukko 2. Kaupan mitoitus yleiskaavan KM-alueella. Päivitetty 09/2024. Huomioitu Koivuhaan ratikkakaavan 682200 mahdolliset muutokset liiketilan määrään. Suluissa alkuperäisen kaavan tiedot.

Liikerakentaminen sallittu	Kaavatunnus	Liikerakentamisen mahdollistava rakennusoikeus	Rakennusoikeus yhteensä	Lisähuomiot
Kyllä		30 850	30 850	
K (K-1)	682200 000440	6 850 6 850	6 850 6 850)	Koivuhaan ratikkakaavassa käyttö-tarkoitus muuttuu K:ksi.
KL	001991	8 500	8 500	
KM	002465	15 500	15 500	
Kyllä (rajattu)		18 541	81 311	
KTY	001269	196	1 960	kl 10 %: prosenttiosuus, jonka sallitusta rakennusoikeudesta saa käyttää liiketiloja varten.
KTTY	001669	772	7 722	kl 10 %: prosenttiosuus, jonka saa käyttää tontin pääkäyttötarkoitukseen liittyvään myymälätilaan.
KTY	002240	6 076	9 800	kl 62 %: prosenttiosuus, jonka sallitusta rakennusoikeudesta saa käyttää liiketiloja varten.
T (T-2)	682200 000440	4 321 4 321	17 285 17 285)	kt 25 %: prosenttiosuus, jonka sallitusta rakennusoikeudesta saa käyttää liike- ja toimistotiloja varten. Koivuhaan ratikkakaavassa käyttötarkoitus muuttuu T:ksi.
T (T-2)	682200 000440	3 679 3 679	14 715 14 715)	kt 25 %: prosenttiosuus, jonka sallitusta rakennusoikeudesta saa käyttää liike- ja toimistotiloja varten. Koivuhaan ratikkakaavassa käyttötarkoitus muuttuu T:ksi.
T (T-2)	682200 000472	1 338 1 338	5 350 5 350)	kt 25 %: prosenttiosuus, jonka sallitusta rakennusoikeudesta saa käyttää liike- ja toimistotiloja varten. Koivuhaan ratikkakaavassa käyttötarkoitus muuttuu T:ksi.
T-6	000917	659	6 589	kl 10 %: prosenttiosuus, jonka sallitusta rakennusoikeudesta saa käyttää liiketiloja varten.
T-6	000917	500	4 200	mp 500: kerrosneliömäärä, jonka rakennusoikeudesta saa käyttää myymälä- ja palvelutiloja varten.
T	001940	1 000	13 690	m1000: merkintä osoittaa myymälähuoneistojen suurimman sallitun kerrosalan neliömetrimäärän.
Yhteensä		49 391	112 161	

Taulukko 3. Kaupan mitoitus muulla tarkastelualueella. Päivitetty 09/2024. Huomioitu Koivuhaan ratikkakaavan 682200 mahdolliset muutokset liiketilan määrään. Sulussa alkuperäisen kaavan tiedot.

Taloudelliset vaikutukset

Asemakaavan muutos mahdollistaa nykyisen toimitilarakennusten korttelialueen asumiseen ja liikerakentamiseen tulevan ratikan reitin varrelle monipuolistaen alueen kaupunkirakennetta. Muutos tehostaa maankäyttöä kestävästä liikkumisesta vyöhykkeellä, mikä on kaavatalouden kannalta tärkeää ja toteuttaa yleiskaavan mukaista kaupunkikeskustan asuinaluetta palveluineen. Kaavan toteutuminen on tärkeää tulevan Atomin koulun ja päiväkodin toteuttamisen kannalta

suojaamalla niitä liikennemelulta. Asuinkorttelit ovat tehokkaita ja monipuolisia. Annefredinpolku on luonteva kävelyn ja pyöräilyn yhteys Annefredinpuiston ja Tikkurilantien välillä.

Kaavamuutosalue on valmiin kunnallistekniikan äärellä, mutta katu- ja vesihuoltoverkostoa täydennetään tarpeellisilta osin.

Ratikka vie jonkin verran tilaa korttelialueesta Tikkurilantien puolella. Nykyinen Manttaalitie Tikkurilantien eteläpuolen risteyksessä muuttuu Pytinojankujaksi. Tämä katualue on poikkeuksellisen leveä (n. 30 metriä), mutta sitä selittää osaltaan ratikan aiheuttamat muutokset risteysalueella, katuvihreän lisääminen sekä varsinkin Pytinojan – joka on vesilain tarkoittama puro – vaatima lisätila. Jos ajorata säilytetään leveänä, siihen voi ehkä myöhemmin mahdollistaa kadunvarsipysäköintiä. Katu on lyhyt ja päättyy puistoon. Kadun ja puistoalueiden rakentamisen kustannukset ovat noin 300 000 euroa (alv. 0 %). Laskelmassa ei ole huomioitu mahdollista leikki- tai liikuntapaikkaa.

Sosiaalinen ympäristö

Alueelle tulee uusia asukkaita, joista osa on omistusasuntoon investoivia lapsiperheitä, osa vuokralalla asuvia. Asuntojen koko alueella vaihtelee, joten alueelta löytyy koti moneen tarpeeseen ja elämänvaiheeseen. Yhdysvaltalainen lentokenttäkaupunkeihin erikoistunut professori John D. Kasarda sanoo, että menestyessään lentokentän lähialueet vetävät puoleensa nimenomaan hyvin toimeentulevaa väestöä.

Alueen välittömässä läheisyydessä on varattu tilat päiväkodille ja koululle, mikä houkuttelee todennäköisesti alueelle etenkin lapsiperheitä. Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn hyvät ja sujuvat yhteydet tuovat mahdollisesti alueelle myös asukkaita, jotka eivät tarvitse autoa arjessaan. Hanke on VAT:n mukainen.

Virkistys

Kaava-alue sijaitsee meluisan Tikkurilantien varrella eikä ole nykytilassaan virkistäytymisen kannalta muutenkaan kovin miellyttävää aluetta, koska on nykyisellään pääosin joutomaata ja vesakoitunutta, entistä peltoa. Voimassa olevan asemakaavan mukaan Tikkurilantien varressa on pienenkö luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue sekä kolme suojeltavaa puuta. Muut kasvillisuuteen kohdistuvat määräykset voimassa olevassa asemakaavassa koskevat nurmi- ja puu- ja pensasistutuksia kortteleiden reunoilla.

Kaavamuutoksella ei voida maaperän saastuneisuuden vuoksi suojella luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeää aluetta, mutta voimassa olevan kaavan kolmen puun sijasta kaavamuutoksella pyritään suojelemaan kahdeksan puuta, jos se on maaperän kunnostustoimin mahdollista. Asemakaavamuutos varmistaa puita, pensaita ja muita istutuksia myös katualueiden varsille. Kaavamuutoksella Annefredinpuiston koko suurenee ja osa kaava-alueesta otetaan puiston virkistyskäyttöön. Uuden jalankulun ja pyöräilyn reitin avulla yhteydet Annefredinpuistosta muille virkistysalueille lisääntyvät. Myös Annefredinpuiston melutasot laskevat kaavamuutoksen rakentamisen toteutuessa.

Alueen suunnittelua ohjaavassa Ratikan kaavarungossa ja erityisesti Lentokenttäkaupungin suunnitteluperiaatteissa on varmistettu, että kaupunginosasta varataan riittävästi tilaa tulevien asukkaiden tarvitsemille virkistysalueille ja että kulkuetäisyydet uusilta asuinalueilta virkistysalueille ovat maltillisia. Hanke uusine asukkaineen sijaitsee Annefredin puiston vieressä ja lisää sen ja muiden lähivirkistysalueiden käyttöä.

Asemakaavamuutoksen kortteli- ja autopaikkaratkaisut mahdollistavat suojaisien ja vehreiden sisäpihojen rakentamisen. Jalankulun reitit yhdistävät pihat Annefredinpuistoon ja laajempiin virkistysaluekokonaisuuksiin.

Hanke on VAT:n mukainen.

Liikenne

Alueen yleisimpänä kulkutapamuotona on tällä hetkellä autoilu. Voimassa oleva asemakaava suurine kortteleineen ja vaatimattomine kaupunkikuvineen vahvistaisi toteutuessaan nykyisiä liikku- mistapoja. Suunnitelman mukainen toteutus, jolla luodaan uusi jalankulun ja pyöräilyn yhteys, An- nefredinpolku, alueen poikki sekä toinen kävely-yhteys idemmäs aluetta parantaa huomattavasti kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä. Lyhyet etäisyydet joukkoliikenteen pysäkeille lisäävät kestävien kulkutapojen houkuttelevuutta. Lähimmät joukkoliikennepysäkit ovat suunnittelualueen vieressä Tikkurilantiellä ja Tammiston kauppatiellä. Tulevan ratikan lähin suunniteltu pysäkki tulee kävely- etäisyydelle aivan alueen viereen. Kaavamuutos tulee lisäämään alueen joukkoliikenteen matkus- tajamääriä ja parantamaan joukkoliikennepalvelujen kannattavuutta. Pytinojankuja suunnitellaan uudelleen paremmin asuinalueen kaduksi soveltuvaksi siten että sitä mm. lyhennetään ja sen var- ralle lisätään katupuita. Kaavamuutosratkaisu keskittää ajoneuvoliikenteen kortteleita ympäröi- ville kaduille, jolloin sisäosat saadaan pääosin kävelijöiden ja pyöräilijöiden käyttöön, mikä lisää alueen turvallisuutta ja viihtyisyyttä.

Suunnitellut liikenteelliset muutokset tukevat kaupungin kestävä kehityksen mukaisia tavoitteita. VAT:n mukaisesti kaavamuutoksella mm. edistetään jalankulun ja pyöräilyn yhteyksien jatkuvuutta ja verkoston tiivistämistä.

Vesihuolto

Asemakaavamuutosalue tukeutuu pääasiassa olemassa olevaan ja osin rakenteilla olevaan ympä- röivään vesihuoltoverkkoon. Kaava-alueen keskelle tulevan Annefredinpolun alle tarvitaan kui- tenkin uutta yleistä hulevesiviemäriverkostoa noin 90 metrin matkalle sekä vesijohto ja jäteve- siviemäriverkostoa noin 30 metrin matkalle.

Ympäristöhäiriöt

Alue kuuluu 50–55 dB lentomeluvyöhykkeeseen, minkä vuoksi alueella suositellaan sovellettavan kaikkien asuinrakennusten julkisivujen äänitasoerovaatimuksena vähintään 32 dB ja toimitilara- kennusten julkisivujen äänitasoerovaatimuksena vähintään 28 dB. Alueelle tehtiin meluselvitys (Promethor, 2024), josta tuli osaan rakennusten julkisivuista vielä lisäeristysvaatimuksia.

Alueen lähellä sijaitsevien liikenneväylien aiheuttama tie- ja raideliikenteen melu on otettu huomi- oon asemakaavassa usein eri tavoin. Melutilanteen parantamiseksi ja alueen viihtyisyyden varmis- tamiseksi kaupunkirakenne perustuu umpikortteleihin, joilla on voitu varmistaa melutasoltaan hil- jaiset sisäpihat. Rakennetut korttelit toimivat melusuojana myös puistolle ja sen taakse suunnitel- lulle Atomin koululle ja päiväkodille vähentäen koko alueen melutasoa.

Asukkaiden asuntojen ja niihin liittyvien asuntokohtaisten ulkotilojen viihtyisyyteen tähdätään kaavamääräyksillä, joilla ohjataan rakennusten ulkokuoren ääneneristävyyttä, asuntojen avautu- mista sekä parvekkeiden tai terassien riittävän alhaisen melutason saavuttamista. Asuntojen suun- taamisesta määrätään, että asunnot tulee suunnitella siten, että ne eivät avaudu ainoastaan Tik- kurilantien tai Tammiston kauppaticien suuntaan tai julkisivulle, jolle kohdistuvan melun taso ylittää 65 dB päiväajan keskiäänitasona laskettuna. Parvekkeille ja terasseilla tulee teknis- in ratkaisuin varmistaa riittävän alhainen melutaso (akustointi, lasitus, sijainti). Korttelien melulta suojattu sisäpiha toimii asukkaiden vehreänä ja viihtyisänä pääoleskelun paikkana. Sisäpihojen vehreyden varmis- tamiseksi pihojen vihertehokkuudeksi on määritelty tavoiteluvuksi 1 ja mm. kaikki pysäköinti, muu- tamaa lyhytaikaista huoltopysäköintipaikkaa lukuun ottamatta, sijoitetaan erillisiin pysäköintitaloi- hin.

4.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Uudisrakentaminen sijoittuu jo rakentamiselle varatulle korttelialueelle. Korttelialueiden suunnittelussa ja toteutuksessa käytetään vihertehokkuutta luomaan luonnon monimuotoisuutta tukevia, vihreitä ja viihtyisiä asuin ympäristöjä tiivistyvään kaupunkirakenteeseen. Korttelialueiden vihertehokkuudella edistetään luontoarvojen, ekosysteemipalveluiden ja hulevesien hallinnan toteutumista. Kasvillisuus vähentää tulvariskiä, sitoo hiilidioksidia, viilentää rakennetun ympäristön lämpösaarekkeitä ja lisää kaupunkitilan viihtyisyyttä ja terveysvaikutuksia. Samalla toteutetaan kestävä kehityksen ja ilmastonmuutokseen sopeutumisen mukaisia suunnitteluperiaatteita. Veromiehen alueella kehitetään viherverkkoa lisäämällä kaupunkiympäristöön puustoa ja suunnittelemalla korttelipihoista ja kortteleita ympäröivistä alueista vehreitä sekä rakentamalla viherkattoja.

Pytinojankujan uudessa suunnitelmassa on varattu tilaa katupuille. Suunnitelma edellyttää uutta yhdyskuntatekniikkaa kävelyn ja pyöräilyn reitille, johon varataan katualueen reunoilla sekä tontin puolelle tilaa myös istutuksille. Kadunvarren rakennusrivien sisäänvetojen kohtiin sijoitetaan puita- ja pensaita sekä muita istutuksia.

Suunnittelualueella säilytetään ja suojellaan kaavamääräyksellä alueella sijaitsevat kahdeksan vanhaa mäntyä. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää aluetta ei voida maaperän saastuneisuuden takia suojella.

Hanke ei vaaranna VAT:n luonnonvaroja koskevia tavoitteita.

Vesistöt ja vesitalous

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

Hulevesien hallinnan tavoitteena on, että alueelta poistuvan virtaamahuipun suuruus ei kasva rakentamisen myötä. Kaava-alueen hulevesien muodostumista pyritään ehkäisemään vettä läpäisevillä pintamateriaaleilla, ohjaamalla hulevettä kasvillisuuden käyttöön ja soveltamalla hulevesien luonnonmukaisen hallinnan periaatteita. Huleveden käsittely on suunniteltava tontti- tai korttelikohtaisesti. Hulevesien hallintarakenteet mitoitetaan vihertehokkuuslaskurin avulla sadetilanteelle, jonka rankkuus on 150 l/s/ha ja kesto 10 minuuttia.

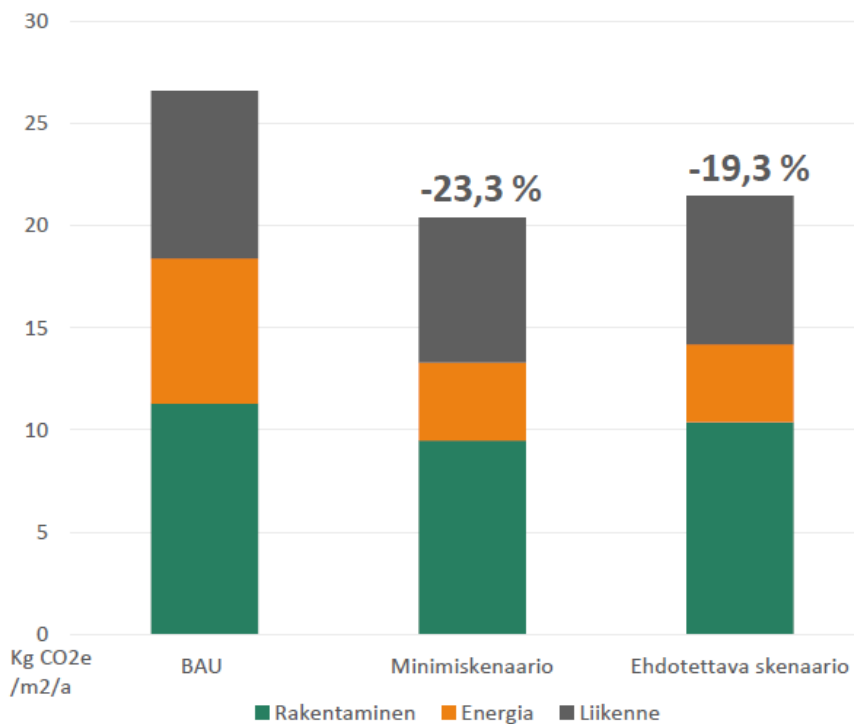
Alueelle on laadittu hulevesien käsittelyperiaatteet, joita tulee pyrkiä noudattamaan jatkosuunnittelussa. Hulevesisuunnitelman laatimisessa tulee ottaa huomioon Vantaan kaupungin hulevesiohjelma sekä hulevesien hallinnan toimintamalli. Suunnitelma hyväksytetään rakennusluvan hakemisen yhteydessä.

4.4.3 Vaikutukset ilmastonmuutoksen kannalta

Rakentaminen lisää aina kasvihuonekaasupäästöjä, samoin rakennusten käyttö mm. lämmityksen ja liikenteen kautta. Suunnitelma parantaa kuitenkin oleellisesti kävelyn ja pyöräilyn käyttöedellytyksiä alueella. Suunnitelman toteutuminen tiivistää pääkaupunkiseudun yhdyskuntarakennetta, tukeutuu suurelta osin olemassa oleviin kunnallisteknisiin rakenteisiin ja sijoittuu kohtalaisen lähelle kattavia, olemassa olevia kaupallisia palveluja. Alue tukeutuu ja tukee laadukkaita joukkoliikennepalveluja ja raideliikennettä. Nämä ratkaisut vähentävät yksityisautoilun ja uuden kunnallistekniikan rakentamisen tarvetta ja auttavat siten hillitsemään kasvihuonepäästöjen lisääntymistä. Vihertehokkuusluvun määrittelyn avulla hillitään myös ilmastonmuutosta ja edistetään siihen sopeutumista vähentämällä tulvariskejä, luomalla hiilinieluja ja lieventämällä lämpösaarekkeitä.

Suunnittelualueelle laaditussa hiilineutraalisuus selvityksessä tunnistettiin toimenpiteitä, joilla voidaan edistää hiilineutraalisuuden tavoitteita (Granlund Oy, 2023). Kaava- aluetta tarkasteltiin selvityksessä kolmen erilaisen rakentamisvaihtoehdon/skenaarion avulla käyttäen hyväksi One Click

LCA –ohjelmistoa ja Granlundin tietokantaa asuinkerrostalojen hiilijalanjäljistä. Skenaariotarkastelun tavoitteena oli selvittää alueen hiilijalanjälki ns. tavanomaisilla ratkaisuilla toteutetussa tapauksessa (BAU, Business As Usual), sekä tuoda esiin ratkaisuvaihtoehtoja, joilla alueen hiilijalanjälkeä on mahdollista pienentää. Vaihtoehtojen pohjalta luotiin minimiskenaario, jossa huomioitiin laskennallisesti suurimmat päästövähennykset tuottaneet ratkaisut, sekä lopulta ehdotettava realistinen keskivertoskenaario. Hiilijalanjälki laskettiin yksikössä kg CO₂e/m²/a, eli rakennettua neliötä kohden vuodessa 50 vuoden ajanjaksolta. Ensimmäisessä ns. tavanomaisessa ratkaisussa rakennusten runkona ja julkisivuissa oli käytetty betonia. Energialähteenä oli kaukolämpö B-energialuokassa ja tavanomainen sähköntuotanto. Liikkumistottumukset arvioitiin keskiarvoisella valtakunnallisella tasolla huomioiden kuitenkin alueen nykyiset ja tulevat julkisen liikenteen yhteydet. Minimiskenaariossa on huomioitu tiettyjä tavanomaisesta rakentamisesta poikkeavia, tehokkaimpia päästöjä vähentäviä toimia. Skenaarioon otettiin mukaan rakentamisen osalta rakennerratkaisuihin vähähiilinen betoni (GWP 60), kierrätetty teräsraudoite, julkisivun puuverhous sekä vähähiiliset eristeet. Energian osalta otettiin huomioon A-energialuokkaan nousu maalämpöä ja aurinkosähköä hyödyntäen. Liikenteen päästöjen oletetaan laskevan keskimääräistä tasoa alemmas, kun alueella panostetaan pyöräilyyn ja sähköliikumisvälineiden palveluihin sekä sähköautojen latauspisteisiin. Ehdotettavassa realistisessa skenaariossa on mukana rakentamisen osalta vähähiilinen betoni, energian osalta vastaavat ratkaisut kuin minimiskenaariossa ja liikenteen osalta panostukset pyöräilyyn sekä sähköautojen latauspisteisiin.



Kuva 43. Skenaariotarkastelun tulokset (Granlund, 2023).

Hiilijalanjälki oli tavanomaisessa tilanteessa noin 27 kg CO₂e/m²/a. Minimiskenaariossa hiilijalanjälkeä saatiin pienennettyä 23,3 % ja realistisessa ehdotettavassa skenaariossa hiilijalanjälkeä saatiin pienennettyä 19,3 %.

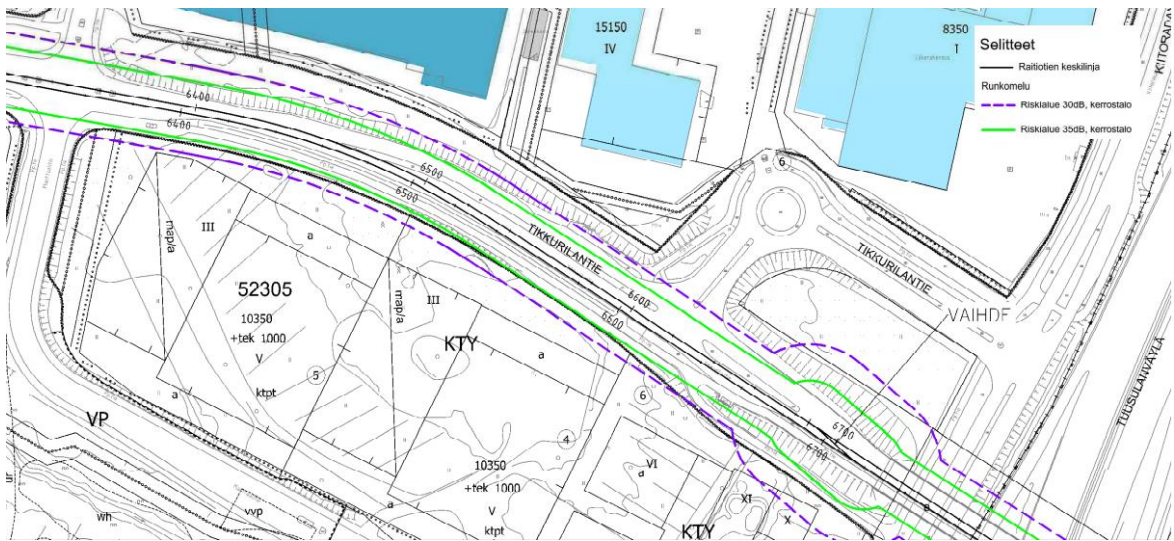
Kaavamääräyksissä on selvityksen perusteella vähähiilisiä rakennusmateriaaleja ja uusiutuvia energianlähteitä vaativia määräyksiä, sekä määräyksiä sähköautojen latauspisteiden määrästä ja pyörien runkolukittavuudesta.

4.5 YMPÄRISTÖN HÄIRIÖTEKIJÄT

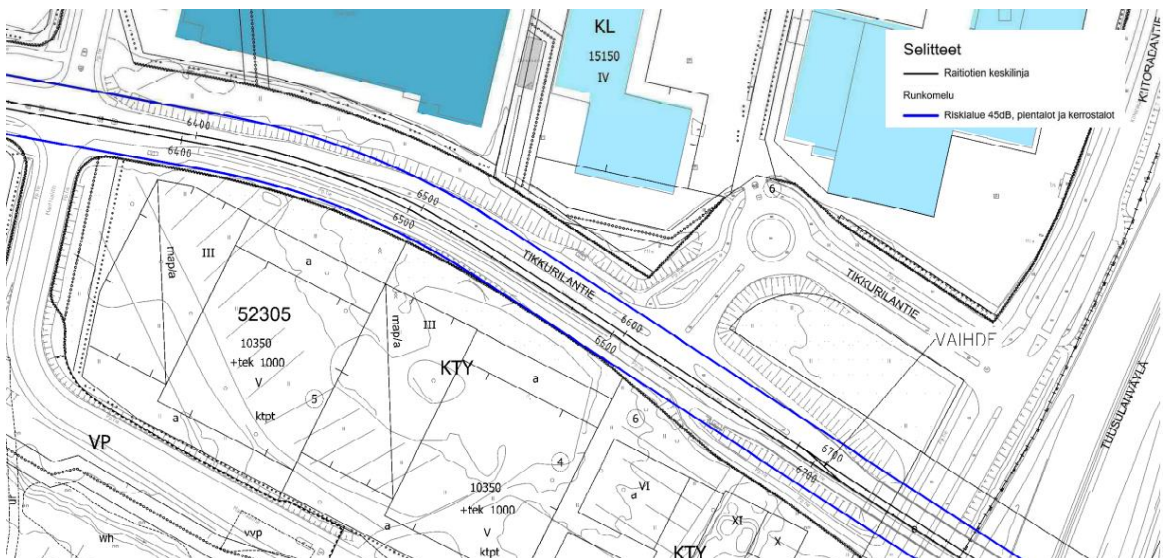
Ilmanlaatu, pienhiukkaset, liikenne- ja lentomelu sekä pilaantuneet maat on käsitelty kohdassa 2.1.3.

Tärinä ja runkomelu

Suunnitteilla olevan Vantaan ratikan linjaus kulkee kaava-alueen vieressä Tikkurilantietä pitkin. Ratikan yleissuunnitelman yhteydessä on laadittu tärinä- ja runkomeluserelvitys, jonka mukaan laskennallisen tärinäarvioinnin perusteella tärinä ei asumismukavuuden perusteella rajoita suunnitellun alueen maankäyttöä, jos rakennukset sijaitsevat vähintään 15 metrin päässä radasta. Kun otetaan huomioon pehmeikköalueille kohdistuvat pohjanvahvistustoimenpiteet, vähäinen ratikasta aiheutuva tärinä vähenee paalulaatoitettavilla pohjanvahvistusalueilla entuudestaan.



Kuva 44. Ote Vantaan ratikan tärinä- ja runkomeluserelvityksen 2023 - liitekartasta: Lentokenttä-Tikkurila, Vantaan ratikan runkomelun riskialueet ja vaimennus: Runkomelun riskialueet: Kerrostalo 30 dB ja 35 dB.



Kuva 45. Ote Vantaan ratikan tärinä- ja runkomeluserelvityksen 2023 - liitekartasta: Lentokenttä-Tikkurila, Vantaan ratikan runkomelun riskialueet ja vaimennus: Runkomelun riskialueet: rakennukset 45 dB.

Vantaan raitiotiesuunnittelussa on linjattu, että jo asemakaavoitettujen alueiden kohdalla raitiotiesuunnitelma huomioi teknisin vaatimuksin ympäröivän maankäytön tärinä- ja runkomeluvai-
kutusten eliminoimiseksi. Kaava-alueen viereiset raitiotiesuunnitelmat valmistuivat kuitenkin ennen kaava-alueen suunnitelmia, joten niissä ei ole huomioitu kaava-alueen tulevaa maankäyttöä. Muutamia asuinrakennukset ulottuvat kaava-alueella alle 15 metrin päähän radasta ja asemakaavassa onkin siksi määräyksiä asiasta: Rakennusten suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava Tikkurilantielle tuleva raitiotie ja sen liikenteen aiheuttama mahdollinen tärinä ja runkomelu siten, että asuinhuoneissa liikennetärinä $v_{w,95}$ saa olla enintään 0,30 mm/s sekä runkomelu L_{prn} enintään 35 dB ja toimisto-, tauko- ja neuvottelutiloissa liikennetärinä $v_{w,95}$ saa olla enintään 0,60 mm/s sekä runkomelu L_{prn} enintään 40 dB. Rakennuslupavaiheessa on esitettävä melu-, runkomelu-, ja tärinäselvitys sekä tarvittaessa toimenpiteet melun, runkomelun ja tärinän leviämisen estämiseksi.

Ympäristöhäiriöiden vähentäminen on VAT:n mukaisesti otettu huomioon.

4.6 NIMISTÖ

Mikko Sandström teki keväällä 2018 Vantaan kaupunkisuunnittelulle selvityksen Veromiehen uudesta nimistöstä. Selvityksessä Veromiehen nimistön aihepiireiksi ehdotettiin:

- ilmailua (myös mm. fyysiset ilmiöt kuten aerodynamiikka)
- verotusta
- nimiä, joiden taustalla on perinnäinen paikannimi (vanhoilta kartoilta)
- uusia paikkaa kuvaavia nimiä ja muistonimiä

Tämän perusteella suunnittelualueen läpi kulkeva uusi kevyen liikenteen väylä nimetään alueella ennen sijainneen Annefredin tilan mukaan *Annefredinpolku/ Annefredsstigen*. Alueen länsipuolinen tie (entinen Manttaalitie) nimetään välillä Tikkurilantie - Annefredin puisto tien vieressä kulkevan Pytinojan mukaan *Pytinojankuja/ Pyttisbäcksgården*. Kaupunkisuunnittelulautakunnan nimistöryhmä hyväksyi uudet nimet 9.5.2023.

5. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Kaavamuutokseen liittyy 2 maankäyttösopimusta. Tavoitteena on aloittaa rakentaminen sen jälkeen, kun kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asemakaavaehdotuksen.

Kaavamuutosalueen katualueiden muutoksista on tehty alustava yleissuunnitelma, johon on sisällytetty myös kaava-alueen pohjoispuolisen Annefredinkadun keskialueen katupuiden istutuskais-tan laajentaminen. Katualueen yleissuunnitelmassa on esitetty Pytinojan purouoman siirto. Katu-alueesta tullaan laatimaan tarkempi suunnitelma myöhemmin. Annefredinpuiston varsinaista suunnittelua, mukaan lukien kaava-alueesta puistoon liitettävät osiot, ollaan vasta aloittamassa.



Kuva 46. Manttaalitie 1 ja 3 katualueen alustava yleissuunnitelma.

6. KAAVATYÖHÖN OSALLISTUNEET

Kaupungin asiantuntijat ovat valmistelleet kaavan. (Kaava perustuu hakijoiden konsulttina toimineen arkkitehtitoimisto ARCO:n viitesuunnitelmaan.)

Avain Yhtiöt Oy:	Perttu Hettula	
Eläkevakuutusosakeyhtiö Veritas:	Heikki Palmu	
ARCO:	Arno Stenbäck Jesse Weckroth Maija Gulin	
Granlund Oy:	Teemu Salonen Fanni Hyväri	
Promethor Oy:	Olli Laivoranta Jani Kankare Jenna Mäensalo-Koivusaari	
Sipti Environment Oy:	Petra Pihlainen Oona Uhlgren	
Vantaan kaupunki: Kaupunkisuunnittelu:	Johanna Rajala Merja Häsänen Ilkka Laine Anne Polvi Carina Ölander Jonna Juusola Agon Shala Charlotta Tanner Päivi Veijola Annamari Vuola Anna-Liisa Vanhala Vuokko Rova Mikko Järvi Anna Sarikaya Justiina Nieminen Sauli Hakkarainen	aluearkkitehti (21.8.2023 asti) vs. aluearkkitehti (21.8.2023 alkaen) asemakaavapäällikkö asemakaava-arkkitehti asemakaava-arkkitehti asemakaava-arkkitehti asemakaava-arkkitehti asemakaava-arkkitehti asemakaava-arkkitehti asemakaava-arkkitehti kaavoitusteknikko suunnitteluavustaja kaavatalous asemakaava-arkkitehti (ratikka) projektipäällikkö (ratikka) suunnittelupäällikkö (ratikka)
Yleiskaavoitus:	Laura Muukka Elina Ekroos Anni Vuorikari Ville Selonen Eeva-Maria Niemi Laura Muukka	johtava maisema-arkkitehti maisema-arkkitehti maisema-arkkitehti ympäristösuunnittelija yleiskaavasunnittelija johtava maisema-arkkitehti

Toimiala:	Antti Pirhonen	projektijohtaja
	Perttu Pulkka	projektijohtaja
Kadut ja puistot:	Heidi Hellgren-Suomalainen	liikenteen alueinsinööri
	Harri Keinänen	suunnitteluinsinööri vesihuolto
	Juuso Kauppinen	liikenneinsinööri
	Sirpa Mäkilä	puistosuunnittelupäällikkö
	Satu Onnela	maisema-arkkitehti
Rakennusvalvonta:	Matti Kärki	kaupunkikuva-arkkitehti
	Timo Tamminen	lupa-arkkitehti
	Ifa Kytösaho	vastaava lupa-arkkitehti
Ympäristökeskus:	Jouni Ahtiainen	ympäristösuunnittelija
	Marja Vuorinen	ympäristösuunnittelija
	Sinikka Rantalainen	ympäristösuunnittelija
	Eira Linko	projektikoordinaattori
	Tommi Wallenius	ympäristötarkastaja
Mittaus ja geopalvelut:	Heikki Kangas	geotekniikkapäällikkö
	Janne Karppinen	geotekniikkainsinööri
	Ismo Kaarnasaari	suunnitteluinsinööri
	Petra Piironen	projekti-insinööri
	Riikka Pirinen	kiinteistöinsinööri
Kiinteistöhallinta ja asuminen:	Armi Vähä-Piikkiö	tonttipäällikkö
	Jouni Kahila	maankäyttöinsinööri
	Paula Vartiainen	paikkatietosuunnittelija
	Elisa Ranta	asumispalveluiden päällikkö
Museopalvelut:	Maya Syrjälä	taidekoordinaattori
Tietopalvelut:	Ritva-Leena Kujala	kaavoituskoordinaattori

VANTAAN KAUPUNKI Kaupunkirakenne ja ympäristö / Asemakaavoitus

Vantaalla, 22. päivänä lokakuuta 2024

Anne Polvi
asemakaava-arkkitehtiMerja Häsänen
vs. aluearkkitehti

7.ASEMAKAAVAN SEURANTALOMAKE

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	092 Vantaa	Täyttämispvm	01.03.2024
Kaavan nimi	002522 Veromies 52 kaupunginosa		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	30.05.2023
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	092002522
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	4,0966	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	4,0966
Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]		
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset	
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset	

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	4,0966	100,0	64070	1,56	0,0000	28471
A yhteensä	2,8166	68,8	58070	2,06	2,8166	58070
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	0,3211	7,8	6000	1,87	-3,3103	-29599
T yhteensä						
V yhteensä	0,1094	2,7	0		0,1094	0
R yhteensä						
L yhteensä	0,8495	20,7	0		0,3843	0
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						
Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]	
Yhteensä						
Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos			
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]		
Yhteensä						

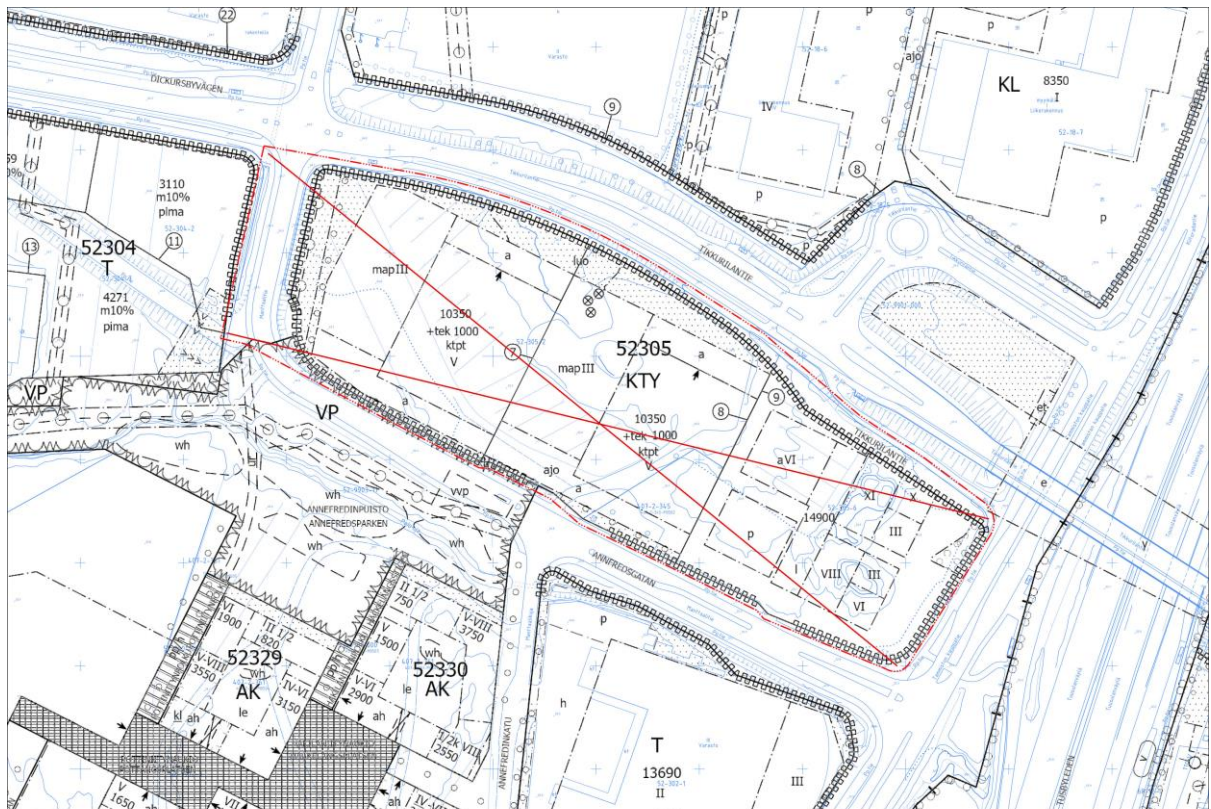
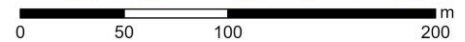
Alamerkinntät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	4,0966	100,0	64070	1,56	0,0000	28471
A yhteensä	2,8166	68,8	58070	2,06	2,8166	58070
AKR	1,0019	35,6	24370	2,43	1,0019	24370
AK	1,0075	35,8	33400	3,32	1,0075	33400
AH	0,8072	28,7	300	0,04	0,8072	300
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	0,3211	7,8	6000	1,87	-3,3103	-29599
KM	0,3211	100,0	6000	1,87	0,3211	6000
KTY	0,0000		0		-3,6314	-35599
T yhteensä						
V yhteensä	0,1094	2,7	0		0,1094	0
VP	0,1094	100,0	0		0,1094	0
R yhteensä						
L yhteensä	0,8495	20,7	0		0,3843	0
Kadut	0,3106	36,6	0		-0,1546	0
Kev.liik.kadut	0,0810	9,5	0		0,0810	0
LPA	0,4579	53,9	0		0,4579	0
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

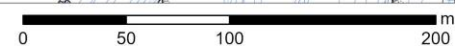
8. ASEMAKAAVAKARTTA JA -MÄÄRÄYKSET




ASEMAKAAVAN MUUTOSEHDOTUS 1:2000



POISTETTAVAT MERKINNÄT 1:2000



<p>Kaava-alueen numero Planområdets nummer</p> <p>002522</p>	<p>Päiväys Datum</p> <p>22.10.2024</p>
<p>Vantaan kaupunki MANTTAALITIE 1 JA 3 Kaupunginosa 52, VEROMIES</p> <p>Asemakaavamuutos Korttelit 52305 ja 52335 sekä katu- ja virkistysalueet.</p> <p>Tonttijako ja tonttijaon muutos Korttelit 52305 ja 52335.</p> <p>1:2000</p>	 <p>Vanda stad MANTALSVÄGEN 1 OCH 3 Stadsdel 52, SKATTMANS</p> <p>Ändring av detaljplanen Kvarteren 52305 och 52335 samt gatu- och rekreationsområden.</p> <p>Tomtindelning och ändring av tomtindelningen Kvarteren 52305 och 52335.</p> <p>1:2000</p>
<p>ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:</p> <p>3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.</p> <p>Asuinkerrostalojen korttelialue.</p> <p>Yleistä Asuinkorttelit tulee toteuttaa umpikortteleina siten, että rakennukset ovat kiinni toisissaan ja suojaavat asuinkortteleiden sisäpihaa ja Annefredinpuistoa melulta.</p> <p>Tontin rajalle sijoittuva palomuri voidaan korvata tarkoituksenmukaiseen paikkaan sijoitettavalla palo-osastoinnilla.</p> <p>Rakennusoikeus. Asukkaiden kerho- ja harrastetiloja tulee rakentaa kortteliin vähintään se määrä, joka vastaa 1,0 %:a rakennusoikeudesta. Näistä tiloista enintään 25 % saa rakentaa liiketilana asemakaavakartalla osoitetun liiketilan rakennusoikeuden lisäksi.</p> <p>Tämän lisäksi on rakennettava kullekin asunnolle saunan, talopesulan ja kuivatustilojen käyttömahdollisuus.</p> <p>Asukkaiden yhteistiloja, irtaimistovarastoja, ulkoiluväline- ja lastenvaunuvaretoja saa rakentaa asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi. Yhteistiloja saa käyttää asukkaiden työtiloina. Nämä tilat eivät mitoiteta autopaikkoja tai väestönsuojia.</p> <p>Asuntokohtaiset irtaimistovarastot saa sijoittaa porrashuoneeseen avautuvina asuinkerroksiin, asuntojen yhteyteen tai ylämpään kerrokseen kerrosluvun estämättä.</p> <p>Asuntokohtaisia irtaimistovarastoja ei saa sijoittaa maantasokerrokseen lukuun ottamatta irtaimistovarastoina käytettäviä väestönsuojia.</p> <p>IV-konehuoneen saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi kerrosluvun estämättä.</p> <p>Asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi saa rakentaa viherhuoneita. Ne eivät mitoiteta autopaikkoja tai väestönsuojia.</p> <p>Maantasokerroksessa kunkin porrashuoneen pinta-alasta 35 k-m² saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi. Ylempissä kerroksissa kunkin porrashuoneen pinta-alasta 20 k-m²/kerros saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi. Asemakaavan sallimat porrashuoneiden lisäkerrosalat eivät mitoiteta autopaikkoja tai väestönsuojia.</p> <p>Porrashuoneiden tulee olla laadukkaita, viihtyisiä ja luonnonvaloisia.</p>	<p>DETALJPLANBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:</p> <p>Linje 3 m utanför planområdets gräns.</p> <p>Kvarteretsområde för flervåningshus.</p> <p>Allmänt Bostadskvarteren ska byggas som slutna kvarter så att byggnaderna är fast i varandra och skyddar bostadskvarterens innergård och Annefredsparken mot buller.</p> <p>Den brandmur som placeras på tomtgränsen kan ersättas med en brandsektionering som placeras på en ändamålsenlig plats.</p> <p>Byggrätt. Klubb- och hobbyutrymmen för de boende ska byggas i kvarteret så att de motsvarar minst 1,0 % av byggrätten. Av dessa utrymmen får högst 25 % byggas som affärslokaler utöver den byggrätt som anvisats för affärslokaler på detaljplanekartan.</p> <p>Utöver detta ska varje bostad ha tillgång till bastu, tvättstuga och torkrum.</p> <p>Gemensamma utrymmen för de boende, förråd för lös egendom, förråd för friluftsutrustning och barnvagnar får byggas utöver den byggrätt som anges i detaljplanen. De gemensamma utrymmena får användas som arbetsutrymmen för de boende. Dessa utrymmen räknas inte med i dimensioneringen av bilplatser eller skyddsrum.</p> <p>Bostadsvisa förråd för lös egendom får placeras så att de öppnar upp mot trapphuset på bostadsvåningarna, i anslutning till bostäderna eller på översta våningen oberoende av våningstalet.</p> <p>Bostadsvisa förråd för lös egendom får inte placeras på markplansvåningen med undantag av skyddsrum.</p> <p>Utöver byggrätten får ett ventilationsmaskinrum byggas under yttertaket utan att våningstalet hindrar det.</p> <p>Utöver den byggrätt som angetts i detaljplanen får grörum byggas. De räknas inte med i dimensioneringen av bilplatser eller skyddsrum.</p> <p>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.</p> <p>Trapphusen ska vara av hög kvalitet, trivsamma och ha dagsljusinsläpp.</p>

Varsinaisen porrashuoneen lisäksi omatoimista pelastautumista palvelevan erillisen porrashuoneen saa rakentaa asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi. Porrashuoneen laatuvaatimukset eivät koske tätä toista porrashuonetta.

Kortteliin 52335 tulee varata tila asuinrakennusten kiinteistömuuntamoa varten. Kiinteistömuuntamon saa sijoittaa LPA-taloon tai AH-korttelialueelle.

Kiinteistömuuntamon saa rakentaa asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi.

Asukkaiden yhteistilat, sekä harrastetilat, tulee sijoittaa korttelikohtaisesti ryhmiteltyinä pääosin kortteleiden maantasokerrokseen. Tilojen tulee avautua pääosin kadun tai jalankulkureitin suuntaan. Asukkaiden yhteiset saunatilat saa sijoittaa ylimpään kerrokseen suurimman sallitun kerrosluvun yläpuolelle. Yhteisiin saunatiloihin tulee liittyä oma ulko-oleskelutila.

Asukkaiden kerho ja harrastetilat tulee sijoittaa näkyvälle paikalle kortteleiden maantasokerrokseen, kadun tai jalankulkureitin suuntaan isoin ovin ja ikkunoin avautuvina.

Asukkaiden polkupyörävarastot tulee sijoittaa korttelikohtaisesti pääosin ryhmiteltyinä autopaikkojen korttelialueelle maantasokerrokseen tai asuinkortteleiden maantasokerrokseen. Polkupyörävarastoja voi lisäksi sijoittaa AH-korttelialueen talousrakennukseen.

AH-korttelialueelle sijoittuviin talousrakennuksiin saa sijoittaa AK-korttelin asukkaiden polkupyörä- ja irtaimistovarastoja sekä väestönsuojia.

Korttelin 52335 lounaiskulmaan, maantasokerrokseen, asemakaavassa esitettyihin kohtiin, tulee sijoittaa liiketilaa yhteensä vähintään 200 k-m². Liiketilat tulee suunnitella ravintolakäyttöön soveltuviksi, mikä tulee ottaa huomioon talotekniikan toteutuksessa. Liiketilat tulee toteuttaa muuntojoustavana siten, että tiloja voidaan yhdistää ja jakaa useampaan osaan, joihin jokaiseen on suora kulku-yhteys Annfredinpolun suunnalta. Liiketilat tulee toteuttaa siten että niitä voidaan käyttää myös asukkaiden yhteistilana.

Huoltoajoyhteys AK-korttelialueen tonteille on järjestettävä AH-alueen kautta.

Korttelit

Korttelin ensimmäisen rakennusluvan yhteydessä tulee laatia koko korttelin laajuinen suunnitelma rakentamisen vaiheistuksesta ja tarvittaessa väliaikaisesta käytöstä. Suunnitelmaa päivitetään tarvittaessa seuraavien rakennuslupien yhteydessä.

Jokaisesta korttelista tulee laatia kokonaissuunnitelma rakentamisen maantasoon sijoittuvien asuntojen ja asukkaiden yhteistilojen sijoittumisen osalta ensimmäisen rakennusluvan yhteydessä. Suunnitelmaa päivitetään tarvittaessa seuraavien rakennuslupien yhteydessä.

Maantasokerrokseen on korttelissa 52335 sijoitettava sisäpihalle avautuvia asuntoja vähintään puolen julkisivun matkalle etelään, itään ja länteen avautuville julkisivuille.

Jokaisesta korttelista tulee laatia koko korttelin piha-alueita (AK/AKR ja AH) koskeva yleissuunnitelma, jossa leikki- ja oleskelualueet, reitit, hulevesijärjestelmät ja istutukset tulee järjestää koko korttelin yhteisinä, sekä valaistus-suunnitelma tonttijaosta riippumatta ensimmäisen rakennusluvan yhteydessä. Suunnitelmaa päivitetään tarvittaessa. Pihasuunnitelma ja valaistus-suunnitelma on liitettävä rakennuslupa-asiakirjoihin.

Korttelin sisäpiha tulee säilyttää yhtenäisenä aitaamattomana alueena asutopihoja lukuunottamatta.

Kortteleissa tulee olla rakennuskohtaista vaihtelua rakennusten materiaaleissa, väriyksessä, yksityiskohdissa ja kattomuodoissa.

Tikkurilantien puoleinen korttelijulkisivu on kaupunkikuvallisesti merkittävä ja se tulee toteuttaa erityisen laadukkaana arkkitehtuurin, taiteen, valaistuksen ja/tai ympäristörakentamisen keinoin.

Utöver det egentliga trapphuset får ett separat trapphus för att de boende ska kunna rädda sig på egen hand byggas utöver den i detaljplanen anvisade väningsytan. Kvalitetskraven på trapphus gäller inte detta andra trapphus.

I kvarter 52335 ska plats reserveras för bostadshusens fastighetstransformator. Fastighetstransformatorn får placeras i LPA-huset eller i AH-kvartersområdet.

Fastighetstransformatorn får byggas utöver den byggrätt som anges i detaljplanen.

Gemensamma utrymmen för de boende samt hobbyutrymmen ska placeras i kvarterens grupperade huvudsakligen i kvarterens markplansvåning. Utrymmena ska huvudsakligen öppna upp i gatans eller gångstråkets riktning. Gemensamma bastuutrymmen för de boende får placeras ovanför det högsta tillåtna våningstalet. I anslutning till de gemensamma bastuutrymmena ska det finnas ett eget utrymme för utvistelse.

De boendes klubb- och hobbyutrymmen ska placeras på en synlig plats i kvarterens markplansvåning, i gatans eller gångstråkets riktning så att de öppnar upp med stora dörrar och fönster.

De boendes cykelförråd boende ska placeras i kvarterens huvudsakligen grupperade till markplansvåningen i kvartersområdet för bilplatser eller i bostadskvarterens markplansvåning. Cykelförråd kan även placeras i AH-kvartersområdets servicebyggnad.

Cykelförråd, förråd för lös egendom och skyddsrum för boende i AK-kvarteret får placeras i servicebyggnader i AH-kvartersområdet.

I det sydvästra hörnet av kvarteret 52335 ska minst 200 m²-vy affärslokaler placeras i markplansvåningen på de ställen som anges i detaljplanen. Affärslokaler ska planeras så att de är lämpade för restaurangbruk, vilket ska beaktas i hustekniken. Affärslokaler ska byggas flexibelt så att utrymmen kan slås ihop och delas upp i flera delar som alla har en direkt förbindelse från Annfredsstigen. Affärslokaler ska byggas så att de också kan användas som gemensamt utrymme för de boende.

Servicekörningsförbindelsen till tomterna i AK-kvartersområdet ska ordnas genom AH-området.

Kvarter

I samband med kvarterets första bygglov ska en plan som omfattar hela kvarteret göras upp över byggnadsfaserna och vid behov den tillfälliga användningen. Planen uppdateras vid behov i samband med följande bygglov.

För varje kvarter ska i samband med det första bygglovet utarbetas en helhetsplan med avseende på bostäder som placeras i markplanet och placeringen av gemensamma utrymmen för de boende. Planen uppdateras vid behov i samband med följande bygglov.

I markplansvåningen i kvarteret 52335 ska man placera bostäder som öppnar sig mot innergården på minst en halv fasads sträcka på de fasader som öppnar upp söderut, österut och västerut.

För varje kvarter ska det i samband med det första bygglovet utarbetas en översiktsplan som omfattar hela kvarterets gårdsområde (AK/AKR och AH), där områden för lek och vistelse, leder, dagvattenssystem och planteringar ska ordnas gemensamt för hela kvarteret, samt en belyningsplan oberoende av tomtindelningen. Planen uppdateras vid behov. Planen för gården och belyningsplanen ska bifogas till bygglovshandlingarna.

Kvarterets innergård ska bevaras som ett enhetligt oinhägnat område med undantag av bostadsgårdarna.

I kvarteren ska det finnas byggnadsvis variation i byggnadernas material, färgsättning, detaljer och takformer.

Kvarterets fasaden mot Dickursbyvägen är betydande med tanke på stadsbilden och den ska byggas så att den håller särskilt hög kvalitet genom arkitektur, konst, belysning och/eller miljöbyggande.

Asemakaavassa osoitetut kulkuaukot tulee toteuttaa noin kahden kerroksen korkuisina ja niiden päälle tulee sijoittaa kerroksia tai vastaavia rakenteita. Tästä poiketen matalampi kulkuaukon korkeus sallitaan vain kävelyn tarkoitetuissa kulkuaukoissa.

Porrashuoneisiin on oltava kulku sekä kadulta että pihalta tai kulkuaukosta. Vähintään yhden porraskäytävän kulkureiteistä on oltava esteetön.

Jätehuollon tilat tulee sijoittaa LPA-korttelialueelle korttelissa 52335 tai asuinrakennuksen pohjakerrokseen korttelikohtaisesti keskitettynä. Jätehuollon tilojen tulee sijaita korttelin huoltoajoyhteyden välittömässä läheisyydessä. Jätteille ei sallita syväkeräysastioita.

Vesihuolto tulee mahdollistaa AK- ja AH-korttelialueiden kautta sisäisin järjestelyin kaikille AK-alueen tonteille, mikäli liitospaikka sitä edellyttää.

Korttelin yksityisiä vesihuoltolinjoja, pumppaamoja tai rasvanerotuskaivoja ei saa sijoittaa katualueelle tai puistoon.

Rakennukset

Osan rakennusmateriaaleista tulee olla hiilijalanjäljeltään vähäpäästöisiä materiaaleja kuten vähähiilistä betonia tai kierrätettyjä materiaaleja. Julkisivujen päämateriaalien tulee olla kestäviä, pitkäikäisiä ja helposti huollettavia sekä kierrätettäviä. Tästä on esitettävä perustelut rakennusluvun yhteydessä.

Julkisivut

Rakennusten julkisivujen tulee olla arkkitehtuuriltaan, materiaaleiltaan ja kaupunkikuvultaan korkealuokkaisia.

Rakennusten julkisivujen ja massoitellun tulee olla suunniteltu vaihtelevaksi niin, että julkisivun tyylilä muuttuu esimerkiksi sisäänvetojen, värin, materiaalin, mittakaavan ja ikkunajaoon koon tai sijoittelun suhteen.

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

Rakennusten julkisivun arkkitehtuurin tulee vaihtua vähintään 20-30 m välein siten, että rakennuksiin syntyy keskenään erilaisia hyvin erottuvia rinnakkaisia julkisivuja.

Rakennusten julkisivujen tulee olla yleisilmeeltään pääasiassa vaaleita ja luonnonläheisiä tai punatiilien sävyjä. Julkisivuja voi rytmittää ja korostaa paikoin tummemmilla sävyillä. Julkisivumateriaaleja tulee käyttää monipuolisesti.

Harjakattoisissa rakennuksissa tulee noudattaa vaaleampaa, niittykasvien väreihin perustuvaa värimaailmaa ja kasvikattoisissa rakennuksissa tummempaa punatiilien väreihin perustuvaa värimaailmaa. Tehosteväreinä voi käyttää voimakkaita niittykasvien värejä.

Rakennusten pääasiallisina julkisivumateriaaleina tulee käyttää tiiltä, puuta, sekä rappausta.

Tiilestä tehtyjen katujulkisivujen tulee olla paikalla muurattuja tai antaa paikalla muuratun julkisivun vaikutelma.

Tiiltä tulee käyttää monipuolisesti erilaisin ladonnoin.

Puurunkoisten rakennusten julkisivujen päämateriaalin tulee olla puu.

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

Rakennusten päädyt tulee aukottaa runsaasti. Asuintalossa pääty- ja kulmahuoneistojen ja niiden pääoleskelutilojen ja/tai parvekkeiden tulee avautua vähintään kahteen ilmansuuntaan.

Väestönsuojat eivät saa sijoittaa keskeisesti näkyville katujulkisivulle siten että ne muodostavat hallitsevan osan katujulkisivusta.

Julkisivulla, jolle rakennetaan arkadi tai arkadimainen parvekejulkisivu, tulee parvekkeiden etupinnan ja pilareiden muodostaa yhtenäinen julkisivu.

Arkadin leveyden tulee olla vähintään 3 m.

De passager som märkts ut i detaljplanen ska förverkligas så att de är cirka två våningar höga, och ovanpå dem ska våningar eller motsvarande konstruktioner placeras. I avvikelse från detta tillåts en lägre passagehöjd endast i passager som är avsedda för gångtrafik.

Trapphusen ska ha en ingång både från gatan och gården eller från passagen. Minst en av trapphusets ingångar ska vara tillgänglighetsanpassad.

Utrymmena för avfallshantering ska placeras i LPA-kvartersområdet i kvarteret 52335 eller i bostadshusets bottenvåning kvartersvis koncentrerade. Utrymmena för avfallshantering ska ligga i den omedelbara närheten av kvarterets förbindelse för servicekörning. Underjords-behållare tillåts inte för avfall.

Vattenförsörjningen ska ordnas genom AK- och AH-kvartersområde internt till alla tomter i AK-kvartersområdet, ifall anslutningsplatsen förutsätter det.

Kvarterets privata vattenförsörjningsledningar, pumpstationer eller fettavskiljningsbrunnar får inte placeras på gatuområdet.

Byggnader

En del av byggmaterialet ska till sitt koldioxidavtryck ger låga utsläpp, såsom koldioxidslätt betong eller återverkningsmaterial. Fasadernas huvudsakliga material ska vara hållbara, varaktiga och lättskötta samt återvinningsbara. Om detta ska en motivering läggas fram i samband med bygglovet.

Fasader

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

Byggnadernas fasader och utformning ska vara planerade på ett varierande sätt, så att fasadens stil förändras i relation till exempelvis indragning, färg, material, dimensioner och fönsterindelningens storlek eller placering.

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

Arkitekturen i byggnadernas fasad ska variera med minst 20-30 m mellanrum så att det i byggnaderna bildas olika parallella fasader som sinsemellan tydligt skiljer sig åt.

Byggnadernas fasader ska till sin framtoning huvudsakligen vara ljusa och naturnära eller ha nyanser av rött tegel. Fasaderna kan varieras och ställvis framhåvas med mörkare nyanser. Fasadmateriäl ska användas på ett mångsidigt sätt.

I byggnader med sadeltak ska man följa en ljusare färgvärld som baserar sig på färgerna hos ängsväxter och i byggnader med växttak en mörkare färgvärld som baserar sig på färgerna hos rött tegel. Som accentfärg kan starka ängsväxtfärger användas.

Tegel, trä och rappning ska användas som huvudsakligt fasadmateriäl i byggnaderna.

Gatufasaderna som byggts av tegel ska vara murade på plats eller ge intryck av att vara fasader som är murade på platsen.

Tegel ska användas på en mångsidigt sätt genom olika slags förband.

Fasadernas huvudmaterial i byggnader med trästomme ska vara trä.

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 ytstruktur.

Byggnadernas gavlar ska ha ett stort antal öppningar. I bostadshuset ska gavel- och hörnlägenheterna och dessas huvudsakliga vistelseutrymmen och/eller balkonger öppnas upp i minst två väderstreck.

Skyddsrum får inte placeras i centralt synliga gatufasader så att de bildar en dominerande del av gatufasaden.

På en fasad som det byggs en arkad eller en arkadliknande balkongfasad på, ska balkongernas

Arkaden ska vara minst 3 m bred.

Arkadin tulee erottaa julkisivussa materiaalin, värin ja/tai detaljinnoin keinoin. Arkadin suunnittelussa ja pilari-jaossa tulee huomioida kivijalan liiketilöiden näkyvyys.

Kivijalka

Kadun ja/tai aukion puolelle tulee muodostaa avoin ja toiminnallinen kivijalkakerros, jota tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin; runsaalla aukotuksella, materiaaleilla, väreillä, rakennusosilla ja valaistuksella, ja joka avautuu toimintoihin kadulle/jalankulkureittien

Kadun varrella kivijalkakerroksen tulee olla vähintään 4 m korkea tai kivijalan julkisivun tulee antaa kaksikerroksinen vaikutelma. Tätä matalampi kerroksenkorkeus sallitaan korttelipihojen puolella, sekä perustelluista syistä vähäissä määrin kadun puolella.

Asuintalojen, maantasoasuntojen ja liiketilöiden pääsisäänkäyntiä sekä porttikäytäviä tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin, sekä valaistuksella.

Sisäänkäyntien yhteyteen tulee suunnitella laadukas ja viihtyisä ulkotila.

Katualueen puolella sijaitseviin liike- ja yhteiskäyttöisiin tiloihin tulee olla suora kulkuyhteys kadulta ja ne tulee yhdistää ulkotiloihin suurin ikkunoin ja ovin.

Kadun varrella asukastilojen tulee olla sellaisia, että ne voidaan tarvittaessa ottaa heti liiketiläkäyttöön.

Kivijalkakerroksessa asuinhuoneen yksityisyys tulee turvata esim. istutuksilla, sisäänvedetyillä terasseilla tai siten, että asuinhuoneen lattia on vähintään 0,5 m viereisen katutason pintaa ylempänä.

Tikkurilantien katutilan vieressä sijaitsevan asuintilan lattiatason on oltava vähintään 0,5 m viereisen katutason pintaa ylempänä.

Tikkurilantien puolella rakennusten yhtenäisesti jatkuvien yli 500 mm korkeiden sokkeleiden tulee vastata laatutasoltaan julkisivujen laatutasoa ja muodostaa yhtenäinen arkkitehtoninen kokonaisuus muiden julkisivupintojen kanssa.

Kivijalkakerros tulee tehdä sellaiseksi, että kävelyympäristöstä tulee visuaalisesti monimuotoinen ja laadukas.

Kivijalkakerroksen julkisivussa tulee suosia luonnollisia materiaaleja ja lämpimiä sävyjä jalankulkureittien varrella.

Parvekkeet

Jokaisessa asunnossa tulee olla parveke, terassi, pihajai viherhuone.

Jos asunnon koko on vähintään 30 k-m², voi parvekkeen korvata ranskalaisella parvekkeella.

Kadun ja puiston puoleisten parvekkeiden tulee olla pääosin sisäänvedettyjä tai parvekejulkisivut tulee toteuttaa niin, että ne muodostavat arkkitehtuuriltaan yhtenäisen kokonaisuuden lämpimän julkisivun kanssa materiaaleiltaan ja aukotukseltaan. Aukotuksen tulee olla vaihtelevaa.

Ulokeparvekkeita sallitaan kadun puolella vain yksittäisinä ja kaupunkikuvallisesti perustelluina.

Kadun ja puiston puoleisten parvekkeiden kantavat rakenteet tulee tehdä maantasossa pilareina tai parvekkeiden tulee olla ripustettuja. Kadulle tai puistoon aukeavien maantasoasuntojen etupihojen välissä sallitaan myös levymäiset pieliseinät.

Parvekkeet saavat ylittää rakennusalan rajan enintään 2 m.

Tikkurilantien ja Tammiston kauppapatiojen puoleiselle julkisivulle ei saa sijoittaa oleskeluparvekkeita.

Tikkurilantien ja Tammiston kauppapatiojen puoleiselle julkisivulle saa sijoittaa ranskalaisia parvekkeita tai yksittäisiä kaupunkikuvallisesti perustelluja ulokeparvekkeita läpitalon asunnoissa, joiden varsinainen oleskeluparveke sijaitsee sisäpihan puolella.

Annefredinpolun puoleisille julkisivuille, korttelin 52305 kulkuaukon kohdalta Tikkurilantielle asti, ei saa korttelissa 52335 sijoittaa oleskeluparvekkeita. Jos asunnon varsinainen oleskeluparveke sijaitsee sisäpihan puolella, näille julkisivuille saa kuitenkin sijoittaa ranskalaisia parvekkeita tai yksittäisiä kaupunkikuvallisesti perustelluja ulokeparvekkeita. Annefredinpolun puoleisilla julkisivuilla, korttelin 52305 kulkuaukosta kat/1 alueen alkuun asti, oleskeluparvekkeiden tulee olla sisäänvedettyjä parvekkeita.

En arkad ska framtråda på fasaden med hjälp av material, färg och/eller detaljer. Synligheten hos affärslokalerna i stenfoten bör beaktas i planeringen av arkaden och pelarindelningen.

Stenfoten

Mot gatan och/eller den öppna platsen ska en öppen och funktionell stenfotsväning bildas som ska framhävas med arkitektoniska medel; genom ett stort antal öppningar, material, färger, byggnadsdelar och belysning och som med sina funktioner öppnar sig mot gatan/gångstråken.

Utmed gatan ska stenfotsväningen vara minst 4 m hög eller så ska stenfotens fasad ge ett intryck av att bestå av två våningar. En lägre våningshöjd tillåts på kvartersterrassernas sida, och av motiverade skäl i viss mån på gatans sida.

Bostadshusens, markplansbostädernas och affärslokalerernas huvudingångar och portgångar ska framhävas med arkitektoniska medel och belysning.

I anslutning till entréerna ska ett högtklassigt och trivsamt uterum planeras.

Affärslokaler och utrymmen för gemensamt bruk på gatuområdet eller den öppna platsens sida ska ha en direkt förbindelse från gatan/den öppna platsen och de ska anslutas till uterummen med stora fönster och dörrar.

Utmed gatan ska utrymmena för de boende vara sådana att de vid behov genast kan tas i bruk som affärslokaler.

I stenfotsväningen ska integriteten i bostadsrummet tryggas genom t.ex. planteringar, indragna terrasser eller så att bostadsrummets golv ligger minst 0,5 m högre upp än det intilliggande gatuplanets nivå.

Golvnivån hos bostadsutrymmet invid Dickursbyvägens gaturum ska ligga minst 0,5 m högre upp än det intilliggande gatuplanets nivå.

Mot Dickursbyvägen ska byggnadernas sammanhängande över 500 mm höga socklar hålla samma kvalitetsnivå som fasaderna och bilda en enhetlig arkitektonisk helhet med de övriga fasadytorna.

Stenfotsväningen ska utformas så att gångmiljön blir visuellt varierande och högtklassigt.

I stenfotsväningens fasad ska naturenliga material och varma nyanser prioriteras längs gångstråken.

Balkonger

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

Om balkongen har en storlek av minst 30 m²-vy kan balkongen ersättas med en fransk balkong.

Balkongerna mot gatan och de öppna platserna ska huvudsakligen vara indragna, eller så ska balkongfasader byggas så att de arkitektoniskt med hänsyn till materialen och öppningarna utgör en sammanhängande helhet med varm fasad. Öppningarna ska uppvisa variationer.

Endast enstaka utskjutande balkonger som är stadsbildsmässigt motiverade tillåts på gatans sida.

De bärande konstruktionerna i balkongerna mot gatan och parken ska byggas som pelare på markplanet eller så ska balkongerna vara upphängda. Mellan entrégårdarna till de markplansbostäder som öppnar upp mot gatan eller parken tillåts också skivformade kantväggar.

Balkongerna får överskrida byggnadsytan med högst 2 m.

Vistelsebalkonger får inte placeras på fasaden mot Dickursbyvägen och Rosendals handelsväg.

På fasaden mot Dickursbyvägen och Rosendals handelsväg får man placera franska balkonger eller enstaka stadsbildsmässigt motiverade utskjutande balkonger i genomgående bostäder vars egentliga vistelsebalkong ligger på innergårdens sida.

På fasaderna mot Annefredsstigen i kvarteret 52335 får vistelsebalkonger inte placeras mellan passagen i kvarteret 52305 och Dickursbyvägen. Om bostadens egentliga vistelsebalkong ligger på innergårdens sida får man dock på dessa fasader placera franska balkonger eller enskilda stadsbildsmässigt motiverade utskjutande balkonger. På fasaderna mot Annefredsstigen, från passagen kat/1 i kvarteret 52305 fram till början av området, ska vistelsebalkongerna vara indragna balkonger.

Annefredinkadun puoleisilla julkisivuilla oleskelu-parvekkeiden tulee olla sisäänvedettyjä parvekkeita.

Katot

Katto tulee toteuttaa harjakattona niillä rakennusaloiilla, joilla katon harjan suunta on osoitettu asemakaavamerkinä. Harjakattojen kattokaltevuuden tulee olla 1/3 tai jyrkempi. Harjakattojen räystäös- ja kattolinjan ja/tai kattokaltevuuden tulee vaihdella vähintään 15 m välein Tikkurilantien puolella.

Tasakattojen tulee olla pääosin kasvikattoa ja/tai asukkaiden oleskelua palvelevia vehreitä ja viihtyisiä kattopuutarhoja.

Vih-merkityillä rakennusaloiilla kattopinta-alasta on oltava kasvikattoa vähintään 50 %. Kasvikattojen kasvualueen on oltava vähintään 20 cm paksu. Kasvikaton on oltava pääosin tyypiltään niitty-/ketokatto tai kattopuutarha. Muille osille kattoa on sijoitettava uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja laitteita.

Kattojen kasvikattoalueiden tulee sijaita korttelin sisäpihan puolella.

Kattopuutarhoihin saa rakentaa katoksia ja pergoloita.

Kylmät rakennukset ja rakennelmat, sekä talousrakennukset tulee toteuttaa kasvikattoisina.

Katoille saa sijoittaa uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja teknisiä laitteita ja varusteita.

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

Ilmanvaihtokonehuoneet ja muut talotekniset laitteet tulee sovittaa luontevaksi osaksi rakennusten arkkitehtuuria ja materiaaleja.

Pihat

AK- ja AH- korttelialueen yhteenlasketun vihertehokkuuden tavoiteluvun tulee olla vähintään 1,0. Vihertehokkuuslaskelma liitetään rakennuslupahakemukseen pihasuunnitelman kanssa.

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

Korttelipiha suunnittelussa tulee huomioida eri-ikäisten käyttäjien tarpeet, monipuolinen kasvillisuus, hulevesien viivytys ja yhteisöllisyys. Piha tulee toteuttaa kasvillisuudeltaan monilajisena ja monikerroksellisena alueena, jolle istutetaan vuodenaikojen vaihtelu huomioiden puita, pensaita ja perennoja. Sisäpihan osat, joita ei käytetä välttämättöminä kulkueinä, leikki- tai oleskelualueina tai hyödynnetä kaupunkiviljelyyn, on istutettava.

Maantasokerroksen asunnoilla, jotka avautuvat korttelin sisäpihalle, tulee olla sisäpihalla asuntokohtaiset vehreät oleskelupiha ja/tai terassit, joihin on kulku korttelin sisäpihalta.

Oleskelupihojen tulee ulottua vähintään 2-4 m yläpuolella olevia parvekkeita ulommaksi ja parvekelinjan ulkopuolinen alue tulee toteuttaa kasvillisuudeltaan monilajisena ja monikerroksellisena alueena, jolle istutetaan vuodenaikojen vaihtelu huomioiden puita ja/tai pensaita ja perennoja.

Sisäänkäyntien yhteydessä tulee julkinen tila erottaa yksityisestä tilasta istutuksin, tasoeroin, sisäänvedoin, materiaalmuutoksia ja/tai rakentein.

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

Piha-alueelle tulee istuttaa myös suuriksi kasvavia ja kestäviä puulajeja, joiden elinmahdollisuudet tulee varmistaa riittävä kasvialueella ja lajivalinnoilla / infra-RYL:n mukaisilla kasvialustoilla.

Istutettavien taimien tulee olla pääosin kotimaisia.

Kookkaaksi kasvavien puiden taimien rungonympäryksen tulee olla vähintään 18 cm.

Pä fasaderna mot Annefredsgatan ska vistelsebalkongerna vara indragna balkonger.

Tak

Taket ska byggas som ett sadeltak på de byggnadsytor där taknockens riktning har angetts med en detaljplanebeteckning. Sadeltaken ska ha taklutningen 1/3 eller brantare. Sadeltakens takfots- och taklinje och/eller taklutning ska variera med minst 15 m mellanrum på Dickursbyvägens sida.

Plana tak ska huvudsakligen utgöras av växttak och/eller grönskande och trivsamma takträdgårdar som betjänar de boendes vistelse.

På vih-markerade byggnadsytor ska minst 50 % av takytan bestå av växttak. Växttakens växtunderlag ska vara minst 20 cm tjockt. Växttaket ska till typen huvudsakligen vara ett ängs-/fälttak eller en takträdgård. Utrustning avsedd för produktion av förnybar energi ska placeras på övriga delar av taket.

Takens växttaksområden ska ligga på innergårdens sida i kvarteret.

I takträdgårdarna får takkonstruktioner och pergolor byggas.

Kalla byggnader och konstruktioner samt ekonomibyggnader ska förses med växttak.

På taket får tekniska anordningar och utrustning avsedda för produktion av förnybar energi placeras.

De tekniska anordningar och den utrustning för energiproduktion som placeras på taket ska planeras som en del av byggnadens taklandskap och arkitektur.

Ventilationsmaskinrum och övriga hustekniska anordningar ska integreras som en naturlig del av byggnadernas arkitektur och material.

Gården

Målsättningsstalet för den gemensamma gröneffektiviteten i kvartersområdena AK och AH ska vara minst 1,0. Gröneffektivitetskalkylen bifogas till bygglovsansökan tillsammans med planen över gården.

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

Vid planeringen av kvartersgården ska man beakta behoven hos användare i olika åldrar, mångsidig växtlighet, fördröjningen av dagvatten och gemenskap. Gården ska förverkligas som ett område med mångsidig växtlighet i flera skikt, där det planteras träd, buskar och perenner som beaktar årstidernas växling. Delar av innergården som inte används för nödvändiga gångvägar, områden för lek eller utvistelse eller utnyttjas för stadsodling, ska förses med planteringar.

De bostäder i markplansväningen som öppnar upp mot kvarterets innergård ska på innergården ha bostadsvisa vistelsegårdarna och/eller terrasser med entré från kvarterets innergård.

Vistelsegårdarna ska sträcka sig minst 2-4 m längre ut än balkongerna ovanför och området utanför balkonglinjen ska förverkligas som ett område med mångsidig växtlighet i flera skikt, där det planteras träd och/eller buskar och perenner som beaktar årstidernas växling.

I anslutning till ingångarna ska det offentliga rummet avskiljas från det privata rummet genom planteringar, nivåskillnader, indragna partier, ändrade material och/eller konstruktioner.

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

I gårdsområdet ska också högväxta och hållbara träslag planteras, vars livsbetingelser ska säkerställas med tillräckliga växtunderlag och val av arter / växtunderlag enligt InfraRYL.

De plantor som planteras ska huvudsakligen vara inhemska.

De storvuxna trädens plantor ska ha en stamomkrets på minst 18 cm.

Porrashuoneiden kulkureitit tulee pinnoittaa kivityksin tai laatoituksin kadun puolella kokonaan ja pihan puolella 1-2 m etäisyydelle asti ovesta. Kulkureiteillä tulee muutoin käyttää läpäiseviä pinnoitteita. Huoltoajoreitit tulee kivetä vettä läpäisevin kivityksin tai laatoituksin.

Säilytettäväksi osoitetut piha-alueen osat on rakennustöiden ajaksi aidattava, eikä niille saa läjittää louhetta tai rakennusarvioita, eikä siellä saa olla työmaa-aikaisia rakennelmia tai kulkureittejä.

Korttelipihojen tulee olla läpikuljettavia, eikä korttelin kulkuaukkoja saa sulkea.

AH-korttelialueelle voidaan sijoittaa neljä AK-korttelialueen yhteiskäyttöistä autopaikkaa huoltoajoa ja lyhyt-aikaista pysäköintiä varten. Muutoin korttelin sisäpihalle ei saa sijoittaa pysäköintiä eikä pelastautumiseen tarvittavia nostopaikkoja.

Hulevedet

Korttelialueella on viivytettävä hulevesiä. Rakennuslupaa varten tulee laatia koko korttelin yhteinen hulevesisuunnitelma sekä suunnitelma työaikaisten hulevesien käsittelystä. Hulevesisuunnitelma tulee hyväksyttävä kaupunkilla.

Hulevesien hallinta voidaan järjestää tonttijaosta riippumatta. AK-korttelialueiden hulevesien viivytys voidaan järjestää AH-korttelialueella.

Rakentamisen aikaisten hulevesien käsittelyrakenteiden tulee olla valmiita ennen rakennustöiden aloittamista.

Rakentaminen tulee tehdä niin, että siitä ei aiheudu Palo-ojan tai Pytinojan merkittävää vedenlaadun heikentymistä, kuten samentumista ja kiintoaineksen kulkeutumista. Rakentamisen aikana työmaalta ei tule laskea kiintoainesta, liettä tai haitallisia aineita sisältäviä hule- tai kuivatusvesiä suoraan vesistöön. Työmaan on laadittava rakentamisaikainen suunnitelma, jossa hulevesien hallinta on huomioitu.

Melu ja ilmanlaatu

Asuinrakennusten ulkokuoren äänitasoeron Δ LA tieliikenne-, raide- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 32 dB, jollei kaavakartan merkinnöin ole toisin osoitettu.

Tikkurilatie ja Tammiston kauppatien suuntaan avautuvien asuntojen tulee avautua myös sisäpihalle tai Annfredinkadun suuntaan.

Asuntojen, joiden julkisivuun kohdistuu yli 65 dB:n melutaso, tulee avautua myös sisäpihan suuntaan.

Oleskeluparvekkeet ja -terassit, joihin asemakaavan meluselvityksen perusteella kohdistuu yli 52 dB:n julkisivumelutaso, tulee akustoida ja lasittaa. Mitoitusperusteena tulee olla ohjearvojen mukainen melutaso.

Oleskeluun käytettävät piha-alueet ja kattoterassit tulee sijoittaa ja tarvittaessa suojata siten, ettei melutason ohjearvo ylity.

Rakennusten raittiin ilman otto tulisi sijoittaa mahdollisimman etäälle päästölähteistä ja varustaa tilojen käyttötaroituksen mukaisella suodatuksella.

Hiilineutraalisuus

Rakentamisen tulee olla elinkaarikestävää ja energiatehokasta, mahdollistaa uusiutuvan energian tuotanto tontilla sekä osoittaa pyrkimys hiilineutraaliuteen. Rakennuslupaa haettaessa tulee esittää hiilijalanjälkilaskelma.

Rakennuksissa tulee pyrkiä energiatehokkaisiin ratkaisuihin. Asuinrakennukset tulee toteuttaa vähintään A2018-energiatehokkuusluokan energiatehokkuudella. Energiatehokkuusluku varmistetaan rakennusluvan yhteydessä.

Betonirunkoisissa rakennuksissa tulee käyttää osittain vähähiillistä betonia. Vähähiilisyys tulee todentaa BY-vähähiilisyyslaskurilla tai vastaavalla kolmannen osapuolen menetelmällä.

Rakennusten energiakulutus tulee osittain tai kokonaan kattaa paikallisesti tuotetun, uusiutuvan energian avulla. Uusiutuvan energian ratkaisut saavat olla rakennus- ja korttelikohtaisia tai alueellisia.

Trapphusens gångvägar ska beläggas helt och hållet med stenar eller plattor på gatans sida och till 1-2 meters avstånd från dörren på gårdens sida. I övrigt ska genomsläppliga ytbeläggningar användas på färdvägar. Servicekörningsvägar ska stenläggas med stenbeläggning eller plattbeläggning som släpper igenom vatten.

De delar av gårdsområdet som anvisats att bevaras ska inhägnas för tiden för byggandet och på dem får man inte lägga upp krossad sten eller byggnadsmaterial och där får det inte finnas konstruktioner eller förbindelser för byggarbetsplatsen.

Det ska gå att passera genom kvartersgårdarna och kvarterets passager får inte stängas.

Fyra gemensamma bilplatser av AK-kvartersområdet för servicekörning och korttidsparkering kan placeras på AH-kvartersområdet. På innergården är det i övrigt inte tillåtet att placera parkering eller lyftplatser som behövs för räddning.

Dagvatten

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.

Dagvattenhanteringen kan ordnas oberoende av tomtindelningen. Fördröjningen av dagvatten från kvartersområdena AK kan ordnas i kvartersområdet AH.

Konstruktionerna för hantering av dagvattnet från byggandet ska vara färdiga innan byggarbetena påbörjas.

Byggandet ska utföras så att det inte leder till en betydande försämring av vattenkvaliteten i Brunabäcken eller Pyttisbäcken, som att vattnet grumlas och det sprids fasta partiklar. Under byggandet får inte dag- eller dräneringsvatten som innehåller fasta partiklar, slam eller skadliga ämnen släppas rakt ut i vattendrag. Byggplatsen ska utarbeta en plan för byggnadsskedet där dagvattenhanteringen har beaktats.

Buller och luftkvalitet

Ljudnivåskilnaden Δ LA mot vägtrafik-, spår- och flygbuller i bostadshusens ytterhölje ska vara minst 32 dB, om inte via planekartans beteckningar annat bestämts.

Bostäder som öppnar upp mot Dickursbyvägen och Rosendals handelsväg ska också öppna upp mot innergården eller mot Annfredsgatan.

Bostäder med en ljudnivå över 65 dB på fasaden ska också öppna upp mot innergården.

De vistelsebalkonger och -terrasser som enligt detaljplanens bullerutredning exponeras för en fasadbullernivå på över 52 dB ska planeras akustiskt och inglasas. Dimensioneringen ska grunda sig på bullernivån enligt riktvärdena.

Gårdsområden och takterrasser som används för vistelse ska placeras och vid behov skyddas så att riktvärdet för bullernivån inte överskrider.

Byggnadernas friskluftsintag ska placeras på så långt avstånd från utsläppskällor som möjligt och utrustas med filtrering enligt användningsändamålet.

Klimatneutralitet

Byggandet ska vara hållbart ur ett livscykelperspektiv och energieffektivt, möjliggöra produktion av förnybar energi på tomt och visa strävan mot klimatneutralitet. I samband med ansökan om bygglov ska en beräkning av koldioxidavtrycket presenteras.

I byggnaderna ska man eftersträva energieffektiva lösningar. Bostadshuset ska uppföras så att de har en energiprestanda på minst energiprestandaklass A2018. Energiprestandavärdet fastställs i samband med bygglovet.

I byggnader med betongstomme ska koldioxidfattig betong användas delvis. Koldioxidutsläppen ska intas med Finska Betongföreningens räknare eller motsvarande metod som tillhandahålls av tredje part.

Byggnadernas energibehov ska tillgodoses delvis eller helt med lokalt producerad, förnybar energi. Lösningarna för förnybar energi får vara byggnads- eller kvarters-specifika eller områdesvisa.

Aurinkopaneelin tai muiden vastaavien energiankeräimien integroiminen rakennuksiin on sallittua. Uusiutuvan energian tuotantoon tarvittavat tekniset laitteet ja varusteet tulee suunnitella osana rakennusten arkkitehtuuria ja katolle sijoituuessaan ne on suunniteltava laadukkaaksi osaksi rakennuksen kattomaisemaa.

Mahdolliset energiakaivot tulee sovittaa alueen ympäristörakentamiseen. Niiden tarkempi sijainti, määrä sekä muut ominaisuudet määritellään tapauskohtaisesti rakennusluvan yhteydessä.

Pysäköinti

Autopaikat

Asuinkerrostalojen asunnot: vähintään 1 ap/ 100 k-m², kuitenkin vähintään 2 ap/ 3 asuntoa.

Liiketilat: vähintään 1 ap/50 k-m² (>2000 k-m²) tai vähintään 1 ap/60 k-m² (<2000 k-m²).

Normin lisäksi tulee osoittaa 1 vieraspaikka/1500 k-m² sekä lyhytaikaista huoltopysäköintiä ja kotipalvelujen pysäköintiä varten vähintään 1 ap/5000 k-m².

Perusnormin mukaisesta autopaikkamäärästä saa vähentää 15 %, kun pysäköinti keskitetään nimeämätömin paikoin pysäköintilaitokseen. Vuorottaiskäyttöle voidaan antaa vähennystä perusnormin mukaisesta paikkamäärästä erillisen selvityksen perusteella.

Korttelin 52335 AH-korttelialueelle tulee lisäksi sijoittaa 2-4 yhteiskäyttöistä autopaikkaa huoltoajoa ja lyhytaikaista pysäköintiä varten.

Asuntojen autopaikat ja vieraspaikat sekä huoltoja ja kotihoitoa varten varatut pysäköintipaikat sijoitetaan LPA-alueelle kortteliin 52335 rakennettavaan pysäköintialueeseen.

Asuntojen autopaikoista tulee olla liikkumisesteisille sopivia autopaikkoja 2 ap/alkava 2500 k-m², jonka jälkeen 1 ap/alkava 2500–5000 k-m².

Liikuntaesteisten pysäköintipaikat tulee toteuttaa korttelin 52335 pysäköintialueen siten että niistä on esteetön kulku rakennuksiin.

Polkupyöräpaikat

Asuminen: vähintään 2 pp/ asunto

Liiketilat: vähintään 1 pp/ 50 k-m²

Polkupyöräpaikkoja saa sijoittaa LPA- ja AH-korttelialueelle kortteliin 52335.

Polkupyöräpaikkojen tulee olla hyvin saavutettavia, helposti käytettäviä ja säältä suojattuja. Pääosa paikoista tulee olla runkolukittavia.

AKR

Asuinkerrostalojen, rivitalojen tai muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue.

Yleistä

Asuinkorttelit tulee toteuttaa umpikortteleina siten, että rakennukset ovat kiinni toisissaan ja suojaavat asuin-kortteleiden sisäpihaa ja Annfredinpuistoa melulta.

Kolmekerroksisten rakennusalojen rakennukset tulee toteuttaa julkisivuarkkitehtuuriltaan kaupunkipiientalotyypisissä rakennuksina.

Tontin rajalle sijoittuva palomuri voidaan korvata tarkoituksenmukaiseen paikkaan sijoitettavalla palo-osastoinnilla.

Rakennusoikeus.

Asukkaiden kerho- ja harrastetiloja tulee rakentaa kortteliin vähintään se määrä, joka vastaa 1,0 %:a rakennusoikeudesta. Näistä tiloista enintään 25 % saa rakentaa liiketilana asemakaavakartalla osoitetun liiketilan rakennusoikeuden lisäksi.

Tämän lisäksi on rakennettava kullekin asunnolle saunan, talopesulan ja kuivatustilojen käyttömahdollisuus.

Asukkaiden yhteistiloja, irtaimistovarastoja, ulkoiluväline- ja lastenvaunuvälineitä saa rakentaa asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi. Yhteistiloja saa käyttää asukkaiden työtiloina. Nämä tilat eivät mitoiteta autopaikkoja tai väestönsuojia.

Asuntokohtaiset irtaimistovarastot saa sijoittaa porras-huoneeseen avautuvina asuinkerroksiin, asuntojen yhteyteen tai ylipäin kerroksen kerrosalun estämättä.

Det är tillåtet att integrera solpaneler eller andra motsvarande energifångare i byggnaderna. Tekniska anordningar som behövs för produktion av förnybar energi ska planeras som en del av byggnadernas arkitektur och när det placeras på taket ska de planeras som en högklassig del av byggnadens taklandskap.

Eventuella energibrunnar ska anpassas till områdets miljöbyggnad. Deras mer exakta positioner, antal och övriga egenskaper fastställs från fall till fall i samband med bygglovet.

Parkering

Bilplatserna

Flervåningshusens bostäder: minst 1 bp/ 100 m²-vy, dock minst 2 bp/ 3 bostäder.

Affärslokaler: minst 1 bp/50 m²-vy (>2000 m²-vy) eller minst 1 bp/60 m²-vy (<2000 m²-vy).

Utöver normen ska 1 gästplats/1 500 m²-vy samt minst 1 bp/5 000 m²-vy anvisas för kortvarig serviceparkering och hemtjänstparkering.

Antalet bilplatser enligt den grundläggande normen får minskas med 15 % när parkeringen koncentreras till en parkeringsanläggning med markerade platser. Antalet bilplatser enligt den grundläggande normen kan minskas för växelvis parkering utgående från en separat utredning.

I AH-kvartersområdet för kvarter 52335 ska dessutom 2-4 gemensamma bilplatser placeras för servicekörning och korttidsparkering.

Bostädernas bilplatser och gästplatser och parkeringsplatser som reserverats för service och hemvård placeras i parkeringshuset som byggs i LPA-området i kvarter 52335.

Av bostädernas bilplatser ska bilplatserna som är lämpade för rörelsehindrade uppgå till 2 bp/varje påbörjad 2500 m²-vy, efter vilket 1 bp/varje påbörjad 2500–5000 m²-vy.

Parkeringsplatserna för rörelsehindrade ska placeras i parkeringshuset i kvarter 52335 så att de har fri passage till byggnaderna.

Cykelplatser

Boende: minst 2 cp/ bostad

Affärslokaler: minst 1 cp/ 50 m²-vy

Cykelplatser får placeras i LPA- och AH-kvartersområdet i kvarter 52305.

Cykelplatserna ska vara lättillgängliga, lätta att använda och väderskyddade. Största delen av platserna ska vara ramläsbara.

Kvartersområde för flervåningshus, radhus eller andra kopplade bostadshus.

Allmänt

Bostadskvarteren ska byggas som slutna kvarter så att byggnaderna är fast i varandra och skyddar bostadskvarterens innergård och Annfredsparken mot buller.

Byggnader på byggnadsytor med tre våningar ska till fasadarkitekturen uppföras som byggnader av typen urbana småhus.

Den brandmur som placeras på tomtgränsen kan ersättas med en brandsektionering som placeras på en ändamålsenlig plats.

Byggrätt.

Klubb- och hobbyutrymmen för de boende ska byggas i kvarteret så att de motsvarar minst 1,0 % av byggrätten. Av dessa utrymmen får högst 25 % byggas som affärslokaler utöver den byggrätt som anvisats för affärslokaler på detaljplanekartan.

Utöver detta ska varje bostad ha tillgång till bastu, tvättstuga och torkrum.

Gemensamma utrymmen för de boende, förråd för lös egendom, förråd för friluftsutrustning och barnvagnar får byggas utöver den byggrätt som anges i detaljplanen. De gemensamma utrymmena får användas som arbetsutrymmen för de boende. Dessa utrymmen räknas inte med i dimensioneringen av bilplatser eller skyddsrum.

Bostadsvisa förråd för lös egendom får placeras så att de öppnar upp mot trapphuset på bostadsvåningarna, i anslutning till bostäderna eller på översta våningen oberoende av våningstalet.

Asuntokohtaisia irtaimistovarastoja ei saa sijoittaa maantasokerrokseen lukuun ottamatta irtaimistovarastoina käytettäviä väestönsuojia.

IV-konehuoneen saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi kerrosluvun estämättä.

Asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi saa rakentaa viherhuoneita. Ne eivät mitoiteta autopaikkoja tai väestönsuojia.

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. Asemakaavaan sallimat porrashuoneiden lisäkerrosalat eivät mitoiteta autopaikkoja tai väestönsuojia.

Porrashuoneiden tulee olla laadukkaita, viihtyisiä ja luonnonvaloisia.

Varsinaisen porrashuoneen lisäksi omatoimista pelastaumista palvelevan erillisen porrashuoneen saa rakentaa asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi. Porrashuoneen laatuvaatimukset eivät koske tätä toista porrashuonetta.

Kortteliin 52305 tulee varata tila asuinrakennusten kiinteistömuuntamoa varten. Kiinteistömuuntamon saa sijoittaa LPA-taloon tai AH-korttelialueelle.

Kiinteistömuuntamon saa rakentaa asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi.

Asukkaiden yhteistilat, sekä harrastetilat, tulee sijoittaa korttelikohtaisesti ryhmiteltyinä pääosin kortteleiden maantasokerrokseen. Tilojen tulee avautua pääosin kadun tai jalankulkureitin suuntaan. Asukkaiden yhteiset saunatilat saa sijoittaa ylämpään kerrokseen suurimman sallitun kerrosluvun yläpuolelle. Yhteisiin saunatiloihin tulee liittyä oma ulko-oleskelutila.

Asukkaiden kerho ja harrastetilat tulee sijoittaa näkyvälle paikalle kortteleiden maantasokerrokseen, kadun tai jalankulkureitin suuntaan isoin ovin ja ikkunoin avautuvina.

Asukkaiden polkupyörävarastot tulee sijoittaa korttelikohtaisesti pääosin ryhmiteltyinä autopaikkojen korttelialueelle maantasokerrokseen tai asuinortteleiden maantasokerrokseen.

AH-korttelialueelle sijoituvien talousrakennuksiin saa sijoittaa AKR-korttelin asukkaiden polkupyörä- ja irtaimistovarastoja sekä väestönsuojia.

Huoltoajoyhteys AKR-korttelialueen tonteille on järjestettävä AH-alueen kautta.

Korttelit

Korttelin ensimmäisen rakennusluvun yhteydessä tulee laatia koko korttelin laajuinen suunnitelma rakentamisen vaiheistuksesta ja tarvittaessa väliaikaisesta käytöstä. Suunnitelmaa päivitetään tarvittaessa seuraavien rakennuslupien yhteydessä.

Jokaisesta korttelista tulee laatia kokonaissuunnitelma rakennusten maantasoon sijoittuvien asuntojen ja asukkaiden yhteistilojen sijoittumisen osalta ensimmäisen rakennusluvun yhteydessä. Suunnitelmaa päivitetään tarvittaessa seuraavien rakennuslupien yhteydessä.

Maantasokerrokseen on korttelissa 52305 sijoitettava sisäpihalle avautuvia asuntoja vähintään puolen julkisivun matkalle etelään ja länteen avautuville julkisivuille.

Jokaisesta korttelista tulee laatia koko korttelin pihaluetta (AK/AKR ja AH) koskeva yleissuunnitelma, jossa leikki- ja oleskelualueet, reitit, hulevesijärjestelmät ja istutukset tulee järjestää koko korttelin yhteisinä, sekä valaistussuunnitelma tonttijaosta riippumatta ensimmäisen rakennusluvun yhteydessä. Suunnitelmaa päivitetään tarvittaessa. Pihasuunnitelma ja valaistussuunnitelma on liitettävä rakennuslupa-asiakirjoihin.

Korttelin sisäpiha tulee säilyttää yhtenäisenä aitaamattomana alueena asuntopihoja lukuunottamatta.

Kortteleissa tulee olla rakennuskohtaista vaihtelua rakennusten materiaaleissa, väriyksessä, yksityiskohdissa ja kattomuodoissa.

Bostadsvisa förråd för lös egendom får inte placeras på markplansvåningen med undantag av skyddsrum.

Utöver byggrätten får ett ventilationsmaskinrum byggas under yttertakets utan att våningstalet hindrar det.

Utöver den byggrätt som angetts i detaljplanen får grönrum byggas. De räknas inte med i dimensioneringen av bilplatser eller skyddsrum.

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 tillåtna tilläggsvåningsytorna för trapphusen räknas inte med i dimensioneringen av bilplatser eller skyddsrum.

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

Utöver det egentliga trapphuset får ett separat trapphus för att de boende ska kunna radda sig på egen hand byggas utöver den i detaljplanen anvisade våningsytan. Kvalitetskraven på trapphus gäller inte detta andra trapphus.

I kvarter 52305 ska plats reserveras för bostadshusens fastighetstransformator. Fastighetstransformatorn får placeras i LPA-huset eller i AH-kvartersområdet.

Fastighetstransformatorn får byggas utöver den byggrätt som anges i detaljplanen.

Gemensamma utrymmen för de boende samt hobbyutrymmen ska placeras kvartersvis grupperade huvudsakligen i kvarterens markplansvåning. Utrymmena ska huvudsakligen öppna upp i gatans eller gångstråkets riktning. Gemensamma bastuutrymmen för de boende får placeras ovanför det högsta tillåtna våningstalet. I anslutning till de gemensamma bastuutrymmena ska det finnas ett eget utrymme för utvistelse.

De boendes klubb- och hobbyutrymmen ska placeras på en synlig plats i kvarterens markplansvåning, i gatans eller gångstråkets riktning så att de öppnar upp med stora dörrar och fönster.

De boendes cykelförråd boende ska placeras kvartersvis huvudsakligen grupperade till markplansvåningen i kvartersområdet för bilplatser eller i bostadskvarterens markplansvåning.

Cykelförråd, förråd för lös egendom och skyddsrum för boende i AKR-kvarteret får placeras i servicebyggnader i AH-kvartersområdet.

Servicekörningsförbindelsen till tomtarna i AKR-kvartersområdet ska ordnas genom AH-området.

Kvarter

I samband med kvarterets första bygglov ska en plan som omfattar hela kvarteret göras upp över byggnadsfaserna och vid behov den tillfälliga användningen. Planen uppdateras vid behov i samband med följande bygglov.

För varje kvarter ska i samband med det första bygglovet utarbetas en helhetsplan med avseende på bostäder som placeras i markplanet och placeringen av gemensamma utrymmen för de boende. Planen uppdateras vid behov i samband med följande bygglov.

I markplansvåningen i kvarteret 52305 ska man placera bostäder som öppnar sig mot innergården på minst en halv fasads sträcka på de fasader som öppnar upp söderut och västerut.

För varje kvarter ska det i samband med det första bygglovet utarbetas en översiktsplan som omfattar hela kvarterets gårdsområde (AK/AKR och AH), där områden för lek och vistelse, leder, dagvattensystem och planteringar ska ordnas gemensamt för hela kvarteret, samt en belysningsplan oberoende av tomtindelningen. Planen uppdateras vid behov. Planen för gården och belysningsplanen ska bifogas till bygglovshandlingarna.

Kvarterets innergård ska bevaras som ett enhetligt oinhägnat område med undantag av bostadsgårdarna.

I kvarteret ska det finnas byggnadsviss variation i byggnadernas material, färgsättning, detaljer och takformer.

Tikkurilantien puoleinen korttelijulkisivu on kaupunkikuvallisesti merkittävä ja se tulee toteuttaa erityisen laadukkaana arkkitehtuurin, taiteen, valaistuksen ja/tai ympäristörakentamisen keinoin.

Asemakaavassa osoitetut kulkuaukot tulee toteuttaa noin kahden kerroksen korkuisina ja niiden päälle tulee sijoittaa kerroksia tai vastaavia rakenteita. Tästä poiketen matalampi kulkuaukon korkeus sallitaan vain kävelyyn tarkoitetuissa kulkuaukoissa.

Porrashuoneisiin on oltava kulku sekä kadulta että pihalta tai kulkuaukosta. Viheralueilta ei tule olla kulku porrashuoneisiin. Vähintään yhden porraskäytävän kulkureiteistä on oltava esteetön.

Jätehuollon tilat tulee sijoittaa LPA-korttelialueelle korttelissa 52305 tai asuinrakennuksen pohjakerrokseen korttelikohtaisesti keskitettyinä. Jätehuollon tilojen tulee sijaita korttelin huoltoajoyhteyden välittömässä läheisyydessä. Jätteille ei sallita syväkeräysastioita.

Vesihuolto tulee mahdollistaa AKR- ja AH-korttelialueiden kautta sisäisin järjestelyin kaikille AKR-alueen tonteille, mikäli liitospaikka sitä edellyttää.

Korttelin yksityisiä vesihuoltolinjoja, pumppaamoja tai rasvanerotuskaivoja ei saa sijoittaa katualueelle tai puistoon.

Korttelin 52305 rakennusten välissä olevaa aukkoa tulee korostaa, ja se tulee rajata kaupunkikuvallisesti korkeatasoisin rakentein, jotka liittyvät kivijalkakerroksen arkkitehtuuriin.

Rakennukset

Osan rakennusmateriaaleista tulee olla hiilijalanjäljeltään vähäpäästöisiä materiaaleja kuten vähähiilistä betonia tai kierrätettyjä materiaaleja. Julkisivujen päämateriaalien tulee olla kestäviä, pitkäikäisiä ja helposti huollettavia sekä kierrätettäviä. Tästä on esitettävä perustelut rakennustuvun yhteydessä.

Julkisivut

Rakennusten julkisivujen tulee olla arkkitehtuuriltaan, materiaaleiltaan ja kaupunkikuvultaan korkealuokkaisia.

Rakennusten julkisivujen ja massoitellun tulee olla suunniteltu vaihtelevaksi niin, että julkisivun tyyli muuttuu esimerkiksi sisäänvetojen, värin, materiaalin, mittakaavan ja ikkunajaoon koon tai sijoittelun suhteen.

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

Rakennusten julkisivun arkkitehtuurin tulee vaihtua vähintään 20-30 m välein siten, että rakennuksiin syntyy keskenään erilaisia hyvin erottuvia rinnakkaisia julkisivuja.

Rakennusten julkisivujen tulee olla yleisilmeeltään pääasiassa vaaleita ja luonnonläheisiä tai punatiilen sävyjä. Julkisivuja voi rytmittää ja korostaa paikoin tummemmilla sävyillä. Julkisivumateriaaleja tulee käyttää monipuolisesti.

Harjakattoisissa rakennuksissa tulee noudattaa vaaleampaa, niitykasvien väreihin perustuvaa värimaailmaa ja kasvikattoisissa rakennuksissa tummempaa punatiilen väreihin perustuvaa värimaailmaa. Tehosteväreinä voi käyttää voimakkaita niitykasvien värejä.

Rakennusten pääasiallisina julkisivumateriaaleina tulee käyttää tiiltä, puuta, sekä rappautsa.

Tiilestä tehtyjen katujulkisivujen tulee olla paikalla muurattuja tai antaa paikalla muuratun julkisivun vaikutelma.

Tiiltä tulee käyttää monipuolisesti erilaisin ladonoin.

Puurunkoisten rakennusten julkisivujen päämateriaalin tulee olla puu.

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

Rakennusten päädyt tulee aukottaa runsaasti. Asuintalossa pääty- ja kulkuhuoneistojen ja niiden pääoleskelutilojen ja/tai parvekkeiden tulee avautua vähintään kahteen ilmansuuntaan.

Kvartersfasaden mot Dickursbyvägen är betydande med tanke på stadsbilden och den ska byggas så att den håller särskilt hög kvalitet genom arkitektur, konst, belysning och/eller miljöbyggande.

De passager som märkts ut i detaljplanen ska förverkligas så att de är cirka två våningar höga, och ovanpå dem ska våningar eller motsvarande konstruktioner placeras. I avvikelse från detta tilläts en lägre passagehöjd endast i passager som är avsedda för gångtrafik.

Trapphusen ska ha en ingång både från gatan och gården eller från passagen. Trapphusen ska inte ha en ingång från grönområdena. Minst en av trapphusets ingångar ska vara tillgänglighetsanpassad.

Utrymmena för avfallshantering ska placeras i LPA-kvartersområdet i kvarteret 52305 eller i bostadshusets bottenvåning kvartersvis koncentrerade. Utrymmena för avfallshantering ska ligga i den omedelbara närheten av kvarterets förbindelse för servicekörning. Underjordsbehållare tilläts inte för avfall.

Vattenförsörjningen ska ordnas genom AKR- och AH-kvartersområde internt till alla tomter i AKR-kvartersområdet, ifall anslutningsplatsen förutsätter det.

Kvarterets privata vattenförsörjningsledning, pumpstationer eller fettavskiljningsbrunnar får inte placeras på gatuområdet.

Passagen mellan byggnaderna i kvarteret 52305 ska framhåvas och den ska avgränsas med konstruktioner som håller hög kvalitet med avseende på stadsbilden och anknyter till stenfotsvåningens arkitektur.

Byggnader

En del av byggmaterialet ska till sitt koldioxidavtryck ger låga utsläpp, såsom koldioxidsnål betong eller återvunna material. Fasadernas huvudsakliga material ska vara hållbara, varaktiga och lätttskötta samt återvinningsbara. Om detta ska en motivering läggas fram i samband med bygglovet.

Fasader

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

Byggnadernas fasader och utformning ska vara planerade på ett varierande sätt, så att fasadens stil förändras i relation till exempelvis indragningar, färg, material, dimensioner och fönsterindelningens storlek eller placering.

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

Arkitekturen i byggnadernas fasad ska variera med minst 20-30 m mellanrum så att det i byggnaderna bildas olika parallella fasader som sinsemellan tydligt skiljer sig åt.

Byggnadernas fasader ska till sin framtoning huvudsakligen vara ljusa och naturnära eller ha nyanser av rött tegel. Fasaderna kan varieras och ställvis framhåvas med mörkare nyanser. Fasadmateriäl ska användas på ett mångsidigt sätt.

I byggnader med sadeltak ska man följa en ljusare färgvärld som baserar sig på färgerna hos ängsväxter och i byggnader med växttak en mörkare färgvärld som baserar sig på färgerna hos rött tegel. Som accentfärg kan starka ängsväxtfärger användas.

Tegel, trä och rappning ska användas som huvudsakligt fasadmateriäl i byggnaderna.

Gatufasaderna som byggts av tegel ska vara murade på plats eller ge intryck av att vara fasader som är murade på platsen.

Tegel ska användas på en mångsidigt sätt genom olika slags förband.

Fasadernas huvudmaterial i byggnader med trästomme ska vara trä.

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 ytstruktur.

Byggnadernas gavlar ska ha ett stort antal öppningar. I bostadshuset ska gavel- och hörnlägenheterna och dessas huvudsakliga vistelseutrymmen och/eller balkonger öppnas upp i minst två väderstreck.

Väestönsuojat eivät saa sijoittua keskeisesti näkyville katujulkisivulle siten että ne muodostavat hallitsevan osan katujulkisivusta.

Julkisivulla, jolle rakennetaan arkadi tai arkadimainen parvekejulkisivu, tulee parvekkeiden etupinnan ja pilareiden muodostaa yhtenäinen julkisivu.

Arkadin leveyden tulee olla vähintään 3 m.

Arkadin tulee erottua julkisivussa materiaalin, värin ja/ tai detaljoinnin keinoin. Arkadin suunnittelussa ja pilari- jaossa tulee huomioida kivijalan liiketilöiden näkyvyys.

Kivijalka

Kadun ja/tai aukion puolelle tulee muodostaa avoin ja toiminnallinen kivijalkakerros, jota tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin; runsaalla aukotuksella, materiaaleilla, väreillä, rakennusosilla ja valaistuksella, ja joka avautuu toimintoihin kadulle/jalankulkureittien

Kadun varressa kivijalkakerroksen tulee olla vähintään 4 m korkea tai kivijalan julkisivun tulee antaa kaksikerroksinen vaikutelma. Tätä matalampi kerroksenkorkeus sallitaan korttelipihojen puolella, sekä perustelluista syistä vähäissä määrin kadun puolella.

Asuintalojen, maantasoasuntojen ja liiketilöiden pääsisäänkäyntejä sekä porttikäytäviä tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin, sekä valaistuksella.

Sisäänkäyntien yhteyteen tulee suunnitella laadukas ja viihtyisä ulkotila.

Katualueen puolella sijaitseviin liike- ja yhteiskäyttöisiin tiloihin tulee olla suora kulkuyhteys kadulta ja ne tulee yhdistää ulkotiloihin suurin ikkunoin ja ovin.

Kadun varrella asukastilojen tulee olla sellaisia, että ne voidaan tarvittaessa ottaa heti liiketiläkäyttöön.

Kivijalkakerroksessa asuinhuoneen yksityisyys tulee turvata esim. istutuksilla, sisäänvedetyillä terasseilla tai siten, että asuinhuoneen lattia on vähintään 0,5 m viereisen katutasoan pintaa ylempänä.

Tikkurilantien katutilan vieressä sijaitsevan asuintilan lattiatason on oltava vähintään 0,5 m viereisen katutasoan pintaa ylempänä.

Tikkurilantien puolella rakennusten yhtenäisesti jatkuvien yli 500 mm korkeiden sokkeleiden tulee vastata laatu- tasoltaan julkisivujen laatu- ja muodostaa yhtenäinen arkkitehtoninen kokonaisuus muiden julkisivupintojen kanssa.

Kivijalkakerros tulee tehdä sellaiseksi, että kävelyympäristöstä tulee visuaalisesti monimuotoinen ja laadukas.

Kivijalkakerroksen julkisivussa tulee suosia luonnollisia materiaaleja ja lämpimiä sävyjä jalankulkureittien varrella.

Parvekkeet

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

Jos asunnon koko on vähintään 30 k-m², voi parvekkeen korvata ranskalaisella parvekkeella.

Kadun ja puiston puoleisten parvekkeiden tulee olla pääosin sisäänvedettyjä tai parvekejulkisivut tulee toteuttaa niin, että ne muodostavat arkkitehtuuriltaan yhtenäisen kokonaisuuden lämpimän julkisivun kanssa materiaaleiltaan ja aukotukseltaan. Aukotuksen tulee olla vaihtelevaa.

Ulokeparvekkeita sallitaan kadun puolella vain yksittäisinä ja kaupunkivallisesti perusteltuina.

Kadun ja puiston puoleisten parvekkeiden kantavat rakenteet tulee tehdä maantasossa pilareina tai parvekkeiden tulee olla ripustettuja. Kadulle tai puistoon aukeavien maantasoasuntojen etupihojen välissä sallitaan myös levymäiset pieliseinät.

Parvekkeet saavat ylittää rakennusalan rajan enintään 2 m.

Tikkurilantien puoleiselle julkisivulle ei saa sijoittaa oleskeluparvekkeita.

Skyddsrum får inte placeras i centralt synliga gatufasader så att de bildar en dominerande del av gatufasaden.

På en fasad som det byggs en arkad eller en arkadliknande balkongfasad på, ska balkongernas

Arkaden ska vara minst 3 m bred.

En arkad ska framträda på fasaden med hjälp av material, färg och/eller detaljer. Synligheten hos affärslokalerna i stenfoten bör beaktas i planeringen av arkaden och pelarindelningen.

Stenfoten

Mot gatan och/eller den öppna platsen ska en öppen och funktionell stenfotsvåning bildas som ska framhåvas med arkitektoniska medel; genom ett stort antal öppningar, material, färger, byggnadsdelar och belysning och som med sina funktioner öppnar sig mot gatan/gångstråken.

Utmed gatan ska stenfotsvåningen vara minst 4 m hög eller så ska stenfotens fasad ge ett intryck av att bestå av två våningar. En lägre våningshöjd tillåts på kvartersgårdarnas sida, och av motiverade skäl i viss mån på gatans sida.

Bostadshusens, markplansbostädernas och affärslokalerens huvudingångar och portgångar ska framhåvas med arkitektoniska medel och belysning.

I anslutning till entréerna ska ett högklassigt och trivsamt uterum planeras.

Affärslokaler och utrymmen för gemensamt bruk på gatustråk eller den öppna platsens sida ska ha en direkt förbindelse från gatan/den öppna platsen och de ska anslutas till uterummen med stora fönster och dörrar.

Utmed gatan ska utrymmena för de boende vara sådana att de vid behov genast kan tas i bruk som affärslokaler.

I stenfotsvåningen ska integriteten i bostadsrummet tryggas genom t.ex. planteringar, indragna terrasser eller så att bostadsrummets golv ligger minst 0,5 m högre upp än det intilliggande gatuplanets nivå.

Golvnivån hos bostadsutrymmet invid Dickursbyvägens gaturum ska ligga minst 0,5 m högre upp än det intilliggande gatuplanets nivå.

Mot Dickursbyvägen ska byggnadernas sammanhängande över 500 mm höga socklar hålla samma kvalitetsnivå som fasaderna och bilda en enhetlig arkitektonisk helhet med de övriga fasadytorna.

Stenfotsvåningen ska utformas så att gångmiljön blir visuellt varierande och högklassigt.

I stenfotsvåningens fasad ska naturenliga material och varma nyanser prioriteras längs gångstråken.

Balkonger

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

Om balkongen har en storlek av minst 30 m²-vy kan balkongen ersättas med en fransk balkong.

Balkongerna mot gatan och de öppna platserna ska huvudsakligen vara indragna, eller så ska balkongfasader byggas så att de arkitektoniskt med hänsyn till materialen och öppningarna utgör en sammanhängande helhet med varm fasad. Öppningarna ska uppvisa variationer.

Endast enstaka utskjutande balkonger som är stadsbildsmässigt motiverade tillåts på gatans sida.

De bärande konstruktionerna i balkongerna mot gatan och parken ska byggas som pelare på markplanet eller så ska balkongerna vara upphängda. Mellan entrégårdarna till de markplansbostäder som öppnar upp mot gatan eller parken tillåts också skivformade kantväggar.

Balkongerna får överskrida byggnadsytan med högst 2 m.

Vistelsebalkonger får inte placeras på fasaden mot Dickursbyvägen.

Tikkurilantien puoleiselle julkisivulle saa sijoittaa ranskalaisia parvekkeita tai yksittäisiä kaupunkikuvallisesti perusteltuja ulokeparvekkeita läpätalon asunnoissa, joiden varsinainen oleskeluparveke sijaitsee sisäpihan puolella.

Annefredinpolun puoleisille julkisivuille, korttelin 52305 kulkuaukon kohdalta Tikkurilantielle asti, ei saa kortteleissa 52305 sijoittaa oleskeluparvekkeita. Jos asunnon varsinainen oleskeluparveke sijaitsee sisäpihan puolella, näille julkisivuille saa kuitenkin sijoittaa ranskalaisia parvekkeita tai yksittäisiä kaupunkikuvallisesti perusteltuja ulokeparvekkeita. Annefredinpolun puoleisilla julkisivuilla, korttelin 52305 kulkuaukosta kat/1 alueen alkuun asti, oleskeluparvekkeiden tulee olla sisäänvedettyjä parvekkeita.

Katot

Katto tulee toteuttaa harjakattona niillä rakennusaloilla, joilla katon harjan suunta on osoitettu asemakaavamerkinnällä. Harjakattojen kattokaltevuuden tulee olla 1/3 tai jyrkempi. Harjakattojen räystäs- ja kattolinjan ja/tai kattokaltevuuden tulee vaihdella vähintään 15 m välein Tikkurilantien puolella.

Tasakattojen tulee olla pääosin kasvikattoja ja/tai asukkaiden oleskelua palvelevia vehreitä ja viihtyisiä kattopuutarhoja.

Vih-merkityillä rakennusaloilla kattopinta-alasta on oltava kasvikkatoa vähintään 50 %. Kasvikattojen kasvualueen oltava vähintään 20 cm paksu. Kasvikaton on oltava pääosin tyypiltään niitty-/ketokatto tai kattopuutarha. Muille osille kattoa on sijoitettava uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja laitteita.

Vih-merkityillä rakennusaloilla tasakatoille voi kasvikkatojen ja -puutarhojen sijaan vaihtoehtoisesti sijoittaa myös uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja teknisiä laitteita ja varusteita.

Kattojen kasvikkatoalueiden tulee sijaita korttelin sisäpihan puolella.

Kattopuutarhoihin saa rakentaa katoksia ja pergoloita.

Kylmät rakennukset ja rakennelmat, sekä talousrakennukset tulee toteuttaa kasvikkatoisina.

Katoille saa sijoittaa uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja teknisiä laitteita ja varusteita.

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

Ilmanvaihtokonehuoneet ja muut talotekniset laitteet tulee sovitaa yhteiseksi osaksi rakennuksen arkkitehtuuria ja materiaaleja.

Pihan

AKR- ja AH- korttelialueen yhteenlasketun vihertehokkuuden tavoiteluvun tulee olla vähintään 1,0. Vihertehokkuuslaskelma liitetään rakennusluupahakemukseen pihan suunnitelman kanssa.

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

Korttelipihan suunnittelussa tulee huomioida eri-ikäisten käyttäjien tarpeet, monipuolinen kasvillisuus, hulevesien viivytys ja yhteisöllisyys. Pihan tulee toteuttaa kasvillisuusdeltaan monilajisena ja monikerroksellisena alueena, jolle istutetaan vuodenaikojen vaihtelu huomioiden puita, pensaita ja perennoja. Sisäpihan osat, joita ei käytetä välttämättöminä kulkueinä, leikki- tai oleskelualueina tai hyödynnetä kaupunkiviljelyyn, on istutettava.

Maantasokerroksen asunnoilla, jotka avautuvat korttelin sisäpihalle, tulee olla sisäpihalla asuntokohtaiset vehreät oleskelupihat ja/tai terrassit, joihin on kulku korttelin sisäpihalta.

Oleskelupihojen tulee ulottua vähintään 2-4 m yläpuolella olevia parvekkeita ulommaksi ja parvekelinjan ulkopuolinen alue tulee toteuttaa kasvillisuusdeltaan monilajisena ja monikerroksellisena alueena, jolle istutetaan vuodenaikojen vaihtelu huomioiden puita ja/tai pensaita ja perennoja.

Sisäänkäyntien yhteydessä tulee julkinen tila erottaa yksityisestä tilasta istutuksin, tasoeroin, sisäänvedoin, materiaaliuutuksin ja/tai rakentein.

Pä fasaden mot Dickursbyvägen får man placera franska balkonger eller enstaka stadsbildsmässigt motiverade utskjutande balkonger i genomgående bostäder vars egentliga vistelsebalkong ligger på innergårdens sida.

På fasaderna mot Annefredsstigen i kvarteret 52305 får vistelsebalkonger inte placeras mellan passagen i kvarteret 52305 och Dickursbyvägen. Om bostadens egentliga vistelsebalkong ligger på innergårdens sida får man dock på dessa fasader placera franska balkonger eller enskilda stadsbildsmässigt motiverade utskjutande balkonger. På fasaderna mot Annefredsstigen, från passagen kat/1 i kvarteret 52305 fram till början av området, ska vistelsebalkongerna vara indragna balkonger.

Tak

Taket ska byggas som ett sadeltak på de byggnadsytor där taknockens riktning har angetts med en detaljplanebeteckning. Sadeltakens ska ha taklutningen 1/3 eller brantare. Sadeltakens takfots- och taklinje och taklutning ska variera med minst 15 m mellanrum på Dickursbyvägens sida.

Plana tak ska huvudsakligen utgöras av gröntak och/eller grönskande och trivsamma takträdgårdar som betjänar de boendes vistelse.

På vih-markerade byggnadsytor ska minst 50 % av takytan bestå av gröntak. Gröntakens växtunderlag ska vara minst 20 cm tjockt. Gröntaket ska till typen huvudsakligen vara ett ängs-/fälttak eller en takträdgård. Utrustning avsedd för produktion av förnybar energi ska placeras på övriga delar av taket.

På vih-markerade byggnadsytor kan man på plana tak istället för växttak och trädgårdar alternativt också placera tekniska anordningar och utrustning avsedda för produktion av förnybar energi.

Takens växttaksområden ska ligga på innergårdens sida i kvarteret.

I takträdgårdarna får takkonstruktioner och pergolor byggas.

Kalla byggnader och konstruktioner samt ekonomibyggnader ska förses med växttak.

På taket får tekniska anordningar och utrustning avsedda för produktion av förnybar energi placeras.

De tekniska anordningar och den utrustning för energiproduktion som placeras på taket ska planeras som en del av byggnadens taklandskap och arkitektur.

Ventilationsmaskinrum och övriga hustekniska anordningar ska integreras som en naturlig del av byggnadernas arkitektur och material.

Gården

Målsättningstalet för den gemensamma gröneffektiviteten i kvartersområdena AKR och AH ska vara minst 1,0. Gröneffektivitetskalkylen bifogas till bygglovsansökan tillsammans med planen över gården.

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

Vid planeringen av kvartersgården ska man beakta behoven hos användare i olika åldrar, mångsidig växtlighet, fördröjningen av dagvatten och gemenskap. Gården ska förverkligas som ett område med mångsidig växtlighet i flera skikt, där det planteras träd, buskar och perenner som beaktar årstidernas växling. Delar av innergården som inte används för nödvändiga gångvägar, områden för lek eller utevistelse eller utnyttjas för stadsodling, ska förses med planteringar.

De bostäder i markplansvåningen som öppnar upp mot kvarterets innergård ska på innergården ha bostadsvisa vistelsegårdarna och/eller terrasser med entré från kvarterets innergård.

Vistelsegårdarna ska sträcka sig minst 2-4 m längre ut än balkongerna ovanför och området utanför balkonglinjen ska förverkligas som ett område med mångsidig växtlighet i flera skikt, där det planteras träd och/eller buskar och perenner som beaktar årstidernas växling.

I anslutning till ingångarna ska det offentliga rummet avskiljas från det privata rummet genom planteringar, nivåskillnader, indragna partier, ändrade material och/eller konstruktioner.

Etelään ja itään suuntautuvien, asukkaiden pihaa rajaavien pysäköintilaitoksen julkisivujen eteen tulee istuttaa korttelin piha-alueelle suuriksi kasvavia ja kestäviä puulajeja.

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

Piha-alueelle tulee istuttaa myös suuriksi kasvavia ja kestäviä puulajeja, joiden elinmahdollisuudet tulee varmistaa riittäväillä kasvualustoilla ja lajivalinnoilla / infra-RYL:n mukaisilla kasvualustoilla.

Istutettavien taimien tulee olla pääosin kotimaisia.

Kookkaaksi kasvavien puiden taimien rungonympäryksen tulee olla vähintään 18 cm.

Porrashuoneiden kulkureitit tulee pinnoittaa kivityksin tai laatoituksin kadun puolella kokonaan ja pihan puolella 1-2 m etäisyydelle asti ovesta. Kulkureiteillä tulee muutoin käyttää läpäiseviä pinnoitteita. Huoltoajoreitit tulee kivetä vettä läpäisevin kivityksin tai laatoituksin.

Säilytettäväksi osoitetut piha-alueen osat on rakennustöiden ajaksi aidattava, eikä niille saa läjittää louhetta tai rakennusarvioita, eikä siellä saa olla työmaa-aikaisia rakennelmia tai kulkureittejä.

Korttelipihojen tulee olla läpikuljettavia, eikä korttelin kulkuaukkoja saa sulkea.

AH-korttelialueelle voidaan sijoittaa neljä AKR-korttelialueen yhteiskäyttöistä autopaikkaa huoltoajoa ja lyhyt-aikaista pysäköintiä varten. Muutoin korttelin sisäpihalle ei saa sijoittaa pysäköintiä eikä pelastautumiseen tarvittavia nostopaikkoja.

Hulevedet

Korttelialueella on viivytettävä hulevesiä. Rakennuslupaa varten tulee laatia koko korttelin yhteinen hulevesisuunnitelma sekä suunnitelma työaikaisten hulevesien käsittelystä. Hulevesisuunnitelma tulee hyväksyttävä kaupunkilla.

Hulevesien hallinta voidaan järjestää tonttijaosta riippumatta. AKR-korttelialueiden hulevesien viivytys voidaan järjestää AH-korttelialueella.

Rakentamisen aikaisten hulevesien käsittelyrakenteiden tulee olla valmiita ennen rakennustöiden aloitamista.

Rakentaminen tulee tehdä niin, että siitä ei aiheudu Palo-ojan tai Pytinojan merkittävää vedenlaadun heikentymistä, kuten samentumista ja kiintoaineiden kulkeutumista. Rakentamisen aikana työmaalta ei tule laskea kiintoainesta, lietettä tai haitallisia aineita sisältäviä hule- tai kuivatusvesiä suoraan vesistöön. Työmaan on laadittava rakentamisaikainen suunnitelma, jossa hulevesien hallinta on huomioitu.

Melu ja ilmanlaatu

Asuinrakennusten ulkokuoren äänitasoeron Δ LA tieliikenne-, raide- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 32 dB, jollei kaavakartan merkinnöin ole toisin osoitettu.

Tikkurilatieen suuntaan avautuvien asuntojen tulee avautua myös sisäpihalle.

Oleskeluparvekkeet ja -terassit joihin asemakaavan meluselvityksen perusteella kohdistuu yli 52 dB:n julkisivumelutaso, tulee akustoida ja lasittaa. Mitoitusperusteena tulee olla ohjearvojen mukainen melutaso.

Oleskeluun käytettävät piha-alueet ja kattoterassit tulee sijoittaa ja tarvittaessa suojata siten, ettei melutason ohjearvo ylitä.

Rakennusten raittiin ilman otto tulisi sijoittaa mahdollisimman etäälle päästölähteistä ja varustaa tilojen käyttö-tarkoituksen mukaisella suodatuksella.

Framför parkeringsanläggningens fasader mot söder och öster, som avgränsar de boendes gård, ska högväxta och hållbara träslag planteras i kvarterets gårdsområde.

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

I gårdsområdet ska också högväxta och hållbara träslag planteras, vars livsbetingelser ska säkerställas med tillräckliga växtunderlag och val av arter / växtunderlag enligt InfraRYL.

De plantor som planteras ska huvudsakligen vara inhemska.

De storvuxna trädens plantor ska ha en stamomkrets på minst 18 cm.

Trapphusens gångvägar ska beläggas helt och hållet med stenar eller plattor på gatans sida och till 1-2 meters avstånd från dörren på gårdens sida. I övrigt ska genomsläppliga ytbeläggningar användas på färdvägar. Servicekörningsvägar ska stenläggas med stenbeläggning eller plattbeläggning som släpper igenom vatten.

De delar av gårdsområdet som anvisats att bevaras ska inhägnas för tiden för byggandet och på dem får man inte lägga upp krossad sten eller byggnadsmaterial och där får det inte finnas konstruktioner eller förbindelser för byggarbetsplatsen.

Det ska gå att passera genom kvartersgårdarna och kvarterets passager får inte stängas.

Fyra gemensamma bilplatser av AKR-kvarteretsområdet för servicekörning och korttidsparkering kan placeras på AH-kvarteretsområdet. På innergården är det i övrigt inte tillåtet att placera parkering eller lyftplatser som behövs för räddning.

Dagvatten

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.

Dagvattenhanteringen kan ordnas oberoende av tomtindelningen. Fördröjningen av dagvatten från kvarteretsområdena AKR kan ordnas i kvarteretsområdet AH.

Konstruktionerna för hantering av dagvattnet från byggandet ska vara färdiga innan byggarbetena påbörjas.

Byggandet ska utföras så att det inte leder till en betydande försämring av vattenkvaliteten i Brunabäcken eller Pyttisbäcken, som att vattnet grumlas och det sprids fasta partiklar. Under byggandet får inte dag- eller dräneringsvatten som innehåller fasta partiklar, slam eller skadliga ämnen släppas rakt ut i vattendrag. Byggplatsen ska utarbeta en plan för byggnadsskedet där dagvattenhanteringen har beaktats.

Buller och luftkvalitet

Ljudnivåskillnaden Δ LA mot vägtrafik-, spår- och flygbuller i bostadshusens ytterhölje ska vara minst 32 dB, om inte via planekartans beteckningar annat bestämts.

Bostäder som öppnar upp mot Dickursbyvägen ska också öppna upp mot innergården.

De vistelsebalkonger och -terrasser som enligt detaljplanens bullerutredning exponeras för en fasadbullernivå på över 52 dB ska planeras akustiskt och inglasas. Dimensioneringen ska grunda sig på bullernivån enligt riktvärdena.

Gårdsområden och takterrasser som används för vistelse ska placeras och vid behov skyddas så att riktvärdet för bullernivån inte överskrids.

Byggnadernas friskluftsintag ska placeras på så långt avstånd från utsläppskällor som möjligt och utrustas med filtrering enligt användningsändamålet.

Hiilineutraalisuus

Rakentamisen tulee olla elinkaarikestävää ja energiatehokasta, mahdollistaa uusiutuvan energian tuotanto tontilla sekä osoittaa pyrkimys hiilineutraaliuteen. Rakennuslupaa haettaessa tulee esittää hiilijalanjälkilaskelma.

Rakennuksissa tulee pyrkiä energiatehokkaisiin ratkaisuihin. Asuinrakennukset tulee toteuttaa vähintään A2018-energiatehokkuusluokan energiatehokkuudella. Energia-
tehokkuusluku varmistetaan rakennusluvan yhteydessä.

Betonirunkoisissa rakennuksissa tulee käyttää osittain vähähiilistä betonia. Vähähiilisyyden tulee todentaa BY-vähähiilisyydelaskurilla tai vastaavalla kolmannen osapuolen menetelmällä.

Rakennusten energiakulutus tulee osittain tai kokonaan kattaa paikallisesti tuotetun, uusiutuvan energian avulla. Uusiutuvan energian ratkaisut saavat olla rakennus- ja korttelikohtaisia tai alueellisia.

Aurinkopaneelien tai muiden vastaavien energiankeräimien integroiminen rakennuksiin on sallittua. Uusiutuvan energian tuotantoon tarvittavat tekniset laitteet ja varusteet tulee suunnitella osana rakennusten arkkitehtuuria ja katolle sijoituessaan ne on suunniteltava laadukkaaksi osaksi rakennuksen kattomaisemaa.

Mahdolliset energiakaivot tulee sovittaa alueen ympäristörakentamiseen. Niiden tarkempi sijainti, määrä sekä muut ominaisuudet määritellään tapauskohtaisesti rakennusluvan yhteydessä.

AKR-korttelialueen rakennuksia palvelevia energiakaivoja saa sijoittaa AH-korttelialueelle.

Pysäköinti

Asuinkerrostalojen asunnot: vähintään 1 ap/ 100 k-m², kuitenkin vähintään 2 ap/ 3 asuntoa.

Rivitalojen asunnot: vähintään 1 ap/ 80 k-m², kuitenkin vähintään 1,5 ap/ asunto.

Liiketilat: vähintään 1 ap/50 k-m² (>2000 k-m²) tai vähintään 1 ap/60 k-m² (<2000 k-m²).

Normin lisäksi tulee osoittaa 1 vieraspaikka/1500 k-m² sekä lyhytaikaista huoltopysäköintiä ja kotipalvelujen pysäköintiä varten vähintään 1 ap/5000 k-m².

Perusnormin mukaisesta autopaikkamäärästä saa vähentää 15 %, kun pysäköinti keskitetään nimeämättömiin paikkoihin pysäköintilaitokseen. Vuorottaiskäyttöä voidaan vähentää perusnormin mukaisesta paikkamäärästä erillisen selvityksen perusteella.

Korttelin 52305 AH-korttelialueelle tulee lisäksi sijoittaa 2-4 yhteiskäyttöistä autopaikkaa huoltoajoa ja lyhytaikaista pysäköintiä varten.

Asuntojen autopaikat ja vieraspaikat sekä huoltoja kotihoitoa varten varatut pysäköintipaikat sijoitetaan LPA-alueelle kortteliin 52305 rakennettavaan pysäköintialueeseen.

Asuntojen autopaikoista tulee olla liikkumisesteisille sopivia autopaikkoja 2 ap/alkava 2500 k-m², jonka jälkeen 1 ap/alkava 2500–5000 k-m².

Liikuntaesteisten pysäköintipaikat tulee toteuttaa korttelin 52305 pysäköintialueen siten että niistä on esteetön kulku rakennuksiin.

Polkupyöräpaikat

Asuminen: vähintään 2 pp/ asunto

Liiketilat: vähintään 1 pp/ 50 k-m²

Polkupyöräpaikkoja saa sijoittaa LPA- ja AH-korttelialueelle kortteliin 52305.

Polkupyöräpaikkojen tulee olla hyvin saavutettavia, helposti käytettäviä ja säilyttävyyttä. Pääosa paikoista tulee olla runkolukittavia.

Asumista palveleva yhteiskäyttöinen korttelialue.**Rakennusoikeus.**

Kortteleiden 52305 ja 52335 kiinteistömuuntamoja saa sijoittaa AH-korttelialueelle. Kiinteistömuuntamoja saa rakentaa asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi.

Klimatneutralitet

Byggnad ska vara hållbart ur ett livscykelperspektiv och energieffektivt, möjliggöra produktion av förnybar energi på tomten och visa stråvan mot klimatneutralitet. I samband med ansökan om bygglov ska en beräkning av koldioxidavtrycket presenteras.

I byggnaderna ska man eftersträva energieffektiva lösningar. Bostadshuset ska uppföras så att de har en energiprestanda på minst energiprestandaklass A2018. Energiprestandavärdet fastställs i samband med bygglovet.

I byggnader med betongstomme ska koldioxidfattig betong användas delvis. Koldioxidutsläppen ska intygas med Finska Betongföreningens räknare eller motsvarande metod som tillhandahålls av tredje part.

Byggnadernas energibehov ska tillgodoses delvis eller helt med lokalt producerad, förnybar energi. Lösningarna för förnybar energi får vara byggnads- eller kvartersspecifika eller områdesvisa.

Det är tillåtet att integrera solpaneler eller andra motsvarande energifångare i byggnaderna. Tekniska anordningar som behövs för produktion av förnybar energi ska planeras som en del av byggnadernas arkitektur och när det placeras på taket ska de planeras som en högklassig del av byggnadens taklandskap.

Eventuella energibrunnar ska anpassas till områdets miljöbyggnad. Deras mer exakta positioner, antal och övriga egenskaper fastställs från fall till fall i samband med bygglovet.

I AH-kvartersområdet får energibrunnar som betjänar AKR-kvartersområdet byggnader placeras.

Parkering

Flervåningshusens bostäder: minst 1 bp/ 100 m²-vy, dock minst 2 bp/ 3 bostäder.

Radhusens bostäder: minst 1 bp/ 80 m²-vy, dock minst 1,5 bp/ bostad.

Affärslokaler: minst 1 bp/50 m²-vy (>2000 m²-vy) eller minst 1 bp/60 m²-vy (<2000 m²-vy).

Utöver normen ska 1 gästplats/1 500 m²-vy samt minst 1 bp/5 000 m²-vy anvisas för kortvarig serviceparkering och hemtjänstparkering.

Antalet bilplatser enligt den grundläggande normen får minska med 15 % när parkeringen koncentreras till en parkeringsanläggning med ommarkerade platser. Antalet bilplatser enligt den grundläggande normen kan minska för växelvis parkering utgående från en separat utredning.

I AH-kvartersområdet för kvarter 52305 ska dessutom 2-4 gemensamma bilplatser placeras för servicekörning och korttidsparkering.

Bostädernas bilplatser och gästplatser och parkeringsplatser som reserverats för service och hemvård placeras i parkeringshuset som byggs i LPA-området i kvarter 52305.

Av bostädernas bilplatser ska bilplatserna som är lämpade för rörelsehindrade uppgå till 2 bp/varje påbörjad 2500 m²-vy, efter vilket 1 bp/varje påbörjad 2500–5000 m²-vy.

Parkeringsplatserna för rörelsehindrade ska placeras i parkeringshuset i kvarter 52305 så att de har fri passage till byggnaderna.

Cykelplatser

Boende: minst 2 cp/ bostad

Affärslokaler: minst 1 cp/ 50 m²-vy

Cykelplatser får placeras i LPA- och AH-kvartersområdet i kvarter 52305.

Cykelplatserna ska vara lättillgängliga, lätta att använda och väderskyddade. Största delen av platserna ska vara ramläsbara.

Kvartersområde i samband som betjänar boendet.**Byggrätt.**

Fastighetstransformatorer för kvarteren 52305 och 52335 får placeras i AH-kvartersområden.

Fastighetstransformatorer får byggas utöver den byggrätt som anges i detaljplanen.

AH

AH-korttelialueille saa rakentaa yksikerroksisia talosrakennuksia 100 k-m² kortteliin 52305 ja 200 k-m² kortteliin 52335 siten että ne muodostavat istutusten kanssa viihtyisiä pihatiloja. Talousrakennusten tulee arkkitehtuuriltaan noudattaa ympäröivien asuinrakennusten arkkitehtuuria ja muodostaa niiden ja pihan kanssa harmoninen kokonaisuus. Talousrakennusten katot tulee toteuttaa kasvikkatoina.

AH-korttelialueille sijoituvien talousrakennuksiin saa sijoittaa AKR- ja AK-korttelien asukkaiden polkupyörä- ja irtaimistovarastoja sekä väestönsuojia.

Asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi saa rakentaa viherhuoneita.

Huoltoajoyhteys AK- ja AKR-korttelialueiden tonteille on järjestettävä AH-alueen kautta.

Korttelit

Korttelialueella käytettävien materiaalien, muotojen ja valaistuksen tulee olla ympäristöön sopivia.

Korttelin kaikkien rakennusten ja muiden järjestelyjen tulee muodostaa ehjä arkkitehtoninen kokonaisuus.

AH-korttelialueille tulee sijoittaa AK- ja ARK-korttelialueiden yhteisiä leikki- ja oleskelualueita.

Piharakenteiden tulee sopia asuinrakennusten arkkitehtuuriin.

AK- ja AKR-korttelialueiden rakennusten perustukset ja kuivatusrakenteet saavat ulottua AH-korttelialueille.

Parvekkeet saavat ulottua AH-korttelialueille.

Piha

AK-, AKR- ja AH-korttelialueiden yhteisen vihertehokkuuden tavoiteluvun tulee olla vähintään 1,0.

Vihertehokkuuslaskelma liitetään rakennuslupahakemuksen pihasuunnitelman kanssa.

Jokaisesta korttelista tulee laatia koko korttelia (AK/AKR ja AH) koskeva yhtenäinen pihasuunnitelma, jossa leikki- ja oleskelualueet, reitit, hulevesijärjestelmät ja istutukset tulee järjestää koko korttelin yhteisinä, sekä valaistus-suunnitelma tonttijaosta riippumatta ensimmäisen rakennusluvun yhteydessä. Suunnitelmaa päivitetään tarvittaessa. Pihasuunnitelma ja valaistus-suunnitelma on liitettävä rakennuslupa-asiakirjoihin. Pihasuunnitelman tulee perustua kaavavaiheen viitesuunnitelmaan.

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

Korttelipihan suunnittelussa tulee huomioida eri-ikäisten käyttäjien tarpeet, monipuolinen kasvillisuus, hulevesien viivytys ja yhteisöllisyys. Piha tulee toteuttaa kasvillisuusdeltaan monilajisena ja monikerroksellisena alueena, jolle istutetaan vuodenaikojen vaihtelu huomioiden puita, pensaita ja perennoja. Sisäpihan osat, joita ei käytetä välttämättöminä kulkuteinä, leikki- tai oleskelualueina tai hyödynnetä kaupunkiviljelyyn, on istutettava.

Korttelialueen piha tulee jäsentää erilaisilla pinnoitteilla ja istutuksilla.

Korttelin sisäpiha tulee säilyttää yhtenäisenä aitaamattomana alueena.

Vesihuolto tulee mahdollistaa AKR-, AK- ja AH-korttelialueiden kautta sisäisin järjestelyin kaikille AKR- ja AK-alueiden tonteille, mikäli liitospaikka sitä edellyttää.

Pihan kasvillisuuden tulee olla monilajista ja monikerrokselliselisellistä.

Piha-alueelle tulee istuttaa myös suuriksi kasvavia puulajeja, joiden elinmahdollisuudet tulee varmistaa riittävästi kasvualustoilla ja lajivalinnoilla / infra-RYL:n mukaisilla kasvualustoilla.

Istutettavien taimien tulee olla pääosin kotimaisia.

Kookkaiksi kasvavien puiden taimien rungonympäryksen tulee olla vähintään 18 cm.

Kulkureiteillä tulee käyttää läpäiseviä pinnoitteita. Huoltoajoreitit tulee kivetä vettä läpäisevin kivityksin tai laatoituksin.

I AH-kvartersområde i kvarteret 52305 får 100 m²-vy servicebyggnader i ett plan byggas och 200 m²-vy i kvarteret 52335 så att de tillsammans med planteringen bildar trivsamma gårdsstyr. Ekonomibyggnaderna ska till sin arkitektur följa arkitekten i de omgivande bostadshusen och tillsammans med dem och gården bilda en harmonisk helhet. Ekonomibyggnadernas tak ska byggas som växttak.

Cykelförråd, förråd för lös egendom och skyddsrum för boende i AKR- och AK-kvarter får placeras i servicebyggnader i AH-kvartersområdet.

Utöver den byggrätt som angetts i detaljplanen får grönrumb byggas.

Servicekörningsförbindelsen till tomterna i AK- och AKR-kvartersområdena ska ordnas genom AH-området.

Kvarter

Kvartersområdet ingår i herrgårdsområdets visuella helhet vid Backas gård. Material, former och belysning som används i kvartersområdet ska passa in i miljön.

Alla byggnader och övriga arrangemang i kvarteret ska bilda en harmonisk arkitektonisk helhet.

Gemensamma lek- och vistelseområden för AK- och AKR-kvartersområden ska placeras i AH-kvartersområden.

Gårdens konstruktioner ska passa ihop med bostadshusens arkitektur.

Byggnadernas grunder och dräneringskonstruktioner i kvartersområdena AK och AKR får skjuta ut i kvartersområdena AH.

Balkongerna får sträcka sig ut på kvartersområdena AH.

Gården

Målsättningstalet för den gemensamma gröneffektiviteten i kvartersområdena AK, AKR och AH ska vara minst 1,0.

Gröneffektivitetskalkylen bifogas till bygglovsansökan tillsammans med planen över gården.

För varje kvarter ska det i samband med det första bygglov utarbetas en översiktsplan som omfattar hela kvarterets gårdsområde (AK/AKR och AH), där områden för lek och vistelse, leder, dagvattensystem och planteringar ska ordnas gemensamt för hela kvarteret, samt en belysningsplan oberoende av tomtindelningen. Planen uppdateras vid behov. Planen för gården och belysningsplanen ska bifogas till bygglovshandlingarna. Planen för gården ska utgå från den riktgivande planen för planskedet.

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

Vid planeringen av kvartersgården ska man beakta behoven hos användare i olika åldrar, mångsidig växtlighet, fördröjningen av dagvatten och gemenskap. Gården ska förverkligas som ett område med mångsidig växtlighet i flera skikt, där det planteras träd, buskar och perenner som beaktar årstidernas växling. Delar av innergården som inte används för nödvändiga gångvägar, områden för lek eller utevistelse eller utnyttjas för stadsodling, ska förses med planteringar.

Kvarterets gård ska delas upp med olika ytbeläggningar och planteringar.

Kvarterets innergård ska bevaras som ett enhetligt oinhägnat område.

Vattenförsörjningen ska ordnas genom AKR-, AK- och AH-kvartersområde internt till alla tomter i AKR- och AK-kvartersområde, ifall anslutningsplatsen förutsätter det.

Gårdens växtlighet ska vara mångsidig och bestå av flera skikt.

I gårdsområdet ska också storvuxna trädslag planteras, vars livsbetingelser ska säkerställas med tillräckliga växtunderlag och val av arter / växtunderlag enligt InfraRYL.

De plantor som planteras ska huvudsakligen vara inhemska.

De storvuxna trädens plantor ska ha en stomomkrets på minst 18 cm.

I övrigt ska genomsläppliga ytbeläggningar användas på färdvägar. Servicekörningsvägar ska stenläggas med stenbeläggning eller plattbeläggning som släpper igenom vatten.

KM

Korttelipihojen tulee olla läpikujettavia.

Korttelin yhteispihalle voidaan sijoittaa 4 yhteiskäyttöistä autopaikkaa huoltoajoa ja lyhytaikaista pysäköintiä varten. Nämä autopaikat tulee toteuttaa nurmikiveyksin tai läpäisevin pinnoin. Muutoin korttelin sisäpihalle ei saa sijoittaa pysäköintiä eikä pelastautumiseen tarvittavia nostopaikkoja.

Hulevedet

Korttelialueella on viivytettävä hulevesiä. Rakennuslupaa varten tulee laatia koko korttelin yhteinen hulevesisuunnitelma sekä suunnitelma työaikaisten hulevesien käsittelystä. Hulevesisuunnitelma tulee hyväksyttäväksi kaupungilla.

Hulevesien hallinta voidaan järjestää tonttijaosta riippumatta.

AK- ja AKR-korttelialueiden hulevesien viivytys voidaan järjestää AH-korttelialueilla.

Rakentamisen aikaisten hulevesien käsittelyrakenteiden tulee olla valmiita ennen rakennustöiden aloittamista.

Rakentaminen tulee tehdä niin, että siitä ei aiheudu Palo-ojan tai Pytinojan merkittävää vedenlaadun heikentymistä, kuten samentumista ja kiintoaineksen kulkeutumista. Rakentamisen aikana työmaalta ei tule laskea kiintoainesta, lietettä tai haitallisia aineita sisältäviä hule- tai kivi- tai vesisäiliöitä suoraan vesistöön. Työmaan on laadittava rakentamisaikainen suunnitelma, jossa hulevesien hallinta on huomioitu.

Hiilineutraalisuus

AH-korttelialueille saa sijoittaa AK- ja AR-korttelialueiden rakennuksia palvelevia energiakaivoja.

Mahdolliset energiakaivot tulee sovittaa alueen ympäristörakentamiseen. Niiden tarkempi sijainti, määrä sekä muut ominaisuudet määritellään tapauskohtaisesti rakennusluvan yhteydessä.

Liikerakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön.

Yleistä

Alueelle saa sijoittaa paljon tilaa vaativan erikoiskaupan tiloja kuten auto-, rauta-, huonekalu- ja puutarhakauppaa.

Alueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakauppaa eikä keskustahakuisen erikoiskaupan yksiköitä.

Alueelle saa sijoittaa toimistotiloja ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia tuotanto- ja varastotiloja.

Rakennusoikeus.

Korttelin 52335 tulee varata tila liiketilan kiinteistömuuntamoa varten. Kiinteistömuuntamon saa sijoittaa LPA-taloon.

Kiinteistömuuntamon saa rakentaa asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi.

Korttelit

Lastaus- ja huoltotilat tulee sijoittaa rakennukseen.

Ravintolatilat tulee sijoittaa rakennuksen katutasoon.

Rakennukset

Osa rakennusmateriaaleista tulee olla hiilijalanjäljeltään vähäpäästöisiä materiaaleja kuten vähähiilistä betonia tai kierrätettyjä materiaaleja. Julkisivujen päämateriaalien tulee olla kestäviä, pitkäikäisiä ja helposti huollettavia sekä kierrätettäviä. Tästä on esitettävä perustelut rakennusluvan yhteydessä.

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

Korttelin kivijalkakerroksen tiloja tulee avata isoin lasipinnoin kadun ja jalankulkureittien suuntaan.

Rakennusten värityksen tulee pohjautua niittykasvien sekä punatiilen väreihin.

Tekniset tilat ja iv-konehuoneet on integroitava osaksi rakennuksen arkkitehtuuria.

Det ska gå att passera genom kvartersgårdarna.

Fyra gemensamma bilplatser för servicekörning och korttidsparkering kan placeras på kvarterets gemensamma gård. Bilplatserna ska beläggas med gräsarmering eller genomsläppliga ytor. På innergården är det i övrigt inte tillåtet att placera parkering eller lyftplatser som behövs för räddning.

Dagvatten

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.

Dagvattenhanteringen kan ordnas oberoende av tomtindelningen.

Fördröjningen av dagvatten från kvartersområdena AK och AKR kan ordnas i kvartersområde AH.

Konstruktionerna för hantering av dagvattnet från byggnaderna ska vara färdiga innan byggarbetena påbörjas.

Byggandet ska utföras så att det inte leder till en betydande försämring av vattenkvaliteten i Brunabäcken eller Pyttisbäcken, som att vattnet grumlas och det sprids fasta partiklar. Under byggandet får inte dag- eller dräneringsvattnet som innehåller fasta partiklar, slam eller skadliga ämnen släppas rakt ut i vattendrag. Byggplatsen ska utarbeta en plan för byggnadsskedet där dagvattenhanteringen har beaktats.

Klimatneutralitet

I kvartersområden får energibrunnar som betjänar AK- och AKR-kvartersområden byggnader placeras.

Eventuella energibrunnar ska anpassas till områdets miljöbyggande. Deras mer exakta positioner, antal och övriga egenskaper fastställs från fall till fall i samband med bygglovet.

Kvartersområde för affärsbyggnader där en stor detaljhandelsenhet får placeras.

Allmänt

Lokaler för specialaffärer som kräver mycket utrymme får placeras i området, såsom bil-, järn-, möbelfaffärer och handelsträdgårdar.

Dagligvaruaffärer eller enheter för centruminriktade specialaffärer får inte placeras i området.

I området får kontorslokaler och icke miljöstörande industri- och lagerbyggnader placeras.

Byggrätt.

I kvarteret 52335 ska plats reserveras för affärslokals fastighetstransformator. Fastighetstransformatorn får placeras i LPA-huset.

Fastighetstransformatorn får byggas utöver den byggrätt som anges i detaljplanen.

Kvarter

Utrymmen för lastning och underhåll ska placeras i en byggnad.

Restauranglokaler ska placeras i byggnadens gatuplan.

Byggnader

En del av byggmaterialet ska till sitt koldioxidavtryck ger låga utsläpp, såsom koldioxidsnål betong eller återvunna material. Fasadernas huvudsakliga material ska vara hållbara, varaktiga och lättskötta samt återvinningsbara. Om detta ska en motivering läggas fram i samband med bygglovet.

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

Lokalerna i kvarterets stenfotsväning ska öppnas upp med stora glasutor mot gatan och gångstråken.

Byggnadernas färgsättning ska baseras på färgerna hos ängsväxter och rött tegel.

Tekniska utrymmen och ventilationsmaskinrum ska integreras så att de utgör en del av byggnadens arkitektur.

Rakennuksen pääsisäänkäyntiä tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin, sekä valaistuksella.

Katot

Vih-merkityllä rakennusallalla kattopinta-ala on oltava kasvikkatoa. Kasvikattojen kasvualustan on oltava vähintään 20 cm paksu. Kasvikaton on oltava pääosin tyypiltään niitty-/ketokatto tai kattopuutarha.

Pihat

Korttelialueen vihertehokkuuden tavoiteluvun tulee olla vähintään 0,9.

Vihertehokkuuslaskelma liitetään rakennusluupahakemuksen pihasuunnitelman kanssa.

Huoltoajon ja lastauksen tulee tapahtua KM-korttelialueella.

Parkkipaikkojen ja piha-alueen tulee olla nurmikiveä tai vettä läpäisevää kivetystä tai laatoitusta. Jalankulkureiitit tulee kivetä vettä läpäisevin kivetyksin tai laatoituksin.

Piha-alueelle istutettavien puiden tulee olla suuria kasvavia ja kestäviä puulajeja, joiden elinmahdollisuudet tulee varmistaa riittävillä kasvuolustoilla ja lajivalinnoilla / infra-RYL:n mukaisilla kasvuolustoilla.

Hulevedet

Korttelialueella on viivytettävä hulevesiä. Rakennuslupaa varten tulee laatia koko korttelin yhteinen hulevesisuunnitelma sekä suunnitelma työaikaisten hulevesien käsittelystä. Hulevesisuunnitelma tulee hyväksyttävä kaupunkilla.

Hulevesien hallinta voidaan järjestää tonttijaosta riippumatta.

Rakentamisen aikaisten hulevesien käsittelyrakenteiden tulee olla valmiita ennen rakennustöiden aloittamista.

Rakentaminen tulee tehdä niin, että siitä ei aiheudu Palojoen tai Pytynojan merkittävää vedentaadun heikentymistä, kuten samentumista ja kiintoaineksen kulkeutumista. Rakentamisen aikana työmaalta ei tule laskea kiintoainesta, lietteitä tai haitallisia aineita sisältäviä hule- tai kiviä suoraan vesistöön. Työmaan on laadittava rakentamisaikainen suunnitelma, jossa hulevesien hallinta on huomioitu.

Melu ja ilmanlaatu

Rakennusten ulkokuoren äänitasoeron Δ LA tieliikenne-, raide- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 28 dB, jollei kaavakartan merkinnöin ole tosin osoitettu.

Rakennusten raittiin ilman otto tulisi sijoittaa mahdollisimman etäälle päästölähteistä ja varustaa tilojen käyttö-tarkoituksen mukaisella suodatuksella.

Hiilineutraalisuus

Rakentamisen tulee olla elinkaarikestävää ja energiatehokasta, mahdollistaa uusiutuvan energian tuotanto tontilla sekä osoittaa pyrkimys hiilineutraaliuteen. Rakennuslupaa haettaessa tulee esittää hiilijalanjälkilaskelma.

Rakennuksissa tulee pyrkiä energiatehokkaisiin ratkaisuihin. Toimisto- ja liikerakennus tulee toteuttaa vähintään B2018-energiatehokkuusluokan energiatehokkuudella. Energiatehokkuusluku varmistetaan rakennusluvan yhteydessä.

Betonirunkoisissa rakennuksissa tulee käyttää osittain vähähiilistä betonia. Vähähiilisyys tulee todentaa BY-vähähiilisyyslaskurilla tai vastaavalla kolmannen osapuolen menetelmällä.

Rakennusten energiakulutus tulee osittain tai kokonaan kattaa paikallisesti tuotetun, uusiutuvan energian avulla. Uusiutuvan energian ratkaisut saavat olla rakennus- ja korttelikohtaisia tai alueellisia.

Aurinkopaneelien tai muiden vastaavien energiankeräimien integroiminen rakennuksiin on sallittua. Uusiutuvan energian tuotantoon tarvittavat tekniset laitteet ja varusteet tulee suunnitella osana rakennusten arkkitehtuuria ja katolle sijoitua ne on suunniteltava laadukkaaksi osaksi rakennuksen kattomaisemaa.

Mahdolliset energiakaivot tulee sovittaa alueen ympäristö-rakentamiseen. Niiden tarkempi sijainti, määrä sekä muut ominaisuudet määritellään tapauskohtaisesti rakennusluvan yhteydessä.

Byggnadens huvudentré ska framhåvas med arkitektoniska medel och belysning.

Tak

På vih-markerade byggnadsytor ska takytan bestå av växttak. Växttakens växtunderlag ska vara minst 20 cm tjockt. Växttaket ska till typen huvudsakligen vara ett ängs-/fälttak eller en takträdgård.

Gårdar

Målsättningsstalet för kvartersområdets gröneffektivitet ska vara minst 0,9.

En kalkyl över gröneffektiviteten ska bifogas till planen över gårdsområdet, vilken ska ingå i bygglovsansökan.

Servicekörning och lastning ska ske i KM-kvartersområdet.

Parkeringsplatserna och gårdsområdet ska bestå av gräsarmering eller stenbeläggning eller plattbeläggning som släpper igenom vatten. Gångstråken ska stenläggas med stenbeläggning eller plattbeläggning som släpper igenom vatten.

Träden som planteras i gårdsområdet ska bestå av högväxta och hållbara trädslag, vars livsbetingelser ska säkerställas med tillräckliga växtunderlag och val av arter / växtunderlag enligt InfraRYL.

Dagvatten

I kvartersområdet ska dagvatten fördröjas. För bygglovet ska man för hela kvarteret utarbeta en gemensam dagvattenplan samt en plan för hanteringen av dagvatten under arbetet. Dagvattenplanen ska godkännas av staden.

Dagvattenhanteringen kan ordnas oberoende av tomtindelningen.

Konstruktionerna för hantering av dagvattnet från byggandet ska vara färdiga innan byggarbetena påbörjas.

Byggnaderna ska utföras så att det inte leder till en betydande försämring av vattenkvaliteten i Brunabäcken eller Pyttisbäcken, som att vattnet grumlas och det sprids fasta partiklar. Under byggandet får inte dag- eller dräneringsvatten som innehåller fasta partiklar, slam eller skadliga ämnen släppas rakt ut i vattendrag. Byggplatsen ska utarbeta en plan för byggnadsskedet där dagvattenhanteringen har beaktats.

Buller och luftkvalitet

Ljudnivåskilnaden Δ LA mot vägtrafik-, spår- och flygbuller i byggnadernas ytterhölje ska vara minst 28 dB, om inte något annat har angetts med beteckningar i plankartan.

Byggnadernas friskluftsintag ska placeras på så långt avstånd från utsläppskällor som möjligt och utrustas med filtrering enligt användningsändamålet.

Klimatneutralitet

Byggnaderna ska vara hållbara ut ett livscykelperspektiv och energieffektiva, möjliggöra produktion av förnybar energi på tomten och visa strävan mot klimatneutralitet. I samband med ansökan om bygglov ska en beräkning av koldioxidavtrycket presenteras.

I byggnaderna ska man eftersträva energieffektiva lösningar. Kontors- och affärsbyggnaden ska uppföras så att den har en energiprestanda på minst energiprestandaklass B2018. Energiprestandavärdet fastställs i samband med bygglovet.

I byggnader med betongstomme ska koldioxidfattig betong användas delvis. Koldioxidutsläppen ska intygas med Finska Betongföreningens räknare eller motsvarande metod som tillhandahålls av tredje part.

Byggnadernas energibehov ska tillgodose delvis eller helt med lokalt producerad, förnybar energi. Lösningarna för förnybar energi får vara byggnads- eller kvartersspecifika eller områdesvis.

Det är tillåtet att integrera solpaneler eller andra motsvarande energifångare i byggnaderna. Tekniska anordningar som behövs för produktion av förnybar energi ska planeras som en del av byggnadernas arkitektur och när det placeras på taket ska de planeras som en högklassig del av byggnadens taklandskap.

Eventuella energibrunnar ska anpassas till områdets miljöbyggnad. Deras mer exakta positioner, antal och övriga egenskaper fastställs från fall till fall i samband med bygglovet.

Pysäköinti**Autopaikat**

Toimistot: vähintään 1 autopaikka/50 k-m².

Liiketilat: vähintään 1 ap/ 50 k-m² (>2000 k-m²) tai vähintään 1 ap/ 60 k-m² (<2000 k-m²).

Autopaikkoja saa sijoittaa LPA-alueelle korttelin 52335 pysäköintilaitokseen.

Polkupyöräpaikat

Toimistotilat: vähintään 1 pp/ 50 k-m².

Liiketilat: vähintään 1 pp/ 70 k-m² (>2000 k-m²) tai vähintään 1 pp/ 50 k-m² (<2000 k-m²).

Puolet paikoista on toteutettava katetuissa tiloissa.

Polkupyöräpaikkoja saa sijoittaa korttelin 52335 LPA-alueelle.

Polkupyöräpaikkojen tulee olla hyvin saavutettavia, helposti käytettäviä ja sääältä suojattuja. Pääosa paikoista tulee olla runkolukittavia.

Puisto.**Autopaikkojen korttelialue**

Kortteleiden 52305 ja 52335 LPA-alueille saa sijoittaa AK- ja AKR-korttelialueiden autopaikkoja.

Korttelin 52335 LPA-alueelle saa sijoittaa KM-korttelialueen autopaikkoja.

Kortteleiden 52305 ja 52335 LPA-alueelle saa sijoittaa AK-, AKR- ja KM-korttelialueen polkupyörän säilytystiloja.

Kortteleiden 52305 ja 52335 LPA-alueen pysäköintilaitoksiin saa sijoittaa asukkaiden yhteistiloja, pyörän säilytys- ja huoltotiloja, palvelu- ja liikuntatiloja, jäte- ja huoltotiloja, liikkumista ja jakamistaloutta palvelevia liike- ja palvelutiloja, energianjakotiloja, maalämpökoivoja sekä muita uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja laitteita.

Pysäköintilaitoksessa latauspistevalmius tulee toteuttaa kaikkiin pysäköintipaikkoihin. Lisäksi tulee toteuttaa sähköauton latauspisteitä vähintään 15%:iin pysäköintipaikoista.

Kortteleihin 52305 ja 52335 tulee varata tila pysäköintirakennuksen kiinteistömuuntamoa varten. Pysäköintirakennuksiin saa sijoittaa myös asuin- ja liikerakennusten kortteleiden kiinteistömuuntamoja.

Korttelin 52305 pohjakerrokseen Tikkurilantien ja Pytöjankujan varteen saa rakentaa liiketiloja enintään 200 k-m².

Korttelit

LPA-korttelialueen vihertehokkuuden tavoiteluvun tulee olla vähintään 0,6 ja/tai jyvitetynä niiden kortteleiden kesken, joiden autopaikat sijaitsevat kyseisellä korttelialueella.

Vihertehokkuuslaskelma liitetään rakennusluhahakemukseen pihasuunnitelman kanssa.

Rakennukset

Osa rakennusmateriaaleista tulee olla hiilijalanjäljeltään vähäpäästöisiä materiaaleja kuten vähähiilistä betonia tai kierrätettyjä materiaaleja. Julkisivujen päämateriaalien tulee olla kestäviä, pitkäikäisiä ja helposti huollettavia sekä kierrätettäviä. Tästä on esitettävä perustelut rakennusluvan yhteydessä.

Rakennuksen ja katualueen välinen tila tulee käsitellä osana laadukasta kaupunkimaista katutilaa ja sen tulee liittyä sujuvasti katuun. Rakennuksen ja katualueen välinen tila tulee pääosin istuttaa. Kulkureittien kohdalla rakennuksen ja katualueen välinen tila tulee kivetä vettä läpäisevin kiveyksin tai laatoituksin.

Pysäköintilaitoksen kivijalkaan, jalankulkureittien varrelle, tulee sijoittaa katutilaa aktiivisia toimintoja ja/tai muodostaa kivijalasta visuaalisin keinoin mielenkiintoinen.

Pysäköintilaitoksen ylin kerros tulee kattaa.

Katolle saa sijoittaa uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja laitteita.

Parkering**Bilplatserna**

Kontor: minst 1 bilplats/50 m²-vy

Affärslokaler: minst 1 bp/50 m²-vy (>2000 m²-vy) eller minst 1 bp/60 m²-vy (<2000 m²-vy).

Bilplatser får placeras i LPA-området i parkeringsanläggningen i kvarteret 52335.

Cykelplatser

Kontorslokaler: minst 1 cp/ 50 m²-vy

Affärslokaler: minst 1 cp/ 70 m²-vy (> 2000 m²-vy), eller minst 1 cp/ 50 m²-vy (< 2000 m²-vy).

Hälften av platserna ska placeras i övertäckta utrymmen.

Cykelplatser får placeras i LPA-området i kvarteret 52335.

Cykelplatserna ska vara lättillgängliga, lätta att använda och väderskyddade. Största delen av platserna ska vara ramläsbara.

Park.**Kvartersområde för bilplatser**

I LPA-områdena i kvarteren 52305 och 52335 får bilplatser för kvartersområdena AK och AKR placeras.

I LPA-området i kvarteret 52335 får bilplatser för KM-kvartersområdet placeras.

Utrymmen för cykelförvaring för AK-, AKR- och KM-kvartersområdet får placeras i LPA-området i kvarteren 52305 och 52335.

I LPA-områdets parkeringsanläggningar i kvarteren 52305 och 52335 får man placera gemensamma utrymmen för boende, utrymmen för förvaring och underhåll av cyklar, service- och motionslokaler, sopro- och underhållsutrymmen, affärs- och serviceutrymmen som betjänar mobilitet och delningsekonomi, energidistributionsutrymmen, jordvärmebrunnar och andra anordningar avsedda för produktion av förnybar energi.

I parkeringsanläggningen ska beredskap skaffas för laddstationer för samtliga parkeringsplatser. Dessutom ska minst 15 % av parkeringsplatserna ha laddningspunkter för elbilar.

I kvarteren 52305 och 52335 ska plats reserveras för en fastighetstransformator i parkeringshuset. I parkeringsanläggningarna får också fastighetstransformatorer för bostads- och affärsbyggnadskvarteren placeras.

I bottenvåningen i kvarteret 52305 får affärslokaler om max 200 m²-vy byggas längs Dickursbyvägen och Pyttisbäcksgården.

Kvarter

Målsättningsstalet för gröneffektiviteten i LPA-kvartersområdet ska vara minst 0,6 och/eller graderad mellan de kvarter vars bilplatser ligger i kvartersområdet.

Gröneffektivitetskalkylen bifogas till bygglovsansökan tillsammans med planen över gården.

Byggnader

En del av byggmaterialet ska till sitt koldioxidavtryck ger låga utsläpp, såsom koldioxidsnål betong eller återvunna material. Fasadernas huvudsakliga material ska vara hållbara, varaktiga och lättskötta samt återvinningsbara. Om detta ska en motivering läggas fram i samband med bygglovet.

Området mellan byggnaden och gatuområdet ska behandlas som en del av ett högklassigt urbant gaturum och det ska ansluta till gatan på ett smidigt sätt. Utrymmet mellan byggnaden och gatuområdet ska huvudsakligen planteras. Vid färdvägarna ska utrymmet mellan byggnaden och gatuområdet stenläggas med stenläggning eller plattbeläggning som släpper igenom vatten.

I parkeringsanläggningens stenfot, längs gångstråken, ska man placera funktioner som aktiverar gaturummet och/eller göra stenfoten intressant genom visuella medel.

Parkeringsanläggningens översta våning ska övertäckas.

På taket får anordningar avsedda för produktion av förnybar energi placeras.



Pysäköintilaitos tulee toteuttaa erityisen laadukkaana arkkitehtuurin, taiteen, valaistuksen ja/tai ympäristö-rakentamisen keinoin.

Pysäköintilaitoksen tulee olla arkkitehtuuriltaan näyttävä.

Korttelissa 52335 pysäköintilaitoksen Tikkurilantien ja Tammiston kauppaliitteen risteyskulmaa tulee korostaa alueen maamerkinä arkkitehtuurin ja/tai taiteen keinoin.

Pysäköintilaitoksen julkisivuissa voi käyttää materiaalina tiiltä, puuta, rappausta, lasi- tai lasilankkupintoja, metallisia osia sekä erilaisia verkkoratkaisuja köynnösten kasvun tueksi. Pysäköintilaitosten julkisivujen käsittelyyn tulee sopia asuinkorttelin sävy- ja materiaalimaailmaan.

Pysäköintilaitoksen värityksen tulee pohjautua niittykasvien sekä punatiilien väreihin.

Pysäköintitalon julkisivut tulee rakentaa korttelin arkkitehtuuria ja viereisten ja vastapäisten rakennusten julkisivujen laatusoa vastaaviksi. Pihan puolella pysäköintilaitosten seinän tulee estää pysäköinnistä aiheutuvat häiriöt asuinrakennuksiin ja korttelipihaan.

Katot

Vih-merkityllä rakennusalalla kattopinta-alasta on oltava kasvikattoa vähintään 50 %. Kasvikaton kasvualueen on oltava vähintään 20 cm paksu. Kasvikaton on oltava pääosin tyypiltään niitty-/ketokatto tai kattopuutarha. Muille osille kattoa on sijoitettava uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja laitteita.

Korttelissa 52305 viher- tai kasvikattoalueen tulee sijaita korttelin sisäpihan puolella. Korttelissa 52335 viher- tai kasvikattoalueen tulee sijaita viereisten asuinrakennusten puolella.

Pihat

Korttelissa 52305 tulee Pytinojankujan ja Tikkurilantien puolella pysäköintilaitoksen julkisivulla käyttää istutuksina pensaita ja niille tulee varata riittävä kasvualusta.

Korttelissa 52335 tulee luoteeseen suuntautuvalla pysäköintilaitoksen julkisivulla käyttää istutuksina köynnöksiä ja pensaita tai kapeakasvuisia, kestäviä puita ja niille tulee varata riittävä kasvualusta sekä muut tarvittavat rakenteet.

Korttelin 52335 piha-alueen luoteiskulmaan istutettavien puiden tulee olla suuriksi kasvavia, kestäviä puulajeja, joiden elinmahdollisuudet tulee varmistaa riittävä kasvualustalla ja lajivalinnoilla / infra-RYL:n mukaisilla kasvualustoilla.

Ajoalueen tulee olla vettä läpäisevää materiaalia. Jalan- kulkureitit tulee kivetä vettä läpäisevin kiveyksin tai laatoituksin.

Hulevedet

Pysäköintialueiden hulevedet on käsiteltävä suodattavalla menetelmällä tai öljynerotuksella ennen eteenpäin johtamista.

Korttelialueella on viivyttävä hulevesiä. Rakennuslupaa varten tulee laatia koko korttelin yhteinen hulevesisuunnitelma sekä suunnitelma työaikaisten hulevesien käsittelystä. Hulevesisuunnitelma tulee hyväksyttävä kaupunkilla.

Hulevesien hallinta voidaan järjestää tonttijaosta riippumatta.

Rakentamisen aikaisten hulevesien käsittelyrakenteiden tulee olla valmiita ennen rakennustöiden aloittamista.

Rakentaminen tulee tehdä niin, että siitä ei aiheudu Palo-ojan tai Pytinojan merkittävää vedenlaadun heikentymistä, kuten samentumista ja kiintoaineksen kulkeutumista. Rakentamisen aikana työmaalta ei tule laskea kiintoainesta, lietettä tai haitallisia aineita sisältäviä hule- tai kuivatusvesiä suoraan vesistöön. Työmaan on laadittava rakentamisaikainen suunnitelma, jossa hulevesien hallinta on huomioitu.

Melu ja ilmanlaatu

LPA-rakennus korttelissa 52305 on toteutettava niin, että se estää melun leviämistä Tikkurilantieltä ja Pytinojankujalta korttelin sisäpihalle.

LPA-rakennus korttelissa 52335 on toteutettava niin, että se estää melun leviämistä Tuusulanväylältä ja Tammiston kauppaliitteen korttelin 52335 asuinrakennuksiin.

Parkeringsanläggningen ska byggas så att den håller särskilt hög kvalitet genom arkitektur, konst, belysning och/eller miljöbyggande.

arkeringsanläggningen ska vara praktfull till arkitekturen.

I kvarteret 52335 ska parkeringsanläggningens hörn i korsningen av Dickursbyvägen och Rosendals handelsväg framhåvas som områdets landmärke genom arkitektur och/eller konst.

I parkeringsanläggningens fasader kan man som material använda tegel, trä, puts, glas- eller profilglasytor, metall- delar och olika nättlösningar som växtstöd för klättrväxter. Parkeringsanläggningens fasadbehandling ska passa ihop med bostadskvarterets nyanser och material.

Parkeringsanläggningens färgsättning ska baseras på färgerna hos ängsväxter och rött tegel.

Parkeringshusets fasader ska byggas så att de motsvarar kvarterets arkitektur och kvalitetsnivån hos fasaderna i bostadshuset intill och mitt emot. På gårdssidan ska parkeringsanläggningarnas vägg förhindra störningar som parkeringen orsakar för bostadshuset och kvartersgården.

Tak

På vih-markerade byggnadsytor ska minst 50 % av takytan bestå av växttak. Växttakens växtunderlag ska vara minst 20 cm tjockt. Växttaket ska till typen huvudsakligen vara ett ängs-/fälttak eller en takträdgård. På övriga delar av taket ska anordningar avsedda för produktion av förnybar energi placeras.

I kvarteret 52305 ska området med gröna tak ligga på innergårdens sida i kvarteret. I kvarteret 52335 ska området med gröna tak ligga på de intilliggande byggnadernas sida.

Gårdar

I kvarteret 52305 ska man vid parkeringsanläggningens fasad mot Pyttisbäcksgården och Dickursbyvägen som planteringar använda buskar och för dem ska ett tillräckligt växtunderlag reserveras.

I kvarteret 52335 ska man vid parkeringsanläggningens fasad mot nordväst som planteringar använda klättrväxter och buskar eller smala hållbara träd, och för dem ska ett tillräckligt växtunderlag och andra nödvändiga konstruktioner reserveras.

De träd som planteras i gårdssområdets nordvästra hörn i kvarteret 52335 ska bestå av högväxta hållbara trädslag, vars livsbetingelser ska säkerställas med tillräckliga växtunderlag och val av arter / växtunderlag enligt InfraRYL.

Körområdet ska bestå av ett vattengenomträngligt material. Gångstråken ska stenläggas med stenbeläggning eller plattbeläggning som släpper igenom vatten.

Dagvatten

Parkeringsområdenas dagvatten ska hanteras med en filtrerande metod eller en oljeavskiljare innan de leds vidare.

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.

Dagvattenhanteringen kan ordnas oberoende av tomtindelningen.

Konstruktionerna för hantering av dagvattnet från byggandet ska vara färdiga innan byggarbetena påbörjas.

Byggandet ska utföras så att det inte leder till en betydande försämring av vattenkvaliteten i Brunabäcken eller Pyttisbäcken, som att vattnet grumlas och det sprids fasta partiklar. Under byggandet får inte dag- eller dräneringsvatten som innehåller fasta partiklar, slam eller skadliga ämnen släppas rakt ut i vattendrag. Byggplatsen ska utarbeta en plan för byggnadsskedet där dagvattenhanteringen har beaktats.

Buller och luftkvalitet

LPA-byggnaden i kvarteret 52305 ska uppföras så att den förhindrar spridning av buller från Dickursbyvägen och Pyttisbäcksgården till kvarterets innergård.

LPA-byggnaden i kvarteret 52335 ska uppföras så att den förhindrar spridning av buller från Tusbyleden och Rosendals handelsväg till bostadshuset i kvarteret 52335.

Hiilineutraalisuus

Rakentamisen tulee olla elinkaarikestävää ja energia-
tehokasta, mahdollistaa uusiutuvan energian tuotanto
tontilla sekä osoittaa pyrkimys hiilineutraaliuteen.
Rakennuslupaa haettaessa tulee esittää hiilijalanjälki-
laskelma.

Betonirunkoisissa rakennuksissa tulee käyttää osittain
vähähiilistä betonia. Vähähiilisyys tulee todentaa BY-
vähähiilisyyslaskurilla tai vastaavalla kolmannen osa-
puolen menetelmällä.


Rakennusten energiakulutus tulee osittain tai kokonaan
kattaa paikallisesti tuotetun, uusiutuvan energian avulla.
Uusiutuvan energian ratkaisut saavat olla rakennus- ja
korttelikohtaisia tai alueellisia.

Aurinkopaneelien tai muiden vastaavien energiankeräi-
mien integroiminen rakennuksiin on sallittua. Uusiutuvan
energian tuotantoon tarvittavat tekniset laitteet ja varus-
teet tulee suunnitella osana rakennusten arkkitehtuuria ja
katolle sijoituessaan ne on suunniteltava laadukkaaksi
osaksi rakennuksen kattomaisemaa.


Mahdolliset energiakaivot tulee sovittaa alueen ympäristö-
rakentamiseen. Niiden tarkempi sijainti, määrä sekä muut
ominaisuudet määritellään tapauskohtaisesti
rakennusluvan yhteydessä.

 Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

 Osa-alueen raja.

 Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.

 Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.

 Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän
poistamista.

52
VERO
52305
Kaupunginosan numero.

Kaupunginosan nimi.

Korttelin numero.

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


1200
Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.


VIII
Roomalainen numero osoittaa rakennusten,
rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun
kerrosluvun.


VIII (2/3)
Sulkeissa oleva murtoluku roomalaisen numeron
jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen
suurimman kerroksen alasta saa rakennuksen
ylimmässä kerroksessa käyttää kerrosalaan
luettavaksi tilaksi.

X
Alleiviivaus osoittaa ehdottomasti käytettävän
kaavamääräyksen.

 Rakennusala.

 Rakennusala, jolle saa sijoittaa liiketiloja.


 Rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen

 Rakennusala, jolle saa sijoittaa muuntamon.

 Rakennuksen harjansuuntaa osoittava viiva.

 Rakennukseen jätettävä kulkuaukko

 Ohjeellinen rakennukseen jätettävä kulkuaukko.

 Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on
rakennettava kiinni.

Klimatneutralitet

Byggnadet ska vara hållbart ur ett livscykelperspektiv och
energieffektivt, möjliggöra produktion av förnybar energi
på tomten och visa stråvan mot klimatneutralitet. I sam-
band med ansökan om bygglov ska en beräkning av
koldioxidavtrycket presenteras.

I byggnader med betongstomme ska koldioxidfattig
betong användas delvis. Koldioxidutsläppen ska intygas
med Finska Betongföreningens räknare eller motsvarande
metod som tillhandahålls av tredje part.

Byggnadernas energibehov ska tillgodoseas delvis eller
helt med lokalt producerad, förnybar energi. Lösningarna
för förnybar energi får vara byggnads- eller kvartersspeci-
fika eller områdesvisa.

Det är tillåtet att integrera solpaneler eller andra mots-
varande energifångare i byggnaderna. Tekniska anord-
ningar som behövs för produktion av förnybar energi ska
planeras som en del av byggnadernas arkitektur och när
det placeras på taket ska de planeras som en höklassig
del av byggnadens taklandskap.

Eventuella energibrunnar ska anpassas till områdets
miljöbyggnad. Deras mer exakta positioner, antal och
övriga egenskaper fastställs från fall till fall i samband
med bygglov.

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Gräns för delområde.

Riktgivande gräns för område eller del av område.

Tomtgräns och -nummer enligt bindande tomtindelning.

Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

Stadsdelsnummer.

Stadsdelens namn.

Kvartersnummer.

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

Byggnadsrätt i kvadratmeter väningsyta.

Romersk siffra anger största tillåtna antalet våningar i
byggnaderna, i byggnaden eller i en del därav.

Det bråktal som står inom parentes efter den
romerska siffran anger hur stor del av ytan på den
största våningen i byggnaden som i den översta
våningen får användas som ett utrymme som räknas
in i väningsytan.

Understreckningen anger planbestämmelse som
ovillkorligen skall tillämpas.

Byggnadsyta.

Byggnadsyta där affärslokaler får placeras.

Byggnadsyta där ekonomibyggnad får placeras





















Byggnadsyta där transformator får placeras.

Linje som anger takåsens riktning.

Genomfartsöppning i byggnad

Riktgivande genomfartsöppning i byggnad.

Pilen anger den sida av byggnadsytan som
byggnaden skall tangera.

	Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jossa rakennuksen ulko- ja sisäpuolen välisen äänitasoeron (ΔL) liikennemelua vastaan on oltava vähintään 33 dB.	Beteckningen anger den sida av byggnadsytan där skillnaden i utomhus- och inomhusbullrets ljudnivåer (ΔL) mot vägtrafikbuller ska vara minst 33 dB.
	Ohjeellinen leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa.	Riktgivande del av område som ska reserveras för lek och utevistelse.
	Ohjeellinen laatoitettava tai kivettävä alueen osa. Alue on kivettävä tai laatoitettava siten, että se tulee muodostamaan yhtenäisen kokonaisuuden korttelin 52335 yhtenäiseksi kaupunkitilaksi rakennettavan alueen kanssa.	Riktgivande områdesdel som ska beläggas med plattor eller sten. Området ska beläggas med stenar eller plattor så att det bildar en enhetlig helhet med det område som byggs som ett enhetligt stadsrum i kvarteret 52335.
	Ohjeellinen hulevesialue.	Riktgivande dagvattenområde.
	Istutettava alueen osa.	Del av område som skall planteras.
	Ohjeellinen istutettava alueen osa.	Riktgivande del av område som skall planteras.
	Istutettava puu.	Träd som ska planteras.
	Säilytettävä/istutettava puurivi	Trädrad som skall bevaras/planteras
	Säilytettävä / istutettava pensasaita.	Häck som ska bevaras / planteras.
	Kasvikatto.	Växttak.
	Alueen osa, jolle on istutettava puita ja pensaita.	Del av område där träd och buskar skall planteras.
	Ohjeellinen alueen osa, jolle on istutettava puita ja pensaita.	Riktgivande områdesdel som skall planteras med träd och buskar.
	Suojeltava puu. Puuta ja sen juuristoa ei saa vahingoittaa. Suojeltavien puiden säilyttämisestä on tehtävä riskiarvio ja puita ympäröivän maaperän puhdistamisesta kunnostussuunnitelma. Puut on säilytettävä jos se on riskiarvion perusteella mahdollista ja niitä ympäröivä maaperä on puhdistettava kunnostussuunnitelman mukaisesti. Jos puita ei riskiarvion perusteella pystytä säilyttämään, ne on korvattava uusilla.	Träd som ska skyddas. Trädet och dess rotsystem får ej skadas. Det ska göras en riskbedömning av bevarandet av de träd som ska skyddas och en iståndsättningsplan för saneringen av den mark som omger träden. Träden ska bevaras om det är möjligt enligt riskbedömningen och den omgivande marken ska saneras i enlighet med iståndsättningsplanen. Om träden på grundval av riskbedömningen inte kan bevaras ska de ersättas med nya.
	Yhtenäiseksi kaupunkitilaksi rakennettava alue. kat/1 Alue tulee suunnitella laadukkaaksi ja viihtyisäksi julkiseksi ulkotilaksi. Alueella tulee olla istutuksia, myös riittävän kokoisina taimina kookkaiksi kasvavia kestäviä puita, ja oleskelupaikka. Alueen tulee liittyä luontevasti yhtenäiseksi tilaksi viereisen jalankulkureitin kanssa. kat/2 Alue tulee rakentaa julkisena tai puolijulkisena puistomaisena tilana. Alueelle tulee istuttaa riittävän kokoisina taimina kookkaiksi kasvavia kestäviä puita sekä kerroksellisesti kasvavia pensaita ja muuta kasvillisuutta.	Område som byggs som ett enhetligt stadsrum. kat/1 Området ska planeras som ett högklassigt och trivsamt offentligt uterum. I området ska det finnas planteringar, också tillräckligt stora plantor av högväxta hållbara träd, och en vistelseplats. Området ska på ett naturligt sätt bilda ett enhetligt rum med den intilliggande gängleden. kat/2 Området ska byggas som ett offentligt eller halvoffentligt parklikt rum. I området ska man plantera högväxta hållbara träd som tillräckligt stora plantor samt buskar och annan växtlighet som växer i skikt.
	Katu.	Gata.
	Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie.	Gata/väg reserverad för gång- och cykeltrafik.
	Ajoyhteys.	Körförbindelse.
	Ohjeellinen alueen sisäiselle jalankululle varattu alueen osa, jolla huoltoajo on sallittu.	Riktgivande, för områdets interna gångtrafik reserverad del av område, där servicetrafik är tillåten.
	Ohjeellinen alueen sisäiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.	Riktgivande del av området som reserverats för gång- och cykeltrafik inom området.
	Ohjeellinen yleiselle jalankululle varattu alueen osa.	Riktgivande för allmän gångtrafik reserverad del av område.


Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää

(52305)

Suluissa olevat numerot osoittavat korttelit, joiden autopaikkoja saa alueelle sijoittaa.
Koko kaava-alueetta koskevat määräykset

Maaperän pilaantuneisuus on selvitetävä ja pilaantunut maaperä tarvittaessa kunnostettava viimeistään maarakennus-, rakennus- ja/tai kaivutoimenpiteiden yhteydessä.

Rakennusten suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioidava Tikkurilantielle tuleva raitiotie ja sen liikenteen aiheuttama mahdollinen tärinä ja runkomelu sitten, että asuinhuoneissa liikennetärinä vw,95 saa olla enintään 0,30 mm/s sekä runkomelu Lprm enintään 35 dB ja toimisto-, tauko- ja neuvottelutiloissa liikennetärinä vw,95 saa olla enintään 0,60 mm/s sekä runkomelu Lprm enintään 40 dB.

Rakennuslupavaiheessa on esitettävä melu-, runkomelu-, ja tärinäselvitys sekä tarvittaessa toimenpiteet melun, runkomelun ja tärinän leviämisen estämiseksi.

Mitkään rakenteet tai laitteet eivät saa ylittää korkeustasoa +100 m (N2000).

Alueen arkkitehtuurin ja ympäristörakentamisen tulee olla laadukasta ja toteutuksen korkeatasoista.

Kortteleista ja rakennuksista tulee muodostaa kaupunkimainen kokonaisuus arkkitehtuurin keinoin.

Alueella tulee noudattaa Aviapoliksen taiteen yleissuunnitelmaa.

Noin 20 metrin välein tulee julkisivuun tai korttelin reunaan, jalankulkijan reitin varrelle sijoittaa jotain kaunistaa ja kiinnostavaa arkkitehtuurin tai ympäristörakentamisen keinoin.

Katujulkisivujen ja kivijalkakerroksen valaistus on järjestettävä korttelin yhteisen valaistussuunnitelman mukaan.

Pelastautumiseen tarvittavia nostopaikkoja ei saa sijoittaa kävelyille ja pyöräilylle varatuille katualueille eikä pääsääntöisesti muillekaan katualueille, kadun vierusalueille, istutusalueille, puistoalueille tai pihoiille. Mahdollisista nostopaikoista tulee neuvotella pelastuslaitoksen ja kaduista- ja puistoista vastaavan kaupungin yksikön kanssa.

Rakentamisjärjestys

Rakentamisjärjestyksessä on huomioitava seuraavaa:

Tammiston kauppaliikenteen puoleiset KM- ja LPA-alueet on rakennettava ennen korttelin 52235 asuinrakentamisen toteuttamista, jotta meluesteväikutuksesta Tuusulanväylän suuntaan voidaan varmistua.

Kortteleiden rakentaminen tulee vaiheistaa siten että ensin rakentuvat kortteleiden pohjois- ja itäreunan osat. Seuraavaksi tulee rakentua Annfredin polun varteen sijoittuvat rakennukset.

TONTTIJAKO

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

Kaupunkirakenne ja ympäristö
Stadsstruktur och miljö
Asemakaavoitus
Detaljplanering

{Allekirjoitus aluearkkitehti}

Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden
Siffrorna inom parentes anger de kvarter vilkas bilplatser får förläggas till området.
Bestämmelser som gäller hela planområdet

Markens föroreningsgrad ska undersökas och förorenad mark ska vid behov saneras senast i samband med schaktnings-, byggnads- och/eller grävätgärder.

I planeringen och uppförandet av byggnaderna ska man beakta spårvägen som kommer till Dickursbyvägen och vibrationer och stombuller som trafiken på spårvägen eventuellt orsakar så att trafikvibrationerna vw,95 i bostadsrummen får uppgå till högst 0,30 mm/s och stombullret Lprm till högst 35 dB, och i kontors-, paus- och möteslokaler får trafikvibrationer

I bygglövs-skedet ska man presentera en buller-, stom-buller-, och vibrationsutredning och vid behov åtgärder för att förhindra spridning av buller, stombuller och vibrationer.

Inga konstruktioner eller anordningar får överskrida höjdnivån +100 m (N2000).

Områdets arkitektur och miljöbyggande ska ha en högklassig prägel och utförandet ska hålla hög nivå

Av kvarteren och byggnaderna ska en urban helhet bildas genom arkitektoniska medel.

I området ska översiktsplanen för konst i Aviapolis iakttas.

I fasaden eller kanten av kvarteret ska det längs gångstråket med cirka 20 meters mellanrum placeras något vackert och intresseväckande med hjälp av arkitektoniska medel eller genom miljöbyggande.

Gatufasadernas och stenfotsväningens belysning ska ordnas enligt en gemensam belysningsplan för kvarteret.

Det är inte tillåtet att placera lyftplatser som behövs för räddning i gatuområden som reserverats för gång och cykling och i regel inte heller i andra gatuområden, områden vid gator, planteringsområden, parkområden eller på gårdar. Om eventuella lyftplatser ska förhandlas med räddningsverket och stadsnheten för gator och parker.

Byggnadsordning

I byggnadsordningen ska följande beaktas:

KM- och LPA-områdena på Rosendals handelsvägs sida ska byggas innan bostadsbyggandet genomförs i kvarteret 52235 för att säkerställa en bullerskyddande effekt mot Tusbyleden.

Byggandet av kvarteren ska ske i etapper så att kvarterens norra och östra kant byggs först. Sedan ska byggnaderna som placeras längs Annfredsstigen byggas.

TOMTINDELNING

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

Mittaus- ja geopalvelut
Mätning och geoteknik

Asemakaavan pohjakartta täyttää sille asetetut vaatimukset.

Baskartan för detaljplanen uppfyller de krav som ställs på den.

Tasokoordinaatio
ETRS-GK25,
korkeusjärjestelmä
N2000.

Plankoordinaatit
ETRS-GK25,
höjdsystemet
N2000.

{Allekirjoitus kaupungingeodeetti}

Allekirjoitettu sähköisesti

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa __. __. 20__

Godkänd av stadsfullmäktige __. __. 20__

9. LIITE: RAKENNETTAVUUSLUOKITUKSET



Vantaa kaupunki
Kaupunkiympäristö / Kiinteistöt ja tilat
Mittaus- ja geopalvelut

V2_13.4.2021

Rakennettavuusluokat alustavine perustamistapoineen

RAKENNETTAVUUSLUOKKA	RAKENNETTAVUUSLUOKAN ALUSTAVAT OMINAISARVOT	ALUSTAVA PERUSTAMISTAPA
1. Helposti rakennettava	maalaji: - Sr, ohut Hk (alle 5 m), kuiva Mr, kantava maapohja - $p_b = 200...300$ kPa maasto: - kaltevuus < 10 % - helposti kuivatettava, pohjavesi > 1 m perustamistason alapuolella	talot: - maanvaraan anturoilla, $z = < 1...2$ m kadut, pihat, yms.: - päällysrakenne maanvaraan putkikaivannot: - putket maanvaraan, mahdollinen tukematon kaivanto, lopputäyttö kaivumailla
2. Normaalisti rakennettava	maalaji: - Si, Sa < 2 m, kantavan maapohjan syv. < 2 m - $p_b = 150...200$ kPa maasto: - kaltevuus < 10-15 % - helposti kuivatettava, pohjavesi > 1 m perustamistason alapuolella	talot: - maanvaraan anturoilla, $z = < 2$ m kadut, pihat, yms.: - päällysrakenne maanvaraan putkikaivannot: - putket maanvaraan, arina (sora/sepeli), mahdollinen tukematon kaivanto, lopputäyttö soralla
3 a. Vaikeasti rakennettava pehmeikkö	maalaji: - Si, Sa 2-3 m tai Tv < 2 m, kantavan maapohjan syv. > 2 m - $s_u \approx 10$ kPa $p_s = 50$ kPa, $s_{10} < 10$ cm maasto: - lähes tasainen - vaikea kuivatettava	talot: - lyhyet paalut kovaan pohjaan, L = 2-5 m, kantava alapohja kadut, pihat, yms.: - päällysrakenne maanvaraan, mahdollinen massanvaihto putkikaivannot: - putket geotekstiili, murskearina, keskivaikea kaivannon tuenta, mahdollinen täytön kevennys.
3 b. Vaikeasti rakennettava rinnemaasto	maalaji: - Ka, Lo, Mr - $p_b = 200$ kPa maasto: - kaltevuus 15-30 % - helposti kuivatettava	talot: - tasatulle moreenille tai louhitulle kalliopohjalle kadut, pihat, yms.: - tasatulle sivukaltevalle pohjalle (rikkilouhinta) putkikaivannot: - louhittu kaivanto, murskepohjainen asennusalusta,
4. Vaikeasti rakennettava syvä pehmeikkö	maalaji: - Sa 3-10 m tai Tv, Lj 2-3 m - $s_u \approx 10$ kPa, s_{10} 10-30 cm maasto: - tasainen - vaikeasti kuivatettava	talot: - paaluperustus, L = 5-12 m, kantava alapohja kadut, pihat, yms.: - mahdollinen pilaristabilointi H = 3-10 m putkikaivannot: - mahdollinen pilaristabilointi H = 3-10 m, murskearina vaikea kaivannon tuenta, runkolinjat paalulaatalle
5 a. Erittäin vaikeasti rakennettava syvä pehmeikkö	maalaji: - Sa 10-15 m tai Tv, Lj 3-4 m - $s_u \approx 7$ kPa, s_{10} 30-40 cm maasto: - tasainen - vaikeasti kuivatettava	talot: - paaluperustus, L = > 12 m, kantava alapohja kadut, pihat, yms.: - pilaristabilointi H = 10-15 m putkikaivannot: - pilaristabilointi H = 10-15 m, vaikea kaivannon tuenta, runkolinjat paalulaatalle, pohjavedenpinnan alentaminen



Vantaan kaupunki
Kaupunkiympäristö / Kiinteistöt ja tilat
Mittaus- ja geopalvelut

V2_13.4.2021

<p>5 b. Erittäin vaikeasti rakennettava jyrkkä rinne</p>	<p>maalaji: Ka, (Lo) = 3 MPa - ps maasto: - kaltevuus > 30 % - helposti kuivatettava</p>	<p>talot: - louhitulle kallio pohjalle, louhintasyvyys 0,5 m alapohjan alapuolelle kadut, pihat, yms.: - louhitulle pohjalle putkikaivannot: - louhittu kaivanto, asennusalue, lopputäyttö soralla</p>
<p>6. Rakentamiseen erittäin huonosti soveltuva alue</p>	<p>maalaji: - Sa > 15 m tai Tv, Lj > 4 m - su ≈ 7 kPa, s₁₀ > 40 cm maasto: - tasainen - vaikeasti kuivatettava</p>	<p>talot: - paaluperustus, L = > 24 m, kantava alapohja kadut, pihat, yms.: - alueellinen pohjanvahvistus, kalkkipilaristabilointi H = 15 m tai paalulaatta putkikaivannot: - Paalulaatta, L = > 24 m, erittäin vaikea tuenta, lopputäyttö soralla, pohjavedenpinnan alentaminen</p>
<p>7. Rakentamiseen erittäin huonosti soveltuva erityisalue</p>	<p>maasto: - vesistön luiskavyöhykkeet lähellä jokea tai puroa (<50...100m), jossa savipohjainen maaperä • täyttöalueet - tulva-alue - voimakas liikennetäriä</p>	<p>Maankäyttö- ja rakentamismahdollisuudet on selvitettävä kohdekohtaisesti.</p>

SELITYKSET:	Lj = Lieju	ps = sallittu geotekninen kantavuus
	Sa = Savi	su = saven suljettu leikkauslujuus
	Si = Siltti	s ₁₀ = savipohjan painuma 10 kPa:n kuormalla (≈ 0.5 m penger)
	Hk = Hiekka	
	Mr = Moreeni	
	Lo = Lohkareet	
	Ka = Kallio	
	Tv = Turve	