

Vantaa

002371 MONDO

AVIAPOLIS



KAUPUNKIRAKENNE JA YMPÄRISTÖ / ASEMAKAAVOITUS

Asemakaavamuutoksen selostus, joka koskee 16.2.2021 päivättyä asemakaavakarttaa nro 002371. Kaavoitus on tullut vireille 4.3.2020.

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Asemakaavan muutos:

Kortteli 52412 kaupunginosassa 52, Veromies.

Asemakaavan muutoksella muokataan korttelin rakennusalojen sijaintia ja muotoa sekä muutetaan korttelin luonnetta ja mittakaavaa kaupunkikeskustaan yhteensopivaksi. Suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota hiilineutraalisuuteen. Rakennusoikeuden määrä ei muutu.

Kaavaan liittyy kunnallistekninen sopimus.

Kaavan laatija: Agon Shala, Kaavoitusinsinööri, Vantaan kaupunki; etunimi.sukunimi@vanta.fi

KAAVA-ALUEEN SIJAINTI



Suunniteltava alue on Aviapoliksen rautatieasemien lähiympäristössä, Aviapoliksen kaupunginosan keskustassa. Aviapoliksen pohjoisasemalle on noin 100 metrin matka. Aluetta rajaa pohjoisessa Ilmakahta ja etelässä Karhumäenpuisto. Idässä alue rajautuu Lentoasemantielle ja lännessä Karhumäentielle.

KAAVAPROSESSIN VAIHEET

- NCC Property Management Oy:n jättämä kaavamuutoshakemus on kirjattu saapuneeksi 31.10.2017. Kaavamuutoksen numeroksi tuli työohjelmassa numero 002371.
- Kaavoitus tuli vireille 4.3.2020.
- Mielenpitoet pyydettiin 15.4.2020 mennessä (MRL 62 §) ja niitä saatiin 7 kappaletta.

SISÄLLYSLUETTELO

1. Tiivistelmä.....	5
2. Lähtökohdat.....	6
2.1 Selvitys suunnittelualueen oloista	6
2.2 Suunnittelutilanne	13
3. Asemakaavan suunnittelun vaiheet	19
3.1 Suunnittelun käynnistäminen, sitä koskevat päätökset ja vireilletulo	19
3.2 Osallistuminen ja yhteistyö	19
3.3. Asemakaavan tavoitteet	20
3.4 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot	23
4. Asemakaavan kuvaus.....	32
4.1 Kaavan rakenne	32
4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	33
4.3 Aluevaraukset.....	33
4.4 Kaavan vaikutukset.....	36
4.5 Ympäristön häiriötekijät.....	41
5. Asemakaavan toteutus	42
6. Kaavatyöhön osallistuneet.....	44
7. Asemakaavan seurantalomake	45
8. Asemakaavakartta ja -määräykset	47
9. Muu suunnitelma-aineisto	53

LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA

- Asemakaavan seurantalomake
- Asemakaavakartta ja kaavamääräykset
- Korttelin vihertehokkuuslaskelma Sitowise Oy 2020.

LUETTELO MUISTA KAAVAA KOSKEVISTA ASIAKIRJOISTA, TAUSTASELVITYKSISTÄ JA LÄHDEMATERIAALISTA

- Aviapoliksen kaavarunko, kaupunginvaltuusto 18.4.2016.
- Aviapoliksen suuralue, Vantaa.fi, 10.9.2020.
- Aviapolis, Veromiehen verkot, 052700, Vantaan kaupunki, Kaupunkisuunnittelu, 2018.
- Veromiehen ulkovalaistuksen yleissuunnitelma, LiCon-AT Oy, MA-arkkitehdit Oy, WhiteNight Lighting Oy, 12.10.2018, tekninen lautakunta 6.11.2018.
- Vantaan arkkitehtuuriohjelma, kaupunginvaltuusto 11.5.2015.
- Resurssiviisauden tiekartta, kaupunginvaltuusto 18.6.2018.

- Baanaverkko Vantaalla, WSP Finland Oy, 17.1.2019.
- Aviapoliksen liikenneverkkosuunnitelma, Sitowise Oy 2020.
- Aviapolis Core -viitesuunnitelma, C. F. Möller Architects, kaupunkisuunnittelulautakunta 1.4.2019.
- Mondo Aviapolis, asemakaavan muutoksen meluselvitys, Sitowise Oy 22.9.2020.
- Mondo Aviapolis, asemakaavan muutos Hulevesisuunnittelu, Sitowise Oy 10.11.2020.
- NCC Mondo Korttelin energiaratkaisut ja hiilijalanjälki, Optiplan Oy 26.5.2020.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, Mondo nro 002371, 4.3.2020.
- Poikkeamispäätös LP-092-2019-02814, 21.8.2019.

1. TIIVISTELMÄ

Aviapolis pohjoisaseaman lähiympäristöön nousee toimitilarakennusten korttelialue, joka korostuu urbaanina ja kestävästi suunniteltuna työpaikka-alueena. Korttelin keskelle muodostuu vehreä sisäpiha, johon sijoittuu maantasopysäköintiä. Sisäpihaa ympäröi osa säilytettyä kalliota, vehreä pysäköintilaitos, aukiomainen laatoitettu alue sekä 7-13 kerroksiset rakennukset. Korttelin 52412 kokonaisrakennusoikeudeksi muodostuu 42 400 k-m². Korttelin liiketilat sijoittuvat Karhumäentien varrelle maantasokerrokseen. Muokkaamalla rakennusalojen muotoja muodostetaan korttelista urbaanisempi kaupunkikeskustamaisempi korttelirakenne sekä vehreämpi kokonaisuus sisäpihan avulla, Aviapolis asemien lähiympäristöön.

Resurssiviisailla, kestävillä ja hiilineutraalisuuteen tähtäävillä kaavamääräyksillä taistellaan ilmastomuutosta vastaan. Määräyksissä otetaan kantaa esimerkiksi energiatehokkuuteen ja sähköautojen latauspaikkoihin. Laadukkaalla arkkitehtuurilla muodostetaan mielenkiintoinen ja viihtyisä miljöö. Siksi asemakaavamuutoksessa määrätään rakennukset arkkitehtuuriltaan, materiaaliltaan ja kaupunkikuvaltaan korkealuokkaisiksi ja kaupunkimaisiksi. Rakennusten arkkitehtuurin lisäksi julkisivujen yksityiskohdat, ikkunajaotukset sekä väritys ja/tai materiaalin tulee olla vaihtelevia eri rakennuksissa. Korttelin luoteisosaan on määrätty sijoittuvan aukiomainen laatoitettu alue, joka mahdollistaa viihtyisän ja kaupunkimaisen oleskelutilan ja kohtaamispaikan, ja yhdistää korttelin katutilaan. Säilytetty osa kalliosta ja pysäköintilaitos, jonka seinät ovat pääosin viherseiniä ja jonka katto varustetaan vehreänä oleskelutilana muodostaa kaupunkimaisen kestävän urbaanisen tilan korttelialueelle.



Arkkitehdit Soini & Horto Oy 2020.

2. LÄHTÖKOHDAT

2.1 SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Asemakaavan muutosalue sijaitsee Veromiehen kaupunginosassa. Alue rajautuu pohjoisessa Ilma-kehään ja Virinpolkuun, lännessä Karhumäentiehen ja -kujaan, idässä Lentoasemantiehen ja etelässä Karhumäenkallioon. Kaavamuutosalue sijoittuu osoitteeseen Karhumäentie 1, 3, 4 ja 6.

Alueen lähistöllä sijaitsee myös Aviapolis aseman pohjoissisäänkäynti. Kaava-alueen läheisyydessä sijaitsee myös Helsinki-Vantaan lentoasema, Ilmailumuseo, Finnairin konttori sekä Aviabulevardi II, jossa on majoitus- sekä muuta liiketoimintaa.

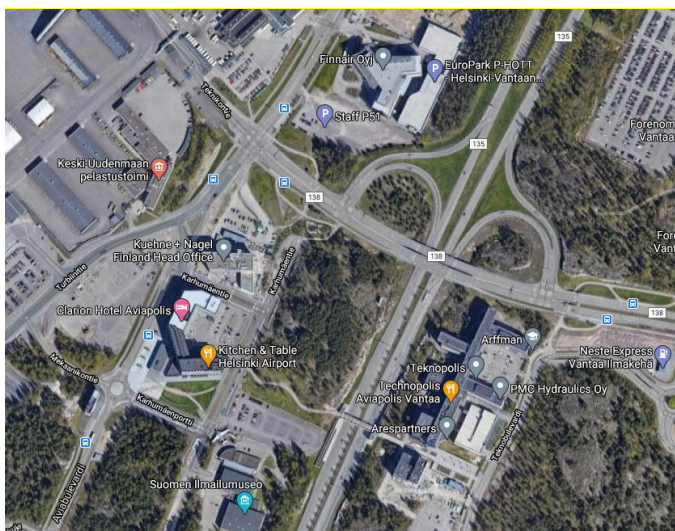
2.1.2 Luonnon ympäristö

Maisemakuva ja -rakenne

Suunnittelualue sijoittuu kallioalueelle, Karhumäenkallion viereen. Alue on osa laajaa reunamuodostumiselännettä. Reunamuodostumiselänteen pohja- ja pintavesistä alkunsa saavat Aviapoliksesta virtaavat, Vantaan- ja Keravanjokeen laskevat ojat.

Veromieheen on 1950-luvulta lähtien rakennettu Vantaan laajinta, yhtenäistä työpaikkoja varasto- aluetta. Kaupunginosaa halkovat ja sivuavat tiet ovat ajan kuluessa laajentuneet ja muuttuneet maisemaa hallitseviksi elementeiksi niin äänimaailmaltaan kuin laajuudeltaan. Kaava-alueen korttelikoko sekä katuverkko ovat suuria.

Suunnittelualue sijaitsee lentokentän läheisyydessä ja on suurelta osin lentomelun L_{den} 50-55 dB ja osittain myös L_{den} 55-60 dB. Asemakaava-alueelle ei ole rakennuksia. Metsää ja kalliota on louhittu suuremmaksi osin, mutta osa kalliosta on säilytetty, kuten poikkeamisluvassa on määrätty 2019. Alueella on ollut suuria korkeusvaihteluja katualueeseen nähden, mutta kaivuuhommien edetessä nämä ovat madaltuneet. Tästä huolimatta korkeuseroja löytyy korttelin sisäisesti säilytettävän kallioalueen nähden. Maaston korot vaihtelevat +50 mpy - +59 mpy välillä.



Asemakaavamuutosalue (Google 2020).
Nykyisin suurin osa kalliosta on louhittu.

Vesistöt ja vesitalous

Nykytilanteessa kaava-alueelle satavat vedet suuntautuvat Karhumäentien hulevesiviemäriin sekä idän puolelta Lentoasemantien sivuojaan ja verkostoihin.

Kaava-alue ei sijaitse pohjavesialueella. Kohteessa ei ole käytössä pohjaveden havaintoputkia, joiden avulla suoritettaisiin pohjaveden pinnan tarkkailua.

Maaperä

Kaava-alue on pintamaalajikartan mukaan pääosin kallioista aluetta. Kaava-alueella esiintyy myös moreenia ja hiekkaa. Kallio tulee esiin paikoin kalliopaljastumina. Suuri osa kallioalueesta on jo louhittu. Louhitun kallion takia maanpinnan taso vastaa suunnilleen katutasoa +50 mpy:tä. Säilytetyn kallio-osan korkeustaso muuhun nähden on korkeampi ja vastaa noin +59 mpy:tä.



Rakennettavuus maaperän suhteen

Alueella ei ole pilaantuneita maita Vantaan karttapalvelun mukaan, jotka rajoittaisivat rakentamista. Alueen läheisyydessä kulkee kehäradan tunneli, tietoliikennekaapeli sekä kaukolämpöjohdot, joita tulee ottaa huomioon rakentamisen rajoittavina tekijöinä.

Rakennukset voidaan perustaa maanvaraisesti kallion tai pohjanmaan varaan. Kunnallistekniset rakenteet kuin liikennöitävät alueet voidaan perustaa maan- tai kallionvaraisesti. Rakentamiskaisut tulee perustua rakennuspaikkakohtaisiin pohjatutkimuksiin ja suunnitelmiin.

2.1.3 Rakennettu ympäristö

Väestön rakenne ja kehitys kaupunginosassa

Vuoden 2019 alussa Veromiehessä asui 630 ihmistä. Tästä asukaslukumäärästä 7-15 -vuotiaita 2,4 %:a ja yli 65-vuotiaita on vähemmän kuin muualla Vantaalla keskimäärin, mutta 0-6 -vuotiaita 2,4 %:a on lähes yhtä paljon. Työikäisten eli 16-64 -vuotiaiden määrä on 87 %:a ja selvästi suurempi kuin muualla Vantaalla keskimäärin. Aviapoliksen asukasluku vuonna 2019 oli 19 382 ihmistä. Tämä oli kasvanut viiden vuoden aikana 1000:lla ihmisellä.

Veromiehessä asuvien keskivertotulot ovat muihin Vantaalaisiin verrattuna keskimääräistä pienemmät. Asuntotuotanto on jakautunut puoliksi, josta puolet ovat vuokra-asuntoja ja puolet omistusasuntoja. Veromiehessä löytyy vähemmän perheellisiä kotitalouksia kuin muualla Vantaalla keskimäärin ja tämä näkyy pienasuntojen määrässä. Merkittävä osa asukkaista on kansainvälisiä, joka näkyy vieraskielisten asukkaiden määrässä, joka on kasvanut 35,6%:iin.

Aviapoliksen kaavarungossa (2016) on varauduttu noin 20 000 uuden asukkaan sijoittumiseen Veromiehen kaupunginosaan. Arvio tullaan ylittämään. Kaava-alueella ei ole asuntoja.

Palvelut ja työpaikat

Aviapolis on Suomen toiseksi suurin työpaikkakeskus, josta löytyy 37 000 työpaikkaa. Lentokentän läheisyyden takia Aviapoliksessa on paljon kansainvälisiä yrityksiä. Tällä hetkellä kansainvälisten yritysten määrä on 600. Aviapoliksessa myös asioi paljon kansainvälisiä asiakkaita sekä muita yhteistyökumppaneita.

Toistaiseksi Veromiehessä toimii pääasiassa teollisuus-, liike- ja varistorakennuksia. Tämä tilanne tulee muuttumaan tulevaisuudessa monipuolisemmaksi. Noin kolmannes Aviapoliksen työpaikoista on kuljetukseen ja varastointiin liittyvä. Neljännes on kaupanalaan liittyvä ja joka kymmenes on teollisuuden toimialaan liittyviä. Veromiehessä suurinta kasvua on kokenut kuljetuksen, varastoinnin sekä hallinto- ja tukipalveluiden työpaikat. Erityisen paljon kasvua on myös rakentamisen toimialalla, jolla työpaikkamäärä on yli kaksinkertaistunut vuodesta 2009 vuoteen 2014 nähden.

Tällä hetkellä Veromiehen alueella sijaitsee Vantaan ammattiopisto Varian Rälssitien toimipiste, Technopoliksen toimistokokonaisuus sekä Finnairin pääkonttori. Veromiehen alueella löytyy myös paljon hotelleja sekä liiketiloja ja tuotantolaitoksia. Veromiehessä sijaitsee Kehäradan Aviapoliksen juna-asema.

Aviapoliksen kaavarungossa (2016) varaudutaan 40 000- 60 000 työpaikan sijoittamiseen Veromiehen alueelle. Näistä työpaikoista noin 10 000 sijoittuu Aviapolis asemien ympäristöön.

Yhdyskuntarakenne & kaupunkikuva

Aviapolis on erittäin saavutettavalla sijainnilla. Lentokentän läheisyys luo mahdollisuudet ulkomaan matkustamiseen. Valtatie E 18 (Kehä III pääkaupunkiseudulla), joka kulkee Euroopan halki, kulkee myös Aviapoliksen alueen läpi. Tuusulanväylä sivuaa Aviapolista ja mahdollistaa hyvät yhteydet sisämaahan. Alueella toimii lisäksi Kehärata, joka yhdistää Aviapoliksen muuhun pääkaupunkiseutuun. Näistä ominaisuuksista muodostuu hyvä saavutettavuus ja tämä on yksi tekijä, joka on saanut useita erilaisia yrityksiä sijoittumaan Aviapoliksen alueelle.

Aviapoliksen alueen yhdyskuntarakenteessa nousee esiin autoilu. Korttelikoot ovat erittäin suuria, rakennukset sijaitsevat paikoin harvassa ja pysäköinti näkyy kaupunkikuvassa vahvasti. Työpaikka- ja varistorakennukset ovat arkkitehtuuriltaan suurelta osin vaatimattomia. Kaupunkikuvan kiinne-kohtia ovat muutamit luonteikkaat teollisuusrakennukset ja toimistorakennukset Kehä III varrella.

Puistot sekä ulko-oleskelun viihtyisyys ovat olleet toissijaisia. Veromiehen kaupunkikuva on muuttumassa kaupunkiasumisen suuntaan.

Virkistys

Aviapolis-aseman pohjoisen sisäänkäyntirakennuksen edustalla on rakennettu Tiiranpuisto. Aviapolis-aseman eteläisen sisäänkäynnin ympäristöstä sijaitsee Lokinpuisto. Kaavamuutoshankkeen eteläpuolella löytyy myös Karhumäenkallio. Veromiehestä löytyy myös muita kallioita kuten Pyttisberget sekä Plootukallio. Aviapoliksen alueella sijaitsee lisäksi viihdekeskus Flamingo sekä Jumbon kauppakeskus. Muutoin virkistysmahdollisuudet ovat harvat.

Liikenne

Autoliikenne

Katu- ja tieverkko on jo paljon rakentunut muiden hankkeiden yhteydessä (mm. Kehärata ja talonrakennushankkeet) ja erityisesti lentoaseman tarpeiden takia. Raskaan liikenteen osuus alueella on tällä hetkellä suuri johtuen maankäytön luonteesta. Osana Aviapolis-kaavarunkotyötä alueelle on laadittu liikenneselvitys (Ramboll, 2016), jossa tutkittiin tavoiteltavan asukas- ja työpaikkamäärän lisäyksen vaikutusta liikennemääriin ja katuverkon kapasiteetin riittävyyttä lisääntyvään liikennemäärään. Selvitystä on päivitetty ja tarkastelualue laajennettu Aviapoliksen liikenneverkkoselvityksessä (Sitowise 2020).

Kaavamuutosalue liittyy Karhumäentien kautta Aviabulevardiin ja sieltä puolestaan Turbiinitalle, Tikkurilantalle, Lentoasemantalle ja Ilmakehille. Alueelta on yhteydet seudulliseen ja valtakunnalliseen päätieverkkoon Tuusulanväylälle ja Kehä III:lle (E18).

Kävely ja pyöräily

Veromiehen nykyinen jalankulkuverkko on paikoitellen harva. Kävelymatkat muodostuvat erittäin pitkiksi suhteessa linnuntie-etäisyyksiin. Tarve tiheälle kävelyverkolle on ollut pieni sillä toiminnot ovat olleet laadultaan ja sijainniltaan autoliikenteeseen tukeutuvia. Lentoasemantien parantamisen yhteydessä rakennettiin kaksi uutta jalankulkuyhteyttä Lentoasemantien poikki; Karhumäen silta ja Virkatie - Äyrikujan alikulku. Samalla rakennettiin Tikkurilantien alitse kolme turvallisuutta ja sujuvuutta lisäävää alikulkua Robert Huberintien ja Turbiinitien välille. Pyöräily- ja kävely-yhteyksiä kaupunkirakenteessa on noin 500 metrin välein.

Lähiympäristön katualueilla on yleensä vain tien toisella puolen yhdistetty jalankulku- ja pyörätie. Toisen puolen varausta ei ole yleensä alkuvaiheessa rakennettu. Tästä esimerkkinä toimii Aviabulevardi. Tikkurilantiella pyörä- ja jalankulkuyhteydet on jo osittain tien molemmiin puolin. Tikkurilantien etelälaidan yhdistettyä jalankulku- ja pyörätietä parannetaan ja täydennetään laatukäytäväksi (Tikkurila - Kivistö) ja myöhemmin baanaksi. Karhumäentien varteen parannetaan pääpyöräreitti välille Tikkurilantie-Tietotie.

Joukkoliikenne

Kehärata yhdistää Lentoaseman ja Veromiehen kaupunginosan seudun ja valtakunnan raideliikenneverkkoon ja mahdollistaa tiheän ja vaihdottoman raideyhteyden alueelta 23 asemalle eri puolille seutua ja yhdellä vaihdolla koko valtakunnan raideliikenneverkkoon. Kaupunginosaa palvelevat sekä Aviapoliksen että Lentoaseman juna-asemat. Aviapolis-asema sijaitsee kaavamuutosalueella. Junat liikennöivät sekä Tikkurilan että Huopalahden suuntiin ruuhka-aikana 10 minuutin välein. Matka-aika lentoasemalle on lyhyt noin pari minuuttia, Tikkurilaan noin 10 minuuttia,

Myyrmäkeen noin 15 minuuttia ja Helsingin keskustaan noin 30 minuuttia. Alueella on myös hyvät bussiyhteydet, jotka kulkevat Aviabulevardin kautta. Kehäradan eteläisen sisäänkäynnin yhteydessä on myös bussiterminaali, jota kehitetään suunnitteilla olevan Vantaan ratikan myötä eri liikennemuodot yhdistäväksi mobility hubiksi.

Vesihuolto

Kaava-alueen lähiympäristöllä on rakennettua vesihuoltoverkostoa.

Vedenjakelu

Kaavamuutosalue on rakennetun vesijohtoverkoston piirissä. Karhumäentiellä kaava-alueen länsipuolella, sijaitsee kaava-alueen lähin yleinen vesijohto (VJ 160 M 2011), johon kaavoitettava tontti voidaan liittää.

Alue kuuluu Tikkurilan painepiiriin, jonka yläsäiliö (tilavuus 6700 m³, HW = +80.00 ja LW = +72.00) sijaitsee Hiekkaharjussa. Käyttövesi saadaan, Pitkälän vedenpuhdistuslaitokselta Ylästön paineenkorotuspumppaamon kautta. Alueen painetasot vaihtelevat välillä +66.00 ... +83.00 m. Tarkat painetasot annetaan HSY:n liitoskohtalausunnossa.

Jätevesiviemärinti

Kaavamuutosalue on rakennetun jätevesiviemäriverkon piirissä. Karhumäentiellä, kaava-alueen länsipuolella, sijaitsee kaava-alueen lähin yleinen jätevesiviemäri (JV 200 M 2011), johon kaavoitettava tontti voidaan liittää.

Jätevedet johdetaan Karhumäentien jätevesipumppaamon, jonka kautta jätevedet johdetaan lopulta Tikkurilantien jätevesiviemäriin ja lopulta Tuusulanväylän alitse köyhämäen mittausasemalle. Mittausasemalta vedet johdetaan Keski-Uudenmaan vesiensuojelun kuntayhtymän viemäritunneliin ja lopulta Viikinmäen keskuspuhdistamolle

Hulevesijärjestelmä

Kaavamuutosalue on rakennetun hulevesiviemäriin piirissä. Kaavamuutosalueen lähin yleinen hulevesiviemäri sijaitsee Karhumäentiellä (HV 400 B 2011). Hulevedet johdetaan Turbiinitien hulevesiviemäriin.

Lisäksi maanomistaja on selvittänyt asiaa ELY-keskuksen kanssa ja osa hulevesistä voidaan johtaa Lentoasemantien puoleiseen kaava-alueen itäpuolella olevaan ojaan.

Kaukolämpö

Alue voidaan liittää kaukolämpöverkkoon. Johdot kulkevat kaava-alueen länsipuolella Karhumäentiellä.

Sähköverkko

Keskijänniteverkon sähkökaapeleita löytyy kaava-alueen länsipuolella Karhumäentiellä. Pienjännitekaapeleita löytyy Ilmakehällä kaava-alueen luoteispuolella.

Ympäristöhäiriöt

Ilmanlaatu/pienhiukkaset

Liikennemääriltään suurimpien väylien läheisyydessä pienhiukkaset muodostavat potentiaalisen terveyshaitan, minkä vuoksi herkkien toimintojen ja asuinrakennusten tulee sijoittua niistä

riittävän etäälle. Vuodelle 2030 liikennemäärät Aviapoliksen alueen liikenneverkkoselvityksen (KAVL) mukaan ovat Lentoasemantien rampin eteläpuolella 41200 ajon./vrk, Lentoasemantien rampin pohjoispuolella 35200 ajon./vrk, Ilmakehällä välillä Tietotie ja ramppi 5900 ajon./vrk, Ilmakehällä ramppien välillä 5800 ajon./vrk, Ilmakehällä rampin itäpuolella 10600 ajon./vrk, Lentoasemantie-Ilmakehä koilliskohdan rampilla 3800 ajon./vrk, Lentoasemantie-Ilmakehä kaakkoiskohdan rampilla 2000 ajon./vrk, Lentoasemantie-Ilmakehä lounaiskohdan rampilla 3900 ajon./vrk ja Lentoasemantie-Ilmakehä luoteiskohdan rampilla 700 ajon./vrk.

Liikenne- ja lentomelu

Kaavamuutosalue sijaitsee osittain molemmilla lentomeluvyöhykkeillä m3 ja m2. Vantaan kartta-palvelun voimassa olevan lentoliikennemelun kartassa osoitetaan, että kaava-alue on osittain yleiskaavan lentomeluvyöhykkeellä 3, Lden 50 - 55 dB sekä lentomeluvyöhykkeellä m2, Lden 55 - 60 dB. Rakennusjärjestyksen mukaan toimistorakennusten ääneneristävyys lentomelua vastaan on oltava tällöin lentomeluvyöhykkeellä m3 $\Delta L \geq 28$ dB ja majoitushuoneissa $\Delta L \geq 32$ dB ja lentomeluvyöhykkeellä toimistorakennusten osalta m2 $\Delta L \geq 32$ dB ja majoitushuoneissa $\Delta L \geq 35$ dB.

Vantaan kartta-palvelun tieliikenteen päivämelu 2016 -kartassa Lentoasemantieltä kohdistuu kort-teliin 65-70dB, joka vaimentuu edetessä kaava-aluetta länteen päin, 60-65dB, 55-60dB, 50-55dB ja lopulta on alle 50dB. Vantaan rakennusjärjestyksen mukaan ulko- ja sisämelutason erotus eli ääni-tasoero tulee olla toimistotiloissa yleensä 25dB.

Aviapolis-kaavarunkotyön yhteydessä alueelle laadittiin koko kaavarunkoalueen kattava meluselvitys vuosille 2040 ja 2055 (Ramboll, 2016). Meluselvityksessä tutkittiin tavoiteltavan asukasmäärän ja työpaikkamäärän lisäyksen vaikutusta alueen liikennemääriin ja niiden aiheuttamiin melutasoihin. Selvityksessä arvioitiin myös tulevien uudisrakennusten heijastusvaikutuksia melutasoihin siinä määrin kuin se on ollut mahdollista. Meluselvitys pohjautui kaavarungon liikenneselvityksen liikenne-ennustemääriin.



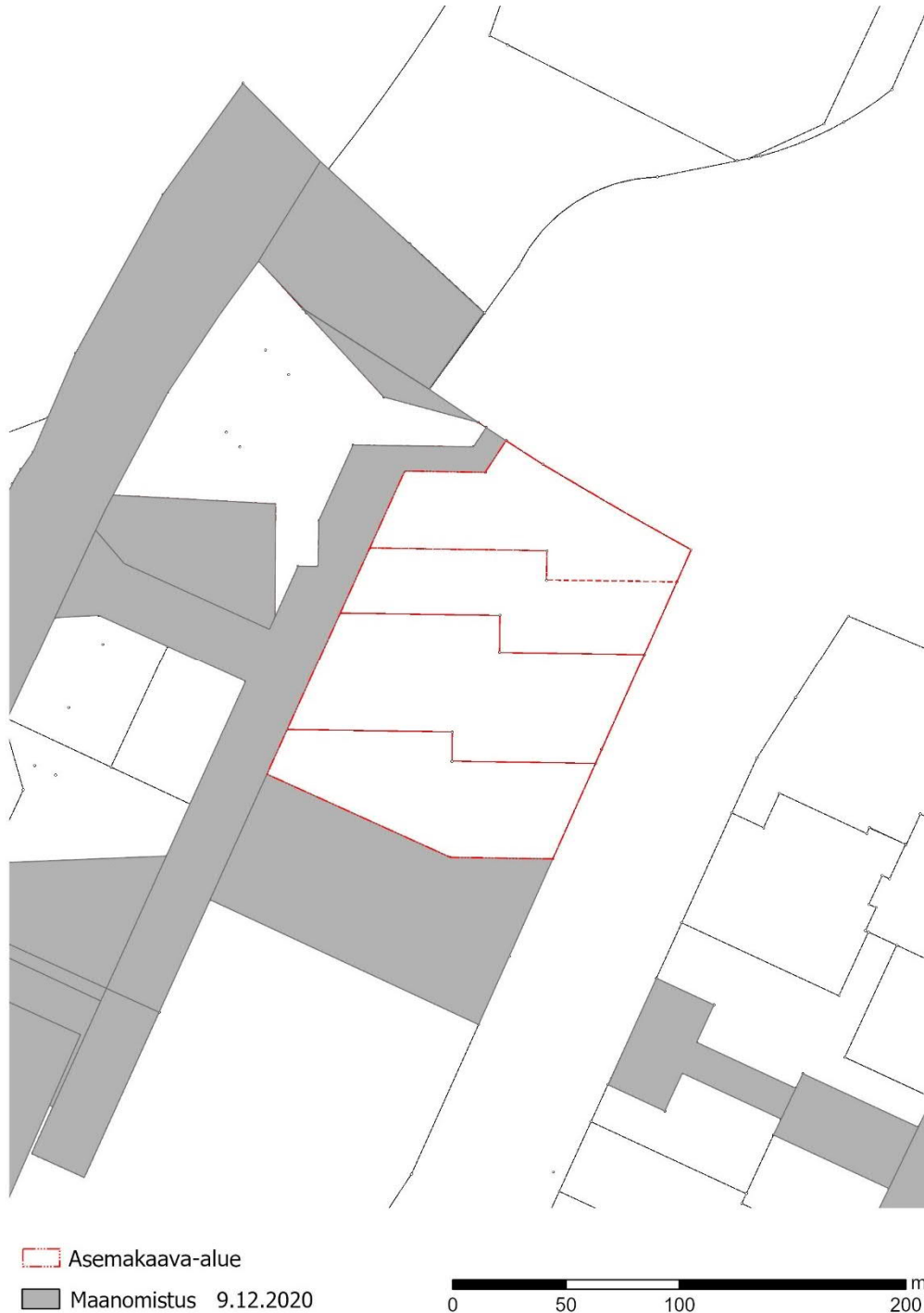
Tieliikenteen päivänajan meluennuste 2040. Aviapoliksen kaavarungon meluselvitys, Ramboll 2016.

Seveso-laitokset

Veromiehen kaupunginosassa ei sijaitse vaarallisia aineita käsitteleviä laitoksia (nk. Seveso-laitoksia), jotka ovat Tukesin valvonnassa. Kaupunginosan läheisyydessä sijaitsee kuitenkin useampia Tukesin valvonnassa olevia lupa- ja toimintaperiaateasiakirjalaitoksia. Suunnittelualuetta lähin laitos on Vantaan Energia Oy:n lämpölaitos Turbiinitien länsipuolella.

Aviapolis-kaavarunkotyön yhteydessä tehdyn selvityksen (Gaia Consulting, 2015) perusteella laitokset eivät vaikuta merkittävästi Veromiehen kaupunginosan eivätkä näin myöskään kaavamuu-
toksen maankäyttömahdollisuuksiin.

2.1.4 Maanomistus



Kiinteistö Oy Mondo Europa / NCC Property Development Oy omistaa kiinteistön 92-423-4-44-M518, Kiinteistö Oy Mondo Asia / NCC Property Development Oy omistaa kiinteistön 92-423-4-44-M523, Kiinteistö Oy Aviata C / NCC Property Development Oy omistaa kiinteistön 92-423-4-44-M527 ja Kiinteistö Oy Mondo America c/o NCC Property Development Oy omistaa kiinteistön 92-423-4-44-M528. Pinta-ala yhteensä noin 2.14 ha. Kaupungin maanomistus on kartalla merkitty harmaalla.

2.2 SUUNNITTELUTILANNE

2.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

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

Uusiutumiskykyinen energiahuolto

- Varaudutaan uusiutuvan energian tuotantoon ja sen vaatimien logististen ratkaisuihin.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkon jatkuvuudesta.
- Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.
- Edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

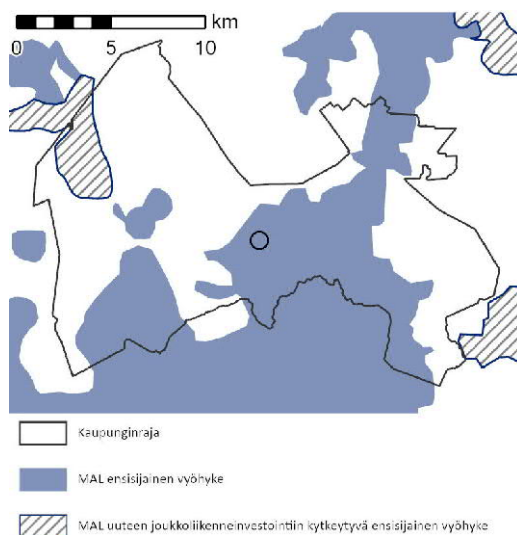
- Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.
- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.

Maakuntakaava



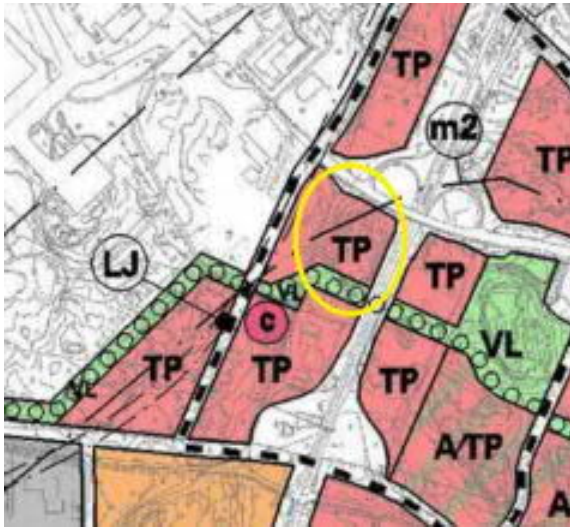
Uudenmaan maakuntakaavassa (8.11.2006) alue on osin taajatoimien sekä liikennealuetta. Maakuntakaavaa täydentää Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava. Alue on osa lentomelualuetta 1 (Lden 55-60dB). Ympäristöministeriö on vahvistanut 2. vaihemaakuntakaavaan 30.10.2014. Kaavahanke on maakuntakaavan mukainen.

MAL 2019 -suunnitelma



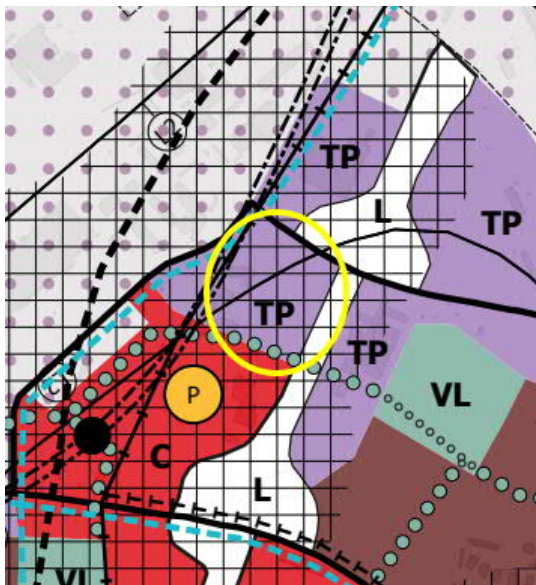
MAL 2019 on suunnitelma Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen kehittämiseksi vuosille 2019–2050. Suunnitelma valmistellaan neljän vuoden välein yhteistyössä seudun 14 kunnan ja HSL:n toimesta. Suunnitelmassa määritellään ja priorisoidaan seudullisesti merkittävän maankäytön ja erityisesti asuntorakentamisen sijoittumista sekä linjataan kasvua tukevat liikennejärjestelmän kehittämistoimet. Tavoitteena on kuvata seudun yhteinen tahtotila, jonka pohjalta yhdessä toimitaan tavoitetilan saavuttamiseksi. Suunnitelmassa tavoitellaan vähäpäästöistä, houkuttelevaa, elinvoimaista ja hyvinvoivaa seutua. Suunnitelman päämittarien tavoitetasoissa vuodelle 2030 on määritelty mm. että liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenevät 50 % vuoden 2005 tasosta vuoteen 2030 mennessä (määrävy tavoitetaso), asuntotuotannosta vähintään 90 % kohdistuu ensisijaisesti kehitettävälle maankäytön vyöhykkeille (oheinen kartta) ja väestöstä vähintään 85 % sijoittuu kestävän liikkumisen vyöhykkeille. MAL 2019 suunnitelma on hyväksytty Vantaan osalta HSL:n hallituksessa 26.3.2019 (liikenteen osuus) ja kaupunginvaltuustossa 20.5.2019. MAL 2019 -suunnitelman pohjalta valmistellaan ja neuvotellaan MAL-sopimus 2020–2023 valtion, seudun kuntien ja HSL:n kesken.

Yleiskaava



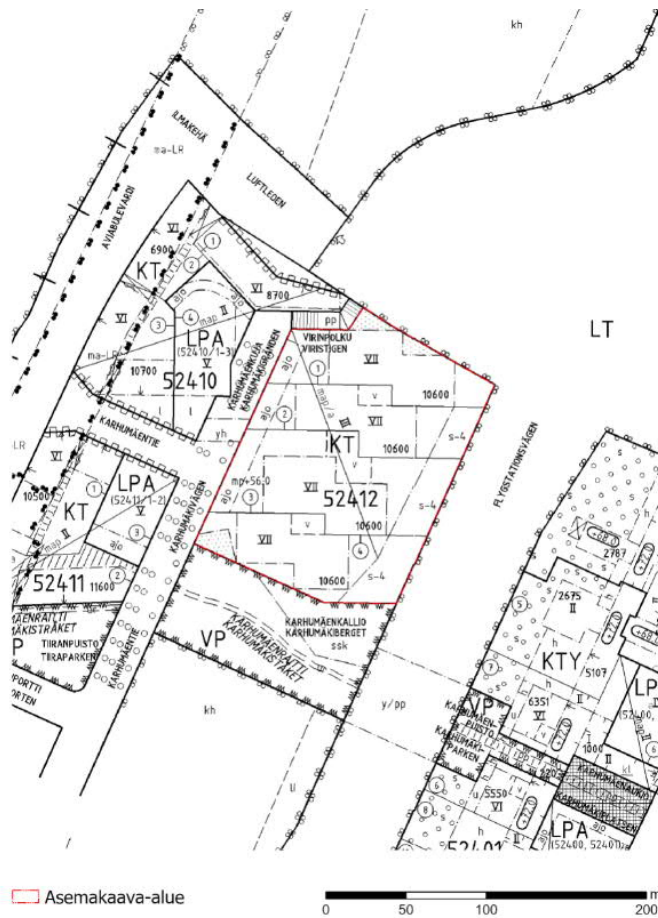
Yleiskaavan mukaan alue on työpaikka-alue (TP) suuremmaksi osaksi ja aluetta sivuaa myös lähivirkistysalue sekä ulkoilureitti. Alue kuuluu osittain lentomeluvyöhykkeeseen m2 (L_{den} 55-60 dB) ja osittain lentomeluvyöhykkeeseen m3 (L_{den} 50-55 dB). Alueen lähistölle on merkitty keskustatoimintojen ala-keskus (c). Lisäksi lähistöltä on joukko liikenteen terminaalialue (LJ) sekä ohjeellinen joukkoliikenteen runkoyhteys.

Yleiskaavaehdotus 2020



Suunnittelualue sijaitsee yleiskaavaehdotuksen mukaisella kestävä kasvun vyöhykkeellä, joka on merkitty kartalle ruudukkomerkinnällä. Yleiskaavaehdotuksen mukaisesti tämä vyöhyke tukeutuu joukkoliikenteen runkolinjastoon. Monipuolisen työpaikka-alueen (TP) määräys kertoo, että alue on suunnattu monipuolisille toimisto- sekä palvelutoiminnoille ja tuotanto-toiminnoille, jotka eivät aiheuta ympäristöhäiriötä. Alueen toteuttamisessa tulee huomioida kaupunkitilan viihtyisyys ja kevyen liikenteen mahdollisuudet sekä alue tulee toteuttaa vihertehokkaasti. Aluetta sivuaa myös laajoja virkistysalueita yhdistävä ulkoilureitti. Kaupunginhallitus hyväksyi 16.11.2020 yleiskaavan ja se lähetetään kaupunginvaltuustoon hyväksyttäväksi.

Asemakaava



Asemakaavassa alue on osoitettu olevan toimistorakennusten korttelialuetta (KT). KT-alueen kokonaisrakennusoikeus on yhteensä 42400 k-m². Asemakaava-alueen enimmäiskerrosluku on seitsemän.

Rakennuskielto

Alueella ei ole rakennuskieltoa asemakaavan laatimiseksi.

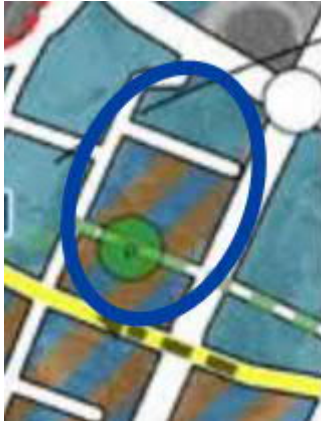
Poikkeamispäätös

NCC Development Oy:lle on 12.09.2019 myönnetty poikkeamislupa rakentamistöiden aloittamiseksi kiinteistöllä 92-423-4-44 korttelissa 52412 poikkeamisluvassa olevan liitteen asemapiirroksessa esitetyn 1. vaiheen osalta. Päätös koskee enintään kahdeksankerroksisen toimitilarakennuksen ja pysäköintilaitoksen rakentamisen. Poikkeamispäätöksen ehdot noudattelevat pitkälti asemakaavaehdotuksen määräyksiä kyseisten rakennuskohteiden osalta.

Muut päätökset ja suunnitelmat

Aviapoliksen kaavarunko 2016 (kv)

Alue on osa sekoittuneiden kaupunkitoimintojen aluetta sekä intensiivistä työpaikka-aluetta. Alueen lähetyville sijoittuu korttelipuisto ja viheryhteys. Alueen läpi kulkee ja sitä sivuaa liikkumisen yhteys. Lentomeluvyöhyke m2 kulkee alueen pohjoispuolen halki.

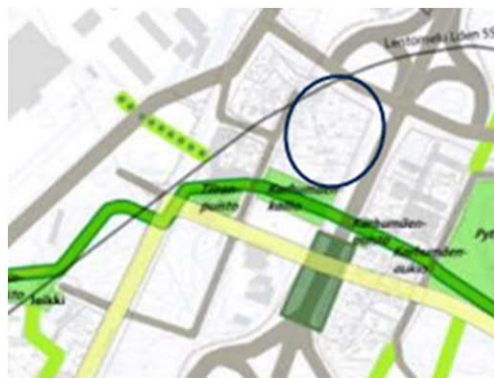


Veromiehen verkot

Veromiehen verkot -selvityksessä uusitaan ja täydennetään liikkumisen verkostoja eri kulkumuodoille, rakennetaan puistonauhojen ja vedenhallinnan sini-viherverkosto sekä määritellään lähipalveluiden paikat kaupunkirakennetta tukevaksi verkostoksi. Aluetta sivuaa laadukas pyöräilyreitti Karhumäentiellä ja Karhumäenkujalla ja Karhumäenkallion halki kulkee viherreitti.



Pyöräverkko



Viherverkko

Veromiehen ulkovalaistuksen yleissuunnitelma 2018

Suunnittelualue on merkitty Veromiehen ulkovalaistuksen yleissuunnitelmassa sekoittuneiden kaupunkitoimintojen alueeksi sekä myös osaksi työpaikka-alueeksi. Ulkovalaistuksen kaupunkikuvallisten periaatteiden mukaan työpaikka-alueelle tulee laatia alueen toimintoja tukeva valaistus, jossa päätavoitteena nousevat esiin liikenneturvallisuus sekä toimintojen valaiseminen.



Veromiehen ulkovalaistuksen kaupunkikuvalliset periaatteet



Veromiehen julkisivuvalaistuskokonaisuuksien päälinjaukset

Baanaverkko Vantaalla 17.1.2019

Baanaverkkoselvityksen mukaan (WSP Finland Oy) Karhumäentielle sijoittuu laadukas pyöräilyväylä.

Aviapolis Core -viitesuunnitelma, kaupunkisuunnittelulautakunta 2019

Asemaakaavamuutosalue on osa C.F. Möller Architects laatimaa Aviapolis Core -viitesuunnitelmaa. Tämän pohjalta ollaan laatimassa asemakaavaluonnosta alueelle. Viitesuunnitelman pääajatuksina ovat luonnon korostaminen lentokenttäkaupungin kaupunkikuvassa, inhimillinen mittakaava, miellyttävät jalankulun reitit Tikkurilantieltä lentoasemalle asti ja kohtaamisen paikat kävelyreitien solmukohtina.



3. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 SUUNNITTELUN KÄYNNISTÄMINEN, SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET JA VIREILLETULO

NCC Property Development Oy:n jättämä asemakaavan muutoshakemus on kirjattu saapuneeksi 31.10.2017. Kaavamuutos sai työohjelmassa numeron 002371 ja kaavoitus tuli vireille 4.3.2020. Asemakaavamuutos numero on 002371 on kaupunkirakenne ja ympäristön vuoden 2020 työohjelmassa.

Kaupungin omien asiantuntijoiden lisäksi kaavaehdotuksen valmisteluun ovat osallistuneet Arkkitehdit Soini & Horto, Optiplan Oy, Sitowise Oy, NCC Property Development Oy:n konsulttina sekä NCC Property Development Oy.

3.2 OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ

3.2.1 Osalliset

- alueen maanomistaja
- naapurit
- yritykset ja työntekijät, asukas- ym. yhdistykset
- ne, jotka katsovat olevansa osallisia
- kaupungin asiantuntijaviranomaiset: kaupunkirakenne ja ympäristö, kaupunginmuseo
- Muut viranomaiset ja yhteisöt: Uudenmaan liitto, HSL, HSY, Uudenmaan ELY-keskus, Vantaan Energia Oy, Väylävirasto (rautatie- ja vesialueet)

3.2.2 Osallistuminen ja vuorovaikutus

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

Vantaan Energia Sähköverkot Oy muistutti, että mahdollisten maakaapeleiden siirtokustannusten osalta toimitaan Vantaan Energia Oy:n ja Vantaan kaupungin yhteistyösopimuksen mukaisesti. Vantaan Energia Oy totesi myös, että suunnittelualueelle tarvitaan useampi muuntamon tilanvaraus ja muuntamotarpeita ja kaapelireitityksiä tarkennettaisiin kaavamuutostyön edetessä sekä tontinjaon ja niihin kuuluvien kerrosneliömäärien selvessä.

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL) totesi, että heillä ei ole lausuttavaa kaavamuutokseen.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY) tiedotti, että alueen yleinen vesihuolto on rakennettu eikä lisärakentamista edellytetä. HSY myös mainitsi, että kaavamuutos ei edellyttäisi johtosiirtoja eikä myöskään johtokujan merkitsemistä.

Fingrid Oyj:llä ei sijaitse Fingrid Oyj:n voimajohtoja kaavamuutosalueella, joten heillä ei ollut kommentoitavaa asemakaavamuutoksen osalta.

Caruna Oy:llä ei sijaitse Caruna Oyj:n sähköverkkoa kaavamuutosalueella, joten heillä ei ollut kommentoitavaa asemakaavamuutoksen osalta.

Vantaan kaupunginmuseolla ei ollut kommentoitavaa asemakaavamuutokseen.

Suomen ilmailumuseo totesi, että kaavamuutoksessa on huomioitava Suomen ilmailumuseon tarpeet mittaviin erikoiskuljetuksiin ja niihin vaikuttavat kulkuväylien esteettömyys erittäin leveille ja osin korkeille kuljetuksille. Reitti koskee kulkuväyliä Karhumäentie 12 – Karhumäenportti-Aviabulevardi-Mekaanikontie-Turbiinitie-Aviabulevardi-Ilmakehä sekä Karhumäentie 12 – Karhumäenportti-Aviabulevardi-Mekaanikontie-Turbiinitie-Tikkurilantie.

Asemakaavamuutoksella ei vaikuteta Suomen Ilmailumuseon kannalta tarpeellisiin, mittavia erikoiskuljetuksia varten tarkoitettuihin reitteihin. Helsingin seudun ympäristöpalvelun asia on otettu huomioon asemakaavan suunnittelussa. Vantaan Energia Oy:n mielipide on otettu huomioon siten, että muuntamoiden paikat ja kaapelireititykset määritellään rakennuslupavaiheessa tontin jaon yhteydessä.

3.3. ASEMAKAAVAN TAVOITTEET

3.3.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kunnan asettamat tavoitteet

Vantaan valtuustokauden 2018 – 2021 strategia (Kv 11.12.2017):

Kaupunkia tiivistetään lähiluontoa vaalien. Nykyistä kaupunkirakennetta vahvistetaan resurssivisaasti. Kaupunkikeskusten kehittämismahdollisuudet hyödynnetään rohkeasti ja kaupunkiympäristöistä ja asunnoista tehdään kansainvälisesti kilpailukykyisiä. Ratkaisuissa ja päätöksenteossa turvataan talouden tasapainoa, lisätään kaupungin elinvoimaa ja vetovoimaa, edistetään asukkaiden hyvinvointia, ollaan edelläkävijöitä palvelujen kehittämisessä ja johdetaan uudistuen ja osallistuen.

MAL-tavoitteet

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

- Luodaan edellytyksiä liikenteeseen kohdistettujen ja joukkoliikennettä tukevien investointien täysimääräiselle hyödyntämiselle
- Edistetään uusien liikennepalvelujen syntymistä henkilö- ja tavaraliikenteessä.

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

- Kaavoituksen tavoitteena on laatu, kohtuuhintaisuus, toteuttamiskelpoisuus ja kaupunkirakenteen eheys.
- Korkeaa rakentamista ja täydennysrakentamista edistetään aktiivisesti asemanseuduilla ja keskustoissa, joissa on hyvät palvelut.

- Sujuva kaupunkisuunnittelu luo mahdollisuudet viihtyisälle ja menestyksekkäälle yritystoiminnalle.
- Maankäyttöä ja palveluverkkoa suunnitellaan kokonaisvaltaisesti.

Vantaan arkkitehtuuriohjelma 2015 (Kv 11.5.2015):

- Luodaan Vantaalle kerroksellisen, tiiviin ja läheisen kaupunkikuvan.
- Kannustetaan hyvään ja kohtuuhintaiseen arkkitehtuuriin, kestäväan rakentamiseen sekä uusien energiamuotojen käyttöön.
- Tehdään kaupungissa liikkumisesta ja arjesta tehokasta ja helppoa.
- Suunnitellaan ja toteutetaan niin, että työ, koti ja kauppa lomittuvat kaupunkirakenteessa.
- Tehdään asemanseuduista toimivia ja satsataan julkisiin viihtymisen paikkoihin ja luomme tiloja kulttuurien kohtaamisille.
- Otetaan monipuolisen liikkumisen mahdollisuudet mukaan suunnitteluun.
- Säilytetään viherrakenteen vahvana osana kaupungin kehittämistä.
- Arvostetaan arkkitehtuuria ja rakennusperintöä.
- Parannetaan kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edellytyksiä ja edistetään kaupunkipyörän mahdollisuuksia.
- Otetaan maiseman antamat lähtökohdat huomioon ja säilytetään paikan henkeä luovia elementtejä kuten kallioita ja puita.
- Arvostetaan luonnon monimuotoisuutta ja tuodaan sitä kaupunkikeskustoihin.
- Lisätään keskustoihin toimivia ja elämyksellisiä siirtymisen ja kohtaamisen paikkoja.
- Korostetaan keskeisten väylien ja ratojen arkkitehtuuria ja viherrakentamisen laatua.
- Uudistamme keskustojen pysäköintijärjestelyt esteettisesti korkeatasoisiksi.
- Tuomme valon, värin ja taiteen osaksi hyvää arjen arkkitehtuuria.

Resurssiviisauden tiekartta (Kv 18.6.2018)

- Resurssiviisauden tiekartta määrittää Vantaan pitkän aikavälin ympäristötavoitteita ja konkretisoi valtuustokauden 2018 – 2021 strategiaa. Kaupunkisuunnittelussa keskeisiä tavoitteita ovat:
- Kaupunkirakenne on kestävästi täydentyvä ja sekoittuva.
- Liikkuminen on hiilineutraalia, sujuvaa ja kohtuuhintaista.
- Varaudutaan ilmastomuutoksen vaikutuksiin ja käytetään resurssitehokkaita, luonnonmukaisia ratkaisuja.
- Huomioidaan energian tuotantoa ja kulutusta, jossa tulee esiin maankäytön ja rakentamisen suunnittelun ja toteutuksessa huomioitavana tekijänä resurssi- sekä energiatehokkuus
- Luonnon monimuotoisuus säilytetään ja sitä kartutetaan myös rakennetuilla alueilla.
- Yhdyskuntarakenne sekä liikkuminen, jossa kiinnitetään huomiota hiilineutraalisuuteen liikkumisessa, luonnonmukaisiin ratkaisuihin sekä luonnon monimuotoisuuteen ja saavutettavuuteen.
- Viherrakenne luo hyvinvointia ja viheralueet ovat helposti saavutettavissa.
- Ohjataan uusiutuvan energian käyttöön.
- Kulutus ja materiaalit, jossa kiertotalous nousee vahvana tekijänä esille hankkeissa.
- Vastuullinen vantaalainen, jossa sekä yksityiset tahot kuten yritykset ja yksittäiset ihmiset että julkinen sektori eli kaupunki kantavat ympäristövastuuta.

Aviapoliksen kaavarungon tavoitteet

- Kaupunginvaltuuston 18.4.2016 hyväksymän Aviapoliksen kaavarungon mukaan Aviapoliksen suunnittelun tavoitteina on:
- Tehdä autokaupungista käveltävän kokoinen kaupunki, jossa voi viihtyä ja viipyä,
- Tehdä ekologisesti ja kulttuurisesti kestävästä kaupunkia,
- Edistää kestäviä ja kilpailukykyisiä kulkumuotoja ja innovatiivisia liikkumisratkaisuja,
- Mahdollistaa 60 000 työpaikkaa ja 20 000 asukasta,
- Tehdä lentokenttäkaupunki, jonne tullaan läheltä ja kaukaa.

3.3.2 Muut tavoitteet

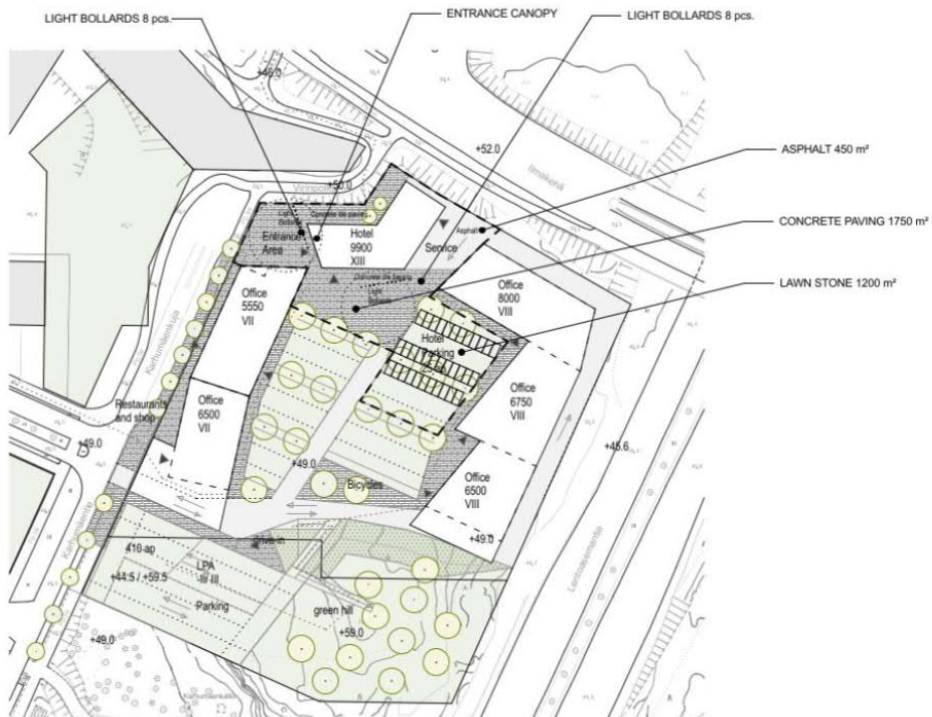
NCC property development Oy:n tavoitteet

Asemakaavamuutosta hakee NCC Property Development Oy. NCC Property Development Oy:n tavoitteena on muuttaa asemakaava-alueen käyttötarkoitusta toimistorakennusten korttelialueesta (KT) toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY), mutta rakennusoikeus halutaan pitää samana. Käyttötarkoituksen muutoksen myötä rakennusmassat ja niiden sijainnit asemakaava-alueella muutettaisiin niin, että luotaisiin dynaamista kaupunkirakennetta sekä säilytettäisiin alueelle tärkeää luontoa. Tämän muutoksen yhteydessä asemakaava-alueelle muodostuisi suuri sisäpiha, jossa olisi maantasoista pysäköintiä sekä kulkuyhteyksiä. Korttelialueelle sijoittuisi alustavan suunnitelman mukaan hotelli, toimistotilaa sekä pysäköintilaitos.

Asemakaava-alueen konseptina on paikallista ympäristöä huomioiva urbaani luonnonläheinen toimitilarakennusten korttelialue. Alueen ympäristö koostuu kalliometsästä ja tarkoituksena on ottaa kalliometsästä ilmeneviä elementtejä huomioon toteutuksessa. Näitä elementtejä ovat muun muassa avonaisuus, kallio ja metsäisyys. Lisäksi tavoitteena on toteuttaa korttelialue käytännölliseksi rakennusten sijainnin ja saavutettavuuden kannalta. Rakennetun ympäristön toteutuksen kannalta huomioidaan edellä mainittujen tekijöiden lisäksi viihtyisyys, kaupunkikuva, luonnon monimuotoisuus, ympäristöystävällisyys sekä kestävä kehitys.

3.4 ASEMAKAAVARATKAISUN VAIHTOEHDOT

Alkuperäinen suunnitelma



Kuva Alkuperäisestä suunnitelmasta. NCC Property Development Oy, Arkkitehdit Soini & Horto Oy 3/2020.



Ilmakuva alkuperäisestä suunnitelmasta. NCC Property Development Oy, Arkkitehdit Soini & Horto Oy 3/2020.

Maanomistaja lähestyi kaupunkia esittämällä oheista suunnitelmaluonnosta, jossa tarkoituksena on muodostaa toimintojen suhteen yhteensopiva korttelikokonaisuus. Tässä suunnitelmassa on esitetty muun muassa toimistotiloja, hotelli ja pysäköintilaitos sekä maantasopysäköintiä korttelin toimintoja varten. Hotelli sijaitsisi korttelin luoteisosassa, pysäköintilaitos lounaisosassa ja toimistot korttelin länsi-, pohjois- ja itäosassa. Alueelle sijoittuisi aukio hotellin edustalle, joka ylettyisi myös korttelin sisäpihalle. Osa alueen alkuperäisestä kalliosta on poikkeamisluvan yhteydessä saatu säilytettyä ja se sijaitsee korttelin kaakkoisosassa. Tässä on otettu hyvin huomioon alueen merkitys kaupunkirakenteessa. Ehdotuksessa korostuu vihreys, joka nousee esiin sisäpihassa sekä kalliossa. Esitettyä suunnitelmaa pidettiin hyvänä luonnoksena kaupunkirakenteen ja kaupunkikuvan sekä kaupungin muiden tavoitteiden yhteensopivuuden takia. Tästä syystä ratkaisuluonnokseen pohjaututtiin jatkosuunnittelussa.

3.4.1 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Kehitetty suunnitelma

Alkuperäistä suunnitelmaa kehitettiin edelleen kevään, kesän ja syksyn 2020 aikana:

- Kehitettiin sisäpihaa muodostamalla konsepti, jossa käsiteltiin erilaisia elementtejä
- Pysäköintilaitoksen katolle sijoittuu korttelitoiminnoille viihtyisä alue, johon pääsee kallion kautta, jalankulkureittiä pitkin
- Louhitun kallioseinämän maisemoiminen
- Piha-alueelle istutetaan myös suuriksi kasvavia puulajeja
- Kehitettiin korttelialueen hiilineutraalisuutta hiilineutraalisuusselvityksen pohjalta
- Suunnittelua kehitettiin myös melu- ja hulevesiselvityksen avulla
- Tehtiin valaistuskaavio korttelille
- Rakennusten julkisivuelementtien tarkennus
- Kehitettiin suunnitelmaa niin, että se mahdollistaa kolme erilaista ratkaisua
- Mahdollistetaan hotellin tilalle toimistorakennuksen sijoittuminen

Tässä kehitetyssä vaihtoehdossa näkyy istutettavien isojen sekä pienien puiden sijainti sekä piha-alueen elementit ja toiminnot. Piirroksessa kuvataan myös korttelialueen kulkureitit. Tässä on myös nostettu esiin hulevesiaiheiden paikkoja.



Kehitetty vaihtoehto. 9/2020. Arkkitehdit Soini & Horto Oy.

Sisäpihan konseptissa on tuotu vahvasti esille korttelialueelle omainen luonto. Tässä on esitetty neljää eri elementtiä sisäpihalla, jossa ensimmäisessä nostetaan esiin kasvillisuuden ilmeneminen muiden elementtien alta. Toisessa on tuotu esille alkuperäinen kallio ja sen muodostelma ja piirteet ja niiden yhteensovittaminen kallion ja louhitun kallion välille. Kolmannessa on otettu esille kulkureitit kalliolle luontoon ja tämän käyttö viihtyisänä alueena. Viimeisenä tässä konseptissa on nostettu esille pysäköintilaitoksen alue viihtyisänä oleskelualueena sekä sen vihreät julkisivut. Nämä on otettu huomioon kaavamääräyksissä. Näiden ratkaisujen avulla tavoitellaan laatua, tehdä liikumisesta helppoa ja luodaan viihtymiselle suunnattuja kohtaamispaikkoja. Näillä ratkaisuilla myös otetaan huomioon paikan henkeä luovia elementtejä sekä viherrakentamisen laatua. Viherrakentamisella myös varaudutaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin panostamalla hiilinieluihin.

"CRACKED"

The concept is inspired by the protected Karhumaan rock hill and the big excavation of the site. The excavated stone material could be used for the retaining walls, as pavement and covering. Vegetation grows from cracks in the hard surfaces.

A big zigzagging path connects the yard, the rock hill and the rooftop of the parking garage.

The main hard materials are granite and wood. The vegetation palette consists of pines, birches, moss and lichen, and grasses.



Vegetation grows from cracks in the hard stone surfaces. Green permeable surfaces are maximized on the parking area.



The terraced stone wall with vegetation makes the transition between nature and the built area gradual. (Usage of excavated stone material needs to be studied further.)

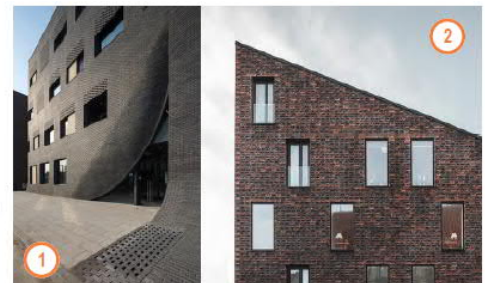
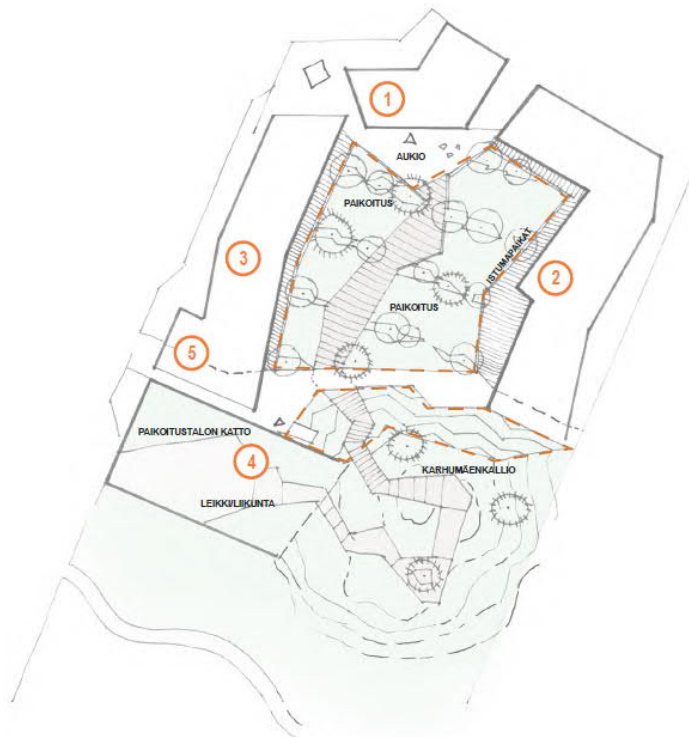


The zigzagging path, resting places and lighting invites people to use Karhumaan kalliolla.

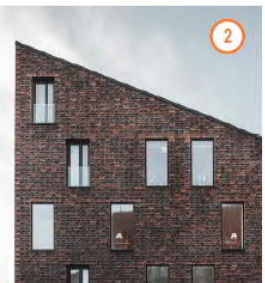


The parking garage rooftop is for play and sports. Green facades will make the building blend into the landscape.

Kehitetty sisäpihakonsepti. Arkkitehdit Soini & Horto 5/2020.



Hotellin maantasokerroksessa julkisivukäsittely muuttuu yksityiskohtaisemmaksi



Toimistorakennuksen julkisivun aukotusta korostetaan selväpiirteisellä ikkunadetailloinnilla



Julkisivujaottelussa hyödynnetään harkitut erilaisia tiililadontoja korostaen tietyt osia julkisivusta



P-laitoksen julkisivukäsittelyyn tuodaan mukaan viherkasvillisuutta ja se sulautuu yhteen viereisen kallion kanssa

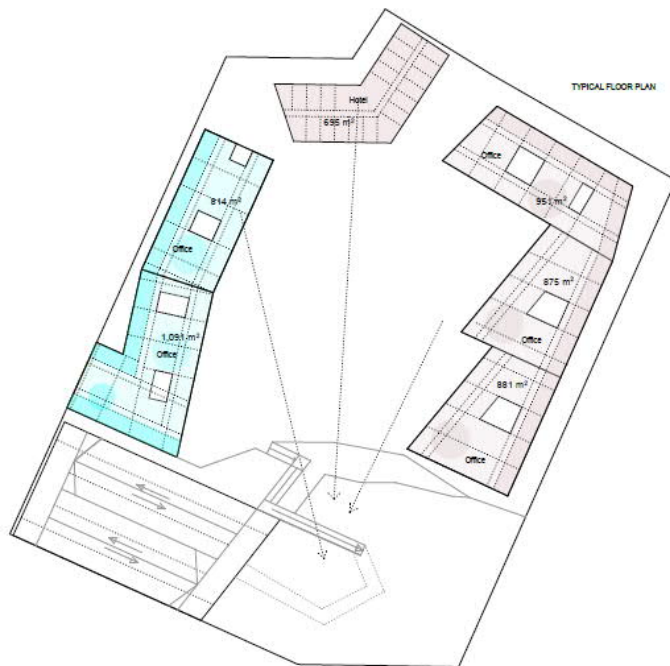


Korttelin sisäänkäyntiä korostetaan selväpiirteisellä detailloinnilla

Julkisivujen konsepti. Arkkitehdit Soini & Horto 5/2020.

Rakennusten julkisivuelementtejä tarkennettiin ja suunniteltiin. Oheisessa kuvassa näkyy kuinka korttelirakennusten elementit korostuvat kaupunkikuvassa. Maantasokerrokset korostuvat yksityiskohtaisesti. Julkisivuissa kiinnitettiin huomiota materiaaleihin sekä yksityiskohtien kuten ikkunoiden esiintymiseen. Ratkaisuissa on huomioitu yhteensopivuus kaupunkikuvan kanssa. Lisäksi ratkaisuissa on huomioitu arkkitehtuuri sekä maisemalliset arvot kaupunkikuvassa. Nämä on huomioitu kaavamääräyksissä.

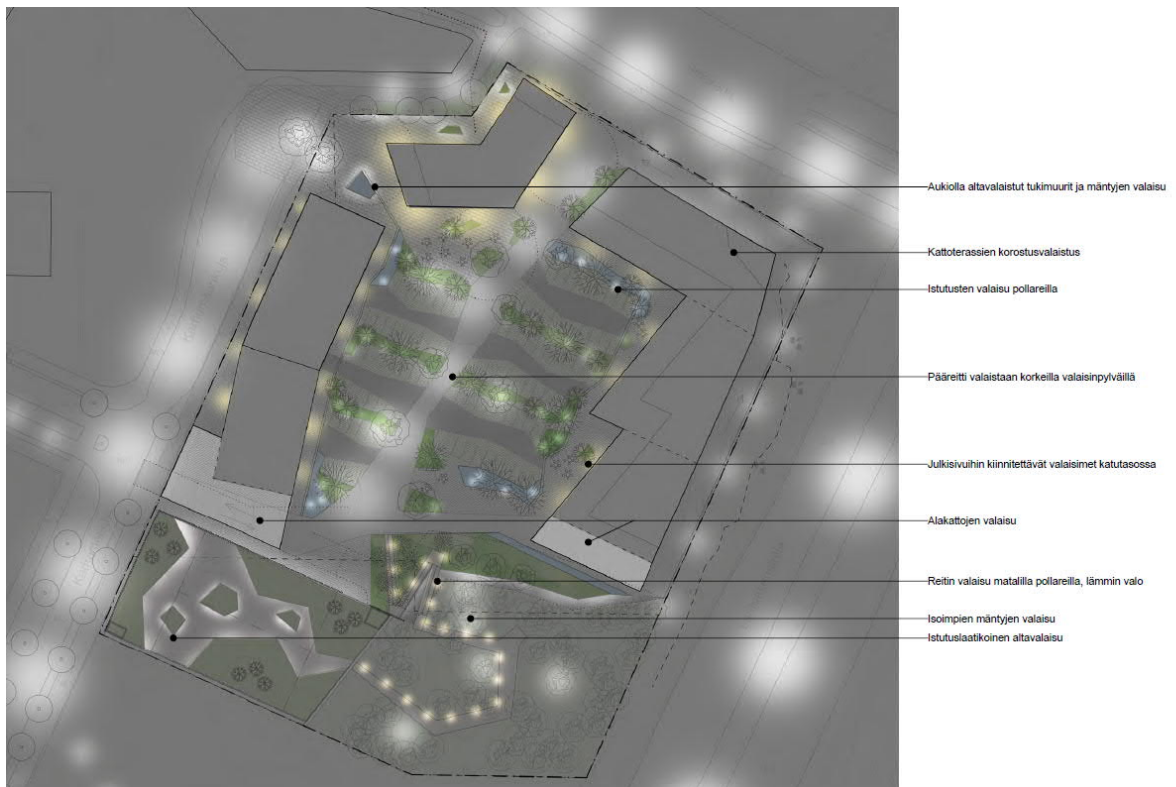
Rakennusten sijainti ja kulkuyhteydet on määritelty niin, että korttelin käyttäjille on mahdollista kulkea korttelin virkistysalueelle. Alhaalla olevassa kuvassa näkyy rakennusten sijainti ja kulku yhteiseen virkistysalueeseen kalliolle.



Yhteydet rakennuksista virkistysalueelle. Arkkitehdit Soini & Horto Oy 6/2020.

Valaistuskaavio

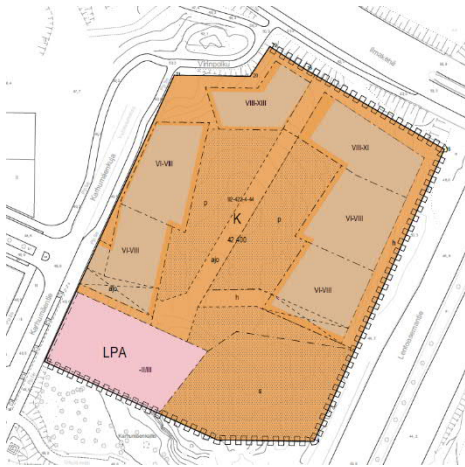
Suunnittelussa toteutettiin valaistuskaavio, joka ohjaa korttelin valaistusperiaatetta. Tässä valaistus on toteutettu noudattaen Veromiehen valaistussuunnitelman periaatteita. Valaistus on jaoteltu ottaen huomioon valon luonne sekä valaistuksen paikat. Valaistuskaaviolla tuodaan valo osaksi korttelin arkkitehtuuria. Valaistuskaaviossa on huomioitu Veromiehen ulkovalaistuksen yleissuunnitelma (2018).



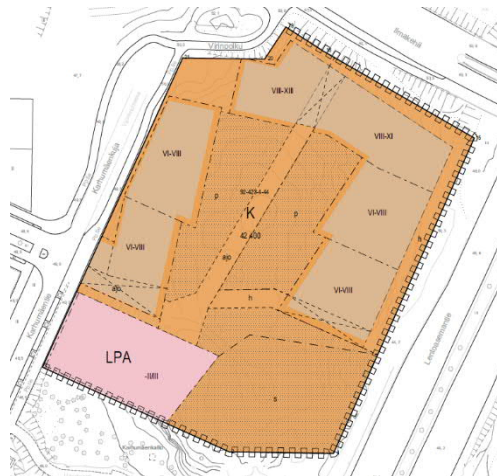
Korttelin valaistuskaavio. Arkkitehdit Soini & Horto Oy. 8/2020.

Vaihtoehtoiset ratkaisut

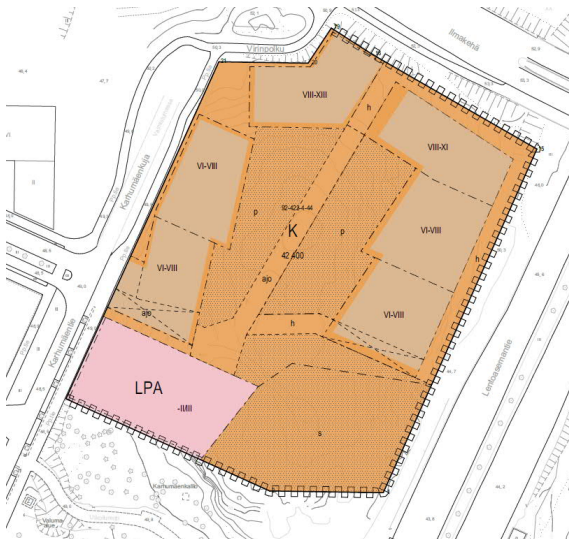
Maanomistajan toiveista lähdettiin jatkosuunnittelussa muokkaamaan suunnitelmaluonnosta niin, että se ottaisi huomioon kolme erilaista ratkaisua korttelin toimintoihin pohjautuen. Nämä esitetyt suunnitelmat eroavat toisistaan ainoastaan rakennusalojen sijainnin ja pinta-alan sekä tontin kulkuväylien suhteen. Alla olevat kuvat ovat konsultin Arkkitehdit Soini & Horto Oy:n teettämiä luonnoksia ratkaisusta. Näitä ratkaisuja huomioiden mahdollistetaan toimistorakennuksen sijoittaminen hotellin tilalle pinta-alamuutoksien avulla. Teettämät luonnokset on otettu huomioon lopullisessa kaavaratkaisussa yhteistyössä NCC Property Management Oy:n (maanomistaja) sekä Arkkitehdit Soini & Horto Oy:n (konsultti) ja kaupungin asiantuntijoiden kanssa.



Arkkitehdit Soini & Horto Oy 09/2020 (Luonnos 1)



Arkkitehdit Soini & Horto Oy 09/2020 (Luonnos 2)



Arkkitehdit Soini & Horto Oy 09/2020 (Luonnos 3)

Asemakaavan laadintaan liittyy selvityksiä. Näiden avulla on muokattu suunnitelmaa ja kehitetty kaavamääräyksiä:

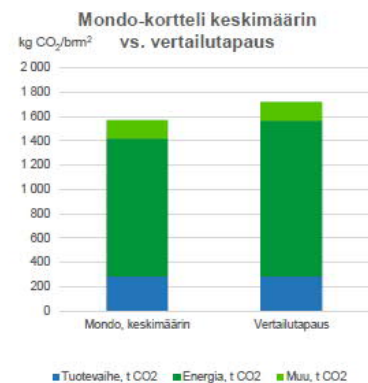
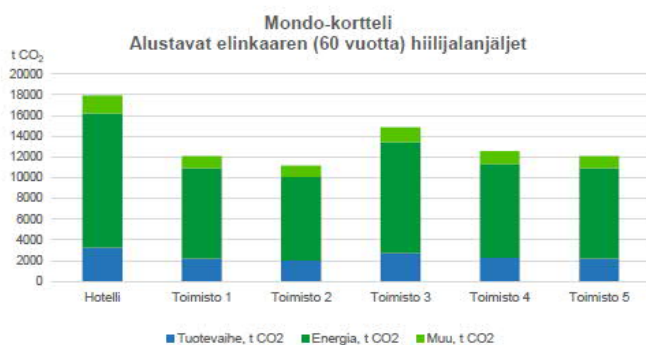
Hiilineutraaliusselvitys

Kaupungin ja maanomistajan NCC Development Oy:n sekä konsultin Optiplan Oy:n kanssa on yhteistyössä laadittu Aviapoliksen alueella ensimmäinen toteutettu hiilineutraaliusselvitys, joka noudattaa Aviapoliksen teemat -työtä (053100). Tässä selvityksessä otettiin lähtökohdaksi energiaratkaisut ja -tehokkuus, ekologisuus, kestävien materiaalien käyttö sekä kestävien kulkumuotojen potentiaalinen kasvattaminen sekä alustava rakennusten hiilijalanjälkiarvio. Lisäksi selvitykseen myös liittyi muun muassa rakennusten rakentamisesta aiheutuvan hiilijalanjäljen laskennallisen arvion tekeminen sekä erilaisia muita toimintatapoja, miten hiilineutraalisuutta saataisiin edistettyä kuten sähköautojen latauspisteiden sekä muiden kestävien kulkumuotojen potentiaalinen huomioimisella. Tämän selvityksen pohjalta saatuja tuloksia on otettu huomioon kaavamääräyksissä. Tämän

selvityksen ja sen pohjalta laadittujen kaavamääräysten avulla on otettu huomioon muun muassa resurssiviisauden tiekartassa esitetyjä tavoitteita kuten esimerkiksi liikkumisen hiilineutraalius energian tuotannon huomioiminen sekä materiaalit. Alla on kuvia tehdyn hiilineutraalisuusselvityksen tuloksista.

Tunnistetut hiilijalanjälkeen vaikuttavat tekijät, joita on otettu huomioon kaavassa ovat:

- Energiaratkaisut, paikallisen energiantuotannon mahdollisuudet sekä energiatehokkuus
- Kestävien kulkumuotojen potentiaali ja sen hyödyntäminen
- Kestävien materiaalien hyödyntäminen
- Luonnon arvojen edistäminen



Rakentamisesta johtuvan hiilijalanjäljen arviointi. 5/2020. Optiplan Oy.

Korttelin alustavat energiantarpeet

Rakennus	Lämmitys, kWh/m ²	Jäähdytys, kWh/m ²	Lämmitys, MWh/v	Jäähdytys, MWh/v
Hotelli	82	19	790	180
Toimisto 1	98	25	639	164
Toimisto 2	98	25	590	151
Toimisto 3	98	25	786	201
Toimisto 4	98	25	663	170
Toimisto 5	98	25	639	164
YHTEENSÄ			4 107	1 030

Korttelin alustavat tehontarpeet

Rakennus	Lämmitys, W/m ²	Jäähdytys, W/m ²	Lämmitys, kW	Jäähdytys, kW
Hotelli	141	55	1360	530
Toimisto 1	108	83	702	540
Toimisto 2	108	83	648	498
Toimisto 3	108	83	864	664
Toimisto 4	108	83	729	560
Toimisto 5	108	83	702	540
YHTEENSÄ			5 005	3 331

Korttelin alustavat energiantarpeet. 5/2020. Optiplan Oy.

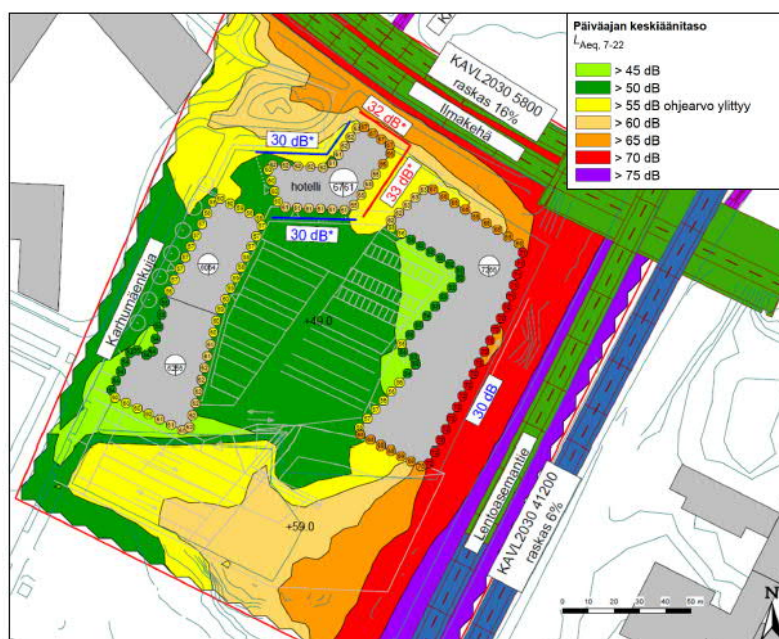


Korttelin geoenergiapotentiaalin arviointi. 5/2020. Optiplan Oy.

Meluselvitys

Maanomistaja teetti meluselvityksen Sitowise Oy:llä. Melumallia varten on käytetty Vantaan kaupungin ympäristömeludirektiivin vuoden 2017 melumallia. Muita huomioon otettuja melulähteitä oli lentokentän koekäyttöpaikan melu. Selvityksestä tulee esiin, että toimistokorttelin sisäpiha on hyvin suojattu melulta (45-50dB).

Melutorjuntaa koskevat asemakaavamääräykset on laadittu selvitystä huomioiden. Kuvassa on esitetty myös julkisivujen äänitasoerosuosituksia, joita on huomioitu asemakaavamääräyksiä laatiessa.



Mondon melutasot. Sitowise 9/2020.

Hulevesiselvitys

Korttelista on laadittu hulevesienhallintasuunnitelma, Sitowise Oy 10.11.2020. Katso tarkemmin kohta 4.4.2.

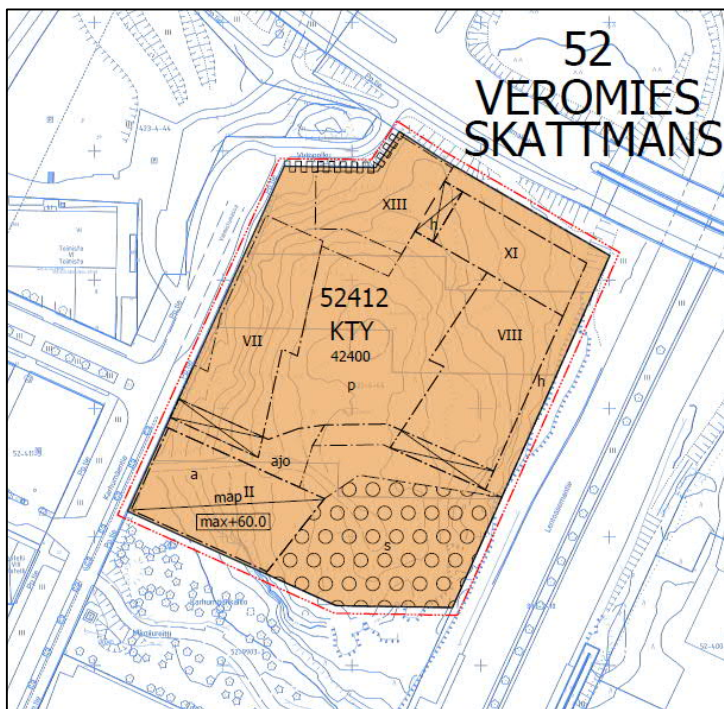
4. ASEMAKAAVAN KUVAUS

4.1 KAAVAN RAKENNE

Mondo (002371) on osa suurempaa keskustamaista aluetta, joka sijoittuu Aviapolis-asemien ympäristöön ja Tietotien varteen. Tätä aluetta kutsutaan toistaiseksi Aviapolis Core alueeksi, joka on peräisin Aviapolis Core -viitesuunnitelmasta (2019).

Mondon perimmäisenä ideana on kehittää viihtyisä sekä kaupunkikeskustan kaupunkikuvaan ja rakenteeseen kuin toimintojen ja estetiikan kannalta sopivaa aluetta. Tämän lisäksi Mondossa huomioitiin ilmaston kehittyminen hiilineutraalisuutta ja resurssiviisautta edistävillä kaavamääräyksillä. Asemakaavamuutoksen myötä alueesta muodostuu moderni, urbaani ja vihreä kaupunkikeskustamainen työpaikka-alue.

Asemakaavalla muutetaan voimassa olevan kaavan mukainen korttelialue toimistorakennusten korttelialueesta (KT) toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY). Rakennusten sijainti ja muoto muuttuu muodostaen sisäpihan sekä aukiomaisen tilan ja säilyttäen osan Karhumäenkalliosta. Alueen kerrosluvut vaihtelevat rakennuksissa seitsemästä kolmeentoista kerrokseen pysäköintirakennusta lukuun ottamatta.



4.1.1 Mitoitus

Toimitilarakennusten korttelialue, KTY, noin 2.14 hehtaarin alue. Rakennusoikeus on 42 400 k-m². Tehokkuusluku e noin 1,98.

- Pyöräpaikkoja: 1 pp/ 80 k-m² toimistoille, 1 pp/ 50 k-m² liiketiloille, muiden tilojen polkupyöräpaikat määritellään tapauskohtaisesti.

- Autopaikkoja: 1 ap/ 100 k-m² toimistoille, 1 ap/ 380 k-m² majoitustiloille, 1 ap/ 180 k-m² liiketiloille
- Sisäpihalle saa sijoittaa enintään 97 pysäköintipaikkaa.

4.2 YMPÄRISTÖN LAATUA KOSKEVIEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Ympäristön laatua koskevat asemakaavan tavoitteet toteutuvat hyvin. Rakennusten arkkitehtuurista ja kaupunkikuvasta on annettu laatua ja julkisivumateriaaleja ja -värejä koskevia määräyksiä. Liiketilat ja aukiomainen kivetty alue luovat kohtaamisen paikan ja viihtyisän tilan sekä terveysvaikutuksia. Pysäköintilaitoksen katto myös luo tunnelmallisen viihtyisän vehreän oleskelutilan.

Viherrakentamisesta, vihertehokkuudesta ja hulevesien käsittelystä on annettu määräykset. Myös hiilineutraalisuuteen edistäviä määräyksiä on annettu. Vihertehokkuuden tason määritetyllä saadaan aikaan esteettistä sekä viihtyisää vehreää ympäristöä.

Korttelin sisälle muodostuu turvallisia jalankulkualueita. Auto- ja huoltoliikenne on sijoitettu kulkemaan pääasiassa kaavamuuotosalueen reunoja pitkin. Pysäköinti on toteutettu osittain maatasopysäköintinä ja osittain vehreään pysäköintilaitokseen. Alueelle on myös kaavamääräyksillä varauduttu pyöräpysäköintiin. Korttelin sisäisesti on huolehdittu siitä, että jalankulkuyhteydet rakennuksista pysäköintialueille ovat mahdollisimman lyhyitä ja miellyttäviä.

Kaavan mukaiset uudet rakennukset noudattavat ympäröivän kaupunkirakenteen mittakaavaa. Rakennusten arkkitehtuurista on annettu laatua ja julkisivumateriaaleja koskevia määräyksiä. Ekologisuus ja taloudellisuus on otettu huomioon. Viherrakentamisesta ja hulevesien käsittelystä on annettu määräykset ja uusiutuvan energian käyttöön ohjataan.

4.3 ALUEVARAUKSET

Asemakaavamuutoksessa on esitetty aluevaraukset toimitilarakennusten korttelialueille. Alueella kerrosluku on vaihteleva. Tämä myös tekee alueesta kaupunkimaisen. Rakennukset on sijoitettu strategisesti Karhumäentien, Ilmakehän ja Lentoasemantien varrelle luoden näkyvyyttä alueelle. Mitkään rakenteet tai laitteet eivät saa ylittää korkeustasoa +100 m mpy, johtuen lentokentän läheisyydestä. Alueelle muodostuu kaupunkimainen sisäpiha, jossa yhdistyy vehreäksi suunniteltu maantasopysäköintialue, osa säilytetystä kalliosta, vehreä pysäköintilaitoksen katto sekä aukiomaisesti laatoitettu alue oleskelutiloina. Seuraavien otsikoiden alla kerrotaan tarkemmin käytötarkoituksittain kaavan sisältö.



Asemapiirros. Arkkitehdit Soini & Horto Oy 9/2020.



Näkymä Lentoasemantien suunnasta. Arkkitehdit Soini & Horto Oy 2020.

4.3.1 Korttelialueet

KTY, Toimistotilarakennusten korttelialue

Asemakaavamuutoksella muodostetaan korttelista 52412 toimistotilarakennusten korttelialueeksi. Toimistotilarakennusten korttelialueelle saa sijoittaa toimistotiloja, koulutustiloja, ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia tuotantotiloja sekä majoitus- ja liiketiloja yhteensä 42 400k-m². Korttelin rakennusten korkeimmat kohdat sijoittuvat näköalapaikoille ja näkymien päätteeksi Ilmakehän, Karhumäentien ja Lentoasemantien varteen.

Toimistot sijoittuvat Karhumäentien, Ilmakehän ja Lentoasemantien varteen. Liiketilat sijoitetaan Karhumäentien varteen ja aukeavat myös Karhumäentielle. Rakennusten kerroskorkeudet vaihtelevat seitsemännen ja kolmentoista kerroksen välillä. Rakennukset tulee olla arkkitehtuuriltaan, materiaaliltaan ja kaupunkikuvaltaan korkealuokkaisia ja kaupunkimaisia. Lisäksi rakennusten arkkitehtuurin, julkisivujen yksityiskohtien, ikkunajaotusten sekä värityksen ja/tai materiaalien tulee kuitenkin olla vaihtelevia eri rakennuksissa. Rakennusten tulee myös muodostaa yhtenäinen kokonaisuus. Tällä tavoin muodostetaan korkealaatuinen kaupunkikuva sekä jalankulkureitistä mielenkiintoisempi.

Kortteliin muodostuu myös vihreä sisäpiha, johon saa sijoittaa maantasoista pysäköintiä. Lisäksi korttelissa on saatu säilymään osa louhitusta kalliosta, joka yhdistyy kaupunkikuvassa vihreään kattoiseen pysäköintilaitokseen. Nämä muodostavat yhdessä viihtyisän tilan. Korttelin luoteiskulmaan muodostetaan myös aukiomainen laatoitettu alue, joka ulottuu sisäpihalle saakka muodostaen viihtyisän ja kaupunkimaisen oleskelutilan. Korttelista on laadittu vihertehokkuussuunnitelma. Korttelin vihertehokkuusluvaksi muodostuu 0,8. Korttelissa hyödynnetään myös hiilineutraalisuutta edistäviä ratkaisuja.

Autopaikat sijoittuvat pääasiassa maantasopysäköintiin korttelin sisäpihalle sekä pysäköintilaitokseen, mutta niitä saa sijoittaa myös rakennusten alle. Liikenne kulkee pitkälti korttelin reunoja

pitkin. Pääliittymä alueelle on Karhumäentieltä alueen eteläosasta. Pohjoispään liittymä palvelisi hotellin asiakasliikennettä.



Näkymä Karhumäentieltä. Arkkitehdit Soini & Horto Oy 2020.



Näkymä sisäpihalta. Arkkitehdit Soini & Horto Oy 2020.

4.4 KAAVAN VAIKUTUKSET

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

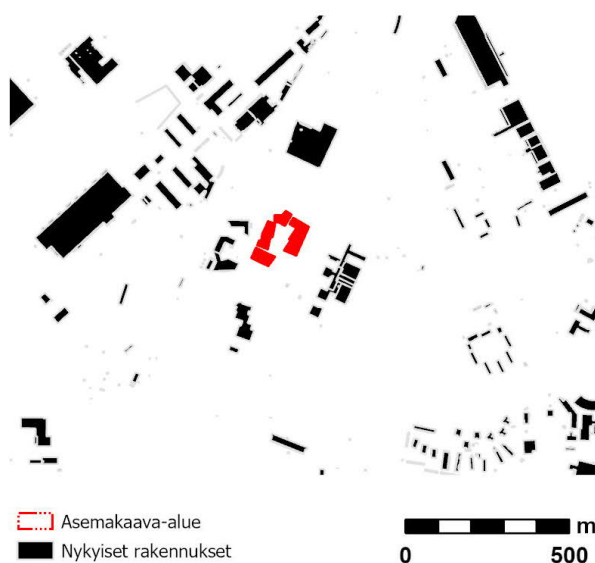
Hanke sijoittuu jo rakennetulle alueelle ja on yhdyskuntarakennetta tiivistävä ja täydentävä. Se sijoittuu hyvien ja edelleen paranevien joukkoliikennedyhteysien varteen. Hanketta voidaan pitää kestävästä kaupunkirakentamisen tavoitteiden mukaisena. Kokonaisratkaisu on taloudellisesti toteutettavissa.

4.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Väestön rakenne ja kehitys

Veromiehen alue kokee muutoksen murretta. Kaavamuutoksella täydennetään juna-asemien ympärille muodostuvaa keskustamaista aluetta työpaikkatoimintoja mahdollistavalla korttelilla. Tällä asemakaavamuutoksella edistetään Aviapoliksen asemaa yhtenä seudun voimakkaimmin kasvavana työpaikka-alueena sekä monipuolisen työpaikkarakentamiselle kilpailukykyisenä valtakunnallisena pääkeskuksena, valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja Aviapolis kaavarungon (2015) mukaisesti. Asemakaavamuutoksella tuetaan alueen houkuttelevuutta työpaikkasijoittumisen avulla mahdollisille tulevaisuuden asukkaille, jotka haluavat sijoittua työpaikkojen läheisyyteen tai haluavat työpaikan sijoittuvan hyvien liikenneyhteyksien läheisyyteen.

Yhdyskuntarakenne



Alue rajautuu pohjoisessa Ilmakehään ja Virinpolkuun, lännessä Karhumäentiehen ja Karhumäenkujaan, idässä Lentoasemantiehen ja etelässä Karhumäenkallioon. Alueen korttelirakenne muuttuu voimassa olevasta kaavasta, jossa rakennukset muodostavat kaksi suurempaa rakennusmassaa keskelle korttelia, kaupunkimaisemmaksi, jossa korttelien rakennukset sijaitsevat korttelin rajojen läheisyydessä muodostaen sisäpihan ja siten kaupunkimaisen kokonaisuuden. Ratkaisu luo tiivistä ja tehokasta kaupunkirakennetta.

Rakentaminen sijoittuu joukkoliikenteen yhteyksien tuntumaan ja on mahdollisimman hyvin saavutettavissa kaikilla liikennemuodoilla.

Kaupunkikuva

Uusi rakentaminen parantaa alueen kaupunkikuvaa nykyhetkeen verrattuna. Voimassa olevan asemakaavan suhteen alueesta muodostuu vehreämpi ja eläväisempi kortteli. Korkeilla rakennuksilla luodaan alueelle näkyvyyttä ja korostetaan Aviapolis Core -viitesuunnitelman mukaista kaupunkikeskustamaista kaupunkitilan paikkaa kaukomaisemassa. Mittakaava on sovitettu ympäröivään rakenteeseen luoden urbaanisen vaikutelman alueelle edukseen. Arkkitehtuurilla luodaan monipuolista, mutta kuitenkin yhtenäistä kaupunkikeskustamaista kokonaisuutta. Vihertehokkuuden avulla saadaan alueesta aikaiseksi vehreämpi kokonaisuus.



Näkymä Karhumäentieltä. Arkkitehdit Soini & Horto Oy 2020.



Näkymä korttelin sisäänkäynnistä. Arkkitehdit Soini & Horto Oy 2020.

Palvelut ja työpaikat

Uusia työpaikkoja alueelle tulee kaavan mahdollistavien toimisto-, koulutus-, ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia tuotanto- sekä majoitus- ja liiketilojen myötä. Työpaikkojen määrään ei juuri

tule muutosta voimassa olevaan asemakaavaan nähden. Aviapoliksen työpaikat ja palvelut ovat hyvien joukkoliikenneyhteyksien tai pyörämatkan päässä, joten hanketta voidaan myös pitää VAT:n mukaisena. Aviapoliksessa asukaslukumäärän kasvu kuitenkin edesauttaa koko Aviapoliksen palveluiden säilymistä ja monipuolistumista.

Taloudelliset vaikutukset

Asemakaavan ratkaisuilla ei ole merkittäviä kaavataloudellisia vaikutuksia. Asemakaavamuutosalueen taloudellisia vaikutuksia helpottaa alueen sijainti. Alue sijaitsee jo entisestään hyvien liikenneyhteyksien kuten Kehäradan asemien, bussiliikenneyhteyksien ja merkittävien seudullisten ja valtakunnallisten kulkuväylien sekä tulevaisuudessa ratikkareitin läheisyydessä. Kaupunkikeskustaimainen korkeatasoinen sekä viihtyisä ja vihreä ympäristö parantavat kuin kaavamuutosalueen että Aviapoliksen mainetta ja vetovoimaisuutta sekä täten myös koko Vantaan ja laajemmin seudun kilpailukyvykkyyttä. Maanomistaja osallistuu kunnallistekniikan rakentamisen sopimuksin.

Sosiaalinen ympäristö

Alueelle sijoittuu muun muassa toimisto- ja liiketiloja, jotka yhdessä vihreän ympäristön sekä kaupunkikeskustamaisen kaupunkikuvan kanssa mahdollistavat viihtyisän ja eloisan korttelitilan. Tavoitteena on ehjä sosiaalinen aluekokonaisuus. Hanke on VAT:n mukainen.

Virkistys

Hanke työntekijöineen ja asiakkaineen lisää virkistysalueiden, kuten Lokinpuiston, Karhumäenkalion tai Pyttisbergetin käyttöä. Hyvät liikenneyhteydet kuten Kehärata sekä tuleva Vantaan ratikka auttavat työntekijöitä sekä muita korttelissa asioivia muiden arjen toimintojen pariin kuin pääkaupunkiseudulla ja että lentoaseman läheisyyden takia myös kauemmaskin. Asemakaavamuutosalueella on myös säilytetty osa louhitusta kalliosta, johon korttelissa toimivat pääsevät jalankulkuyhteyksin ja, jonka kautta päästään myös pysäköintilaitoksen vihreälle oleskelutilalle virkistymään. Hanke ei vaaranna VAT:n virkistyskäyttöä koskevia tavoitteita.

Liikenne

Kaava-alue sijaitsee Kehäradan aseman, tulevan Vantaan ratikan pysäkin ja joukkoliikennetermiinän lähiympäristössä. Asemakaavamuutos lisää alueella joukkoliikenteen käyttöä ja parantaa joukkoliikennepalvelujen kannattavuutta. Suunnitelman mukainen toteutus mahdollistaa myös pyöräilyn pääpyöräreitin alueen halki lentoasemalle sekä lisää pyöräilyn houkuttelevuutta myös laadukkailla pyöräpaikoilla. Suunnitelma edesauttaa myös kestävästä autoilusta sähköauton latauspiisteillä.

Vesihuolto

Asemakaavamuutosalueen yleinen vesihuolto on jo rakennettu valmiiksi ja tämän takia lisärakentamista edellytetä. Asemakaavamuutos ei edellytä johtosiirtoja eikä johtokujan merkitsemistä.

Rakennuslupaa varten tulee laatia hulevesisuunnitelma. Hulevesiä on viivytettävä korttelialueella tonttijaosta riippumatta. Myös pihojen ja ulko-oleskelutilojen viherrakentamisen on liitettävä hulevesien hallintaan teknisesti ja toiminnallisesti. Lisäksi sisäpihan maantasoisien pysäköintialueen pinnan tulee osittain olla vettä läpäisevää materiaalia.

Ympäristöhäiriöt

Liikennemelu

Sitowise Oy on laatinut asemakaavamuutoksen ratkaisun tueksi meluselvityksen (22.9.2020), jossa esitetyt ääneneristävyysvaatimukset on otettu huomioon asemakaavan määräyksiä laatiessa yhdessä kaupungin asiantuntijoiden kanssa.

Asemakaavamuutoksen äänieristysvaatimuksia määriteltäessä on otettu huomioon katuliikenteen, lentoliikenteen ja lentokoneiden huoltokoekäyttöpaikan aiheuttamat melut. Melutilannetta myös huomioiden asemakaavamuutosalueen kaupunkirakenne perustuu osittain umpikorttelimaiseen korttelirakenteeseen. Näin varmistetaan hiljainen sisäpiha.

Rakennusten ulkokuorten ääneneristävyysvaatimus ΔL vaihtelee 28 dB – 40 dB välillä riippuen rakennusten käyttötarkoituksista sekä sijainnista korttelialueella. Toimisto- ja liiketilojen ulkovaippa ääneneristävyys ΔL tieliikenne- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 28 dB. Majoitustilan luoteiseen avautuvien julkisivujen ulkovaippa ääneneristävyys ΔL tieliikenne- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 40 dB. Lisäksi majoitustilan muiden julkisivujen ulkovaipan ääneneristävyys ΔL tieliikenne- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 35 dB. Puolestaan koulutustilojen ulkovaipan ääneneristävyys ΔL tieliikenne- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 35 dB. Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien tuotantotilojen ulkovaippa ääneneristävyys ΔL tieliikenne- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 28 dB. Esitetyistä majoitustilan ääneneristävyysvaatimuksista voidaan poiketa vain, jos esitetään siitä tarkastelut rakennuslupavaiheessa.

Ilmanlaatu

Tieliikenteen, lähinnä Lentoasemantien, Ilmakehän ja Karhumäentien aiheuttamat pienhiukkaset tai typpidioksidi eivät aiheuta ongelmia asemakaavamuutosalueen toiminnoille.

4.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Suunnittelualueen kohdalla rakentaminen sijoittuu jo louhitulle kallioalueelle. Tästä huolimatta osa kallioista on saatu säilymään ja siinä olevia puita säästetään. Asemakaavamuutosalueen eteläpuolella sijaitsee Karhumäenkallio ja yleiskaavaluonnoksen 2020 mukainen virkistysalueyhteys. Hanke hyödyntää pitkälti olemassa olevaa yhdyskuntatekniikkaa. Hanke ei vaaranna VAT:n luonnonvaroja koskevia tavoitteita.

Luontoarvojen ja ekosysteemipalveluiden turvaamiseksi kaavassa määrätään korttelialueen vihertehokkuus, jonka toivotaan tuottavan monipuolista ympäristöä.

Vesitalous

Kaavamuutoksen myötä kaavamuutosalueen vettä läpäisemättömän pinnan määrä lisääntyy. Läpäisemättömien pintojen lisääntyessä on odotettavissa, että hulevesivirtaamat kaava-alueelta kasvavat. Kaava-alueen hulevesien muodostumista korttelialueilla pyritään ehkäisemään vettä läpäisevillä pintamateriaaleilla, ohjaamalla hulevettä kasvillisuuden käyttöön ja soveltamalla hulevesien luonnonmukaisen hallinnan periaatteita. Hulevesiä tulee viivyttää tontinjaosta riippumatta. Sitowise Oy on laatinut hulevesiselvityksen asemakaavamuutosalueelle.

Tontilla muodostuvia hulevesiä tulee imeyttää tai viivyttää ennen vesien johtamista yleiseen verkostoon. Hulevesien hallintarakenteet tulee mitoittaa 10 minuutin sadetilanteelle, jonka rankkuus on 150 l/s/ha. Tontilta saa poistua mitoitussadetilanteessa samansuuruinen virtaama kuin sieltä poistuisi luonnontilassa. Tontin taseus tulee suunnitella siten, että tulvatilanteessa vesi voi kertyä piha- ja pysäköintialueille hetkellisesti. Tämä tulvamitoitus tehdään 30 minuuttia kestäväälle

sateelle, jonka rankkuus on 167 l/s/ha. Tätä suurempia sadetilanteita varten tulee suunnitella hallittu tulvareitti tontilta yleisille alueille. Tulvareitti on syytä mitoittaa 50 mm sadetilanteelle.

Rakennusluvan yhteydessä tontille tulee laatia hulevesisuunnitelma, joka hyväksytetään kaupungilla.

4.4.3 Vaikutukset ilmastomuutoksen kannalta

Rakentamisen vaikutukset ilmastomuutokseen ovat vähäiset. Rakentaminen lisää kasvihuonekaasupäästöjä, samoin rakennusten käyttö esimerkiksi lämmityksen ja liikenteen kautta. Toisaalta nyt rakennettava keskustakortteli tiivistää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta. Se tukeutuu ja tukee laadukkaita joukkoliikennepalveluja ja raideliikennettä.

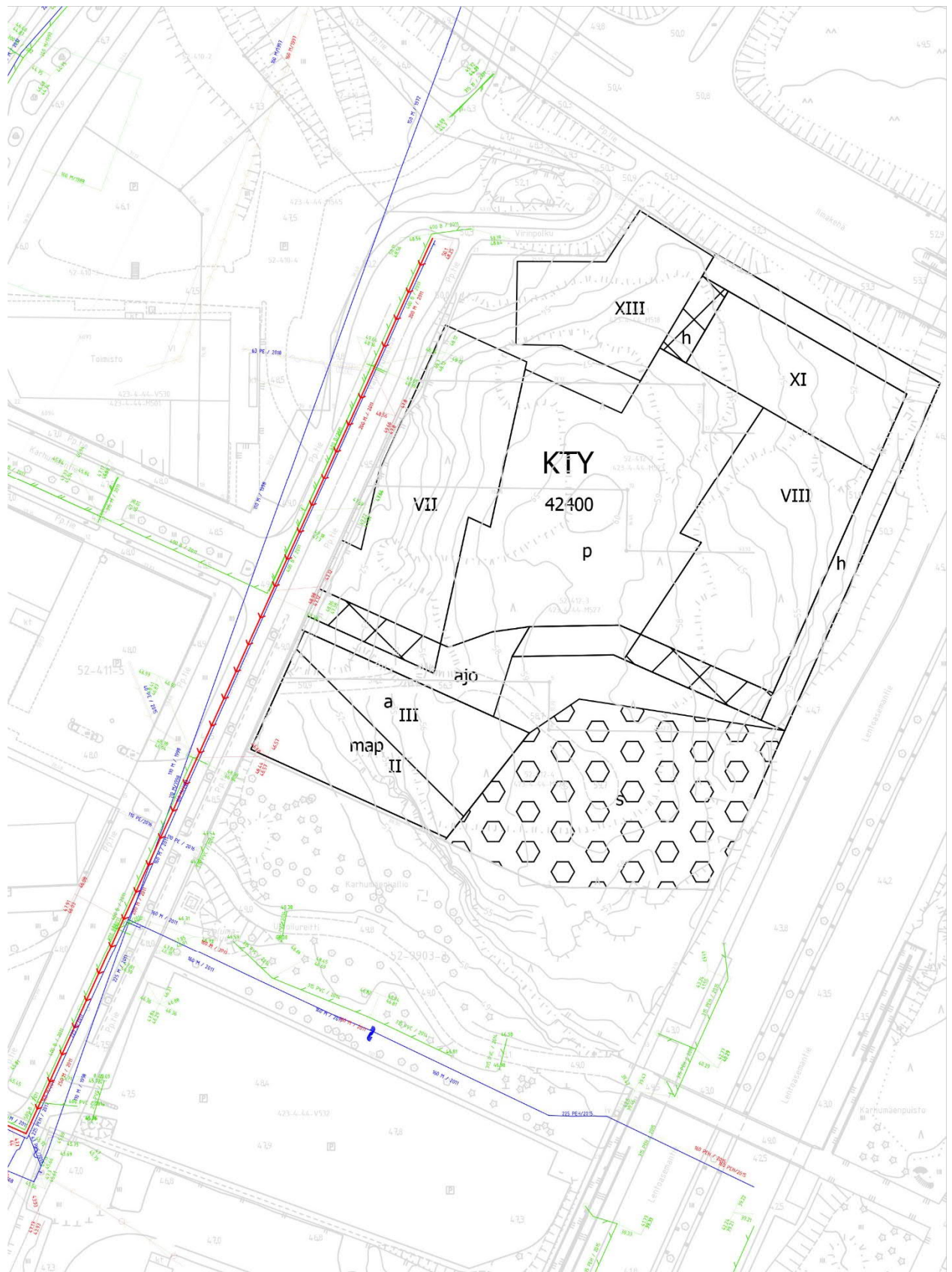
Asemakaavamuutostyön ohella Optiplan Oy on laatinut asemakaavamuutosalueelle hiilineutraaliusselvityksen, jossa on käsitelty mahdollisia ilmastomuutokseen vaikuttavia tekijöitä kuten päästöjä sekä niihin liittyen ratkaisuja. Näitä tuloksia on otettu huomioon ja niistä on yhteistyössä NCC Property Development Oy:n ja Optiplan Oy:n sekä kaupungin asiantuntijoiden kanssa laadittu määräyksiä. Ratkaisuissa on huomioitu muun muassa kestävä liikumisen potentiaalin kasvattaminen sekä energiaratkaisut, vehreys ja materiaalit. Työn ohella on myös suoritettu massatasapainoa niin, että osa louhitusta kalliosta on hyödynnetty Aviapoliksen alueella säästäten päästöjä, jotka olisivat aiheutuneet pitkissä kuljetuksissa. Asemakaava-alueella vaaditaan kaavamääräyksissä vihertehokkuus 0,8. Vihertehokkuuden - viherpintojen ja puiden - avulla hillitään ilmastomuutosta ja edistetään siihen sopeutumista vähentämällä tulvariskejä, luomalla hiilinieluja ja lieventämällä lämpösaarekeilmiötä.

4.5 YMPÄRISTÖN HÄIRIÖTEKIJÄT

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

5. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Kaavamuutokseen liittyy kunnallistekninen sopimus. Tavoitteena on aloittaa rakentaminen välittömästi, kun kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asemakaavaehdotuksen.



6. KAAVATYÖHÖN OSALLISTUNEET

Vantaan Energia:	Antti Hartikainen	
Arkkitehdit Soini & Horto Oy:	Arno Stenbäck	
	Maija Gulin	
Sitowise Oy:	Olli Kontkanen	
	Tiina Tuomola	
	Lauri Harilainen	
	Juha Järvinen	
	Giovanni Chaurand	
Vantaan kaupunki:	Johanna Rajala	alue-arkkitehti
Vantaan kaupunkirakenne:	Agon Shala	Kaavoitusinsinööri
	Merja Häsänen	Asemakaava-arkkitehti
	Anna-Liisa Vanhala	kaavoitusteknikko
	Ari Pietilä	ympäristösuunnittelija
	Elina Ekroos	maisema-arkkitehti
	Mikko Vanhanen	projekti-insinööri
	Ilkka Laine	asemakaavapäällikkö
	Paula Luomala	suunnitteluinsinööri
	Marja Vuorinen	ympäristösuunnittelija
	Jari Viinanen	ympäristökeskuksen päällikkö
	Sirpa Mäkilä	maisema-arkkitehti
	Hanna Tiira	vastaava lupa-arkkitehti
	Virpi Mamia	yleiskaava-arkkitehti
	Tarja Laine	kaupunkirakenne ja ympäristön päällikkö
	Arja Lukin	projektinjohtaja
	Jarmo Pajunen	liikenteen alueinsinööri
	Mikko Kettunen	alueinsinööri

VANTAAN KAUPUNKI Kaupunkisuunnittelu/Asemakaavoitus

Vantaalla, 16. päivänä helmikuuta 2021

Agon Shala
Kaavoitusinsinööri

Johanna Rajala
Aluearkkitehti

7. ASEMAKAAVAN SEURANTALOMAKE

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	092 Vantaa	Täyttämispvm	10.12.2020
Kaavan nimi	002371 Veromies 52 kaupunginosa		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	04.03.2020
Hyväksymispäykälä		Kunnan kaavatunnus	092002371
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	2,1425	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]	0,4360	Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	2,1425

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	2,1425	100,0	42400	1,98	0,0000	0
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	2,1425	100,0	42400	1,98	0,0000	0
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä						
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	0,4360	20,4	0	-1,2681	0

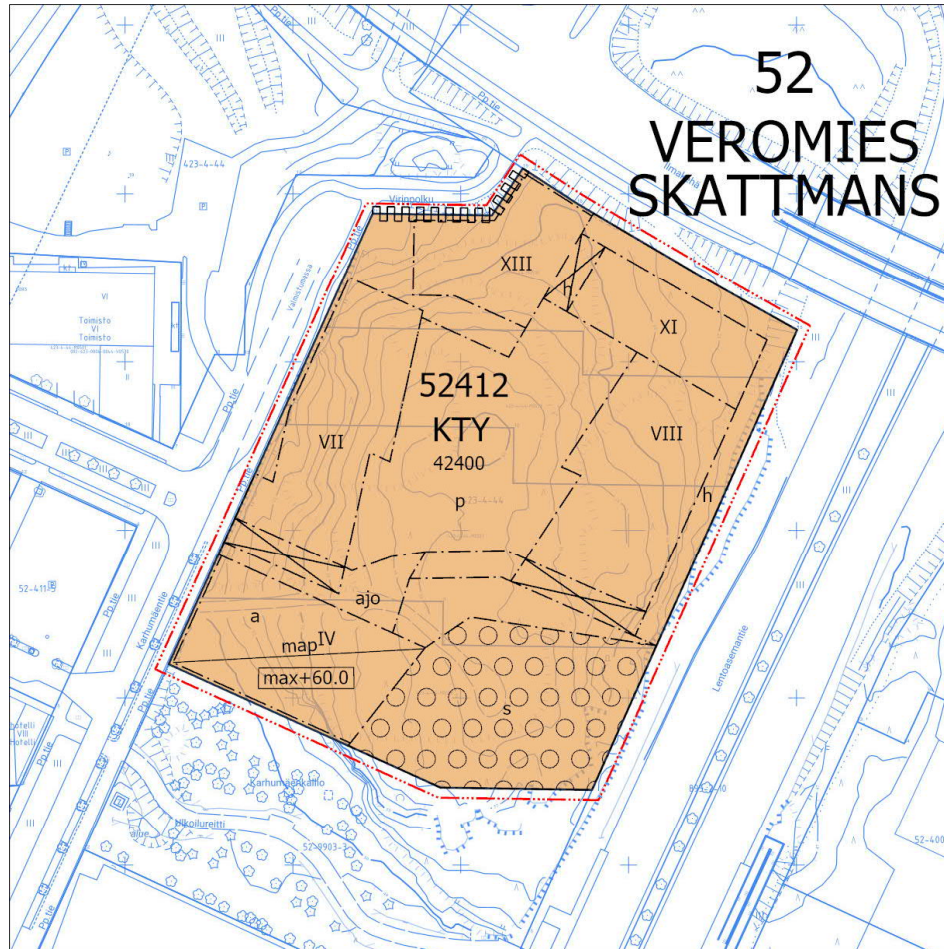
Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä				

Alamerkinnot

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	2,1425	100,0	42400	1,98	0,0000	0
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	2,1425	100,0	42400	1,98	0,0000	0
KT	0,0000		0		-2,1425	-42400
KTY	2,1425	100,0	42400	1,98	2,1425	42400
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä						
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

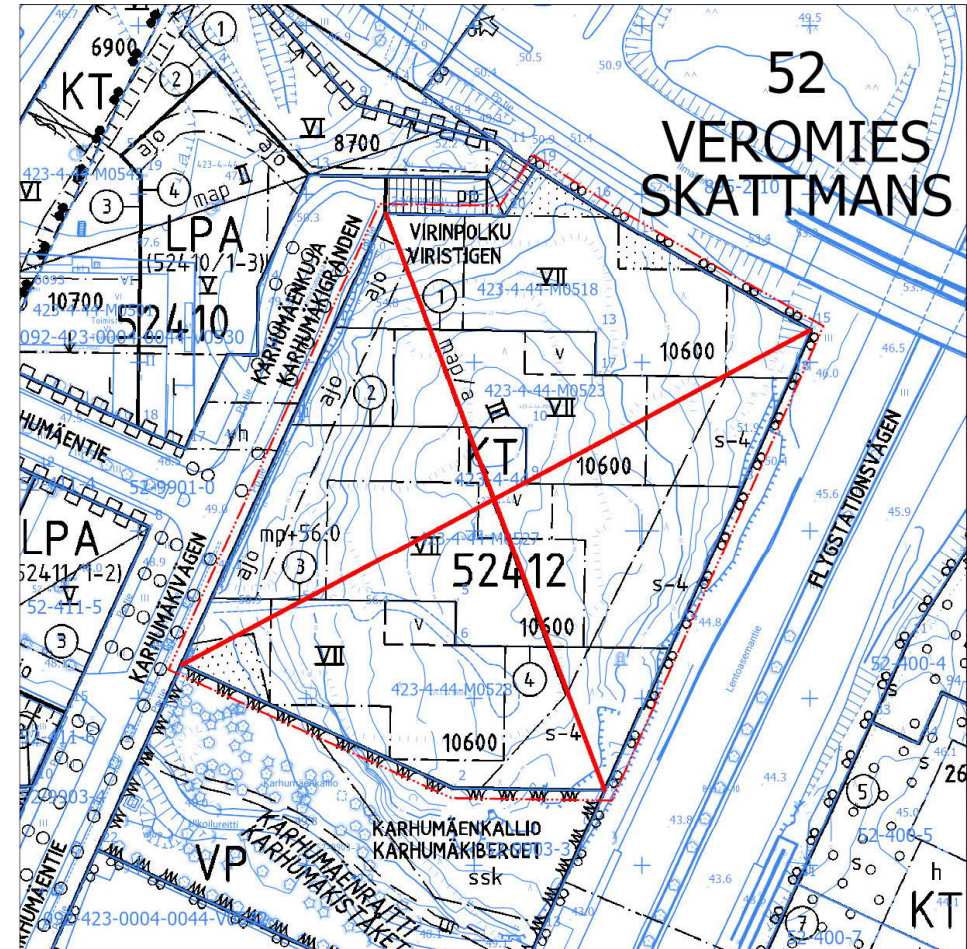
Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	0,4360	20,4	0	-1,2681	0
map	0,4360	100,0	0	-1,2681	0

8. ASEMAKAAVAKARTTA JA –MÄÄRÄYKSET

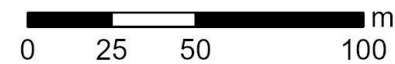


ASEMAKAAVAN MUUTOSEHDOTUS

1:2000



POISTETTAVAT MERKINNÄT



Kaava-alueen numero
Planområdets nummer

002371

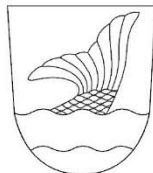
Päiväys
Datum

16.2.2021

Vantaan kaupunki

MONDO

Kaupunginosa 52, Veromies



Vanda stad

MONDO

Stadsdel 52, Skattmans

Asemakaavan muutos

Kortteli 52412.

1:2000

Ändring av detaljplanen

Kvarteret 52412.

1:2000

KTY

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:

3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Toimitilarakennusten korttelialue.

Yleistä

Alueelle saa sijoittaa toimistotiloja, koulutustiloja, ympäristöhairioita aiheuttamattomia tuotantotiloja sekä majoitus- ja liiketiloja.

Rakennusten tulee olla arkkitehtuuriltaan, materiaaliltaan ja kaupunkikuvaltaan korkealuokkaisia ja kaupunkimaisia. Korttelin rakennusten tulee muodostaa yhtenäinen kokonaisuus.

Korttelista tulee esittää valaistussuunnitelma rakennuslupavaiheen yhteydessä.

Mitkään rakenteet tai laitteet eivät saa ylittää korkeustasoa + 100 m mpy.

Ilmanvaihtokonehuoneet ja muut tekniset tilat sekä laitteet tulee sovittaa rakennuksen arkkitehtuuriin.

Rakennuksen katolle saa rakentaa ilmastointikonehuoneen kerrosluvun estämättä osaksi julkisivua.

Tekniset tilat ja pysäköinnin tilat saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi.

Korttelin kokonaiskerrosalasta tulee rakentaa rakennusten kiviälassa vähintään 400 k-m² liiketilaa.

Liiketilat tulee sijoittaa Karhumäentien varrelle maantassokerokseen. Vähintään yksi liiketila tulee varustaa kahvila- / ravintolatoiminnan mahdollistavaksi.

Katualueen tai aukiomaisen kivetyn alueen puolella sijaitseviin liiketiloihin tulee olla suora kulkuyhteys kadulta/aukiomaiselta kivetetyltä alueelta.

Karhumäentien puolella sijaitsevien liiketilojen tulee avautua Karhumäentielle.

Jätetilat tulee sijoittaa rakennukseen ja/tai pysäköintitaloon.

Huoltoliikenne tulee järjestää turvallisesti, siten että se ei merkittävästi häiritse sisäpihan toimintoja.

Pitkien katunäkymien päätteet Karhumäentien risteyksessä ja Ilmakehän varrella tulee toteuttaa kaupunkikuvallisina kiinnekohtina.

DETALJPLANBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 m utanför planområdets gräns.

Kvartersområde för verksamhetsbyggnader.

Allmänt

I området är det tillåtet att placera kontorslokaler, utbildningslokaler, produktionslokaler som inte stör miljön samt inkvarterings- och affärslokaler.

Byggnaderna ska hålla hög standard och vara urbana till sin arkitektur, sina material och med tanke på stadsbilden. Kvarterets byggnader ska bilda en enhetlig helhet.

En belysningsplan för kvarteret ska presenteras i anslutning till bygglovsskedet.

Inga konstruktioner eller anordningar får överskrida höjdnivån + 100 m öh.

Ventilationsmaskinrum och övriga tekniska utrymmen samt anordningar ska anpassas till byggnadens arkitektur.

På byggnadens tak får ett ventilationsmaskinrum byggas som en del av fasaden, utan att väningstalet utgör ett hinder.

Tekniska utrymmen och utrymmen för parkering får byggas utöver byggrätten.

I kvartersområdet ska minst 400 m²-vy byggas som affärsutrymmen.

Affärslokalerna ska placeras längs Karhumäkvägen i markplansväningen. Minst en affärslokal ska utrustas så att den möjliggör café-/restaurangverksamhet.

Affärslokalerna mot gatuområdet eller det torgliknande stenlagda området ska ha en direkt förbindelse från gatan/det torgliknande stenlagda området.

Affärslokalerna på Karhumäkvägens sida ska öppnas upp mot Karhumäkvägen.

Soprum ska placeras i byggnaden och/eller i parkeringshuset.

Servicetrafiken ska organiseras på ett säkert sätt så att den inte stör innegårdens funktioner i nämnvärd utsträckning.

Sluten på långa gatuvyer i Karhumäkvägens korsning och vid Luftleden ska förverkligas så att det bildas stadsbildsmässiga fixpunkter på platserna.

Rakentamisessa ja suunnittelussa on otettava huomioon lähiympäristössä sijaitseva Kehärata sekä sen vaatimat louhinnan mahdolliset rajoitukset.

Rakentaminen ja esirakentaminen eivät saa vaarantaa ja muuttaa Karhumäen kalliopuiston kasvillisuutta tai maaperää.

Korttelin ajoliittymän kohtaa tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin. Kortteliin ei saa vaarantaa liikenneturvallisuutta, heikentää näkymiä Karhumäentieltä korttelin sisäpihalle tai liittymän toimivuutta.

Alueelle tulevat muuntamot tulee pyrkiä sijoittamaan rakennusten yhteyteen tai integroida osaksi rakennettavaa ympäristöä, myös värityksensä osalta.

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

Korttelin luoteiskulmaan Karhumäentien pohjoispäähän tulee sijoittaa tontille vähintään 500 m² kokoinen aukiomainen kivetty alue, jonka tulee ulottua sisäpihalle saakka. Aukiomaisesti kivettyä aluetta rajaa-vien rakennusten välistä on avauduttava näkymä kadulta korttelin sisäpihalle. Talojen väliin tulee jäädä vähintään 6 m vapaata tilaa.

Mahdolliset saatto- ja huoltoliikenteen reitit aukiomaiselle kivetetylle alueelle on suunniteltava siten, että maantason liiketilat voivat luontevasti avautua aukiomaiselle kivetetylle alueelle.

Julkisivut

Rakennusten arkkitehtuurin, julkisivujen yksityiskoh-tien, ikkunajaotusten sekä värityksen ja/tai materiaa-lien tulee olla vaihtelevia eri rakennuksissa.

Rakennusten maantasokerrosten tulee antaa avonai-nen ja toiminnallinen vaikutelma.

Rakennusten kattokerroksen tulee muodostaa mielen-kiintoinen siluetti kaupunkimaisemassa.

Rakennusten maantasokerrosten julkisivun tulee olla pääosin lasia jalankulkijoiden suuntaan lukuun otta-matta pysäköintialoa.

Katolle sijoitettavien laitteiden tulee olla pinnaltaan erittäin vähän heijastavia.

Pysäköintitalon etelä-, pohjois- ja länsiseinät tulee tehdä pääosin viherseininä. Kasvien elinmahdolli-suudet tulee varmistaa.

Piha ja hulevedet

Pääsisäänkäynneiltä tulee olla suora ja turvallinen yh-teys kevyeen liikenteen reiteille Karhumäentien suun-taan. Rakennuksista tulee järjestää sujuvat, turvalliset ja miellyttävät jalankulkuyhteydet kalliialueelle ja pysä-köinti- ja pysäköintipaikoille.

Korttelin vihertehokkuuden tavoiteluvun tulee olla 0,8. Rakennuslupavaiheessa on esitettävä pihasuunnitel-ma ja vihertehokkuuslaskelma.

Kalliolla olevia puita tulee säilyttää ja ne on suojeltava rakentamisen aikana.

Louhittu kallioseinä tulee maisemoida korostaen kalliota ja sen luontevaa kasvillisuutta.

Tontteja ei saa aidata lukuun ottamatta Lentoaseman-tietä sekä Ilmakehää vasten olevaa rajaa.

Piha-alueiden ajoreitit tulee erottaa jalankulkualueista materiaaleilla, istutuksilla ja rakenteilla. Piha-alueiden pinnoituksessa tulee käyttää vaihtelevasti kiveystä ja muita korkeatasoisia materiaaleja. Pintamateriaalien ja istutusalueiden välisten rajojen tulee olla vaihtelevia. Pitkien suorien linjojen muodostumista tulee välttää.

Vid byggandet och planeringen ska den närliggande Ring-banan tas i beaktande, samt eventuella begränsningar som banan ställer för brytningsarbeten.

Byggnade och grundberedning får inte äventyra och förändra växtligheten eller jordmånen i parken Karhumäki-berget.

Platsen för kvarterets körförbindelse ska framhåvas med arki-tektioniska medel. Kvartersanslutningen får inte äventyra trafik-säkerheten, försämra utsikten från Karhumäki-vägen mot kvar-terets innergård eller anslutningens funktion.

De transformatorstationer som kommer till området ska man sträva efter att placera i anslutning till byggnaderna eller inte-greras som en del i den miljö som byggs, också för färgernas del.

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

Ett minst 500 m² stort torgliknande stenlagt område ska place-ras på tomten i kvarterets nordvästra hörn i norra ändan av Karhumäki-vägen, vilket ska sträcka sig ända fram till inner-gården. Mellan de byggnader som avgränsar området som stenlagts på ett torgliknande sätt ska en vy öppnas från gatan till kvarterets innergård. Mellan husen ska minst 6 m fritt ut-rymme lämnas..

Eventuella vägar för avlämnings- och hämtningstrafik och servicetrafik till det torgliknande stenlagda området ska plane-ras så att affärslokaler på markplanet på ett naturligt sätt kan öppnas upp mot det torgliknande stenlagda området.

Fasader

Byggnadernas arkitektur, fasadernas detaljer, fönstergruppe-ringar samt färgsättning och/eller material ska variera i olika byggnader.

Byggnadernas markplansvåningar ska ge ett öppet och funk-tionellt intryck.

Byggnadernas takvåning ska bilda en intresseväckande silhuett i stadslandskapet.

Fasaden i byggnadernas markplansvåningar ska huvudsak-ligen bestå av glas i gångtrafikens riktning, med undantag av parkeringshuset.

Anordningar som placeras på taket ska till ytan vara minimalt reflekterande.

Parkeringshusets väggar mot söder, norr och väster ska huvudsakligen byggas som grönväggar. Växternas livs-betingelser ska tryggas.

Gårdar och dagvatten

Från huvudentréerna ska det finnas en direkt och trygg för-bindelse till gång- och cykellederna i Karhumäki-vägens rikt-ning. Från byggnaderna ska smidiga, trygga och trivsamma gångförbindelser ordnas till bergsområdet och parkeringsplat-serna.

Målsättningsstalet för kvarterets gröneffektivitet ska vara 0,8. I bygglovsskedet ska en plan över gården och en gröneffek-tivitetskalkyl presenteras.

Träden på berget ska bevaras och de ska skyddas under byggandet.

Den brutna bergväggen ska anpassas till landskapet så att berget och dess naturliga växtlighet framhävs.

Tomterna får inte inhägnas med undantag av gränsen till Flygstationsvägen och Luftleden.

Gårdsområdenas körvägar ska separeras från områdena för gångtrafik genom material, planteringar och konstruktioner. Vid gårdsområdenas ytbeläggning ska stenläggning och andra material av hög kvalitet användas på ett varierande sätt. Ytmaterialens och planteringsområdenas gränser ska vara varierande. Man ska undvika att det bildas långa raka linjer.

Pihat tulee suunnitella ja toteuttaa yhtenäisenä kokonaisuutena tonttijaosta riippumatta.

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

Hulevesien johtamisen ja viivyttämisen rakenteilla tulee luoda laadukas kaupunkimainen vesielementti pihalle.

Pysäköintilaitoksen katto tulee toteuttaa pääosin viherkaton ja miellyttävänä oleskelutilana. Kalliolta tulee mahdollistaa kulku pysäköintilaitoksen katolle.

Piha-alueelle ja pysäköintilaitoksen katolle toteutettavien kaiteiden tulee olla eleettömiä ja yksinkertaisia.

Sisäpihan maantasaisen pysäköintialueen pinnan tulee osittain olla vettä läpäisevää materiaalia.

Ympäristörakentamisessa tulee käyttää myös alueelta louhittuja kalliolohkareita tai suuria kiviä.

Rakennuslupaa varten tulee laatia hulevesisuunnitelma. Hulevesiä on viivytettävä korttelialueella tontista riippumatta. Pihon ja ulko-oleskelutilojen viherkentämien on liitettävä hulevesien hallintaan teknisesti ja toiminnallisesti.

Pysäköinti

Polkupyöräpaikkoja tulee varata vähintään:

Toimistot 1 pp / 80 k-m²

Liiketilat 1 pp / 50 k-m²

Muiden tilojen polkupyöräpaikat määritellään tapauskohtaisesti rakennusluvan yhteydessä.

Pyöräpaikat tulee sijoittaa joko valvottuun, sateelta suojattuun ja/tai lukittuun tilaan. Piha-alueelle mahdollisesti rakennettavien polkupyöräiden säilytystilojen tulee noudattaa korttelialueen ympäristörakentamisen muotoilua.

Autopaikkoja tulee varata vähintään:

Toimistot 1 ap / 100 k-m²

Liiketilat 1 ap / 180 k-m²

Majoitustilat 1 ap / 380 k-m²

Sisäpihalle saa sijoittaa enintään 97 pysäköintipaikkaa.

Muiden tilojen autopaikat määritellään tapauskohtaisesti rakennusluvan yhteydessä.

Autopaikkoja saa sijoittaa myös rakennusten alle.

Pysäköintitalo tulee sijoittaa mahdollisimman lähelle Karhumäentietä.

Melusuojaus

Toimisto- ja liiketilojen ulkovaippa ääneneristävyyden ΔL tieliikenne- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 28 dB.

Majoitustilan sijoituksessa korttelin luoteiskulmaan luoteiseen avautuvien julkisivujen ulkovaippa ääneneristävyyden ΔL tieliikenne- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 40 dB. Majoitustilan muiden julkisivujen ulkovaipan ääneneristävyyden ΔL tieliikenne- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 35 dB. Esitetystä majoitustilan ääneneristävyyksivaatimuksista voidaan poiketa vain, jos esitetään siitä tarkastelut rakennuslupavaiheessa.

Koulutustilojen ulkovaipan ääneneristävyyden ΔL tieliikenne- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 35 dB.

Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien tuotantotilojen ulkovaippa ääneneristävyyden ΔL tieliikenne- ja lentomelua vastaan on oltava vähintään 28 dB.

Hiilineutraalisuus

Pysäköintilaitoksessa tulee varata vähintään 5 % paikoista sähköauton latauspisteille. Pysäköintilaitoksessa tulee toteuttaa latauspistevalmius vähintään 30 prosenttiin pysäköintipaikoista.

Gårdarna ska planeras och anläggas som en sammanhängande helhet oberoende av tomtindelningen.

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

Med konstruktionerna för avledning och fördröjning av dagvatten ska ett högklassigt urbant vattenelement skapas på gården.

Parkeringsanläggningens tak ska byggas huvudsakligen som ett gröntak och som en trivsamt vistelseplats. Från berget ska det vara möjligt att ta sig till parkeringsanläggningens tak.

De räcken som byggs på gårdsområdet och parkeringsanläggningens tak ska vara okonstlade och enkla.

Innergårdens parkeringsområde på marknivå ska ha en yta som delvis släpper igenom vatten.

I miljöbygget ska också klippblock som brutits i området eller stora stenar användas.

För bygglov ska en dagvattenplan utarbetas. Dagvattnet ska fördröjas i kvartersområdet oberoende av tomtindelningen. Gårdarnas och utevistelseplatsernas grönytt ska tekniskt och funktionellt anknytas till dagvattenhanteringen.

Parkering

Cykelplatser ska reserveras till ett antal av minst:

Kontor 1 cp / 80 m²-vy.

Affärslokaler 1 cp / 50 m²-vy.

Cykelplatser för övriga utrymmen fastställs i varje enskilt fall i anslutning till bygglov.

Cykelplatserna ska placeras antingen i ett övervakat regnskyddat och/eller låst utrymme. De utrymmen för cykelförvaring som eventuellt byggs på gårdsområdet ska efterfölja miljöbyggandets formspråk i kvartersområdet.

Bilplatser ska reserveras till ett antal av minst:

Kontor 1 bp / 100 m²-vy

Affärslokaler 1 bp / 180 m²-vy

Inkvarteringslokaler 1 bp / 380 m²-vy

På innergården får högst 97 parkeringsplatser placeras.

Bilplatser för övriga utrymmen fastställs i varje enskilt fall i anslutning till bygglov.

Bilplatser får också placeras under byggnaderna.

Parkeringshuset ska placeras så nära Karhumäkvägen som möjligt.

Bullerskydd

Ljudisoleringen mot vägtrafik- och flygbuller ΔL i kontors- och affärslokalernas ytterhölje ska vara minst 28 dB.

Då inkvarteringsutrymmet placeras i kvarterets nordvästra hörn ska ljudisoleringen ΔL mot vägtrafik- och flygbuller vara minst 40 dB i de fasaders ytterhölje som öppnas upp mot nordväst. Ljudisoleringen mot vägtrafik- och flygbuller ΔL ska vara minst 35 dB i ytterhöljet i inkvarteringsutrymmets övriga fasader. Undantag från de föreslagna ljudisoleringskraven för inkvarteringsutrymmet får göras endast om utredningar om det presenteras i bygglovsskedet.

Ljudisoleringen mot vägtrafik- och flygbuller ΔL ska vara minst 35 dB i utbildningslokalernas ytterhölje.

Ljudisoleringen mot vägtrafik- och flygbuller ΔL i ytterhöljet hos produktionslokaler som inte stör miljön ska vara minst 28 dB.

Klimatneutralitet

I parkeringsanläggningen ska minst 5 % av platserna reserveras för laddningsstolpar för elbilar. I parkeringsanläggningen ska beredskap skaffas för laddstolpar för minst 30 procent av parkeringsplatserna.

Rakennusten suunnittelussa ja rakentamisessa on sovellettava energiatehokkaita ja hiilijalanjäljeltään vähäisiä ratkaisuja. Tästä on esitettävä perustelut rakennusluvan yhteydessä.

Rakentamisessa tulee käyttää hiilijalanjäljeltään vähäpäästöisiä materiaaleja kuten kierrätettyjä materiaaleja. Julkisivujen päämateriaalien tulee olla kestäviä, pitkäikäisiä ja helposti huollettavia sekä kierrätettäviä. Tästä on esitettävä perustelut rakennusluvan yhteydessä.

Toimistorakennuksissa tulee toteuttaa vähintään B-energiatohokkuusluokan keskiarvoa parempi energiatehokkuus. Energiatohokkuusluku varmistetaan rakennusluvan yhteydessä.

Osa rakennusten käyttöenergiasta on toteutettava paikallisesti korttelialueella uusiutuvan energian keinoin. Jokaiselle tontille on rakennettava energiakaivoja ja/tai vähintään kolmannes rakennusten kattopinta-alasta on hyödynnettävä paikalliseen, uusiutuvan energian tuotantoon. Kattopinta-alasta voidaan tässä yhteydessä vähentää teknisten tilojen ja rakenteiden osuus. Tämä määräys ei koske pysäköintilaitosta.

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

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

Vid planeringen och byggandet av byggnaderna ska sådana lösningar tillämpas som är energieffektiva och har ett litet koldioxidavtryck. Om detta ska en motivering läggas fram i anslutning till bygglovet.

I byggandet ska man använda material som till sitt koldioxidavtryck ger låga utsläpp, som återvunnet material. Fasadernas huvudsakliga material ska vara hållbara, varaktiga och lättskötta samt återvinningsbara. Om detta ska en motivering läggas fram i anslutning till bygglovet.

Kontorsbyggnaderna ska förse med en energieffektivitet som är bättre än genomsnittet för minst energiprestandaklass B. Energiförbrukningsvärdet fastställs i samband med bygglovet.

En del av byggnadernas driftenergi ska produceras lokalt i kvartersområdet genom lösningar som bygger på förnybar energi. På varje tomt ska energibrunnar byggas och/eller minst en tredjedel av byggnadernas takyta utnyttjas för lokal produktion av förnybar energi. I samband med detta kan andelen tekniska utrymmen och konstruktioner dras av från takytan. Denna bestämmelse gäller inte parkeringsanläggningen.

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

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

———— Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

----- Osa-alueen raja.

--- Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.

—*—*— Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

52 Kaupunginosan numero.

VERO Kaupunginosan nimi.

52412 Korttelin numero.

42400 Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

VII Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

max+ 60.0 Pysäköintilaitoksen ylimmän tason ylin sallittu korkeusasema.

□ Rakennusala.

□ Ohjeellinen rakennusala.

□ a Auton säilytyspaikan rakennusala

map IV Maanalainen pysäköintitila. Roomalainen numero osoittaa pysäköintitasojen suurimman sallitun lukumäärän.

□ Ohjeellinen rakennukseen jätettävä kulkuaukko.

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Gräns för delområde.

Riktgivande gräns för område eller del av område.

Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

Stadsdelsnummer.

Stadsdelens namn.

Kvartersnummer.

Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.

Romersk siffra anger största tillåtna antalet våningar i byggnaderna, i byggnaden eller i en del därav.

Högsta tillåtna höjd för parkeringsanläggningens översta plan.

Byggnadsyta.

Riktgivande byggnadsyta.

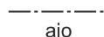
Byggnadsyta för förvaringsplats för bil.

Underjordiskt parkeringsutrymme. Den romerska siffran anger största tillåtna antal bilplan.

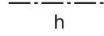
Riktgivande genomfartsöppning i byggnad.



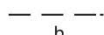
Alueen osa, jonka puustoa tulee hoitaa elinvoimaisena ja tarvittaessa uudistaa siten, että sen maisemallinen merkitys säilyy.



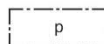
Ajoyhteys.



Alueen sisäiselle huoltoliikenteelle varattu alueen osa



Ohjeellinen alueen sisäiselle huoltoliikenteelle varattu alueen osa.



Pysäköimispaikka.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää

TONTTIJAKO

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

Del av område där trädbeståndet skall skötas så att det bibehålls livskraftigt och vid behov förnyas så att trädens landskapsmässiga betydelse bevaras.

Körförbindelse.

För områdets interna servicetrafik reserverad del av område

Instruktivt för områdets interna servicetrafik reserverad del av område.

Parkeringsplats.

Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden

TOMTINDELNING

För kvarteren på denna detaljplans område skall en separat tomtindelning göras, om inte via planbeteckningar

Kaupunkirakenne ja ympäristö
Asemakaavoitus

Stadsstruktur och miljö
Detaljplanering

Mittaus- ja geopalvelut
Asemakaavan pohjakartta täyttää sille asetetut vaatimukset.

Mätning och geoteknik
Baskartan för detaljplanen uppfyller de krav som ställs på den.

Tasokoordinaatisto
ETRS-GK25,
korkeusjärjestelmä
N2000.

Vantaalla / Vanda _____.20__

Plankoordinatsystemet
ETRS-GK25,
höjdsystemet
N2000.

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa ____/____20__

Godkänd av stadsfullmäktige {Hyväksymispäivä}

9. MUU SUUNNITELMA-AINEISTO

Tuloskortti

Päivämäärä 17.12.2020

Osoite

Karhumäentie, Veromies

Kaavan numero

2371 Mondo

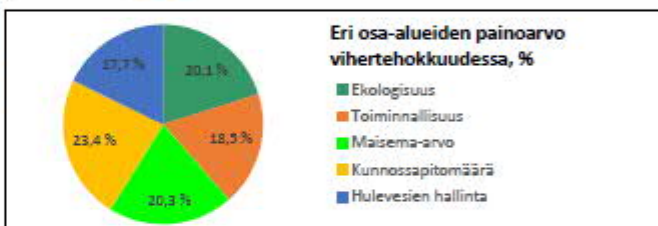
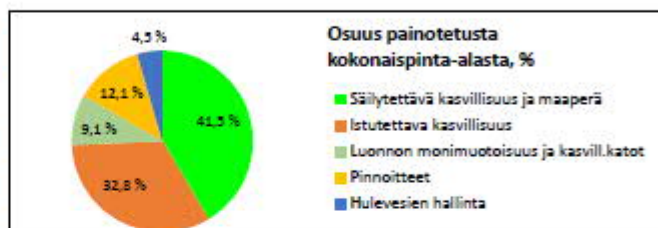
Vihertehokkuuslaskelma

Vihertehokkuuteen sisällytetyt elementit

Vihertehokkuus	1,0
Tavoitetaso	0,8

Elementtityyppi	Elementtejä käytetty, kpl	Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	1	7
Istutettava kasvillisuus	5	8
Luonnon monimuotoisuus ja kasvillisuuskatot	2	8
Pinnoitteet	2	3
Hulevesien hallintarakenteet	1	10
Yhteensä	11	36

Hulevesimäärä m ³	
98,8	
Valuma kerroin C	0,7
Viivytystilavuustarve m ³	98,8
Jää viivytämättä m ³	0,0
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³	100,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	
30 %	



Kaavavaiheen pihasuunnitelma

