



Vantaa

002540 PUUTARHATIEN PÄIVÄKOTI

KOIVUHAKA



Viistoilmakuva lännen suunnasta

KAUPUNKIRAKENNE JA YMPÄRISTÖ / ASEMAKAAVOITUS

Asemakaavamuutoksen selostus, joka koskee 19.3.2024 päivättyä asemakaavakarttaa nro 002540. Kaavoitus on tullut vireille 9.3.2023.

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Asemakaavan muutos:

Osa korttelia 68114 ja virkistysaluetta kaupunginosassa 68 Koivuhaka. (Kumoutuvan asemakaavan virkistysaluetta kaupunginosassa 68 Koivuhaka.)

Tonttijako:

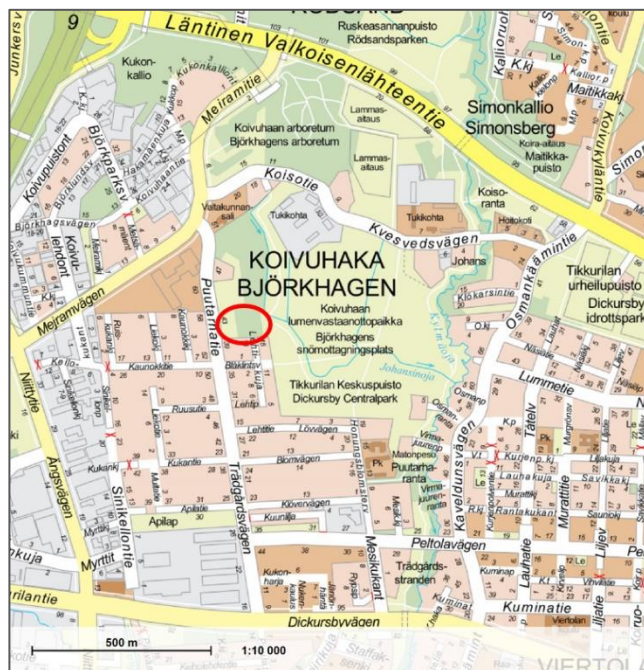
Osa korttelia 68114 kaupunginosassa 68 Koivuhaka.

Koivuhakaan suunnitellaan uutta päiväkotiä nykyiselle puistoalueelle. Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueelle (YL) osoitetaan 4 500 kerrosneliometriä rakentamista, mikä mahdollistaa sekä 8-ryhmäisen päiväkodin toteuttamisen että alueen täydennysrakentamisen myöhemmin. Täydennysrakentamisen vaihtoehtoina on tarkasteltu päiväkodin laajennusta tai alakoulun sijoittamista päiväkodin yhteyteen. Osa kaavamuuosalueesta jää puistoksi. Pohjois-eteläsuuntainen ulkoilureitti säilyy, ja YL-korttelin eteläpuolelle muodostuu uusi puistoreitti Puutarhatieltä Tikkurilan keskuspuistoon.

Kaava-alueen pinta-ala on 1,59 ha. YL-korttelin pinta-ala on 1,14 ha ja korttelitehokkuus $e = 0,40$.

Kaavan laatija: Tuuli Huhtala, asemakaava-arkkitehti, Vantaan kaupunki; etunimi.sukunimi@vantaa.fi, puh. 040 1977963.

KAAVA-ALUEEN SIJAINTI



Kaavamuuosalue sijaitsee Koivuhakaan osoitteessa Puutarhatie 43, Tikkurilan keskuspuiston länsireunalla. Alue rajautuu lännessä Puutarhatiehen, pohjoisessa toimitilakäyttöön kaavoitettuun rakentamattomaan korttelialueeseen, idässä Tikkurilan keskuspuistoon ja etelässä pientaloalueeseen. Etäisyys Tikkurilan asemalle on noin 2,5 kilometriä.

KAAVAPROSESSIN VAIHEET

- Maanomistajan jättämä kaavoitushakemus on kirjattu saapuneeksi 3.3.2023.
- Kaavoitus tuli vireille 9.3.2023 ja sai numeron 002540.
- Mielenpitoet pyydettiin 16.5.2023 mennessä (MRL 62 §) ja niitä saatiin 11 kappaletta.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta 14.11.2023
- Kaavahanketta esiteltiin Tikkurilan ajankohtaiset -asukastilaisuudessa kaupungintalolla 13.12.2023.
- Kaavamuuos ehdotus oli nähtävillä 29.11.2023 – 4.1.2024. Määräaikana ei saatu muistutuksia.

- Lausuntoja pyydettiin 4.1.2024 mennessä ja niitä saatiin 5/11 kappaletta.
- Kaavakarttaan ja -määräyksiin on tehty seuraavat tarkistukset: Kaavakarttaan on lisätty johdotuksia myös nykyiseen vesi- ja viemärijohtojen sijaintiin. Ajatus vaiheistuksesta on kirjattu myöhempää mahdollista johtosiirtoa koskevaan merkintään. Vaatimusta rakennusten ulko-kuoren ääneneristävyydestä on tiukennettu. Olevaa kasvillisuutta ja maaperää koskevia kaavamääräyksiä on täsmennetty. Kaavamääräystä päiväkodin autopaikoista on päivitetty. Kaavaselistusta on täydennetty kaavaprosessin vaiheiden sekä osallistumisen ja vuorovai-
kutuksen (3.2.2) ja kaavan vaikutusten (4.4.1) osalta.

SISÄLLYSLUETTELO

1. Tiivistelmä	4
2. Lähtökohdat	4
2.1 Selvitys suunnittelualueen oloista.....	4
2.2 Suunnittelutilanne.....	10
3. Asemakaavan suunnittelun vaiheet	13
3.1 Suunnittelun käynnistäminen, sitä koskevat päätökset ja vireilletulo.....	13
3.2 Osallistuminen ja yhteistyö.....	13
3.3. Asemakaavan tavoitteet.....	15
3.4 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot.....	16
4. Asemakaavan kuvaus	19
4.1 Kaavan rakenne.....	19
4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen.....	19
4.3 Aluevaraukset.....	19
4.4 Kaavan vaikutukset.....	20
4.5 Ympäristön häiriötekijät.....	22
5. Asemakaavan toteutus	22
6. Kaavatyöhön osallistuneet	23
7. Asemakaavan seurantalomake	24
8. Asemakaavakartta ja -määräykset	26
9. Muu suunnitelma-aineisto	29

SELOSTUKSEN LIITTEET

- Vihertehokkuuslaskelman tuloskortti, 1. vaiheen esimerkki
- Vihertehokkuuslaskelman tuloskortti, 2. vaiheen esimerkki

LUETTELO MUISTA KAAVAA KOSKEVISTA ASIAKIRJOISTA, TAUSTASELVITYKSISTÄ JA LÄHDE-MATERIAALISTA

- AK-muutoksen NRO 002540 Puutarhatien päiväkotiki meluselvitys 10.10.2023, Sitowise Oy

1. TIIVISTELMÄ

Kaava-alue sijaitsee Koivuhaassa Tikkurilan keskuspuiston länsireunalla. Kaavatyössä on tavoitteena vastata Tikkurilan suuralueen päiväkotipaikkojen tarpeeseen sekä tuottaa resurssi- viisas päiväkotirakennus palvelemaan alueen asukkaita. Kaavamuutoksella mahdollistetaan 8-ryhmäisen päiväkodin rakentaminen nykyiselle puistoalueelle. Lisäksi varaudutaan täydennysrakentamiseen: päiväkotia voi laajentaa tai sen yhteyteen voidaan myöhemmin sijoittaa alakoulun tiloja. Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueen (YL) rakennusoikeus on 4 500 kerrosneliometriä ja korttelitehokkuus 0,40.

Osa kaava-alueesta jää puistoksi. Pohjoiseteläsuuntainen ulkoilureitti säilyy, ja YL-korttelin eteläpuolelle muodostuu uusi jalankululle ja polkupyöräilylle varattu reitti Puutarhatieltä Tikkurilan keskuspuistoon. Uuden reitin kautta on mahdollista järjestää turvallinen kevyen liikenteen yhteys päiväkodin ja alakoulun pihalle. Puutarhatien läheisyyteen tulee varata paikka muuntamolle.

Kaavatyön aikana on tutkittu erilaisia tontinkäyttövaihtoehtoja. Väljälle ja ohjeelliselle rakennusalueelle voi sekä päiväkodin että myöhemmän täydennysrakentamisen sijoittaa monella tavalla. Vaiheittain rakennettaessa on mahdollistettava tontin laadukas ja toimiva ratkaisu kaikissa vaiheissa ja esitettävä rakennusluvan yhteydessä periaatteellinen tontinkäyttösuunnitelma lopputilanteesta. Rakennusten tulee rakenteiltaan ja julkisivuiltaan olla pääosin puuta. Rakentaminen sovitetaan pientaloympäristön kaupunkikuvaan katosten, kuistien tai muiden pienimittakaavaisten rakennusosien avulla. YL-korttelin vihertehokkuuden tavoiteluku on 0,8.

Kaavamuutos vastaa päiväkotipaikkojen tarpeeseen, tehostaa alueen maankäyttöä ja uudistaa alueen kaupunkikuvaa. Rakentaminen tukeutuu olemassa olevaan yhdyskuntatekniikkaan ja on yhdyskuntarakenteellisesti sekä -taloudellisesti perusteltua.

2. LÄHTÖKOHDAT

2.1 SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Koivuhaka sijaitsee Kehä III:n, Tuusulanväylän, Läntisen Valkoisenlähteentien ja Kylmäojan rajaamalla alueella. Väylien varsilla painottuu työpaikkarakentaminen, Kylmäojan varren puistovyöhykkeen tuntumassa pientalovaltainen asuntorakentaminen. Palveluiden osalta Koivuhaka tukeutuu pääosin viereisiin Viertolan ja Tikkurilan kaupunginosiin. Keskeinen itä-länsisuuntainen yhteys alueen halki on Tikkurilantie, jota jatkossa kehitetään osana Vantaan ratikan reittiä.

Kaavamuutosalue sijoittuu Tikkurilan keskuspuiston laitaan, lähelle Koivuhaan lumenvastaanottoa. Sekä Tikkurilan asemalle että lentokentälle on noin 2,5 kilometriä. Yksi keskuspuiston ulkoilureiteistä koukkaa kaavamuutosalueen itäosan kautta, muilta osin aluetta ei ole rakennettu puistoksi. Nykytilassaan alue on vaikeakulkuista tiheikköä.

2.1.2 Luonnonympäristö

Maisemakuva ja -rakenne

Kaavoitettava alue sijoittuu Keravanjoen ja Kylmäojan laakson savitasangolle. Alue on puistoksi kaavoitettua viheraluetta, jonka puusto on pääosin tiheää nuorta koivikko. Alueen itäpuolella on avointa Tikkurilan keskuspuistoa kosteikkoineen, näkymää hallitsee Koivuhaan lumenvastaanottoa. Alueen etelä- ja länsipuolella on vehreää pientaloaluetta, pohjoispuolella toimitilarakennusten korttelialueeksi kaavoitettua metsää.

Vesistöt ja vesitalous

Kaavoitettava alue on puistoksi kaavoitettua viheraluetta, jonka itäpuolella on keskuspuisto kosteikkoineen. Alueen etelälaidalla kulkee Puutarhatieltä keskuspuistoon johtava avo-oja. Alue ei ole pohjavesialuetta.

Maaperä

Maaperäkartan mukaan rakennuspaikka sijaitsee pääosin savialueella (kuva 1). Luoteiskulmassa on täyttöä.

Alueen pohjatutkimukset on esitetty kuvassa 1. Kaikki kolme pohjatutkimuspistettä sijaitsevat pyörätien länsipuolella. Pohjatutkimusten mukaan ohuen (0,9–1,2 m) pintamaakerroksen (humus/kuivakuori/täyttömaa) alla on syvimmillään noin 7,8 m paksu kerros savea ja silttiä. Saven redusoimaton leikkauslujuus on heikoimmillaan <10 kPa. Saven alla maakerrokset vaihtuvat siltin, hiekan ja soran kautta kalliopintaa päällystämään pohjamoreeniin. Kairaukset ovat päättyneet tiiviiseen maakerrokseen, kiveen tai kallioon syvimmillään noin 11 m syvyydellä maanpinnasta.

Pohjavedenpinnan tasoa alueella ei ole mitattu.

Rakennettavuus maaperän suhteen

Rakennusten suositeltu perustamistapa on paalutus.

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

Rakennuspaikalla tulee tehdä täydentävä pohjatutkimus. Rakentamiskäytös tulee perustua rakennuspaikkakohtaisiin pohjatutkimuksiin ja suunnitelmiin.



Kuva 1. Maaperä- ja pohjatutkimuskartta (ei mittakaavassa!)

Topografia

Alue on melko tasainen. Maaston korot vaihtelevat noin +16,5 ja 18,0 metrin välillä. Puutarhatien länsipuolella, suunnittelualueesta luoteeseen on ympäristöstään erottuva mäki, jonka korko on enimmillään +27,0 metriä.

2.1.3 Rakennettu ympäristö

Väestön rakenne ja kehitys kaupunginosassa

Tikkurilan suuralue on väestömäärältään Vantaan toiseksi suurin. Vuoden 2021 lopussa suuralueella oli noin 47 000 asukasta, ja määrän ennustetaan jatkavan kasvuaan. Koivuhaassa asui vuoden 2021 lopussa noin 3100 henkilöä. Alueen väkiluku on kasvanut tasaisesti. Asukkaista lapsia ja nuoria on yhteensä 17 % (koko Vantaa 18 %) ja 65-vuotiaita tai vanhempia 12 % (koko Vantaa 16 %).¹

Asuminen

Kaava-alueella ei ole asuntoja. Sen etelä- ja länsipuolella on ajallisesti kerrostunutta pientaloaluetta.

Sosiaalinen ympäristö

Koivuhaassa asuntokuntien keskikoko on 2,3 henkilöä (vuosi 2019), ja yksin asuu 37 % väestöstä (vuosi 2021). Vastaavat luvut koko Vantaalla ovat 2,1 henkilöä ja 44 %. Tikkurilan suuralueella työttömyys on hieman vähäisempää kuin Vantaalla keskimäärin.¹

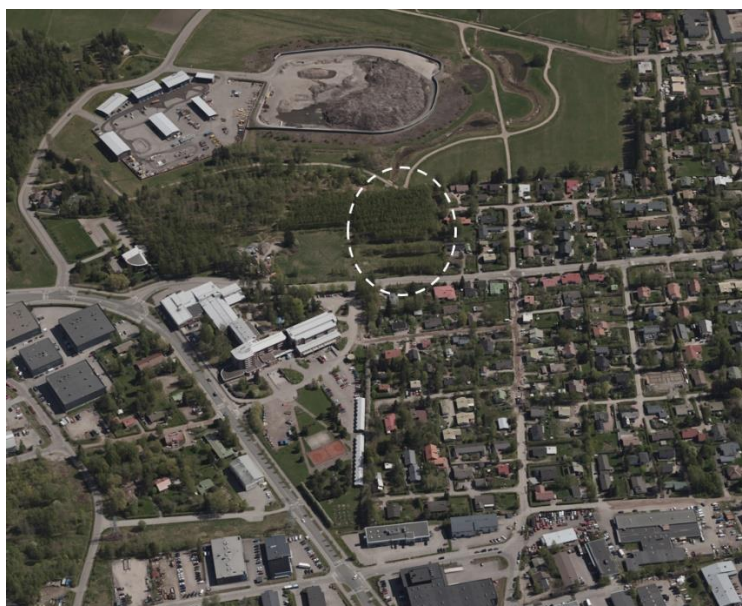
Palvelut ja työpaikat

Koivuhaka sijaitsee Vantaan merkittävimpien työpaikka-alueiden Aviapoliksen ja Tikkurilan välissä, matkaa molempiin on vain muutama kilometri. Koivuhaassa on noin 5300 työpaikkaa (vuosi 2020), jotka painottuvat etenkin tukku- ja vähittäiskaupan alalle. Sekä julkisten että yksityisten palveluiden osalta Koivuhaka tukeutuu itäpuolisiin kaupunginosiin Viertolaan ja Tikkurilaan.¹

Koivuhaassa Mesikukantiellä noin puolen kilometrin etäisyydellä kaavamuutosalueesta on yksityinen päiväkotiki. Lähimmät kaupungin päiväkodit ja koulut sijaitsevat Viertolassa: Lauhatien päiväkotikiin on linnuntietä noin 900 metriä, Peltolan päiväkotikiin 1,2, Peltolan kouluun (luokat 7–9) 1,3 ja Viertolan kouluun (luokat 1-9) 1,2 kilometriä.

Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue sijoittuu pientaloalueen koilliskulmaan, Tikkurilan keskuspuiston laitaan. Suunnittelualueen pohjoispuolella painottuu työpaikkarakentaminen. Pohjoispuolen naapuritontti on rakentamatonta metsää, joka on kaavoitettu toimitilarakennusten kortteliksi.



Ilmakuva lännen suunnasta

¹ http://www.vantaa.fi/hallinto_ja_talous/tietoa_vantaasta/tilastot_ja_tutkimukset

Kaupunkikuva

Suunnittelualue sijoittuu kaupunkirakenteen saumakohtaan. Pientaloalue muodostuu ajallisesti kerrostuneista, vehreistä ja suorakulmaisista kortteleista. Työpaikkarakentamiseen painottuvalla alueella korttelirakenne on hajanaisempi ja mittakaava suurempi. Tikkurilan keskuspuistossa on laajoja nurmialueita ja pitkiä näkymiä, joita suunnittelualueen tuntumassa hallitsee Koivuhaan lumenjättöpaikka.



Rakeisuuskartta

Rakennettu kulttuuriympäristö

Suunnittelualue on rakentamaton. Lähimmät rakennusperintökohteet ovat suunnittelualueesta pohjoiseen sijaitsevat Jehovan todistajien toimintakeskus vuodelta 1962 (Puutarhatie 60) ja Jehovan todistajien valtakunnansali vuodelta 1985 (Puutarhatie 51).

Virkistys

Suunnittelualue rajoittuu Tikkurilan keskuspuiston laajaan viheraluekokonaisuuteen. Kylmäojan vartta seuraavien reittien kautta pääsee sekä etelään Keravanjoen rantaan että pohjoisen suuntaan. Etäisyys Tikkurilan urheilupuistoon keskuspuiston itälaidalle on alle kilometri.

Yksi keskuspuiston ulkoilureiteistä koukkaa kaavamuutosalueen itäosan kautta, muilta osin aluetta ei ole rakennettu puistoksi. Voimassa olevassa asemakaavassa osoitettua ohjeellista ulkoilureittiä Puutarhatieltä keskuspuistoon ei ole toteutettu.

Liikenne

Puutarhatie on pohjoiseteläsuuntainen liityntäkatu, joka pohjoisessa johtaa kokoojkatu Meiramitielle ja etelässä ulottuu Tikkurilantielle ja Kuriiritielle. Suunnittelualueen kohdalla on mahdollisuus kadunvarsipysäköintiin. Ajonopeutta hidastavia kavennuksia.

Bussilinjan 576 reitti Tikkurilasta Kivistöön kulkee Puutarhatietä pitkin, lähimmät pysäkit ovat Kaunokkitien risteyksen tuntumassa. Tikkurilantiellä noin 800 m etäisyydellä suunnittelualueesta kulkee useiden bussilinjojen sekä suunnitteilla olevan Vantaan ratikan reitti.

Puutarhatiellä on yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä. Keskuspuiston pohjoiseteläsuuntainen ulkoilureitti koukkaa suunnittelualueen itäosan kautta. Voimassa olevassa asemakaavassa

osoitettua ohjeellista ulkoilureittiä Puutarhatieltä keskuspuistoon ei ole toteutettu. Lehtikujan päästä ei myöskään ole yhteyttä puistoon.

Vesihuolto

Kaava-alueen läpi pohjoiseteläsuuntaan kulkee vesi- ja viemäriinija, joka ei näy voimassa olevassa asemakaavassa. Kaavassa on vinosti alueen lävistävä maanalaista johtoa varten varattu alueen osa, joka on puolestaan jäänyt käyttämättä.

Vedenjakelu

Kaavoitettava alue sijoittuu HSY:n vesihuollon toiminta-alueelle.

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

Vesijohtoverkon alin painetaso kaava-alueella on noin + 75 ja ylin on noin + 82. Painetasot on ilmoitettu N2000- järjestelmässä metreinä merenpinnasta (mvp). Tarkat painetasot annetaan HSY:n liitosaalausunnossa.

Jätevesiviemärointi

Alueen jätevedet johdetaan jätevesiviemäriin etelän suuntaan Puutarhatien ja Bäckbynpuiston kautta Suutarilan jätevesipumppaamolle. Lopulta jätevedet päätyvät Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle.

Hulevesiviemärointi / hulevesijärjestelmä

Kaava-alue kuuluu rakennetun hulevesiverkoston piiriin. Alueen kuivatus perustuu avo-ojiin, jotka johtavat vedet Tikkurilan keskuspuiston hulevesialtaiden kautta Kylmäojaan ja siitä edelleen Keravanjokeen.

Kaukolämpö

Kaukolämpöverkko ei ulottu Koivuhaan pientaloalueelle. Etäisyys suunnittelualueelta Meirmitien kaukolämpöjohtoihin (katuja pitkin) on useita satoja metrejä.

Sähköverkko

Puutarhatien katualueella on Vantaan Energialle kuuluvia pien- ja keskijännitemaakaapeleita. Kaavamuuosalueelle tarvitaan Puutarhatien suunnasta saavutettavissa oleva tilavaraus muuntamon rakennusalueelle.

Ympäristöhäiriöt

Kaavamuuosalue sijoittuu pääosin lentomeluvyöhykkeelle 3, jolla asumiseen ja muihin melulle herkkiin toimintoihin käytettävien rakennusten ulkokuoren ääneneristävyyden ΔL lento- ja tieliikennemelua vastaan tulee olla vähintään 32 dB. Alueen lounaisnurkka on lentomeluvyöhykkeellä 2, jolle ei saa sijoittaa uusia asuinalueita eikä melulle herkkiä toimintoja.



Kuvassa lentomeluvyöhyke 3 on merkitty keltaisella, lentomeluvyöhyke 2 oranssilla ja kaavamuuosalueen rajaus sinisellä. (Vampatti-kartta / Vantaan kaupunki)

Sitowise Oy laati kaavatyön tueksi meluselvityksen (10.10.2023), jossa tutkittiin tieliikennemelun ja Tikkurilan keskuspuistossa sijaitsevan lumen vastaanotto paikan melun vaikutukset kaavaratkaisuun. Työssä on selvitetty melun ohjearvojen toteutumista suunnitellussa päiväkotirakennuksessa ja oleskeluun tarkoitetuilla ulkoalueella.

Yhteismelutilanteessa huomioitiin kolme eri rakennusmassan sijoitteluvaihtoehtoa. Kaikki vaihtoehdot ovat laskentojen perusteella alueen liikenteen ja lumenkaadon/ maa-ainesten varastoinnin yhteismelu huomioiden toteutettavissa. Koska liikennemelun ja lumenkaatoalueen aiheuttamat julkisivuille kohdistuvat melutasot ovat matalat, suositus ulkovaipan ääneneristävyydelle muodostuu lentomeluvyöhykkeen määrittämän vaatimuksen ΔL 32 dB perusteella. Lentomelualueella ulkovaipan ääneneristävyydessä huomioidaan myös rakennuksen yläpohja.

Liikenteen ja lumenkaatoalueen/ maa-ainesten varastoinnin aiheuttama yhteismelu huomioiden ennustetilanteessa tontille voidaan sijoittaa päiväkodin ulko-oleskelu- ja leikkialueet vapaasti alueille, joilla päiväaikainen ohjearvo alle 55 dB täyttyy. Päiväaikainen 55 dB ohjearvo ylittyy ainoastaan aivan lähellä Puutarhatietä.

Myöhempiä täydennysrakentamisen mahdollisuuksia arvioitiin sanallisesti. Alueen yhteismelun huomioivien keskiäänitasojen perusteella myöhemmin aluetta mahdollisesti täydentävät rakennusmassat, laajennukset, ulko-oleskelu- ja leikkialueet voidaan sijoittaa tontille vapaasti.



Liikennemelu ja lumenkaato/maa-ainesten varastointi päiväaikaan, päiväkodin sijainti kaava-alueen itäosassa.



Liikennemelu ja lumenkaato/maa-ainesten varastointi päiväaikaan, päiväkodin sijainti kaava-alueen koillisosassa.

Maakuntakaava



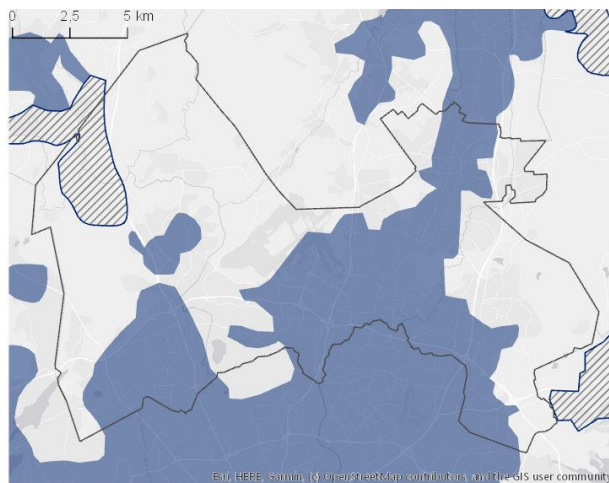
Ote maakuntakaavayhdistelmästä. Kaavamuu-
tosalueen sijainti on merkitty keltaisella ympy-
rällä.

Uusimaa-kaava 2050 on saanut lainvoi-
man 13.3.2023, josta Vantaan alueella on
voimassa Helsingin seudun vaihemaakun-
takaava.

Voimassa olevassa Helsingin seudun vai-
hemaakuntakaavassa asemakaava-alue
on taajamatoimintojen kehittämisvyöhy-
kettä (vaaleanruskea pystyviivitus) ja
pääkaupunkiseudun ydinvyöhykettä (rus-
kea ruudutus). Tikkurilan keskuspuisto on
osoitettu virkistysalueeksi ja sen yhtey-
dessä on tunnistettu viheryhteystarpeet
pohjoisen ja etelän suuntiin. Alue on
myös lentomelualueetta (aaltoviiva). Kaa-
vahanke on maakuntakaavan mukainen.

MAL 2019 -suunnitelma

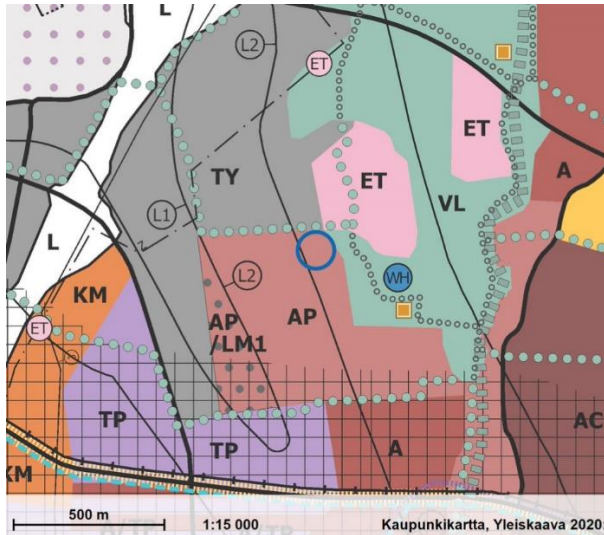
MAL 2019 on suunnitelma Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen kehittä-
miseksi vuosille 2019–2050. Suunnitelma valmistellaan neljän vuoden välein yhteistyössä seu-
dun 14 kunnan ja HSL:n toimesta. Suunnitelmassa määritellään ja priorisoidaan seudullisesti
merkittävään maankäytön ja erityisesti asuntorakentamisen sijoittumista sekä linjataan kasvua
tukevat liikennejärjestelmän kehittämistoimet. Tavoitteena on kuvata seudun yhteinen tahto-
tila, jonka pohjalta yhdessä toimitaan tavoitetilan saavuttamiseksi. Suunnitelmassa tavoitel-
laan vähäpäästöistä, houkuttelevaa, elinvoimaista ja hyvinvoivaa seutua.



- MAL ensisijainen vyöhyke
- ▨ MAL uuteen joukkoliikenneinvestointiin kytkeytyvä ensisijainen vyöhyke

Suunnitelman päämittarien tavoitetasoissa
vuodelle 2030 on määritelty, että liiken-
teen kasvihuonekaasupäästöt vähenevät
50 % vuoden 2005 tasosta vuoteen 2030
mennessä (määrävä tavoitetaso), asunto-
tuotannosta vähintään 90 % kohdistuu en-
sisijaisesti kehitettävälle maankäytön vyö-
hykkeille (oheinen kartta) ja väestöstä vä-
hintään 85 % sijoittuu kestävän liikkumisen
vyöhykkeille. MAL 2019 suunnitelma on
hyväksytty Vantaan osalta HSL:n hallituk-
sessa 26.3.2019 (liikenteen osuus) ja kau-
punginvaltuustossa 20.5.2019.

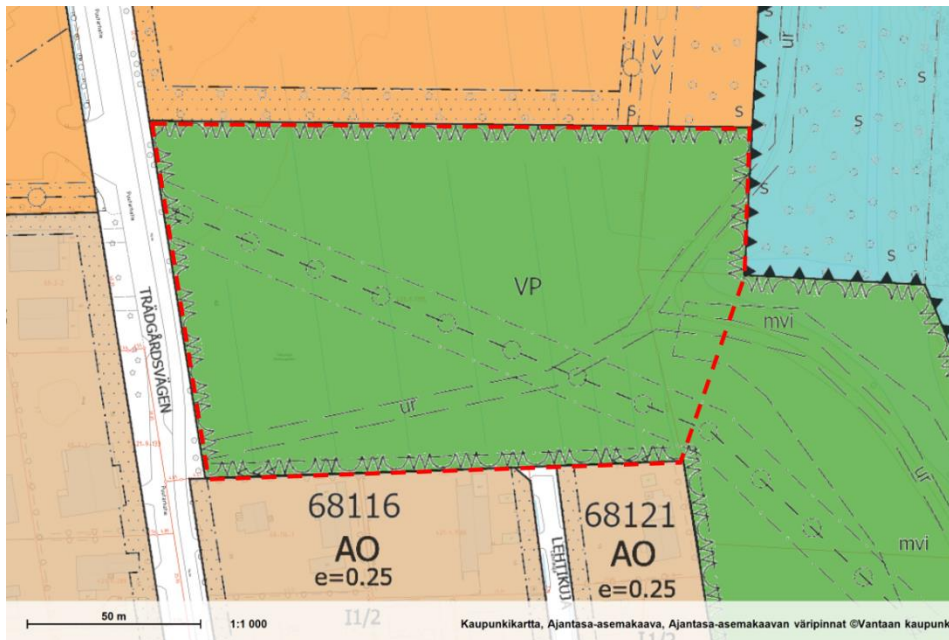
Yleiskaava



Vantaan yleiskaavassa 2020 (Kv 2021) alue on merkitty pääosin pientalovaltaiseksi asuinalueeksi (AP). Alueelle saa rakentaa ensisijaisesti erilaisia pientalotyyppejä ja lähipalveluita. Kaavoitettavan alueen koillisnurkka on merkitty lähivirkistysalueeksi VL. Kaavoitettavan alueen pohjoispuolelle on osoitettu virkistysalueyhteys (vihreä palloviiva). Virkistysalueyhteyden pohjoispuolella kaavoitettavaa aluetta rajaa tuotanto- ja varastotoiminnan alue (TY). Alue varataan tuotanto- ja varastotoiminnolle, jotka eivät aiheuta merkittäviä ympäristöhäiriöitä. Alue sijoittuu yleiskaavan mukaiselle lentomelualueelle L3, jonka mukaan asumiseen ja muihin melulle herkkiin toimintoihin käytettävien rakennusten ulko kuoren ääneneristävyyden ΔL lento- ja tie liikennemelua vastaan tulee olla vähintään 32 dB.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi yleiskaavan 25.1.2021. Kaava koostuu kolmesta oikeusvaikutteisesta kartasta. Yleiskaava 2020 on tullut voimaan kuulutuksella 11.1.2023. Kolmella alueella (Länsisalmi, Myllykyläntie 4–8 ja Hakkilan radanpidon alue) jää voimaan osin yleiskaava 2007. Kaavahanke on voimassa olevan yleiskaavan mukainen.

Asemakaava



Alueella on voimassa asemakaavamuutos nro 681600 (Kv 31.3.2003). Tarkastelualue on puisto (VP). Puutarhatie keskustausta suuntaan on osoitettu maanalaista johtoa varten varattu alueen osa sekä ohjeellinen ulkoilureitti, joka haarautuu tarkastelualueen itäosassa. Alueen etelälaidalla on avo-oja. Lumenjättopaikkaa ympäröivä merkintä ohjeellisesta alueesta, johon tulee sijoittaa maavalli näkö- ja melusuoja (mvi), ulottuu kaava-alueen itäosaan.

3. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 SUUNNITTELUN KÄYNNISTÄMINEN, SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET JA VI-REILLETULO

Vantaan kaupungin jättämä kaavamuutoshakemus on kirjattu saapuneeksi 3.3.2023. Kaavamuutos sai työohjelmassa numeron 002540 ja kaavoitus tuli vireille 9.3.2023.

Kaavamuutos sisältyy vuoden 2023 kaavoitusohjelmaan.

3.2 OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ

3.2.1 Osalliset

- alueen maanomistajat
- naapurit (viereisten alueiden omistajat ja vuokralaiset)
- asukkaat, yritykset ja työntekijät, asukas- ym. yhdistykset
- ne, jotka katsovat olevansa osallisia
- kaupungin omat asiantuntijat: mm. kaupunkiympäristön toimiala, Keski-Uudenmaan pelastuslaitos, kaupunginmuseo
- Muut viranomaiset ja yhteisöt: HSL, HSY, Uudenmaan ELY-keskus, Vantaan Energia Oy, Vantaan Energia sähköverkot Oy, tietoliikenneverkkoja ylläpitävät yhtiöt, energiayhtiöt, Finavia

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. Mielipiteitä saatiin 11 kpl.

Yksityisiä mielipiteitä tuli 3 kpl, joista yhdessä päiväkodin ja mahdollisten koulutilojen sijoittumisesta alueelle pidetään kannatettavana. Toisessa suhtaudutaan kriittisesti puistoalueelle rakentamiseen ja toivotaan mahdollisimman leveää puistovyöhykettä pientalotonttien ja päiväkotitontin väliin. Kolmannessa toivotaan asemakaavamuutoksen mahdollistavan toisen ajoliit-tymän pientalotontille puiston kautta, mikä helpottaisi tontin jakamista.

Kaava-alueella ei sijaitse **Fingridin** voimajohtoja tai muita toimintoja eikä **Caruna Oy:n** sähköverkkoa. **Tukesilla** ei ollut lausuttavaa.

Vantaan Energia Sähköverkot Oy haluaa, että asemakaavan muutos ehdotuksessa huomioidaan maakaapeleiden sijainti ja osoitetaan tilavaraus muuntamolle. Mikäli maakaapeleita pitää siirtää, siirtokustannuksien osalta toimitaan Vantaan kaupungin ja Vantaan Energia Oy:n yhteistyösopimuksen mukaisesti. Kaavamuutosalueella ei sijaitse **Vantaan Energia Oy:n** kaukolämpöputkia.

Kaupunginmuseon mukaan alueella ei sijaitse rakennetun kulttuuriympäristön kohteita, eikä siellä ole kulttuuriympäristöön liittyviä erityisiä maisemallisia arvoja tai muinaismuistolailia rauhoitettuja muinaisjäänneksiä. Museota ei ole tarpeen kuulla kaavan jatkovaiheissa, mikäli suunnitelmaan ei tule kulttuuriympäristöön liittyviä merkittäviä muutoksia.

HSL:llä ei ole kaavamuutokseen lausuttavaa.

Finavian lausunnon mukaan päiväkodin ja mahdollisen alakoulun toteuttamisessa on huomioidava kiitotien läheisyys ja sekä lentoon lähtevien että laskeutuvien lentokoneiden aiheuttamat meluvaikutukset. Toistuvan melun vaikutukset pienten lasten oppimisympäristössä on pyrittävä minimoimaan mahdollisimman tehokkaasti asettamalla kaavassa rakennusten ulko-kuorelle riittävät ääneneristävyysvaatimukset.

HSY toteaa, että uudet rakennukset voidaan liittää rakennettuun vesihuoltoon joko Puutarhatielle tai kaava-alueella, eikä vesihuollon uudisrakentamista tarvita. Nykyisten verkostojen

kapasiteetti varmistetaan jatkosuunnittelussa. Kaavaan merkitään johtokuja rakennetulle vesihuollolle.

Vastineet mielipiteisiin

Mielipiteet on otettu huomioon asemakaavatyössä ja niissä esiin nousseita tavoitteita on yhteensovitettu asemakaavoituksen tavoitteiden kanssa muun muassa seuraavasti: YL-kortteli-alueen ja eteläpuolisten pientalotonttien välissä on puistokaistale, jonka kautta kulkee kävely- ja pyöräilyreitti Puutarhatieltä keskuspuistoon. Kaava mahdollistaa muuntamon sijoittamisen puistoalueelle Puutarhatien läheisyyteen. Rakennusten ulkokuoren ääneneristävyyden ΔL lento- ja tieliikennemelua vastaan tulee olla vähintään 32 dB. Kaavaan on merkitty ohjeellinen johtokuja.

Nähtävälle asettaminen ja lausuntojen pyytäminen

Kaupunkiympäristölautakunta päätti 14.11.2023, että kaavaehdotus asetetaan nähtävälle ja asemakaavoitus oikeutetaan pyytämään tarvittavat lausunnot.

Asukastilaisuudet

Kaavahanketta esiteltiin Tikkurilan ajankohtaiset -asukastilaisuudessa kaupungintalolla 13.12.2023.

Lausunnot

Lausuntoja pyydettiin 4.1.2024 mennessä 11 ja saatiin 5 kappaletta.

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymällä (HSL) ei ollut lausuttavaa.

Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnossa muistutetaan lentomelun haitallisuudesta lapsille.

Asiaan on kiinnitettävä huomiota myös jatkosuunnittelussa.

Finavia Oyj lausuu, että toistuvan melun vaikutukset pienten lasten oppimisympäristössä on pyrittävä minimoimaan, ja esittää kohteeseen ääneneristysvaatimukseksi 35 dB äänitasoeroa. Päiväkodin nukkumatiiloihin on tarpeellista harkita tätä tiukempaa ääneneristävyyden vaatimusta.

Vantaan Energia Oy ja **Vantaan Energia Sähköverkot Oy** haluaa, että asemakaavan muutos-ehdotuksessa huomioidaan maakaapeli sijainti. Puistomuuntamolle tulee osoittaa rakennusala puiston Puutarhatien puoleiseen reunaan. Mikäli maakaapeleita pitää siirtää, siirtokustannuksien osalta toimitaan laaditun yhteistyösopimuksen mukaisesti. Asemakaavan muutos-alueella ei sijaitse kaukolämpöputkia.

HSY:n lausunnon mukaan kaavamuuos ei edellytä vesihuollon uudisrakentamista. Kaavaan on merkitty johtokuja mahdollisesti toteutettavia johtosiirtoja varten. Karttaan on syytä merkitä johtokuja myös nykyistä vesihuoltoa varten ja huolehtia kaavamerkinnöillä ja -määräyksillä mahdollisen jatkorakentamisen vaikutuksista. Kaavaselostuksesta puuttuu vesihuollon esisuunnitelma.

Vastineet lausuntoihin

Asemakaavatyössä otetaan huomioon maakaapeleiden sijainti. Mahdollisissa siirtokustannuksissa noudatetaan laadittuja yhteistyösopimuksia. Kaavamuuos mahdollistaa YL-korttelin tuleville rakennuksille useita vaihtoehtoisia sijainteja, eikä myöskään muuntamon sijaintia ei ole tarkennettu karttaan, vaan sijoitustarve on kerrottu kaavamääräyksessä. Vesihuollon esisuunnitelmia ei tietoturvasyistä liitetä kaavaselostuksiin.

Lausuntojen takia tehtiin tarkistuksia kaavamateriaaliin: Vaatimusta rakennusten ulkokuoren ääneneristävyydestä on tiukennettu. Kaavakarttaan on lisätty johtokuja myös nykyiseen vesija viemärijohtojen sijaintiin, ja ajatus vaiheistuksesta on kirjattu myöhempää mahdollista johtosiirtoa koskevaan merkintään.

Muistutukset

Nähtävilläoloaikana 29.11.2023 – 4.1.2024 ei saatu yhtään muistutusta.

3.3. ASEMAKAAVAN TAVOITTEET

3.3.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kunnan asettamat tavoitteet

Vantaan valtuustokauden 2022 – 2025 strategia (Kv 31.1.2022):

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

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

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

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

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

Vantaan arkkitehtuuriohjelma 2015 (Kv 11.5.2015):

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

Resurssiviisauden tiekartta (Kv 28.2.2022)

- Resurssiviisauden tiekartta määrittää Vantaan pitkän aikavälin ympäristötavoitteita ja konkreettiset valtuustokauden 2021–2025 strategiaa. Kaupunkisuunnittelussa keskeisiä tavoitteita ovat:
 - Hiilineutraalius ja resurssiviisaus ovat maankäytön suunnittelun ja toteutuksen lähtökohdina.
 - Kaupunki integroi ilmastonmuutoksen sopeutumistoimet suunnitteluun, rakentamiseen ja ylläpitoon.
 - Viherrakenne on terveyttä tukevaa ja hyvinvointia luova. Säilytetään ja parannetaan vihreiden alueiden saatavuutta.
 - Luodaan hyvät edellytykset kestäväälle ja monimuotoiselle liikkumiselle.
 - Vähennetään liikkumistarvetta.
 - Vähennetään lämmityksen päästöjä.
 - Edistetään vähähiilistä rakentamista.
 - Edistetään rakentamisen kiertotaloutta.
 - Vähennetään infrarakentamisen ja massojenhallinnan hiilijalanjälkeä.

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

3.3.2 Muut tavoitteet

Vihertehokkuus

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

3.4 ASEMAKAAVARATKAISUN VAIHTOEHDOT

Kaavamuuotosalueelle on sijoittumassa 8-ryhmäinen päiväkotikoti, jonka tarveselvitystä ja hanke-suunnittelua on tehty rinnan kaavatyön kanssa. Lisäksi kaavassa varaudutaan myöhempään täydennysrakentamiseen: päiväkotikoti voi laajentua tai kortteliin voi sijoittua alakoulun tiloja.

Kaavan tavoitteena on mahdollistaa useita vaihtoehtoisia ratkaisuja sekä 1. vaiheen päiväkodin sijoittelulle, että myöhemmälle rakentamiselle.

Kaava-alue on tällä hetkellä kokonaan ja jatkossa osittain puistoa. Säilyvä puistoalue on rajattu siten, että nykyiset ulkoilureitit säilyvät, ja niihin liittyy uusi jalankulun ja pyöräilyn yhteys Puutarhatieiltä Tikkurilan keskuspuistoon. Uusi itä-länsisuuntainen yhteys on tulossa YL-korttelialueen ja nykyisten pientalotonttien väliin, jotta uudisrakentaminen sijoittuu riittävän etäälle asumisesta.

YL-korttelialueen rakentumisesta vaiheittain on tutkittu kaaviotasolla erilaisia vaihtoehtoja. Kaavatyön tueksi tehty meluselvitys osoitti, ettei melu rajoita toimintojen sijoittumista tontille.



Vaihtoehto, jossa päiväkotiki sijoittuu pohjoiseteläsuuntaisesti alueen itäosaan: a) päiväkotiki, b) päiväkotiki + laajennus, c) päiväkotiki + alakoulu



Vaihtoehto, jossa päiväkotiki sijoittuu itälänsuuntaisesti alueen koillisosaan: a) päiväkotiki, b) päiväkotiki + laajennus, c) päiväkotiki + alakoulu

3.4.1 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Vaihtoehtotarkasteluiden perusteella 1. vaiheen päiväkodille on useita mahdollisia sijainteja. Tulevaan täydennysrakentamiseen varautuminen on kuitenkin suunniteltava huolellisesti. Kouluoption toteuttaminen myöhemmin edellyttää tehokasta tontinkäyttöä koko kaava-alueella ja koulua palvelevan pelikentän sijoittamista kaava-alueen ulkopuolelle Tikkurilan keskuspuistoon. Mahdollinen päiväkodin laajennus on kooltaan kouluoptiota pienempi ja sijoituksestaan vapaampi, kun 1. ja 2. vaihe eivät tarvitse erillistä pihaa.

Asemakaava ohjaa rakentamisen korttelin laiduille siten, että alueen keskiosaan muodostuu mahdollisimman laaja piha-alue. Autoliikenne ja pysäköinti sijoittuvat korttelin pohjoisosaan, ja eteläisen pyöräily- ja jalankulkuyhteyden kautta on mahdollista järjestää turvalliset reitit päiväkodin ja mahdollisen koulun pihoille. Alueen läpi pohjoiseteläsuuntaan kulkeville vesi- ja viemäriputkille on ohjeellinen uusi johtovaraus rakennusalan ulkopuolella, jotta niiden sijainti ei rajoittaisi rakennusten sijoittelua.

Asemakaava mahdollistaa edellä esitetyt (selostuksen kohta 3.4) vaihtoehdot. Esimerkinomaisten pihasuunnitelmien pohjaksi valikoitui kuitenkin kolmas versio, jossa 1. vaiheen päiväkotiki sijoittuu Puutarhatien varteen ja leikkipiha välittömästi rakennuksen itäpuolelle. Korttelin itäosa jää täydennysrakentamisen reserviksi, jota 1. vaiheessa voi käyttää sekä lasten seikkailumetsänä että hulevesien viivytykseen. Koulurakennuksen ja välituntipihan toteutuksessa hulevesien käsittely siirtyisi puiston puolelle.

Pihasuunnitelmaluonnokset on laadittu asemakaavavaiheen vihertehokkuuslaskennan pohjaksi. Luonnokset ovat rakennusten osalta kaaviotasolla. Myös korttelin liikennejärjestelyt tarkentuvat vasta suunnittelun edetessä. Erityistä huomiota tulee kiinnittää päiväkodin ja koulun saattoliikenteen turvallisuuteen.



Pihasuunnitelmaluonnos 1. vaihe: 8-ryhmäinen päiväkotito: Päiväkodin metsäisenä säilytettävää ja kehitettävää koivikkoaluetta harvennetaan paikoin. Tiheikköjä voidaan jättää seikkailumetsiköiksi lapsille. Koivikkoon tehdään aukkoja ja esim. reitti, joka voidaan toteuttaa pitkospuin. Koivikkoaluetta hyödynnetään (tai voidaan hyödyntää) päiväkodin alueen hulevesien viivytykseen. / Eeva Eitsi



Pihasuunnitelmaluonnos 2. vaihe: 8-ryhmäinen päiväkotito ja alakoulu: Jos koulu rakennetaan, pihaa aluetta suunnitellaan vehreänä ja hulevesiä läpäisevänä sekä viivyttävänä. Hulevesipainanteet kiertävät pihaa-alueita esim. alueen pohjois- ja itäreunoilla. Näiden lisäksi tarvitaan viivytysalueita sekä pihaa-alueilla että jonkin verran myös puiston puolella. / Eeva Eitsi

4. ASEMAKAAVAN KUVAUS

4.1 KAAVAN RAKENNE

Asemakaavalla muodostetaan julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueen (YL) Tikkurilan keskuspuiston länsiosaan. Osa kaava-alueesta säilyy puistona (VP).

4.1.1 Mitoitus

Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialue YL: pinta-ala 1,14 hehtaaria, rakennusoikeus 4 500 k-m², tehokkuusluku $e = 0,40$. Autopaikkojen enimmäismäärät: päiväkotikortteli 1 ap / 65 k-m², koulu 1 ap / 150 k-m².

Puisto VP: pinta-ala 0,45 hehtaaria.

Kaava on tarkoitettu toteuttamaan kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa toteutetaan 8-ryhmäinen päiväkotikortteli, jonka laskennallinen tilapaikkamäärä on 168. Myöhemmin täydennysrakentamisen vaihtoehtoina on tarkasteltu päiväkodin laajentamista 10-ryhmäiseksi (yhteensä 210 tilapaikkaa) tai 200 oppilaan alakoulua.

4.2 YMPÄRISTÖN LAATUA KOSKEVIEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Kaavaratkaisulla ja sen määräyksillä on pyritty varmistamaan rakentamisen ja ympäristön laatu. Uudisrakentaminen sovitetaan pientaloympäristöön pienimittakaavaisten rakennusosien avulla. Rakennusten arkkitehtuurista on annettu kattomuotoa, julkisivumateriaalia ja maantasokerrosten ilmettä koskevia määräyksiä. Edellytetään puurakentamista, ja vihertehokkuudesta sekä hulevesien käsittelystä on annettu määräykset. Vihertehokkuuden toteutuminen on osoitettava rakennusluvan yhteydessä pihasuunnitelmalla ja vihertehokkuuslaskelmalla.

4.3 ALUEVARAUKSET

Pääosa alueesta on julkisten lähipalvelurakennusten korttelialuetta. Osa kaava-alueesta säilyy puistona ja liittyy saumattomasti kaavarajan yli jatkuvaan Tikkurilan keskuspuistoon.

4.3.1 Korttelialueet

YL, julkisten lähipalvelurakennusten korttelialue

Korttelialueen suurin sallittu kerrosluku on kaksi ja rakennusoikeus 4 500 kerrosneliometriä. Ohjeellinen ja väljä rakennusala mahdollistaa useita vaihtoehtoisia tontinkäyttöratkaisuja, mutta ohjaa rakentamista korttelin laidoille. Ohjeellinen pysäköimispaikka ja ajoyhteys tontille on osoitettu korttelin luoteisosaan. Puutarhatien varressa ja korttelin pohjoisreunassa on istutettava alueen osa, itäreunassa maanalaista johtoa varten varattu korttelin osa.

Kaavamääräyksissä edellytetään kestävä ja korkeatasoista arkkitehtuuria. Rakennusten on oltava kantavilta rakenteiltaan ja julkisivuiltaan pääosin puuta. Kattomuotona on harja- tai pulpettikatto. Rakennukset sovitetaan pientaloympäristön kaupunkikuvaan katosten, kuistien tai muiden pienimittakaavaisten rakennusosien avulla. Rakennusten ulkokuoren ääneneristävyyden ΔL lento- ja tieliikennemelua vastaan tulee olla vähintään 32 dB. Korttelin vihertehokkuuden tulee täyttää tavoiteluku 0,8. Osa rakennusten tarvitsemasta energiasta tulee tuottaa rakennusten katoille sijoitettavilla aurinkopaneeleilla. Vaiheittain rakennettaessa on mahdollistettava tontin laadukas ja toimiva ratkaisu kaikissa vaiheissa, ja rakennuslupavaiheessa edellytetään periaatteellista tontinkäyttösuunnitelmaa lopputilanteesta.

4.3.2 Muut alueet

VP, puisto

Puistoon on merkitty olemassa oleva pohjoiseteläsuuntainen ulkoilureitti sekä uusi yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu reitti Puutarhatieltä Tikkurilan keskuspuistoon. Olemassa olevat avo-ojat ja hulevesialue näkyvät kaavakartalla. Puutarhatien läheisyyteen varataan paikka muuntamolle.

4.4 KAAVAN VAIKUTUKSET

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

Hanke sijoittuu jo rakennetun alueen jatkoksi ja on yhdyskuntarakennetta tiivistävä ja täydentävä. Kaavamuutos vastaa päiväkotipaikkojen tarpeeseen ja parantaa alueen palveluita. Hanke voidaan pitää kestävästä kaupunkirakentamisen tavoitteiden mukaisena. Kokonaisratkaisu on taloudellisesti toteutettavissa.

4.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Väestön rakenne ja kehitys

Kaavamuutos ei sisällä asuntorakentamista, joten suora vaikutusta alueen väestön rakenteeseen tai kehitykseen ei ole. Päiväkotikiikoti parantaa lapsiperheiden palveluita, samoin mahdollinen alakoulu.

Yhdyskuntarakenne



Päiväkodin ja mahdollisen koulun rakentaminen täydentävät Tikkurilan suuralueen palvelutarjontaa. Koivuhakaan syntyy sieltä kokonaan puuttuvia palveluita.

Kaupunkikuva

Uusi rakentaminen täydentää Koivuhaan pientalovaltaista aluetta. Julkisivumateriaalina on puu ja kattomuotoina harja- tai pulpettikatto. Rakennukset sovitetaan ympäristöönsä katojen, kiestien tai muiden pienimittakaavaisten rakennusosien avulla. Kaava-alueen puisto-osuus ja YL-korttelin vihertehokkuusvaatimus tukevat alueen säilymistä vehreänä.

Asuminen

Kaava-alueelle ei tule asuntorakentamista.

Sosiaalinen ympäristö, palvelut ja työpaikat

Päiväkodin rakentaminen kasvattaa merkittävästi päivähoitopaikkojen määrää Tikkurilan suuralueella. Ensimmäisen vaiheen rakennuksen mitoitus perustuu 168 tilapaikkaan. Myöhemmin on mahdollista laajentaa päiväkotia tai sijoittaa alueelle alakoulun tiloja. Myös työpaikat

lisääntyvät. Uudet palvelut kohdistuvat etenkin lapsiperheille, mutta tilat tarjoavat iltakäytön mahdollisuuksia kaiken ikäisille. Alue muuttuu vilkkaammaksi ja toiminnoiltaan monipuolisemmaksi.

Taloudelliset vaikutukset

Alue on nykyisen kaupunkirakenteen jatkeena ja valmiin kunnallistekniikan äärellä, mikä on olennaista kaavatalouden kannalta. Maaperäkartan perusteella rakennusten suositeltu perustamistapa on paalutus, eikä rakentamisen tarkalla sijainnilla ole suurta vaikutusta pohjarakentamisen kustannuksiin. Kaava-alueella sijaitsevat vesijohto- ja jätevesiviemäriinjohtot pitää siirtää kaavan osoittamaan paikkaan, jos rakennusten sijoitus niin vaatii. Mikäli 1. vaiheen päiväkotie sijoittuu tontin länsilaitaan, putkisiirtoa ei vielä sen rakentuessa tarvita. Alustava arvio putkisiirron kustannuksista on noin 50 000 €. Kaava-alueen eteläosaan on osoitettu uusi puistoreitti.

Virkistys

Uusi YL-kortteli sijoittuu laajan Tikkurilan keskuspuiston reuna-alueelle. Korttelialueeksi muuttuva osa on pääosin tiheää ja vaikeakulkuista nuorta koivikkoa. Nykyiset ulkoreitit säilyvät ja puiston saavutettavuus paranee uuden itälänsisuuntaisen yhteyden myötä. Päiväkodin ja mahdollisen koulun rakentaminen lisäävät puiston käyttöä. Kouluoption toteutuessa keskuspuiston alueelta etsitään sopiva sijainti pelikentälle. Kaava-alueen vehreys varmistetaan viherkertoimen ja YL-korttelin istutettavien alueiden avulla.

Liikenne

Päiväkodin ja mahdollisen koulun rakentaminen kasvattavat liikennemääriä Puutarhatiellä, mutta lisääntyvä liikenne ei tuo merkittäviä muutoksia Puutarhatien toimivuuteen. Työntekijöiden pysäköinti, huolto sekä saattoliikenteelle varattu lyhytaikainen pysäköinti toteutetaan tontilla. Täten vaikutukset Puutarhatien toimivuuteen minimoidaan. Puutarhatiellä kaava-alueen kohdalle on rakennettu kavennuksia, jotka pitävät nopeudet maltillisina. Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet paranevat, kun kaava-alueen eteläosaan rakentuu uusi reitti puutarhatieltä Tikkurilan keskuspuistoon.

Vesihuolto

Kaavamuutosalue tukeutuu olemassa olevaan vesihuoltoverkostoon. Kaava-alueen halki kulkevat vesijohto ja jätevesiviemäri joudutaan siirtämään uudelle kaavan osoittamalle sijainnille noin 70 metrin matkalta sitten, kun tontin länsiosaan tuleva mahdollinen koulurakennus sitä vaatii. Päiväkodin rakentaminen tontille esitettyjen pihasuunnitelmaluonnosten mukaisesti ei vaadi johtojen siirtoa.

Ympäristöhäiriöt

Alueella mitoittavana melulähteenä on lentomelu, mikä huomioidaan rakennusten ulkokuoren ääneneristysvaatimuksena 32 dB.

4.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Uudisrakentaminen sijoittuu jo rakennettujen alueiden jatkoksi. Vaikutuksia luontoon ja luonnonympäristöön on tehty asiantuntijatyönä kaavatyon yhteydessä sekä Vantaan ratikan kaavarungon luontoselvitysten perusteella. Hanke hyödyntää pitkälti olemassa olevaa yhdyskuntatekniikkaa. Korttelialueen vihertehokkuudella edistetään luontoarvojen, ekosysteemipalveluiden ja hulevesien hallinnan toteutumista. Kaavamääräykset ohjaavat säilyttämään olevaa kasvillisuutta ja maaperää mahdollisuuksien mukaan piha-alueilla.

Vesistöt ja vesitalous

Vettä läpäisemättömän pinnan määrä tontilla kasvaa kaavan toteuttamisen myötä, joten alueelta tulevat hulevesimäärät tulevat lisääntymään.

Hulevesien hallinnan tavoitteena on, että alueelta poistuvan virtaamahuipun suuruus ei kasva rakentamisen myötä. Hulevesimäärän kasvun vaikutuksia pyritään minimoimaan viivytämällä syntyviä hulevesiä tontilla ennen niiden johtamista yleiseen hulevesiverkostoon.

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

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

4.4.3 Vaikutukset ilmastonmuutoksen kannalta

Rakentaminen lisää aina kasvihuonekaasupäästöjä, samoin rakennusten käyttö mm. lämmityksen ja liikenteen kautta. Toisaalta nyt rakennettava kortteli liittyy olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja tukeutuu sen infraan. Kaavassa edellytetään puurakentamista. Osa rakennusten tarvitsemasta energiasta tulee tuottaa rakennusten katoille sijoitettavilla aurinkopaneeleilla. Vihertehokkuuden avulla hillitään ilmastonmuutosta ja edistetään siihen sopeutumista vähentämällä tulvariskejä, luomalla hiilinieluja ja lieventämällä lämpösaarekeilmiötä.

4.5 YMPÄRISTÖN HÄIRIÖTEKIJÄT

Melu, pienhiukkaset ja saastuneet maat on käsitelty kohdassa 2.1.3. Ympäristöhäiriöiden vähentäminen on VAT:n mukaisesti otettu huomioon.

5. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Tavoitteena on 1. vaiheen eli 8-ryhmäisen päiväkodin rakentamisen aloitus keväällä 2025 ja valmistuminen kesällä 2026. Mahdollisesta toisesta vaiheesta ei vielä ole päätöksiä eikä aikatauluarviota.

6. KAAVATYÖHÖN OSALLISTUNEET

Kaupungin asiantuntijat ovat valmistelleet kaavan.

Vantaan kaupunki

Asemakaavoitus:	Marjaana Yläjääski	aluearkkitehti
	Tuuli Huhtala	asemakaava-arkkitehti
	Kimmo Kangas	kaavatekninen koordinaattori
Yleiskaavoitus:	Eeva Eitsi	maisema-arkkitehti
	Anna-Mari Kangas	yleiskaavasunnittelija
	Ville Selonen	ympäristösuunnittelija
Kadut ja puistot:	Heidi Hellgren-Suomalainen	liikenteen alueinsinööri
	Samuli Haveri	liikenneinsinööri
	Harri Keinänen	vesihuollon suunnittelu
	Paula Luomala	kadunsuunnittelu
	Sirpa Mäkilä	maisema-arkkitehti
Kiinteistöt ja tilat:	Heidi Kivistö	rakennuttaja-arkkitehti
	Laura Malinen	hankekehitysarkkitehti
	Janne Karppinen	geotekniikkainsinööri
Yhteiset palvelut:	Satu Turunen	palveluverkkoasiantuntija
	Hannu Haarala	palveluverkkoasiantuntija
Rakennusvalvonta:	Timo Tamminen	lupa-arkkitehti
Ympäristökeskus:	Jouni Ahtiainen	ympäristösuunnittelija

VANTAAN KAUPUNKI Kaupunkirakenne ja ympäristö / Asemakaavoitus

Vantaalla, 19. päivänä maaliskuuta 2024

Annakaisa Haanpää
aluearkkitehti

Tuuli Huhtala
asemakaava-arkkitehti

7.ASEMAKAAVAN SEURANTALOMAKE

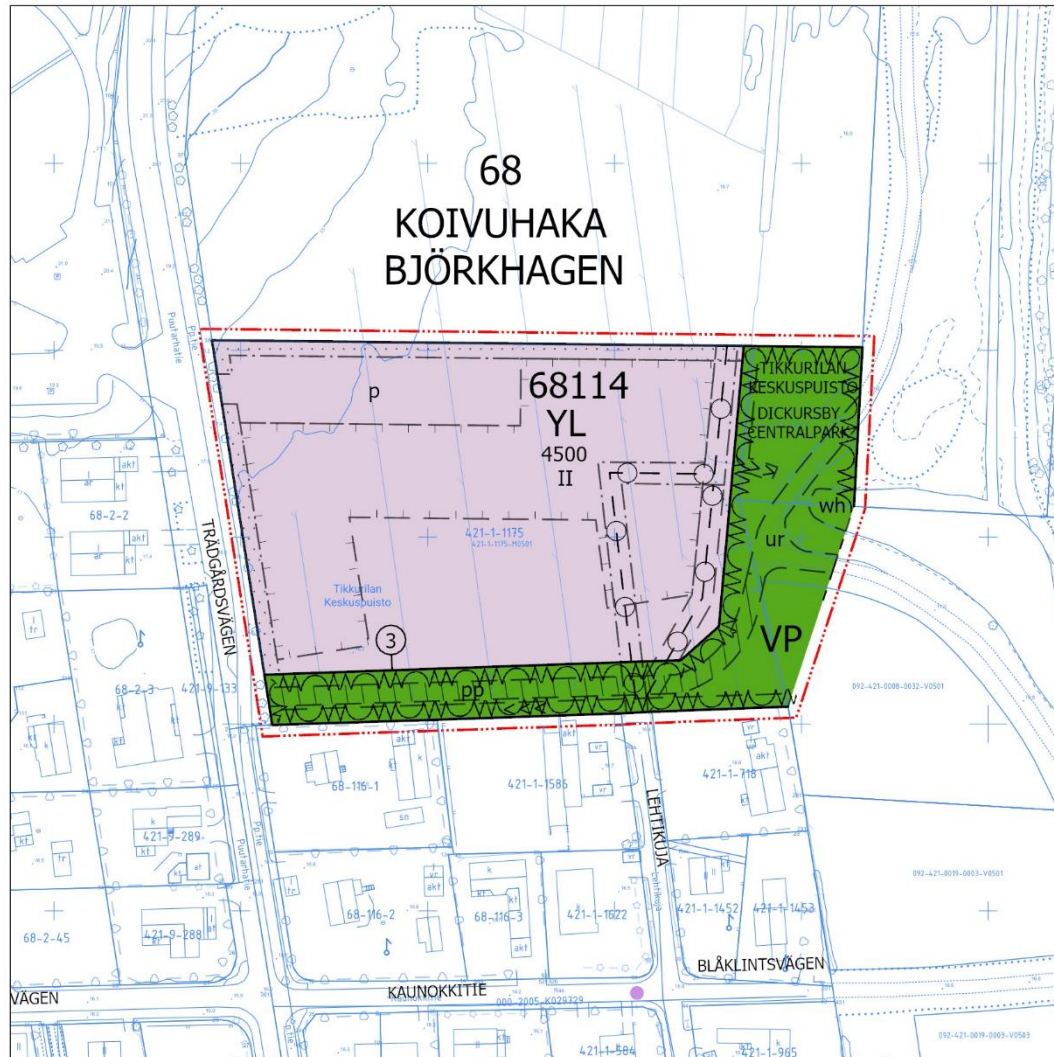
Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto ?

Kunta	092 Vantaa	Täyttämispvm	17.10.2023
Kaavan nimi	002540 Puutarhatien päiväkoti		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	03.03.2023
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	092002540
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	1,5863	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisen tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	1,5863
Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]		
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset	
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset	

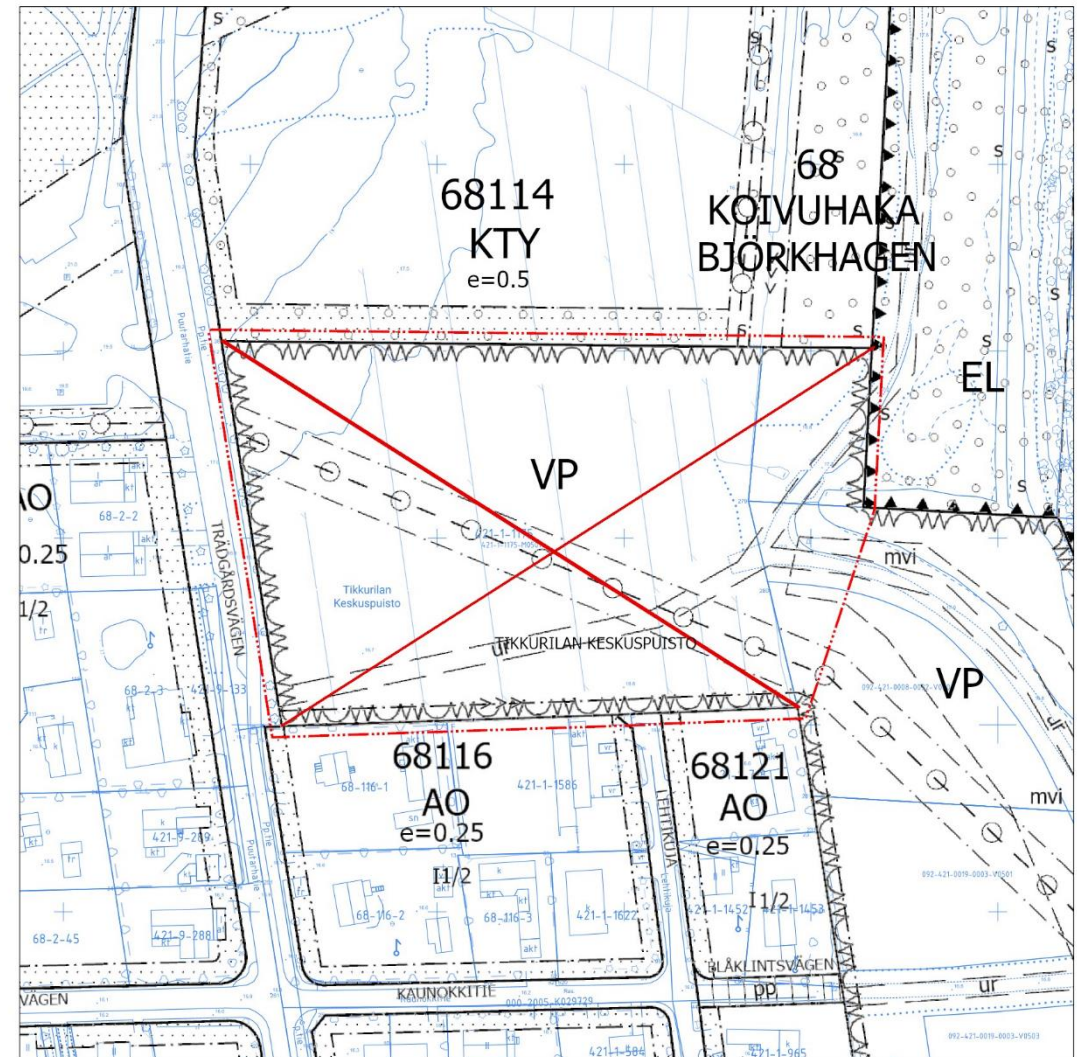
Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	1,5863	100,0	4500	0,28	0,0000	4500
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä	1,1363	71,6	4500	0,40	1,1363	4500
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	0,4500	28,4	0		-1,1363	0
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						
Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset			Suojeltujen rakennusten muutos		
	[lkm]	[k-m ²]		[lkm +/-]	[k-m ² +/-]	
Yhteensä						

Alamerkinnet

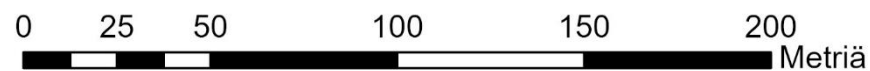
Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	1,5863	100,0	4500	0,28	0,0000	4500
Y yhteensä	1,1363	71,6	4500	0,40	1,1363	4500
YL	1,1363	100,0	4500	0,40	1,1363	4500
V yhteensä	0,4500	28,4	0		-1,1363	0
VP	0,4500	100,0	0		-1,1363	0



Asemakaavanmuutos ehdotus



Poistuvat merkinnät



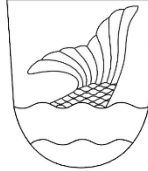
Kaava-alueen numero
Planområdets nummer

002540

Päiväys
Datum

19.3.2024

Vantaan kaupunki
Puutarhatien päiväkoti



Kaupunginosa 68, KOIVUHAKA

Asemakaavan muutos

Osa korttelia 68114 ja virkistysaluetta.

Tonttijako

Osa korttelia 68114.

1:2000

Vanda stad
Daghemmet Puutarhatie

Stadsdel 68, BJÖRKHAGEN

Ändring av detaljplanen

Del av kvarteret 68114 och rekreatiomsområden.

Tomtindelning

Del av kvarteret 68114.

1:2000

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:



3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

YL

Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialue.

Arkkitehtuurin tulee olla kestävä ja korkeatasoista.

Rakennusten on oltava kantavilta rakenteiltaan ja julkisivuiltaan pääosin puuta.

Rakennusten kattojen tulee olla harja- tai pulpettikattoja.

Rakennukset tulee sovittaa pientaloympäristön kaupunkikuvaan katosten, kuistien tai muiden pienimittakaavaisten rakennusosien avulla.

Maantasokerrosten tulee antaa avonainen ja toiminnallinen vaikutelma.

Katolle saa kerrosluvun ja rakennusoikeuden lisäksi rakentaa teknisiä tiloja ja asentaa teknisiä laitteita ja ne tulee integroida arkkitehtuuriin ja sovittaa kaupunkikuvaan.

Osa rakennusten tarvitsemasta energiasta tulee tuottaa rakennusten katoille sijoitettavilla aurinkopaneeleilla.

Rakennusten ulkokuoren ääneneristävyyden ΔL lento- ja tieliikennemelua vastaan tulee olla vähintään 35 dB.

Ulkoiluvälinevarastot ja katokset voidaan rakentaa kaavaan merkityn kerrosalan lisäksi ja rakennusalan rajoittamatta. Varastot ja erilliset katokset on tehtävä kasvikattoisina.

Lasten ulkoilualueena toimiva päiväkodin piha-alue on aidattava.

Korttelin vihertehokkuuden tulee täyttää tavoiteluku 0,8. Vihertehokkuuden toteutuminen on rakennusluvun yhteydessä osoitettava pihasuunnitelmalla ja vihertehokkuuslaskelmalla.

Alueella tulee järjestää hulevesien viivytys ennen niiden johtamista yleiseen hulevesijärjestelmään.

Olevaa kasvillisuutta ja maaperää tulee mahdollisuuksien mukaan säilyttää piha-alueilla.

Olevaa/poistettavaa pintamaata ja maamassoja tulee mahdollisuuksien mukaan hyödyntää piha-alueen täytöissä ja kumpareissa.

Vaihteitain rakennettaessa on mahdollistettava tontin laadukas ja toimiva ratkaisu kaikissa vaiheissa. Rakennusluvun yhteydessä on esitettävä periaatteellinen tontinkäyttösuunnitelma lopputilanteesta.

DETALJPLANBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 m utanför planområdets gräns.

Kvartersområde för byggnader för offentlig närservice.

Arkitekturen ska vara hållbar och högklassig.

Byggnaderna ska till sina bärande konstruktioner samt till fasaderna huvudsakligen bestå av trä.

Byggnaderna skall vara försedda med sadel- eller pulpettak.

Byggnaderna ska anpassas till småhusmiljöns gatubild genom takkonstruktioner, verandor eller andra småkliga byggnadsdelar.

Markplansvåningarna ska ge ett öppet och funktionellt intryck.

Utöver våningstalet och byggrätten får tekniska utrymmen och anordningar byggas och installeras på taket och dem ska integreras i arkitekturen och anpassas till stadsbilden.

En del av den energi som byggnaderna behöver ska produceras med solpaneler som placeras på byggnadernas tak.

Ljudisoleringen ΔL mot flyg- och vägtrafikbuller ska i byggnad uppgå till minst 35 dB.

Förråd för friluftsutrustning och takkonstruktioner kan byggas utöver den byggrätt som anvisats i planen och utan begränsning av byggnadsytan. Förråd och fristående takkonstruktioner ska förses med vegetationstak.

Daghemmets gårdsområde, som fungerar som ett område för utomhusvistelse för barn, ska inhägnas.

Kvarterets gröneffektivitet ska uppfylla målsättningsstal 0,8. Gröneffektivitetens förverkligande ska påvisas i samband med bygglovet genom en plan över gården och en gröneffektivitetskalkyl.

På området ska ordnas så att dagvattnet fördröjs innan det leds ut i det allmänna regnvattensystemet.

Den befintliga växtligheten och jordmänska ska i mån av möjlighet bevaras på gårdsområdena.

Ytjorden och jordmassorna som ska avlägsnas ska i mån av möjlighet utnyttjas för att jämna ut sänkor och upphöjningar på gårdsområdet.

Vid byggande i etapper ska en högklassig och fungerande lösning för tomtens möjliggöras i alla skeden. I samband med bygglovet ska en principiell tomtanvändningsplan presenteras för slutskedet.

Autopaikkojen enimmäismäärät:

Päiväkotiki: 1 autopaikka / 65 k-m².

Koulu: 1 autopaikka / 150 k-m².

Työntekijöiden käyttöön tarkoitettujen pyöräpaikkojen tulee olla sääälti suojattuja ja runkolukittavia.



Puisto.

Puutarhatien läheisyyteen tulee varata paikka muuntamolle.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Osa-alueen raja.

Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.



Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

68

Kaupunginosan numero.

KOIV

Kaupunginosan nimi.

68114

Korttelin numero.

TIKKUR

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.

4500

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

II

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



Ohjeellinen rakennusala.



Poikkiviiva osoittaa rajan sen puolen, johon merkintä kohdistuu.



Istutettava alueen osa.



Ohjeellinen ulkoilureitti.



Ohjeellinen yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.



Ohjeellinen pysäköimispaikka.

Ajoyhteys tontille tulee sijoittaa ohjeelliselle pysäköimispaikalle osoitetulle alueelle.



Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.



Ohjeellinen maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.

Korttelissa sijaitsevat vesijohdot ja viemärit siirretään, mikäli rakennusten sijoittelu sitä edellyttää.



Ohjeellinen hulevesialue.



Ohjeellinen avo-oja.

Merkintä on sitova, mutta paikka ohjeellinen.

TONTTIJAKO

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

Minimiantalet bilplatser:

Daghemmet 1 bilplats / 65 m²-vy

Skolan: 1 bilplats / 150 m²-vy

Cykelplatser som är avsedda för personal ska vara väderskyddade och ramläsbara.

Park.

Trädgårdsvägen på område skall reserveras plats för en transformator.

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Gräns för delområde.

Riktgivande gräns för område eller del av område.

Tomtgräns och -nummer enligt bindande tomtindelning.

Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

Stadsdelsnummer.

Stadsdelens namn.

Kvartersnummer.

Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.

Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.

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

Riktgivande byggnadsyta.

Tvärstrecken anger på vilken sida av gränsen beteckningen gäller.

Del av område som skall planteras.

Riktgivande friluftsled.

Riktgivande för allmän gång- och cykeltrafik reserverad del av område.

Riktgivande parkeringsplats.

Körförbindelsen till tomten ska placeras i ett riktgivande område som anvisats för en parkeringsplats.

Del av område reserverad för underjordisk ledning.

Riktgivande del av område reserverad för underjordisk ledning.

De vattenledningar och avlopp som finns i kvarteret flyttas ifall byggnadernas placering förutsätter det.

Riktgivande dagvattenområde.

Riktgivande öppet dike.

Markeringen är bindande men platsen riktgivande.

TOMTINDELNING

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

Tuloskortti

Päivämäärä 0.1.1900

Osoite ja kaupunginosa ,

Kaavan numero ja kortteli

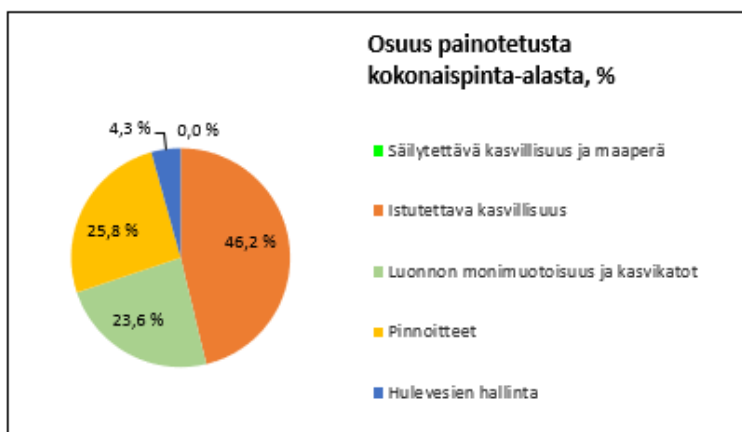
Puutarhatien PK

Vihertehokkuuslaskelma

Vihertehokkuuteen sisällytetyt elementit

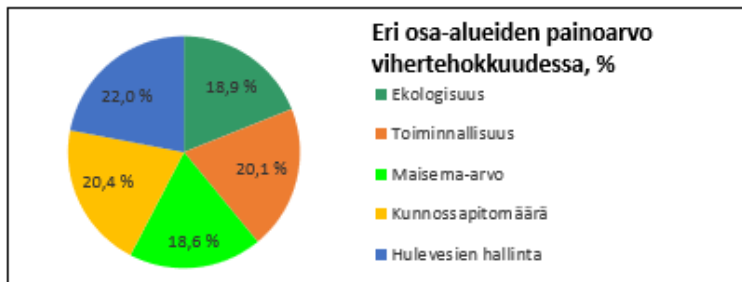
Vihertehokkuus	1,2	Elementtityyppi	Elementtejä käytetty, kpl	Laskurin elementtien kokonaislukumäärä, kpl
Tavoitetaso	0,8	Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	ei elementtiä!	7
		Istutettava kasvillisuus	7	8
		Luonnon monimuotoisuus ja kasvikatot	5	8
		Pinnoitteet	3	3
		Hulevesien maanpäälliset hallintarakenteet	1	10
		Yhteensä	16	36

Hulevesimäärä m ³	
28,9	
Valuma kerroin C	
0,6	
Viivytystilavuustarve m ³	
28,9	
Jää viivytämättä m ³	Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³
0,0	30,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	
34 %	



LISÄÄ "PIHASUUNNITELMA.JPG" SILLE VARATULLE VÄLILEHDELLE

- KAAVAVAIHE
- RAKENNUSELUPVAIHE



Ensimmäinen vaihe: 8-ryhmäinen päiväkotito

Esimerkilaskelmat on tehty vihertehokkuuden ja hulevesien viivytyksen kannalta huonoimman mahdollisen tilanteen varalta: mukana ei ole säilytettävän kasvillisuuden ja maaperän elementtejä, ja leikkipiha pinnoitteena on asfaltti. Tavoitteena on säilyttää olevaa kasvillisuutta ja maaperää mahdollisuuksien mukaan ja käyttää piha-alueella puoliläpäisevää sirotepintaa.

Tuloskortti

Päivämäärä 0.1.1900

Osoite ja kaupunginosa ,
Kaavan numero ja kortteli Puutarhatien koulu

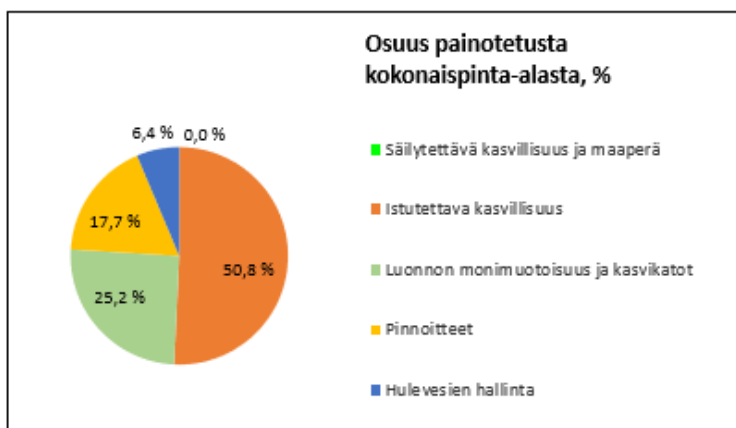
Vihertehokkuuslaskelma

Vihertehokkuuteen sisällytetyt elementit

Vihertehokkuus	0,9
Tavoitetaso	0,8

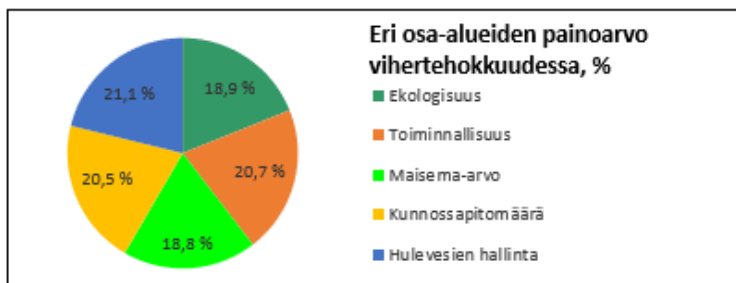
Elementtityyppi	Elementtejä käytetty, kpl	Laskurin elementtien kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	ei elementtiä!	7
Istutettava kasvillisuus	7	8
Luonnon monimuotoisuus ja kasvikatot	5	8
Pinnoitteet	2	3
Hulevesien maanpäälliset hallintarakenteet	1	10
Yhteensä	15	36

Hulevesimäärä m ³	
23,6	
Valuma kerroin C	
0,7	
Viivytystilavuustarve m ³	
23,6	
Jää viivytettävä m ³	Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³
0,0	23,8
Läpäisemättömän pinnan osuus	
32 %	



LISÄÄ "PIHASUUNNITELMA.JPG" SILLE
VARATULLE VÄLILEHDALLE

- KAAVAVAIHE
- RAKENNUSLUPAVAIHE



Toinen vaihe: 8-ryhmäinen päiväkotikoti ja alakoulu

Esimerkilaskelmat on tehty vihertehokkuuden ja hulevesien viivytyksen kannalta huonoimman mahdollisen tilanteen varalta: mukana ei ole säilytettävän kasvillisuuden ja maaperän elementtejä, ja leikkipihan pinnoitteena on asfaltti. Tavoitteena on säilyttää olevaa kasvillisuutta ja maaperää mahdollisuuksien mukaan ja käyttää piha-alueella puoliläpäisevää sirotepintaa.