

Vantaa
Tikkurila

002355 PIITIE 2

KOIVUHAHA



(Kuva: HMT Arkkitehdit Oy)

MAANKÄYTÖN, RAKENTAMISEN JA YMPÄRISTÖN TOIMIALA / KAUPUNKISUUNNITTELU

Asemakaavamuutoksen selostus, joka koskee 10.5.2022 päivättyä asemakaavakarttaa nro 002355. Kaavoitus on tullut vireille 16.11.2018.

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Asemakaavan muutos:

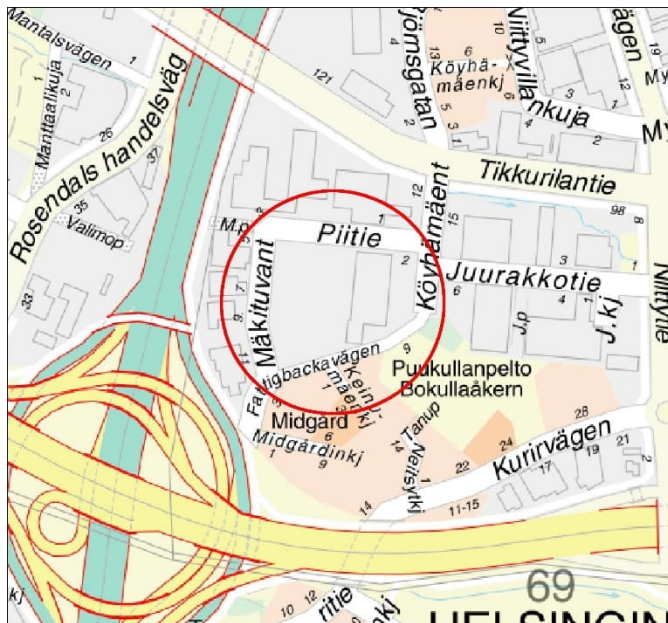
kortteli 68026 kaupunginosassa 68, Koivuhaka (kumoutuvan asemakaavan kortteli 68026, kaupunginosassa 68, Koivuhaka).

Piitie 2:n teollisuusrakennusten korttelialue muutetaan teollisuus-, varasto- ja toimistorakennusten korttelialueeksi. Lisärakennusoikeutta osoitetaan Okmetic Oy:n tuotantolaitoksen laajentamista varten 24 589 k-m².

Kaavamuutokseen liittyy maankäyttösopimus.

Kaavan laatija: Jukka Köykkä, kavasuunnittelija, Vantaan kaupunki; jukka.koykka@vantaa.fi, puh. 050 302 9283.

KAAVA-ALUEEN SIJAINTI



Kaavamuutosalue sijaitsee Koivuhakaan kaupunginosassa Kehä III:n ja Tuusulanväylän liittymän koillispuolella osoitteessa Piitie 2, jossa toimii Okmetic Oy.

Suunniteltava alue muodostuu korttelista 68026.

KAAVAPROSESSIN VAIHEET

- Okmetic Oy:n jättämä kaavamuutoshakemus on kirjattu saapuneeksi 4.9.2017. Kaavamuutoksen numeroksi tuli työohjelmassa numero 002355.
- Kaavoitus tuli vireille 16.11.2018 (Ilmoitus Vantaan Sanomat -lehdessä 21.11.2018). Suunnittelualan maanomistajille ja naapureille vireille tulosta on ilmoitettu kirjeellä ja viranomaisille sähköpostilla, mitkä ovat sisältäneet 16.11.2018 päivätyn osallistumis- ja arviointisuunnitelman (MRL: 62 §, 63 §).
- Mielenpitoet ja viranomaiskannanotot pyydettiin 4.1.2019 mennessä (MRL 62 §) ja niitä saatiin 9 kappaletta.
- Kaupunkisuunnittelulautakunta 10.6.2019 sekä kaupunginhallitus 17.6.2019.

- Kaavamuuotosehdotus on ollut MRA 27 §:n mukaisesti nähtävillä 26.6.–26.8.2019, jolloin siitä saatiin 3 lausuntoa mutta ei yhtäkään muistutusta.
- Nähtävilläolon jälkeen asemakaavan muuotosehdotukseen on tehty merkittäviä muutoksia, jotka edellyttävät uutta nähtävilläoloa.
- Kaavamuuotoksen hyväksyy kaupunginvaltuusto.

SISÄLLYSLUETTELO

1. Tiivistelmä.....	4
2. Lähtökohdat.....	5
2.1 Selvitys suunnittelualueen oloista.....	5
2.2 Suunnittelutilanne	12
3. Asemakaavan suunnittelun vaiheet	17
3.1 Suunnittelun käynnistäminen, sitä koskevat päätökset ja vireilletulo	17
3.2 Osallistuminen ja yhteistyö.....	17
3.3. Asemakaavan tavoitteet	22
3.4 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot	23
4. Asemakaavan kuvaus.....	27
4.1 Kaavan rakenne	27
4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	28
4.3 Aluevaraukset.....	28
4.4 Kaavan vaikutukset	29
4.5 Ympäristön häiriötekijät	36
4.6 Nimistö.....	36
5. Asemakaavan toteutus	36
6. Kaavatyöhön osallistuneet.....	37
7. Asemakaavan seurantalomake	38
8. Asemakaavakartta ja –määräykset	40

LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA

- Okmetic Oy, Selvitys laajennuksen vaikutuksista onnettomuusriskeihin 20.12.2021
- Hulevesisuunnitelma: Sitowise 21.12.2021
- Vesihuollon yleissuunnitelma: FCG 19.4.2022

LUETTELO MUISTA KAAVAA KOSKEVISTA ASIAKIRJOISTA, TAUSTASELVITYKSISTÄ JA LÄHDEMATERIAALISTA

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 16.11.2018
- Mielipiteiden luettelo 16.11.2018 - 4.1.2019 (id 1567189)

– Okmetic Oy, Selvitys laajennuksen vaikutuksista onnettomuusriskeihin 23.10.2018, Ecobio Oy.

1. TIIVISTELMÄ

Maailman seitsemänneksi suurin puolijohdeteollisuuden piikiekkujen valmistaja Okmetic Oy on hakenut asemakaavan muutosta siten, että Piitie 2:n kiinteistön rakennusoikeuden määrä kasvaisi yli kaksinkertaiseksi. Kaavamuutoksen 24 589 k-m² lisärakennusoikeus mahdollistaisi noin 700 uuden työpaikan sijoittumisen Piitien kiinteistölle. Uusi rakennuskokonaisuus sijoittuisi nykyisen tuotantolaitoksen länsipuolelle. Kaavamuutoksen tavoitteena on turvata Okmetic:n toimintaedellytykset ja tuotannon laajennustarpeet tulevaisuudessa.

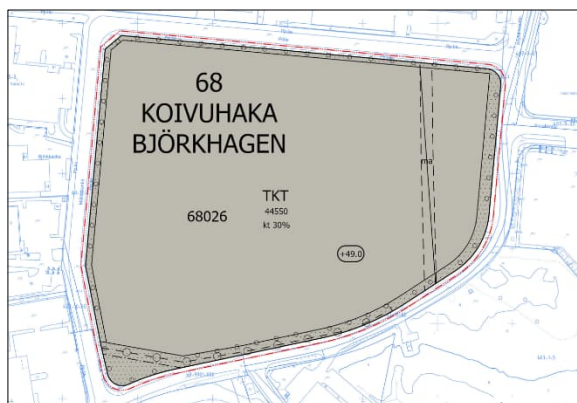
Teollisuusrakennusten korttelialue (TT) muutetaan teollisuus-, varasto- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (TKT). Uusi kokonaisrakennusoikeus osoitetaan kumoutuvan kaavan e-luvun ($e=0.40$) sijaan kerrosalaneliömetrilukuna. Toimistotilojen osuus (kt30%) rakennusoikeudesta säilyy ennallaan. Rakennusten enimmäiskorkeutta rajoitetaan kumoutuvan kaavan suurimman sallitun kerrosluvun (IV) sijaan asettamalla rakennuksen vesikaton ylimmälle kohdalle korkeusasema +49.0, joka on noin kuusi metriä korkeampi kuin tontille toteutunut nykyinen rakennus. Kiteenkasvatusuunien hallin katon korkeus saa olla enintään tasolla +52. Kaavamääräyksiä tarkistetaan nykyvaatimusten mukaisiksi erityisesti polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärän, hulevesien hallinnan sekä viherkertoimen osalta.

Kaavamuutosalueen pinta-ala on noin 4,99 ha. Kumoutuvan asemakaavan kokonaisrakennusoikeuden määrä tehokkuusluvulla $e=0,40$ on 19 961 k-m². Kaavamuutosalueen uusi kokonaisrakennusoikeuden määrä on 44 550 k-m². Se vastaa korttelitehokkuutta $e=0,89$.

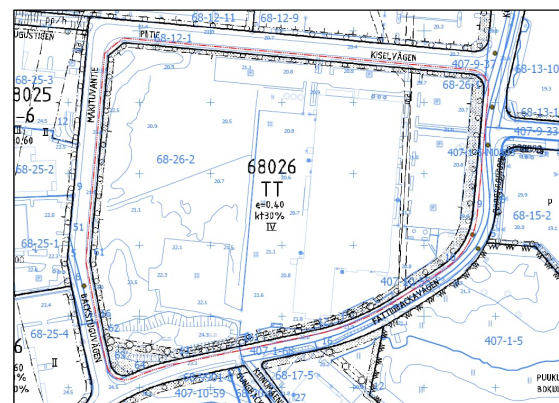
Asemakaavamuutokseen liittyy maankäyttösopimus.

Okmetic Oy:n Piitie 2:n nykyinen tuotantolaitos on vaarallisten kemikaalien laajamittaisen varastoinnin ja käsittelyn perusteella Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) valvoma toimintaperiaateasiakirjalaitos, jonka konsultointivähyke on 0,5 km. Uuden laajentuvan tuotantolaitoksen toiminta ei ole mahdollista ilman ympäristölupaa sekä Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) myöntämää lupaa. Kaavamuutoksen yhteydessä laadittujen selvitysten perusteella laitoksen riskit ympäristölle ja ympäröivälle asutukselle eivät kasva nykytilanteeseen ja kumoutuvaan asemakaavaan verrattuna merkittävästi.

Vantaan kaupunkisuunnittelun laatiman kaavamuutoksen tueksi on laadittu viitesuunnitelmia ja selvityksiä yhteistyössä HSY:n, FCG:n sekä Okmetic Oy:n ja heidän konsulttiansa HMT Arkkitehdit Oy:n, Geotek Oy:n, Sitowisen sekä Ecobio Oy:n kanssa.



Kaavamuutos 002355



Kumoutuva kaava

2. LÄHTÖKOHDAT

2.1 SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA

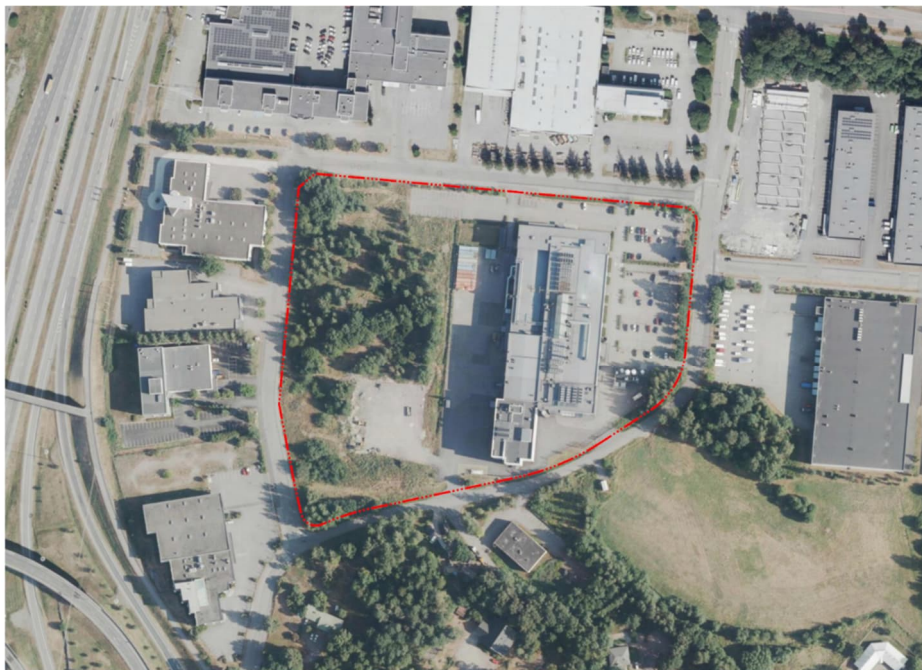
2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Kaavamuutosalue on osa Kehä III:n ja Tuusulanväylän liittymän koillispuolella olevaa Tikkurilantiehen ja Niittytiehen tukeutuvaa teollisuus- ja työpaikka-aluetta Koivuhaan kaupunginosan lounaisosassa.

2.1.2 Luonnon ympäristö

Maisemakuva ja -rakenne

Kaavamuutosalue sijoittuu Keravanjoen ja Kylmäojan laakson savitasangolle. Kaavamuutosalue on ollut vuoteen 1996 saakka saviperäistä entistä peltoa. Kaavamuutosalueen tontin läntinen puolisko on osin rakentamatonta ja metsittymässä. Alueella ei ole inventoituja luontokohteita.



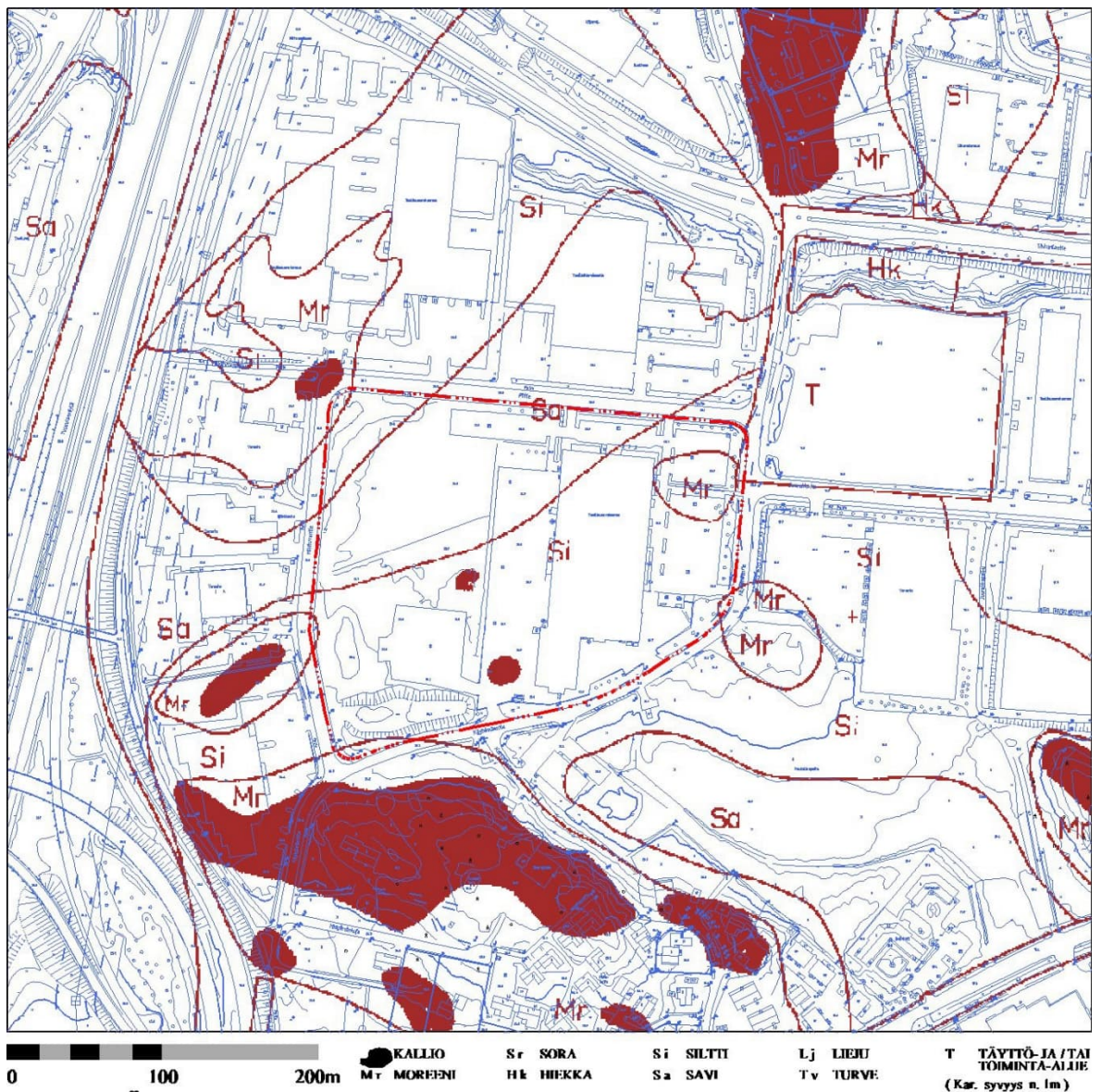
Asemakaava-alue
Ortoilmakuva 2021

0 250 metriä

Vesistöt ja vesitalous

Kaavamuutosalueen itäinen puolisko on katualueita vasten olevia istutuskaistaleita lukuunottamatta joko rakennettu tai päällystetty asfaltilla. Tontin länsiosa on saviperäistä entistä peltoa, joka on metsittymässä. Kaavamuutosalue ei ole pohjavesialuetta eikä alueella ole varsinaisia vesistökohteita.

Maaperä ja topografia



Kaavamuutosalueen maaperä on maalajikartan perusteella savea ja silttiä. Alueella on myös muutamia pieniä moreenialueita. Maalajikartassa maaperä on kartoitettu noin metrin syvyyteen.

Kaavamuutosalueen maanpinnan taso on pohjoisosassa ja rakennetun Okmeticin tuotantolaitoksen pihalla korkeusasemalla +20,8. Tontin rakentamaton länsiosa on kaakkoiskulmassa korkeimmillaan korkeusasemalla +24,3.

Geotek Oy (aiemmin Geo-Juva Oy) on tehnyt tontin itäosan alueella pohjatutkimuksia tehdasrakennuksen eri vaiheiden perustamistapojen selvittämiseksi. Rakennuksen eteläpään laajennuksen kohdalla on tehty kairauksia vuonna 2017. Kaavamuutoksen mukaista lisärakentamista varten on tontin länsiosaan tehty rakennettavuusselvitys 1.10.2018. Selvityksen lähtötietona on tontin itäosan alueella suoritettujen tutkimusten lisäksi hyödynnetty tontin ympäristössä Vantaan kaupungin toimesta tehtyjen vanhojen pohjatutkimusten tuloksia.

Okmetic:n tontin pohjoisosassa on savikkoaluetta. Savikko ohenee kohti alueen luoteiskulmaa ja kohti etelää. Tontin eteläosassa pohjamaa on silttiä...silttistä hiekkaa. Nykyisen lastauspihan reunalla on tavattu avokalliota. Lähialueilla tehdyissä kairauksissa savikerroksen paksuus on suurimmillaan n. 6 metriä tontin koillis...keskiosilla. Paikoin saven yläosissa on havaittu noin 0,5 metrin

paksuinen hiekkaa sisältävä välikerros. Savikerroksen vesipitoisuus pohjavesipinnan alapuolella on suurimmillaan n. 75 %. Savialueilla saven alla ja muualla heti pintakerrosten alla on kitkamaamuodostuma, joka sisältää silttiä, hiekkaa ja kiviä.

Nyt kyseessä olevan suunnittelualueen läheisyydessä tehdyt kairaukset ovat tontin luoteiskulman läheisyydessä päättyneet ylimmillään 1,4 metrin syvyydellä maanpinnasta tiiviissä moreenissa olevaan kiveen tai kallioon. Syvimmillään kairaukset ovat pysähtyneet suunnittelualueen kaakkoiskulmassa 9,4 metrin syvyydellä maanpinnasta kallioon ja toisaalta alueen pohjoispuolella 8,7 metrin syvyydellä tiiviissä moreenissa olevaan kiveen tai kallioon. Tontin itäosassa nykyisen tehdasrakennuksen kohdalla kairausten päättymistaso on syvimmillään ollut n. +10.

Vuonna 2017 vesipinnan havaittiin tontin eteläosalla noin tasolla +19,3 eli 1,7 metrin syvyydellä maanpinnasta. Vuonna 1996 tontin itäosassa tehtyjen pohjatutkimusten yhteydessä vesipinta havaittiin pohjavesiputkissa noin tasolla +19.6. Tontin kaakkoispuolella sijaitsevassa kaupungin pohjavesiputkessa pohjavedenpinta on vaihdellut v. 1990-2018 välillä +15.3...+18.5, keskimääräisen vaihtelun ollen n. +17...+18.3. Pohjaveden virtaussuunta on kohti kaakkoa.

Uudisrakennukset perustetaan pääosin paalujen varaan. Paalutyyppejä rajoittaa viereisen tehtaan toiminnan värinäherkkyys. Tontin keskivaiheilla ja mahdollisesti tontin luoteiskulmassa tulee varautua louhintaan. Suunnittelualueella tulee suorittaa yksityiskohtainen pohjatutkimus perustamisratkaisujen määrittämiseksi.

2.1.3 Rakennettu ympäristö

Väestön rakenne ja kehitys kaupunginosassa

Tikkurilan suuralueella sijaitseva Kehä III:en ja Tuusulanväylään rajoittuva sekä Tikkurilantiehen ja Niittytiehen tukeutuva Koivuhaan länsiosa on yleiskaavoitettu ja asemakaavoitettu teollisuus-, varasto- ja työpaikka-alueeksi. Kaavamuutosalueella ei ole asuntoja. Koivuhaan kaupunginosassa asui vuoden 2021 alussa 3 069 asukasta. Koivuhaan asukasmäärä on kuluneen kymmenen vuoden aikana kasvanut 1 301 asukkaalla.

Asuminen

Kaavamuutosalueella ei ole asuntoja. Kaavamuutosalueen eteläpuolella Köyhämäentien ja Kehä III:n välissä on pienehkö pientalovaltainen asuntoalue. Se on osa aluetta, joka on yleiskaavassa osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi, jolla voidaan sallia myös paljon tilaa vaativan erikoistavara-kaupan sijoittuminen. Puolen kilometrin säteellä Piitie 2:sta sijaitsee maastotietokannan mukaan 44 asuinrakennusta, joista lähin on noin 50 metrin etäisyydellä kaavamuutosalueen tontinrajasta etelään.



Palvelut ja työpaikat

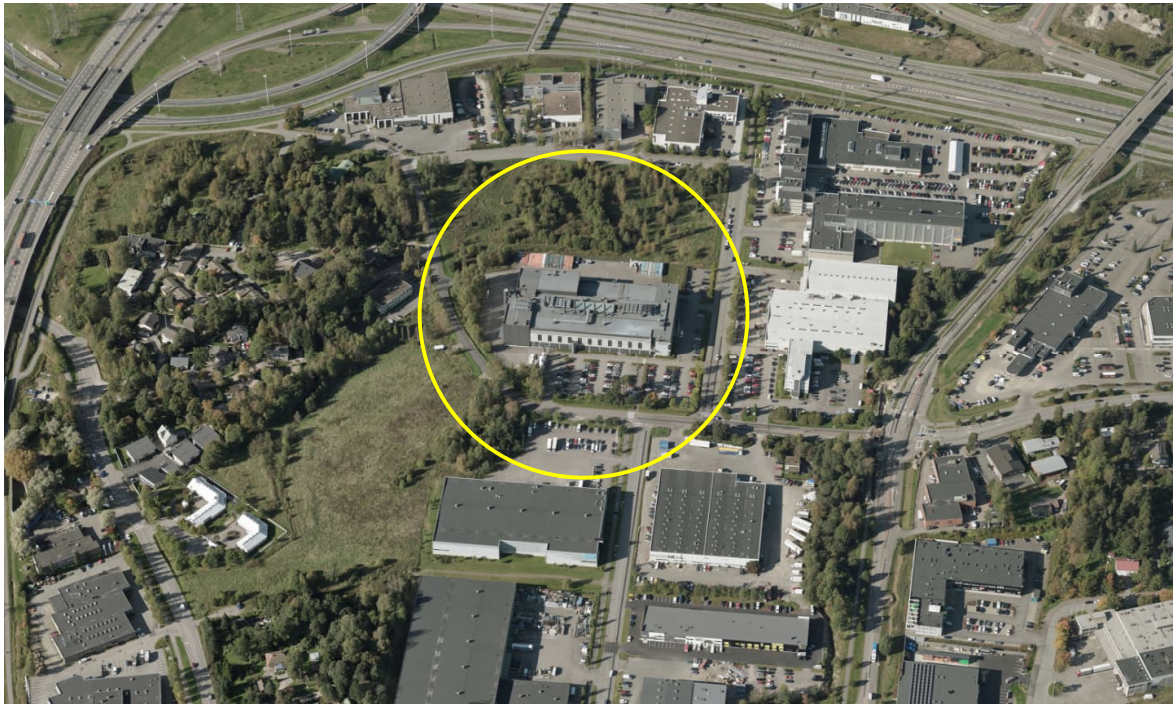
Vantaalla oli lähes 122 900 työpaikkaa vuoden 2019 lopussa. Vantaan osuus oli 5,2 % kaikista Suomen työpaikoista. Vantaan työpaikoista 19 % oli tukku- ja vähittäiskaupassa, 16 % kuljetuksen ja varastoinnin parissa sekä 11 % teollisuudessa. Viimeisten kymmenen vuoden aikana työpaikat ovat kuitenkin eniten lisääntyneet rakennussektorilla. Tikkurilan suuralueella, johon Koivuhaka kuuluu, työpaikkoja oli v. 2010 noin 25 838 ja kasvua vuoteen 2010 verrattuna oli 15,1 %.

Koivuhaassa oli vuoden 2019 lopussa 5 321 työpaikkaa ja työpaikkojen määrän lisäys v. 2010–2020 on 1 314 (32,8 %).

Okmetic Oy:n tuotantolaitoksessa työskentelee tällä hetkellä n. 500 työntekijää.

Yhdyskuntarakenne

Kehä III:en ja Tuusulanväylään rajoittuva sekä Tikkurilantiehen ja Niittytiehen tukeutuva Koivuhaan länsiosa on kehittyvää ja täydentyvää teollisuus- ja työpaikka-aluetta. Alueella on myös isoja autoliikkeitä huoltotoimintoihin.



Viistoilmakuva idästä, kuvan yläreunassa on Tuusulanväylä.

Kaupunkikuva

Alueen kaupunkikuvaa hallitsee kaavamuutosalueen luoteispuolella Tikkurilantien ja Tuusulanväylän kainalossa sijaitseva Ajasto Oy:n suuri ja korkea rakennus. Kaavamuutosaluetta ympäröivistä työpaikkarakennuksista valtaosa on rakennettu vuosina 1989–1999. Rakennusten julkisivut ovat pääsääntöisesti kiviaineispintaisia ja vaaleita. Okmetic Oy:n Piitie 2:n rakennusten arkkitehtuuri on lähiympäristönsä parhaimmistoa.

Rakennettu kulttuuriympäristö

Kaavamuutosalueen eteläpuolella sijaitsee vanha tielinjaus, joka on johtanut Helsingin pitäjän kirkonkylältä Hämeenlinnan suuntaan. Kirkkotie–Köyhämäentien osuus on v. 1777 kartalla ja Kuninkaankartastossa tie on piirretty Tuusulan kirkolle saakka. Tieosuuden kulttuurihistorialliset arvot on inventoitu ja todettu vaatimattomiksi.

Kaavamuutosalueella ei ole Muinaismuistolaila (295/1963) rauhoitettuja muinaisjäänneksiä.

Virkistys

Kaavamuutosalueella ja sen lähiympäristössä ei ole yleiskaavassa osoitettuja virkistysalueita eikä ulkoilureittejä.

Kaavamuutosalueen ulkopuolella Köyhämäentien kaakkoispuolella on Puukullanpelto-niminen puisto.

Liikenne

Okmetic sijaitsee Tuusulanväylän ja Kehä III:n liittymän koillispuolella hyvien liikenneyhteyksien alueella. Kaavamuutosaluetta ja korttelia 68026 rajaavat lännessä Mäkituvantie, pohjoisessa Piitie sekä etelässä ja idässä Köyhämäentie, joka liittyy alueen Tikkurilantiehen. Piitietä, Mäkituvantietä ja Köyhämäentietä reunustavat jalkakäytävät. Tikkurilantie kevyen liikenteen väylälineen on osa Vantaan pääkatuverkostoa ja merkittävä Kehä III:n pohjoispuoleinen rinnakkaisyhteys Hakkilasta Tikkurilan sekä Aviapoliksen kautta Kivistöön ja Hämeenlinnanväylälle. Tikkurilantielle on Vantaan

yleiskaavoissa osoitettu ohjeellinen joukkoliikenteen runkoyhteys esimerkiksi mahdollista pikaraitiotietä varten ja Tuusulanväylän risteämäkohtaan joukkoliikenteen terminaali. Köyhämäentieltä on Juurakkotien välityksellä yhteys Niittytielle, jolla on eritasoliittymä kaavamuutosalueen eteläpuolella sijaitsevalle Kehä III:lle.

Kaavamuutosalueen koilliskulmasta on noin 150 m etäisyys Köyhämäentien/Ohtolankadun ja Tikkurilantien liittymän linja-autopysäkeille (570, 575). Tikkurilantie on hyvän joukkoliikenteen palvelutason väylä ja keskeinen osa Vantaan pääkatuverkostoa sekä Kivistöstä Aviapoliksen kautta Tikkurilaan suunniteltua pyöräilyn laatukäytävää.

Vesihuolto

Kaavamuutosalue kuuluu rakennetun vesihuollon piiriin. Vesihuollon nykyiset verkostot ovat kapasiteettinsa äärirajoilla.

Vedenjakelu

Kaavamuutosalueen pohjoispuolella Piitiellä kulkee vuonna 1991 rakennettu DN225 vesijohto. Kaavamuutosalueen länsipuolella Mäkituvantiellä kulkee vuonna 1991 rakennettu DN225 vesijohto. Kaavamuutosalueen eteläpuolella tontin sisällä kulkee vuonna 1997 rakennettu DN225 vesijohto. Kaavamuutosalueen eteläpuolella Köyhämäentiellä kulkee vuonna 1983 rakennettu DN110 vesijohto. Alue kuuluu Tikkurilan painepiiriin.

Tikkurilan painepiiri saa vetensä Helsingin Pitkäkosken vedenpuhdistuslaitokselta, josta vesi pumpataan Ylästön paineenkorotuspumppaamon kautta Tikkurilaan.

Alueen verkostopainetta ylläpidetään Hiekkaharjun vesitornilla. Alueen painetasot vaihtelevat välillä +82...+66. Vesitornin varastotilavuus on 6700 m³.

Jätevesiviemärinti

Nykyiset tontin jätevedet johdetaan Köyhämäentien varressa kulkevassa viemäriässä Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän (KUVESin) hoidossa olevaan siirtoviemäri-tunneliin. Kaavamuutosalueen pohjoispuolella Piitiellä kulkee vuonna 1991 rakennettu DN250 jätevesiviemäri. Kaavamuutosalueen länsipuolella Mäkituvantiellä kulkee vuonna 1991 rakennettu DN250 jätevesiviemäri. Kaavamuutosalueen eteläpuolella Köyhämäentiellä kulkee vuonna 1983 rakennettu DN200 jätevesiviemäri. Viemärit laskevat Suutarilan jätevedenpumppaamolle, josta ne johtuvat lopulta Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle.

Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän (KUVESin) hoidossa oleva siirtoviemäri-tunneli halkaisee kaavamuutosalueen korttelin 68026 itäosan pohjois- eteläsuunnassa poiketen sijainniltaan voimassa olevaan asemakaavaan merkityn ohjeellisen maanalaisen tilan (ma) alueesta. Se rajoittaa rakentamista ja mahdollista louhintaa tunnelin läheisyydessä.

Hulevesiviemärinti

Kaavamuutosalueen pohjoispuolella Piitiellä kulkee vuonna 1991 rakennettu DN300 hulevesiviemäri. Kaavamuutosalueen länsipuolella Mäkituvantiellä kulkee vuonna 1991 rakennettu DN500 hulevesiviemäri. Kaavamuutosalueen eteläpuolella tontin sisällä kulkee vuonna 1997 DN500 hulevesiviemäri.

Pohjoispuolen hulevedet johtuvat Kattilanojan kautta Keravanjokeen. Eteläpuolen hulevedet johtuvat Puukullanpellon avo-ojien kautta Kehä III alitse Pappilanojaan, josta ne johtuvat Keravanjokeen. Mäkituvantielle muodostuu maaston alin kohta, josta ei ole luontaista tulvareittiä maanpintoja pitkin.

Kaukolämpö

Okmetic Oy:n kiinteistö on kytketty kaukolämpöverkkoon. Maanalaiset kaukolämpöputket sijaitsevat mm. Piitien ja Mäkituvantien katualueiden alla.

Sähköverkko

Asemakaavan muutosalueella ja etenkin korttelia ympäröivillä katualueilla sijaitsee Vantaan Energia Sähköverkot Oy:n keski- ja pienjännitemaakaapeleita.

Ympäristöhäiriöt

Kaavamuutosalue on Helsinki-Vantaan lentoaseman lentoliikenteen lentomeluviikityksellä, jolla melutaso L_{DEN} on 50 – 55 dB. Vantaan kaupungin rakennusjärjestyksen perusteella se edellyttää toimistotilojen ulkovaipalta äänitasoeroa ΔL 28 dB.

Vantaan nykytilanteen liikennemääristä on vuoden 2016 liikennetiedoilla tehty Pääkaupunkiseudun ympäristömeludirektiivin mukainen meluselvitys 2017. Sen perusteella tie- ja katuliikenteen aiheuttaman melun päiväajan keskiäänitaso LA_{eq} 7–22 kahden metrin laskentakorkeudella on Piitien ja Mäkituvantien aivan luoteisimmassa kulmauksessa 60–65 dB, valtaosalla kaavamuutosalueella 55–60 dB ja nykyisen tuotantorakennuksen itä- ja eteläpuolella 50–55 dB. Vantaan kaupungin rakentamishojheen mukaan tieliikennemelu 55–60 dB edellyttäisi toimistotilojen ulkovaipalta äänitasoeroa ΔL 25 dB.

Kaavamuutosalueen merkittävin ympäristöhäiriö aiheutuu lentoliikenteen melusta.

Äänitaso ilmoitetaan desibeleinä (dB), joka on suhteellinen, logaritminen luku. Ihminen kykenee havaitsemaan 2–3 dB:n suuruisen melutason muutoksen. 5–6 dB:n melutason muutos on selvästi havaittava oleellinen muutos. 8–10 dB:n melutason muutos koetaan melun kaksinkertaistumisena ja suurena muutoksena. Liikennevirran melu vaimenee noin 3 dB kun etäisyys melun aiheuttajaan kaksinkertaistuu. Liikennemäärän kaksinkertaistuuessa lähtömelutaso voimistuu noin 3 dB.

Lehtien havinan äänitaso on noin 10 dB, kuiskauksen noin 30–40 dB, normaalin keskustelun 50–60 dB, päiväkodin leikkien yms. toiminnan 90 dB, rekan ohiajon > 90 dB, paineilmaporan 120 dB ja suihkukoneen nousun 125 dB. Välittömän kuulovaurion riskiraja on 140 dB.

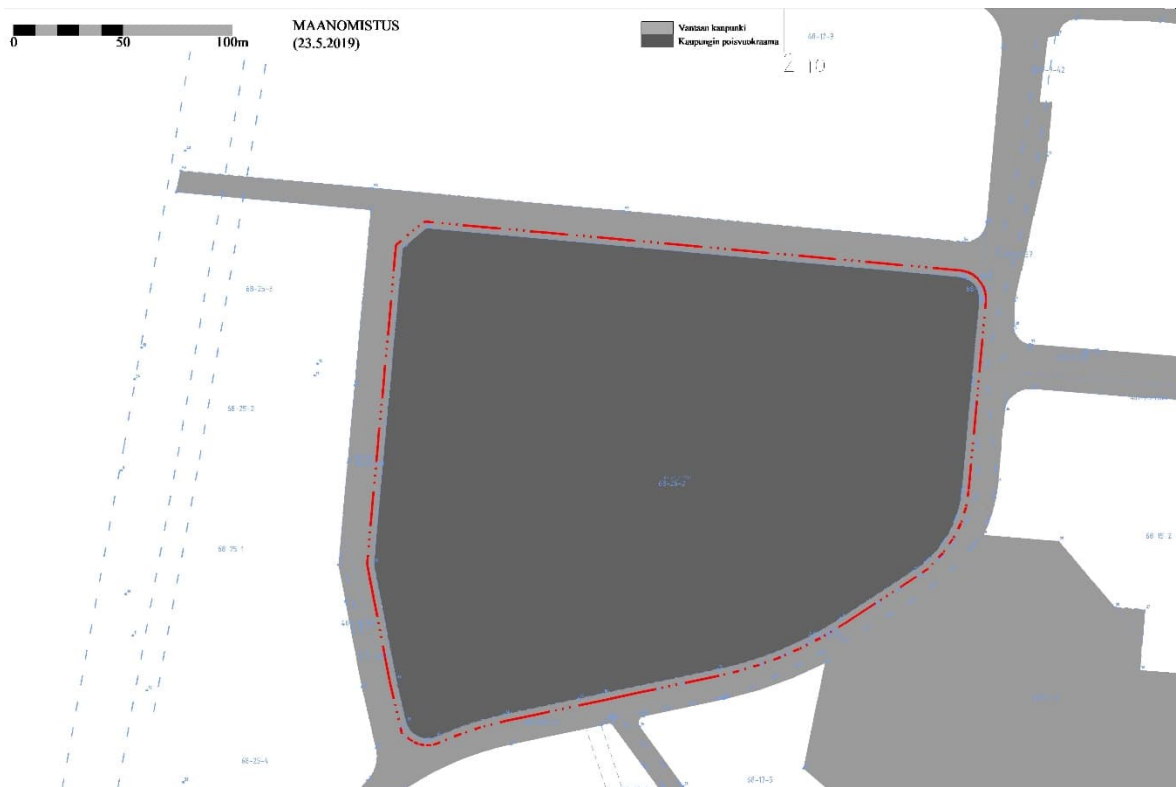
Okmetic Oy:n Piitie 2:n nykyinen tuotantolaitos on vaarallisten kemikaalien laajamittaisen varastoinnin ja käsittelyn perusteella Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) valvoma toimintaperiaateasiakirjalaitos, jonka konsultointivähyke on 0,5 km. Mahdollisia onnettomuustilanteita ja niiden johdosta ympäristöön vapautuvien kemikaalien aiheuttamia vaaroja on selvitetty mm. vuonna 2012. Mallinnuksessa pahimmiksi vaaraa-aiheuttaviksi skenaarioiksi tunnistettiin fluorivetyhapon leviäminen piha-alueella ja tulipalo. Okmeticin aidatulla ja vartioidulla piha-alueella on valtuutetun kaasuntoimittajan omistama kaasuasema. Kaasuasemalla on varastoituna nestemäistä happea (O_2), typpeä (N_2), vetyä (H_2) ja argonia (Ar). Näistä happi ja vety ovat tulipalon kannalta riskialtteinmat kaasut.

Kaavamuutosalueella ei ole tiedossa olevia pilaantuneen maaperän kohteita.

Erityistoiminnot

Kaavamuutosalueella ei ole sähköön voimajohtojen vaara-alueita eikä muita asemakaavassa osoitettuja erityisalueita.

2.1.4 Maanomistus



Piitie 2:n kiinteistön (92-68-26-2) omistaa Vantaan kaupunki. Kiinteistö on vuodesta 1996 alkaen vuokrattu Okmetic Oy:lle.

Tunnus	Maanomistaja	Pinta-ala (ha)
92-68-26-2	Vantaan kaupunki	4,99
Yhteensä		4,99

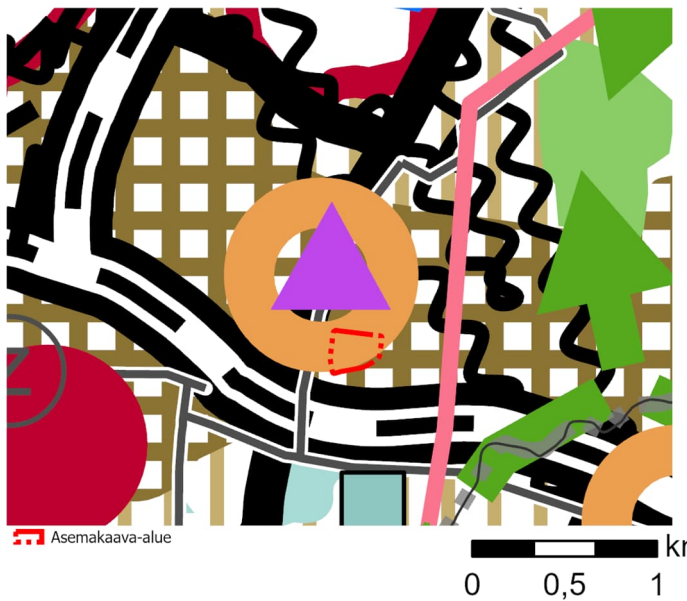
2.2 SUUNNITTELUTILANNE

2.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston 14.12.2017 päättämien ja 1.4.2018 voimaan tulleiden valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) pyrkimyksenä on vähentää yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvata luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja, luoda edellytykset monipuoliselle asuntotuotannolle sekä parantaa elinkeinojen ja yritystoiminnan uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastomuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin. Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne tukeutuvat olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen luoden edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle ja ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa. Virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta huolehditaan. Hanke on näiden tavoitteiden mukainen. Tavoitteiden toteutuminen on selostettu tarkemmin selostuksen kohdissa 3 ja 4.

Maakuntakaava

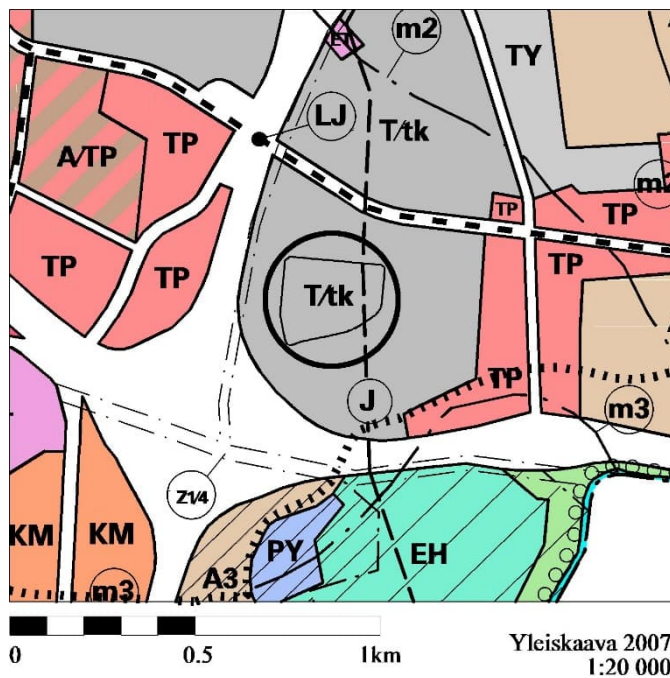


Kaavamuutosalue on taajamatoimintojen kehittämisvyöhykettä sekä pääkaupunkiseudun ydinvyöhykettä Pakkala–Tikkurila–Hakunila ja pääradan osuus Malmi–Tikkurila. Vyöhykettä on suunniteltava joukkoliikenteeseen, kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuvana muuta taajamatoimintojen kehittämisvyöhykettä tehokkaammin rakennettavana alueena. Kiinteistön itäpuolella on jätevesitunneli.

Kaavamuutosalueen ulkopuolella Tuusulanväylän ja Tikkurilantien risteyskohta on kaupan aluetta (tilaa vaativa vähittäiskauppa ) ja joukkoliikenteen vaihtopaikka ()

Uusimaa-kaavan kokonaisuus on tullut Helsingin hallinto-oikeuden 24.9.2021 päätösten myötä voimaan siltä osin kuin valitukset hylättiin. Voimaantulon myötä kaavakokonaisuus korvaa pääosin aiemmin voimassa olleet maakuntakaavat, lukuun ottamatta Östersundomin alueen maakuntakaavaa, 4. vaihemaakuntakaavan tuulivoimaratkaisua sekä hallinto-oikeuden päätöksen myötä voimaan jääviä merkintöjä ja määräyksiä. Uusimaa-kaavan muutoksenhakuprosessi on vielä kesken. Hyväksytyjen valitusten osalta Uusimaa-kaavan ratkaisut ovat edelleen täytäntöönpanokiellossa eivätkä voi tulla voimaan, ellei korkein hallinto-oikeus muuta tai kumoa hallinto-oikeuden ratkaisua. Lainvoiman kaavat voivat saada vasta, kun jatkovalitukset on ratkaistu korkeimmassa hallinto-oikeudessa.

Yleiskaava



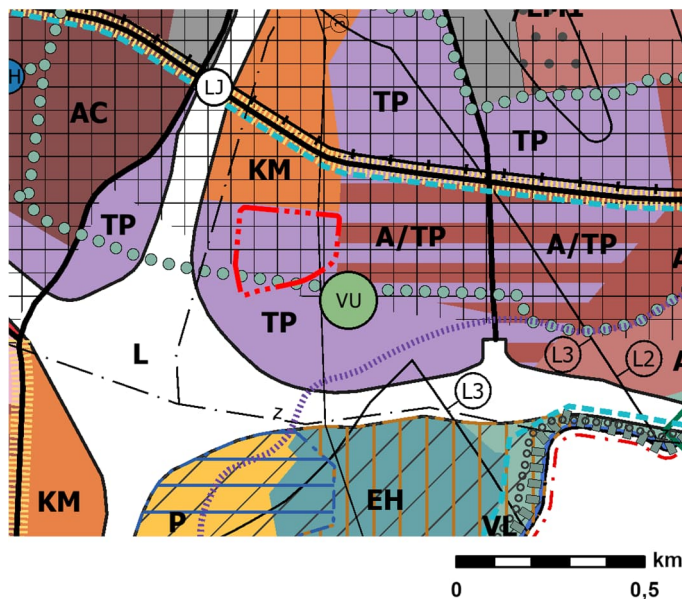
Piitie 2:n kiinteistö on teollisuus- ja varastoaluetta, jolla voidaan sallia myös paljon tilaa vaativan erikoistavarakaupan sijoittuminen (T/tk). Alueella voidaan sallia myös toimistotiloja. Alue sijaitsee L_{DEN} 50 – 55 dB lentomeluvyöhykkeellä 3 (m3).

Kiinteistön itäosan läpi kulkee jätevesitunneli —J—

Tikkurilantie on ohjeellinen joukkoliikenteen runkoyhteys, jolle on osoitettu Tuusulanväylän risteämäkohaan joukkoliikenteen terminaali —L—

Kaupunginvaltuuston 17.12.2007 hyväksymä yleiskaava on tullut voimaan 25.2.2009, 3.6.2009 ja 13.1.2010. Kaavahanke on yleiskaavan mukainen.

Yleiskaava 2020

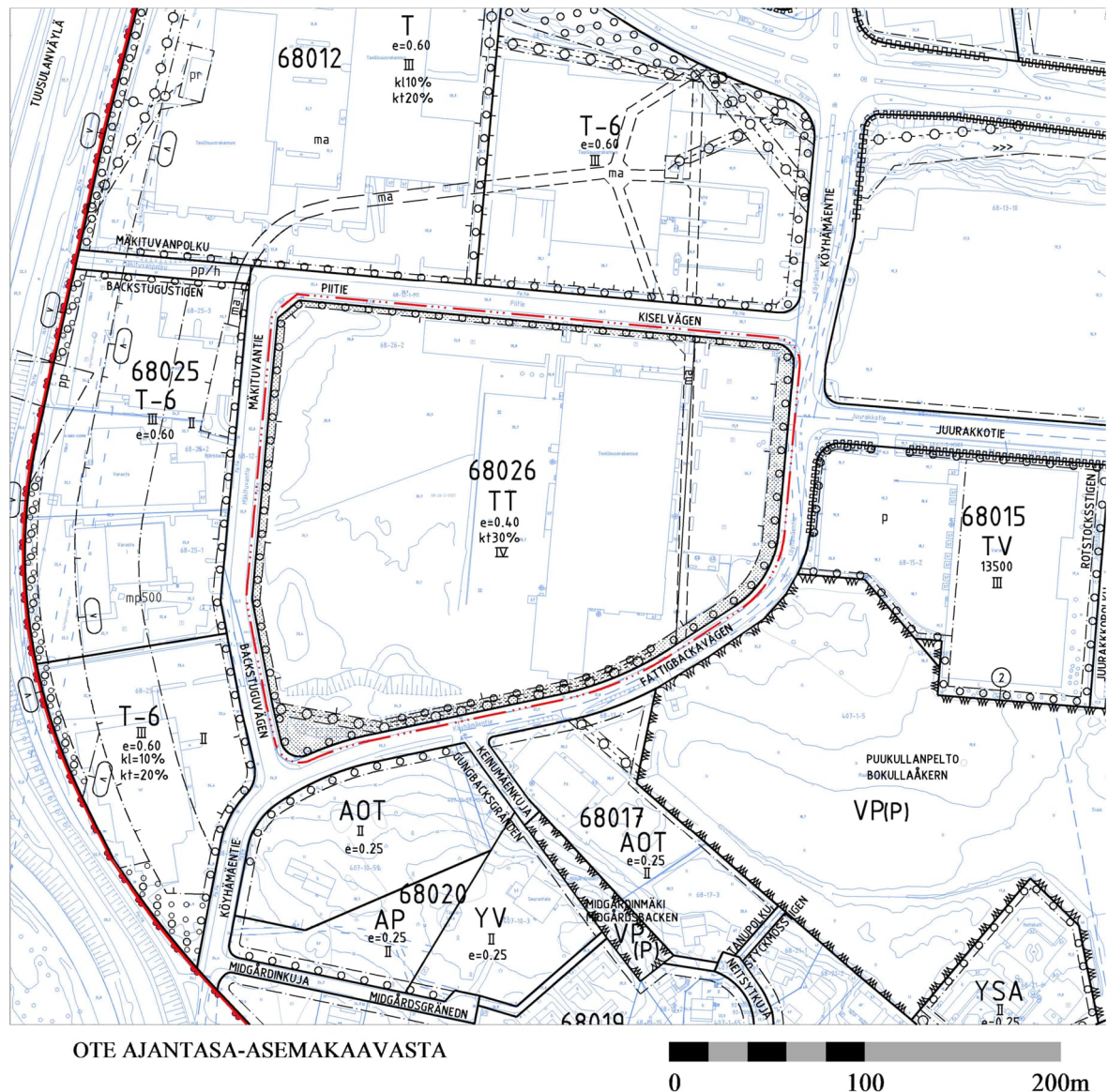


Kaavamuutosalue on lentomeluvyöhykkeellä 3 (L_{DEN} 50–55 dB) ja joukkoliikenteen runkolinjastoon tukeutuvalla kestävä kasvun vyöhykkeellä sijaitsevaa monipuolista työpaikka-aluetta (TP), jonka eteläpuolelle on osoitettu virkistysalueyhteys.

Kaavahanke on Yleiskaava 2020 mukainen.

Uusi yleiskaava 2020 on hyväksytty valtuustossa 25.1.2021, mutta ei ole vielä voimassa.

Asemakaava



Piitie 2:n kiinteistöllä on voimassa kaupunginvaltuuston 15.4.1996 hyväksymä asemakaavamuutos nro 001230. Kiinteistö on osoitettu enintään nelikerroksisten (IV) teollisuusrakennusten kortteli-alueeksi (TT), jonka kokonaisrakennusoikeuden määrä tehokkuusluvulla $e=0.40$ on $19\,961\text{ k-m}^2$. Rakennusoikeudesta saa käyttää (kt30%) noin $5\,989\text{ k-m}^2$ toimistotiloja varten. Pysäköintipaikkoja tulee rakentaa varastotiloille 1 ap / 150 k-m^2 , teollisuustiloille 1 ap / 100 k-m^2 ja toimistotiloille 1 ap / 50 k-m^2 . Toimisto- ja vastaavien työtilojen ulkokuoren ääneneristys lento- ja tieliikennemelua vastaan on oltava vähintään 38 dB.

Kiinteistön reunoille on katualueita vasten osoitettu istutettavat alueen osat sekä puurivi. Kiinteistön itäosan halkaisee pohjois-eteläsuuntainen ohjeellinen maanalainen tila (ma), jossa kulkee olemassa oleva jätevesitunneli, ja eteläreunassa on maanalaista johtoa varten varattu alueen osa (E-3-E-3).

Rakennuskielto

Alueella ei ole rakennuskieltoa asemakaavan laatimiseksi.

Muut päätökset ja suunnitelmat

Rakennusluvat

Rakennuslupa LP-092-2017-01068 (19.5.2017) tuotantotilojen laajennukselle nykyisen rakennuksen eteläpäähän.

Rakennuslupa LP-092-2018-00453 (21.05.2018) nykyisen rakennuksen tuotantotiloissa tehtäville muutoksille ja laajennuksille.

Rakennuslupa LP-092-2018-06489 (17.1.2019) nykyisen tehdasrakennuksen toimisto-osassa tehtäville tilamuutoksille (uusia wc-tiloja, uusi palo-osastoitu iv-konehuone). Kiinteistölle rakennetaan uusi jätekatos ja oleva jätepuristin poistetaan.

Rakennuslupa LP-092-2019-07654 (8.6.2020): Tuotantorakennuksen 2. kerroksessa muutetaan toimistotilaa pukuhuoneiksi. Puku- ja pesutilat rakennetaan ja otetaan käyttöön vaiheittain. Hissin uusimisen myötä tarpeettomaksi jäävä hissikonehuone erotetaan hissien palo-osastosta ja siihen rakennetaan 2 kpl wc-tiloja.

Rakennuslupa LP-092-2021-01989 (4.6.2021): Muutoslupa tehdasrakennuksen toimisto-osan tilamuutoksille. Hissi uusitaan konehuoneettomaksi ja hissien konehuone liitetään 2. kerroksen toimisto-osan palo-osastoon. 4.krs haaluskäytävän yläosaan suunniteltua iv-konehuonelaajennusta ei rakenneta. 5. kerroksen konehuoneeseen rakennetaan palo-osastoitu varastotila.

Rakennuslupa LP-092-2021-04371 (23.12.2021): Tehdasrakennuksen 5. kerroksen iv-konehuoneeseen rakennetaan palo-osastoitu varastotila.

Ympäristöluvat

Uudenmaan ympäristökeskus on myöntänyt Okmetic Oy:lle Piitie 2:n teollisuuslaitosta koskevan ympäristöluvan 12.9.2006 (No YS 1262). Vantaan ympäristölautakunta on tarkistanut em. luvan lupamääräykset 12.6.2013 (§ 4).

Em. rakennuslupiin liittyvät ympäristöluvat:

- Vantaan ympäristölautakunta on 7.11.2018 (§ 6) myöntänyt ympäristöluvan, joka koskee Okmetic Oy:n toiminnan olennaista muuttamista.
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on myöntänyt 4.4.2018 luvan Okmetic Oy:n tuotantolaitoksen laajentamiseksi.

Ratikan kaavarunkoluonnos YK0049

Ratikkalinja on noin 19 km pitkä Vantaalle ja osittain Helsinkiin sijoittuva poikittainen raideyhteys, joka yhdistää Mellunmäen, Hakunilan, Tikkurilan ja Aviapoliksen kaupunkikeskukset sekä Helsinki-Vantaan lentoaseman. Ratikasta on vaihtoyhteydet metroon Mellunmäessä ja juniin Tikkurilassa, Aviapoliksessa ja lentoasemalla.

Vantaan ratikasta valmistui yleissuunnitelma 2019. Kaupunginvaltuusto päätti 16.12.2019 § 7 jatkaa ratikan toteutukseen tähtäävää suunnittelua yleissuunnitelman pohjalta. Samalla valtuusto päätti, että ratikkakäytävän maankäytöstä laaditaan kaavarunko tai useampia kaavarunkoja ennen toteutuspäätöksen tekoa niin, että ratikkainvestointi on pitkällä aika välillä taloudellisesti kannattava. Kaavarunko tai -rungot ovat valmisteluaineistoa tuleville asemakaavamuutoksille, joilla alueiden maankäyttö virallisesti ratkaistaan.

Ratikan kaavarungon suunnitteluala kattaa noin 800 m säteellä ratikan pysäkeistä muodostuvan vyöhykkeen. Kaavarungolla on kolme tehtävää: määritellä visio ratikkakaupungista, arvioida mitoitukset ja kuvata ratikkakaupungin kehittämisen vaikutukset. Lähtökohtana on Vantaan uusi yleiskaava (KV 25.1.2021, ei vielä lainvoimainen). Kaavarunko kokoa samalla yhteen jo käynnissä olevia maankäytön suunnitelmia, kuten alueellisia kaavarunkoja.

Koivuhaassa ratikkalinjaa suunnitellaan yleiskaavojen mukaisesti Tikkurilantien yhteyteen. Okmetic Oy:n asemakaavamuutosta lähin suunniteltu ratikkalinjan pysäkki olisi Tikkurilantien ja Tuusulanväylän liittymässä. Okmetic Oy:n kiinteistö on kaavarunkoluonnoksessa osoitettu tuotanto- ja varastotoiminnoille (TY), jotka eivät aiheuta merkittäviä ympäristöhäiriöitä. Köyhämäentie sekä Mäkituvantien eteläosuus ovat kaavarunkoluonnoksessa viherkatuja tai muita vehreitä kulkureittejä.

Kaupunkiympäristölautakunta on 5.4.2022 käsitellyt kaavarunkoluonnosta ja sen asettamista nähtäville.

3. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 SUUNNITTELUN KÄYNNISTÄMINEN, SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET JA VIREILLETULO

Okmetic Oy:n jättämä kaavamuutoshakemus on kirjattu saapuneeksi 4.9.2017. Kaavamuutos sai työohjelmassa numeron 002355 ja kaavoitus tuli vireille 16.11.2018.

3.2 OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ

3.2.1 Osalliset

- alueen maanomistajat
- naapurit (viereisten alueiden omistajat ja vuokralaiset)
- vantaalaiset asukkaat, yritykset ja työntekijät, asukas- ym. yhdistykset
- ne, jotka katsovat olevansa osallisia
- kaupungin asiantuntijaviranomaiset: Kaupunkirakenne ja ympäristö, Kiinteistöt ja tilat, Kadut ja puistot, Keski-Uudenmaan pelastuslaitos, kaupunginmuseo
- Muut viranomaiset ja yhteisöt: Uudenmaan liitto, HSL, HSY, Uudenmaan ELY-keskus, Vantaan Energia Oy, Elisa Oyj

3.2.2 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Asemakaavamuutoksen alkamisesta sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolosta, riittävydestä ja niihin liittyvästä mielipiteiden kuulemisesta on tiedotettu Vantaan kaupungin verkkosivuilla, Vantaan Sanomat -lehdessä 21.11.2018, kirjeitse (MRL 62§) maanomistajille ja naapureille sekä sähköpostilla viranomaisille. Kirjeet ja sähköpostit ovat sisältäneet 16.11.2018 päivätyn osallistumis- ja arviointisuunnitelman.

Mielipiteiden kuulemisen (16.11.2018–4.1.2019) yhteydessä saatiin 3 mielipidettä sekä 6 viranomaisten tms. tahojen kannanottoa. Kaavoittajan vastine on osoitettu (→ *kursiivilla*).

Caruna Oy:llä sekä Fingrid Oy:llä ei ollut huomautettavaa asemakaavamuutoksesta ja sen lähtökohdista. Asemakaavoitettavalla alueella ei ole Caruna Oy:n eikä Fingridin voimajohtoja.

Etola-Yhtiöt (Vantaan tiivistekiinteistö Oy, Tiiviste Group Oy): Tontille suunnitellun rakennuskokonaisuuden ja sen eri osien tulee luontevasti sopia jo rakennettuun ympäristöön rakennuskorkeudeltaan, materiaaleiltaan ja väritykseltään. Laajennusrakennusten julkisivurakenteiden tulee olla laadukkaita, pääosin vaaleita ja ainakin osittain kiviainespintaisia. Köyhämäentien liikennöitävyyttä, liikennekapasiteettia ja liikenneturvallisuutta tulee parantaa kaavamuutoshankkeen ja muiden lähistölle suunniteltujen rakennushankkeiden aiheuttaman liikennemäärien lisääntymisen johdosta.

(→ Okmetic Oy:n korttelia koskevat uudet kaavamääräykset ja kaavaratkaisu muodostaa alueelle jo rakennettuun ympäristöön sopivaa rakentamista. Lisäksi edellytetään, että korttelialue tulee rakentaa korkealuokkaista rakennustapaa ja arkkitehtuuria noudattaen ja rajata kaupunkikuvallisesti ja arkkitehtuuriltaan korkeatasoisin kaupunkimaisin rakentein ja istutuksin. Kaavamuutos ei aiheuta Köyhämäentien liikennemääriin sellaisia muutoksia, jotka edellyttäisivät kadun liikennöityvyyteen yms. parannuksia. Mikäli katua on muista syistä mahdollisesti tarpeellista kehittää, sen nykyinen asemakaavoitettu n. 14 m leveä katualue tilavarauksineen mahdollistaa monenlaiset parantamistoimet.)

Kiinteistö RUTARS 92-407-10-59: Kiinteistön omistajat edellyttävät, että asemakaavan muutos, rakentaminen ja toiminta eivät aiheuta maankäytön rajoituksia muille lähialueen maanomistajille. Laajennusosan kaasuaseman sijaintia tulisi tarkastella ympäristöä vähemmän häiritseväksi. Muutoksessa on myös huomioitava, että alue on laadittavana olevassa Vantaan uudessa yleiskaava-luonnoksessa merkinnöillä KM ja A/TP.

(→ Vantaan yleiskaavan 2020 luonnoksessa Köyhämäentien etelä- ja länsipuolet on osoitettu KM-merkinnällä alueiksi, joita kehitetään paljon tilaa vaativaan kaupan alueina, jonne ei saa sijoittaa päivittäistavarakauppoja tai muuta erikoiskauppaa. Tikkurilantien eteläpuoleiset alueet, jotka tukeutuvat Juurakkotiehen ja Niittytiehen, on osoitettu A/TP-merkinnällä asumiseen muuntuvaksi työpaikka-alueeksi. Hyväksytyssä Yleiskaava 2020 KM-alueita on supistettu ja Piitie 2 kaavamuutosalue on osoitettu monipuoliseksi työpaikka-alueeksi (TP). Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on 28.2.2018 luokitellut Okmetic Oy:n nykyisen teollisuuslaitoksen toimintaperiaateasiakirjalaitokseksi, jonka konsultointivähyhyke on 0,5 km. Konsultointivähyhykkeet on muodostettu laitosten riskeistä yleisesti tiedossa olevien arvioiden perusteella, eikä niitä voi suoraan käyttää suojaetäisyyksinä tuotantolaitosten ja herkkien toimintojen välillä. Kun onnettomuusvaarallisten kohteiden ympäristöä konsultointivähyhykkeellä kaavoitetaan tai merkittävästi rakennetaan, on Tukesilta ja pelastusviranomaiselta pyydettävä lausunto mahdollisuuksista kaavoittaa tai rakentaa kemikaaleja käsittelevän laitoksen lähistölle. Em. lausunto on pyydettävä Okmetic Oy:n nykyisenkin toiminnan takia, joten nyt laadittava kaavamuutos ei sen osalta muuta tilannetta. Yleiskaavan 2020 KM- ja A/TP -alueet sijaitsevat nykyisen Okmetic Oy:n teollisuuslaitoksen konsultointivähyhykkeellä, mikä on huomioitava niiden maankäyttöä muutettaessa ja kehitettäessä.

Kaasuaseman sijainti ratkaistaan rakennusluvassa. Asemakaavamuutoksen kaavamääräykset edellyttävät, että korttelialue tulee rajata kaupunkikuvallisesti ja arkkitehtuuriltaan korkeatasoisin kaupunkimaisin rakentein ja istutuksin. Korttelialueen reunoille on osoitettu alueen osat, joille on istutettava puita ja pensaita.

Kaksi asukasta Keinumäenkujalta: Uusi tehdasrakennus sekä kaasuasema tulisivat suoraan heidän asuntonsa eteen. He eivät halua kaasuasemaa näköpiiriinsä eikä näkymään häiritsevästi heidän tontilleen. Nykyinen kaasuasema höyryää Okmeticin tontin ulkopuolelle, joten uuden kaasuaseman höyryt kulkeutuisivat heidän tontilleen ja mahdollisesti vaurioittaisivat myös heidän autojaan. He vaativat siistiä korkeaa pengerrystä ja tontin rajalle tiheää puustoa tiheästi (esim. tuija-aita), jotta maisema saataisiin miellyttäväksi. Rekkaliikenne on kasvanut ja kasvaa varmasti uuden rakennuksen myötä, eikä heidän lapsilleen ole turvallista kävelyväylää alueella.

(→ Kaasuaseman säiliöiden nestemäinen kaasu muutetaan aseman höyrystimissä kaasumaiseen olomuotoon. Höyrystymislämpö otetaan ympäröivästä ilmasta, jolloin ilma jäähtyy ja ilman kosteussisältö tiivistyy vedeksi ja näkyy sumuna tai "vesihöyrynä". Ilmiö on sama kuin luonnossa esiintyvä sumu ja usva. Höyrystimien ulkopintaan muodostuvaa jäätä harjataan pois tai pestään kuumalla vesihöyryllä höyrystimen höyrystymiskapasiteetin parantamiseksi. Uudet kaavamääräykset edellyttävät, että korttelialue tulee rajata kaupunkikuvallisesti ja arkkitehtuuriltaan korkeatasoisin kaupunkimaisin rakentein ja istutuksin. Korttelialueen reunoille on osoitettu alueen osat, joille on istutettava puita ja pensaita. Asemakaavamuutos ei muuta alueen katuverkolle asemakaavoitettuja n. 14 m levyisiä aluevarauksia, joiden puitteissa on tarvittaessa mahdollista kehittää

katuverkkoa ja kevyen liikenteen yhteyksiä. Kadusta erotetun jalkakäytävän vähimmäisleveys on pääsääntöisesti n. 3,5 m ja kaksikaistaisen kadun ajoratojen leveys on yhteensä noin 7 m. Okmetic Oy:n nykyiset liikennemäärät viikossa ovat Köyhämäentien puolelta 25 pakettiautoa, 20 kuorma-autoa sekä 3 puoli- ja täysperävaunurekkaa. Tavarankuljetusliikenteen ennustetut liikennemäärät kaavamuutoksen mukaisessa lopputilanteessa Köyhämäentien puolelta ovat 35 pakettiautoa, 70 kuorma-autoa sekä 10 puoli- ja täysperävaunurekkaa.

Asemakaavan muutosalueella sijaitsee Vantaan Energia Sähköverkot Oy:n keski- ja pienjännite-maakaapeleita. Niiden mahdollisten siirtokustannuksien osalta toimitaan Vantaan kaupungin ja Vantaan Energia Oy:n 20.7.1993 laaditun yhteistyösopimuksen mukaisesti.

Vantaan kaupungin museo: Kaavamuutosalueella ei sijaitse rakennetun kulttuuriympäristön kohteita eikä tiedossa olevia muinaismuistolailla suojeltuja kohteita. Alueella ei ole kulttuuriympäristöön liittyviä erityisiä maisemallisia arvoja. Kaupungin museota ei ole tarpeen kuulla kaavamuutoksen jatkovaiheissa. Kaavamuutosalueen eteläpuolella sijaitsee vanha tielinjaus, joka on johtanut Helsingin pitäjän kirkonkylältä Hämeenlinnan suuntaan. Kirkkotie–Köyhämäentien osuus on v. 1777 kartalla ja Kuninkaankartastossa tie on piirretty Tuusulan kirkolle saakka. Tieosuuden kulttuurihistorialliset arvot on inventoitu ja todettu vaatimattomiksi.

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL): Parhailaan lausunnoilla olevassa MAL 2019 -suunnitelmassa pyritään pysäköintipolitiikan kautta vaikuttamaan työpaikkapysäköinnin määrään, erityisesti hyvien joukkoliikennedyhteyksien varrella. Pysäköintipolitiikalla voidaan vaikuttaa ilmastopäästöihin. Piitie 2:sta on alle 500 metriä Tuusulanväylän tulevan 570 runkolinjan pysäkeille V6845 ja Ohtolantien pysäkeille on vain 200 metriä. Vantaan ratikan on alustavasti suunniteltu korvaavan linjan 570 vuonna 2030. HSL ei siten pidä tarpeellisenä OAS:ssa esitettyä 180 uuden autopaikan lisäystä erinomaisen joukkoliikennetarjonnan vyöhykkeellä. Esitettyjä runsaita polkupyöräpaikkoja HSL pitää hyvänä asiana.

(→ Okmeticin tuotanto tapahtuu vuorotyönä. Osa vuoroista osuu sellaiseen vuorokaudenaikaan, jolloin joukkoliikenteen tarjonta ei ole työvuorojen kannalta optimaalista. Asemakaavamuutoksen ratkaisujen keskeisinä lähtökohtina ovat Okmetic Oy:n tuotantolaitoksen toimintojen ja prosessien tarpeet.)

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY): Asemakaava-alueella palvelevat yleisen vesihuollon verkostoyhteydet ovat valmiiksi rakennettu eikä kaava edellytä uuden vesihuollon lisärakentamista. *(Huom! Tämä asia on nähtävilläolon jälkeen tarkentunut. HSY:n huhtikuussa 2022 FCG:llä teettämän selvityksen mukaan asemakaavamuutos aiheuttaa tarpeen kasvattaa vesihuollon verkostojen kapasiteettia putkikokoja suurentamalla.)* Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän (KUVESin) hoidossa oleva siirtoviemäritunneli halkaisee kiinteistön itäosan pohjois- eteläsuunnassa asemakaavaan merkityllä ohjeellisella maanalaisen tilan (ma) alueella. Mahdollinen louhinta ja rakentaminen tunnelin läheisyydessä tulee suunnitella yhteistyössä KUVESin ja HSY:n kanssa ja toteuttaa siten, etteivät toimenpiteet aiheuta haittaa tai vahinkoa tunnelille, mikä tulee ottaa huomioon kaavamääräyksissä. Lisäksi kaavaan tunnelia varten merkittävän alueen sijainti tulee tarkistaa vastaamaan tunnelin sijaintia. Asemakaavamuutosalueen eteläreunassa on maanalaista johtoa varten varattu alueen osa, jolla sijaitsee HSY:n jakeluvesijohto sekä huleveden keräilyviemäri. Johtokuja-alueelle ei saa sijoittaa kiinteitä tai raskaita rakenteita eikä istuttaa puita tai pensaita. Mikäli jatkosuunnittelussa todetaan, että asemakaavamuutos edellyttää yleisen vesihuollon siirtoa, tulee johtosiirrot suunnitella ja toteuttaa hankkeen yhteydessä yhteistyössä HSY:n kanssa. Suunnitelmat hyväksytetään HSY:llä.

(→ Kaavamuutosalueelle toteutuneet maanalaiset johdot on huomioitu kaavamerkinnoilla ja kaavamääräyksillä.)

Viranomaisyhteistyö

Kaavamuutoksesta ei ole ollut tarpeen järjestää viranomaisneuvottelua.

Kaavamuutos on laadittu Vantaan kaupungin eri organisaatioiden asiantuntijoiden kanssa yhteistyönä, ml. ympäristökeskus sekä K-U Pelastuslaitos.

Nähtävilläolo (26.6.–26.8.2019) ja lausuntojen pyytäminen sekä muistutusten ja lausuntojen huomioiminen.

Asemakaavan muutosehdotus on ollut kaupunginhallituksen 17.6.2019 päätöksellä MRA 27 §:n mukaisesti nähtävillä 26.6.–26.8.2019 ja kaupunkisuunnittelu on pyytänyt siitä lausunnot Uudenmaan ELY-keskukselta, Helsingin seudun ympäristöpalveluilta (HSY), Keski-Uudenmaan pelastuslaitokselta sekä Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (Tukes).

Nähtävilläolon määräaikana ei jätetty yhtäkään muistutusta.

Lausuntoja saatiin 3 kpl. Lausuntojen huomioiminen on esitetty kunkin lausunnon yhteydessä *kurssiilla ja merkeillä* (→).

Uudenmaan ELY-keskus: Uudenmaan ELY-keskuksella ei ole huomautettavaa asemakaavan muutosehdotuksesta.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY): Aluetta palveleva vesihuolto on rakennettu valmiiksi. Muutosehdotus ei edellytä nykyisen vesihuollon siirtämistä eikä uuden vesihuollon rakentamista. *(Tämä asia on nähtävilläolon jälkeen tarkentunut. HSY:n huhtikuussa 2022 FCG:llä teettämän selvityksen mukaan asemakaavamuutos aiheuttaa tarpeen kasvattaa vesihuollon verkostojen kapasiteettia putkikokoja suurentamalla.)* Asemakaavamuutosalueen eteläreunassa on maanalaisista johtoa varten varattu alueen osa, jolla sijaitsee HSY:n jakeluvesijohto sekä huleveden keräilyviemäri. Johtokuja-alueelle ei saa sijoittaa kiinteitä tai raskaita rakenteita eikä istuttaa puita tai pensaita. Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän (KUVESin) hoidossa oleva siirtoviemäritunneli halkaisee kiinteistön itäosan pohjois- eteläsuunnassa asemakaavaan merkityllä ohjeellisella maanalaisen tilan (ma) alueella. Kaavaan tunnelia varten merkittävän alueen sijainti tulee tarkistaa vastaamaan tunnelin sijaintia. Mahdollinen louhinta ja rakentaminen tunnelin läheisyydessä tulee suunnitella yhteistyössä KUVES:in ja HSY:n kanssa ja toteuttaa siten, etteivät toimenpiteet aiheuta haittaa tai vahinkoa tunnelille, mikä tulee ottaa huomioon kaavamääräyksissä. Asemakaavaselostuksessa esitettyjen havainnekuvien perusteella näyttää siltä, että uudisrakentaminen tapahtuu turvallisella etäisyydellä tunnelista.

(→ Korttelialueen kaavamääräyksissä edellytetään, että maanalaisia johtoja varten varatut alueen osat on toteutettava siten, että putkien painuminen on estetty ja putkien kunnossapito on mahdollista tehdä helposti. Maanalaisia johtoja varten varatulle alueen osalle ei myöskään saa istuttaa puita ja syväjuurisia pensaita. Siirtoviemäritunnelin nykyinen sijainti on osoitettu maanalaisen tilan aluumerkintänä ma. Lausunnon johdosta ma-merkinnälle annetaan lisämääräys: "Siirtoviemäritunnelille ei saa aiheuttaa haittaa eikä vahinkoa. Tunnelin lähelle sijoittuvasta toiminnasta ja rakentamisesta on pyydettävä lausunto Keski-Uudenmaan Vesiensuojelun Liikelaitoskuntayhtymältä.")

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes): Asemakaavan muutosta koskeissa asiakirjoissa on Tukesin mielestä kattavasti huomioitu Okmetic Oy:n vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin aiheuttamat vaikutukset lähiympäristöön. Erillisessä selvityksessä on tuotu hyvin esiin, miten toiminnan kasvamisesta huolimatta onnettomuusriskit voidaan pitää samalla tasolla nykyiseen toimintaan verrattuna. Tukes tulee omassa lupaprosessissa kiinnittämään erityistä huomiota kemikaalivuotojen ehkäisyyn sekä mahdollisten onnettomuusvaikutusten selvittämiseen (vaara-alueen kuvaamiseen). Okmeticin 0,5 km konsultointivyöhykkeen sisällä on kuitenkin tulevaisuudessa kaavoitushankkeissa syytä huomioida, ettei alueelle kaavoiteta sellaista toimintaa, joka huomattavasti

kasvattaisi alueella oleskelevien ihmisten määrää tai vähintään ennen kaavamuutoksia asiasta pyydetään lausunto sekä Tukesilta että pelastuslaitokselta. Vuonna 2018 tehdyssä laajennuksessa tuotantolaitokselle tuotiin nestekaasusäiliö. Nestekaasun osalta on tärkeää, ettei mahdollisessa vuototilanteessa kaasua pääse kertymään syvennyksiin yms. ja että kaasusäiliön ympärillä ei ole tiiviitä esterakennelmia. Kaavaselostuksessa on mainittu mm. tiivis pensasaita tai korkea pengerrys. Tällaiset rakennelmat voivat pahimmassa tapauksessa kasvattaa onnettomuusrisiä (kaasu ei pääse leviämään vapaasti tai palamisen nopeus kasvaa). Täten ympäristön suunnittelussa olisi hyvä ottaa huomioon myös tällaisia seikkoja ja varmistaa Okmeticilta nestekaasusäiliön sijainti laajennusmuutosten jälkeen sekä ympäristörakentamisen vaikutus turvallisuuteen. Tukesilla ei ole muuta huomautettavaa kaavahankkeesta, eikä näe estettä asemakaavan muutokselle.

(→ Okmetic Oy:n konsultointivähytykseen sijoittuvasta asemakaavoituksesta ja rakentamisesta pyydetään aina lausunto mm. pelastusviranomaiselta ja Tukesilta, jolloin eri osapuolten näkemykset onnettomuusriskeistä ja niiden torjumisesta voidaan huomioida. Okmetic Oy:n toiminnan laajentaminen vaatii myös ympäristöluvan. Ympäristölupahakemuksesta tiedotetaan kuulutuksella ja viranomaiset antavat hakemuksesta lausunnon. Ympäristölupahakemuksessa ja ympäristöluvassa on esitetty yksityiskohtaiset kuvaukset hankkeen toiminnoista sekä ratkaisusta onnettomuusriskien yms. vähentämiseksi. Luvan myöntämisen edellytyksenä on mm. se, että toiminnasta ei saa aiheutua terveyshaittaa tai merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.)

Nähtävilläolon (26.6.–26.8.2019) jälkeen tehdyt tarkistukset

Nähtävilläolon jälkeen kaavaratkaisua on muutettu tarkentuneiden asemakaavoituksen tavoitteiden takia. Lisäksi kaavamerkintöjä ja -määräyksiä on tarkistettu saatujen lausuntojen johdosta.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY:n lausunnosta johtuen on tarkistettu maanalaisen tilan (ma) kaavamerkintää lisäämällä sille kaavamääräys ”Siirtoviemäritunnelille ei saa aiheuttaa haittaa eikä vahinkoa. Tunnelin lähelle sijoittuvasta toiminnasta ja rakentamisesta on pyydyttävä lausunto Keski-Uudenmaan Vesiensuojelun Liikelaitoskuntayhtymältä.”.

Kaavamääräyksen ”Aurinkopaneelit ja muita energialaiteita säästäviä ja tuottavia ratkaisuja tulee suosia.” ruotsinnoksesta puuttuva ratkaisuja-sanan ruotsinnot ”lösningar” on lisätty teknisenä tarkistuksena kaavamääräykseen.

Piitie 2 sijaitsee Helsinki–Vantaan lentoaseman ns. poikittaisen (kaakko-luode) kiitotien kaakkoon suuntautuvan linjauksen vaikutuspiirissä. Asemakaavamuutosehdotukseen lisätään kaavamääräys: ”Mikään rakennuksen osa, rakenne, laite tai kasvillisuus ei saa läpäistä Helsinki-Vantaan lentoaseman lentoesteiden korkeusrajoituspintoja.” Piitie 2:n korttelialueella sallitaan aurinkopaneelit, joiden toteutuksessa on huomioitava paneelien lentoliikenteelle mahdollisesti aiheuttamat heijastukset ja häikäisy. Asemakaavamuutosehdotukseen lisätään kaavamääräys: ”Aurinkopaneelit eivät saa aiheuttaa lentoliikennettä vaarantavia heijastuksia ja häikäisyä.”

Nähtävilläolon jälkeen kiinteistön rakennusten muutoksia varten myönnettyjen rakennuslupien yhteydessä on ilmennyt tarve sähköverkostojen muuntamon toteuttamiselle kiinteistölle. Asemakaavamuutosehdotukseen lisätään kaavamääräys: ”Korttelialueelle tulee varata maantasoon tila muuntamolle, joka on helposti huollettavissa. Muuntamon saa rakentaa osoitetun kerrosalan lisäksi.”

Korttelialueen vihertehokkuudelta edellytettävä vähimmäistavoiteluku on muuttunut nähtävilläoloon kaavamuutosehdotuksen jälkeen ja sen tulee täyttää tavoiteluku 0,6, mikä tarkistetaan kaavamääräyksiin.

Okmetic Oy:n suunnitelmat ovat tarkentuneet kaavamuutosehdotuksen nähtävilläolon jälkeen. Tehtaan toiminta ja laitteistot edellyttävät nähtävilläoloon kaavamuutosehdotuksen mukaisen rakennusten vesikaton ylimmän kohdan korkeusaseman tason +43 korottamista tasolle +49. Lisäksi kiteenkasvatusuunien hallia varten tarvitaan rakennukseen osa, jonka katto kohoaisi

korkeusasemalle +52. Kaavamuutosehdotuksen vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema +43 tarkistetaan korkeusasemaksi +49 ja sen lisäksi lisätään TKT-korttelialuetta koskeva kaavamääräys *"Kiteenkasvatusuunien hallin vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema saa olla enintään +52. Hallin osuus, joka kohooa korkeusaseman +49 yläpuolelle, saa olla pinta-alaltaan yhteensä enintään 3,6 % korttelialueen pinta-alasta."*

Tuotantotilojen autopaikkojen vähimmäismäärä tarkistetaan nähtävillä olleen kaavamuutosehdotuksen kaavamääräyksestä 1 ap / 100 k-m² määräykseksi 1 ap / 120 k-m².

Okmetic Oy on hyväksynyt oheiset tarkistukset.

Tehdyt tarkistukset ovat merkittäviä ja edellyttävät kaavamuutosehdotuksen asettamista uudelleen nähtäville.

3.3. ASEMAKAAVAN TAVOITTEET

3.3.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kunnan asettamat tavoitteet

Vantaan valtuustokauden 2022–2025 strategia (Kv 31.1.2022):

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

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

Strategiateeman Elinvoimainen ja osaava Vantaa haasteita ovat: Työpaikkojen luominen ja työllisyyden nostaminen Vantaalla. Vetovoiman parantaminen. Painotuksena etenkin vantaalaisten osaamisen kehittäminen ja Vantaan vetovoiman parantaminen niin yritysten kuin asukkaiden näkökulmasta.

Vantaan maa- ja asuntopoliittiset linjaukset (Kv 18.6.2018)

Nykyistä kaupunkirakennetta vahvistetaan ja täydennetään. Rakentamista ohjataan erityisesti joukkoliikenneyhteyksien varrelle ja olemassa olevan infrastruktuurin yhteyteen. Kaupungin omistaman maan kaavoittaminen on etusijalla. Kaavoituksella luodaan edellytyksiä vetovoimaisille yritysten ja työpaikka-alueille. Yritystoimintaa suunnataan alueille, joilla on parhaimmat edellytykset toiminnan harjoittamiseen ja jotka muodostavat muiden yritysten kanssa menestymisen mahdollisuuksia.

Resurssiviisauden tiekartta (Kv 18.6.2018): Vantaan kaupunginvaltuusto on linjannut kaupunkistrategiassaan, että Vantaan kaupunki on hiilineutraali vuonna 2030. Resurssiviisauden tiekartta ohjaa kaupungin kehitystä kohti päästötöntä, jätteetöntä ja luonnonvaroja kestävästi käyttävää kaupunkia, jossa ei ylikuluteta. Resurssiviisauden tiekartalla edetään neljällä kaistalla, joiden tavoitteet ja toimenpiteet tukevat toisiaan. Kaistat ovat energiankulutus ja -tuotanto, yhdyskuntarakenne ja liikkuminen, kulutus ja materiaalit sekä vastuullinen vantaalainen. Yhdyskuntarakenne ja liikkuminen vaikuttavat merkittävästi kaupungin resurssitehokkuuteen. Tiivistyvän kaupunkirakenteen päästöt ovat huomattavasti hajautuneen kaupunkirakenteen päästöjä vähäisemmät. Kaavoituksessa lisätään energia- ja resurssitehokkuuden ohjaavaa vaikutusta mm. seuraavasti:

- Ohjataan uusiutuvan energian käyttöön.
- Jatketaan laskentatyökalujen käyttöä kaavoituksessa (*keko, vihertehokkuus*).
- Asemakaavoissa ja tontinluovutuksessa lisätään ilmastokestävyyteen tähtääviä vaatimuksia.

Vantaan arkkitehtuuriohjelma 2015 (Kv 11.5.2015):

- Luomme Vantaalle kerroksellisen, tiiviin ja läheisen kaupunkikuvan.
- Otamme monipuolisen liikkumisen mahdollisuudet mukaan suunnitteluun.
- Kannustamme hyvään ja kohtuuhintaiseen arkkitehtuuriin, kestäväan rakentamiseen sekä uusien energiamuotojen käyttöön.
- Vihertehokkuuden käyttöönotto, minkä avulla osaltaan toteutetaan kestäväan kehityksen ja ilmastomuutokseen sopeutumisen mukaisia suunnitteluperiaatteita.

MAL-tavoitteet:

Maankäyttöä, asuntotuotantoa ja liikennejärjestelmää ohjataan kokonaisuutena yhdyskuntarakennetta eheyttäen ja kestäväan liikkumista edistäen.

Vihertehokkuus

Vihertehokkuus-menetelmän avulla luodaan viihtyisää elinympäristöä ja toteutetaan kestäväan kehityksen ja ilmastomuutokseen sopeutumisen mukaisia suunnitteluperiaatteita. Vantaan kaupungin arkkitehtuuriohjelmassa 2015 yhtenä tavoitteena on vihertehokkuuden käyttöönotto. Vihertehokkuudella vastataan myös Vantaan resurssiviisauden tiekartan asettamiin tavoitteisiin. Vihertehokkuusmenetelmää on testattu asemakaavoituksessa vuodesta 2016 lähtien Ilmastokestävä kaupunki -hankkeessa luodulla ja Vantaalle muokatulla laskurilla. Vihertehokkuudella tarkoitetaan vihreän ja läpäisevän pinnan painotettua määrää alueella (tontti tai kortteli). Vihertehokkuusmenetelmän avulla muun muassa edistetään vihreän, viihtyisän ympäristön rakentumista ja hulevesien hallintaa sekä turvataan ekosysteemipalveluita ja luonnon monimuotoisuutta. Samalla toteutetaan kestäväan kehityksen ja ilmastomuutokseen sopeutumisen ja hillinnän mukaisia suunnitteluperiaatteita. Asemakaavassa alueille määrätään vihertehokkuustasot vihertehokkuusmenetelmää käyttäen.

Hulevesien hallinnassa on noudatettava Vantaan kaupungin hulevesiohjelmaa (Kh 11.5.2009).

3.3.2 Muut tavoitteet

Okmetic Oy:n tavoitteena on heidän nykyisten toimintaolosuhteidensa ja tulevaisuuden kehittämisedellytystensä turvaaminen Piitie 2:n kiinteistöllä.

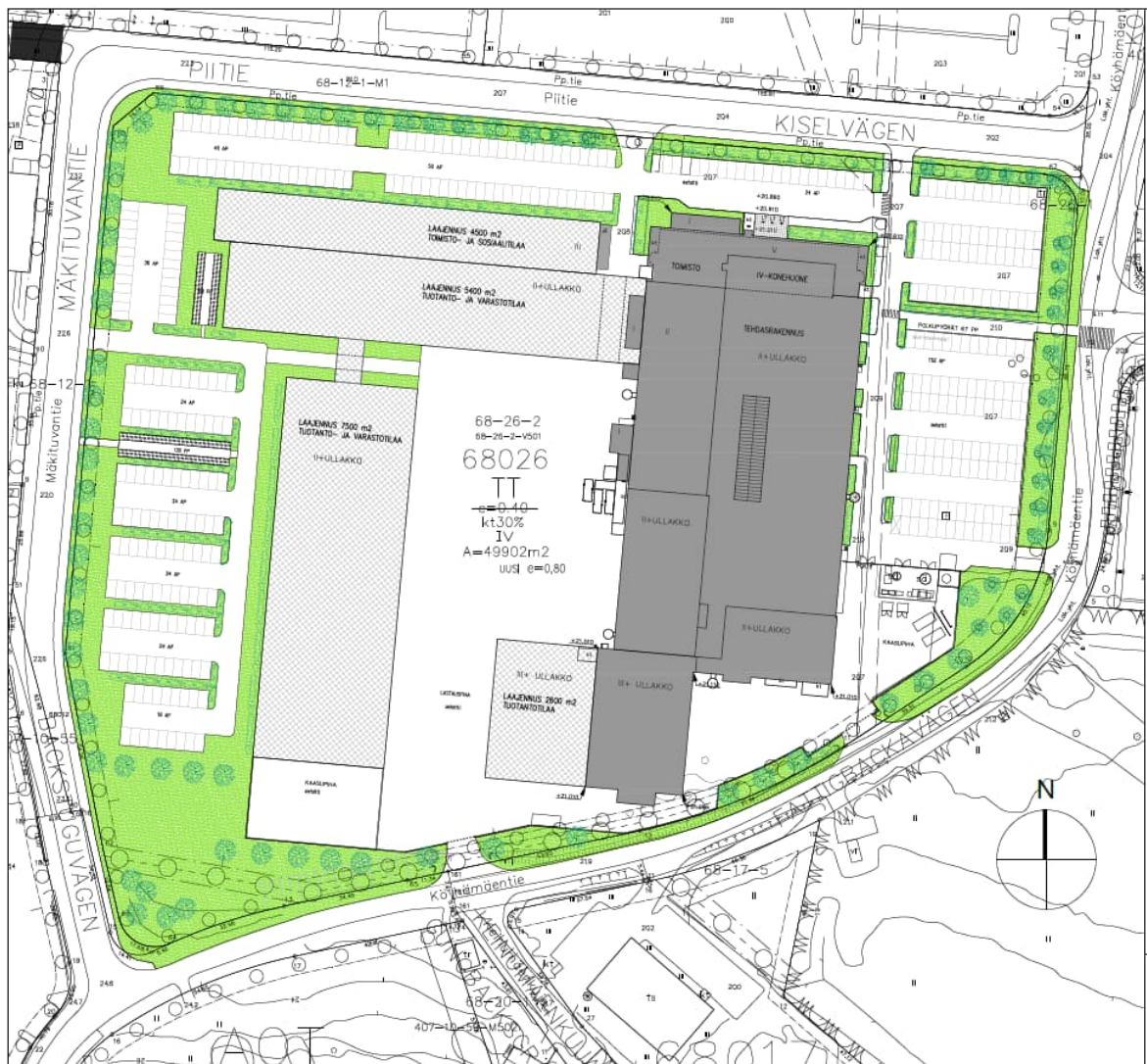
Muiden osallisten tavoitteet ovat kohdassa 3.2.2 *Osallistuminen ja vuorovaikutus*.

3.4 ASEMAKAAVARATKAISU

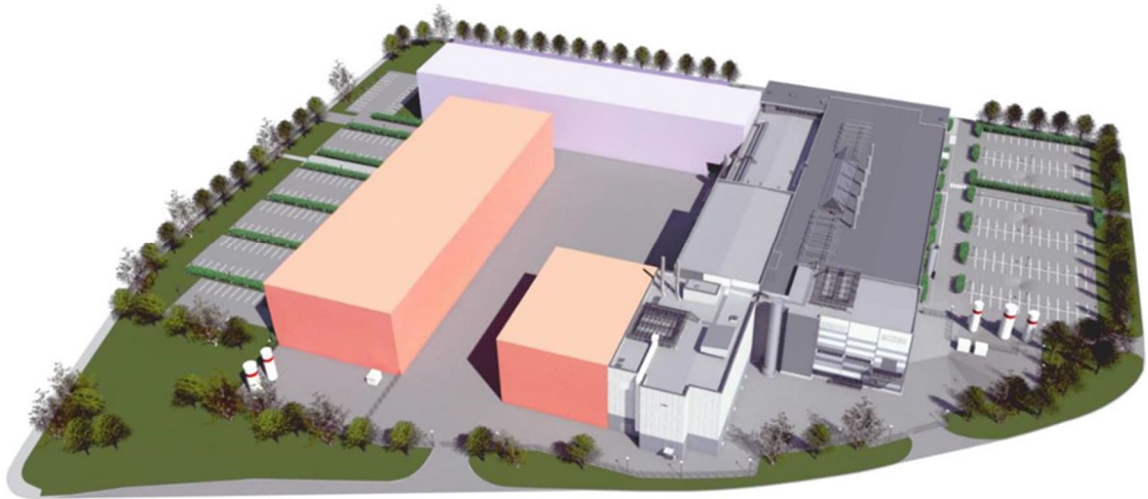
Kaavamuutoksessa on tutkittu ratkaisu, joka mahdollistaa Okmetic Oy:n teollisuuslaitoksen laajentamisen Piitie 2:n nykyisen rakennuksen länsipuolelle. Nykyistä rakennusta ei pureta.

Kaavamuutoksella ei ratkaista Okmetic Oy:n teollisuuslaitosten toiminnan edellyttämiä ympäristölupia yms.

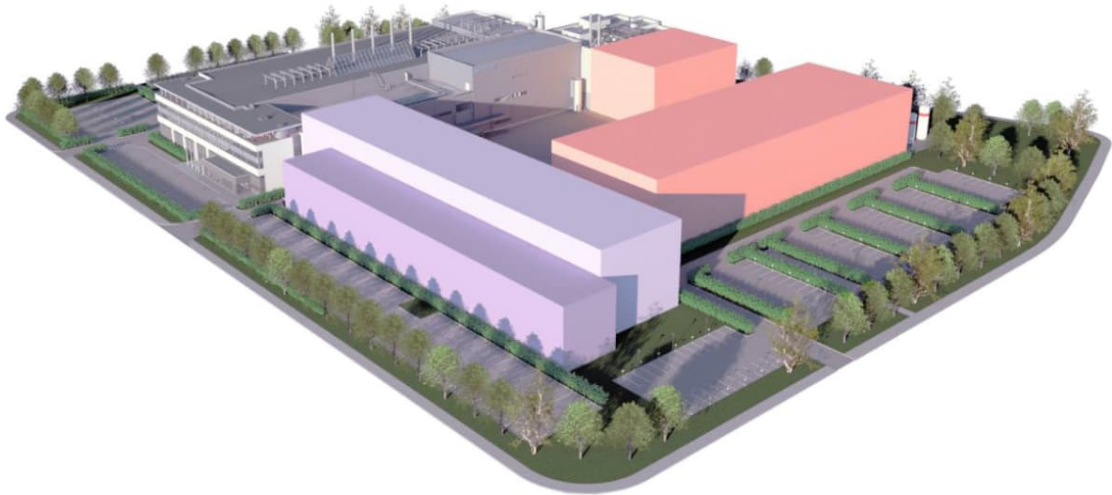
3.4.1 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet



26.6.–26.8.2019 nähtävillä olleen kaavamuutosehdotuksen lähtökohtana ollut luonnos tontin maankäytöstä kaavamuutoksen mahdollistamassa lopputilanteessa. Nykyinen teollisuusrakennus on osoitettu tummanharmaalla.

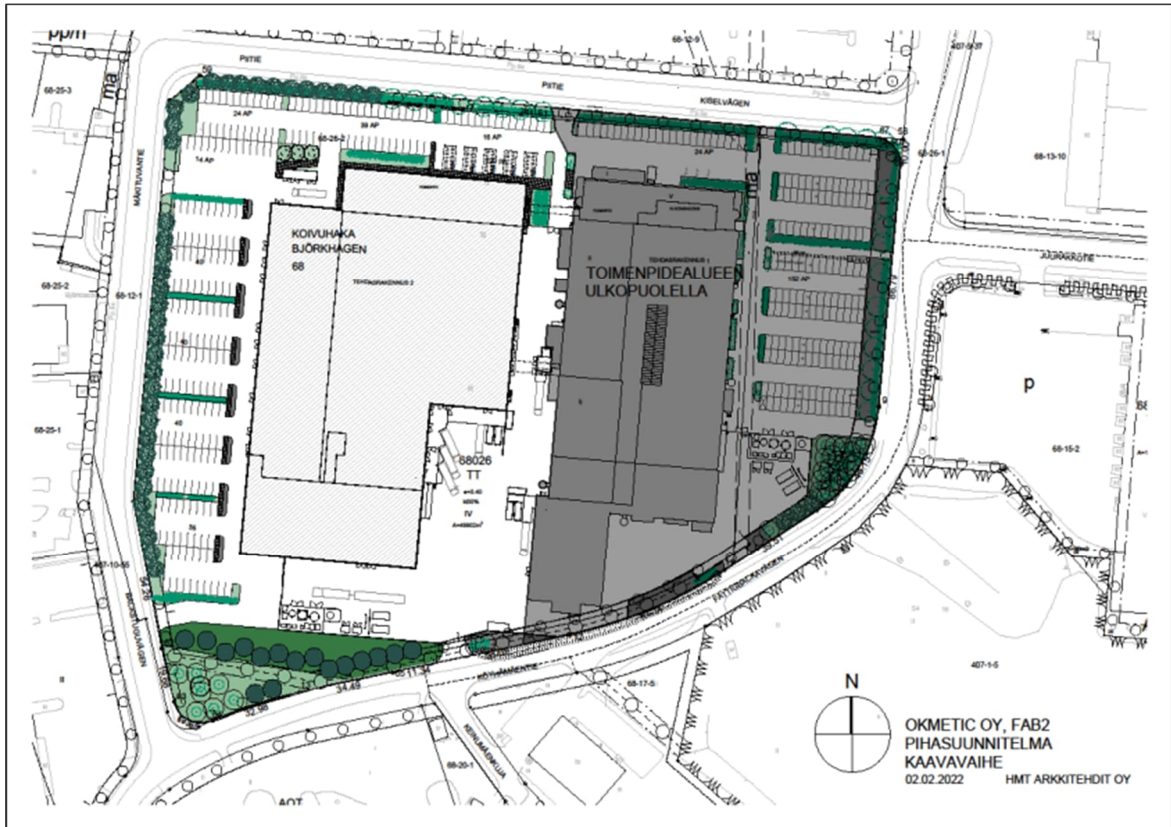


Alustava havainnekuva etelästä (HMT Arkkitehdit Oy).



Alustava havainnekuva luoteesta (HMT Arkkitehdit Oy).

Okmetic Oy:n suunnitelmat ovat tarkentuneet 26.6.–26.8.2019 nähtävillä olleen kaavamuutosehdotuksen jälkeen. Tehtaan tuotantoon liittyvät uudet laitteet ja rakenteet edellyttävät nähtävillä olleeseen kaavamuutosehdotukseen verrattuna korkeampaa rakennusta. Rakennusten enimmäiskorkeutta +43 on siksi nostettu korkeusasemalle +49 sekä sen lisäksi kiteenkasvatusuunien hallin vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema saa olla enintään tasolla +52.



26.6.–26.8.2019 nähtävilläolon jälkeen tarkentunut luonnos tontin maankäytöstä kaavamuutoksen tilanteessa (HMT Arkkitehdit Oy). Nykyinen teollisuusrakennus on osoitettu tummanharmaalla. Asemakaavamuutos 002355 mahdollistaa myös muunlaisen ratkaisun toteuttamisen tontille.



Alustava havainnekuva katsottuna idästä kohti Tuusulanväylää (HMT Arkkitehdit Oy).

Asemakaavamuutoksen lähtökohtana on Piitie 2:n itäosaan rakennetun teollisuusrakennuksen sekä siihen liittyvien nykyisten pysäköintialueiden ja kaasuaseman säilyminen nykyisillä paikoillaan. Rakennukset sijoittuvat tontilla siten, että ne mahdollistavat Okmetic Oy:n toimintojen ja

tuotantoprosessien jatkumisen ja kehittämisen kiinteistöllä. Rakennusten enimmäiskorkeus perustuu tehtaan toimintojen asettamiin vaatimuksiin.

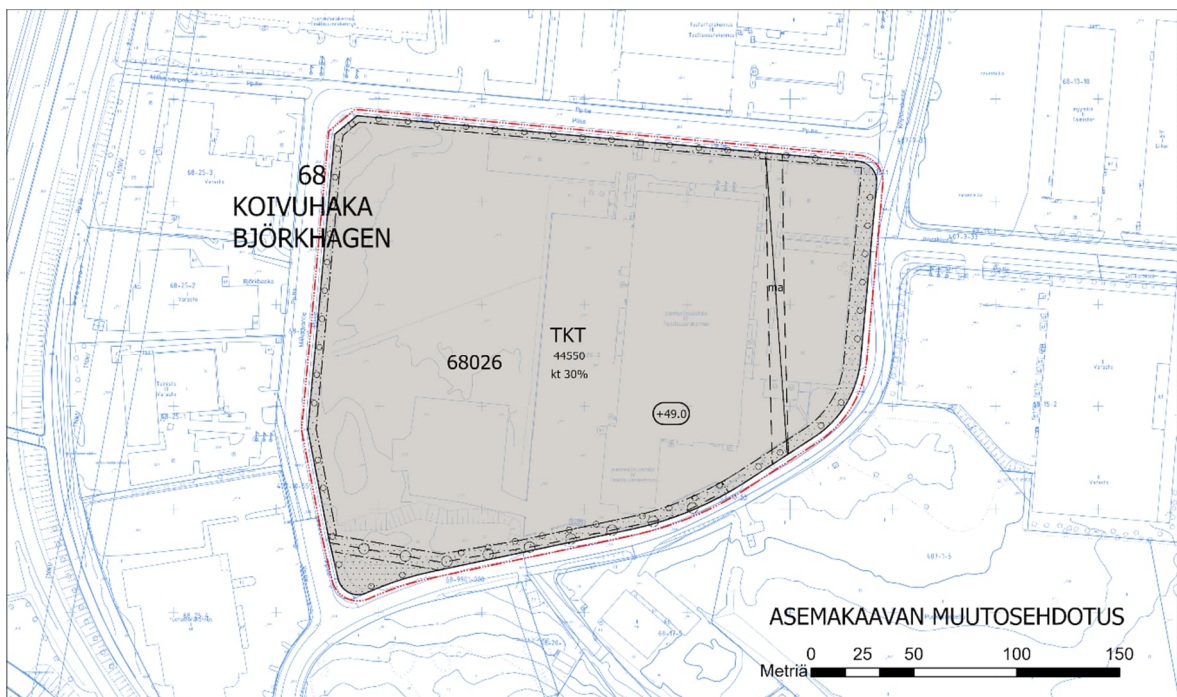
Uutta teollisuusrakennusta ja laajennuksia varten tarvittava 24 589 k-m² lisärakennusoikeus toteutetaan nykyisen teollisuusrakennuksen länsipuolelle. Huoltoliikenne ja huoltopihat sijoittuvat korttelin keskelle muodostuvalle sisäpihalle, jota rakennukset ympäröivät. Henkilökunnan ja vierailijoiden pysäköintialueet ovat korttelin ulkoreunoilla erillään huollolle ja logistiikalle tarkoitetuista alueista. Tontin eteläosaan tulisi uusi kaasukenttä.

4. ASEMAKAAVAN KUVAUS

4.1 KAAVAN RAKENNE

Korttelin 68026 teollisuusrakennusten korttelialue (TT) muutetaan teollisuus-, varasto- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (TKT) ja uusi kokonaisrakennusoikeuden määrä on yli 2,2-kertainen kumoutuvan asemakaavan nykyiseen rakennusoikeuteen verrattuna. Tontin länsiosaan sijoittuva uusi teollisuusrakennus on nykyistä teollisuusrakennusta noin 6 m korkeampi ja kiteenkasvatusuunien hallin osalta noin 9 m korkeampi.

Tontille ajetaan sitä ympäröiviltä kaduilta (Piitie, Mäkituvantie, Köyhämäentie). Pysäköintialueet tulisivat tontin reunoille rakennusten ja kadunvarsien istutusalueiden väliin.



Ote kaavamuutosehdotuksen kaavakartasta

4.1.1 Mitoitus

Kumoutuvan asemakaavan kokonaisrakennusoikeuden määrä tehokkuusluvulla $e=0,40$ on 19 961 k-m².

Kaavamuutosalueen muuttuu teollisuus-, varasto- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (TKT), jonka pinta-ala on n. 4,99 ha. Kaavamuutoksen kokonaisrakennusoikeuden määrä on 44 550 k-m² ja sen perusteella korttelitehokkuus on noin $e=0,89$. Kaavamuutoksen myötä kokonaisrakennusoikeuden määrä kasvaa 24 589 k-m².

Auto- sekä polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärät ovat:

- toimistot 1 ap / 50 k-m² ja 1 pp / 80 k-m²
- tuotantotilat 1 ap / 120 k-m² ja 1 pp / 160 k-m²
- varastot ja muut 1 ap / 150 k-m² ja 1 pp / 240 k-m²

Henkilöautojen pysäköintipaikkojen vähimmäismäärä on kumoutuvaa asemakaavaa lievämpi, koska tontti sijaitsee hyvän joukkoliikennesaavutettavuuden alueella. Tontille on suunniteltu olevien 225 autopaikan lisäksi 198 uutta autopaikkaa ja nykyisen 86 polkupyöräpaikan lisäksi 220 uutta polkupyöräpaikkaa.

4.2 YMPÄRISTÖN LAATUA KOSKEVIEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Kaavamuutoksessa on huomioitu ympäristön laatua koskevat tavoitteet. Kaavamuutoksen kokonaisratkaisulla, asemakaavamääräyksillä ja –merkinnöillä sekä niiden huomioimisella rakennusluoppia myönnettäessä edistetään rakentamisen ja lähiympäristön hyvän laatutason toteutumista. Kaavamääräykset perusteluineen ovat kohdassa 4.3.1.

4.3 ALUEVARAUKSET

Asemakaavamuutosalue on teollisuus-, varasto- ja toimistorakennusten korttelialuetta (TKT).

4.3.1 Korttelialueet

TKT, teollisuus-, varasto- ja toimistorakennusten korttelialue

Kokonaisrakennusoikeuden määrä kasvaa kumoutuvaan asemakaavaan verrattuna 24 589 k-m², jotta kiinteistölle voidaan rakentaa Okmetic Oy:n tarvitsema uusi teollisuusrakennus sekä toimisto- ja varastotiloja. Toiminnot sopivat alueen yhdyskuntarakenteeseen ja lisäävät alueen monipuolisuutta. Kumoutuvassa asemakaavassa osoitettu toimistotilojen enimmäismäärä 30 % kokonaisrakennusoikeudesta (kt30%) säilyy ennallaan, jolloin toimistotilojen suurin sallittu kokonaismäärä kasvaa 5 988 kerrosneliömetristä 13 365 kerrosneliömetriin. Rakennusten sallittu enimmäiskorkeus +49.0 perustuu tehtaan toimintojen, rakennelmien, koneiden ja laitteiden asettamiin vaatimuksiin ja mahdollistaa kumoutuvaan asemakaavan verrattuna noin 6 m korkeampien rakennusten rakentamisen. Kiteenkasvatusuunien hallin katto saa kuitenkin olla enimmillään korkeusaseman tasolla +52. Korkeusaseman +49 ylittävä osuus hallista saa olla pinta-alaltaan enintään 3,6 % korttelialueen pinta-alasta.

Korttelialue on keskeistä Koivuhaan yritysalueetta ja näkyy rakennuksineen Tikkurilantielle, joka on tärkeä pääkatu ja joukkoliikenteen runkoyhteys. Korttelialue tulee rakentaa korkealuokkaista rakennustapaa ja arkkitehtuuria noudattaen sekä rajata kaupunkikuvallisesti ja arkkitehtuuriltaan korkeatasoisin kaupunkimaisin rakentein ja istutuksin. Piholla ei sallita avovarastointia. Rakennusten ja uusien pihojen rakentamisessa on myös huolehdittava kaupunkikuvan kannalta keskeiseltä Piitietä kiinteistölle avautuvista näkymistä. Kumoutuvassa asemakaavassa korttelialueen ympärille katujen reunoille osoitetut istutettavat puurivit ja istutettavat alueet tarvitaan jäsentämään kaupunkikuvaa ja ne säilyvät kaavamuutoksessa ennallaan.

Rakennuksille on määrätty tarvittava ääneneristävyys lento- ja liikennemelua vastaan. Kestäviä liikkumismuotoja edistetään mm. edellyttämällä, että rakennuksesta tulee järjestää luonteva ja turvallinen kulku joukkoliikenteen pysäkeille ja asettamalla kaavamääräyksissä vähimmäismäärät polkupyöräpaikoille.

Vantaan kaupungin arkkitehtuuriohjelmaa sekä hulevesiohjelmaa edistetään viherkerrointa sekä hulevesien hallintaa koskevilla kaavamääräyksillä. Ilmastomuutosta hillitään myös sallimalla tontilla maalämmön hyödyntäminen sekä edellyttämällä aurinkopaneelien ja muiden energias

säästävien ja tuottavien ratkaisujen suosimista. Aurinkopaneelit eivät saa aiheuttaa lentoliikennettä vaarantavia heijastuksia ja häikäisyä.

Korttelialueella sijaitseville HSY:n maanalaisille vesi- ja viemäriputkille on muodostettu rasitealueet maanalaisia johtoja varten varatuilla alueen osilla korttelialueen eteläosaan. Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän (KUVESin) hoidossa olevalle maanalaiselle siirtoviemäritunnelille on muodostettu toteutuneen siirtoviemärin mukaiseen paikkaan rasitealue maanalaisena tilana. Rakennettaessa ajoyhteyksiä, pysäköintialueita tms. rasitealueille, on putket suojattava painumiselta sellaisella ratkaisulla, joka mahdollistaa putkien helpon kunnossapidon. Em. rasitealueille ei myöskään saa istuttaa puita ja syväjuurisia pensaita. Siirtoviemäritunnelille ei saa aiheuttaa haittaa eikä vahinkoa ja tunnelin lähelle sijoittuvasta toiminnasta ja rakentamisesta on pyydettävä lausunto Keski-Uudenmaan Vesiensuojelun Liikelaitoskuntayhtymältä.

Korttelialueelle voidaan järjestää tonttiliittymät sitä ympäröiviltä kaduilta.

4.3.2 Muut alueet

Kaavamuutosalueeseen ei sisälly TKT-korttelialueen lisäksi muita alueita.

4.4 KAAVAN VAIKUTUKSET

Asemakaavamuutosta laadittaessa on tarkasteltu hankkeen MRA 1 §:n mukaisia vaikutuksia. Arvioinnissa on myös tarkasteltu valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteiden (VAT) toteutumista. Kaavamuutosta varten on laadittu erilliset selvitykset laajennuksen vaikutuksista onnettomuusriskeihin sekä hulevesien hallinnasta.

Vaikutusten arviointi on ollut osa kaavan laadintaa ja vaikutusten arviointia on tehty kaavoituksen eri vaiheissa. Arvioinnin tarkoituksena on tunnistaa kaavamuutoksen mahdollistaman maankäytön ja siihen liittyvien toimintojen merkittävät vaikutukset. Asemakaavamuutoksen vaikutukset on arvioitu kaupungin omana työnä. Laaditut selvitykset sekä viranomaisten lausunnot ja muiden osallisten kannanotot ovat osa vaikutusten arviointia.

Hanke sijoittuu jo rakennetulle tai rakennettavaksi asemakaavoitetulle alueelle ja on yhdyskuntarakennetta tiivistävä ja täydentävä. Alue on saavutettavissa joukkoliikenteellä hyvin. Hanketta voidaan pitää kestävästä kaupunkirakentamisen tavoitteiden mukaisena. Kokonaisratkaisu on taloudellisesti toteutettavissa.

Mikäli korttelin asemakaavaa ei muutettaisi, sen nykyinen käyttötarkoitus teollisuusrakennusten korttelialueena ja kokonaisrakennusoikeus säilyisivät ennallaan. Tällöin Okmetic Oy ei voisi kehittää toimintojaan eikä toteuttaisi tarpeellisia tilojensa uudelleenjärjestelyjä ja laajennuksia. Se voisi johtaa Vantaan toimintojen alasajoon ja siirtämiseen muualle, mahdollisesti pois Vantaalta ja Suomesta.

4.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

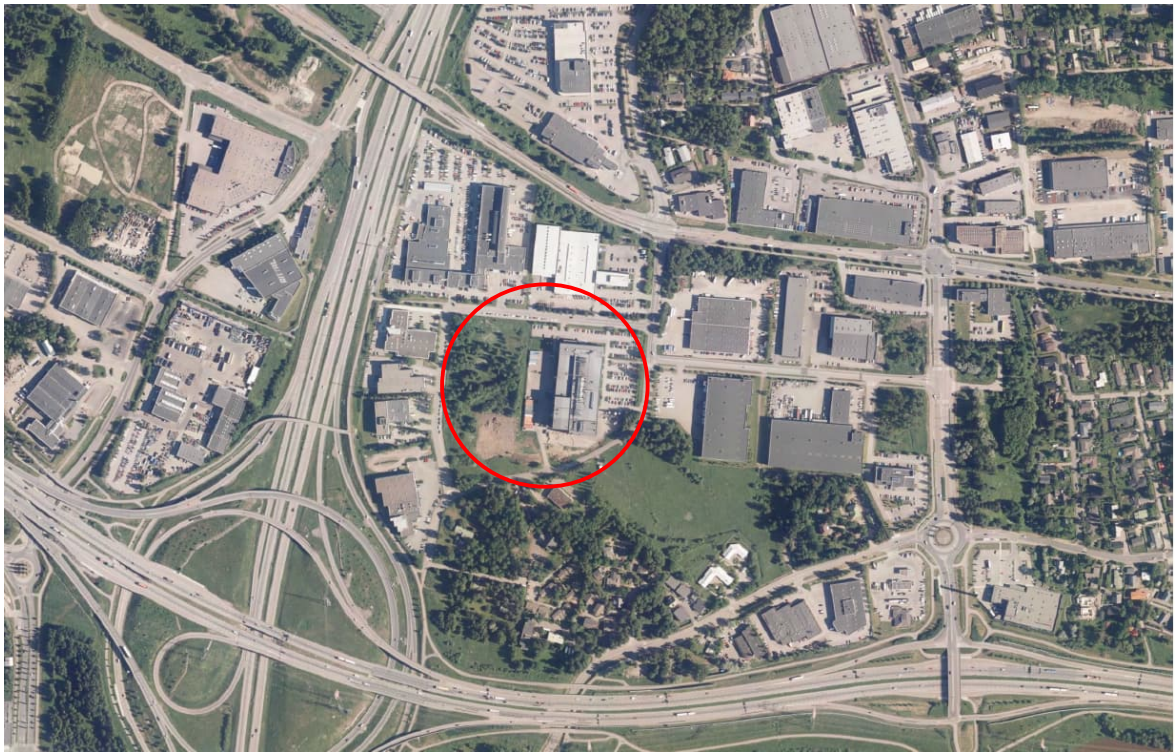
Väestön rakenne ja kehitys

Kaavamuutos ei sisällä asuntorakentamista, joten sillä ei ole suoraa vaikutusta alueen väestön rakenteeseen ja kehitykseen. Okmetic Oy:n toimitilojen laajennuksen lisäys työpaikkojen määrään voi välillisesti vähäisessä määrin vaikuttaa alueen tai Vantaan väestön rakenteeseen ja kehitykseen positiivisesti.

Yhdyskuntarakenne

Okmetic Oy:n laajentuva kiinteistö sijoittuu Koivuhaan yritysalueelle ja tukeutuu Tikkurilantiehen ja Kehä III:en. Toimitilojen laajennus monipuolistaa ja täydentää alueen yhdyskuntarakennetta.

Rakentaminen sijoittuu Tikkurilantien ja joukkoliikenteen runkoyhteyden tuntumaan. Bussipysäkit sijoittuvat kävelyetäisyydelle.



Piitie 2 on osoitettu punaisella rinkelalla.

Kaupunkikuva

Asemakaavamuutoksen mahdollistamien rakennusten mittakaava on sovitettu ympäröivään rakenteeseen. Okmetic:n uusien rakennusten materiaalivalinnat ja yksityiskohtaisempi suunnittelu ratkaistaan rakennuslupavaiheessa, jonka lähtökohtana on asemakaava kaavamääräyksineen. Nykyinen kumoutuva asemakaava ei sisällä kaupunkikuvaa koskevia kaavamääräyksiä. Nyt laadittavan asemakaavamuutoksen ja sen sisältämien kaavamääräysten myötä kaupunkikuvan hallinnan tilanne paranee kumoutuvaan asemakaavan verrattuna. Uusilla kaavamääräyksillä rakennusten julkisivuilta edellytetään korkealuokkaisia materiaaleja, rajoitetaan ulkovarastointialueiden näkymistä ympäristöön sekä edellytetään istutusvyöhykkeitä tonteille. Okmetic Oy:n korttelin rakentaminen valmiiksi ja uudet istutukset parantavat keskeneräisen alueen kaupunkikuvaa nykyhetkeen verrattuna.

Asuminen

Okmetic Oy:n toiminnan laajentumisen ja tuotanto- ja varastotilojen kaksinkertaistamisen seurauksena laitoksen riskit ympäristölle ja ympäröivälle asutukselle eivät kasva nykytilanteeseen ja kumoutuvaan asemakaavaan verrattuna merkittävästi. Uuden tuotanto- ja varastotilan parempien riskienhallintakeinojen takia kemikaalien purkuonnettomuuden tai kemikaalisäiliön vuodon riski ei nouse. Kuljetusmäärien kasvaessa kuljetusonnettomuuden todennäköisyys nousee, mutta kuljetusyksiköiden pienen koon takia riski ei ole merkittävä tulevaisuudessakaan.

Tulipalon mahdollisuus nousee palokuorman kasvaessa, mutta myös Okmetic Oy:n palontorjuntakeinoja suunnitellaan tehostettavan. Vaikka kemikaalien varasto- ja käyttömäärät kasvavat laitospaikalla, kuljetusyksiköiden tai varastosäiliöiden koko ei kasva. Näin ollen kuljetusyksikön tai säiliön rikkoutuessa kemikaalia ei pääse ympäristöön enemmän kuin nykyään. Parempien riskienhallintatoimenpiteiden takia riskin ei nykytilanteeseen verrattuna arvioida kasvavan. Vallitseva

tuulensuunta alueella on selvityksen mukaan lounaasta, joten savukaasut yms. kulkeutuvat todennäköisimmin koilliseen ja siten pois päin Okmetic Oy:n eteläpuolella sijaitsevasta asutuksesta.

Asemakaavamuutos ei sisällä uutta asuinrakentamista.

Palvelut ja työpaikat

Okmetic:n nykyisessä tuotantolaitoksessa työskentelee tällä hetkellä n. 500 työntekijää. Kiinteistöllä on toimisto-, tutkimus-, tuotanto- ja varastotiloja. Asemakaavamuutoksen myötä kiinteistön rakennusoikeuden määrä yli kaksinkertaistuu ja Okmetic:n työntekijämäärän arvioidaan laajennusten jälkeen olevan noin 1 200 henkilöä. Okmetic työpaikkoineen on Tikkurilantien hyvien joukkoliikenneyhteyksien tuntumassa, mikä on VAT:n mukaista

Taloudelliset vaikutukset

HSY on huhtikuussa 2022 teettänyt FCG:llä yleissuunnitelman kaavamuutoksen vaikutuksista alueen vesihuoltoverkostoon. Kiinteistön rakentaminen asemakaavamuutoksen mukaiseksi edellyttää vesihuollon (vedenjakeluverkosto, jätevesi- sekä hulevesiviemärinti) kapasiteetin eli putkikokojen kasvattamista Juurakkotiellä, Piitiellä, Köyhämäentiellä ja Mäkituvantiellä, minkä alustava kustannusarvio on noin 1,3 milj. €. Mikäli em. kustannukset aiheutuvat yksinomaan Okmetic Oy:n tarpeesta, koko summa on asemakaavamuutokseen liittyvän maankäyttösopimuksen mukaan mahdollista laskuttaa Okmetic Oy:ltä. Mikäli vesihuoltoverkon kapasiteetin lisäämisestä on arvioitavissa olevan hyötyä myös muille tahoille kuin Okmetic Oy:lle, on mahdollista, että Okmetic Oy:ltä laskutettava summa on arvioituja kustannuksia pienempi. Kaupunki huolehtii vesihuollon kapasiteetin kasvattamisesta ja uuden vesihuollon rakentamisesta yhteistyössä Helsingin seudun ympäristöympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY:n kanssa.

Kiinteistön maapohjan omistavalla Vantaan kaupungilla on kaavamuutoksen mukaisen lisärakennusoikeuden myötä mahdollisuus nostaa tontista perittävää maanvuokraa, jolla kaupunki voi ajan myötä osaltaan epäsuorasti kattaa yhdyskuntarakentamisesta aiheutuvia kustannuksia. Nykyisen vuokrasopimuksen mukaan Okmetic Oy:llä on myös mahdollisuus lunastaa tontti itselleen. Mikäli Okmetic Oy päätyy ostamaan Piitie 2:n tontin Vantaan kaupungilta vuokraamiseen sijaan, siitä saataisiin tuloa kaupungille. Piitie 2:n rakennusoikeuden lisäys nostaa myös siitä maksettavia kiinteistöveroja, joista tontin maanomistaja vastaa itse. Kaavamuutos mahdollistaa osaltaan Okmetic Oy:n liikevaihdon ja liikevoiton kasvattamisen, jolloin se kasvattaisi kaupungin yhteisöverotuotoja.

Kaavamuutoksen mahdollistaman kokonaisrakennusoikeuden mukaisten toimitilojen, rakennusten, pihojen, tontin liikennejärjestelyjen yms. rakentamisesta aiheutuu niiden rakennuttajalle (Okmetic Oy) kustannuksia, jotka yritys kuitenkin on katsonut toimintansa kannalta välttämättömiksi ja on siten valmis maksamaan ne. Kaavamuutos ei edellytä muutoksia nykyiseen katuverkkoon.

Kaavamuutoksen arvioidaan pitkällä aikavälillä olevan kaupungille taloudellisesti kannattava.

Sosiaalinen ympäristö

Asemakaavamuutos ei sisällä uutta asuntorakentamista. Kaavamuutoksen sisältämä rakentaminen ja toimitilojen laajentaminen muuttaa kaavamuutosalueen eteläpuoleisten asuinkiinteistöjen asukkaiden suhdetta heidän lähiympäristöönsä. Kaavamuutos ei kuitenkaan poista alueen sosiaalisen ympäristön keskeisiä osatekijöitä. Vaikutukset sosiaaliseen ympäristöön ovat vähäisiä.

Kulttuuriympäristö

Kaavamuutosalueella ei sijaitse rakennetun kulttuuriympäristön kohteita, eikä siellä ole kulttuuriympäristöön liittyviä erityisiä maisemallisia arvoja. Alueella ei tunneta käytettävissä olevien tietojen perusteella Muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettuja muinaisjäännekohteita.

Kaavamuutosalueen ulkopuolella sen eteläpuolella sijaitsee vanha tielinjaus, joka on johtanut Helsingin pitäjän kirkonkylältä Hämeenlinnan suuntaan. Kirkkotie–Köyhämäentien osuus on v. 1777 kartalla ja Kuninkaankartastossa tie on piirretty Tuusulan kirkolle saakka. Tieosuuden kulttuurihistorialliset arvot on inventoitu ja todettu vaatimattomiksi. Kaavamuutoksella ei ole vaikutusta ko. tielinjaukseen.

Virkistys

Rakennettujen työpaikkakortteleiden ympäröimä asemakaavamuutosalue on kumoutuvassa asemakaavassa teollisuusrakennusten korttelialuetta, joka ei ole virkistysaluetta tai osa virkistysalueja ulkoilureittiverkostoa. Tontin eteläosaan osoitetut istutettavat alueet ja puurivi tukevat Vantaan yleiskaavan 2020 virkistysalueyhteyden toteuttamista Köyhämäentien yhteyteen. Asemakaavamuutoksella ei ole vaikutuksia virkistysalueisiin eikä se vaaranna VAT:n virkistyskäyttöä koskevia tavoitteita.

Liikenne

Kaavamuutosalue sijaitsee kävelyetäisyydellä Tikkurilantiestä, joka on kevyen liikenteen väylineen joukkoliikenteen hyvän palvelutason väylä. Tikkurilantietä kehitetään joukkoliikenteen runkoyhteydeksi yleiskaavan tavoitteiden mukaisesti. Kaavamuutoksen lisärakennusoikeus mahdollistaa noin 700 uuden työntekijän sijoittumisen Piitie 2:en, jolloin kaavamuutoksen mahdollistamassa lopputilanteessa kiinteistöllä olisi yhteensä noin 1 200 työntekijää. Heistä osalla on mahdollisuus käyttää joukkoliikennettä ja siten lisätä alueen joukkoliikenteen matkustajamääriä. Se parantaa joukkoliikennepalvelujen kannattavuutta ja osaltaan vähentää henkilöautoilua.

Okmetic:n kiinteistön koillisosassa on nykyisin noin 225 henkilöautopaikkaa. Asemakaavamuutoksen myötä kiinteistölle on suunniteltu noin 198 uutta henkilöautopaikkaa, jotka sijoittuvat kiinteistön pohjois- ja länsiosiin. Niille ajettaisiin Piitien ja Mäkituvantien kautta. Nykyisten 86 polkupyöräpaikan lisäksi tarvitaan 220 uutta polkupyöräpaikkaa ja myös ne sijoittuisivat Piitien ja Mäkituvantien puoleisille alueille tontilla. Säältä suojattujen polkupyöräpaikkojen osuus on 153 paikkaa.

Okmetic:n nykyiset huolto- ja muun liiketeen liikennemäärät ovat nähtävillä olleen version jälkeen pienentyneet merkittävästi, koska varastotoiminnot on sen jälkeen siirretty pääosin Vuosaareen. Liikennemäärät viikossa ovat: Piitien puolelta 6 kuorma-autoa. Köyhämäentien puolelta 25 pakettiautoa, 20 kuorma-autoa sekä 3 puoli- ja täysperävaunurekkaa. Tavarankuljetusliikenteen ennustetut liikennemäärät kaavamuutoksen mukaisessa lopputilanteessa ovat: Köyhämäentien puolelta 35 pakettiautoa, 70 kuorma-autoa sekä 10 puoli- ja täysperävaunurekkaa. Mäkituvantien puolelta 10 kuorma-autoa.

Kaavamuutoksen myötä kasvava työntekijöiden määrä ja tuotantolaitoksen toimintaan liittyvä huoltoliikenne lisäävät nykytilanteeseen verrattuna ajoneuvoliikennettä Köyhämäentiellä, Piitiellä, Mäkituvantiella, Juurakkotiellä, Tikkurilantiellä ja Niittytiellä. Työvuorojen työntekijöiden ajoneuvoliikenne keskittyy työvuorojen vaihtumishetkiin. Yhteydet Tikkurilantien kautta Tuusulanväylälle sekä Niittytien kautta Kehä III:lle ovat sujuvat ja liikenneverkon kapasiteetti kestää kaavamuutoksen mahdollistaman lisäliikenteen.

Kiinteistön rakentaminen asemakaavamuutoksen mukaiseksi edellyttää Juurakkotien, Piitien, Mäkituvantien ja Köyhämiehentien alla sijaitsevien vesihuollon putkistojen (vedenjakeluverkosto, jätevesi- sekä hulevesiviemäri) kapasiteetin kasvattamista. Putkiverkoston saneeraustyö vaatii katujen kaivamista auki ja väliaikaisia liikennejärjestelyjä ajoradoilla sekä kevyen liikenteen väylillä. Toinen kaista tai kadun toisen puolen kevyen liikenteen väylä voidaan pitää käytössä työn aikana.

Vesihuolto

HSY on huhtikuussa 2022 teetättänyt FCG:llä yleissuunnitelman kaavamuutoksen vaikutuksista alueen vesihuoltoverkkoon. Kiinteistön rakentaminen asemakaavamuutoksen mukaiseksi edellyttää vesihuollon (vedenjakeluverkosto, jätevesi- sekä hulevesiviemäri) kapasiteetin eli putkikokojen kasvattamista Juurakkotiellä, Piitiellä, Köyhämäentiellä ja Mäkituvantiellä.

Juurakkotiellä ja Köyhämäentiellä nykyisen vesijohdon kapasiteettia tulee kasvattaa noin 500 metrin matkalla.

Jätevesiviemäriin kapasiteettia kasvatetaan noin 300 metrin matkalta Piitiellä ja Köyhämäentiellä.

Hulevesiviemäriin kapasiteettia kasvatetaan kaava-alueen pohjoispuolella Piitiellä ja Köyhämäentiellä noin 260 metrin matkalla sekä kaava-alueen eteläpuolella Mäkituvantiellä ja Köyhämäentiellä 330 metrin matkalla. Mäkituvantielta kaavamuutosalueen eteläpuoleinen hulevesiviemäri tulee maastonmuotojen johdosta toimimaan myös tulvareittinä.

Tarvittavat vesihuollon muutostyöt ja putkikoot on esitetty tarkemmin FCG:n laatimassa yleissuunnitelmassa (erillinen liite).

Kaupunki huolehtii vesihuollon kapasiteetin kasvattamisesta ja uuden vesihuollon rakentamisesta yhteistyössä Helsingin seudun ympäristöympäristöpalvelut -kuntayhtymää HSY:n kanssa. Kaikki maanalaiset vesihuollon putket saneerataan kaivamalla uudet putket uusille sijainneille. Nykyiset putket ja kaivot puretaan tarvittavin osin ja loput jätetään maahan ja täytetään HSY:n ohjeiden mukaan.

Tontin puolella sijaitsevalle vesihuollolle on kaavaan varattu riittävä rasitealue.

Vaikutukset hulevesiin on esitetty kohdassa 4.4.2.

Ympäristöhäiriöt

Alueella mitoittavana melulähteenä on lentomelu, mikä huomioidaan toimistotilojen ja muiden vastaavien ns. hiljaisten työtilojen ulkokuoren ääneneristysvaatimuksena 28 dBA. Tieliikenteen melu ja pienhiukkaset eivät edellytä erityistoimenpiteitä.

Okmetic Oy:n tuotannon ja toiminnan laajentaminen sekä aloittaminen edellyttävät asemakaavan muutoksen lisäksi myös uutta ympäristölupaa ja lupaa Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (Tukes), joissa määritellään tarvittavat ehdot toiminnalle ja rajoitukset mm. olennaisten päästöjen ja jätteen osalta. Okmeticin tavoitteena on pitää kemikaalimäärät toimintaperiaateasiakirjalaitoksen tasolla.

Kaavamuutokseen liittyy Ecobio Oy:n laatima (23.10.2018) selvitys laajennuksen vaikutuksista onnettomuusriskeihin sekä em. selvityksen päivitys 20.12.2021. Toimintojen ja tuotantotilojen kasvattaminen yli kaksinkertaiseksi tarkoittaa kemikaalien käytön kasvamista lähes kaksinkertaiseksi. Laitoksella ei oteta käyttöön sellaisia uusia kemikaaleja, joita ei kiinteistöllä olisi jo nykyisessä toiminnassa käytössä. Kuljetusreitit kiinteistölle eivät muutu oleellisesti. Nykyisen tehtaan materiaali-varasto on v. 2018 siirretty pois kiinteistöstä ja sijaitsee nykyisin Vuosaarella. Laajennukseen ei ole tulossa vastaavanlaista isoa materiaali-varastoa. Nykyisessä laitosrakennuksessa on muutamia räjähdysvaaralliseksi luokiteltuja tiloja (ATEX-tila). Nämä vastaavat tilat tulevat myös uusiin tuotantotiloihin, eli räjähdysvaarallisten tilojen pinta-ala kaksinkertaistuu. Vaikka kemikaalien varasto- ja käyttömäärät kasvavat laitosalueella, kuljetusyksiköiden tai varastosäiliöiden koko ei nykytilanteeseen verrattuna juurikaan kasva. Näin ollen kuljetusyksikön tai säiliön rikkoutuessa kemikaalia ei pääse ympäristöön enemmän kuin nykyään. Parempien riskinhallintatoimenpiteiden takia riskin ei arvioida kasvavan. Uuden tuotanto- ja varastotilan parempien riskinhallintakeinojen takia kemikaalien purkuonnettomuuden tai kemikaalisäiliön vuodon riski ei nouse lainkaan. Kuljetusmäärien kasvaessa kuljetusonnettomuuden todennäköisyys nousee, mutta

kuljetusyksiköiden pienen koon takia riski ei ole merkittävä tulevaisuudessakaan. Tulipalon mahdollisuus nousee palokuorman kasvaessa, mutta myös palontorjuntakeinoja suunnitellaan tehostettavan. Toiminnan laajentumisen ja tuotanto- ja varastotilojen kaksinkertaistamisen seurauksena laitoksen riskit ympäristölle ja ympäröivälle asutukselle eivät kasva nykytilanteeseen ja kumoutuvaan asemakaavaan verrattuna merkittävästi.

4.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Uudisrakentaminen sijoittuu työpaikkakortteleiden ja katujen ympäröimän alueen keskelle entiselle pellolle, eikä sillä ole vaikutusta alueen luontoarvoihin. Hanke hyödyntää pitkälti olemassa olevaa yhdyskuntatekniikkaa. Hanke ei vaaranna VAT:n luonnonvaroja koskevia tavoitteita.



Asemakaava-alue

Ortoilmakuva 2021

0

metriä
250

Maisema ja maaperä

Tontin itäinen puolisko on rakennettu. Kaavamuutosalueen tontin läntinen puolisko on rakentamaton ja metsittymässä. Kaavamuutoksen myötä se muuttuu rakennusten, autojen pysäköintipaikkojen, huoltopihojen ja istutusten alueiksi. Tontin maaperän nykyiset pintakerrokset poistetaan rakennettavilta alueilta ja korvataan rakentamisen edellyttämällä maa-aineksilla. Myös kumoutuvassa asemakaavassa alue on osoitettu rakennettavaksi em. tavalla, joten sen osalta tilanne ei kaavamuutoksen myötä oleellisesti muutu.

Kasvi- ja eläinlajit

Alueella ei ole inventoituja luontokohteita, eikä kaavamuutoksella ole niihin merkittäviä vaikutuksia. Alue on myös kumoutuvassa asemakaavassa osoitettu rakennettavaksi korttelialueeksi, joten sen osalta tilanne ei kaavamuutoksen myötä oleellisesti muutu.

Vesistöt ja vesitalous

Kumoutuva asemakaava ei sisällä hulevesien hallintaa koskevia kaavamääräyksiä. Nyt laadittavan asemakaavamuutoksen sekä sen sisältämien kaavamääräysten myötä Okmetic:n kiinteistön hulevesien hallinnan tilanne paranee kumoutuvaan asemakaavan verrattuna.

Kaavamuutosalue on nykyisin osin rakennettua pintaa ja osin kasvipäälysteistä pintaa. Alueen tiivistymisen johdosta rakennetun pinnan osuus tulee merkittävästi kasvamaan nykyisestä, jonka seurauksena hulevesien muodostuminen lisääntyy. Sitowise on laatinut kaavamuutosta varten hulevesien alustavan hallintasuunnitelman (erillinen liite). Tontin maapohjan huonon vedenläpäisevyyden takia tontille ei ole suunniteltu hulevesien imeytysrakenteita. Huleveden määrä on arvioitu mitoitusateella (150 l/s/ha, 10 min) ja tulvasateella (167 l/s/ha, 30 min). Mitoitusateella alueelle kertyy viivytettävää hulevettä yhteensä 183 m³.

Kattovesien ja piha-alueiden hulevesien viivytystä varten tontille on suunniteltu hulevesialtaita, painanteita, oja sekä umpisäiliöitä, joiden tilavuus on yhteensä vähintään 203 m³. Rankkasateella hulevesialtaiden ja ojien pinta saa nousta viereisen maanpinnan tasoon ja vettä johdetaan normaalin purkuyhteyden (suunniteltu Mäkituvantien puolelle) lisäksi ylivuotoputken kautta yleiseen hulevesiverkostoon. Hulevesiviemäriverkoston kapasiteettia on kaavamuutoksen mahdollistamasta lisärakentamisesta johtuen kasvatettava. Pihavesien viivytystä varten pysäköintialueiden vedet ohjataan vettä imeville nurmikiville ja reunustaville kasvillisuusalueille ja näiden vastaanotokyvyn ylittyessä pihavedet johdetaan hulevesialtaisiin ja ojiin pinnankallistuksin sekä sadevesikaivojen välityksellä.

Hulevesimäärän kasvun vaikutuksia minimoidaan edellyttämällä kaavamääräyksillä, että rakennuslupaa varten on laadittava tonttia koskeva hulevesisuunnitelma voimassa olevien hulevesien käsittelyvaatimusten mukaan. Hulevedet tulee viivyttaa tontilla ennen niiden johtamista yleiseen hulevesiviemäriin. Vantaan kaupungin hulevesiohjelma edellyttää hulevesien hallinnan ja viivytyksen rakenteiden mitoittamista siten, että järjestelmän viivytystilavuus vastaa rakennetun tontin hulevesikertymää ja tontilta poistuva virtaama vastaa rakentamatonta eli luonnontilaisen alueen tilannetta. Tontilta pois lähtevät hulevesimäärät eivät kasva nykytilanteeseen verrattuna. Tontilta poistuvan hulevesien virtaamahuipun suuruus ei myöskään kasva tontin lisärakentamisen myötä Sitowisen hulevesisuunnitelman mukaan hulevettä viivytetään tontilla siten, että virtaama tontilta yleiseen hulevesiverkostoon on normaalissa tilanteessa alle 40 l/s, mikä vastaa luonnontilaista virtaamaa mitoitusateella.

Rakennuslupan yhteydessä tulee tehdä tarkennettu hulevesisuunnitelma, joka hyväksytetään kaupungilla.

Mahdollisten hätäjähdytysvesien ja rejektivesien johtamisesta hulevesiverkostoon määritellään tarkemmin ympäristöluvassa.

4.4.3 Vaikutukset ilmastonmuutoksen kannalta

Keskeiset vaikutukset ilmastonmuutoksen kannalta aiheutuvat rakentamisesta, rakennusten käytöstä ja ylläpidosta sekä kiinteistöihin liittyvästä liikenteestä. Näiden osalta kaavamuutos ei oleellisesti muuta tilannetta kumoutuvaan asemakaavaan verrattuna. Kaavamuutos mahdollistaa nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen tukeutuvan alueen rakentumisen, mikä on ilmanmuutoksen kannalta parempi vaihtoehto kuin täysin uuden rakennusalueen muodostaminen ja toteuttaminen yhdyskuntarakenteesta irrallaan olevaan neitseelliseen luonnonympäristöön.

Vantaan kaupungin arkkitehtuuriohjelmassa 2015 yhtenä tavoitteena on vihertehokkuuden käyttöönotto. Vihertehokkuus-menetelmän avulla luodaan viihtyisää elinympäristöä ja toteutetaan kestävä kehitys ja ilmastonmuutokseen sopeutumisen mukaisia suunnitteluperiaatteita. Menetelmää on testattu asemakaavoituksessa vuodesta 2016 lähtien Ilmastonkestävä kaupunki -hankkeessa luodulla ja Vantaalle muokatulla laskurilla. Vihertehokkuudella tarkoitetaan vihreän ja

läpäisevän pinnan painotettua määrää alueella (tontti tai kortteli). Kaavamuutoksen kaavamääräyksissä edellytetään teollisuus-, varasto- ja toimistorakennusten tontin toteuttamiselta teollisuus-alueille tarkoitettua viherkerrointa 0,6. Okmetic:n korttelin/tontin vihertehokkuudelta vaadittu tavoitetaso 0,6 on asemakaavamuutoksen pohjana olevan viitesuunnitelman mukaisten istutus- ja hulevesialueiden sekä hulevesiratkaisujen perusteella saavutettavissa.

Kaavamääräyksissä mahdollistetaan myös maalämmön käyttö sekä edellytetään, että aurinkopaneelleita ja muita energiaa säästäviä ja tuottavia ratkaisuja tulee suosia.

4.5 YMPÄRISTÖN HÄIRIÖTEKIJÄT

Lento- ja tieliikenteen melu sekä Okmetic Oy:n toiminnan häiriötekijöiden huomioiminen on käsitelty kohdassa 4.4.1. Ympäristöhäiriöiden vähentäminen on otettu huomioon VAT:n mukaisesti.

4.6 NIMISTÖ

Kaavamuutos ei muuta alueen nykyistä nimistöä.

5. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Kaavamuutokseen liittyy Okmetic Oy:n ja Vantaan kaupungin välinen maankäyttösopimus, joka sisältää mm. tavoitteellisen rakentamisaikataulun.

Okmetic Oy:n tavoitteena on aloittaa laajennusten rakentaminen vaiheittain välittömästi, kun kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asemakaavaehdotuksen.

Asemakaavan muutos mahdollistaa rakennusluvan myöntämisen uuden teollisuusrakennuksen rakentamiseksi Okmetic Oy:n nykyisen rakennuskokonaisuuden länsipuolelle. Okmetic Oy:n kaavailema toiminta vaatii tämän asemakaavamuutoksen ja sen myötä mahdollistuvan rakennusluvan lisäksi kuitenkin myös mm. ympäristöluvan ympäristölupaviranomaiselta, jossa ratkaistaan uudessa rakennuksessa harjoitettavan toiminnan tarkat reunaehdot. Uutta rakennusta/laajennusta ei voida hyväksyä otettavaksi käyttöön ennen kuin ympäristölupaviranomainen on ratkaissut ympäristöluvan ja haettu ympäristölupa on lainvoimainen (MRL 153 § kohta 6). Jos kemikaalien varastointi ja käsittely on laajamittaista, toiminta edellyttää myös Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) myöntämää lupaa.

Kun laitoksessa käsitellään ja varastoidaan vaarallisia kemikaaleja, laitoksen pitää ylläpitää ja kehittää turvallisuustoimintaa päämäärätietoisesti. Toiminnassa on huomioitava terveydelle, ympäristölle ja omaisuudelle aiheutuvat vaarat. Laitoksen toimintakunto ja turvallisuustaso on voitava osoittaa luotettavasti. Turvallisuudesta huolehtiminen edellyttää systemaattisia johtamistoimenpiteitä, käytön aikaista seuranta ja turvallisuutta ylläpitävien ja kehittävien toimenpiteiden arviointia.

6. KAAVATYÖHÖN OSALLISTUNEET

Okmetic Oy:	Tapio Hyvärinen Jouni Laitinen	
HMT Arkkitehdit Oy:	Winni Ekelund Barbro Holmberg	
Geotek Oy:	Aino Sihvola	
Sitowise	Laura Markkanen Aino Sihvola	
Vantaan kaupunki: Kaupunkisuunnittelu:	Ritva Kotilainen	aluearkkitehti (16.11.2018–31.5.2021)
	Marjaana Yläjääski	aluearkkitehti (7.6.2021 –)
	Elina Ekroos	maisema-arkkitehti
	Kimmo Kangas	suunnitteluavustaja
	Anna-Liisa Vanhala	kaavoitusteknikko
Kiinteistöt ja asuminen:	Teemu Jääskeläinen	maankäyttöinsinööri
	Jukka Köykkä	kaavasuunnittelija
	Armi Vähä-Piikkiö	tonttipäällikkö
Kuntatekniikan keskus :	Harri Keinänen	vesihuollon suunnittelu
	Paula Luomala	vesihuollon suunnittelu
	Jarmo Pajunen	liikenneinsinööri
Rakennusvalvonta:	Jari Saajo	lupa-arkkitehti
Ympäristökeskus:	Mari Vesa	ympäristötarkastaja
Keski-Uudenmaan pelastuslaitos:	Kalevi Laakkonen	paloinsinööri
	Marko Suominen	paloinsinööri

VANTAAN KAUPUNKI, Kaupunkisuunnittelu / Asemakaavoitus

Vantaalla, 10. päivänä toukokuuta 2022.

Jukka Köykkä
kaavasuunnittelija

Marjaana Yläjääski
aluearkkitehti

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

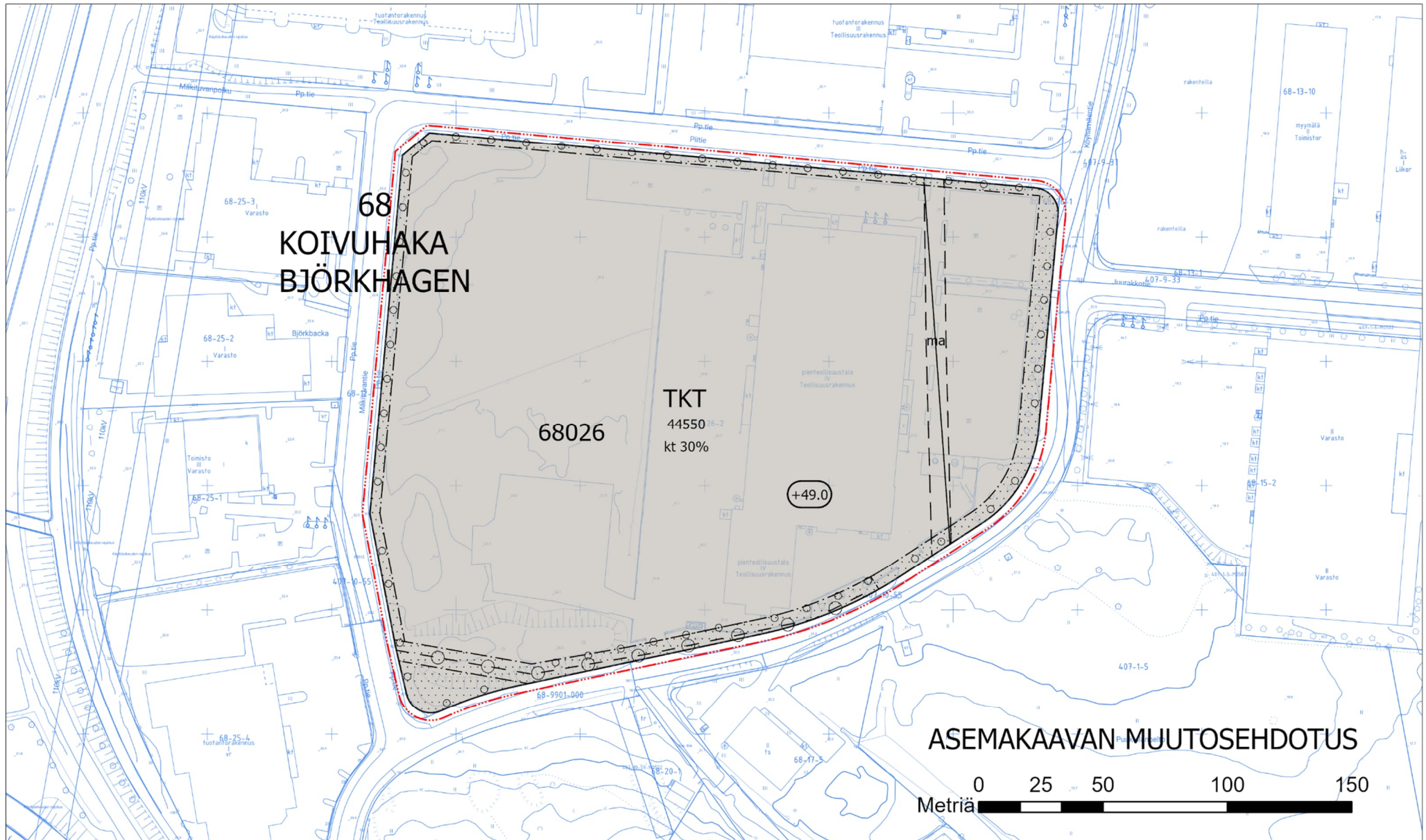
Kunta	092 Vantaa	Täyttämispvm	14.04.2022
Kaavan nimi	002355 Koivuhaka 68 kaupunginosa		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	16.11.2018
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	092002355
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	4,9902	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	4,9902
Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]		
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset	
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset	

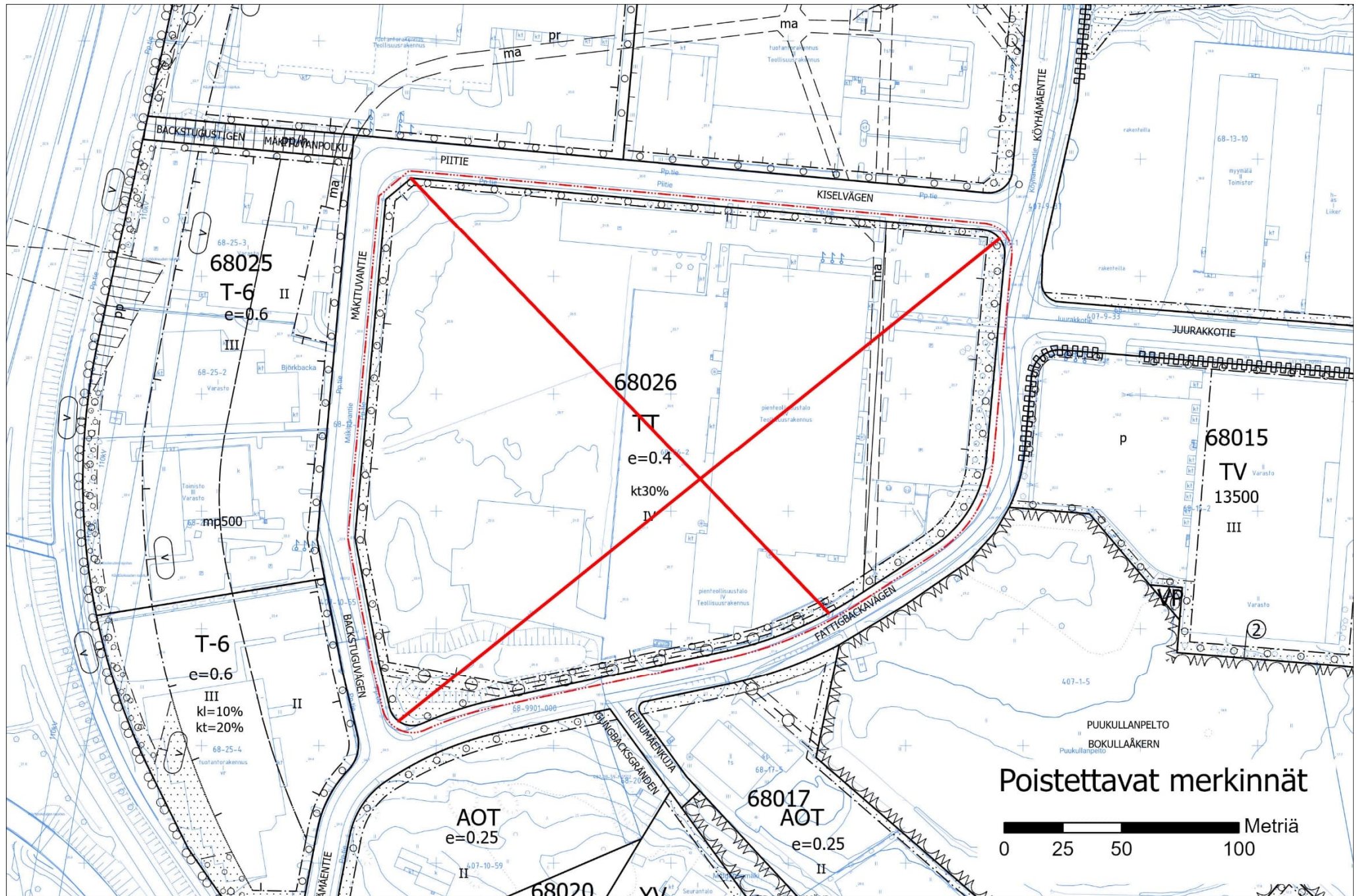
Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	4,9902	100,0	44550	0,89	0,0000	24589
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	4,9902	100,0	44550	0,89	0,0000	24589
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					
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	4,9902	100,0	44550	0,89	0,0000	24589
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	4,9902	100,0	44550	0,89	0,0000	24589
TKT	4,9902	100,0	44550	0,89	4,9902	44550
TT	0,0000		0		-4,9902	-19961
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä						
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						





Kaava-alueen numero Planområdets nummer 002355	Päiväys Datum 10.5.2022
Vantaan kaupunki 002355 - Piitie 2 Kaupunginosa 68, KOIVUHAHA Asemakaavan muutos Kortteli 68026. 1:2000	 Vanda stad 002355 - Kiselvägen 2 Stadsdel 68, BJÖRKHAGEN Ändring av detaljplanen Kvarteret 86026. 1:2000

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:

3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva

TKT

Teollisuus-, varasto ja toimistorakennusten korttelialue.

Korttelialueelle saa rakentaa teollisuus-, varasto-, toimiltila- ja toimistorakennuksia sekä niiden yhdistelmiä.

Korttelialuetta ei saa käyttää avovarastointiin.

Teknisiä tiloja ja IV-konehuoneita saa sijoittaa vesikaton yläpuolelle.

Korttelialueelle tulee varata maantasoon tila muuntamolle, joka on helposti huollettavissa. Muuntamon saa rakentaa osoitetun kerrosalan lisäksi

Mikään rakennuksen osa, rakenne, laite tai kasvillisuus ei saa läpäistä Helsinki-Vantaan lentoaseman lentoesteiden korkeusrajoituspintoja.

Kiteenkasvatusuunien hallin vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema saa olla enintään +52. Hallin osuus, joka kohoaa korkeusaseman +49 yläpuolelle, saa olla pinta-alaltaan yhteensä enintään 3,6 % korttelialueen pinta-alasta.

Korttelialue tulee rakentaa korkealuokkaista rakennustapaa ja arkkitehtuuria noudattaen. Erityisesti tulee huomioida näkymät Piitien suunnasta.

Korttelialue tulee rajata kaupunkikuvallisesti ja arkkitehtuuriltaan korkeatasoisin kaupunkimaisiin rakentein ja istutuksiin. Rakennuksista ja tontteja rajaavista rakenteista sekä huoltoalueiden ja jätetilojen rakenteista tulee muodostaa yhtenäinen kaupunkikuvallinen kokonaisuus.

DETALJPLANBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 m utanför planområdets gräns

Kvartersområde för industri-, lager- och kontorsbyggnader.

I kvartersområdet får det byggas industri-, lager-, verksamhets- och kontorsbyggnader samt kombinationer av dessa.

Kvartersområdet får inte användas för öppen lagring.

Tekniska utrymmen och maskinrum för ventilation får placeras ovanom yttertakets.

I kvartersområdet ska i markplanet reserveras utrymme för transformator som är lätt att underhålla. Transformatorn får byggas utöver den anvisade väningsytan.

Ingen byggnadsdel, konstruktion, anläggning eller växtlighet får penetrera höjdbegränsningsytorna för flyghinder på Helsingfors-Vanda flygstation.

Höjdläget för yttertakets högsta punkt i hallen för kristallodlingsugnar får vara högst +52. Den del av hallen som överstiger höjdläget +49 får ha en sammanlagd yta på högst 3,6 % av kvartersområdets yta.

Kvartersområdet ska byggas så att det byggnadssätt och den arkitektur som används håller hög klass. Särskilt vyerna från Kiselvägen ska tas i beaktande.

Kvartersområdet ska avgränsas med urbana konstruktioner och planteringar som stadsbildsmässigt och arkitektoniskt håller hög klass. Byggnaderna och de konstruktioner som avgränsar tomtarna samt underhållsområdenas och soprummens konstruktioner ska utgöra en sammanhängande helhet i stadsbilden.

002355

2/3

Korttelialueen vihertehokkuuden tulee täyttää tavoiteluku 0,6.

Vihertehokkuuden toteutuminen on rakennusluvan yhteydessä osoitettava pihasuunnitelmalla ja vihertehokkuuslaskelmalla.

Tontilla voidaan hyödyntää maalämpöä.

Aurinkopaneeleita ja muita energiaa säästäviä ja tuottavia ratkaisuja tulee suosia.

Aurinkopaneelit eivät saa aiheuttaa lentoliikennettä vaarantavia heijastuksia ja häikäisyä.

Hulevedet tulee viivyttaa tontilla. Rakennuslupaa varten on laadittava tonttikohtainen hulevesisuunnitelma voimassa olevien hulevesien käsittelyvaatimusten mukaan.

Raskaan liikenteen alueiden hulevedet on käsiteltävä hiekan- ja öljynerotusjärjestelmin.

Maanalaisia johtoja varten varattu alueen osa on toteutettava siten, että putkien painuminen on estetty ja putkien kunnossapito on mahdollista tehdä helposti.

Maanalaisia johtoja varten varattulle alueen osalle ei saa istuttaa puita ja syväjuurisia pensaita.

Rakennuksesta tulee järjestää luonteva ja turvallinen kulku joukkoliikenteen pysäkeille.

Toimistotilojen ja vastaavien hiljaisten työtilojen ulkokuoren ääneneristävyyden ΔL lento- ja tieliikennemelua vastaan on oltava vähintään 28 dB.

Auto- ja polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärät:

Toimistot	1 ap / 50 k-m ²
	1 pp / 80 k-m ²
Tuotantotilat	1 ap / 120 k-m ²
	1 pp / 160 k-m ²
Varastot ja muut	1 ap / 150 k-m ²
	1 pp / 240 k-m ²

Polkupyöräpaikat sijoitetaan pääsisäänkäynnin yhteyteen. Polkupyöräpaikoista vähintään puolet tulee olla säältä suojattuja ja runkolukittavia.

Autopaikat tulee jäsentää runkopuin ja pensain enintään 40 autopaikan yksiköiksi.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja

Osa-alueen raja

Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja

Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista

Kaupunginosan numero.

Kaupunginosan nimi.

Korttelin numero

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä

Rakennusala

Rakennuksen vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema.

Merkintä osoittaa, kuinka monta prosenttia sallitusta rakennusoikeudesta saa käyttää toimistotiloja varten.

Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.

Gröneffektivitet i kvartersområdet ska uppfylla målsättningstal 0,6.

Gröneffektivitetens förverkligande ska påvisas i samband med bygglovet via planen över gården och en gröneffektivitetskalkyl.

Jordvärme kan utnyttjas på tomten.

Solpaneler och andra energisparande och -producerande lösningar ska gynnas.

Solpanelerna får inte orsaka sådana reflektioner och bländningseffekter som äventyrar flygtrafiken.

Dagvattnet ska fördröjas på tomten. För bygglovet ska en tomtvis dagvattenplan utarbetas i enlighet med de gällande kraven för hantering av dagvatten.

Dagvatten i områden med tung trafik ska behandlas i sand- och oljeavskiljningssystem.

Den områdesdel som reserverats för underjordiska ledningar ska anläggas på ett sätt som förhindrar ledningarna att sätta sig i marken och gör det enkelt att utföra underhåll av ledningarna.

På den del av området som reserverats för underjordiska rör och ledningar får man inte plantera träd och djuprotade buskar.

Från byggnaden ska en smidig och trygg gångförbindelse till hållplatser för kollektivtrafik ordnas.

I kontorslokaler och motsvarande tysta arbetsrum ska ljudisolering ΔL mot flyg- och trafikbuller i ytterhöljet vara minst 28 dB.

Minimiantalet bil- och cykelplatser:

Kontor	1 bp / 50 m ² -vy
	1 cp / 80 m ² -vy
Produktionslokaler	1 bp / 120 m ² -vy
	1 cp / 160 m ² -vy
Lager och övrigt	1 bp / 150 m ² -vy
	1 cp / 240 m ² -vy

Cykelplatser ska placeras vid huvudingången. Av cykelplatserna ska minst hälften vara väderskyddade och ha möjlighet till ramläsning.

Bilplatserna ska delas in med hjälp av stamträd och buskar i enheter på högst 40 bilplatser.

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

Byggnadsyta

Högsta höjd för byggnadens vattentak.

Beteckningen anger hur många procent av den tillåtna byggnadsrätten som får användas för kontorslokaler.

Del av område reserverad för underjordisk ledning.



68

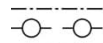
KOIVU

68026

44550



kt 30%



002355

3/3

**Ohjeellinen maanalainen tila.**

Siirtoviemäritunnelille ei saa aiheuttaa haittaa eikä vahinkoa. Tunnelin lähelle sijoittuvasta toiminnasta ja rakentamisesta on pyydettävä lausunto Keski-Uudenmaan Vesiensuojelun Liikelaitoskuntayhtymältä.

**Istutettava alueen osa****Säilytettävä/istutettava puurivi****TONTTIIAKO**

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

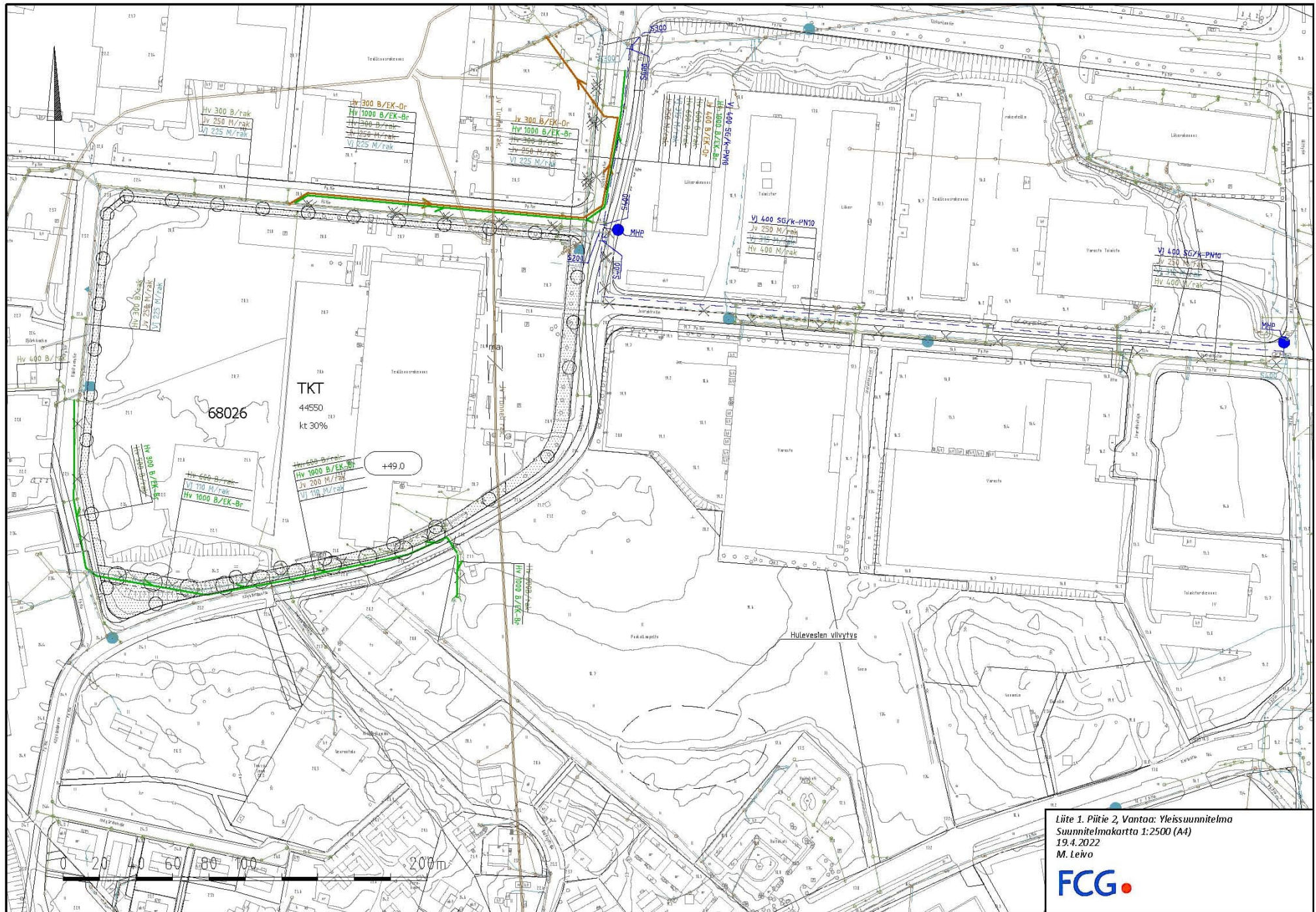
Riktigivande underjordiskt utrymme.

Överföringsavloppstunneln får inte tillfogas olägenhet eller skada. För verksamhet och byggande i närheten av tunneln ska utlåtande begäras av affärsverkssamkommunen Keski-Uudenmaan Vesiensuojelun Liikelaitoskuntayhtymä.

Del av område som skall planteras**Trädrad som skall bevaras/planteras****TOMTINDELNING**

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

Kaupunkirakenne ja ympäristö Asemakaavoitus		Stadsstruktur och miljö Detaljplanering	
		Marjaana Yläjääski Aluearkkitehti / Områdesarkitekt	
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__ Kimmo Junttila Kaupungeodeetti / Stadsgeodet	Plankoordinaatisto ETRS-GK25, höjdsystemet N2000.	
Hyväksytty kaupunginvaltuustossa __.__.20__		Godkänd av stadsfullmäktige __.__.20__	



Tuloskortti

Päivämäärä 2.2.2022

Osoite
Kaavan numero

Piitie 2, Koivuhaka
001230 Koivuhaka

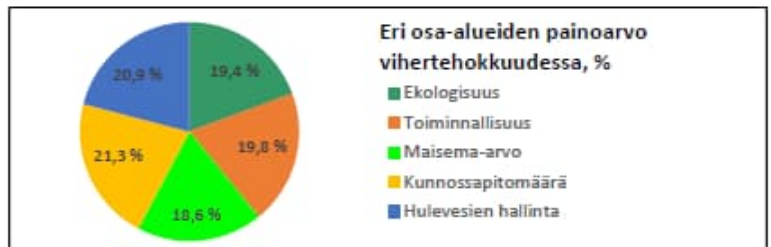
Vihertehokkuuslaskelma

Vihertehokkuus	0,7
Tavoitetaso	0,6

Vihertehokkuuteen sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä käytetty, kpl	Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	2	7
Istutettava kasvillisuus	4	8
Luonnon monimuotoisuus ja kasvillisuuskatot	3	8
Pinnoitteet	2	3
Hulevesien hallintarakenteet	1	10
Yhteensä	12	36

Hulevesimäärä m ³	
185,1	
Valuma kerroin C	
0,9	
Viivytystilavuustarve m ³	
185,1	
Jää viivyttämättä m ³	Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³
0,0	211,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	
47 %	



Pihasuunnitelma Kaavavaihe

