

Asemakaavoitus / NIS

Kaupunginhallitus 6.9.2021 oikeutti asemakaavoituksen pyytämään tarvittavat lausunnot asemakaavamuutosmuutosehdotuksesta **nro 002435 / Silkkitehtaantie**. Lausuntoja pyydettiin kolmelta lausunnonantajalta ja saatiin kolme kpl.

Lausunnonantaja	Lausunto	Tarkistukset
NRO 1 VANTAAN ENERGIA	Alueelle tarvitaan tila kiinteistömuuntamolle Silkkitehtaantien puolelle. Maakaapeleiden sijainti tulee ottaa huomioon.	—
NRO 2 VANTAAN KAUPUNGINMUSEO	Kaavaehdotuksessa on huomioitu riittävällä tavalla uudisrakentamisen sopeuttaminen naapurikorttelissa olevan maakunnallisesti merkittävän vanhan teollisuuskiinteistön rakennettuun kulttuuriympäristöön. Selostusta tulisi täydentää kaava-alueen nykyisten rakennusten kuvauksella ja muutoksen vaikutuksilla kulttuuriympäristöön.	Täydennetään selostusta lausunnon ehdotusten mukaisesti.
NRO 3 UUDENMAAN ELY-KESKUS	Vaatii tiukempia melumääräyksiä, sekä ratikan aiheuttaman tärinän ja runkomelun huomioon ottamista.	Lisätään kaavamääräyksiin liiketiloja ja parvekkeita koskeva melumääräys.

NRO 1
VANTAAN ENERGIA**Lausunto:****Sähköverkko:**

Vantaan Energia Sähköverkot Oy:n keski- ja pienjännitemaakaapelit sijaitsevat karttaliitteiden 1 -2 mukaisesti. Vantaan Energia Sähköverkot Oy haluaa, että asemakaavan muutosehdotuksessa huomioidaan maakaapeleiden sijainti.

Asemakaavan muutosalueelle tarvitaan kiinteistömuuntamolle uusi tilavaraus Silkkitehtaantien puolelle paikoitushallin ajoluiskan läheisyyteen. Alueella sijaitsee nykyisin muuntamo M639 sekä runsaasti olemassa olevaa keski- ja pienjänniteverkkoa.

Mikäli maakaapeleita pitää siirtää, niin siirtokustannuksien osalta toimitaan Vantaan kaupungin ja Vantaan Energia Oy:n 20.7.1993 laaditun yhteistyösopimuksen mukaisesti.

Kaukolämpöverkko

Ei huomautettavaa. Vantaan Energia Oy haluaa, että asemakaavan muutosehdotuksessa huomioidaan kaukolämpöputkien sijainti.

Mikäli kaukolämpöputkia pitää siirtää, niin siirtokustannuksien osalta toimitaan Vantaan kaupungin ja Vantaan Energia Oy:n 20.7.1993 laaditun yhteistyösopimuksen mukaisesti.

Vastine:

Vantaan Energian vaatima kiinteistömuuntamo on otettu huomioon kaavamääräyksissä.

Tarkistukset:

—

NRO 2**VANTAAN KAUPUNGINMUSEO****Lausunto:**

Asemakaavaehdotuksen selostuksen kohdassa 2.1. Selvitys suunnittelualueen oloista, on kuvailtu monipuolisesti Tikkurilan rakennettua kulttuuriympäristöä. Kaava-alue ympäröivine kortteleineen on rakentunut eri vuosikymmeninä tyylien ja korkeuksien sekoituksena. Varhaisinta rakennuskantaa edustaa punatiilinen maakunnallisesti arvokas Silkkitehdas, jonka vanhimmat osat ovat 1930-luvulta. Silkkitehdas sekä sen naapurikorttelissa Keravanjoen varrella sijaitsevat Villa Söderbo ja Söderlingin mylly on suojeltu asemakaavalla vuonna 2008. Kaavamuutosalue rajoittuu Tikkurilantiehen, joka on osa vanhaa Suurta Rantatietä. Kaavamuutosalueen eteläpuolella sijaitsee Kielotien varrella Marioffin toimistotalo, ent. kaupunkiautotalo Salonen, jonka futuristinen torni muodostaa näkyvän maamerkin kaupunginosan sisääntulossa. Rakennus on todettu kulttuurihistoriallisesti merkittäväksi rakennusperintökohteeksi Tikkurilan kaavarunkoalueen modernin rakennuskannan inventoinnissa, rakennetun ympäristön arvokohteet 1960-2000 (Vantaan kaupunginmuseo 2021). Kaavamuutosalueella nykyisin sijaitsevat tiililaattaelementtirakenteiset liike- ja toimistorakennukset ovat korkeimmillaan kolmekerroksisia. Rakennukset ovat valmistuneet 1980-luvulla. Rakennusten kulttuurihistoriallisten arvojen on todettu jäävän vaatimattomiksi edellä mainitussa vuoden 2021 kaavarunkoalueen inventoinnissa, vaikka niillä on mainittu olevan ympäristöarvoa sijaitessaan kaupunkikuvallisesti merkittävällä paikalla Tikkurilan sisäänkäynnin, Kielotien varrella. Selostukseen olisi hyvä lisätä myös itse kaava-alueella olevien rakennusten esittelyt valokuvineen.

Kaavaselostuksen luvussa 4.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön, on tuotu esiin se, miten kaavan mukainen rakentaminen "jämäköittää Tikkurilan kaupunkikuvaa ja luo keskustan eteläiseen osaan korkean ja näyttävän sisääntulon". Kaupunginmuseon esittää, että kaavaselostuksen rakennetun ympäristön vaikutusten arviointiin lisätään myös kaavamuutoksen vaikutukset kulttuuriympäristöön. Lisäksi kaavamuutoksen vaikutuksissa rakennettuun ympäristöön olisi hyvä maininta kaavan toteutuksen edellytyksenä oleva, 1980-luvun liike- ja toimistorakennusten purkaminen ja katoaminen Kielotien varren kaupunkikuvasta.

Kaavaehdotuksessa on otettu huomioon osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatua palautetta koskien uudisrakentamisen sopeuttamisesta viereiseen Silkkitehtaaseen. Kaavaselostuksesta (3.2.2 Osallistuminen ja vuorovaikutus) käy ilmi, että yhteensovittamista on tehty mm. määrittelemällä rakennuskorkeuksia matalammaksi Silkkitehtaantien puolella. Myös Kielotien puolella on korkeimpia rakennusmassoja siirretty pohjoisemmaksi. Silkkitehtaan parempaa näkyvyyttä kaupunkikuvassa on mahdollistettu sijoittamalla uudisrakentaminen niin, että uuden korttelin ja vanhan tehdaskorttelin väliin syntyy pieni aukio. Uudisrakennusten julkisivumateriaalien yhteensovittamisesta vanhaan punatiilestä muurattuun teollisuuskortteliin on annettu asemakaavassa määräyksiä. Hankkeen soveltuvuutta kaupunkikuvaan on ollut mahdollista tarkastella myös 3D-mallista tuotetussa videossa. Kaupunginmuseon näkökulmasta kaavaehdotuksessa on huomioitu riittävällä tavalla uudisrakentamisen sopeuttaminen naapurikorttelissa olevan maakunnallisesti merkittävän vanhan teollisuuskiinteistön rakennettuun kulttuuriympäristöön.

Vastine:

Kaavaselostusta täydennetään ehdotetulla tavalla.

Tarkistukset:

Täydennetään kaavaselostusta.

NRO 3**UUDENMAAN ELY-KESKUS****Lausunto:****Meluntorjunta**

Kaava-alueelle on laadittu meluselvitys, jonka mukaan rakennusten Kielotien puoleisilla julkisivuilla ylittyy 55 dB:n keskiäänitaso päivällä ja 50 dB:n keskiäänitaso yöllä. Julkisivuilla tie-, raitio- ja junaliikenteen aiheuttamat päiväajan suurimmat keskiäänitasot ovat 66 dB ja yöajan 57 dB. Rakennusten julkisivuihin kohdistuu lisäksi raideliikenteen aiheuttamana korkeita melun enimmäistasoja. Kaava-alueen pohjoispäädyn julkisivuilla melun enimmäistasot (L_{Amax}) ovat korkeimmillaan 74 dB. ELY-keskus huomauttaa, että meluselvityksessä ei ole otettu huomioon risteysalueella tehtävistä kiihdytyksistä aiheutuvaa lisämelua eikä raitiotieliikenteen aiheuttamaa kaarrekirskuntaa.

Meluselvityksessä on esitetty yksi rakennusten massoittelevaihtoehto, mutta selvityksessä ei ole esitetty asuntojen aukeamissuuntia. ELY-keskus muistuttaa, että kaikkien asuinhuoneistojen tulee avautua myös rakennuksen hiljaiselle puolelle, jossa melutasojen ohjearvot (Vnp 993/1992) täyttyvät. Varmistamalla asunnon avautuminen hiljaisen julkisivun puolelle, mahdollistetaan asunnon tuulettaminen ilman melusta aiheutuvaa haittaa.

Mikäli edellä kuvatun lailla ei menetellä, ELY-keskuksen näkemyksen mukaan meluselvitykseen on syytä liittää vaikutusarvio, jolla tehty kaavaratkaisu ja annetut määräykset on perusteltu. Kaupunkirakenteen tiivistämisen yhteydessä ohjearvosta on voinut poiketa ainoastaan riittävien meluselvitysten ja vaikutusarviointien perusteella.

Asuinhuoneiden ääneneristävyydestä on määrätty seuraavasti: "Asuinhuoneiden ulkokuoren ääneneristävyyden, ΔL tieliikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dB Kielotien suuntaan ja erikseen merkityissä julkisivun osissa. Muualla ääneneristävyys ΔL tulee olla vähintään 30 dB." Kaavamääräyksen mukaan: "Asunnot eivät saa avautua vain julkisivulle, jolle kohdistuvan melun taso ylittää 65dB päiväajan keskiäänitasona laskettuna." On hyvä, että kaavassa on annettu määräys asuntojen avautumisesta. Kaavamääräys on tarpeellinen. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan kaavamääräystä tulisi muuttaa siten, että kaikki asuinhuoneistot määrättäisiin avautumaan myös suuntaan, jossa melutasot täyttävät (Vnp 993/1992) ohjearvojen mukaiset vähimmäisvaatimukset. Kaavamääräysten mukaan: "Piha-alueiden oleskelu tulee sijoittaa siten, ettei 55dB:n päiväajan keskiäänitason ohjearvo ylity." ELY-keskuksen näkemyksen mukaan myös oleskeluparvekkeet tulee sijoittaa siten, ettei päiväajan keskiäänitason ohjearvo (55 dB) parvekkeilla ylity. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan parvekkeiden sijoittaminen Kielotien puoleisille julkisivuille tulisi kieltää sekä melusta että ilman epäpuhauksista aiheutuvien haittojen vuoksi. Liiketiloihin koskien kaavassa tulisi antaa melusta yleismääräys: "Sisämelutaso ei saa liiketiloissa ylittää melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa (klo 7-22) 45 dB (A)."

Tärinä ja runkomelu

Kaava-aineistossa ei esitetä lainkaan selvitystä tai arviota raitiotieliikenteen tärinän tai runkomelun leviämisestä asemakaava-alueelle. ELY-keskus katsoo, että kaavaa varten tulee tehdä riittävät raitiotieliikenteen tärinä- ja runkomeluselvitykset ja antaa niiden perusteella tarpeelliset kaavamääräykset.

Vastine:

Valtioneuvoston päätöksellä melutason ohjearvoista (993/1992) A-painotettu keskiäänitaso L_{Aeq} saa olla asuinhuoneissa päivällä enintään 35 dB ja yöllä 30 dB. Melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa (klo 7–22) 55 dB.

Vantaan kaupungin rakentamishyöntejen mukaan äänitasoerotus ΔL_A on oltava 30 dB tieliikennemelua vastaan asuintalossa, jonka julkisivuun kohdistuu äänitaso 55–59 dB, ja 35 dB, jos äänitaso on 60–65 dB. Mikäli tieliikenteen melutaso ylittää 65 dB, rakentamishyönteessä ei ole annettu erillistä äänitasoerotusvaatimusta.

Kielotien puoleisella julkisivulla melutaso nousee meluselvityksen (v. 2040 ennuste) mukaan katutasolla enimmillään päivällä 66 dB:iin (päiväajan keskiäänitaso $L_{Aeq,7-22}$) ja yöllä 57 dB:iin (yöajan keskiäänitaso $L_{Aeq,22-7}$). Ensimmäisessä asuinkeuoksessa päiväajan keskiäänitaso L_{Aeq} on 65 dB. Kaavassa on määräys, jonka mukaan Kielotien ja muiden melulle alttiiden julkisivujen ääneneristävyys-vaatimus tulee olla vähintään ΔL 35dB. Siitä seuraa, että melutaso sisällä alittaa reilusti melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvon (klo 7-22) 35 dB ja yöohjearvon (klo 22-7) 30 dB.

Liiketiloissa A-painotettu keskiäänitaso L_{Aeq} saa olla päivällä enintään 45 dB, jolloin ääneneristävyys-vaatimuksen, ΔL tulisi siis olla vähintään 21 dB, mikä täyttyy normaalein rakentein ilman erillistä kaavamääräystä. Mutta kaavamääräys lisätään joka tapauksessa.

Uudenmaan ELY-keskuksen oppaassa ”Melun- ja tärinäntorjunta maankäytön suunnittelussa” 2013 todetaan, ettei parvekkeita tulisi rakentaa julkisivuille, joilla päiväajan keskiäänitaso on yli 65 dB. Samoin asunnot tulisi avata myös hiljaisempaan suuntaan, silloin kun julkisivun päiväajan keskiäänitaso 65 dB ylittyy. Kaavassa onkin määrätty, että asunnot eivät saa avautua pelkästään sellaiselle julkisivulle, jolle kohdistuvan melun taso ylittää 65 dB päiväajan keskiäänitasona laskettuna. Kaavoittaja ei näe tarpeelliseksi ulottaa vaatimusta koskemaan laajemmin kaikkia kadun suuntaan avautuvia asuntoja.

Meluselvityksen mukaan raideliikenteen aiheuttamat enimmäisäänitasot L_{AFmax} ovat korttelin pohjoiskulmassa sijaitsevilla julkisivuilla 74 dB. Selvityksessä, jossa kaarrekirskunta oli huomioitu, nousi enimmäisäänitaso 77 dB:iin. Sen perusteella kaavan mukainen melualueiden vähimmäisäänitasoero-vaatimus $\Delta L = 35$ dB on riittävä L_{AFmax} 45 dB tavoitearvon toteutumiseksi.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan parvekkeiden sijoittaminen Kielotien puoleisille julkisivuille tulisi kieltää. Parvekkeilla sovelletaan oleskelualueiden ohjearvoja (55 dB päivällä ja 50 dB yöllä). Avoimilla parvekkeilla esiintyvä melutaso on yleensä enintään 3 dB suurempi kuin julkisivuun kohdistuva melutaso julkisivusta tulevan heijastuksen vuoksi. Parvekelasitusrakenteen äänieristuksen mitoituksen lähtökohtana on julkisivuihin kohdistuvan keskiäänitason ja parvekkeilla sallitun keskiäänitason välinen äänitasoerotus ΔL_A .

Julkisivuilla, joille kohdistuvat päiväaikaiset keskiäänitasot ovat 63–65 dB, parvekelasituksen äänieristys-vaatimus, ΔL_A on 11–13 dB. Tämän äänitasoerotuksen saavuttamiseksi parvekkeet tulee lasittaa 10 mm karkaistulla parvekelasilla (yläosa, voi olla avattava, lasien välissä välilistat) ja alaosa 5+5 mm laminoidulla lasilla. Parvekkeiden kattoihin tulisi asentaa 50 mm paksuja vaimennusverhouslevyjä kaiunvähentämiseksi. Julkisivuilla, joille kohdistuvat päiväaikaiset keskiäänitasot ovat 60-62 dB, parvekelasituksen äänieristysvaatimus ΔL_A on 8- 10 dB. Tämän äänitasoerotuksen saavuttamiseksi ko. parvekkeet tulisi lasittaa 6 mm karkaistulla parvekelasilla (yläosa, voi olla avattava, lasien välissä välilistat) ja alaosa 4+4 mm. Julki-

sivuilla, joille kohdistuvat päiväaikaist keskiäänitasot ovat 53-59 dB tulisi suunnitella parvekelasitus, jonka äänieristysvaatimus ΔL_A on 1–7 dB. Näillä julkisivuilla tavallinen parvekelasitus (yläosa 6 mm karkaistu avatava lasi ja alaosa 4+4 mm laminoitu lasi) on riittävä.

Voimakkaan melutason julkisivuille, joihin kohdistuu 65-69 dB päivämelutaso tai 60-64 dB yömelutaso, ei suositella oleskeluparvekkeita.

Kaavoittaja ei halua täysin kieltää parvekkeiden sijoittamista Kielotien suuntaan, sillä länteen ja iltaurinkoon avautuvat parvekkeet lisäävät asumisviihtyvyyttä, kunhan meluhaitta saadaan ratkaistua, eikä 55 dB:n päiväajan keskiäänitaso ylitä. Kaavamääräyksiin lisätään määräys parvekemelun enimmäistasosta.

Vantaan ratikka kulkee halki Tikkurilan keskustan enimmäkseen jo rakennetulla alueella. Kaava-alueen naapurikortteleissa Tikkurilantien ja Kielotien varressa on uusia asuinrakennuksia, joissa ei ole ennakolta varauduttu ratikan aiheuttamaan tärinään tai runkomeluun. Siksi ratikan ympäristöhaittoja ei voida ratkaista pelkästään tällä Silkkitehtaantien asemakaavamuutoksella, vaan vaadittavat selvitykset tulee tehdä ja selvitysten perusteella ratkaista tärinä- ja runkomeluvaikutukset ratikan katurakenteita suunniteltaessa. Myös esimerkiksi automaattisella voitelujärjestelmällä on mahdollista vähentää raitiotieliikenteen melua kaarteiden ja vaihteiden kohdalla. Ratikan rakenteissa huomioidaan, ettei ratikan aiheuttama tärinä ja runkomelu ylitä ohjearvoja ympäröivien rakennusten sisätiloissa niissä rakennuksissa, jotka on rakennettu tai joiden asemakaava on hyväksytty ennen vuoden 2021 loppua.

Swecon laatiman alustavan Vantaan ratikan tärinä- ja runkomeluluonnoksen mukaan laskennallisen tärinäarvioinnin perusteella tärinä ei asumismukavuuden perusteella rajoita suunnittelualueen maankäyttöä, jos rakennukset sijaitsevat vähintään 15 metrin päässä radasta, koska tällä alueella täyttyy värähtelyluokan C raja-arvo. Kun otetaan huomioon pehmeikköalueille kohdistuvat pohjanvahvistustoimenpiteet, vähäinen ratikasta aiheutuva tärinä vähenee paalulaatoitettavilla pohjanvahvistusalueilla entuudestaan.

Selvityksen perusteella runkomelu leviää kalliolla häiritsevästi kaikkein laajimmalle alueelle. Myös kallion läheisyys lähellä tärinälähdettä (etäisyys alle 3 metriä) lisää huomattavasti runkomelua paksumpaan maakerrokseen verrattuna. Kaikkein kapeimmalle alueelle runkomelu leviää pehmeässä maaperässä (savi/siltti), kuten kaava-alueen tapauksessa. Kaava-alue ei sijoitu runkomelun riskialueelle.

Alustavassa Sitowisen laatimassa ratikan meluselvityksessä raitiotien kaarrekirskunta ja vaihdekolinat tarkasteltiin Helsingin kaupungin meluselvitysohjeen ”Liikennemeluselvityksen laatiminen maankäytön suunnitteluun” mukaisesti. Työssä arvioitiin suunnittelualueen meluntorjunnan tarve. Raitiotieliikenteen enimmäistasoille ei ole virallisia ohjearvoja, mutta tavoitteena on, että suositusarvona sovellettava L_{Amax} 45 dB ei ylitä yöaikaan lepoon ja nukkumiseen käytettävissä tiloissa. Ympäristöministeriön julkisivujen äänieristuksen mitoitusoppaassa (Ympäristöopas 108, 2003) on annettu enimmäisäänitason (L_{Amax}) osalta suositusarvo asuinrakennuksien sisällä 45 dB ja vastaava tavoitetaso on esitetty myös rakennuksen ääniympäristö asetuksessa (796/2017).

Asuinhuoneistojen sisä-melutasojen kannalta pienen riskin minimoi/poistaa se, että raitiovaunun meluspektri on tiemeluun verrattuna painottunut korkeammille taajuuksille, jolloin tiemelun spektrillä mitoitettut julkisivun rakenneosat antavat raitiovaunulle huomattavasti paremman äänieristuksen. Raitiotieliikenteen ajonopeutena on käytetty katujen nopeusrajoituksia; pysäkkien kohdalla melutasot voivat olla pienempiä. Raitiotieliikenteen lähtömelu-tason oletuksena on, että päällystemateriaalina on käytetty kauttaaltaan kovaa alustaa; nurmiradalla melutasot ovat pienempiä.



Tarkistukset:

Lisätään kaavamääräyksiin liiketiloja ja parvekkeita koskeva melumääräys.