

Vastaanottaja
Tampereen kaupunki

Asiakirjatyyppi
Meluselvitys

Päivämäärä
19.3.2019

TALTTATIE 6 (KAAVA NRO 8759), TAMPERE

ASEMAKAAVAMUUTOKSEN MELUSELVITYS

TALTTATIE 6, TAMPERE

Päivämäärä 19.3.2019
Laatija Hans Westman
Tarkastaja Lauri Hopeakivi
Hyväksyjä
Kuvaus

Viite 1510047440, Tampereen kaupungin ID-numero 3 204 463

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	1
2.	Lähtötiedot	2
2.1	Laskentaohjelma	2
2.2	Maastomalli	2
2.3	Liikennetiedot	2
3.	Sovellettavat ohjearvot	3
4.	Melulaskennat	3
5.	Tulokset ja suositukset	4
6.	Jatkotoimenpiteet	4

1. JOHDANTO

Tämä meluselvitys liittyy Tampereen kaupungin Viialan kaupunginosan korttelin 5214 tontin numero 3 kehittämiseen.

Tontti rajautuu pohjoisessa Talttatiehen sekä lännessä ja idässä toisiin pientalotontteihin. Tontilla sijaitsee vuonna 1939 valmistunut puolitoistakerroksinen puinen asuinrakennus.

Asemakaavamuutoksen hakijan tavoitteena on tontille asetetun rakennusoikeuden lisääminen. Kaupungin tavoitteena on kaupunkirakenteen tiivistäminen ja asukaslähtöisyys. Asemakaavoituksen tavoitteena on luoda kaavalliset edellytykset hyvälle asuinympäristölle ja siihen sopeutuvalla täydennys- rakentamiselle. Asemakaavoituksessa otetaan huomioon alueen sijainti kaupunkirakenteessa ja kaupunkikuvallinen luonne.



Kuva 1.1. Kaavan suunnittelualue ja lähivaikutusalue

Tämän työn tavoitteena on ollut selvittää katuliikenteen aiheuttamat melutasot suunnittelualueella ja sen lähiympäristössä, kartoittaa alueen meluntorjuntatarpeet ja tarvittaessa antaa ohjeita alueen jatkosuunnittelua varten meluntorjunnan näkökulmasta.

Meluselvitys on tehty Tampereen kaupungin toimeksiannosta. Yhteyshenkilöinä tilaajan puolella on toiminut Antonia Sucksdorff-Selkämä. Ramboll Finland Oy:ssä työstä on vastannut DI SNIL (AKU) Hans Westman.

2. LÄHTÖTIEDOT

2.1 Laskentaohjelma

Melulaskennat on tehty 3d –maastomallin huomioivalla SoundPlan -laskentaohjelmalla, versio 7.3, joka perustuu yhteispohjoismaiseen tie-, raideliikenne ja teollisuusmelun laskentamalliin. Lisätietoja ohjelmasta saa esimerkiksi internetistä osoitteesta "www.soundplan.com".

Tieliikennemelun laskentamallin tulokset ja mittaustulokset ovat hyvin vertailukelpoisia silloin, kun maasto on tasainen ja sääolosuhteet vastaavat mallissa annettuja sääolosuhdevaatimuksia. Tällöin tulokset eroavat toisistaan +/- 1 dB. Mitä monimutkaisempi maasto on, sitä enemmän lasketut ja mitatut tulokset eroavat toisistaan.

Tässä selvityksessä tarkasteltua suunnittelualueutta voidaan pitää suhteellisen yksinkertaisena laskentaympäristönä, minkä vuoksi arvioimme, että laskentamallin tarkkuus tieliikennemelun osalta on tässä tapauksessa luokkaa +/- 2 dB.

2.2 Maastomalli

Maastomalli on laadittu Tampereen kaupungin avoimen datan kantakartta-aineistosta, mihin on lisätty tilaajalta 14.2.2019 saatu maankäyttöluonnos. Maastomallissa on mukana Turtolankadun varressa oleva nykyinen meluvalli.

2.3 Liikennetiedot

Laskennoissa käytetyt katuliikenteen liikennemäärätiedot perustuvat Tampereen kaupungin liikennesuunnittelijalta 19.2.2019 saatuihin tietoihin sekä Oskari-tietokannan tietoihin.

Katuverkon liikennemäärät (KVL, keskivuorokausiliikenne) ja ominaisuustiedot on esitetty taulukossa 2.3.1.

Taulukko 2.3 1 Liikennelähtötiedot v. 2019 ja v.2040

Tie/katu	KVL 2018 (ajon./vrk)	KVL 2040 (ajon./vrk)	raskasliikenne - %	nopeusrajoitus (km/h)
Turtolankatu	5.800	6.700	5	50
Vasaratie	600	700	10	40
Talittatie ym.	<50	<50	1	40

Työssä on oletettu, että 90 % liikennesuoritteesta tapahtuu aikavälillä klo 07 – 22.

3. SOVELLETTAVAT OHJEARVOT

Valtioneuvosto on antanut päätöksen yleisistä melutason ohjearvoista (VNp 993/92). Päätöksen mukaan melutaso ei saa ylittää taulukossa 3.1 esitettyjä arvoja.

Taulukko 3.1. VNp 993/92 mukaiset yleiset melutason ohjearvot.

	Melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso), L_{Aeq} , enintään	
	Päivällä klo 7-22	Yöllä klo 22-7
ULKONA		
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50dB ^{1) 2)}
Loma-asumiseen käytettävät alueet ⁴⁾ , leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB ³⁾
SISÄLLÄ		
Asuin-, potilas- ja majoitus-huoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

¹⁾Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB.

²⁾Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

³⁾Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

⁴⁾Loma-asumiseen käytettävillä alueilla taajamassa voidaan soveltaa asumiseen käytettävien alueiden ohjearvoja

Alue katsottaneen vanhaksi alueeksi, joten yöajan ohjearvo on 50 dB.

4. MELULASKENNAT

Melulaskennat on tehty nykytilanteen v. 2018/2019 sekä ennustetilanteen v. 2040 liikennemäärien mukaisina. Alueen melun kannalta merkittäviä lähteitä ovat Turtolankadun liikenne sekä tonttia reunustavien tai muuten lähellä olevien katujen liikenne. Melumallissa on myös Hervannan valtavyhlän varsinaisen ajoradan liikenne, mutta sen melu on lähinnä "taustamelumaista" kuten myös valtatieltä 9 kantautuvalla melu (osittain melusteiden takana), eikä näiden isojen väylien melulla melusuojaustarpeisiin tutkittavalla tontilla.

Melu on laskettu ohjearvoihin verrattavina päiväajan klo 07 - 22 ja yöajan klo 22 - 07 mukaisina keskiäänitasoina L_{Aeq} .

Melulaskennat on tehty tasaväliseen laskentahilaan, jossa pisteiden välinen etäisyys on ollut 2 m x 2 m. Laskentakorkeuksina ovat olleet 2 m (piha -alueet). Julkisivujen melulaskenta on tehty pistemäisesti (ei julkisivuheijastusta).

Melulaskentojen tulokset nykytilanteen (2019) liikennemäärillä on esitetty kuvissa 1 - 2.

Vastaavasti melulaskentojen tulokset ennusteliikenteen (2040) liikennemäärillä on esitetty kuvissa 3 - 6.

5. TULOKSET JA SUOSITUKSET

Tarkasteltavalla tontilla päiväaikainen keskiäänitaso on 45 – 50 dB eli melun ohjearvo alittuu. Näin ollen ei ole tarvetta täydentävälle melusuojaukselle tai ohjeistukselle toimintojen sijoittamiseksi, ellei esimerkiksi tontin korkeustasoa merkittävästi nosteta. Tampereen kaupungin vuonna 2017 teettämän yleisen kantakaupunkia koskevan meluselvityksen laskentojen mukaan päiväaikainen keskiäänitaso tontilla on noin 55 dB. Nyt tehdyssä laskennassa on laskentahila ollut huomattavasti tiheämpi (tarkempi) kuin vuonna 2017 käytetty, jolloin mm. Turtolankadun varressa olevan meluvallin vaimennusvaikutus on kuvautunut laskentatuloksiin voimakkaampana ja oikeellisempänä.

Uudisrakennuksien seinäpinnoille kohdistuva keskiäänitaso päiväaikaan on kuvien 5 ja 6 mukaan enimmillään noin 51 dB. Tätä suuruusluokkaa olevat tasot eivät edellytä terassien ja parvekkeiden lasittamista tai melun kaavamääräystä julkisivuille.

Hervannan valtavyölyän ja valtatie 9 liikenteen melu voi kuulua tontille erityisen havaittavasti joissakin sää- ja tuuliolosuhteissa.

6. JATKOTOIMENPITEET

Jatkosuunnittelussa tulee varmistua, että suunnitteluperusteet melun osalta täytetään. Mikäli merkittäviä muutoksia tulee, laskennat ja arvioinnit on viimeistään rakennuslupavaiheessa tarkistettava.





