

Vastaanottaja
Peab Oy

Asiakirjatyyppi
Raportti, Tampereen kaupungin ID –numero 1578238

Päivämäärä
1.11.2016

MESSUKYLÄNKATU 30- 32, TAMPERE

ASEMAKAAVAN NRO 8619

MUUTOKSEN MELUSELVITYS

**MESSUKYLÄNKATU 30-32, TAMPERE
MUUTOKSEN MELUSELVITYS**

Tarkastus
Päivämäärä **1.11.2016**
Laatija **H.Westman**
Tarkastaja **T Korkee**
Hyväksyjä **Marjo Jalonen**
Kuvaus

Viite 1510025905

Tampereen kaupungin ID -numero 1578238

1. YLEISTÄ

Työssä tarkasteltavalle alueelle suunnitellaan täydennysrakentamista asuinkerrostaloilla, mikä edellyttää asemakaavamuutosta. Suunnittelualue sijaitsee Tampereella Messukylän kaupunginosassa.

Työn on tilannut Peab Oy, missä yhdyshenkilönä on toiminut projektipäällikkö Marjo Jalonen. Ramboll Finland Oy:ssä työn projektipäällikkönä on toiminut DI Hans Westman.

2. SELVITYKSEN PERIAATTEET

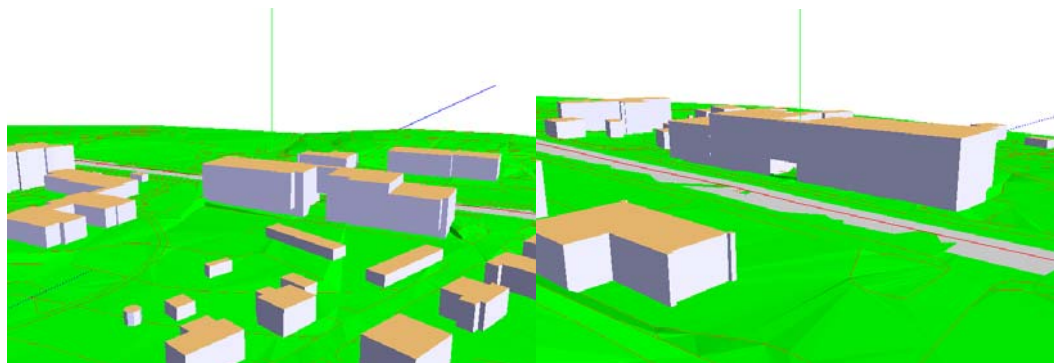
Meluseelvitys on laadittu melun laskentamallin avulla.

2.1 Laskentaohjelma

Melulaskennat on tehty 3D –maastomallin huomioivalla SoundPLAN 7.1 –laskentaohjelmistolla, käyttäen pohjoismaisia tie- ja teollisuusmelun laskentastandardeja.

2.2 Lähtötiedot

Lähtötietoina on käytetty Tampereen kaupungin avoimesta datasta löytyvää numeerista kartta-aineistoa. Tutkittava alue on mallinnettu 8.9.2016 päivätyn maankäyttöluonnoksen mukaisesti. Uudet asuinkerrostalot ovat III-IV – kerroksisia. Rakennuksien julkisivujen absorptio mallissa on 1 dB – rakennusten välisessä parvekelinjassa kuitenkin 0 dB eli julkisivu on tältä osin kokonaan heijastava.



Kuva 2.2.1 Ote melumallista sekä pihan (vas) että kadun puolelta (oik).

2.2.1 Liikennelähtötiedot

Tarkastelussa käytetyt liikennemäärät perustuvat Tampereen kaupungin **TALLI –mallin** tarkasteluhetkellä sisältämään **ennusteeseen (Ratikkavaihtoehto) vuodelle 2040**. Ne on tarkistettu Talli-mallista tämän työn yhteydessä maaliskuussa 2016.

Työssä käytetyt liikennemäärät on esitetty taulukossa 2.2.1.1

Taulukko 2.2.1.1. Tie ja katuliikenteen lähtötiedot ennustetilanteessa 2040.

Katu/tie	KAVL 2040	Raskas- liikenne- %	Nopeus km/h
Messukylänkatu	16520	7	50

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

2.2.2 Melualueelaskennat

Laskennat on tehty ohjearvomäärittelyn mukaisesti ekvivalenttimelutasona klo 7-22 ja klo 22-7 väliselle ajalle vuoden 2040 ennusteliikennemäärillä pihakorkeudella 2 m sekä usealla kerroskorkeudella. Pysäköintialueet ja osa piha-alueesta on mallinnettu akustisesti kovaksi eli melua heijastavaksi.

3. SOVELLETTAVAT OHJEARVOT

Melun ohjearvoina käytetään valtioneuvoston päätöksen (VNp 993/92) mukaisia ohjearvoja, ja ne on esitetty taulukossa 3.1.

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	45-50dB ^{1) 2)}
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintä-alueet, 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.

Ohjearvon määrittely tarkoittaa keskimelutasoa eli ekvivalenttimelutasoa koko ohjearvon aikavälillä. Siten lyhytaikaiset ohjearvon desibelirajan ylitykset eivät välttämättä aiheuta päätöksessä tarkoitettua ohjearvon ylittymistä, mikäli aikaväli sisältää myös hiljaisempia ajanjaksoja. Alue tulkittaneen vanhaksi alueeksi.

4. MELULASKENTOJEN TULOKSET

Selvityksessä on laskettu meluvyöhykkeet ennustetilanteessa vuonna 2040. Melulaskentojen tulokset on esitetty kuvissa 1 - 8, joissa melutason vaihtelu on esitetty 5 dB välein vaihtuvin melualuein. Esimerkiksi 55 - 60 dB melualue on kartoissa esitetty oranssilla värillä.

Kuvassa 1 on esitetty päiväajan (L_{Aeq}07-22) keskiäänitaso pihatasolla suunnitellulla maankäytöllä. Kuvassa 2 on esitetty vastaavasti yöajan (L_{Aeq}22-07) keskiäänitasot. Tontin länsireunalla on tukimuuri, jonka päällä osittain kaidekorkeinen matala aita. Tukimuurin yhtyessä maanpinnan korkoon aita madaltuu. Laskennoissa aita on mallinnettu heijastavana ja 0,5 - 1,5 m korkeana tukimuurin päältä mitattuna. Pihan puolelta mitattuna, aidan ja tukimuurin yhdistelmä on lähempänä rakennusta olevalla, jaksolla 2,8 m korkeinen.

Pihoilla sekä esitetyllä oleskelu- ja leikkialueella keskiäänitaso päivällä on laskentojen mukaan korkeintaan 52 dB. Yöllä keskiäänitaso on alle 45 dB.

Rakennuksien välisestä aukosta tulee (parvekelinjan ollessa kadun puoleisella reunalla) hyvin vähän melua. Kuvan 1 mukaan aukossa keskiäänitaso päivällä on enimmillään noin 47 dB. Ohi ajavien yksittäisten autojen "humahdukset" saatetaan kokea häiritsevinä, mistä johtuen suositellaan aukon kohdalle joko julkisivupintaan tai sitten asemapiirroksessa esitettyjen portaiden yläpään toteutettavaksi 1- 1,5 m korkeinen aita (vähintään 5 dB eristävyys).

Ylempiin kerroskorkeuksiin kohdistuva äänenpainetaso on esitetty kuvissa 3 - 8. Kuvissa 3 - 5 on esitetty päiväajan (L_{Aeq}07-22) keskiäänitaso 5 - 11 metrin korkeudella maanpinnasta. Kuvissa 6 - 8 on esitetty vastaavat kuvat yöllä (L_{Aeq}22-07).

5. JOHTOPÄÄTÖKSET JA TULOSTEN TULKINTA

Melulaskentojen mukaan päivä- ja yöajan ohjearvot alittuvat asuntopihoilla.

Kadun puoleiselle julkisivulle kohdistuva keskiäänitaso on suurimmillaan 68 - 69 dB. Näin ollen **Messukylänkadun julkisivun kaavamääräys tasolle 34 dB** on perusteltu. Sivuseinille ei kaavamääräystä tarvitse asettaa.

Kadun puoleiselle julkisivulle voidaan sijoittaa parvekkeita, mutta ne tulee lasittaa siten, etteivät melusta annetut ulkotilojen ohjearvot parvekkeilla ylity lasitusten ollessa kiinni. **Messukylänkadun puoleiselle julkisivulle tulee asettaa las -kaavamääräys.**

Rakennuksien päädyissä idässä ja lännessä keskiäänitaso on 55 - 67 dB, joten näihin **ulompiin päätyihin tulee asettaa myös las -kaavamääräys.**

Pihan puoleisella julkisivulla keskiäänitaso on enimmillään 55 dB, joten parvekkeille ei tarvitse asettaa velvoittavaa määräystä parvekelasituksesta, mikäli parvekkeiden pielet ovat laaditun suunnitelman mukaisesti umpinaiset. Muussa tapauksessa parvekkeet ja terassit, joilla ylittyvät päivällä 55 dB ja yöllä 50 dB ohjearvo tulee lasittaa.

Mikäli suunnitelmat tai olosuhteet oleellisesti muuttuvat tästä selvityksestä tulee selvitys päivittää.

