

Vastaanottaja
Tampereen kaupunki

Asiakirjatyyppi
Raportti

Päivämäärä
20.11.2015

HAUKILUOMA II ASEMAKAAVA NRO 8360, TAMPERE

ASEMAKAAVAN MELUSELVITYS

**ASEMAKAAVA NRO 8360,TAMPERE
ASEMAKAAVAN MELUSELVITYS**

Tarkastus
Päivämäärä **20.11.2015**
Laatija **H.Westman**
Tarkastaja **T Korkee**
Hyväksyjä **Minna Kiviluoto**
Kuvaus **Tampereen kaupungin ID-numero 1 289 061**

Viite 1510018374

1. YLEISTÄ

Työssä tarkasteltavalle alueelle suunnitellaan täydennysrakentamista, mikä edellyttää asemakaavan laatimista. Tämän työn tarkoituksena on tarkastella ympäristömelun osalta liikenteen meluvaikutuksia.

Haukiluoman kaupunginosa sijaitsee noin 10 km Tampereen keskustasta luoteeseen. Suunnittelualue on metsäistä viheraluetta ja pysäköintialuetta Tyvikadun, Runkokadun ja Ikurintien välissä Myllypuronkadun pohjoispuolella, sisältäen osan Hyhkyn kylän tiloista 1:279, 1:285, 2:273, 2:274. Suunnittelualueen omistaa Tampereen kaupunki.

Asemakaavan suunnittelu pohjautuu Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen Tampereella hankkeen (EHYT) yhteydessä laadittuun Haukiluoman yleissuunnitelmaan, jossa on tutkittu Haukiluoman alueen mahdollisia asunto-, liike- ja palvelurakentamiseen soveltuvia alueita olemassa olevaa kaupunkirakennetta täydentäen ja kehittäen Myllypuronkadun kaupunkikuvallista ilmettä, läheinen luonto sekä alueen toiminnot huomioiden.

Uusien asuinkortteleiden avulla pyritään elävöittämään Myllypuronkadun ilmettä ja luomaan Haukiluoman alueelle uusi kaupunkikuvallisesti laadukas keskusta palvelu- ja työtiloineen. Tavoitteena on muodostaa Myllypuronkadun varteen selkeästi katutilaa rajaavia ja piha-alueita liikennemelulta suojaavia kaupunkimaisen tiiviitä asuinkortteleita.

Työn on tilannut Tampereen kaupungin kaupunkiympäristön kehittäminen yksikkö, missä yhdyshenkilönä on toiminut Antonia Sucksdorff - Selkämaa. Ramboll Finland Oy:ssä työn projekti-päällikkönä on toiminut DI Hans Westman.

2. SELVITYKSEN PERIAATTEET

Meluselvitys 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 kantakartta-aineistoa. Tutkittava alue (Ve1 ja Ve2) on mallinnettu 20.5.2015 päivätyjen havainnekuvien mukaan. Vaihtoehdosta Ve2 on myöhemmässä vaiheessa kehitetty vaihtoehto Ve2B, mikä on asemakaavan pohjana.

2.2.1 Liikennelähtötiedot

Tarkastelussa käytetyt liikennemäärät perustuvat Tampereen kaupunkiseudun liikennemalliin sekä "Myllypuronkadun liikenneselvitykseen", Destia 2012 sekä Destian lisätarkasteluihin 5.6.2015.

Laskennassa käytetyt tieliikenteen liikennemäärät on esitetty taulukossa 2.2.1.1

Väylän nimi	KVL 2013	KVL 2030 Ve1	2030 Ve2, Ve2B	Raskas - %	Nopeus, km/h
Myllypuronkatu välillä Ikurintie - Tyvikatu	6500	9500	8700- 9700	8	60
Myllypuronkatu väillä Tyvikatu - Lintuviidankatu	9200	12700	12700	8	60
Ikurintie, Myllypuronkadun pohjoispuoli	1000	1800	1600	4	40
Tyvikatu	2500	4100	2900	4	40
Runkokatu	1400	2200	-	4	40

Työssä on oletettu, että 90 % 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 nykyliikenteelle nykytilassa sekä vuoden 2030 ennusteliikennemäärillä. Laskentapisteverkossa pisteiden välinen etäisyys on ollut 5 - 10 metriä. Laskentapisteen korkeus on vaikiintuneen tavan mukaisesti 2 metriä maanpinnasta, ellei toisin ei ole sanottu. Isot pysäköintialueet on mallinnettu akustisesti koviksi pinnoiksi.

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, 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.

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 uudeksi alueeksi.

4. MELULASKENTOJEN TULOKSET

Selvityksessä on laskettu meluvyöhykkeet nyky- ja ennustetilanteessa. Melulaskentojen tulokset on esitetty melualuekartoissa 1 - 26, joissa melutason vaihtelu on esitetty 5 dB välein vaihtuvien melualuein. Esimerkiksi 55 - 60 dB melualue on kartoissa esitetty oranssilla värillä.

Kuvassa 1 on esitetty päiväajan (LAeq07-22) keskiäänitaso nykyliikenteen mukaisessa tilanteessa nykyisellä maankäytöllä. Kuvassa 2 on esitetty vastaavasti yöajan (LAeq22-07) keskiäänitasot.

Kuvissa 3 - 4 on esitetty päivä- ja yöajan pihakorkeuden keskiäänitasot ennusteliikenteen mukaisessa tilanteessa suunnitellun vaihtoehdon Ve1 mukaisesti.

Kuvissa 7 - 14 on esitetty vaihtoehdon Ve1 ennustevuoden keskiäänitasot 5, 8, 14, 20 ja 26 metrin korkeudella maanpinnasta päivällä ja yöllä. Kuvien avulla arvioidaan julkisivulle asetettavan kaavamääräyksen tarpeellisuutta ja suuruutta sekä esimerkiksi parvekelasitusten tarvetta.

Kuvissa 15 - 16 on esitetty päivä- ja yöajan pihakorkeuden keskiäänitasot ennusteliikenteen mukaisessa tilanteessa suunnitellun vaihtoehdon Ve2 mukaisesti.

Kuvissa 17- 26 on esitetty vaihtoehdon Ve2 ennustevuoden keskiäänitasot 5, 8, 14, 20 ja 26 metrin korkeudella maanpinnasta päivällä ja yöllä.

Kuvissa 27 – 33 on esitetty vaihtoehdosta Ve2 jatkokehitetty versio Ve2B.

5. JOHTOPÄÄTÖKSET JA TULOSTEN TULKINTA

Laskentojen mukaan ennustevuoden melutasot piha-alueilla jäävät alle ohjearvojen. Ve2 mahdollistaa huomattavasti laajempia ohjearvot alittavia piha-alueita kuin vaihtoehdossa Ve1.

Laskentojen mukaan Myllypuronkadun puoleisilla kerrostalojen julkisivuilla keskiäänitaso on vaihtoehdossa Ve2B enimmillään noin 67 dB (kuva 27), mikä edellyttää vähintään 32 dB kaavamääräystä niille julkisivuille, mille kohdistuu kuvissa sininen väri (>65 dB).

Asuinviihtyvyyden lisäämiseksi tulisi mahdollisimman monen asunnon avautua myös hiljaisen julkisivun puolelle. Parvekkeet ja terassit tulee lasittaa julkisivuilla, missä keskiäänitaso päivällä ylittää 55 dB.

Vaihtoehdossa Ve2 sekä Ve2B jää Runkokadun länsipuolella olevien nykyisten rivitalojen piha-alueet osittain melualueelle. Kuvissa 35 ja 36 on esitetty edellä mainittujen pihojen suojaksi vähintään 2,7 metriä korkeaa meluvallia (maanpinnasta mitattuna), mikä toteutetaan rakennettavan kevyen liikenteen väylän pohjoispuolelle. Valli sijaitsee Lehtipuiston alueella ja on kuviin merkitty vihreillä viivoilla. Maamassoista toteuttamalla meluvallilla ei ole vaikutusta Myllypuronkadun vastakkaisen puolen melutasoihin.

Myllypuronkatu vilkkaana ja meluisana väylänä asettaa haasteita myös rakentamisaikana. Tuolloin pitää varmistua, että korttelien rakentuessa ei jää piha-alueita suojaamatta melulta – ainaakaan pidemmäksi aikaa. Samoin tulee huolehtia, että julkisivujen rakenteet on riittävästi ja oikein mitoitettu myös rakentamisvaiheiden välillä.

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



































