

Raportti

Pöyry Infra Oy
PL 500 (Jaakonkatu 3)
01621 Vantaa
Kotipaikka Vantaa
Y-tunnus 1032356-7
Puh. 01033 11
Faksi 01033 26565

Päiväys 20.5.2009

Sivu 1 (4)
Yhteyshö Max Mannola
Liikenteen konsultointi
Puh. 01033 26415
Faksi 01033 26565
max.mannola@poyry.com

Huittisten keskustan ja sen lievealueiden meluselvitys

- Sisältö
1. Tehtävän kuvaus
 2. Melun ohjeavrot
 3. Lähtötiedot
 4. Melulaskennat
 5. Tulokset
 6. Melusuojaustarve

- Liitteet
1. Yleiskartta (A Päivämelu, B Yömelu)
 2. Turuntie & Porintie, mm. Mauriala, Mommola, Sahko (A Päivämelu, B Yömelu)
 3. Helsingintie, mm. Kaharila, Hein-Erkkilä, Jokilevon teollisuusalue (A Päivämelu, B Yömelu)
 4. Tampereentie, mm. Sahko, Junntila, Lauttakylä, Pappilanniemi (A Päivämelu, B Yömelu)
 5. Tampereentie, mm. Huhkola, Untonmäki, Takkula, Sampu (A Päivämelu, B Yömelu)

Kaikissa liitteissä teiden tasausta on korotettu 1 m:llä maaston pinnasta, poiketen 15.5.2009 lähetetystä materiaalista, jossa liitteet 1-5 esittivät tilanteita ennen teiden tasauksen korottamista, ja vasta liite 6 tilannetta korotuksen jälkeen.

Jakelu

Huittisten kaupunki

1. Tehtävän kuvaus

Työn tarkoituksena oli selvittää Huittisten keskustan ja sen lievealueiden osayleiskaavatyötä varten yleisten teiden liikenteen aiheuttama melualue suunnittelualueella ennustetilanteessa (vuonna 2030).

2. Melun ohjearvot

Meluntorjuntatarpeen toteaminen perustuu valtioneuvoston melutason ohjearvoja koskevan päätöksen (N:o 993, 29.10.1992) vaatimukseen:

- Asumiseen käytettävillä alueilla ja virkistysalueilla taajamissa melutaso ei saa ulkona ylittää melun A-painotetun ekvivalenttitason päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä aikaisemmin kaavoitetuilla alueilla yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB eikä uusilla kaava-alueilla yöohjearvoa 45 dB.
- Asuin- ja majoitushuoneissa on ohjeena, että ulkoa kantautuvasta melusta aiheutuva melutaso sisällä alittaa melun A-painotetun ekvivalenttitason päiväohjearvon (klo 7-22) 35 dB ja yöohjearvon (klo 22-7) 30 dB. Liike- ja toimistohuoneissa sovelletaan ainoastaan melutason päiväohjearvoa 45 dB.

Meluntorjunnan neuvottelukunnan (23.5.1994) mukaan ohjearvoja sovelletaan eri liikennemuotojen meluun siten, että melutasoja verrataan ohjearvoihin meluryhmittäin.

3. Lähtötiedot

Laskennassa käytetyt alueen yleisten teiden liikennemäärät on arvioitu 1,3 –kertaisiksi vuoden 2006 liikennemääriin verrattuna, ja olivat seuraavat:

Vt 2 (Helsingintie & Porintie):

- Helsingin suunta – Koskuan teollisuusalue: 4680 ajon/vrk
- Koskuan teollisuusalue – Mommolan eritasoliittymä: 5850 ajon/vrk
- Mommolan eritasoliittymä – Porin suunta: 8320 ajon(vrk)

Vt 12 & Kt 41 (Tampereentie & Turuntie):

- Sampu – Untonmäki: 10 140 ajon/vrk
- Untonmäki – Hullumies: 7930 ajon/vrk
- Hullumies – Mommolan eritasoliittymä: 10 530 ajon/vrk
- Mommolan eritasoliittymä – Mauriala: 6500 ajon/vrk
- Mauriala – Turun suunta: 4290 ajon/vrk

Vt 2:lla raskaan liikenteen osuus oli 19 % ja Vt 12:lla sekä Kt 41:llä 12-14 %. Yöliikenteen (klo 22-7) osuus arvioitiin kaikilla teillä olevan 10 %.

Ajonopeuksina käytettiin nopeusrajoitusten mukaisia nopeuksia, jotka on esitetty kuvan 1 kartalla seuraavilla väreillä: kirkaan punaisella 100 km/h, tummansinisellä 80 km/h, violetilla 60 km/h, vaaleansinisellä 50 km/h ja keltaisella 40 km/h. Laskennan melulähdeteiden nopeus vaihteli välillä 60-100 km/h.

Ympäristön korkeustietoina käytettiin Maanmittauslaitoksen maastotietokannan korkeuskäyräaineistoa, paitsi Mommolan eritasoliittymän ympäriltä, josta käytettiin las-muotoista erittäin tiheää korkeuspisteaineistoa. Teiden erillistä korkeustietoa ei ollut saatavilla, joten teiden arvioitiin olevan 1 m korkeampana kuin ympärillä oleva maasto, joskin eräissä kohdissa jouduttiin pyöristämään tien tällä tavalla saatua tasausta.



Kuva 1. Huittisten ympäristön nopeusrajoitukset.

4. Melulaskennat

Melulaskenta tehtiin SoundPlan 6.5 –ohjelmalla, pohjoismaista tiemelumallia noudattaen. Melutarkastelupisteet sijaitsivat melualue-laskennassa 2 m maanpinnasta. Laskenta tehtiin päiväajalle (klo 7-22) ja yöajalle (klo 22-7).

Rakennusten estevaikutus huomioitiin laskennassa, olettaen kaikkien rakennusten korkeudeksi 4 m tarkempien lähtötietojen puuttuessa. Laskennassa huomioitiin 1.heijastus.

Laskentatiheytenä käytettiin 30 m x 30 m :n ruudukkoa.

5. Tulokset

Melulaskennat tuottivat seuraavia tuloksia päivämelulle (ks. liitteet):

- Helsingintien (Vt 2) aiheuttama melualue (yli 55 dB) ulottui 80 – 140 m:n päähän tiestä.
- Porintien (Vt 2) aiheuttama melualue (yli 55 dB) ulottui 110 – 130 m:n päähän tiestä.
- Tampereentien (Vt 12) aiheuttama melualue (yli 55 dB) ulottui 80 – 200 m:n päähän tiestä.

- Turuntien (Vt 2) aiheuttama melualue (yli 55 dB) ulottui 90 – 150 m:n päähän tiestä.

Melulaskennat tuottivat seuraavia tuloksia yömelulle (ks. liitteet):

- Helsingintien (Vt 2) aiheuttama melualue (yli 45 dB) ulottui 130 – 210 m:n päähän tiestä.
- Porintien (Vt 2) aiheuttama melualue (yli 45 dB) ulottui 160 – 250 m:n päähän tiestä.
- Tampereentien (Vt 12) aiheuttama melualue (yli 45 dB) ulottui 100 – 270 m:n päähän tiestä.
- Turuntien (Vt 2) aiheuttama melualue (yli 45 dB) ulottui 100 – 260 m:n päähän tiestä.

Yömelu, jonka tulee ohjearvojen mukaan olla alle 45 dB uusilla asuinalueilla, oli tässä tapauksessa mitoittava päivämeluun nähden. Vanhoilla asuinalueilla riittää, että yömelu on alle 50 dB.

6. Melusuojaustarve

Melusuojaustarvetta voidaan arvioida olevan nykyisten asuinalueiden vuoksi seuraavissa kohdissa:

- Helsingintien varrella Haltiantien ja Keijukaistenkujan alueella
- Porintien varrella olevan Mommolankaaren alueella
- Tampereentien varrella Sammun pohjoisosassa Kuuselantien ja Mannisentien liittymien ympäristössä
- Tampereentien varrella Sammussa välittömästi joen pohjoispuolella
- Tampereentien varrella Takkulan ja Untonmäen välissä Untonmäen liittymän pohjoispuolella
- Tampereentien varrella Lauttakylän Rantakadun ja Tornitien alueilla
- Tampereentien varrella Junttilan Eerontien alueella
- Turuntien varrella Maurialassa Heikkiläntien ja Tanskintien välisellä alueella

Kaikilla yllämainituilla nykyisillä asuinalueilla melualue (päivällä 55 dB, yöllä 50 dB) ylittyy erittäin kapealla kaistalla joidenkin asuintalojen kohdalla.

Uusista kaavailluista asuinalueista ei toistaiseksi ole tarkkaa tietoa, joten melusuojaustarvetta ei ole arvioitu niiden kohdalla. Niiden kohdalla tulee muistaa, että yömelun raja-arvona on käytettävä 45 dB.

Uudet kaavaillut asuinalueet lisätään liitekartoille, kun niistä on lisää tietoa. Tällöin arvioidaan myös niiden kohdalla tarvittavat suojaukset.