



15.09.2017

Asia/2

Asiantuntijana paikalla ympäristötarkastaja  
Jenni Kuja-Aro

**§ 30**  
**Helsingin kaupungin meluselvitys 2017**

HEL 2015-011624 T 02 08 02 00

**Päätös**

Kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaosto päätti merkitä tiedoksi Helsingin kaupungin meluselvityksen 2017. Julkaisu on luettavissa osoitteessa

<http://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/liikenne-ja-kartat/ym-paristovaikutukset/julkaisu-04-17.pdf>.

**Esittelijä**

yksikön päällikkö  
Päivi Kippo-Edlund

**Lisätiedot**

Jenni Kuja-Aro, ympäristötarkastaja, puhelin: + 358 9 310 21981  
jenni.kuja-aro(a)hel.fi

**Muutoksenhaku**

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

**Päätösehdotus**

Päätös on ehdotuksen mukainen.

**Esittelijän perustelut**

Helsingin EU:n ympäristömeludirektiivin mukainen meluselvitys tehtiin vuonna 2017 kolmannen kerran. Meluselvitykset on tehty aiemmin vuosina 2007 ja 2012. Helsingin kaupungin selvitykseen sisältyvät tiedot tie-, raide- ja lentoliikenteen aiheuttamasta melusta.

Tie- ja raideliikenteen meluselvitys tehtiin pääkaupunkiseudulla Helsingin, Espoon, Vantaan ja Kauniaisten kaupunkien sekä liikenneviraston ja Uudenmaan ELY-keskuksen yhteistyönä. Selvitysalueen melutasojen, melulle altistuvien asukkaiden ja kohteiden määrittämiseksi laskettiin meluvyöhykkeet ja julkisivumelutasot päivä-ilta-yömelutasolla Lden ja yömelutasolla Lyö 4 metrin korkeudella.



Vuoden 2017 melulaskennat tehtiin ympäristömeludirektiiviin mukaisilla tie- ja rautatieliikennemelun CNOSSOS-EU-laskentamalleilla. Edellisessä selvityksessä 2012 käytettiin yhteispohjoismaisia melulaskentamalleja, joten tulokset eivät ole täysin vertailukelpoisia keskenään. Uusi laskentatapa huomioi muun muassa, että osa asukkaista sijoittuu rakennusten hiljaisempien julkisivujen puolelle. Uudella asukaslaskentamenetelmällä altistuvien määrä on noin puolet vanhalla laskentatavalla lasketuista.

Melulle altistuvien osuus helsinkiläisistä on samaa suuruusluokkaa kuin aiemmin, kun otetaan huomioon asukasmäärän kasvu. Uusi asuinrakentaminen melualueilla lisää laskennallisesti altistuvien asukkaiden määrää, vaikka riittävä meluntorjunta olisikin toteutettu. Mallinnus ei huomioi asuinrakennusten meluntorjuntatoimia.

#### Meluselvityksen tulokset

Helsingissä tie- ja katuliikenteen päivä-ilta-yömelutason Lden yli 55 dB meluvyöhykkeen asukasmäärä on uudella laskentatavalla 163 270. Melulle altistuvien asukkaiden määrä laskettiin myös aiemmin käytössä olleella asukaslaskentamenetelmällä, jotta eri vuosien tuloksia voitaisiin paremmin verrata keskenään. Tällä tavoin laskettuna tieliikenteen melulle altistuvia asukkaita on 14 prosenttia enemmän kuin vuoden 2012 selvityksessä.

Rautateiden päivä-ilta-yömelutason Lden yli 55 dB meluvyöhykkeen asukasmäärä on uudella laskentatavalla 6 520. Vanhalla laskentatavalla tarkasteltuna melulle altistuvien asukkaiden määrä on kasvanut 20 prosenttia vuoden 2012 meluselvityksestä. Altistujamäärien kasvu selittyy pääasiassa uudella radan varteen sijoittuvalla rakentamisella.

Raitioliikenteen päivä-ilta-yömelutason Lden yli 55 dB meluvyöhykkeen asukasmäärä on uudella laskentatavalla 23 920. Vanhalla laskentatavalla määrä on 20 prosenttia suurempi kuin edellisessä vuoden 2012 selvityksessä. Raitioliikenteen altistujamäärien eroavaisuuksien syitä ovat muutokset rataverkossa, kalustossa ja laskentavan tarkentuneissa asukastiedoissa sekä tarkennukset raitiovaunujen melupäästön määrittämisessä. Tulokset ovat kaupungin tasolla keskimäärin yhtenevät, mutta tarkennuksista johtuen paikalliset erot voivat olla merkittäviä.

Metrolinnoituksen päivä-ilta-yö-melutasot Lden ovat tässä selvityksessä pienemmät kuin edellisillä selvityskierroksilla, mutta uuden metroradan varteen sijoittuvan rakentamisen myötä altistujamäärä on pysynyt lähes samana kuin vuonna 2012. Uudella laskentatavalla päivä-ilta-yömelutason Lden yli 55 dB meluvyöhykkeen asukasmäärä on 3 290. Melutason pienentymistä selittävät sääkorjauksen käyttö, muutokset metron



15.09.2017

liikennöinnissä ja käytettävässä kalustossa, tarkennukset asukastiedoissa sekä erot laskentamallissa.

Helsinki-Malmin lentoliikenteen meluselvitystä ei tehty vuonna 2017 uudestaan, sillä tilanne ei ole merkittävästi muuttunut vuoden 2012 selvityksestä. Vuonna 2012 Lden yli 55 dB melu-vyöhykkeen asukasmäärä oli 570 henkilöä.

#### Meluselvityksen lisätyö

Meluselvityksen lisätyönä tehtiin laskennat yhteispohjoismaisella laskentamallilla melusuureille LAeq,7-22 ja LAeq,22-7 kahden metrin laskentakorkeudella.

Suomessa ympäristömelua säännellään valtioneuvoston päätöksessä (993/92) annettujen ohjearvojen nojalla. Ohjearvot koskevat päivän ja yöajan keskiäänitasoja LAeq ja ne on sidottu pohjoismaiseen laskentamalliin. Meluselvityksen täydennys tehtiin, koska Helsingin EU:n ympäristömeludirektiivin mukaisen meluselvityksen 2017 tuloksia ei voida suoraan verrata kansallisiin melutason ohjearvoihin. Lisäksi ympäristömeludirektiivin mukaisessa meluselvityksessä käyttöön otetun uuden CNOSSOS-EU -melulaskentamallin vuoksi haluttiin lisää vertailukelpoista tietoa melulle altistuvien asukkaiden määrästä verrattuna vuoden 2012 meluselvitykseen.

Pohjoismaisella laskentamallilla saadut tulokset ovat katuliikenteen osalta hyvin yhtenevät aiemman selvityskierroksen laskentatuloksien ja väkiluvun kasvun kanssa. Tie- ja katuliikenteen yli 55 dB päiväajan keskiäänitasolle LAeq (7-22) altistuu 4 prosenttia enemmän asukkaita kuin vuonna 2012.

#### Meluntorjunnan toimintasuunnitelma

Meluselvitysten pohjalta laaditaan parhaillaan Helsingin meluntorjunnan toimintasuunnitelmaa vuosille 2018–2022. Toimintasuunnitelman tulee olla valmis 18.7.2018 mennessä.

#### Esittelijä

yksikön päällikkö  
Päivi Kippo-Edlund

#### Lisätiedot

Jenni Kuja-Aro, ympäristötarkastaja, puhelin: + 358 9 310 21981  
jenni.kuja-aro(a)hel.fi

#### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



15.09.2017

Asia/2

---

## Päätöshistoria

Ympäristökeskus Ympäristönsuojeluosasto Ympäristönsuojelupäällikkö 07.03.2016  
§ 37

---

**Postiosoite**

PL 500  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI  
kaupunkiymparisto@hel.fi

**Käyntiosoite**

Viihkaari 2 A  
Helsinki 79  
<https://www.hel.fi/>

**Puhelin**

09 310 1691

**Faksi****Y-tunnus**

0201256-6

**Tilinro**

FI06 8000 1200 0626 37

**Alv.nro**

FI02012566