

Mikko Sokura

Jakelun mukaan

## Tarjouspyyntö/Kuopion EU-meluselvityksen hankinta

Kuopion kaupungin tulee laatia 30.6.2027 mennessä ympäristönsuojelulain 151 §:n mukainen, EU:n ympäristömeludirektiiviin pohjautuva viidennen vaiheen meluselvitys. Selvitys tehdään vuoden 2026 väestö- ja liikennetietojen pohjalta. Selvityksen sisällöstä ja vaatimuksista on säädetty valtioneuvoston asetuksessa 1107/2021. Alustavien tietojen mukaan selvitys tehdään edellisen vaiheen (2022) mukaisen ohjeistuksen mukaisesti.

**Kuopion kaupungin alueelliset ympäristönsuojelupalvelut pyytää tarjousta seuraavien meluselvitysten tekemisestä.** Meluntorjunnan toimintasuunnitelman laatimisesta päätetään erikseen myöhemmin.

### Meluselvityksen yleiskuvaus

- EU:n ympäristömeludirektiivin mukainen tie- ja raideliikenteen sekä teollisuuden meluselvitys

Selvityksessä tulee tulostaa  $L_{den}$ -tunnusluvulla erikseen tie- ja raideliikenteen sekä teollisten toimintojen meluvyöhykkeet 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74 ja >75 dB sekä  $L_{yö}$ -tunnusluvulla meluvyöhykkeet 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69 ja >70 dB. Laskenta tehdään 4 m korkeuteen maanpinnasta.

Meluvyöhykkeet tulee laskea nykytilanteessa eli vuoden 2026 liikenneverkolla ja liikennemäärillä.

Meluvyöhykkeiltä tulee tulostaa erikseen tie- ja raideliikenteen osalta sekä teollisuusmelun osalta

- eri  $L_{den}$ - ja  $L_{yö}$ -meluvyöhykkeillä asuvien asukkaiden määrät paikkatietona
- tiedot eri meluvyöhykkeillä olevien asuinrakennusten sekä hoito- ja oppilaitosten määristä
- arvio sellaisten asukkaiden määristä, jotka asuvat rakennuksissa, joissa on erityinen ääneneristys ympäristömelua vastaan
- arvio sellaisten asukkaiden määristä, jotka asuvat rakennuksissa, joissa on hiljainen ulkoseinä.

Selvitykseen sisältyvät teollisuuslaitokset tai niihin rinnastuvat toiminnot ovat alustavasti seuraavat:

- Mondi Powerflute Oy:n Sorsasalon aallotuskartonkitehdas

- Kuopion Energia Oy:n Haapaniemen voimalaitos
- JELD-WEN Suomi Oy:n Itkonniemen ovitehdas
- Heinjoen ampuma- ja moottoriratakeskus
- Heinälamminrinteen ja Hepomäen alueen kivenlouhimot, asfalttiasemat ja jätteenkäsittelytoiminnot (tällä hetkellä 6 erillistä toimijaa)

Em. teollisuus- yms. toiminnoista on ajantasaiset meluselvitykset (mallilaskelmat), joiden lähtötiedot pyritään saamaan käyttöön työn pohja-aineistoksi.

## 2. Tie- ja raideliikenteen meluselvitys kansallisilla tunnusluvuilla

Selvityksessä tulee tulostaa  $L_{Aeq}$ -tunnusluvulla erikseen tie- ja raideliikenteen päiväaikaiset meluvyöhykkeet (45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74 ja >75 dB) ja yöaikaiset meluvyöhykkeet (40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74 ja >75 dB). Laskenta tehdään 2 m korkeuteen maanpinnasta.

Meluvyöhykkeet tulee laskea nykytilanteessa (2026) sekä ennustetulla liikenneverkolla ja liikennemäärillä, mikä on joko 2040 tai 2045 tilanne.

Meluvyöhykkeiltä tulee tulostaa erikseen tie- ja raideliikenteen osalta sekä teollisuusmelun osalta

- eri  $L_{Aeq}$ -meluvyöhykkeillä (päivä- ja yöaika erikseen) asuvien asukkaiden määrät paikkatietona
- tiedot eri meluvyöhykkeillä olevien asuinrakennusten sekä hoito- ja oppilaitosten määristä
- arvio sellaisten asukkaiden määristä, jotka asuvat rakennuksissa, joissa on erityinen ääneneristys ympäristömelua vastaan
- arvio sellaisten asukkaiden määristä, jotka asuvat rakennuksissa, joissa on hiljainen ulkoseinä.

## 3. Yhteenveto aiemmista meluntorjuntaohjelmista ja nykyisistä meluntorjuntatoimista

Meluselvitykseen tulee liittää yhteenveto aiemmista meluntorjuntaohjelmista ja nykyisistä meluntorjuntatoimista. Tämä aineisto voidaan koota tilaajan kanssa yhdessä käytävien keskustelujen pohjalta. Lähtökohtana tähän on Kuopion kaupungin meluntorjunnan toimintasuunnitelma 2024-2028.

## 4. Kuopion hiljaisten alueiden päivitys

Kuopion kaupungin hiljaiset alueet ja ympäristöt kaupunkialueelta sekä hiljaiset luonnonalueet (luonnonrauha-alueet) maaseutumaisilta alueilta on kartoitettu vuoden 2022 meluselvityksen yhteydessä. Uuden meluselvityksen yhteydessä tulee kohtien 1 ja 2 mukaisten melulaskelmien pohjalta tarkistaa vuoden 2022 hiljaisten alueiden rajaukset kaupunkialueelta. Tarkistus ei

tässä yhteydessä edellytä näiden alueiden osalta muita selvityksiä, kuten melumittauksia tai subjektiivista havainnointia maastossa.

5. Lisäksi pyydämme **optiona** tarjousta tie- ja raideliikenteen meluselvityksestä kansallisilla tunnusluvuilla Siilinjärvelle

Selvityksessä tulee tulostaa  $L_{Aeq}$ -tunnusluvulla erikseen tie- ja raideliikenteen päiväaikaiset meluvyöhykkeet (ainakin 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74 ja >75 dB) ja yöaikaiset meluvyöhykkeet (ainakin 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74 ja >75 dB).

Meluvyöhykkeet tulee laskea nykytilanteessa sekä ennustetulla liikenneverkolla ja liikennemäärillä, joka on mahdollisesti vuoden 2040 tilanne.

Meluvyöhykkeiltä tulee tulostaa niillä asuvien asukkaiden määrät paikkatietona sekä nykytilanteessa että ennustetilanteissa erikseen tie- ja raideliikenteen osalta sekä tiedot meluvyöhykkeillä olevien asuinrakennusten sekä hoito- ja oppilaitosten määristä.

Selvitys tulee tehdä koko Siilinjärven kuntaan niin, että yksityiskohtaisempi ja tarkempi tarkastelu kattaa seuraavat alueet:

- Siilinjärven keskustaajama
- Vuorelan taajama.

#### **Laskenta-alueet ja liikenneverkko**

Tie- ja raideliikenteen selvitys tehdään Kuopion osalta koko Kuopion kaupungin alueelle kattaen siis Kuopion keskeisen kaupunkialueen (ns. Kuopionniemi eli alue pohjoisesta Sorsasalosta etelään Hiltulanlahteen) sekä myös Kuopion maaseutumaisten alueiden päätieverkon ja maaseututaajamat (Juankoski, Karttula, Kurkimäki, Maaninka, Nilsinä, Riistavesi, Vehmersalmi).

Tie- ja katuverkossa laskennassa tulee ottaa huomioon katu- ja tieverkon väylät, joilla KVL on > 1 000 – 2 000. Raideliikenteen osalta otetaan huomioon koko rataverkko kunnan alueella.

Laskennassa on käytettävä maastomallia, joka mahdollistaa maastonmuotojen ja tarvittavalla tarkkuudella myös rakennusten huomioon ottamisen melun leviämisessä. Kuopion keskeisiltä taajama-alueilta on saatavissa käyttöön kunnan oma maastomalli. Muilla alueilla voidaan käyttää esimerkiksi Maanmittauslaitokselta saatavaa valtakunnallista maastomallia. Laskenta-verkon suositeltava tiheys on 10 m x 10 m.

#### **Tulosten esittäminen**

Meluvyöhykkeet tulee tulostaa vähintään mittakaavassa 1: 5 000.

Selvitys, mukaan lukien meluvyöhykekartat, tulee raportoida yhtenä tai useampana pdf - tiedostona. Lisäksi kaikki meluvyöhykekartat tulee toimittaa paikkatietoaineistona sellaisessa muodossa, joka on yhteensopiva Kuopion kaupungin käyttämien kartta- ja suunnitteluohjelmien kanssa.

Työn tekijän tulee lisäksi raportoida ja toimittaa tulokset valtakunnalliseen meluntorjunnan tietokantaan ympäristöhallinnon ohjeiden mukaisesti sekä EU-komissiolle komission ohjeiden mukaisesti.

### **Tarjouksen sisältö ja jättäminen**

Tarjouksessa tulee esittää erikseen

- meluselvityksiä koskevan yleiskuvauksen kohtien 1-5 mukaisten osien kustannukset erikseen
- meluselvityksen kokonaiskustannus, johon tulee sisältyä matka- ja kokouskustannukset, mahdolliset materiaali- yms. kustannukset sekä tulosten esittely esimerkiksi yleisötilaisuuksissa

Lisäksi tarjouksessa tulee esittää

- käytettävät laskentamallit
- tarvittavien lähtötietojen hankinta ja niitä koskevat vaatimukset
- työohjelma meluselvityksen ja meluntorjunnan toimintasuunnitelman laatimisella
- tilaajan vastuulle jäävät asiat
- arvio työmäärästä tunteina ja esitys työn aikatauluksi ja kestoksi kaikkine vaiheineen
- tekijän käytettävissä olevat henkilöresurssit ja heidän referenssit

Lisäksi pyydetään esittämään tärkeimmät referenssit vastaavista laajoista taajamien meluselvityksistä ja mahdolliset verkkolinkit niihin.

Tarjous tulee toimittaa sähköpostilla 27.2.2026 klo 15.00 mennessä Kuopion kaupungin alueellisille ympäristönsuojelupalveluille sähköpostiosoitteeseen ymparistonsuojelu@kuopio.fi

### **Tarjousasiakirjojen julkisuus ja niiden käsittely**

Kaikki tarjousasiakirjat ovat julkisia.

Hankinta tehdään meluselvityksiä koskevan Kuopion kaupungin puitesopimusten perusteella. Hankinnassa otetaan huomioon hinnan lisäksi työn kesto ja mahdolliset referenssit.

Siilinjärven meluselvityksen osalta hankinta toteutuu, mikäli Siilinjärven kunta päättää lähteä mukaan meluselvityksen toteuttamiseen.

### **Muuta**

Vuoden 2022 meluselvitykset ja muu aineisto, jotka liittyvät edellisen vaiheen EU-meluselvitykseen löytyvät Kuopion kaupungin verkkosivuilta: <https://www.kuopio.fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparistonsuojelu/melu/kuopion-meluselvitykset-2022-2/>

### Lisätietoja

Lisätietoja antavat

- ympäristötarkastaja Mikko Sokura (puh. 044 7182 147, sähköposti: [mikko.sokura@kuopio.fi](mailto:mikko.sokura@kuopio.fi))
- ympäristötarkastaja Essi Holopainen (puh. 044 7182 004, sähköposti: [essi.holopainen@kuopio.fi](mailto:essi.holopainen@kuopio.fi))
- suunnitteluinsinööri Paula Pakarinen (puh. 0447185422, sähköposti: [paula.pakarinen@kuopio.fi](mailto:paula.pakarinen@kuopio.fi))

Asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa kirjaamosta.

Tanja Ahonen  
ympäristöjohtaja

Jakelu A-insinöörit Suunnittelu Oy  
Akukon Oy  
Ramboll Finland Oy  
Sitowise Oy  
WSP Finland Oy

**Kuopion kaupunki**

PL 228 (Tulliportinkatu 31)

70101 Kuopio

Puhelin: 017 185 044

[www.kuopio.fi](http://www.kuopio.fi)

Y-tunnus: 0171450-7