

Asuntojen sisämelumittaukset Märynummen tuulivoimala-alueella

Rakennus- ja ympäristölautakunta 06.04.2022
3462/11.03.01.00/2021

Valmistelija

Valmistelija: terveystarkastaja Sami Saari, sami.saari@salo.fi, puh. (02) 778 4607.

Taustaa

Kahdeksan Märynummen tuulivoimaloiden ympäristön asukasta on vuoden 2015 kevään ja kesän aikana toimittanut Salon kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunnalle kirjelmiä Märynummen tuulivoimaloiden aiheuttamasta melusta ja pyytänyt ulko- ja sisämelumittausten järjestämistä tuulivoimaloiden aiheuttamien melutasojen selvittämiseksi.

Rakennus- ja ympäristölautakunta on 13.9.2017 päättänyt velvoittaa Restuuli Oy:n ja Tuuliwatti Oy:n yhteisvastuullisesti suorittamaan sisätilan melumittaukset Märyn alueen kolmen kiinteistön piha-alueilla ja rakennusten sisätiloissa: 734-504-1-73 (Tontti 5 K 29A), 734-504-1-85 (Tontti 1 K 35A) ja 734-440-1-75 (Mattilanmäki). Lautakunnan päätöksen mukaan mittaukset oli tehtävä 30.4.2018 mennessä. Restuuli Oy ja Tuuliwatti Oy hakivat muutosta rakennus- ja ympäristölautakunnan päätökseen (13.9.2017 § 45).

Hallinto-oikeuden päätös

Turun hallinto-oikeus antoi ratkaisun (5.11.2019, 19/0287/1), jonka mukaan lautakunnan on tarvittaessa hankittava tarkastuksin tai muilla luotettavilla tavoilla selvitystä siitä, aiheutuuko melusta mahdollisesti terveyshaittaa sisällä asunnoissa. Hallinto-oikeuden päätöksessä todetaan mm. seuraavaa ”Salon terveydensuojeluviranomainen ei asiassa saadun selvityksen mukaan ole suorittanut valituksenalaisessa päätöksessä mainituilla kiinteistöllä tarkastusta. Viranomaiset eivät myöskään ole selvittäneet kiinteistöille kantautuvaa melua millään muullakaan tavoin havainnoimalla tai mittaamalla.” Asia palautettiin lautakunnalle uudelleen käsiteltäväksi.

Terveydensuojeluviranomaisen selvitystyö

Salon kaupungin ympäristöterveydenhuolto pyrki tekemään asunnontarkastuksen ja suuntaa antavia sisämelumittauksia Luutnantintie 1:ssä 21.1.2020 klo 22.00 ja 23.1.2020 klo 22.00, mutta mittauksia ei tehty, koska asukas ei kokenut tuulivoimaloiden aiheuttavan meluhaittaa ko. ajankohtina.

Salon ympäristöterveydenhuolto tilasi 27.5.2020 Turku AMK:lta sisämelumittauksen, jonka tavoitteena oli selvittää, aiheutuuko tuulivoimaloiden melusta mahdollisesti terveyshaittaa sisällä asunnossa (Turku AMK sisämelun mittaussuunnitelma V3, 13.1.2022). Em. mittauksen tekemistä on viivästyttänyt mm. koronaepidemia (alk. maaliskuu 2020), mittauspaikan vaihtuminen (elokuu 2020), tuulivoimaloiden lapojen vaihdot (touko-elokuu 2021), tuulivoimaloiden lapojen vaihdon jälkeinen vajaatehokäyttö ja toimintahäiriöt (syyskuu 2021-tammikuu 2022) sekä sääolosuhdevaatimusten riittämättömyys yöajan (9 h) mittaukselle.

Terveystarkastaja teki tarkastuksen ja suuntaa antavia sisämelumittauksia [REDACTED]:ssä 14.1.2022 klo 12.10-12.40 (Tarkastuskertomus SS/7/2022, 1.2.2022). Ensimmäisen mittauksen A-taajuuspainotettu

taustamelukorjaamaton keskiäänitaso (L_{Aeq}) oli 20,5 dB ja toisen mittauksen 18,6 dB. Mittaus tehtiin asunnon makuuhuoneessa. Mittauksen aikana kaikki tuulivoimalat olivat toiminnassa ja tuulen suunta oli voimaloista asuntoon päin, mutta lumisateella saattoi olla vaimentavaa vaikutusta voimaloiden aiheuttamaan meluun. Asukkaahan kanssa sovittiin, että mittaus uusitaan suotuisammassa sääolosuhteissa. Asukkaalle varattiin mahdollisuus mittauttaa asunnon sisämelua 14.1.2022 klo 16.00-16.30, jolloin sää oli poutainen ja kaikki voimalat olivat toiminnassa, mutta asukas ei kokenut voimaloiden ääntä haitaksi ko. ajankohtana.

Terveystarkastaja teki [REDACTED]:ssä uudelleen tarkastuksen ja suuntaa antavia sisämelumittauksia 17.1.2022 klo 12.50-13.20 (Tarkastuskertomus SS/9/2022, 1.2.2022). Ensimmäisen mittauksen taustamelukorjaamaton A-taajuuspainotettu keskiäänitaso (L_{Aeq}) oli 20,8 dB ja toisen mittauksen 20,6 dB. Mittaus tehtiin asunnon makuuhuoneessa. Mittauksen aikana sää oli poutainen, kaikki tuulivoimalat olivat toiminnassa ja tuulen suunta oli voimaloista asuntoon.

[REDACTED]:n mittaustulokset eivät mitausajankohtina (14.1.2022 ja 17.1.2022) ylittäneet asumisterveysasetuksen (545/2015) päivä- tai yöajan toimenpiderajoja.

Asumisterveysasetuksen (545/2015) 12 §:n 3 momentissa todetaan seuraavaa: "Yöaikainen (klo 22—7) musiikkimelu tai muu vastaava mahdollisesti unihäiriötä aiheuttava melu, joka erottuu selvästi taustamelusta, ei saa ylittää 25 dB yhden tunnin keskiäänitasona $L_{Aeq,1h}$ (klo 22—7) mitattuna niissä tiloissa, jotka on tarkoitettu nukkumiseen."

Koska tuulivoimaloiden aiheuttama äänitaso saattaa vaihdella huomattavasti eri sääolosuhteissa, ei suuntaa antavien melumittauksen tuloksia voida yksin pitää riittävinä asian ratkaisemiseksi. Tuulivoimaloiden aiheuttamaa melua selvitettiin tarkemmin Turku AMK:n yöajan 9 tunnin sisämelumittauksella.

Yöajan sisämelumittaus

Turku AMK:n 9 tunnin sisämelumittaus tehtiin [REDACTED]:ssä 20.1.-21.1.2022 välisenä yönä (klo 22:00-07:00). Mittausraportissa (Raportti SY20-54, 17.3.2022) todetaan mm. seuraavaa: "Asunnon makuuhuoneen A-taajuuspainotettu keskiäänitaso $L_{Aeq,22-07}$ yöajalle (9 tuntia) oli 18,1-18,5 dB. Mittausyönä olosuhteet eivät ylittäneet Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 545/2015 toimenpiderajoja. Mittausyönä lähin tuulivoimala WT1 tuotti 96-100 % maksimitehostaan 5.0 MW jokaisena yön tuntina. Myös kaksi pohjoisempaa voimalaa WT2 ja WT3 tuottivat 60-99 % maksimitehostaan. Yhden yön mittauksen perusteella yöajan (klo 22-07, 9 tuntia) keskiäänitaso asunnossa ei ylitä toimenpiderajaa 30 dB $L_{Aeq,07-22}$. Yöajan tuntikohtaisista keskiäänitasoista yksikään ei ylittänyt unihäiriötä aiheuttavan melun toimenpiderajaa $L_{Aeq,1h} = 25$ dB."

Tehtyjä mittauksia ja selvitystyötä on mahdollista hyödyntää myös naapurikiinteistön 734-504-1-73 sisämeluolosuhteiden arvioinnissa.

Johtopäätökset

Tuulivoimaloiden aiheuttamat äänet eivät aiheuta kiinteistöjen 734-504-1-85 (Tontti 1 K 35A) ja 734-504-1-73 (Tontti 5 K 29A) sisätiloissa terveydensuojelulain 1 §:n mukaista terveyshaittaa.

Turku AMK:n yöajan sisämelun mittaustulokset [REDACTED]:ssä olivat yhdenmukaiset terveystarkastajan päiväaikana tekemien suuntaa antavien mittausten tulosten kanssa. Mittaustulokset eivät ylittäneet asetuksen

545/2015 mukaisia sisämelun toimenpiderajoja (25 dB/30 dB). Asukkaan kokemaa haittaa voidaan mittaustulosten perusteella pitää viihtyvyyshaittana.

Asian käsittely päätetään kiinteistöjen 734-504-1-85 (Tontti 1 K 35A) ja 734-504-1-73 (Tontti 5 K 29A) osalta. Kiinteistöllä 734-440-1-75 (Mattilanmäki) pyritään tekemään terveydensuojeluviranomaisen toimesta suuntaa antavia sisämelumittauksia ulkomelumittauksen yhteydessä.

Esittelijä	Rakennus- ja ympäristövalvonnan johtaja
Päätösehdotus	Rakennus- ja ympäristölautakunta merkitsee asian tiedoksi. Asumisterveyteen liittyvää terveyshaittaa ei ole todettu kiinteistöjen 734-504-1-85 (Tontti 1 K 35A) ja 734-504-1-73 (Tontti 5 K 29A) osalta ja asian käsittely päättyy siltä osin. Kiinteistöllä 734-440-1-75 (Mattilanmäki) pyritään tekemään terveydensuojeluviranomaisen toimesta suuntaa antavia sisämelumittauksia ulkomelumittauksen yhteydessä.
Päätös	Merkittiin, että Janne Järvinen ehdotti asian pöydälle jättämistä. Järvisen ehdotus raukesi kannattamattomana. Rakennus- ja ympäristölautakunta hyväksyi päätösehdotuksen.
Tiedoksianto	Asianosaiset Turun hallinto-oikeus (palautettu asia)