

Tässä Antti Lehtniemen versio ja täydennys A Ollilan artikkeliin

--- --- ---

Tuulivoimaloiden infraäänistä TkT A Ollilan artikkeli US-Puheenvuorossa:

<http://aveollila1.puheenvuoro.uusisuomi.fi/264825-hesari-kieltää-tuulimyllyjen-tappavan-lepakoita-uusia-valeuutisia>

Mukana on 2MW voimalasta mitattu äänijakautuma, mukaan lukien infraäänit (alle 20Hz) , joilla on huomattavan korkeat desibeliarvot. Tavalliset mittarit leikkaavat alle 20Hz äänet pois.

Keskustelussa Jussi Linjamalta hyvä kommentti N:o 29:

”Infraäänien mittauksia tehdään mielestäni virheellisesti, tai ainakin puutteellisesti. Niitä kun mitataan ulkona jossain tuulivoimalan läheisyydessä. Se mitä oikeasti tapahtuu on, että infraääni saa rakennuksen jonkun osan resonoimaan ominaistajuudellaan. Tyypillisesti tuollainen osa voi olla rossipohjalattia, välikatto, seinä, iso ikkunaruuu tms. Tuollaisessa rakennuksessa oleskelu on vähintäänkin sietämätöntä, mistä yleensä johtuvat myös valitukset meluhaitoista. Kukapa haluaisi oleskella patarummun sisällä.

Samasta syystä muuten kerrostalon askeläät koetaan joskus äärettömän epämiellyttävinä silloinkin, kun ne ovat tuskin kuultavissa. Siis sellaisissa taloissa, joissa lattialaatta pääsee värähtelemään matalalla taajuudella askelherätteen vuoksi.

Hyvin harva valittaa melusta ulkoilmassa pihalla ollessaan, tai edes yöpyessään teltassa. Sen sijaan hyvin moni kokee olonsa huonoksi sellaisen rakennuksen sisällä, joka on tuulivoimalan läheisyydessä.

Tietenkin voi myös leimata luulosairaksi kaikki tuollaiset ihmiset. Silloin on kuitenkin muistettava, etteivät he olleet luulosairaita aikaisemmin.”

Tulee huomioida, että nyt mitattiin vain yhden voimalan ääntä. Kun useampi voimala pyöri samanaikaisesti, mukaan tulee interferenssi-ilmiö. Yksi voimala voi tuottaa esim 6,00Hz:n äänen ja viereinen, hieman toisella nopeudella pyörivä tuottaakin 6,01Hz. Näiden erotustaajuus, 0,01Hz on jo todella matala ääni, yksi aalto per 100 sekuntia eli paineaalto tulee noin puolentoista minuutin välein. Ja aivan kuten Linjama selostaa, mukaan astuu rakenteiden resonanssi sisätiloissa. Voimakas, 1,5 minuutin välein iskevä aalto resonoidessaan rakennuksen seinien ym kanssa ja kimmotessaan huoneistossa edestakaisin, on hankala mitattava mutta varteenotettava tekijä suoran infraäänien vaikutusten lisäksi.

Esimakua tästä saa, kun raskas rekka pysäköi talon eteen jäädessä tyhjäkäynnille. Jo tämä kuultavissa oleva ääni voi saada esim astiakaapin tai hyllyn resonoimaan, jolloin sisällä olijalla on epämukava olo korvien havaitessa ilmiön.

Sen sijaan em erittäin matala interferenssitaajuus ei ole kuultavissa, mutta sen voi aistia kehon onteloiden välityksellä, etenkin kun muodostuu seisovia aaltohuippuja. Nämä voivat hyvinkin olla syynä siihen, että altistuneista henkilöistä osa on kokenut huimausta ja merisairauden tapaisia oireita. Nukkuminen tällaisissa oloissa ei varmaankaan ole lepoa sanan oikeassa merkityksessä.

Asia ei siten ole lainkaan loppuun käsitelty vaan pahasti keskeneräinen vaatien perusteellisia jatkotutkimuksia tehtävään soveltuvilla mittareilla ja olosuhteet, nimenomaan rakennusten sisätilatkin huomioiden.

--- --- ---

-A-