Lähettäjä: Riikka-Leena Mantsinen
Vastaanottaja: Partanen Inkeri
Aihe: VL: Eriävä mielipide Hankintaoikaisu/oikaisuvaatimus teknisen johtajan päätökseen 7.10.2026 § 16 28.10.2026
Päivämäärä: keskiviikko 28. lokakuuta 2026 17:56:53

Tekninen lautakunta edellyttää, että yhteismeluselvityksessä arvioidaan pienitaajuinen melu asumisterveysasetuksen (545/2015) liitteen 2 mukaisesti terssikaistoittain 20–200 Hz, ja että hanketoimijoilta pyydetään laitteiden äänitehotasot myös näiltä taajuuskaistoilta.

1. Mallinnus on vain niin hyvä kuin sen lähtötiedot. Päätösehdotuksen mukaan selvitys tehdään olemassa olevien selvitysten ja hanketoimijoilta saatavien lähtötietojen perusteella. Heliosin olemassa oleva meluselvitys (Sitowise AKU12032534-1, 29.6.2026, taulukko 1, s. 4) antaa jäähdyttimien äänispektrin vain 125–8000 Hz taajuuksille. Alle 125 Hz:n tietoa, kuten kaistoja 31,5 Hz ja 63 Hz, ei ole lainkaan. Ellei näitä lähtötietoja pyydetä erikseen, yhteismalli ei voi arvioida matalaa melua, vaikka asiasta olisi keskusteltu konsultin kanssa.

2. Pienitaajuiselle melulle on oma lakisääteinen raja. Asumisterveysasetuksen liitteen 2 taulukossa 2 on asunnon sisällä kuuluvan pienitaajuisen melun toimenpiderajat terssikaistoittain. Esimerkiksi makuuhuoneessa yöllä raja on 63 Hz:n kaistalla 42 dB ja 31,5 Hz:n kaistalla 56 dB. dB(A)-luku ei kerro näistä, koska A-painotus vaimentaa juuri matalia taajuuksia (31,5 Hz noin 39 dB, 63 Hz noin 26 dB, standardi IEC 61672-1).

3. Vaatimus on alalla tavanomainen. Akustiikkakonsultti Ramboll suosittelee datakeskuksille melupäästön arviointia terssikaistoittain jo suunnitteluvaiheessa. Jäähdytinvalmistaja Baltimore Aircoil Company toteaa käsikirjassaan (Fundamentals of Sound, s. J50), että A-painotettu taso ei kerro äänen taajuussisällöstä ja korreloi siksi heikosti häiritsevyyden kanssa.

4. Nykyiset lähtötiedot ovat tavoitteita, eivät laitetietoja. Heliosin selvityksen mukaan ohjearvot täyttyvät vain, jos yksittäisen jäähdyttimen äänitehotaso on noin 87 dB. Selvitys toteaa itse, että tavallinen taso on 96–102 dB ja että vaadittu taso on "varsin pieni laitteistojen normaaliin melutuottoon nähden" (s. 5). Jos yhteismalli rakennetaan tämän luvun varaan, se perii saman oletuksen.

Lähteet: Sitowise meluselvitys AKU12032534-1, 29.6.2026; asumisterveysasetus 545/2015, liite 2, taulukko 2; IEC 61672-1; Ramboll, "Data centre noise complaints" (ramboll.com); Baltimore Aircoil Company, Fundamentals of Sound, Product & Application Handbook Vol. VI.

28.10.2026
Riikka-Leena Mantsinen