



KLIIMAMINISTEERIUM

Kert Lapimaa
MTÜ Kodanike Teadusalgatus Eesti
kert.lapimaa@teadusalgatus.ee

Teie 13.03.2026

Meie 10.04.2026 nr 18-1/26/1055-4

Vastus pöördumisele seoses tuuleparkide müra,
infraheli ja hindamismetoodikatega

Austatud Kert Lapimaa

Anname teada, et kuna Teie kirja adressaatide hulgas olid ka Sotsiaalministeerium ja Terviseamet, on käesolev vastus koostatud koostöös nimetatud asutustega ning arvestab nende seisukohtadega.

Juhime tähelepanu, et Uppsala Ülikooli teadlaste poolt avaldatud artikkel¹ käsitleb eelkõige madalsagedusliku heli ja infraheli leviku modelleerimist ning uue arvutusmeetodi valideerimist. Artikkel viitab, et infraheli levik võib teatud tingimustes ulatuda pikkade vahemaadeni, kuid ei järelda, et selline levik põhjustaks iseenesest tervisekahju. Avaliku info põhjal nähtub, et professor Ken Mattsson on teadlane, kelle töö keskendub eelkõige füüsikaliste protsesside matemaatilisele modelleerimisele ning numbriliste meetodite arendamisele². Tema tegevus seisneb ennekõike arvutusmeetodite arendamises, mitte keskkonnamüra regulatiivses hindamises ega tervisemõjude määratlemises.

Uute teaduslike mudelite rakendamine eeldab nende täiendavat valideerimist, korratavust ning võrdlemist olemasolevate meetoditega. See tähendab, et sõltumatud teadlased peavad olema võimelised sama meetodikat kasutades jõudma võrreldavate tulemusteni, mida kinnitavad ka helirõhutasemete mõõtmistulemused. Selleks peab meetod olema lisaks avaldamisele ka laiapõhjaselt valideeritud, sõltumatult korratav ning praktikas rakendatav võrreldavates hindamisolukordades. Prof Mattsoni arvutusmeetod ei ole käesoleval ajal laialdaselt kasutusel ega integreeritud rahvusvahelistesse standarditesse, juhendmaterjalidesse või normdokumentidesse soovitusliku meetodina.

Müra hindamises rahvusvaheliselt aktsepteeritavad arvutusmetoodikad kujunevad laiapõhjalise teaduskirjanduse, rahvusvaheliste standardite ning pikaajalise praktikakogemuse alusel. Eestis kehtivate õigusaktide kohaselt loetakse müra hindamine nõuetekohaseks juhul, kui see on teostatud asjakohaste Eesti, Euroopa või rahvusvaheliste standardite alusel³. Eestis kasutatavad müra hindamise metoodikad (nt ISO 9613-2, mida kasutatakse nt tarkvaradega SoundPlan, CadnaA ja WindPRO) on rahvusvaheliselt tunnustatud ning kooskõlas enamiku Euroopa riikide

¹ <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2025.111156>

² <https://www.uu.se/en/contact-and-organisation/staff?query=N96-1629>

³ Sotsiaalministri 12.11.2025 määrus nr 61 „Nõuded müra, sealhulgas ultra- ja infraheli ohutusele elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning helirõhutaseme mõõtmise meetodid“ Lisa 2

praktikaga tuuleparkide mürahinnangute koostamisel. Kliimaministeeriumi tellimusel on 2025. aastal värselt uuendatud ka tuuleparkide müra hindamise metoodika rakendamise põhimõtteid, võttes arvesse rahvusvahelist praktikat ja ISO 9613-2:2024 uuendatud standardit⁴. Metoodika alusel koostatud mürahinnangud, sealhulgas erinevate konsultantide poolt teostatud modelleerimised, põhinevad konservatiivsel lähenemisel, mille käigus eeldatakse muuhulgas tuulikute töötamist maksimaalsel võimsusel ning müra leviku seisukohalt ebasoodsaid ilmastiku- ja tuuleolusid vastuvõtjate (nt elamute) suhtes, et vältida võimalike mõjude alahindamist. Seega võib Eestis tuuleparkide müra hindamisel kasutatavat metoodikat pidada aja- ja asjakohaseks; analoogne käsitlus on tuuleparkide müra hindamisel teistes Euroopa riikides.

Tuuleparkide mürast (ja muudest mõjudest) tulenevaid võimalikke tervisemõjusid on põhjalikult käsitletud Tartu Ülikooli 2025. aasta ülevaateuuringus (leitav [siit](#)), mis koondab viimase 15 aasta teaduskirjanduse. Uuring hõlmas 32 kvaliteetset teadusartiklit, sealhulgas pikaajalisi põhjuslikke seoseid käsitlevaid uuringuid. Töös järelitati muuhulgas, et tuulikute tekitatud piirnormidesse jääval infrahelil ei ole teadusuuringud näidanud negatiivset mõju tervisele. Terviseameti rahvatervise labori andmetel teostatakse infraheli mõõtmisi sagedusvahemikus 0,8–20 Hz. Lähtudes Terviseameti rahvatervise labori poolt teostatud helirõhutasemete mõõtmistest Saarde⁵ ja Sopi-Tootsi⁶ tuuleparkide ümbruses, ei fikseeritud üheski müratundlikus hoones ega hoone juures asuvas mõõtmispunktis tulemusi, mis ulatuksid infraheli piirväärtuste lähedale, vaid jäid neist oluliselt madalamaks. Terviseamet on kinnitanud, et nende labori müra, sealhulgas infraheli mõõtmised on kooskõlas kehtivate õigusaktide ning rahvusvaheliselt ja Euroopa Liidu tasandil tunnustatud standarditega.

Eeltoodust tulenevalt leiab Kliimaministeerium, et Teie kirjas esitatud seisukohti ei saa käsitleda tõendusena, et tuuleparkide tegevus kujutaks ohtu inimeste tervisele olukorras, kus kehtivate helirõhutasemete nõuete ületamist ei toimu, ega ka põhjendusena olemasolevate tuuleparkide kasutuslubade peatamiseks. Kehtiva õiguse kohaselt ei ole alust peatada tuuleparkide arendusi ega kehtivaid kasutuslubasid üksikute analüüside põhjal, kui ei ole tõestatud nõuetele mittevastavus. Samuti ei ole põhjendatud kõigi projektide mürahinnangute ümberhindamine ilma laiapõhjalise teadusliku kinnituse ja rahvusvaheliselt tunnustatud metoodilise aluseta. Kliimaministeeriumi hinnangul annavad tuuleparkide müra hindamisel kasutatavad üldtunnustatud arvutusmetoodikad ning rahvusvahelistele standarditele vastavad mõõtmismeetodid usaldusväärse hinnangu tegelikele müratasemetele ning on praktikas asjakohaselt rakendatavad.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Marten Kokk
kantsler

Koopia: Sotsiaalministeerium, Terviseamet

Rasmus Pruus, 6253404, rasmus.pruus@kliimaministeerium.ee
Lilli Tamm, 626 9133, lilli.tamm@kliimaministeerium.ee

⁴ Kliimaministeerium, 2025. Tuuleparkide keskkonna mõju hindamise juhend. Müra, vibratsioon, varjutamine.

⁵ <https://utilitas.ee/failipank/saarde-tuulepargi-murauuring/>

⁶ <https://sopitootsipargid.ee/et/avaleht/>