

Lausunnon antaja: TuuliWatti Oy
Aihe: Luonnos valtioneuvoston asetukseksi tuulivoimaloiden melutason ohjearvoista
Viitteenne: YM002:01/2014

LAUSUNTO LUONNOKSESTA VALTIONEUVOSTON ASETUKSEKSI TUULIVOIMALOIDEN MELUTASON OHJEARVOISTA

Kiitämme mahdollisuudesta antaa lausunto asetuseruonnoksesta. TuuliWatti pitää erittäin hyvänä sitä, että luonnos on selkeä ja yksiselitteinen – erityisesti siksi, että vakituiselle ja vapaa-ajan asutukselle säädetään yhtenäiset ohjearvot. Ne selkeyttävät niin hankekehitystä, kaavoitusta kuin luvitustakin ja asettavat haja-asutusalueiden vakituiset ja loma-asukkaat tasavertaiseen asemaan. TuuliWatti pitää myös tärkeänä sitä, että asetuseruonnos koskee nimenomaan ohjearvoja eikä kynnys- tai raja-arvoja.

Luonnosta tulee TuuliWatin mielestä kuitenkin muuttaa seuraavien kohtien osalta:

- Merkityksellisen sykinnän sanktiosta tulee luopua. Erillinen 5 dB(A) sanktio (§ 5) tarkoittaisi nimittäin sitä, että tuulivoimaloita sanktioitaisiin kahdesti samasta asiasta
- Sijoitettaessa tuulivoimaa teollisuusalueelle, teiden läheisyyteen tai muulle vastaavalle alueelle, joille hyväksytään tuulivoimamelua korkeampi melutaso, tulee myös tuulivoimaloille soveltaa VNp 993/1992:n arvoja
- Siirtymäsäännöstä tulee tarkentaa
- Virkistysalueen määritelmää tulee muuttaa
- Perustelumistion maavertailuun tulee sisällyttää vertailumaiden kaikki käytössä olevat ohje- tai raja-arvot, ei pelkästään matalimpia käytössä olevia arvoja

Merkityksellinen sykintä

Äänen ajallinen vaihtelu (sykintä, amplitudimodulaatio) on tuulivoimalan äänen ominaisuus, josta johtuen ihmiset kokevat tuulivoimalan äänen yhtä häiritsevänä kuin lentoliikenteen melun ja jonkin verran häiritsevämpänä kuin tieliikenteen melun. Äänen ajallisen vaihtelun vuoksi tuulivoimaloille ollaan säätämässä asetuseruonnoksessa muita ihmistoimintoja alhaisempia ohjearvoja. Ruotsalaisen tutkimuksen mukaan tuulivoimaloiden kokonaisäänentason nosto selittää tuulivoimaloiden äänen häiritsevyyttä enemmän kuin äänen erityispiirteiden – kuten sykinnän – kasvattaminen (*Bolin ym.: Upplevd störning av vindkraftsbuller, en jämförande studie av ljud från olika turbiner*).

Ohjearvoja vakituisen asutuksen osalta ollaan nyt kiristämässä 10 dB(A) vanhoilla asuinalueilla ja 5 dB(A) uusilla asuinalueilla. Tämä ohjearvojen lasku kattaa merkityksellistä sykinästä aiheutuvan ajoittaisen häiriön. **Samasta asiasta ei tule säätää kahta päällekkäistä sanktiota.**

Lisäksi on otettava huomioon, että merkitykselliselle sykinälle ei ole olemassa mittaristoa eikä luotettavia menetelmiä sen todentamiseen. **Paljon tuulivoimaa rakentavissa maissa, kuten Saksassa, Tanskassa ja Ruotsissa, ei ole käytössä sanktiota merkitykselliselle sykinälle.**

Luonnoksessa jää epäselväksi myös merkityksellisyyden määritelmä – esim. missä vaiheessa sykintä muuttuu tuulivoimalan normaalista äänen ajallisesta vaihtelusta merkitykselliseksi sykinäksi ja kuinka usein ja kuinka pitkiä ajanjaksoja sitä saa esiintyä, ennen kuin sanktiota tulisi soveltaa. Asiasta on tehty alustavaa selvitystä ympäristöministeriön, työ- ja elinkeinoministeriön, Energiateollisuus ry:n ja Suomen Tuulivoimayhdistyksen yhteisessä TUMEVA-hankkeessa, mutta sen alustavien tulosten perusteella asetusta ei voi säätää.

Nykytiedon perusteella merkityksellistä sykintää voi ajoittain esiintyä sääoloista johtuen missä tuulipuistossa tahansa. Merkityksellistä sykintää ei pystytä mallintamaan eikä ennakoimaan, joten seurantaan säädetty sanktio johtaa käytännössä sen huomioon ottamiseen suunnittelussa aina. Asetusluonnokseen sisällytetyltä merkityksellisen sykinän sanktiolta voi suojautua ainoastaan ottamalla sen huomioon jo mallintamisvaiheessa, jolloin ohjearvot laskevat kohtuuttoman alhaisiksi. **Merkityksellisen sykinän sisällyttäminen asetukseen jo pelkästään mittausvaiheessa vaarantaisi tuulivoimatavoitteiden saavuttamisen ja heikentäisi huomattavasti tuulivoimarakentamisen edellytyksiä.**

Merkityksellisen sykintä on luonteeltaan hyvin satunnaista, joten sillä ei voi olla terveyshaittaa tai sen häiritsevyysvaikutus on ajoittaista. **Merkityksellistä sykintää esiintyy tuulipuistoissa erittäin harvoin, joten senkään vuoksi siitä ei tule säätää sanktiota.**

Suomessa on jo esimerkki tuomioistuimen päätöksestä, jossa merkittävän sykinän ottamista huomioon jo suunnitteluvaiheessa on tulkittu virheellisesti. Oikeus katsoi toiminnanharjoittajan tappioksi (naapurin eduksi) sen, että merkityksellisen sykinän korjausta ei ole otettu huomioon suunnittelussa. Tuomioistuin katsoi, että mikäli melu saattaa täyttää erityisen häiritsevän melun kriteerit, tämä tulee huomioida jo kaavoituksessa. Vastaavan tulkinnan riski on olemassa jatkossakin, jos asetukseen jätetään mittausvaiheeseen sanktio merkityksellisestä sykinästä. **Asetusluonnoksesta tuleekin poistaa merkityksellisen sykinän sanktio myös mittausvaiheesta ja valvonnasta.**

Teollisuusalueille sijoitettavat voimalat

Tuulivoiman suurimmat ympäristövaikutukset – muutokset maisemassa sekä tuulivoimaloista syntyvä ääni – sulautuvat hyvin valmiiksi rakennettuun ympäristöön, kuten teollisuusalueelle, kaatopaikalle, satamiin ja valtateiden varrelle. **Silloin kun tuulivoimalat**

sijoitetaan tällaiselle alueelle, jossa on jo olemassa korkea melutaso, tuulivoimalle pitäisi sallia VNP 993/1992 arvot. Tästä tulisi säätää asetuksessa, ettei päädytä tilanteeseen, jossa esim. fossiilisen polttolaitoksen äänitaso lähiasutuksella saa olla jopa 10 dB(A) korkeampi kuin samalle alueelle sijoitetun tuulivoimalan äänen taso.

Siirtymäsäännöksen selkeyttäminen

Siirtymäsäännöksessä ei ole määritelty asetuksen soveltamista voimaloiden valvonnassa. Siirtymäsäännökseen tulee sisällyttää seuraavaa:

Tätä asetusta ei sovelleta niiden voimaloiden valvonnassa, jotka on rakennettu ennen tämän asetuksen voimaantuloa, joiden kaava on ennen asetuksen voimaan tuloa asetettu maankäyttö- ja rakennuslain mukaisena kaavaehdotuksena nähtäville tai joiden maankäyttö- ja rakennuslain mukainen lupa-asia on ollut vireillä ennen tämän asetuksen voimaantuloa.

Tätä asetusta ei kuitenkaan sovelleta ympäristölupa-asiassa niiden voimaloiden osalta, jotka on rakennettu ennen tämän asetuksen voimaantuloa, joiden kaava on ennen asetuksen voimaan tuloa asetettu maankäyttö- ja rakennuslain mukaisena kaavaehdotuksena nähtäville tai joiden maankäyttö- ja rakennuslain mukainen lupa-asia on ollut vireillä ennen tämän asetuksen voimaantuloa.

Virkistysalueen määritelmän täsmentäminen

Virkistysalueen määritelmään (2 §) on sisällytetty ”yleisessä virkistyskäytössä olevat alueet”. Määritelmä voi aiheuttaa tulkintaristiriitoja, sillä yleisessä virkistyskäytössä olevia alueita ei voida yksiselitteisesti todeta. **Virkistysalueet tulee määritellä ainoastaan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen kaavan käyttötarkoituksen perusteella.**

Perustelumuistion maavertailu

Perustelumuistion maavertailussa on otettu huomioon vertailumaista ainoastaan alhaisimmat ohjearvot. Tästä jää virheellinen kuva, että luonnoksen ohjearvot olisivat korkeammat kuin vertailumaissa käytössä olevat. Näin ei kuitenkaan todellisuudessa ole, vaan luonnoksessa ehdotetut ohjearvot ovat samaa tasoa tai matalammat kuin vertailumaissa yleisesti käytössä olevat. **Perustelumuistiota tuleekin muuttaa maavertailun osalta seuraavasti:**

Ruotsi (perustelumuistion luku 2.2.1, 3. kappale)

Poikkeuksen pääsääntöön muodostavat tietyt melulle herkät alueet, joissa melutason ohjearvo on 35 dB(A). Tällaisia alueita ovat muun muassa tunturi- ja saaristoalueet sekä ulkoilualueet. Melutason 35 dB(A):n ohjearvoa sovelletaan kuitenkin vain poikkeuksena pääsääntöön, **mikäli alue on kaavoitettu hiljaiseksi alueeksi.** Lisäksi ohjearvojen sallima

äänitaso on 5 dB(A) -yksikköä alempi, mikäli melulähteen tuottama ääni sisältää helposti havaittavia soivia (tonaalisia) ääniä.

Tanska (perustelumuistion luku 2.2.2, 3. kappale)

Meluasetuksen 1 §:n mukaan sitä sovelletaan voimalan perustamiseen, muuttamiseen ja käyttöön. Tuulivoimalan suojaetäisyyden mitoitus perustuu melumallinnukseen. **Tanskassa melun raja-arvot on annettu kahdella eri tuulennopeudella.** Melulle altistumisen kannalta herkkien kohteiden melutason raja-arvo on 37 dB(A) tuulennopeudella 6 m/s ja 39 dB(A) tuulennopeudella 8 m/s. Maaseudulla käytetään 6 m/s tuulennopeudella raja-arvoa 43 dB(A) ja 8 m/s tuulennopeudella 44 dB(A). Rakennuksen sisätiloissa raja-arvo ei saa ylittää 20 dB.

Saksa (perustelumuistion luku 2.2.3, 3. kappale)

Melutason sääntely erottelee kuusi eri aluetyyppiä, joille annetaan päiväajan ja yöajan arvot dB(A). Saksassa asumiseen käytettävien ydinalueiden, seka-alueiden ja kyläalueiden päiväajan ohjearvo on 60 dB(A) ja yöajan ohjearvo 45 dB(A), yleisten asuinalueiden ja pienasuinalueiden päiväajanohjearvo on 55 dB(A) ja yöajan ohjearvo on 40 dB(A). Pelkästään asumiseen rajatuilla alueilla päiväajan ohjearvo on 50 dB(A) ja yöajan ohjearvo on 35 dB(A). **Saksassa yleisimmin tuulivoimarakentamista mitoittava ohjearvo on ydinalueiden, kylä-alueiden ja seka-alueiden 45 dB(A) yöajan ohjearvo tai yleisten asuinalueiden ja pienasutusalueiden 40 dB(A) yöajan ohjearvo.** Saksassa sisämelutason yöajan arvo 25 dB. Sisämelutason arvoihin ei vaikuta se, millä alueella rakennus sijaitsee. Jos melu sisältää pienitaajuisia komponentteja (alle 90 Hz), tulee selvittää aiheutuuko siitä haitallisia ympäristövaikutuksia.

Yhteenveto

TuuliWatti korostaa pitävänsä asetusta selkeänä ja yksiselitteisenä, kunhan em. muutokset tehdään luonnokseen. Erittäin hyvää on vakituiselle ja vapaa-ajan asutukselle säädetyt yhtenevät ohjearvot. Luonnoksessa on esitetty tuulivoimalle vanhojen asuinalueiden osalta 10 dB(A) ja uusien asuinalueiden osalta 5 dB(A) kiritystä ohjearvoihin. Tämä on huomattava tiukennus tuulivoimaloiden suunnitteluun ja asettaa tuulivoiman eriarvoiseen asemaan muiden ihmistoimintojen kanssa. Ohjearvon lasku pitää jo itsessään sisällään merkityksellisen sykinän sanktion, joten sanktiosta tulee luopua myös mittausvaiheessa.

Jari Suominen
toimitusjohtaja
TuuliWatti Oy