

Huomautus 12.11.2013
Gräsbölen osayleiskaavaehdotus syyskuu 2013
Kemiönsaaren kunta

Huomautuksen antaja:

Pro Kimitoön – Kemiönsaaren puolesta ry
Jäätie 20, 25700 Kemiö
Y-tunnus 2575993-7

Gräsbölen kaavaehdotuksen melumallinnoksen virheet

Gräsbölen kaavaehdotuksen melumallinnoksen pohjaksi on ilmoitettu kesäkuussa valmistunut VTT:n tutkimusraportti VTT-R-04565-13. (alempana VTT 2013). Kuitenkin **mallinnos poikkeaa merkittävästi osin VTT:n raportista**. Voimaloiden vaimennusta on ohjeiden vastaisesti käytetty, maaperän muotoja ei ole huomioitu vaikka sitä edellytetään ja maaperän äänen vaimennus on merkitty liian suureksi. Ohjeiden vastaisesti pienitaajuisten melun arvoja ei ole ilmoitettu.

Virheellinen melumallinnos mahdollistaa tuulivoimaloiden sijoittamisen liian lähelle asuntoja, mikä voi johtaa käytännössä meluarvojen ylittymiseen.

Erot melumallinnoksen ja VTT 2013 välillä:

Voimaloiden vaimennus on ohjeiden vastaisesti huomioitu

Melumallinnoksessa on huomioitu voimaloiden vaimennukset mm. tietyissä tuuliolosuhteissa: Melumallinnoksessa s. 11 ”johtopäätökset” ja kaavaselostuksessa s. 40. **VTT:n raportin mukaan kaavoitusvaiheessa on aina käytettävä tuulivoimalan tuottamaa ilmoitettua maksimiääntä eli noudatetaan ylärajatarkastelua.**

Kaavoitus- ja mahdollisessa YVA-menettelyvaiheessa eri vaihtoehtojen tarkastelu sekä rakennuslupavaiheeseen valitun ratkaisun meluvaikutusten tarkastelu perustuu siis ISO 9613-2 menettelyyn ja turbiinien melupäästön ”ylärajatarkasteluun”. (VTT 2013, s. 43 kohta 5.1 , kts. Myös sivu 9.)

Meluvaimennokset huomioidaan vasta mahdollisessa kakkosvaiheessa ympäristö- tai rakennuslupamenettelyssä, mutta tällöin melumallinnoksessa on käytettävä tarkempaa Nord2000 -ohjelmaa (VTT 2013, s.46) .

Pienitaajuisista melua ei ole havainnollistettu

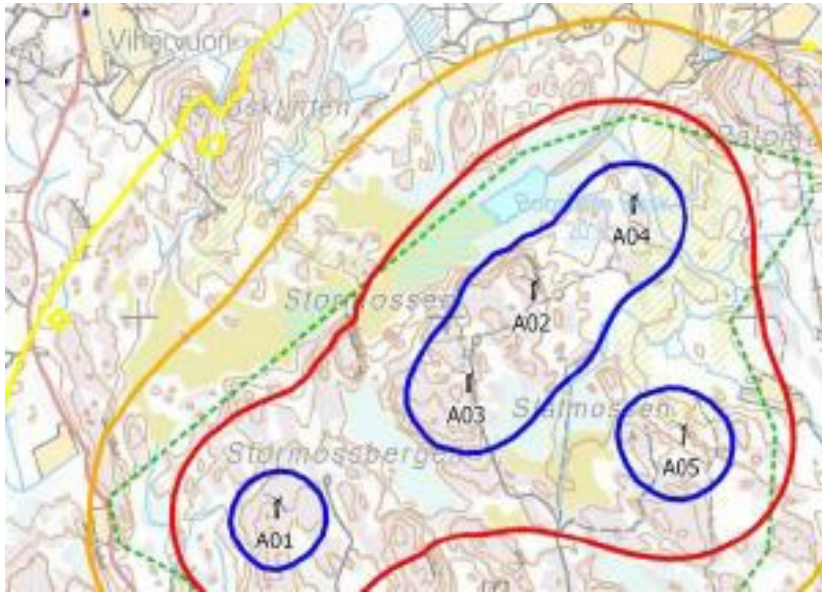
VTT:n raportissa edellytetään, että kaavoitus-, YVA- ja rakennusvaiheen melumallinnuksissa pienitaajuinen melu on tarkasteltava erikseen 1/3 -oktaaveittain taajuusalueella 20 – 200 Hz (VTT 2013 s. 10) soveltaen Tanskan ympäristöministeriön ohjetta, jossa on myös pienitaajuisten melun laskennan yksinkertainen periaate. (VTT 2013 s.44, taulukko 13)

Kapeakaistaisuus ja pienitaajuisten melun vaikutukset sen sijaan tarkastellaan myös tässä melumallinnovaiheessa (VTT 2013, s, 43).

Gräsbölen melumallinnoksessa ei ole esitetty pienitaajuisista melua.

Maaston muotoja ei ole huomioitu

Melumallinnuksissa edellytetään AINA maastomuotojen huomioimista. Näitä ei kuitenkaan ole Gräsbölen mallinnoksessa huomioitu, jolloin kaikki mallinnoskuvat ovat virheellisiä. Todisteena tästä vertailu aikaisemmasta melumallinnoksesta (kuva 1) ja nykyisestä (kuva 2).



KUVA 1. Aikaisemman kaavaluonnoksen (huhtikuu 2013) melumallinnos seuraa loogisesti maaston muotoja, reuna on rosainen ja käyrä huomio mm. mäet ja kummut.



KUVA 2 melumallinnoksesta syyskuu 2013. Huomioitavaa, että melukäyrät eivät myötäile maaston muotoja. Tämä on mahdollista vain, kun topografiaa ei ole huomioitu.

Vaimennuskertoimen pitää olla nolla, ei 0,4

VTT:n raportissa maaperän absorptiokertoimet ovat ehdollisia ja ne riippuvat mm. maaston muodosta ja korkeuseroista hankealueella. **Nykyistä 0,4 kerrointa ei voida perustellusti käyttää, koska melumallinnoksessa ei ole pitävästi määritelty hankealuetta.** Siksi absorptiokertoimen pitää mallinnoksessa olla nolla.

VTT:n raportin mukaan maaperän vaimennuskertoimen tulee olla nolla, jos hankealueen korkeuserot ovat yli 40 metriä. Raportissa ei ole määritelty hankealuetta mutta se tulee YM:n ohjeistuksissa todennäköisesti olemaan alue, jossa emissiovaikutus on 30 dB. Joka tapauksessa etäisyys tuulivoimaloihin on noin 2 km. Tällöin Gräsbölen alueen korkeuserot ylittävät 40 metriä ja absorptiokertoimen tulee olla nolla.

Hankealueen korkeuserot yli 40 m., esimerkiksi kummulla tai tunturissa sijaitseva voimala,

maaperän vaimennuserroin 0. (VTT 2013, s. 44, taulukko 13.)

Muuta melumallinnoksesta:

Verrattuna Gräsbölen kaavaehdotukseen huhtikuulta 2013, Enerconin E101 2.3 MW voimala on vaihtunut Siemens 113 3MW:n voimalaan. Aikaisemmassa melumallinnoksessa todetaan: *Siemensin turbiini (Siemens 108 2,3 MW.) kuitenkin poistettiin selvityksen jatkotutkimuksesta, koska sen äänitehotason todettiin olevan kyseiselle sijainnille liian korkea (LWA =108 dB).*

Väite on ristiriitainen: Siemens 113 3MW:n tuulivoimala on Siemens 108 2,3 MW tuulivoimalaa suurempi, eli samanlainen voimala suuremmilla arvoilla. Suurempia arvoja ovat tässä tapauksessa mm. roottorin halkaisija (108m -> 113m) sekä teho (2.3MW -> 3 MW). Kuitenkin äänitehotaso **laskee** 108 dB:stä 105,5 desibeliin. Asiaa on mahdoton todentaa koska melumallinnoksessa vedotaan valmistajan ilmoitukseen, mutta väite ei tunnu olevan faktapohjalla eikä sitä tule hyväksyä ilman oktaavitasojen tarkastelua.

Kaavaehdotus tulee hylätä

Edellä mainittujen virheiden vuoksi me allekirjoittaneet vaadimme, että kaavaehdotus hylätään. Toisin kuin melumallinnoksessa väitetään (s. 3) ja kuten tämän kaavaehdotuksen kuulutuksessa 7.10.2013 sanotaan, melumallinnos ei noudata VTT:n 2013 ohjeistusta. Se ei myöskään noudata Ympäristöministeriön 2012 ohjeistusta tuulivoimarakentamisesta eikä mitään muutakaan olemassa olevaa ohjeistusta.