

Kysymyksiä ja vastauksia 11.3.2015 Teatteritalolla Rekolanvuoren tuulivoimahankkeesta

Onko suunnittelutarveratkaisun harkintaa varten riittävät selvitykset?

Suunnitelmat ja selvitykset ovat thety laajasti noudattaen lakeja ja asetuksia, tarvittaessa viranomaiset arvioivat ja päättävät onko selvitykset riittävät.

Millä tuulten nopeudella tuulimylly tulee toiminaan?

Nyky voimalt alkavat tuottaa sähköä 3 – 4 m/s tuulennopeudella voimalatyypistä riippuen.

Montako tuntia vuodessa toimii?

Tuulivoimassa käytetään käsitettä huipunkäyttötunnit, joka nyrkkisääntönä pitää olla noin 3000 h/a, jotta investointi olisi kannattava nyky menetelmillä.

Kysyjä ehdotti mallinnusta ilmapallon avulla.

Paikalla on 140 m korkea mittaustasto josta voi arvioida tulevaa korkeutta.

Ilmapallolla ei voi mitata koska se ei pysy kohtisuorassa kiinnityskohtaan nähden

Minkä tyyppinen laitos?

Voimalatyyppi selviää vasta lopullisissa neuvotteluissa, ja niin kutsutusta mikro-asettelussa, jossa selviää kunkin voimalatyyppin soveltuvuus kyseiseen paikkaan. Lopullinen päätös voimalatyyppistä on kompromissien summa, jossa liiketoiminnallisetkin asiat ohjaavat voimalatyyppin valintaa.

Millaisilla voimaloilla mittaustulokset on tehty?

Mallinnuksessa on käytetty äänekkäintä ja suurimman mahdollisen roottorin dimensioita laitoksista. Tämä siitä syystä, että lopullinen voimalaitosvalinta ei saa missään tapauksessa ylittää mitään dimensiota, joita käytetty mallinnuksissa.

Onko hinta-arvioita maan arvon alentumisesta?

Arvioita ja tutkimuksia on tehty useita. Tieteellistä tutkimusta ei ole tehty Suomessa, koska tuulivoima on uudempi asia toistaiseksi. Yleensä tuulivoimatoimijat referoivat viiteen tunnettuun tutkimukseen, joissa tieteelliset menetelmät poikkeavat toisistaan, kuten myös otoksen määrät ja rajaukset. Kolme vuotta vanhassa ruotsalaisessa tutkimuksessa, jossa otoksen määrä kiinteistöjen ja puistojen suhteen oli iso, karkeasti tulokset eivät tue maan arvon tai kiinteistöjen arvonalennusta tuulipuistojen läheisyydessä, alle kilometrin päässä puiston aiheuttama alennema oli keskiarvoltaan 3 % luokkaa, jonka jälkeen se aleni selvästi mitä suuremmaksi kilometrin etäisyys kasvoi.

Vaikutus verotuloihin – mikä on voimaloiden käyttöikä?

Voimalavalmistajat ja standardit suunnittelevat nyky voimalat 20 vuoden käyttöiäksi, jonka jälkeen mekaaniset rasitukset siivissä ja tornissa vaativat joko voimaloiden vaihtamista tai suurempia huoltotoimenpiteitä. Todennäköisesti voimalateknikka kehittyi seuraavan 20 vuoden kuluessa niin, että tilalle pystytetään uudenlaiset voimalat.

Kysyjä epäili virkistyskäyttömahdollisuutta kuten pyöräilyä, ratsastusta jne.

Käyttö virkistykseen mahdollista, sitä on jo kysyttykin Sysmän Sisun taholta.

Tanskassa, Saksassa ja Englannissa aiheuttanut kuluttajahintojen nousua.

Kuluttajan maksama sähkönhinta muodostuu eri maissa ja sähköpörseissä monien tekijöiden summana, osassa kuluttajan maksamassa hinnassa on tuulivoimalla merkitystä. Nykyisen suomalaisen sähkönhintaan vaikuttava tekijä on Nordpoolin sähköpörssin hinta, ja sen jälkeen eri alueiden hinnat. Näihin on tuulivoima vaikuttanut kuluttajan maksamaan hintaan alentavasti (ilman verotuksellisia asioita). Tämä on seurausta lähinnä siitä miten tuulivoimaloiden tuottama sähkö vaikuttaa pörssisähkön hintaan. Tästä Energiakolmio on tehnyt vuoden 2015 alussa tutkimuksen, jossa asiaa selvitetään, tutkimukseen ja selvitykseen voi tutustua Energiakolmion nettisivuilla.

Kunnanhallituksen päätöksessä sanotaan että on väliaikainen ratkaisu – kysyi purkamisesta?

Vuokrasopimuksessa on purkamistakuu. Uuden selvityksen mukaan purkaminen maksaa voimalatyyppistä riippuen 80-160 k€ tänä päivänä, materiaali kierrätyksen kehittyessä purkamisen kustannukset voidaan tulevaisuudessa kattaa kierrätyksellä tulevasta tuloista.

Miten kulkee järven yli amplitudimodulaatio?

Järvien kohdalla maakerroin on 0 = täysin heijastava. Järvet eivät ole melualueella. Tyynellä säällä lämpötilainversiotilanteessa ääni voi kulkea miltei vaimenemattomana vesialueen yli. Siten ääni voi pahimmillaan olla vastarannallakin melkein yhtä voimakas, mutta ei voimakkaampi. Jos myllyjä lähempänä oleva alue ei ole melualueen sisällä, ei järven takana oleva alue voi olla melualueita.

Onko kunta tai yhtiö saanut tukea?

Ei ole saanut tukea.

Onko melumallinnuksista valitettu?

On ja niistä on otettu opiksi. Vanhimmissa melumallinnuksissa tulokset uusimman tiedon mukaan vähättelivät melua. VTT tutkimusraportissa VTT-R-04565-13 ”Ehdotus tuulivoimamelun mallinnuksen laskentalogiikkaan ja parametrien valintaan” asiaa käsiteltiin ja sen pohjalta Ympäristöministeriö antoi ohjeen 2/2014 ”Tuulivoimaloiden melun mallintaminen”. Menestyneitä valituksia ei ole tiedossa YM ohjeen mukaisista melumallinnuksista. Tarvittaessa voidaan rakennetun tuulivoimapuiston voimaloiden melupäästö verifioida mittauksin ja tietenkin mitata niistä aiheutuva melu häiriintyvässä kohteessa. Näihin on Ympäristöministeriö antanut ohjeet 3/2014 ja 4/2014.