

Rakennuslupahakemukset Tevaniemen tuulivoimapuistolle

1 Tausta

Tevaniemen Tuuli Oy suunnittelee Tevaniemen tuulivoimahanketta Ikaalisiin. Hankkeelle on laadittu MRL 77a §:n mukainen tuulivoiman osayleiskaava, jonka Ikaalisten kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 30.10.2023 (§85). Osayleiskaavasta on valitettu hallinto-oikeuteen.

Kaava-alue sijaitsee n. 10 kilometriä Ikaalisten keskustasta pohjoiseen ja se käsittää yhdeksän tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus saa olla enintään 280 metriä.

Tevaniemen tuulivoimahankkeen rakentamisajaksi arvioidaan 1–1,5 vuotta. Rakentamisen aikana alueen tiestöä parannetaan ja uutta tiestöä ja voimaloiden rakennuspaikkoja valmistellaan. Huoltotiestön ja voimaloiden rakentaminen vie talousmetsien pinta-alasta noin 2 %. Työmaalla esiintyy normaalista poikkeavaa työaikaa ja liikennettä perustusten valutöiden aikana. Valutyöt tulee tehdä yhtäjaksoisesti, joten ne voivat kestää jopa vuorokauden. Rakentamistöistä ja aikatauluista tiedotetaan rakentamisen eri vaiheissa erikseen.

Käytön aikana tuulivoimala ei tuota päästöjä vesistöihin, maaperään tai ilmaan. Sen sijaan nykyaikainen tuulivoimala tuottaa vuodessa noin 25 GWh puhdasta kotimaista uusiutuvaa energiaa. Yhden tuulivoimalan vuosituotanto vastaa noin 1500 omakotitalon vuotuista energiantarvetta. Tuulivoima on tällä hetkellä kilpailukykyinen energiamuoto, ja kaikki hankkeet toteutetaan Suomessa markkinaehtoisesti, ilman esimerkiksi tariffitukea.

Tuulivoimalan käyttöikä on 25–30 vuotta. Käytön jälkeen voimaloiden purkamisesta ja materiaalin kierrättämisestä vastaa puiston omistaja. Tuulivoimaloiden materiaalista yli 80 % voidaan kierrättää. Haitalliset jätteet, kuten lapojen epoksi- ja hartsimateriaalit, toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn ja kierrätetään purkamishetken parhaiden käytäntöjen mukaisesti.

2 Rakennuslupahakemukset

2.1 Voimaloiden tiedot

Rakennuslupia haetaan yhteensä 9 tuulivoimalalle, joiden kokonaiskorkeus maanpinnasta on enintään 280 metriä.

Lopullinen rakennettava voimalatyypin valitaan rakennuslupien myöntämisen jälkeen voimalakilpailutuksen yhteydessä. Rakennuslupahakemusten mukaisten tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on maksimissaan 280 ja roottorin halkaisija maksimissaan 180 metriä.

Ennen rakennustöiden aloittamista tehdään voimalakohtaiset maastomittaukset ja pohjatutkimukset. Lopullinen perustamistapa (gravitaatio tai kallioankkurointi) suunnitellaan tutkimusten jälkeen. Tarkat perustusten ja nostoalueiden korkeustasot varmistuvat suunnittelun edetessä. Ennen rakentamisen aloittamista toimitetaan rakennusvalvonnalle voimala-alueiden geoleikkaukset ja korkeustasot.

Rakennuslupien saannin jälkeen tuulivoimalaa koskevat piirustukset siis tarkennetaan MRL 134 § 2 momentissa tarkoitetulla tavalla hyväksyttäväksi ennen rakennustyön aloittamista. Tarkka tornikorkeus (napakorkeus) tullaan esittämään myös siinä yhteydessä.

2.2 Melu- ja välkevaikutusten arviointi

Markkinoilla olevat voimalaitosmallit vaihtuvat vuosittain, mutta melumallinnus tulee Ympäristöhallinnon ohjeistuksen mukaan toteuttaa jo markkinoilla olevan voimalatyypin tiedoilla. Tämän vuoksi meluselvityksessä käytetty voimalamalli ei välttämättä vastaa rakennettavaa voimalamallia. Melumallinnuksen mukaan tuulivoimaloiden melua koskevan Valtioneuvoston asetuksen 1107/2015 ohjearvoja asunnoille ja vapaa-ajan asunnoille ei ylitetä. Myös matalataajuisen melun tasot pysyvät Asumisterveysasetuksessa 545/2015 määriteltyjen raja-arvojen alapuolella.

Vaikka meluselvityksessä käytetty voimalamalli ei välttämättä vastaa rakennettavaa voimalamallia, on meluselvitys tehty arvioiden hankkeesta aiheutuvia mahdollisia enimmäisvaikutuksia. Lopullinen rakennettava voimalamalli valitaan siten, että sen lähtömelutaso varmuusarvoineen ei ylitä melumallinnuksessa käytetyn voimalamallin lähtömelutasoa (108,9 dB(A)).

Välkemallinnus on tehty arvioiden hankkeesta aiheutuvia enimmäisvaikutuksia eli kaavan mahdollistamalla maksimi korkeudella sekä mahdollisella maksimi roottorikoolla 180 m. Välkevaikutuksen osalta Suomessa ei ole laissa säädettyjä

raja-arvoja, mutta alan yleisenä käytäntönä noudatetaan Ruotsin, Tanskan tai Saksan ohjearvoja. Ruotsin ja Saksan ohjearvot sallivat enintään 8 tunnin vuotuisen välkkeen ja Tanskan ohjearvot enintään 10 tunnin vuotuisen välkkeen todellisen tilanteen mallinnuksessa, jossa huomioidaan auringonpaisteajat ja tuuliolosuhteet. Lisäksi Ruotsissa ja Saksassa ohjearvot sallivat enintään 30 minuuttia päivässä sekä 30 tuntia vuodessa välkkeen teoreettisen maksimitilanteen mallinnuksessa, jossa kaikkien voimaloiden oletetaan olevan toiminnassa keskeytyksettä, ja taivaan oletetaan aina olevan pilvetön.

Välkettä on myös teknisesti mahdollista rajoittaa voimalakohtaisella välkkeen hallintatyökalulla, jolla voimala voidaan tarvittaessa pysäyttää havaitun auringonpaisteen perusteella ja/tai haluttuina vuoden- ja kellonaikoina. Pysäytetty voimala ei aiheuta välkettä. Tevaniemen tuulivoimaloihin asennetaan tarvittaessa välkkeen hallintatyökalut.

Mikäli lopullinen rakennettava tuulivoimalamalli muuttuu mallinuksissa käytetystä voimalamallista, Tevaniemen Tuuli Oy toimittaa ennen rakennustyön aloittamista MRL:n 134 § 2 mom. mukaiseen käsittelyyn myös päivitettyt melu- ja välkemallinnukset ja varmistaa, ettei lähialueen asutukselle aiheudu Valtioneuvoston asetuksen 1107/2015 mukaisten tuulivoimaloiden ulkomelutasojen ohjearvojen ylityksiä. Lisäksi tullaan esittämään ennen rakentamistyön aloittamista mille voimaloille tullaan välkkeenrajoittimet tarvittaessa asentamaan, etteivät välkkeen arvot ylitä 8 tuntia vuodessa todellisessa tilanteessa eivätkä 30 minuuttia päivässä tai 30 tuntia vuodessa teoreettisessa maksimitilanteessa.

2.3 Tuulipuiston jääriski

Tuulipuistoon on tehty jäävaaraselvitys karttoineen. Jäävaaralla tarkoitetaan tässä yhteydessä tuulivoimaloihin muodostuvaa jäätä, joka irrotessaan tuulivoimalasta voi tippua vaihtelevan etäisyyden päähän voimalasta ja aiheuttaa vaaratilanteita. Tevaniemen tuulivoimapuiston alueella jäävaarariski on suhteellisen pieni. Alueella on kuitenkin teitä ja polkuja, jotka vaativat toimenpiteitä onnettomuusriskien minimoimiseksi. Jäävaaraan liittyvien riskien vähentämiseksi välittömiä toimenpiteitä ovat varoituskylttien sijoittaminen jäävaaravyöhykkeen kulkupisteisiin. Nämä kyltit sijoitetaan siten, että niiden näkyvyys varmistetaan sekä ajoneuvoliikenteelle että jalankulkijoille, ja niissä on selkeä osoitus jäätymisvaarasta. Lisäksi voidaan tarvittaessa toteuttaa lisätoimenpiteitä ihmisten liikkumisen minimoimiseksi ja jäävaarariskin vähentämiseksi.

Tevaniemen tuulivoimaosayleiskaavassa esitetty ohjeellinen ulkoilureitti tullaan siirtämään, jotta se kulkee jäänheittoselvityksessä esitettyjen riskialueiden ulkopuolella. Ulkoilureitti siirretään ennen rakentamisen aloittamista. Mikäli uusi reitti ei ole ehtinyt valmistua ennen rakentamisen aloittamista, tulee hanketoimija esittämään tilapäisen reitin rakentamisen ajaksi. Uuden ulkoilureitin lopullinen

sijainti suunnitellaan ja toteutetaan ennen tuulivoimaloiden käyttöönottoa. Uusi ulkoilureitti toteutetaan vastaavan tasoisena ja tarkoituksen mukaisena.

3 Hakemusten liitteet

Rakennuslupahakemukset sisältävät voimalakohtaiset hakemuksen liitteineen sekä kaikkia voimaloita koskevat yhteiset liitteet, jotka ovat:

Voimalakohtaiset aineistot:

- Rasiustodistus
- Asemapiirros

Kaikkia voimaloita koskevat aineistot:

- Piirustusluettelo
- Ote yleiskaavasta
- YVA-selostus
- Julkisivupiiirros
- Yleiskartta/sijaintikartta
- Suunnitelmakartta
- Meluselvitys (Etha Wind)
- Välkeselvitys (Etha Wind)
- Jäävaaraselvitys ja -kartta
- Puolustusvoimien lausunto
- Traficomien lentoestelupa
- Alustava perustamistapalausunto
- Valtakirja
- Pääsuunnittelijan tiedot
- Kaupparekisteriote, Tevaniemen Tuuli Oy

Lisätiedot:

Martin Sjöwall, projektikoordinaattori, Tevaniemen Tuuli Oy / Etha Wind Oy
martin.sjowall@ethawind.com