FarmiTuuli - Maatilakokoluokan luvitus © 2025 by Rami Mattila is licensed under CC BY-SA 4.0. To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/



Farmituuli – Maatilakokoluokan tuulivoimaloiden luvitus

Rami Mattila, asiantuntija

Euroopan unionin osarahoittama

Töysän Säästöpankkisäätiö

SEAMK Seinäjoen ammattikorkeakoulu

ITIKKA OSUUSKUNTA

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

MTK SÄÄTIÖ

Farmituuli -hanke on Euroopan unionin osarahoittama ja saanut rahoitusta Euroopan maaseuturahastosta.

Sisällys

1. Taustaa
2. Uusi rakentamislaki ja sen uudistukset
3. Melumallinnus osana rakentamislupaa
4. Välke maatilakokoluokan tuulivoimalassa
5. Arvokkaat maisema-alueet ja tuulivoimala
6. Arvokkaat maisema-alueet kartalla
7. Naapurien kuuleminen
8. Maisemasovite osana rakentamisluvan arviointia
9. Lausunnot rakennuslupaan
10. Pelastusviranomaisen lausunnon näkökulmia
11. Voimalan sijainti suhteessa kiinteistön rajaan
12. Lentoestelupa (traficom.fi) tarvitaan silloin kun pystytettävä kohde:
13. Puolustusvoimien lausunto (www.puolustusvoimat.fi/tuulivoimaloiden-lausuntoprosessi)
14. Kaavatilanne
15. Luonnokset rakentamislupaan
16. Vertikaalivoimalat?
17. Onko rakennustarkastuksen linja yhtenäinen?
18. Energia-alan kasvutoimikirjaukset hallituksen puoliväliriihessä 2025” 23.4.2025
Viitteet

1.Taustaa

- Hankkeen puitteissa on haastateltu muutaman hanke-esimerkkimaatilan sijaintikunnan rakennusvalvonta-viranomaisia sekä hankittu muuta luvituksessa tarpeellista taustatietoa.
- Haastatellut kunnat ovat Ilmajoki, Isokyrö, Kurikka, Lapua ja Seinäjoki.
- Tarkastelun kohteena maatilakokoluokan tuulivoimaratkaisut n. 20 – 80 metrin nasellikorkeudella.



2. Uusi rakentamislaki ja sen uudistukset

- Uusi rakentamislaki on tullut voimaan 1.1.2025.
- Entisestä maankäyttö- ja rakennuslaista jää toistaiseksi voimaan toinen puolikas eli alueidenkäyttölaki.
- Kohteet, jotka jäävät luvanvaraisuuden ulkopuolelle, eivät sisälly viranomaisten ennakkovalvontaan eikä niiden rakennustyönaikaista toteutusta viranomaisten toimesta valvota (rakennuttajan vastuu kasvaa). Toisaalta erottelu rakennusluvan ja toimenpideluvan välillä poistuu -> Rakentamislupa
- Yhtenä esimerkkinä uudistuksista Rakentamislaki antaa myös mahdollisuuden hakea ensin sijoittamislupa kaksivaiheisen rakentamisluvan ensimmäisenä vaiheena sijoittamislupaa.
- Rakennustarkastajat pitävät sijoittamislupaa hyvänä kaksivaiheisen lupaprosessin ensivaiheena maatilatuulivoimalalle. Siinä tarkastellaan sijoittelukysymykset, joiden vahvistuttua voidaan siirtyä teknisten kysymysten tarkasteluun.



Kuva: Openclipart

3. Melumallinnus osana rakentamislupaa

- Jos on syytä epäillä, että melun raja-arvot voivat ylittyä, on melumallinnukselle tarvetta.
- Melutasosta on hyvä olla käytettävissä valmistajan dataa. Melurajat koskevat myös kiinteistöllä sijaitsevaa voimalan omistajan asuinrakennusta, mutta melurajoihin voi hakea vähäistä poikkeamaa.
- Tuulivoimamelulle on annettu Suomessa omat ulkomelutason ohjearvot, jotka ovat tiukemmat kuin muulle ulkomelulle annetut ohjearvot valtioneuvoston päätöksessä 993/1992. Tuulivoimaloiden toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää melulle altistuvalla alueella seuraavia ohjearvoja [1]:
- Pysyvä asutus, loma-asutus, hoitolaitokset ja leirintäalueet:
  - Päiväajan keskiäänitaso ulkona LAeq 07–22 ei saa ylittää 45 dB:ä (päiväohjearvo)
  - Yöajan keskiäänitaso ulkona LAeq 22–07 ei saa ylittää 40 dB:ä (yöohjearvo)

4. Välke maatilakokoluokan tuulivoimalassa



Kuva: Pexels

- Välkkeelle ei ole Suomessa raja-arvoa.
- Toisinaan sovelletaan ruotsalaisia raja-arvoja välkkeen määrästä (8 tuntia vuodessa, tarvittaessa ylimenevä aika voimaloita seisotetaan tarkastelupisteen välkkeen määrän rajoittamiseksi).
- Pienten ja matalien maatilakokoluokan voimaloiden kohdalla välke ei ole relevantti kysymys kuin kohtuullisen lähellä asutusta

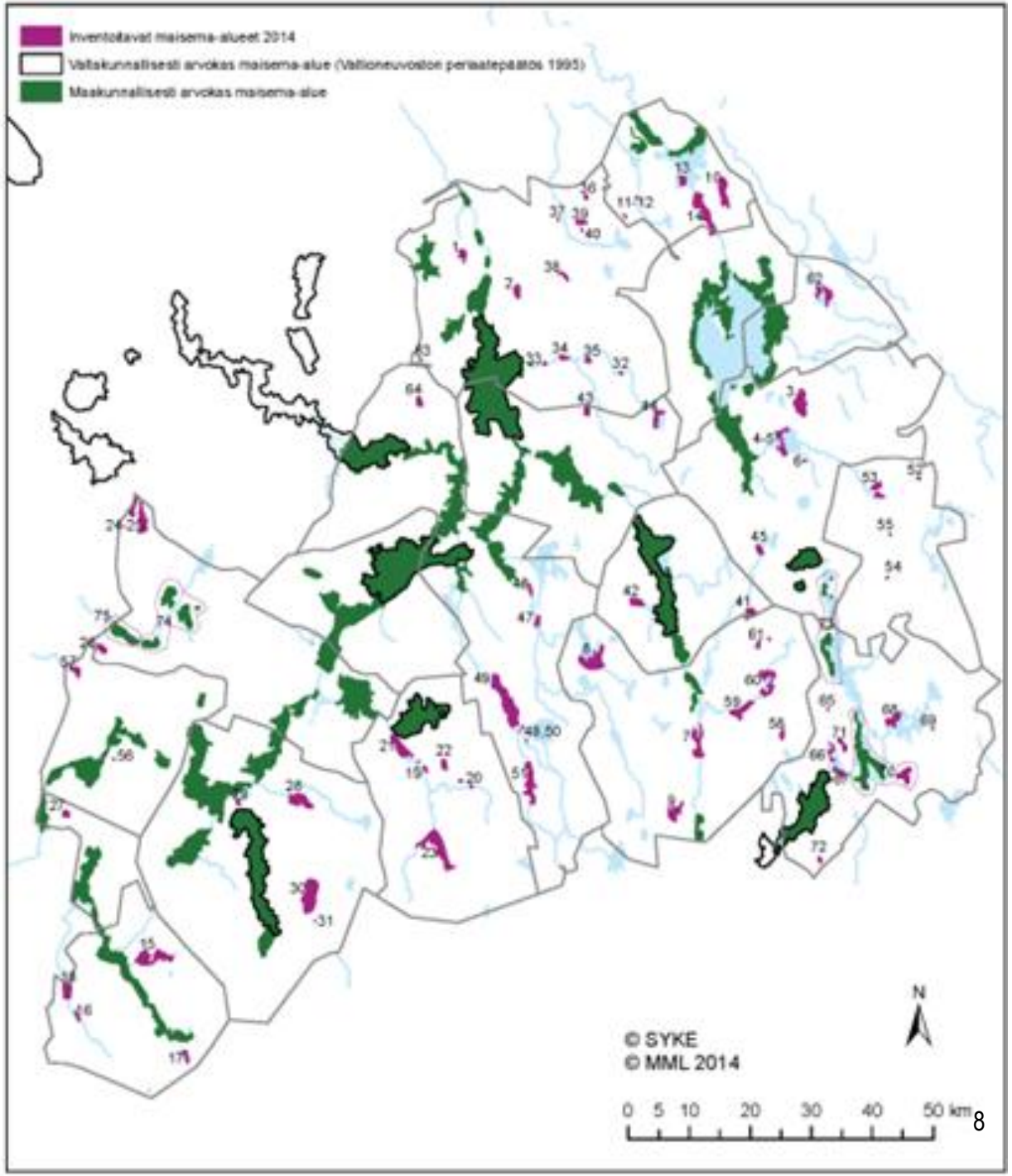
5. Arvokkaat maisema-alueet ja tuulivoimala

- Maatilavoimaloiden kohdalla on valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet usein sijaintipaikasta riippuen merkittävä kysymys. Maatiloja sijaitsee usein maisema-alueilla, koska peltolakeudet ovat tyypillisiä Pohjalaismaakuntien maisema-alueita.
- Sijainti maisema-alueella rajoittaa voimaloiden kokoa, jotta ne eivät muodostu maisemaa hallitsevaksi elementiksi. Asiaan vaikuttaa esimerkiksi, sijaitseeko voimala maisema-alueen keskellä vai reuna-alueella ja onko maisemassa jo valmiiksi vaikkapa voimalinjoja tai muita vastaavia maisemaelementtejä.
- Maisema-aluesijainti edellyttää myös perusmuotoista naapurien kuulemista laajempaa kuulemista. Keskeisellä maisema-aluesijainnilla yhdessä esimerkkitapauksessa ajatus oli, että maatilan rakennuksia noin tuplasti korkeampi (20m) voimala menisi ilman rakentamislupaa viranhaltijapäätöksenä tehtävänä vähäisenä poikkeamana. Esimerkiksi 50 m korkea masto on sen sijaan merkittävä poikkeama ja tällöin toimivalta on tyypillisesti lautakunnalla.

6. Arvokkaat maisema-alueet kartalla

Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden rajauksia voi tutkia esim. paikkatietoikkunasta [2]

Karttamateriaalia on myös Etelä-Pohjanmaan liitossa.



7. Naapurien kuuleminen

- Rakentamislupaan liittyy naapurien kuuleminen. Vaikka naapurien kuuleminen ei ole mikään ”naapurien lupa”, kannattaa naapureille antaa mahdollisuus lausua mielipiteensä sitä pienemmällä kynnyksellä mitä ”hankalampia” naapureita odotusarvoisesti on vaikutusalueella.
- Kuulemisessa ei ole merkityksellistä, kuka on juuri rajanaapuri vaan keneen hanke voi vaikuttaa.
- Oikominen naapurien kuulemisessa voi aiheuttaa hankaluuksia myöhemmissä vaiheissa. Mikäli naapurusto sijaitsee esimerkiksi parin sadan metrin säteellä voimalasta, projektin haastavuuskerroin alkaa olla koholla.
- Vaikka rakentamislupa saavuttaisi lainvoiman, voi puutteellisesti tehdystä naapurien kuulemisesta seurata äärimmillään riski oikeusprosessin kautta etenevästä keskeyttämisvaateesta. Se on investoinnille merkittävä taloudellinen riski.

8. Maisemasovite osana rakentamisluvan arviointia

- Maisemasovite vaaditaan todennäköisesti osana lupaprosessia.
- Tähän vaikuttaa erityisesti sijainti. Jos hanke sijaitsee melko lähellä asutusta tai kaavaan merkityllä maisema-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä on maisemasovitteen tuottaminen oletusarvo. Tällöin maisemavaikutuksia on helpompi arvioida etukäteen.



Kuva: Sam Forson/ StockSnap

9. Lausunnot rakennuslupaan

- Lausuntoja rakentamislupaan tarvitaan esimerkiksi pelastusviranomaiselta ja terveysviranomaiselta.
- Valtakunnallisesti arvokkailla maisema-alueilla lupahakemuksesta lausuu valtion viranomaiset ELY-keskus ja museovirasto.
- Maakunnallisesti arvokkaissa hankkeissa lausujana on maakunnan liitto ja Etelä-Pohjanmaalla Seinäjoen museot, jotka toimivat alueellisina vastuumuseoina. Myös maakunnan liitto kanavoi lausuntopyyntöjä ELY-keskukseen ja museovirastoon.
- Pohjavesialueella tähän liittyen pyydetään ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto.

10. Pelastusviranomaisen lausunnon näkökulmia

- Sijoittelu kannattaa miettiä tilakeskuksen alueella siten, että tuulivoimala sijaitsee paitsi tuulisuudeltaan optimaalisella paikalla myös mahdollisimman etäällä naapurustossa, jos naapurit lähellä.
- Lupiin lausuvan pelastusviranomaisen mukaan sijoittelussa kannattaa huomioida myös se, että tuulivoimala on vaikeasti sammutettava kohde ja sen on hyvä sijaita selvästi irti arvokkaista tuotantorakennuksista.
- Pelastusviranomainen näki myös jäiden heittelyn riskinä, joka on syytä huomioida työturvallisuuskysymyksenä.
- Voimalan on parempi sijaita mieluummin esimerkiksi syyssesonkiin käytöltään painottuvan kuivaajan kuin talviaikaankin päivittäisiä kulkureittejä sisältävien tuotantorakennusten läheisyydessä.

11. Voimalan sijainti suhteessa kiinteistön rajaan



Kuva: Bob Richards/StockSnap

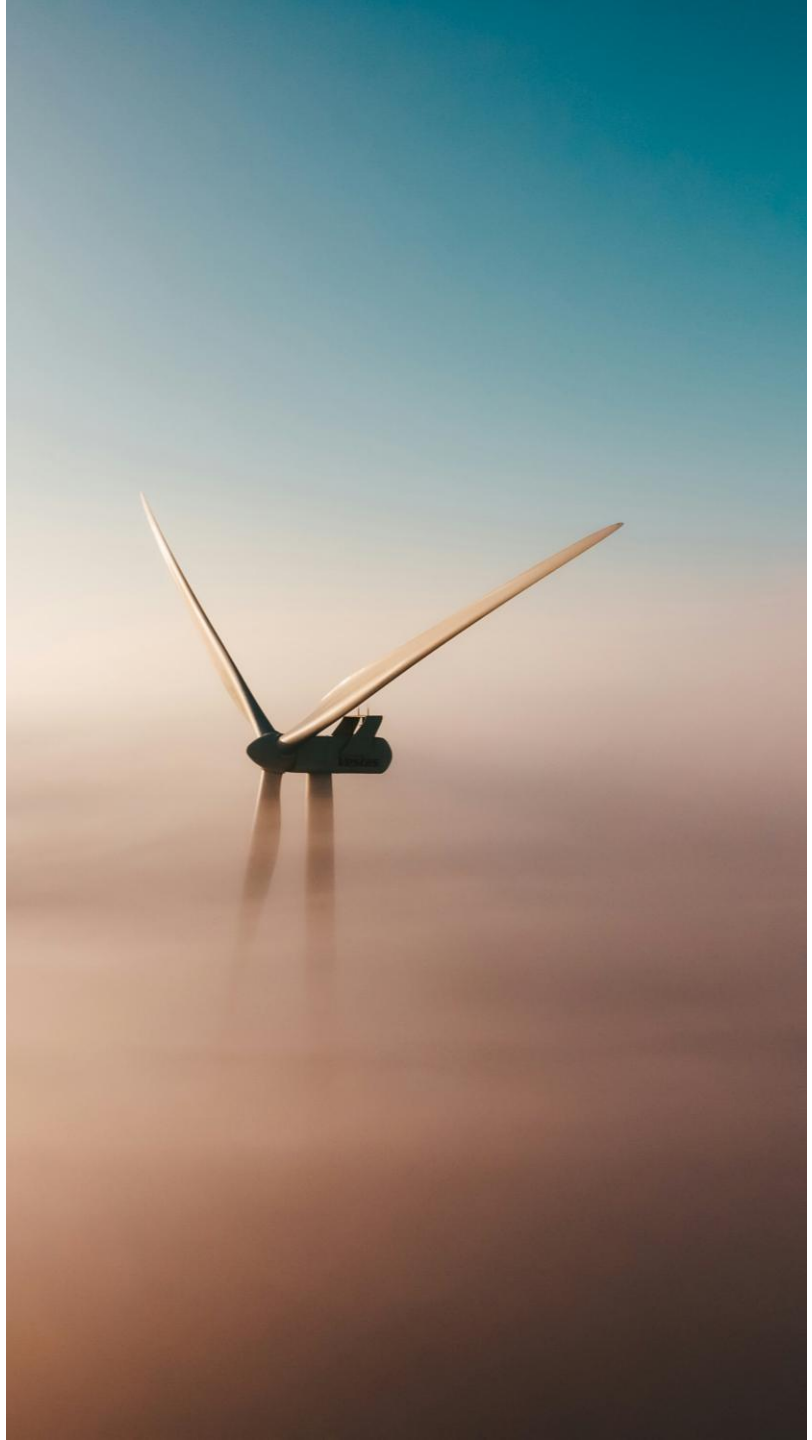
- Sijoittelussa huomioitavaa on myös kuntien rakennusjärjestyksissä määritellyt minimietäisyydet kiinteistön rajasta. Esimerkkikunnan rakennusjärjestyksessä määritellään, että sijainti rajasta on oltava kaatumaetäisyyden päässä mutta tätä etäisyyttä voi pienentää naapurin kirjallisella suostumuksella.
- Pelastusviranomainen määrittelee voimalat kuitenkin palovaarallisiksi, jolloin minimietäisyys naapuriin on 25 metriä. Ympäristön suojelun osalta nousee esiin esimerkiksi voiteluöljyvuotoihin varautuminen.

12. Lentoestelupa tarvitaan silloin kun pystytettävä kohde:

- Ulottuu yli 10 metrin korkeuteen maan- tai vedenpinnasta ja sijaitsee lentopaikan, kevytlentopaikan tai varalaskupaikan kiitotien ympärillä olevan suorakaiteen sisällä, jonka pitkät sivut ovat 500 metrin etäisyydellä kiitotien keskilinjasta ja lyhyet sivut 2 500 metrin etäisyydellä kiitotien päistä ulospäin [3]
- Ulottuu yli 30 metrin korkeuteen maan- tai vedenpinnasta ja sijaitsee 1 kohdassa tarkoitetun alueen ulkopuolella mutta kuitenkin enintään 45 kilometrin etäisyydellä lentoaseman (Finavia, Enontekiö, Lappeenranta, Mikkeli, Seinäjoki) mittapisteestä [3]
- Ulottuu yli 30 metrin korkeuteen maan- tai vedenpinnasta ja sijaitsee 1 kohdassa tarkoitetun alueen ulkopuolelta, mutta kuitenkin enintään 12 kilometrin etäisyydellä varalaskupaikan tai muun lentopaikan kuin lentoaseman (Finavia, Enontekiö, Lappeenranta, Mikkeli, Seinäjoki) mittapisteestä [3]
- Ulottuu yli 60 metrin korkeuteen maan- tai vedenpinnasta ja sijaitsee 1–3 kohdassa tarkoitettujen alueiden ulkopuolella [3]

13. Puolustusvoimien lausunto

- Yli 50 metriä (kokonaiskorkeus maanpinnasta) korkeista tuulivoimaloista tulee aina pyytää erillinen lausunto Pääesikunnalta koko kunnan alueella [4].
- Myös alle 50 metriä (kokonaiskorkeus maanpinnasta) korkeista pientuulivoimaloista tulee pyytää Pääesikunnan lausunto, mikäli kiinteistö mille voimala rakennetaan, rajoittuu Puolustusvoimien käytössä olevaan alueeseen [4].
- Tiukimmat lausuntokäytännöt tutkien ja varalaskupaikkojen sijaintialueilla sekä itärajalla ja eräiden harjoitusalueiden tuntumassa [4].



Kuva: Sander Weeteling/ Unsplash

14. Kaavatilanne

- Jos maatila sijaitsee asemakaava-alueella, kaavamuutostarpeen kynnyksen ylittymistä tarkastellaan tapauskohtaisesti, kun voimalan mittakaava edellyttää rakentamislupaa. Asemakaava-alueella paras lopputulos saadaan tarkastelemalla maatilatuulivoiman sijoittamista asemakaavan muutosten yhteydessä.
- Yleiskaavassa olevalla maatilalla pientuulivoimala voi mennä vähäisenä poikkeamana. Jos maatilakokoluokan voimaloita rakennetaan useampia, tulee huomioida yhteisvaikutukset. Sama pätee vaikkapa rakennettaessa naapuriin aiemmin rakennettujen voimaloiden yhteyteen uusi voimala. Tällöin tulee mahdollinen tarve siirtyä rakennusluvalla tai suunnittelutarveratkaisulla luvitetusta kokonaisuudesta tuulivoimaosayleiskaavoitettuun ratkaisuun.
- Jos kohde sijaitsee kunnassa kaavoittamattomalla alueella, tarkastellaan poikkeusluvassa, onko kunnalla suunnitelmia alueelle. Tämä ilmenee esimerkiksi maapoliittisesta ohjelmasta ja kaavoituskatsauksesta.
- Erityisempi ohittaa yleisemmän mutta jos muuta kaavaa ei ole, tarkastellaan mitä maakuntakaavaa kertoo alueesta.



15. Luonnokset rakentamislupaan

- Voimalasta tarvitaan luvituksessa viralliset luonnokset, joihin sisältyy mittapiirrokset ja havainnekuvat kahdelta suunnalta.
- Perustamisessa huomioitavia asioita ovat esimerkiksi rakennuspaikan ominaisuudet. Esimerkiksi maakunnassa yleisillä happamilla sulfiittimailla saattaa olla tarpeen käyttää vahvempia raudoitteita korroosioriskistä johtuen.

Kuva: Bob Richards/ StockSnap

16. Vertikaalivoimalat?

- Vertikaalivoimaloiden vaikutuksia ympäristöönsä rakennustarkastajat pitävät usein niin pieninä, että ne eivät välttämättä tarvitse edes naapurien kuulemista.
- Myös rakennukseen asennettavat ratkaisut voivat olla mahdollisia, kunhan valmistajien ohjeet ja kaikki riskinäkökulmat tarkastellaan rakenteellisista kuormituksista (lumikuorma ja vääntövoimat) paloturvallisuuteen (esim. palokatkojen sijoittelu) huomioidaan.
- Toinen kysymys on, onko vertikaalivoimaloiden sähköntuotanto suhteessa investointikustannuksiin riittävä.



Kuva: Iurii Laimin/Pexels

17. Onko rakennustarkastuksen linja yhtenäinen?

- Jokainen sijoittamispaikka on yksilöllinen. Ei voida vetää johtopäätöstä, että jos kunnassa x ei ole vaadittu jotain selvitystä, kyseistä selvitystä ei vaadittaisi toisella sijainnilla samassa kunnassa tai toisen rakennusvalvonnan toimialueella kunnassa y. Rakennustarkastajien välillä ei noussut esiin merkittäviä tulkintaeroja.
- Pieniä vivahde-eroja rakennustarkastajien välillä on liittyen rakennusluvan edellyttämiseen nasellikorkeudeltaan alle 30 metrisiltä voimaloilta. Jos naapureille tulee vähäistä merkittävämpiä vaikutuksia, tarvitaan lupa. Vähäistä merkittävämmän vaikutuksen määritelmän soveltaminen vaatii kuitenkin tulkintaa.
- Lauri Jääskeläisen Rakentamislaki ja rakennusvalvonta [5] s. 25 toteaa mastokorkeudesta seuraavaa:
  - Vähintään 30 metriä korkea masto tai piippu vaatii rakentamisluvan.
  - Korkeuden mittaamisesta todetaan lain perusteluissa, että rakentamislupaa edellyttää esimerkiksi vähintään 30 metriä korkea tuulivoimala, jonka lapojen korkeus on yli 35 metriä. Korkeuden kautta määrittyvä lupa antaa mahdollisuuden arvioida maston tai piipun maisemallisia ja kaupunkikuvallisia vaikutuksia.
  - Alle 30 metriä korkealta pientuulivoimalalta voidaan edellyttää lupaa, jos sen rakentamisella on 2 momentin tarkoittamalla tavalla vähäistä merkittävämpää vaikutusta esimerkiksi maisemaan. Yleensä tällaisia vaikutuksia ei pientuulivoimala aiheuta ja muutoinkin 2 momentin soveltamisessa on noudatettava huolellista tapauskohtaista harkintaa.

18. Energia-alan kasvutoimikirjaukset hallituksen puoliväliriihessä 2025, 23.4.2025

- Tuulivoimala olisi esityksen mukaan sijoitettava vähintään 8* tuulivoimalan kokonaiskorkeuden etäisyydelle olemassa olevista asuinrakennuksista ja rakentamisluvan saaneista asuinrakennuspaikoista sekä kaavassa osoitetuista asuinalueista ja asuinrakennuspaikoista. Lisäksi suostumusmenettely.
- Rakentamisluvan vaativan kokoluokan alarajalla (30m+5m) tämä tarkoittaisi 280 metrin etäisyyttä asutukseen. Taloudellisesti optimaalisemmassa kokoluokassa (50m+10m) etäisyysvaatimus olisi jo 480 metriä, jolloin rakentaminen ei enää olisi mahdollista esimerkiksi pohjalaismaakunnissa tyypillisessä kylärakenteessa, jossa talot ja maatilat sijaitsevat usein nauha-asutuksena jokien ja teiden varsilla puhumattakaan kirkonkylien ja muiden taajamien liepeillä sijaitsevista kohteista.
- Muutamat suomalaiset kunnat ovat päättäneet omia etäisyysvaatimuksia tuulivoimalle, kaksi niistä jopa niin suuria, että ne käytännössä estävät tuulivoimarakentamisen kunnan alueella. Ilmajoella etäisyysvaatimus asutukseen on kolme kilometriä ja Evijärvellä neljä kilometriä.

Viitteet

1. https://thl.fi/aiheet/ymparistoterveys/melu/tuulivoima-ja-melu
2. https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/
3. Ilmailulaki | 864/2014 | Lainsäädäntö | Finlex
4. Tuulivoimaloiden lausuntoprosessi – Puolustusvoimat
5. Jääskeläinen Lauri, Rakentamislaki ja rakennusvalvonta, Suomen Kuntaliitto ry, Helsinki 2021, s. 25
   Rakentamislaki ja rakennusvalvonta

Euroopan unionin osarahoittama

Töysän Säästöpankkisäätiö

SEAMK Seinäjoen ammattikorkeakoulu

ITIKKA OSUUSKUNTA

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

MTK SÄÄTIÖ

SEAMK

FarmiTuuli - Maatilakokoluokan luvitus © 2025 by Rami Mattila is licensed under CC BY-SA 4.0. To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/