



Ministru kabineta noteikumi Nr.xxx
Rīgā 2026.gada xx.xxxxxxxx (prot. Nr.xx xx.§)

Ministru kabineta noteikumu projekts “Vēja elektrostaciju ekspluatācijas prasības”

Izdoti saskaņā ar Elektroenerģijas
tirgus likuma xx.panta xx. daļu

I. Vispārīgie noteikumi

1. Noteikumi nosaka vēja elektrostacijas tehniskā aprīkojuma ekspluatācijas prasības dabas aizsardzības, vides un drošības prasību ievērošanai, pieļaujamo trokšņa robežlīmeni un vizuālo ietekmi, ko ievēro elektroenerģijas ražotājs, kura vēja elektrostacija atrodas Latvijas Republikas teritorijā, iekšējos jūras ūdeņos, teritoriālajā jūrā vai ekskluzīvajā ekonomiskajā zonā un kuras uzstādītā jauda ir vienāda ar vienu megavatu vai lielāka par to, ja Valsts vides dienesta (turpmāk – dienesta) sagatavotais atzinums par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu (turpmāk – atzinums), akcepta lēmums vai dienesta tehniskie noteikumi (turpmāk – tehniskie noteikumi) neparedz citādāk, kā arī kārtību, kādā notiek prasību izpilde un uzraudzība..
2. Noteikumu mērķis ir veicināt cilvēku veselībai, dabai un videi drošu vēja elektrostaciju ekspluatāciju.
3. Noteikumos lietoti šādi termini:
 - 3.1. atbildīgā iestāde – iestāde, kas darbojas aviācijas, būvniecības, dabas aizsardzības, enerģētikas vai vides aizsardzības jomā;
 - 3.2. mirgošana – noteiktos saules spīdēšanas apstākļos saules gaismas un ēnas mija, kas rodas, vēja elektrostacijas turbīnas rotora lāpstiņām periodiski aizsedzot saules gaismu;
 - 3.3. novērtēšanas vieta – dzīvojamo ēku, vasarnīcu, sociālās aprūpes iestāžu, veselības aprūpes iestāžu, kultūras iestāžu, tūrisma un atpūtas būvju telpas zemas frekvences trokšņa līmeņa un mirgošanas ietekmes laika noteikšanai ietekmējamā teritorijā no vēja elektrostacijas;
 - 3.4. ietekmējamā teritorija:
 - 3.4.1. pašvaldības teritorijas plānojumā noteikta savrupmāju apbūves teritorija;
 - 3.4.2. pašvaldības teritorijas plānojumā noteikta mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija;
 - 3.4.3. pašvaldības teritorijas plānojumā noteikta daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija;
 - 3.4.4. pašvaldības teritorijas plānojumā noteikta jauktas centra apbūves teritorija;
 - 3.4.5. pašvaldības teritorijas plānojumā noteikta publiskās apbūves teritorija;
 - 3.4.6. ārpus šo noteikumu 3.3.1. – 3.3.5. punktā minētajām apbūves teritorijām esoša zemes vienība vai tās daļa, kas Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmā ir reģistrēta kā apbūves zeme vai zeme zem dzīvojamo ēku pagalmiem un uz tās atrodas dzīvojamā apbūve.
 - 3.5. zemas frekvences troksnis – A-izsvartā skaņas spiediena līmeņa summārā vērtība (dB(A)) 1/3 oktāvu frekvenču joslu diapazonā no 10 līdz 160 Hz.
4. Reizi gadā līdz 1. aprīlim elektroenerģijas ražotājs iesniedz dienestam šo noteikumu 12., 24. un 29. punktā minēto atskaiti. Dienests publicē šo informāciju vienotā kontaktpunkta informācijas sistēmā.



5. Konstatējot šo noteikumu II, III un IV nodaļā noteikto prasību pārkāpumus dienests lemj par brīdinājuma izdošanu un pārkāpuma nenovēršanas gadījumā – par vēja elektrostacijas darbības apturēšanu atbilstoši normatīvajam aktam par piesārņojumu.

II. Trokšņa robežlielumi un to uzraudzība

6. Ja atzinums, akcepta lēmums vai tehniskie noteikumi neparedz citādāk, vēja elektrostaciju radītais dienas trokšņa rādītājs (L_d) nedrīkst pārsniegt 50 dB (A), vakara trokšņa rādītājs (L_v) nedrīkst pārsniegt 45 dB (A), nakts trokšņa rādītājs (L_n) nedrīkst pārsniegt 40 dB (A) ietekmējamā teritorijā, bet vēja elektrostacijas darbības laikā pie nominālās jaudas radītais trokšņa rādītājs nedrīkst pārsniegt 45 dB (A)
7. Vēja elektrostaciju radītais summārais zemas frekvences trokšņa līmenis nedrīkst pārsniegt 20 dB (A) novērtēšanas vietā, bet vēja elektrostacijas darbības laikā pie nominālās jaudas radītais zemas frekvences trokšņa līmenis nedrīkst pārsniegt 25 dB (A)
8. Vēja elektrostaciju radītā zemas frekvences trokšņa līmeņa prognozēšanai un novērtēšanai izmanto šo noteikumu pielikumā ietvertu aprēķinu metodi.
9. Zemas frekvences trokšņa līmeņa aprēķiniem izmanto datus par vēja elektrostaciju radīto skaņas jaudu (L_{WA}), kas noteikta pie vēja ātrumiem 6 m/s un 8 m/s 10 m augstumā virs zemes virsmas.
10. Ja trokšņa piesārņojumu rada vairākas vēja elektrostacijas, tad veicot diennakts trokšņa rādītāja novērtēšanu ietekmējamā teritorijā un zemas frekvences trokšņa līmeņa novērtēšanu novērtēšanas vietā, nosaka un vērtē summāro vēja elektrostaciju radītā trokšņa ietekmi.
11. Vēja elektrostacijas diennakts trokšņa rādītāja noteikšanai izmanto normatīvajā aktā par trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtību ietvertu formulu un aprēķinu metodi, kas izmantojama rūpnieciskās darbības radītā trokšņa novērtēšanai.
12. Elektroenerģijas ražotājs veic pastāvīgus vēja elektrostacijas trokšņa mērījumus ietekmējamā teritorijā, saskaņojot ar dienestu mērījuma veikšanas vietas un izvērtējot atbilstību šo noteikumu 6. un 7. punktā minētajiem nosacījumiem, sniedz dienestam atskaiti par iepriekšējā gadā veikto mērījumu rezultātiem.
13. Veselības inspekcija, pamatojoties uz attiecīgu iesniegumu, organizē šo noteikumu 6. un 7. punktā minēto nosacījumu ievērošanas pārbaudi un informē dienestu par pārbaudes rezultātiem. Iesnieguma iesniedzējs nodrošina piekļuvi novērtēšanas vietai vai ietekmējamajai teritorijai. Elektroenerģijas ražotājs sedz izdevumus, kas saistīti ar trokšņa mērījumiem, ja tiek konstatēts šajos noteikumos norādīto trokšņa robežlielumu pārsniegums. Ja šajos noteikumos norādīto trokšņa robežlielumu pārsniegums netiek konstatēts, izdevumus par trokšņa mērījumiem sedz šī iesnieguma iesniedzējs.
14. Nekustamā īpašuma īpašnieks, kura nekustamais īpašums atrodas divu kilometru rādiusā no vēja elektrostacijas torņa ietekmējamā teritorijā, var jebkurā laikā organizēt neatkarīga, attiecīgajā jomā akreditētas laboratorijas trokšņa rādītāja mērījumus ietekmējamā teritorijā un zemas frekvences trokšņa mērījumu veikšanu novērtēšanas vietā. Ja tiek konstatēts šajos noteikumos norādīto trokšņa robežlielumu pārsniegums elektroenerģijas ražotājs sedz



izdevumus, kas saistīti ar trokšņa mērījumiem. Ja trokšņa robežlielumu pārsniegums netiek konstatēts, izdevumus par trokšņa mērījumiem sedz šīs darbības ierosinātājs.

15. Šo noteikumu 12. punkts nav attiecināms uz elektroenerģijas ražotājiem, kuru vēja elektrostacijas atrodas tālāk par 2 km no jebkuras novērtēšanas vietas.

III. Vizuālās ietekme un tās uzraudzība

16. Vēja elektrostacijas turbīnas rotora lāpstiņu krāsojumam ir jābūt gaišā pamatkrāsā – baltā vai gaiši pelēkā krāsā atbilstoši starptautiskajai RAL krāsu sistēmai (RAL 7035, 9001, 9003, 9010, 9016, 9018 un līdzīgi), ar mazatstarojošu virsmu, ja atbildīgā iestāde nav noteikusi citādi.
17. Elektroenerģijas ražotājs nodrošina vēja elektrostacijas turbīnu marķēšanu un aprīkošanu ar aizsarggaismām atbilstoši aviācijas nozari regulējošiem normatīvajiem aktiem. Aizsarggaismu darbībai jābūt savstarpēji sinhronizētai.
18. Vēja elektrostaciju nodrošina ar automātiskās un manuālās tālvadības sistēmu, ar kuras palīdzību mirgošana ierobežojama līdz pieļaujamajam mirgošanas laikam.
19. Pieļaujamais mirgošanas laiks novērtēšanas vietā diennakts gaišajā laikā nepārsniedz 8 stundas gadā un 30 minūtes dienā.
20. Prognozējamā mirgošanas laika aprēķināšanai izmanto specializētas datorprogrammas (WindPRO, WAsP, OpenWind, WindFarmer, metodyn WT, CadnaA, WindSim un līdzīgas). Ja tiek prognozēta šo noteikumu 19. punktā noteikto rādītāju pārsniegšana, elektroenerģijas ražotājs paredz un īsteno pasākumus mirgošanas laika samazināšanai.
21. Mirgošanas laiku vērtē novērtēšanas vietās, kas atrodas divu kilometru rādiusā no vēja elektrostacijas torņa.
22. Ja pēc vēja elektrostacijas nodošanas ekspluatācijā divu kilometru rādiusā no vēja elektrostacijas torņa ietekmējamā teritorijā tiek uzbūvēta un nodota ekspluatācijā jauna ēka, kas kvalificējama kā novērtēšanas vieta, attiecīgā būvvalde informē par šo faktu elektroenerģijas ražotāju un dienestu. Elektroenerģijas ražotājs 30 dienu laikā no informācijas saņemšanas nodrošina šo noteikumu 19. punktā noteiktās prasības ievērošanu jaunajā novērtēšanas vietā.
23. Ja mirgošanu izraisa vairākas vēja elektrostacijas, tad tiek aprēķināts summārais visu vēja elektrostaciju radītais mirgošanas ietekmes laiks un vērtēta tā atbilstība šo noteikumu 19. punktā noteiktajai prasībai.
24. Elektroenerģijas ražotājs sniedz atskaiti dienestā par iepriekšējā gada vēja elektrostaciju darbības plānoto apturēšanas grafiku un apturēšanas statistiku (datumu, laiku, apturēšanas ilgumu un meteoroloģiskajiem datiem par saules spīdēšanas ilgumu).

IV. Dabas aizsardzības prasības

25. Ja atzinumā, akcepta lēmumā vai tehniskajos noteikumos konstatēta potenciāla nelabvēlīga ietekme uz kritiski apdraudētu un stipri apdraudētu dienas plēsīgo putnu sugu, vēja elektrostaciju aprīko ar iekārtām, kas veic konkrētās putnu sugas identificēšanu un atpazīšanu



- vismaz 500 metru attālumā reālajā laikā un aptur vēja elektrostacijas darbību vai samazina darbības ātrumu.
26. Dabas aizsardzības pārvalde var lemt par detektējamo sugu saraksta pārskatīšanu, ja ekspluatācijas laika monitoringa rezultāti liecina par nozīmīgu citu kritiski apdraudētu un stipri apdraudētu putnu sugu bojāeju vēja parkā, uzklusot elektroenerģijas ražotāja viedokli par izvēlētas tehnoloģijas tehniskajām iespējām, vai noteikt citus pasākumus ietekmes mazināšanai vai kompensēšanai.
27. Ja atzinumā, akcepta lēmumā vai tehniskajos noteikumos konstatēta potenciāla nelabvēlīga ietekme uz sīkspārņu sugām un vēja elektrostaciju darbībai minētajos dokumentos nav izvirzītas stingrākas prasības, vēja elektrostacijas darbību laika periodā no 1. jūnija līdz 15. septembrim aptur no saulrieta līdz saullēktam, ja izpildās visi šie kritēriji:
- 27.1. vēja ātrums gondolas augstumā virs zemes virsmas ir 5 m/s vai mazāks;
- 27.2. gaisa temperatūra 10 m augstumā virs zemes virsmas ir augstāka par 10 ° C;
- 27.3. nokrišņu daudzums nepārsniedz 1 mm stundā.
28. Vēja elektrostaciju aprīko ar vadības sistēmu, kas nodrošina šo noteikumu 25. un 27. punktā noteikto prasību izpildi, kā arī veic attiecīgos mērījumus reāllaikā un datu reģistrēšanu.
29. Elektroenerģijas ražotājs sniedz dienestam atskaiti par iepriekšējā gada vēja elektrostaciju darbības apturēšanas statistiku atbilstoši šo noteikumu 25. un 27. punkta prasībām (datumu, laiku, apturēšanas ilgumu).
30. Elektroenerģijas ražotājs var izmantot citus tehniskos paņēmienus, ko saskaņojusi Dabas aizsardzības pārvalde un kas ir atšķirīgi no šo noteikumu 25. un 27. punkta prasībām, ja tie nodrošina līdzvērtīgu vai augstāku vides aizsardzības līmeni.
31. Dabas aizsardzības pārvalde reizi piecos gados veic kumulatīvās ietekmes novērtējumu uz vēja elektrostaciju darbības ietekmēto kritiski apdraudēto un stipri apdraudēto putnu sugu populācijām un izstrādā priekšlikumus ietekmes samazināšanai vai kompensēšanai, ja tādi nepieciešami. Ekspluatācijas perioda monitoringa programmā tiek ietverti skaitliski rādītāji, pie kuriem ietekme uz populāciju uzskatāma kā kritiska. Monitoringa rezultāti tiek publicēti Dabas aizsardzības pārvaldes tīmekļvietnē.

V. Drošības prasības

32. Vēja elektrostacijas aprīko ar zibens aizsardzības un ledus detektēšanas vai pretapledošanas sistēmu, kas automātiski aptur elektrostacijas darbību bīstamos apstākļos, kā arī ugunsdrošības sistēmu atbilstoši vēja elektroenerģijas iekārtas ražotāja specifikācijai un normatīvajiem aktiem par ugunsdrošību.
33. Elektroenerģijas ražotājs šķidros bīstamos atkritumus (motoreļļu, pārnesumkārbas eļļu, transmisijas eļļu, hidraulisko eļļu, dzesēšanas šķidrumu, bremžu eļļu, akumulatoru skābi, gaisa kondicionēšanas sistēmu šķidrumu un citus), kas rodas no vēja elektrostacijas darbības, savāc atsevišķi slēgtos konteineros un nodod pārstrādei vai noglabāšanai uzņēmumam, kuram ir atbilstoša atļauja.



34. Elektroenerģijas ražotājs savā darbībā ievēro normatīvā akta, kas noteic paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtību, prasības.
35. Elektroenerģijas ražotājs, kura vēja elektrostacijas jauda pārsniedz 100 MW, pirms vēja elektrostacijas ekspluatācijas uzsākšanas izstrādā civilās aizsardzības plānu vēja parkam un saskaņo to ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu.
36. Elektroenerģijas ražotājs, kura vēja elektrostacijas jauda ir mazāka par 100 MW, pirms elektrostacijas ekspluatācijas uzsākšanas izveido drošības pārvaldības sistēmu, kas ietver avāriju riska izvērtējumu un nosaka pasākumus, lai novērstu avārijas, bet avārijas gadījumā – ierobežotu vai samazinātu tās sekas. Vēja elektrostacijas personāls regulāri, bet ne retāk kā reizi divos gados, tiek instruēts un praktiski apmācīts rīcībai ārkārtas situācijās.
37. Elektroenerģijas ražotājs līdz vēja elektrostacijas nodošanai ekspluatācijā noslēdz civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas līgumu par vēja elektrostacijas darbības rezultātā trešajām personām nodarīto zaudējumu atlīdzību, un nodrošina, ka atbilstoša apdrošināšanas polise ir spēkā visu vēja elektrostacijas ekspluatācijas laiku.
38. Elektroenerģijas ražotājs darbam vēja elektrostacijās piesaista tikai tos ekspluatācijas speciālistus, kuri ir ieguvuši sertifikātu, kas apliecina Starptautiskās vēja organizācijas (*Global Wind Organisation – GWO*) akreditētas mācību programmas apgūšanu, nodrošinot attiecīgajam darba veidam nepieciešamās zināšanas un praktiskās iemaņas.. Praktiskās apmācības personāla kompetences uzturēšanai un drošas darba prakses ievērošanai organizē ne retāk kā reizi divos gados.

VI. Noslēguma jautājumi

39. Elektroenerģijas ražotājs, kura vēja elektrostacija nodota ekspluatācijā pirms šo noteikumu spēkā stāšanās un kuram nav noslēgts šo noteikumu 37. punktā minētais civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas līgums, pirmo reizi to noslēdz trīs mēnešu laikā no šo noteikumu spēkā stāšanās dienas.
40. Elektroenerģijas ražotājs vēja elektrostacijā, kas ir nodota ekspluatācijā pirms 2020. gada, šo noteikumu prasības attiecībā uz tehnisko aprīkojumu pieļaujamā mirgošanas laika un trokšņa robežlīmeņa nodrošināšanai izpilda, kad veic iekārtu atjaunošanu, ja atzinumā, akcepta lēmumā vai tehniskajos noteikumos nav izvirzītas stingrākas prasības.
41. Elektroenerģijas ražotājs vēja elektrostacijā, kas ir nodota ekspluatācijā pēc 2020. gada, šo noteikumu prasības attiecībā uz tehnisko aprīkojumu pieļaujamā mirgošanas laika un trokšņa robežlīmeņa nodrošināšanai izpilda divu gadu laikā no šo noteikumu spēkā stāšanās dienas, ja atzinumā, akcepta lēmumā vai tehniskajos noteikumos nav izvirzītas stingrākas prasības.



Pielikums
Ministru kabineta 2026.gada xx.xxxxxxxx noteikumiem Nr.xxx
“Vēja elektrostacijas ekspluatācijas prasības”

Kārtība, kādā aprēķina vēja elektrostacijas radīto zemas frekvences troksni

1. Zemas frekvences skaņas spiediena līmeni 1/3 oktāvu frekvenču joslai vēja elektrostacijas ietekmējamās teritorijas novērtēšanas vietā aprēķina, izmantojot šādu formulu:

$$L_{pALF} = L_{WA} - 10 \cdot \log(l^2 + h^2) - 11dB + \Delta L_{gLF} - \Delta L_{\sigma} - \Delta L_{\alpha}$$

kur

L_{pALF} – trokšņa līmenis 1/3 oktāvu frekvenču joslā;

L_{WA} – vēja elektrostacijas radītais skaņas jaudas līmenis (dB(A)) 1/3 oktāvu frekvenču joslā;

l – attālums no vēja elektrostacijas pamata līdz novērtēšanas vietai (m);

h – vēja elektrostacijas torņa augstums;

ΔL_{gLF} – zemes virsmas apstākļu radītā korekcija;

ΔL_{σ} – ēkas fasādes skaņas izolācijas līmenis;

ΔL_{α} – atmosfēras izraisītā absorbcija, kuru aprēķina, izmantojot šādu formulu $\alpha_a \cdot \sqrt{l^2 + h^2}$;

2. Aprēķiniem izmanto šādus koeficientus:

1/3 oktāvu vidusfrekvence (Hz)	10	12,5	16	20	25	31,5	40
ΔL_{gLF} (dB)	6,0	6,0	5,8	5,6	5,4	5,2	5,0
ΔL_{σ} (dB)	6,8	3,9	0,4	-0,2	4,8	6,2	8,4
α_a (dB/km)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,02	0,03	0,005

1/3 oktāvu vidusfrekvence (Hz)	50	63	80	100	125	160
ΔL_{gLF} (dB)	4,7	4,3	3,7	3,0	1,8	0,0
ΔL_{σ} (dB)	10,5	11,9	11,9	16,0	17,5	17,9
α_a (dB/km)	0,07	0,11	0,17	0,26	0,38	0,55

3. Ja mērījumu ceļā ir iegūti dati par faktisko troksnim visvairāk pakļautās fasādes skaņas izolācijas līmeni, šī pielikuma 2. punktā norādītā skaņas izolācijas rādītāja (ΔL_{σ}) vērtības aizvieto ar mērījumu laikā iegūtajām vērtībām.

4. Kopējo katras vēja elektrostacijas radīto zemas frekvences skaņas spiediena līmeni $L_{pALF,tot}$ vēja elektrostacijas ietekmējamās teritorijas novērtēšanas vietā aprēķina, izmantojot šādu formulu:

$$L_{pALF,tot} = 10 \cdot \log \sum 10^{\frac{L_{pALF,i}}{10}}$$