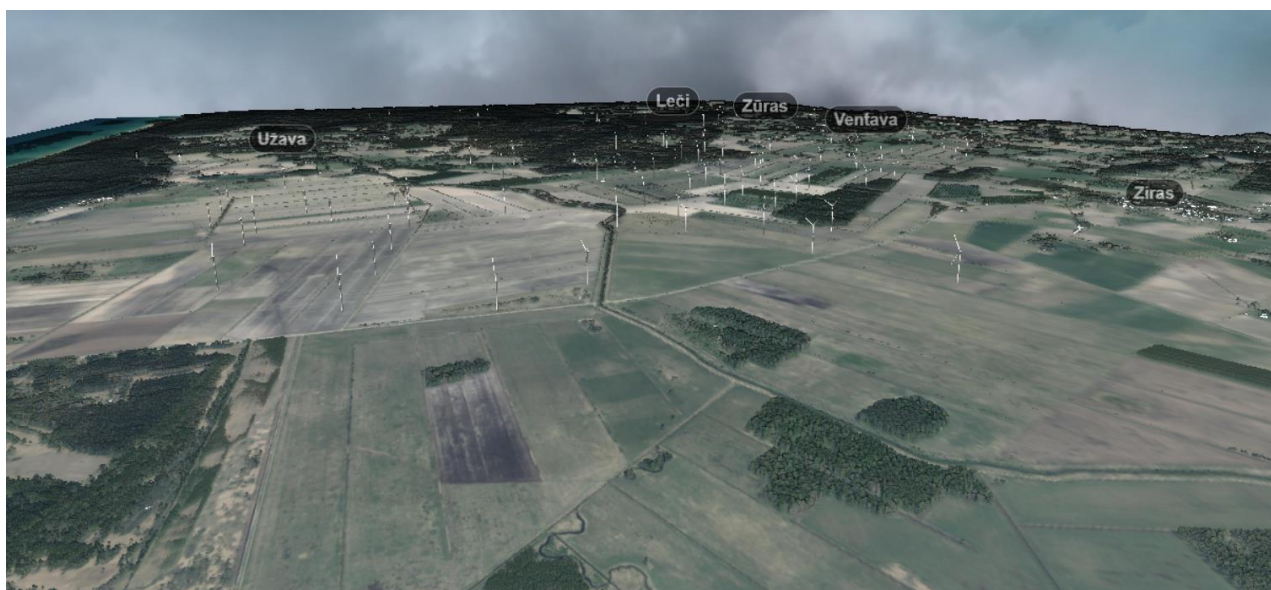




VĒJA ELEKTROSTACIJU PARKS VENTSPILS NOVADA UŽAVAS, VĀRVES UN ZIRU PAGASTĀ

IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMS

Kopsavilkums

Pasūtītājs:
Izpildītājs:

SIA "Envirsus"
SIA "Enviroprojekts"

2023. gada jūlijs

SATURS

1. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS RAKSTUROJUMS	2
1.1. Paredzētās darbības sākotnēji iecerētais maksimālais apjoms	2
3. IESPĒJAMĀ IETEKME UZ VIDI UN TĀS NOVĒRTĒJUMS VĒJA ELEKTROSTACIJU IZVEIDES UN EKSPLUATĀCIJAS LAIKĀ	4
3.3. Trokšņa līmeņa izmaiņu novērtējums	4
3.5. Ietekme uz teritorijas mitruma režīmu	8
3.6. Ietekme uz īpaši aizsargājamiem biotopiem	10
3.7. Ietekme uz putniem	10
3.8. Ietekme uz sikspārņiem	11
3.9. Ietekme uz ainavu un kultūrvēsturisko vidi	13
3.10. Ietekme uz valsts aizsardzības vajadzībām paredzētā Čalu navigācijas tehniskā līdzekļa darbību	32
5. TERITORIJAS PLĀNOJUMA UN ENERĢĒTISKĀS DROŠĪBAS UN NEATKARĪBAS VEICINĀŠANAI NEPIECIEŠAMĀS ATVIEGLOTĀS ENERGOAPGĀDES BŪVJU BŪVNICĪBAS KĀRTĪBAS LIKUMA IETEKME UZ PAREDZĒTO DARBĪBU UN NO TĀS IZRIETOŠĀS DARBĪBAS ALTERNATĪVAS	34
5.1. Patlaban spēkā esošā Ventspils novada teritorijas plānojuma 2014.-2026. gadam ietekme uz paredzēto darbību	34
5.2. Ventspils novada teritorijas plānojuma grozījumu (redakcija 3.0.) ietekme uz paredzēto darbību	36
5.3. Enerģētiskās drošības un neatkarības veicināšanai nepieciešamās atvieglotās energoapgādes būvju būvniecības kārtības likuma ietekme uz paredzēto darbību	38
5.4. Īstenojamās alternatīvas izvēle	38
5.5. Mirgošanas efekta iespējamās ietekmes novērtējums un salīdzinājums	38
6. IETEKMI UZ VIDI MAZINOŠIE PASĀKUMI UIN VIDES KVALITĀTES NOVĒRTĒŠANAS MONITORINGS	40

PASKAIDROJUMS

Šajā Kopsavilkumā ir atspoguļots tikai būtiskākais, daudzas pilnā ietekmes uz vidi novērtējuma nodaļas neatspoguļojot vispār, bet salīdzināšanas ērtībām ir saglabāta pilnā ietekmes uz vidi novērtējuma nodaļu, attēlu un tabulu numerācija, tāpēc daudz numuru iztrūkst, kā arī saglabātas atsauces uz attēliem, tabulām un pielikumiem: intereses gadījumā tie jāmeklē pilnajā IVN ziņojumā.

1. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS RAKSTUROJUMS

1.1. Paredzētās darbības sākotnēji iecerētais maksimālais apjoms

Paredzētā darbība ir līdz 96 vēja elektrostacijām (VES) ar jaudu katrai līdz 8 MW, kopējo jaudu līdz 768 MW Ventspils novadā. Plānotā VES parka shēma ar 96 VES, transformatora apakšstaciju, elektrokabeļiem un jaunveidojamiem piekļuves ceļu posmiem ar visiem skartajiem zemju īpašumiem ar to kadastra numuriem. VES maksimālais augstums – līdz 270 m, rotora diametrs – līdz 180 m.

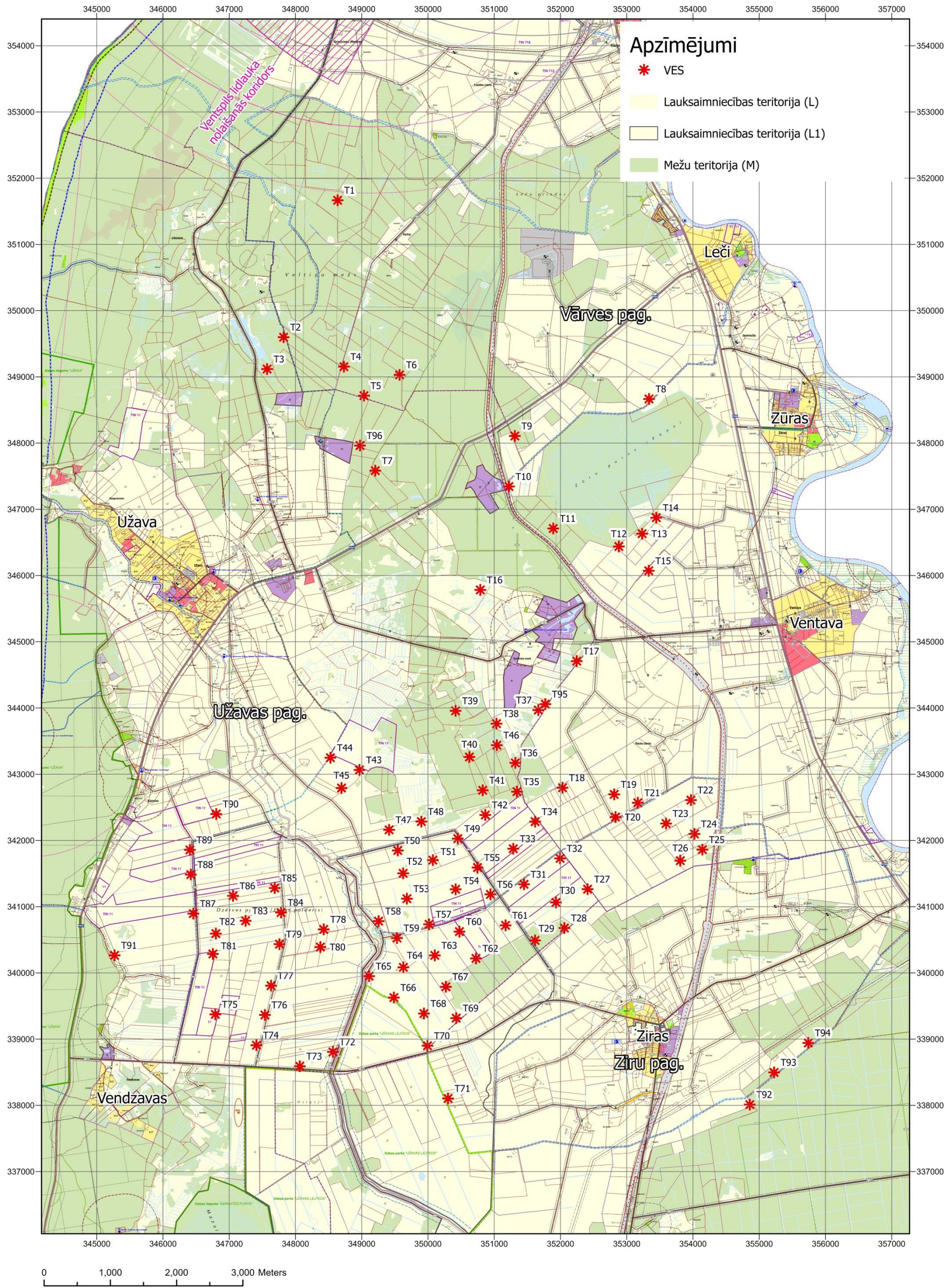
Paredzētās darbības pieteicēja: SIA "Envirsus", reģistrācijas Nr. 50103582961, reģistrācijas Nr. 40203187175, adrese "Smēdes", Pope, Popes pagasts, Ventspils novads, LV-3614.

Maksimālā skaita VES iecerētais izvietojums dots 1.1.attēlā.

Ventspils novada attīstības programmas SVID analīze identificē vēja resursus kā potenciāli izmantojamus dabas resursus Ventspils novadā atjaunojamās enerģijas ieguvē, jo Baltijas jūras piekraste un Rīgas līča rietumu piekraste ir rajoni, kur Latvijā ir vislielākie vidējie vēja ātrumi: valdošo rietumu vēju gada vidējais ātrums ir 5,1-5,4 m/s (un skat. nākamajā nodaļā vēja ātrumus 160 m augstumā, kuri ir ievērojami lielāki). Kā novada ekonomiskās attīstības iespēja SVID analīzes ietvaros noteikta alternatīvo energoresursu, tostarp tieši vēja izmantošana. Ventspils novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija kā novada nākotnes specializāciju identificē atjaunojamās enerģijas ražošanu². Norādīts, ka jau pašlaik vairākos novada pagastos izvietotas gan atsevišķas vēja elektrostacijas, gan izveidoti vēja parki. Līdz ar to Ventspils novads ir loģiska un pamatota izvēle vēja parka attīstīšanai. Attīstības stratēģijas vadlīnijas norāda uz nepieciešamību, līdz ar atbalstu alternatīvo enerģijas avotu (vēja, ūdens, saules enerģija) pielietošanai, attīstības plānošanas dokumentos noteikt noteikumus vēja elektrostaciju izvietojumam, saskaņojot dažādas intereses. Arī valsts mērogā Nacionālajā enerģētikas un klimata plānā noteikts, ka līdz 2030. gadam nepieciešams palielināt kopējo vēja enerģētikas jaudu līdz 800 MW.

Paredzētās darbības alternatīvas sākotnēji nav definētas, jo paredzēts vērtēt ietekmi uz vidi maksimālajam ģeometriski iespējamajam VES skaitam darbības teritorijā atbilstoši tehniskajiem un normatīvajos aktos noteiktajiem ierobežojumiem, lai novērtējuma rezultātā noskaidrotu izslēdzošus faktorus daļas VES uzstādīšanai, kā arī alternatīvus izvietojumus dažādam iespējamajam VES skaitam, jo faktiskajai iecerētajai maksimālajai vēja parka jaudai IVN rezultātā paredzēts nepārsniegt 469,8 MW – atbilstoši Ekonomikas ministrijas izsniegtajai atļūjai (30.10.2020. vēstule Nr.3.11-8/2020/220 "Par atļauju jaunu elektroenerģijas ražošanas iekārtu ieviešanai").

Tiek paredzēta transformatora apakšstacija, ņemot vērā AS "Augstsprieguma tīkls" 22.01.2021. tehniskos noteikumus Nr. TN-85-87, īpašumā „Strazdi” Zirū pagastā.



1.1.attēls. Plānotais vēja elektrostaciju parks Ventspils novada Užavas, Vārves un Ziru pagastā: 96VES

3. IESPĒJAMĀ IETEKME UZ VIDI UN TĀS NOVĒRTĒJUMS VĒJA ELEKTROSTACIJU IZVEIDES UN EKSPLUATĀCIJAS LAIKĀ

3.3. Trokšņa līmeņa izmaiņu novērtējums

Trokšņa prognozē un rezultātu izvērtēšanā tiek ņemti vērā trokšņa emisija no vēja ģeneratoru darbības. VES izvietojums teritorijā un dati, kas raksturo vēja ģeneratoru darbības radītā trokšņa emisijas līmeni atkarībā no vēja ātruma kopā ar meteoroloģisko informāciju par pētāmo apgabalu (LVĢMC 23.09.2020 izziņa Nr. 4-6/1704 par Ventspils novērojumu stacijas datiem ar vēja datu pārrēķinu 160 m augstumam, saņemti no pasūtītāja.

Šie vēja raksturlielumi no tuvākās novērojumu stacijas trokšņa prognozei ir izmantoti pēc maksimālās piesardzības principa, jo reāli VES parks atradīsies dziļāk iekšzemē no šīs, pašā jūras krastā, novietotās stacijas, tāpēc prognozes vietā vēja biežums un intensitāte reāli noteikti būs mazāki.

Modelēšanā izmantoti VES maksimālie parametri, skatīt Pielikumā 2. Sakarā ar gaidāmā VES modeļa detalizētu trokšņa datu trūkumu, trokšņa izplatīšanās modelēšana tika veikta ar norādīto maksimālo trokšņa jaudas līmeni, kas atbilst maksimālajam piesardzības principam: reāli lielāko daļu laika VES vēja nepietiekamības dēļ darbosies tikai ar daļu jaudas un attiecīgi mazāku troksni.

Trokšņa līmeņi tiek modelēti visam kalendārajam gadam, plānotajam VES izvietojumam, diennakts dienas, vakara un nakts periodiem, ievērojot valdošo vēja virzienu, ātrumu un ar to saistīto VES trokšņa jaudu.

Trokšņa izplatīšanās karte atrodama 7. pielikumā.

Trokšņa avotu un situācijas modelēšanas pamatprincipi un starprezultāti.

- Trokšņa izplatīšanās modelēšana tika plānota veikt vienā situācijā, darbojoties visām 96 VES ar rotora centru 180 m augstumā. Taču modelēšanai piedāvātais VES skaits un izvietojums teritorijā, nenodrošināja pieļaujamo trokšņa līmeni tuvējo savrupmāju teritorijās, tāpēc nācās veikt piedāvātā VES izvietojuma korekciju ar mērķi nodrošināt pieļaujamā trokšņa līmeņa ievērošanu visām tuvējām savrupmājām.
- Tādēļ modelēšana veikta divām situācijām:
- situācija saskaņā ar uzdevumu 96 VES staciju parkam saskaņā ar izvietojuma plānu (rezultātu skat. 3.1. tabulā: 5 mājās tiek pārsniegti trokšņa robežlielumi).
- modificēta situācija, lai apkārtējo tuvējo savrupmāju teritorijā netiktu pārsniegts pieļaujamais trokšņa līmenis: no kopējā VES skaita izslēgtas 9 VES ar numuriem T47, T50, T52, T53, T58, T78, T84, T85, T95 (rezultātu skat. 3.1. attēlā: nevienā mājā vairs netiek pārsniegti trokšņa robežlielumi).

Trokšņa prognozi veic visam diennakts periodam (skatīt Tab.4. un Tab.5.), kad paredzēta objekta darbība, bet trokšņa izplatīšanās kartēšanu veic tikai nakts periodam (skatīt Pielikumu 4 un 5), jo aprēķinātais VES izraisītais trokšņa līmenis viensētu teritorijās, bija vistuvāk pieļaujamā

trokšņa līmeņa pārsniegumam, saskaņā ar LR MK 7.01.2014 noteikumi Nr.16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība".

Trokšņa rādītāju aprēķinus un novērtējumu pie ēku fasādēm veic diennakts dienas, vakara un nakts laikā. Modelēšana veikta ar datorprogrammu „SoundPLAN 9.0”, Braunstein+Berndt GmbH / SoundPLAN LLC, 2022. gada novembra mēneša aktualizāciju (R&D Akustika licences līguma doc. Nr. ID1038/05 no 18.09.2005, lietotāja Nr. 10578 HL4496).

VES darbības radītā trokšņa novērtēšana tika veikta, izmantojot LR MK Nr.16 noteikumos norādītās aprēķinu metodes, rūpnieciskās darbības trokšņa avotu darbības radītais troksnis: LR MK Nr.16 5. pielikumā norādītās aprēķinu metodes.

Saskaņā ar iepriekšminētajiem noteikumiem, standartiem un metodēm tiek veidots apkārtējās vides infrastruktūras un apbūves 3D modelis. Veidojot šo modeli, tiek ievērotas un modelētas akustiski nozīmīgākās vides topogrāfiskās īpatnības, reljefs, koku audzes, laukumi.

Vidējā gada meteoroloģiskie dati tiek aprēķināti, izmantojot LR MK noteikumus Nr.432 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 "Būvklīmatoloģija". Trokšņa rādītāji aprēķināti kā ilgtermiņa, pie sekojošiem vidēja gada meteoroloģiskiem apstākļiem: $t = 7,8^{\circ}\text{C}$, relatīvais gaisa mitrums 81%.

3.1. tabula. Visu 96 VES radītie trokšņa līmeņi tuvākajās 44 mājās: oranži iekrāsoti 5 nakts trokšņa robežlieluma pārsniegumi

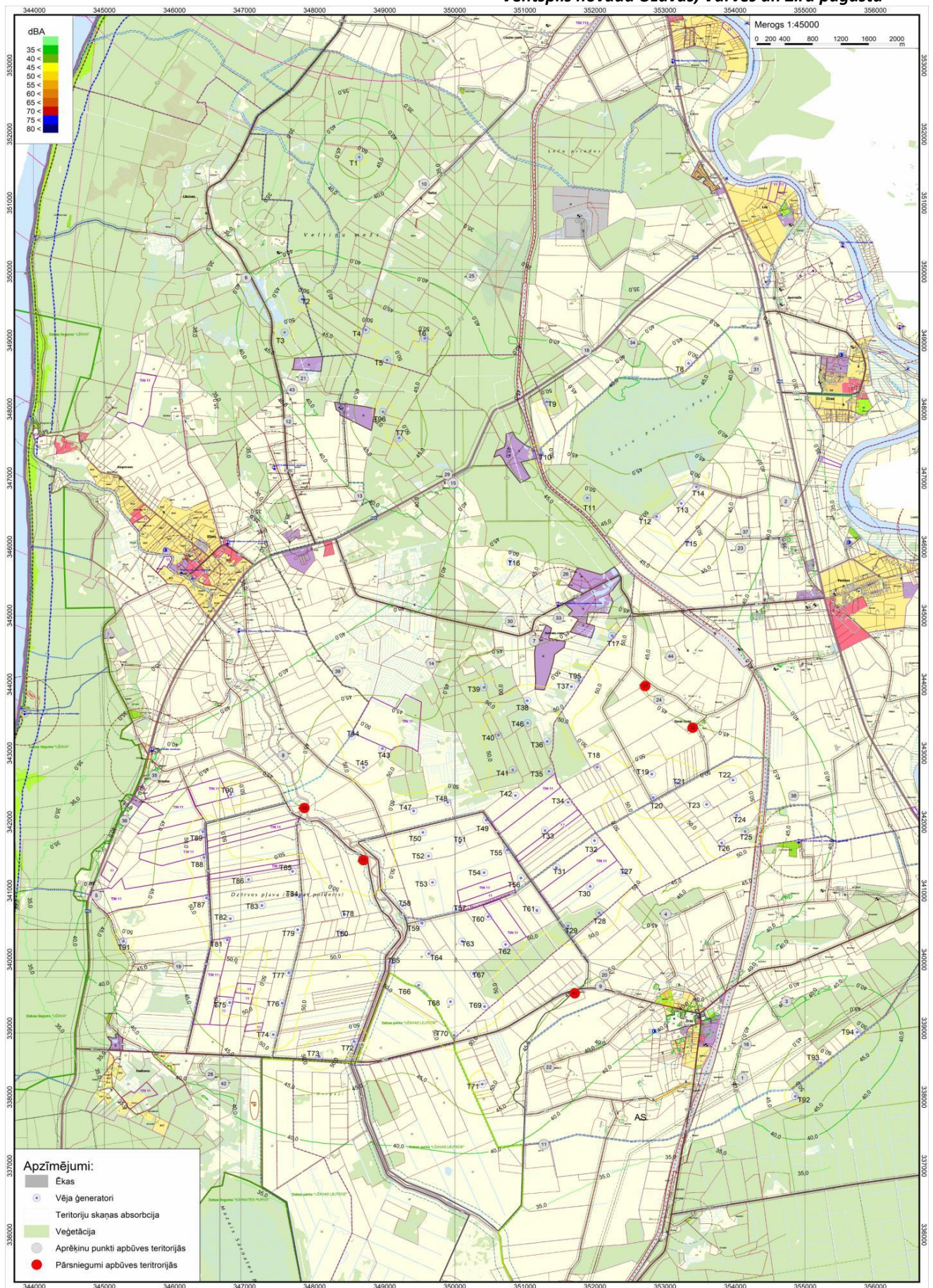
**Ietekmes uz vidi novērtējums plānotam vēja elektrostaciju parkam
Ventspils novada Užavas, Vārves un Ziru pagastā**

Teritoriju raksturojošais aprēķinu punktu nr. apzīmējumi kartē.	Apdzīvotā apbūvē teritorijā raksturojošie aprēķinu punktu apzīmējumi.	Aprēķinu punkta augstums virs teritorijas, m.	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja līmenis, dBA.	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja līmenis, Lvakars, dBA.	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja līmenis, Lnakts, dBA.	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja LR MK Nr. 016 normatīva robežlielums, Ldiena.	Vides trokšņa rādītāja Ldiena līmeņa atšķirība pret LR MK normatīva robežvērtībām, dB - zem robežvērtības + virs robežvērtības.	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja LR MK Nr. 016 normatīva robežlielums, Lvakars.	Vides trokšņa rādītāja Lvakars līmeņa atšķirība pret LR MK normatīva robežvērtībām, dB - zem robežvērtības + virs robežvērtības.	Vides ilgtermiņa trokšņa rādītāja LR MK Nr. 016 normatīva robežlielums, Lnakts.	Vides trokšņa rādītāja līmeņa atšķirība pret LR MK normatīva robežvērtībām, dB - zem robežvērtības + virs robežvērtības.
1	Alksniņi	1,5	42,9	41,7	40,2	55	-12	50	-8	45	-5
2	Ābolini	1,5	41,3	40,0	38,5	55	-14	50	-10	45	-6
3	Bērznieki	1,5	42,6	41,4	39,9	55	-12	50	-9	45	-5
4	Birzini	1,5	46,0	44,7	43,2	55	-9	50	-5	45	-2
5	Brēdiki	1,5	44,7	43,5	42,0	55	-10	50	-7	45	-3
6	Bungas	1,5	43,2	41,9	40,4	55	-12	50	-8	45	-5
7	Dižķēži	1,5	45,9	44,6	43,1	55	-9	50	-5	45	-2
8	Dižpērķoni	1,5	46,8	45,5	44,0	55	-8	50	-4	45	-1
9	Dzeni	1,5	48,1	46,8	45,3	55	-7	50	-3	45	0
10	Dzintari	1,5	37,3	36,0	34,5	55	-18	50	-14	45	-10
11	Eglīši	1,5	42,1	40,8	39,3	55	-13	50	-9	45	-6
12	Freiberģi	1,5	42,0	40,8	39,3	55	-13	50	-9	45	-6
13	Jaunarāji	1,5	42,7	41,5	40,0	55	-12	50	-9	45	-5
14	Jaunjosti	1,5	43,3	42,0	40,5	55	-12	50	-8	45	-5
15	Jaunzemji	1,5	42,7	41,4	39,9	55	-12	50	-9	45	-5
16	Kalnenieki	1,5	42,0	40,7	39,2	55	-13	50	-9	45	-6
17	Kauliņi	1,5	51,0	49,7	48,2	55	-4	50	0	45	3
18	Kaži	1,5	42,7	41,4	39,9	55	-12	50	-9	45	-5
19	Lejasauzupes	1,5	48,0	46,7	45,2	55	-7	50	-3	45	0
20	Lieparāji	1,5	48,0	46,8	45,3	55	-7	50	-3	45	0
21	Lodnieki	1,5	43,3	42,0	40,5	55	-12	50	-8	45	-4
22	Mazpūši	1,5	45,7	44,4	42,9	55	-9	50	-6	45	-2
23	Mazstrazdi	1,5	45,3	44,1	42,6	55	-10	50	-6	45	-2
24	Māliņi	1,5	47,9	46,6	45,1	55	-7	50	-3	45	0
25	Mežgali	1,5	38,2	36,9	35,4	55	-17	50	-13	45	-10
26	Mūmieki	1,5	43,4	42,1	40,6	55	-12	50	-8	45	-4
27	Oiči	1,5	48,9	47,6	46,1	55	-6	50	-2	45	1
28	Paegli	1,5	42,4	41,1	39,6	55	-13	50	-9	45	-5
29	Priežgali	1,5	42,0	40,7	39,2	55	-13	50	-9	45	-6
30	Pumpuri	1,5	43,8	42,5	41,0	55	-11	50	-7	45	-4
31	Putniņi	1,5	40,6	39,4	37,9	55	-14	50	-11	45	-7
32	Rāviņi	1,5	48,4	47,1	45,6	55	-7	50	-3	45	1
33	Sāmieši	1,5	44,8	43,5	42,0	55	-10	50	-6	45	-3
34	Silkalni	1,5	40,0	38,7	37,2	55	-15	50	-11	45	-8
35	Silmalas	1,5	44,0	42,8	41,3	55	-11	50	-7	45	-4
36	Smīti	1,5	44,9	43,7	42,2	55	-10	50	-6	45	-3
37	Staburači	1,5	45,3	44,0	42,5	55	-10	50	-6	45	-3
38	Suški	1,5	46,6	45,4	43,9	55	-8	50	-5	45	-1
39	Tuniki	1,5	44,9	43,6	42,1	55	-10	50	-6	45	-3
40	Upmalas-Upmaļi	1,5	48,6	47,3	45,8	55	-6	50	-3	45	1
41	Zemārāji	1,5	48,3	47,1	45,6	55	-7	50	-3	45	1
42	Zetes	1,5	41,3	40,0	38,5	55	-14	50	-10	45	-6
43	Ziedīni	1,5	44,2	42,9	41,4	55	-11	50	-7	45	-4
44	Zviedri	1,5	48,0	46,7	45,2	55	-7	50	-3	45	0

Objektam tuvākās jutīgākās apbūves teritorijas pēc to izmantošanas funkcijas ir „savrupmāju apbūves teritorijas” un atsevišķas viensētas lauku teritorijā.

Visai pētāmajai teritorijai tiek veikts trokšņa līmeņa aprēķins, kas tiek attēlots kā trokšņa līmeņu karte. Trokšņa līmeņa solis ir 5 dB, kas kartē tiek attēlots kā attiecīgas krāsas robežlīnijas. Lai varētu novērtēt trokšņa rādītāju līmeņus, pētāmajā teritorijā pie troksnim pakļautākām māju fasādēm 2 m attālumā no tām tika izvietoti aprēķinu punkti, kuru augstums virs reljefa ir 1,5 m.

**Ietekmes uz vidi novērtējums plānotam vēja elektrostaciju parkam
Ventspils novada Užavas, Vārves un Zirū pagastā**



3.1. attēls. Trokšņa izplatīšanās karte ar 87 VES (izslēgtas 9 VES, lai novērstu trokšņa robežlielumu pārsniegumus).

Trokšņa modelēšanas rezultāts horizontālai trokšņa izplatīšanās situācijai dienas laikā 1,5 m augstumā attēlots iepriekšminētajā 3.1. tabulā (situācijai ar visām 96 VES) un iepriekšminētajā Darbojoties ierobežotam vēja turbīnu skaitam tiek nodrošināta pieļaujamā trokšņa līmeņa ievērošana visām tuvējām viensētām, nodrošinot LR MK 7.01.2014 noteikumu Nr.16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" prasību izpildi. 3.1. tabulā (situācijai ar izslēgtām 9 VES, lai novērstu trokšņa robežlielumu pārsniegumus). Detalizētāk visas situācijas attēlotas 7. pielikumā.

3.5. Ietekme uz teritorijas mitruma režīmu

Paredzētās darbības ietekmes uz Natura 2000 teritoriju (dabas parku "Užavas lejtece", dabas liegumu "Užava" un dabas liegumu "Sārnavas purvs") hidroģeoloģiskie un hidroloģiskie aspekti

Saskaņā ar dabas datu pārvaldības sistēmā (turpmāk – DDPS) "Ozols" pieejamo informāciju Darbības vietas apkārtnē identificēti gan īpaši aizsargājami biotopu poligoni, gan mikroliegumi, kas izveidoti īpaši aizsargājami putnu aizsardzībai, gan īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (turpmāk – ĪADT), tostarp vairākas Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas (Natura 2000) (11.attēls). Vismaz viens nekustamais īpašums (zemes vienības kadastra apzīmējums 98780040122), kurā plānots izvietot VES Nr.T42 – T45 un Nr.T47 –T49, daļēji atrodas ĪADT – dabas parks "Užavas lejtece" (kods LV0304300), kas ir arī Natura 2000 teritorija un putniem nozīmīga vieta. Savukārt vairāki citi nekustamie īpašumi, kuros arī plānots izvietot VES, tieši robežojas ar minēto ĪADT vai atrodas tās tiešā tuvumā. Vairāki nekustamie īpašumi, kuros plānots izvietot VES, atrodas ~300 m attālumā no citas ĪADT – dabas lieguma "Užava" (kods LV0520300), kas arī ir Natura 2000 teritorija, kā arī ~2 km attālumā esošo ĪADT – dabas liegums "Sārnavas purvs". Visi minētie biotopi ir mitrāji, kurus būtiski varētu ietekmēt izmaiņas teritorijas mitruma režīmā.

Šobrīd nav zināms VES pamatu veids: vai tas būs betona-tērauda plātnes, vai pamatu konstrukcija tiks balstīta uz pāļiem. Tas tiks noteikts inženierģeoloģiskās izpētes darbu rezultātā. Vietās, kur tiks identificētas teritorijas, kurās grunts nestspējas rādītāji ir nepietiekami izvēlēto VES būvniecībai, pamatu konstrukcija tiks balstīta uz pāļiem. Ja tiks izvēlēti pāļu fundamenti, nav paredzēta nekāda ietekme uz hidroģeoloģisko režīmu un mitruma režīma izmaiņām. Ja VES konstrukcija balstīsies uz betona-tērauda plātnes, tās būvniecības laikā varētu izmantot gruntsūdens atsūkņēšanu/nosusināšanu. Tomēr no tā nav sagaidāma būtiska ietekme, jo gruntsūdens pazemināšana būs īslaicīga un lokalizēta tikai ap VES pamatu.

Tāpat VES būvniecības procesa laikā un plānotā VES parka ekspluatācijas fāzē nav paredzēts veikt nozīmīgus meliorācijas sistēmas pārkārtošanas darbus. Paredzētās darbības teritorijā un tās apkārtnē visas ūdens notekas ir pārveidotas meliorācijas rezultātā. Līdz ar to sagaidāmās hidroloģisko apstākļu pārmaiņas un mitruma izmaiņas būs nebūtiskas vai izplatītas tikai lokāli ap rekonstruējamām caurtekām un neietekmē Natura 2000 teritoriju hidroloģisko režīmu.

Meliorācijas sistēmu izbūves vai pārbūves iespējamā ietekme

VES būvniecības laikā nav paredzēts veikt nozīmīgus meliorācijas sistēmas pārkārtošanas darbus, tomēr ir identificējamās vairākas VES parka būvniecības procesā realizējamās darbības, kas attiecināmas uz meliorācijas sistēmu būvniecību un pārbūvi:

- caurteku izbūve un pārbūve vietās, kur pievedceļi šķērso atklātas ūdens notekas;
- grāvju izbūve gar esošiem un plānotiem ceļiem;
- drenāžas pārbūve būvniecības vietās.

Veicot meliorācijas sistēmas elementu projektēšanu un būvniecību, tiks ievērotas 2015. gada 30. jūnija Ministru kabineta noteikumu Nr. 329 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 224-15 "Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves"" prasības. Visas darbības, kas saistītas ar meliorācijas sistēmas pārveidi, tiks veiktas paralēli teritorijas sagatavošanas darbiem, kā arī pievedceļu un laukumu izbūves darbiem.

Vietās, kur esošie un plānotie autoceļi šķērso atklātas ūdens notekas, ir nepieciešams izbūvēt jaunas caurtekas vai izvērtēt nepieciešamību pārbūvēt esošās caurtekas. Paredzētās darbības ietvaros nav plānots veidot jaunas šķērsošanas vietas uz dabiskām atklātām ūdens notekām, jo visas ūdens notekas, kas atrodas paredzētās darbības teritorijā, ir pārveidotas meliorācijas procesa rezultātā.

Ņemot vērā to, ka visas aktivitātes, kas saistītas ar caurteku pārbūvi un izbūvi, tiks veiktas uz jau meliorētām atklātām ūdens notekām, kas atrodas lauksaimniecībā izmantojamu zemju masīvos, lokāli drenāžas pārbūves darbi plānoti tikai VES izbūves vietās, kā arī jaunu susinātājgrāvju izbūve ir plānota tikai pie tiem VES pievedceļiem, kur ir nepietiekami dabiskās drenāžas apstākļi, nav paredzams, ka VES parku būvniecības process varētu negatīvi ietekmēt meliorācijas sistēmu darbību plānoto VES parku teritorijā vai to apkārtnē.

Kā jau minēts, darbības vietas apkārtnē identificēti gan īpaši aizsargājami biotopu poligoni, gan mikroliegumi, kas izveidoti īpaši aizsargājama putnu aizsardzībai, gan ĪADT, tostarp vairākas Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas (Natura 2000), kas ir mitrāji, kurus būtiski varētu ietekmēt izmaiņas teritorijas mitruma režīmā.

Ņemot vērā, ka paredzētās darbības ietvaros plānotie meliorācijas sistēmas pārbūves darbi ir vērtējami kā nenozīmīgi un pamatā ir saistīti ar caurteku izbūvi un pārbūvi, kā arī esošās drenāžas sistēmas fragmentāru pārbūvi, nav sagaidāma negatīva plānotās saimnieciskās darbības ietekme uz īpaši aizsargājamās dabas teritorijām, augu sugām un biotopiem. Tikai atsevišķās vietās, kur dabīgās drenāžas apstākļi ir nepietiekami, gar VES pievedceļiem ir paredzēts izbūvēt jaunus susinātājgrāvjus. Nav paredzams, ka šo grāvju izbūve jebkādā veidā varētu ietekmēt hidroloģisko režīmu dabas liegumu teritorijās, jo tie tiek izbūvēti, lai novadītu lietus ūdeni no ceļiem, neietekmējot esošās meliorācijas sistēmas funkcionalitāti.

Plānoto VES parku būvniecības laikā nav paredzēts veikt nozīmīgus būvdarbus, kas varētu ietekmēt darbības teritorijas ūdenteces vai to hidroloģisko režīmu. Ņemot vērā minēto darbu apjomu, nav paredzams, ka plānotā VES parka būvniecība varētu radīt būtisku negatīvu ietekmi uz hidroloģisko apstākļu izmaiņām Natura 2000 teritorijā.

Tāpat nav ietekmes uz Eiropas nozīmes meža biotopiem, jo nav plānoti darbi, kas ietekmēs būtiskas gruntsūdens līmeņa izmaiņas, kas varētu ietekmēt koku sugas un to daudzveidību. ES

parka būvniecības ietekme uz Zūru purvu. Kā jau minēts, paredzētās darbības teritorijas apkārtnē atrodas Zūru purvs. Ūdeņi no Zūru purva pa meliorācijas novadgrāvjiem no ziemeļrietumu daļas noplūst uz Jaunmuižas grāvi, no dienvidaustrumu daļas – uz drenu sistēmu, un tālāk ūdens tiek novadīts uz Ventu. Ap Zūru purvu plānots izvietot 7 VES: Nr.T8 – T14. Lai novērstu purvu degradāciju, jānodrošina purvu hidroloģiskā režīma stabilizēšana. Svarīgākais no faktoriem hidroloģiskā režīma stabilizēšanā ir purva veģetācijai nepieciešamā ūdens līmeņa dziļuma nodrošināšana, respektīvi, tas nedrīkst būt par dziļu un nedrīkst arī atrasties uzpludinājuma veidā zemes virspusē.

Ņemot vērā, ka ap Zūru purvu teritorija jau ir labi meliorēta, Zūru purva teritorijā un tā apkārtnē nav paredzēts veikt nozīmīgus meliorācijas sistēmas pārkārtošanas darbus, un līdz ar to nav sagaidāmas hidroloģiskā režīma izmaiņas.

3.6. Ietekme uz īpaši aizsargājamiem biotopiem

Kopumā maksimālās paredzētās darbības rezultātā tiks ietekmēti trīs aizsargājami biotopi: “Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas”, samazinot biotopa platību par ~3,9 ha, kā arī potenciāli izmainot vides apstākļus ~22,6 ha lielā platībā, “Veci vai dabiski boreāli meži”, samazinot biotopa platību par ~0,9 ha un potenciāli izmainot vides apstākļus ~1,2 ha lielā platībā. Biotopā “Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs” darbība netiks veikta, un atbilstoši hidroloģijas un hidroģeoloģijas eksperta atzinumam (skat. 3. pielikumu) nav paredzamas arī paliekošas mitruma apstākļu izmaiņas kā netieša ietekme uz biotopu no ārpus tā uzstādāmajām VES.

Samazinoties aizsargājamo biotopu platībai, veidosies nelabvēlīga ietekme uz biotopiem. Plānotās darbības ietekmes uz biotopiem izvērtējums apkopots 3.5. tabulā.

Tomēr šo summāro ietekmi rada nevis visas 96 VES, bet tikai 21 no tām: T1, T7, T8, T12, T13, T14, T16, T39, T48, **T58**, T59, T64, T65, T66, T67, T68, T69, T70, T71, **T91**, T94 (skat. detalizēto vērtējumu katrai atsevišķai VES 5. pielikumā). No šīm ir izceltas treknā drukā 2 VES, kuras jau attiecīgajās nodaļās aplūkotu citu ietekmju (sikspārņi un troksnis) dēļ ir izslēdzamas. Pārējo VES biotopu izpēte vēl turpinās sakarā ar to, ka patlaban sagatavotais atzinums (skat. 5. pielikumā) sagatavots neoptimālā sezonā (IVN laika grafika dēļ) un tiks galēji precizēts ekspertes personīgos detalizētos apsekojumos 2023. gada veģetācijas sezonā līdz 31. augustam.

3.7. Ietekme uz putniem

Paredzētās darbības teritorijā konstatētās īpašu aizsargājamās putnu sugas plānotā vēja parka negatīvā ietekme skars Latvijas populācijas ļoti nelielā daļā: pārsvarā zem 1 % sliekšņa. Plānotā vēja parka ietekmi uz minēto īpaši aizsargājamo putnu sugu populācijām reģionālā mērogā nav iespējams veikt, jo Latvijā nav definēti reģioni, kādiem tiek veikta minēto sugu populāciju lielumu aplēse un tam nepieciešamās putnu uzskaites. Nav arī skaidrs pēc kādiem principiem definēt minētos reģionus: administratīviem (novadi, pagasti) vai, piemēram, ģeogrāfiskiem (upju sateces baseini, lauku masīvi, meža masīvi u.c.). Visbeidzot, reģionālā līmenī ne vien trūkst

uzskaišu datu, bet arī nav putnu populāciju lielumu aplēšu, kas izslēdz iespēju veikt šāda veida izvērtējumu.

Kumulatīvā aspektā negatīvā ietekme prognozējama kā maznozīmīga, ņemot vērā šīs tautsaimniecības nozares ierobežotās attīstības iespējas un intensitāti (pieejamās elektropārvades jaudas un vietas / attālumi līdz elektropārvades līnijām, konkurence ar citiem atjaunojamās enerģijas ražotājiem, vēja enerģētikas pretinieku aktivitāte).

Salīdzinājumā ar citām tautsaimniecības nozarēm vai jebkādu citu antropogēna rakstura ietekmi (piemēram, kaķu radītu putnu mirstību) jāņem vērā apstākļi, ka vēja enerģētika ir viena no saudzīgākajām tautsaimniecības nozarēm attiecībā pret putniem un to dzīvotnēm, tai pašā laikā ar augstu ekonomisko vērtību (ko nevarētu teikt, piemēram, par kaķiem vai spoguļvirsām, kas tiek izmantotas ēku fasāžu dekorēšanai). Sekojoši, kumulatīvā aspektā prioritāra ir to nozaru darbības regulēšana, kuru darbība rada ne vien lielāku ietekmi, t.sk., putnu mirstību, bet ir arī ar mazāku ekonomisko vērtību, piemēram, ierobežojot kaķu skaitu, regulējot spoguļvirsmu izmantošanu būvniecībā utt.

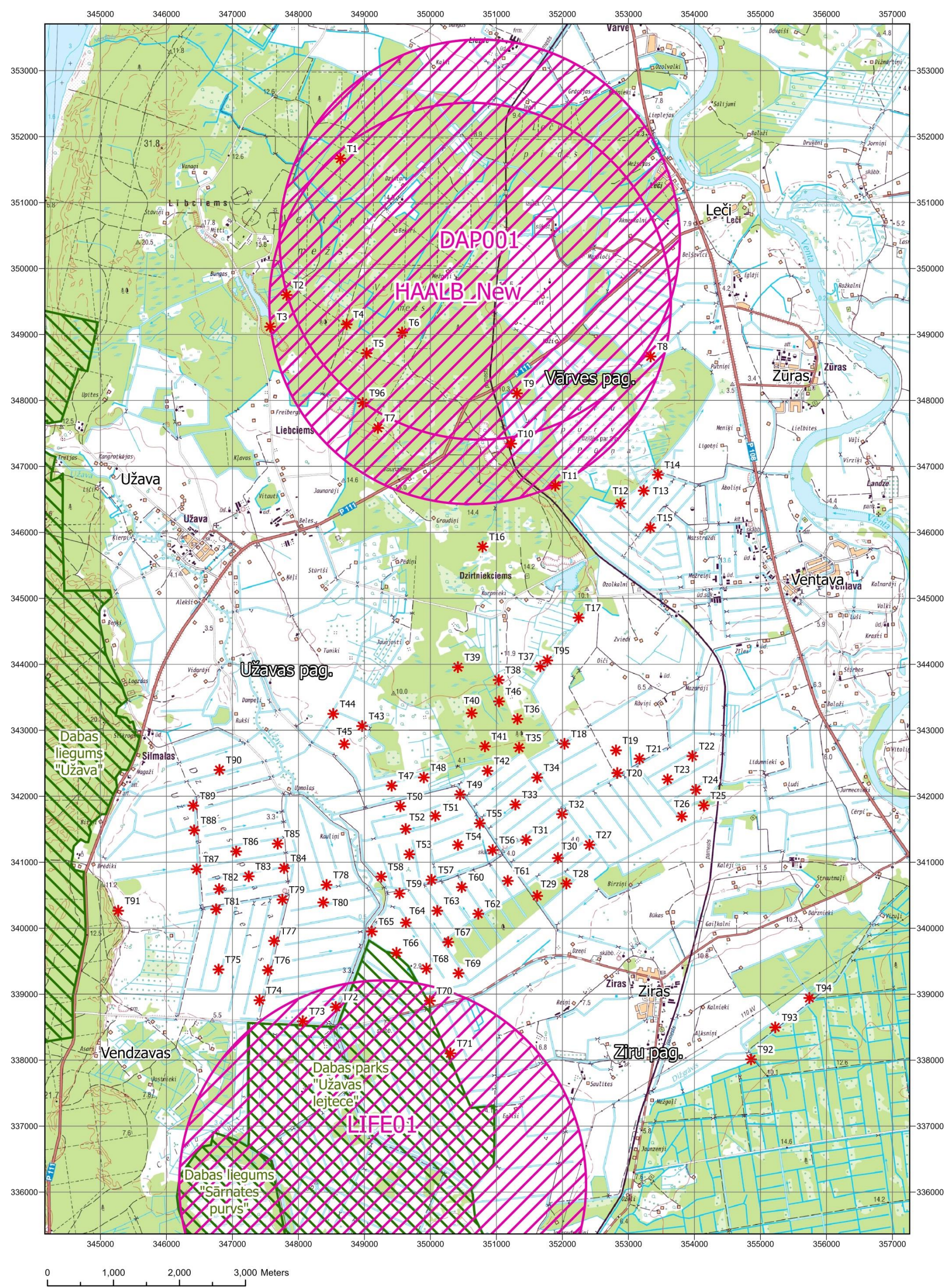
IVN ir vērtēta plānotā vēja parka ietekme uz īpaši aizsargājamām putnu sugām. Daļa no plānotajām VES atrodas riska zonā, ko veido apli ap īpaši aizsargājamo putnu ligzdām un/vai novērojumu vietām, kuriem ir novilkta tādi rādiusi, kādi ir rekomendēti dažādos ārvalstu literatūras avotos, ņemot vērā to, ka Latvijā nekādu vadlīniju vēja parku izvērtēšanai pagaidām vēl nav. Lai arī minētie apli ir tikai daļa no teritorijas, kurā uzturas putni ligzdošanas laikā (*home range*), pieņemts, ka šajos apļos attiecīgajai sugai ir visaugstākie sadursmju, dzīvotnes pamešanas un citi riski, sekojoši, plānoto VES būvniecība un ekspluatācija tajos ir mazāk rekomendējama. Tās ir šīs 12 VES: **T1**, T2, T3, T4, T5, T6, **T7**, **T8**, T9, T10, **T70**, **T71** (skat. 3.3. att.). No šīm ir izceltas treknā drukā 5 VES, kuras jau attiecīgajās nodaļās aplūkotu citu ietekmju (troksnis un biotopi) dēļ ir nerekomendējamas.

3.8. Ietekme uz sikspārņiem

Plānotā vēja parka teritorijā konstatēta vismaz sešu sikspārņu sugu klātbūtne: ziemeļu sikspārnis, rūsganais vakarsikspārnis, Natūza sikspārnis, divkrāsainais sikspārnis, pigmejsikspārnis un pundursikspārnis. Divas visbiežāk konstatētās sugas – ziemeļu sikspārnis un Natūza sikspārnis – pieder pie augsta bojāejas riska sugām vēja staciju kontekstā. Tomēr kopējā sikspārņu aktivitāte šajā teritorijā vērtējama kā zema salīdzinot to ar citām pēc līdzīgas metodikas pētītajām plānotu vēja parku teritorijām Latvijā. Salīdzinoši augstāka sikspārņu aktivitāte konstatēta ūdenstilpju tuvumā. Augstāks sadursmju un bojāejas risks sikspārņiem ir pie stacijām, kuras plānots izvietot tuvu pie ūdenstilpēm, mežos un citu kokaudžu tuvumā.

Vairāki pētījumi liecina, ka sikspārņu aktivitāte vēja parka teritorijā pēc vēja turbīnu uzbūvēšanas var būtiski mainīties. Viens iemesls tam ir labi zināmā sikspārņu uzvedības īpatnība, ka vēja turbīnas tos pastiprināti piesaista, kaut arī viennozīmīgi piesaistes iemesli vēl nav noskaidroti (Rodrigues et al. 2015).

Par nepieļaujamu pēc potenciālā riska sikspārņiem uzskatāma viena VES – T91.



3.3. attēls. Lielo putnu ligzdu buferzonas, kurās nav rekomendējams izvietot VES.

3.9. Ietekme uz ainavu un kultūrvēsturisko vidi

Atzinumu par plānotā VES parka ietekmi uz ainavu un kultūrvēsturisko vidi ir sagatavojuši sertificēta ainavu arhitekta Laura Hrisanfova (skat. 8. pielikumu).

VES redzamību ietekmē attālums, to krāsa, laiks (apmācies vai saulains), kā arī leņķis, kādā uz tām krīt saules stari un no kāda leņķa uz tām paveras skats. Dienās, kad debesis būs skaidrākas, tās būs labāk saskatāmas, jo veidosies krāsu kontrasts, bet dienās, kad laiks būs apmācies, VES vairāk saplūdis ar debesīm un būs mazāk saskatāmas un līdz ar to atstās mazāku ietekmi uz apkārtējo ainavu. Lai mazinātu to vizuālo ietekmi uz apkārtējo teritoriju, VES rotorus vēlams izvēlēties gaišos toņos un balstus krāsot zemes toņos (zaļā), veidojot pāreju uz gaišo, tādā veidā tos sapludinot ar apkārtni un vēl vairāk mazinot to apjoma ietekmi uz ainavu.

Ainava objektīvi mainās cilvēka un dabas mijiedarbības rezultātā, un jaunu elementu parādīšanās ainavā ir mūsdienu cilvēka darbības un dabas iespēju izmantošanas rezultāts. VES nav jauns elements apkārtējā ainavā, tas pamazām jau kļūst pierasts un atpazīstams, īpaši Kurzēmē. Šajā IVN vērtējamās VES atšķiras ar lielākiem izmēriem, nekā līdz šim Latvijā esošās. Ainavas uztvere ir subjektīva, tāpēc nav pamata apgalvot, ka VES tikai nesamazinās ainavas kopējo vērtību: tās vienlaikus arī izmantos ainavas potenciālu, radot jaunu dominanti un vietas zīmi esošajā ainavā. Būtisku ainavas izmaiņu izjutīs apkārt esošo viensētu un ciemu iedzīvotāji, jo tieši viņu ikdienas ainava iegūs jaunus, tieši šajā vietā nebijušus, kaut citur jau ierastus ainavas elementus. Katrs jauns elements ainavā sākotnēji var likties neiederīgs, bet, laikam ritot, ainavai mainoties, šis elements tajā sāk dzīvot savu dzīvi un kļūst par vietējās ainavas elementu, kas raksturo šo ainavu un veido vietas atpazīstamību.

Konkrētā apvidus raksturs un jau 10 km rādiusā esošo VES un to parku esamība pieļauj VES klātbūtni ainavā. Vizuālie materiāli parāda, ka VES redzamību ietekmē attālums, to krāsa, laiks (apmācies vai saulains), kā arī leņķis, kādā uz tām krīt saules stari un no kāda leņķa uz tām paveras skats. Dienās, kad debesis būs skaidrākas, tās būs daudz labāk saskatāmas, jo veidosies krāsu kontrasts. Bet dienās, kad laiks būs apmācies, VES vairāk saplūdis ar debesīm un būs mazāk saskatāmas un līdz ar to atstās mazāku ietekmi uz apkārtējo ainavu. Tas norāda, ka lai mazinātu to vizuālo ietekmi uz apkārtējo teritoriju, VES rotorus vēlams izvēlēties gaišos toņos un balstus krāsot zemes toņos (zaļā), veidojot pāreju uz gaišo, tādā veidā tos sapludinot ar apkārtni un vēl vairāk mazinot to apjoma ietekmi uz ainavu.

Plānotās VES apkārtnes teritorijās galvenokārt veidos nozīmīgu dominanti ainavā, ko būs iespējams uztvert no dažādām apkārtējās teritorijas vietām neatkarīgi no izvēlētajām alternatīvām, un tās pievērsīs cilvēku uzmanību, jo šāda apjoma VES ir relatīvi jauns elements Latvijas ainavā, tomēr pamazām jau arvien ierastāks elements Kurzemes ainavu telpā. Ainava, uz kuru tiks atstāta būtiska ietekme, ir nozīmīga tieši vietējiem iedzīvotājiem, kuru viedoklis, argumenti un vēlmes var ietekmēt vietas attīstību, tomēr, attīstoties tehnoloģijām, mainoties vides politikai un kopējām elektroenerģijas ieguves prioritātēm, VES būvniecība ir atbalstāma un vajadzīga, lai palielinātu vēja enerģijas izmantošanu Latvijā. Kā konstatēts Latvijas nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021.-2030. gadam Stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma Vides pārskatā (2019):

"Ainavas uztvere ir subjektīva: nav objektīvu kritēriju, vai VES kā ainavas elements ir ar pozitīvu vai negatīvu ietekmi. Tomēr, kā liecina gan desmitiem gadu ilgā prakse pasaulē, kur VES ir jau

parasts ainavas elements, gan pēdējo gadu prakse Latvijā, kur VES dabā vēl pastāv ļoti maz, toties ir bijis jau diezgan daudz sabiedrisku apspriešanu VES iespējamai uzstādīšanai, sabiedrības attieksme pret VES ietekmi uz ainavu ir no krasī negatīvas līdz neitrālai, kamēr pozitīva attieksme (vēlēšanās redzēti tieši VES kā ainavu bagātinājošu elementu) uzskatāma par praktiski nesastopamu. Tātad kopumā sabiedrības subjektīvā attieksme pret VES ainavisko ietekmi vērtējama kā negatīva.

Pasaules attīstītajās valstīs, kur VES jau desmitiem gadu ir parasts ainavas elements, sabiedrība to ir pieņēmusi gan kā industriālas ainavas elementu, gan arī kompromisa veidā kā dabiskās un kūrortainavas elementu, kas ir neizbēgami sakarā gan ar VES tālo ainavisko ietekmi, gan ar enerģijas ražošanai piemērotākā vēja esamību reljefa paaugstinājumos (kas paplašina VES ainavisko ietekmi) un klajā vietās, īpaši jūras piekrastē (kas ir rekreācijai plaši izmantota vide). Sagaidāms, ka arī Latvijas sabiedrība piemērosies šīm subjektīvajām neērtībām kā kompromisam nepieciešamās enerģētikas ilgtspējas vārdā, tomēr pagaidām plānotā vēja enerģētikas straujā attīstība Latvijā vērtējama kā ainaviski negatīvu ietekmi izraisīša, un šo ietekmi ir pamats vērtēt kā būtisku. Lai šī būtiskā nelabvēlīgā ietekme būtu pieļaujama, VES parki jāveido vietās, kur tie būtiski neietekmē īpaši aizsargājamās dabas teritorijas ar ainavu kā profilējošo aizsargājamo vērtību, katram projektam jāveic ietekmes uz vidi novērtējums un projekts jāīsteno tikai būtiskas negatīvas ietekmes nekonstatēšanas gadījumā."

Vēja turbīnas ir mūsdienu arhitektūras paraugs, kas no daudziem citiem ainavas elementiem atšķiras pēc formas un augstuma mēroga. Ņemot vērā to izmēru un rotora kustības, tās var kļūt par vizuāli dominējošiem elementiem ainavā. Jāņem vērā, ka vēja enerģijas izmantošana paplašināsies un atstās pieaugošu ietekmi arī uz ainavu, tomēr ir ārkārtīgi svarīgi apzināties, ka šīm pārmaiņām jānotiek apzināti, ņemot vērā unikālo ainavu, ainavas vērtības un nozīmi. Dažas ainavas var būt īpaši jutīgas pret vēja enerģiju, savukārt vēja turbīnas citās ainavās var pievienot jaunas vērtības. Paredzot un izvietojot šāda mēroga elementus, ir jāievēro liela piesardzība, pietāte pret teritoriju un tās vērtību gan lielu parku izveidē, gan atsevišķu turbīnu izvietojumā. Vēja elektrostacijas ir sabiedrībā pretrunīgi vērtēti vizuālās ainavas elementi, kam dažādos skatu leņķos un attālumos ir atšķirīga ietekme uz ainavas vizuālajām vērtībām. Ainava ir ļoti svarīga iedzīvotāju ikdienas dzīvē, veido atsevišķu vietu identitāti, tāpēc ir būtiski pievērst uzmanību tās izmaiņai un nozīmei. Būtiska ir sabiedrības iesaiste šādu objektu veidošanā un ainavas izmaiņu radīšanā, jo jauna ainavas izmantošana, jauni ainavas elementi cilvēku apziņā bieži vien ienāk ar grūtībām.

Saskaņā ar Eiropas ainavu konvenciju "ainava" nozīmē teritoriju tādā nozīmē, kā to uztver cilvēki un kas ir izvērtījusies dabas un/vai cilvēku darbības un mijiedarbības rezultātā. Tātad arī "jaunās ainavas", kurās parādās vēja parki, ir ainavas daļa, kurai ir būtiska "ainavu pārvaldība", "ainavu aizsardzība" un kuru izveide nevar notikt bez "ainavu plānošanas", kas ir uz nākotni vērstas darbības, lai uzlabotu, atjaunotu vai radītu jaunas ainavas.

Kurzemes plānošanas reģiona stratēģija 2030

Ņemot vērā vēja enerģētikas attīstības iespējas Kurzemes Z, 2019.gadā pabeigts energoinfrastruktūras projekts "Kurzemes loks". Tā ietvaros izbūvēta 330 kV gaisvadu augstsprieguma elektroapgādes līnija Kurzemē, lai novērstu līdz šim iztrūkstošo palielinātās jaudas elektroenerģijas ražotāju un lietotāju pieslēgumu iespējamību Kurzemē. Minētais norāda, ka teritorija ir piemērota šādu lielu vēja parku attīstībai un atbilst Kurzemes plānošanas reģiona attīstības stratēģijai.

Ventpils novada ilgtspējīgas stratēģija 2030

Lauksaimniecības zemes veido 20% novada teritorijas; Užavas un Vārves pagastu teritorijas ir vienas no labvēlīgākajām lauksaimnieciskajai darbībai. Viena no stratēģijā minētajām ilgtermiņa prioritātēm ir “videi draudzīgas un ilgtspējīgas infrastruktūras attīstība, kas sevī ietver atjaunojamo resursu izmantošanu”.

Ventpils novada specializācijā norādīta atjaunojamā enerģija, līdz ar to vēja parka attīstība šajā novadā atbilst stratēģijā norādītajai specializācijai un mērķim: kvalitatīvas infrastruktūras nodrošināšanai, kā arī vadlīnijām transporta un inženierkomunikāciju plānošanai, kas nosaka alternatīvo enerģijas avotu pielietošanas atbalstīšanu.

Užavas polderis ir nacionālas nozīmes lauksaimniecības polderis, tomēr vēja parka izbūve nemaina galveno šīs teritorijas izmantošanu.

Ventpils novada teritorijas plānojums

Saskaņā ar Užavas pagasta funkcionālā zonējuma karti, plānotās vēja elektrostacijas paredzēts izvietot lauksaimniecības zemēs ar indeksu L1 (Nacionālas nozīmes lauksaimniecības polderu teritorija) un mežu teritorijās (M), Ziru pagastā – lauksaimniecības zemēs (L), Vārves pagastā – lauksaimniecības teritorijā (L) un mežu teritorijā (M).

Saskaņā ar teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem, lauksaimniecības teritorijā (L) viens no teritorijas papildizmantošanas veidiem ir energoapgādes uzņēmumu apbūve, bet lauksaimniecības teritorijā ar apakšindeksu L1 kā izmantošanas veids nav noteikta energouzņēmumu apbūve, apbūves rādītāji šajā gadījumā nosakāmi detālplānojumā vai lokālplānojumā. Funkcionālajā zonā – meža teritorija (M), nav atļauta energoapgādes uzņēmumu apbūve, tātad ir nepieciešams izstrādāt lokālplānojumu, kur tiek precizēti izmantošanas veidi un noteikti apbūves rādītāji.

Saskaņā ar TIAN 46.punktu “vēja elektrostaciju, kuras jauda ir lielāka par 20 kW, atļauts izvietot Rūpniecības teritorijā (R), Tehniskās apbūves teritorijā (TA) un Lauksaimniecības teritorijā (L), ievērojot Vispārīgajos apbūves noteikumos un citos normatīvajos aktos noteiktos nosacījumus un papildus prasības”, kas noteiktas arī apakšpunktos no 46.1. līdz 46.7.

Apkārtne esošās vēja elektrostacijas

Izpētes teritorijā atrodas vairākas vēja elektrostacija un vēja parki. Četras turbīnas redzamas no autoceļa P108, kuru augstums ir salīdzinoši neliels, tomēr kā atsevišķi objekti tie ainavā izceļas. Turbīnas ir sagrupētas pa divām. Attālums starp tām ir aptuveni 500 m. Labi saskatāmas no autoceļa P108. Šīs turbīnas atrodas aptuveni 3 km attālumā.

Lielākais vēja parks Latvijā atklāts 2022. gada septembrī Ventpils novada Tārgales pagastā (skat. 8.pielikumu). Vēja parks sastāv no 14 modernām turbīnām, ko piegādājis pasaulē vadošais turbīnu ražotājs “Vestas”. Tas gadā saražo līdz 155 GWh zaļās elektroenerģijas, kas ir pietiekami, lai nodrošinātu vairāk nekā 50 000 mājsaimniecību ar elektrību

(<https://www.lsm.lv/raksts/zinas/latvija/ventspils-novada-atklats-targales-sauszemes-veja-parks.a473816/>). Saskaņā <https://targalewindpark.com/lv/> pieejamo informāciju turbīnu augstums ir 152 m. Vēja parks "Tārgale" atrodas aptuveni 12.5 km attālumā no plānotā vēja elektrostaciju parka Ventspils novada Užavas, Vārves un Zirū pagastā, kurā paredzēts izvietot līdz 96 vēja turbīnas.

Divas vēja turbīnas (skat. 8.pielikumu) izvietotas netālu no zemnieku saimniecības "Dzirnas" pie Alsungas, šīs vēja turbīnas atrodas aptuveni 18.8 km attālumā no plānotā vēja elektrostaciju parka. Autoceļa P119 malā izvietotas vēl vairākas vēja elektrostacijas (8 +2), kas atrodas vairāk kā 20 km attālumā no plānotā vēja elektrostaciju parka.

Atsevišķa vēja turbīna atrodas autoceļa P111 malā aptuveni 15 km attālumā no Užavas Jūrkalnes virzienā.

Nevienā no augstāk minētajām vēja elektrostacijām un parkiem nav uzstādītas tik augstas turbīnas – 270 m.

Ņemot vērā, ka VES parks "Tārgale" atrodas aptuveni 15 km attālumā, otrā Ventas upes pusē, un pārējās tuvākā apkārtnē esošās VES neatbilst definējumam VES parks, un nav zināms par citu plānotu VES parka izveidi tuvākā apkārtnē, nav jāveic summārās ietekmes novērtējums.

Ainavas vērtības

Paredzētās darbības teritorija neietilpst nacionāla mēroga unikālās vai augstvērtīgās ainavu telpās.–Ventspils novada ilgtspējīgas attīstības stratēģijā 2030 (turpmāk – stratēģija) noteikti novada pamata lauku teritorijas elementi, kas īpaši stiprināmi un nozīmīgi novada ilgtspējīgai attīstībai, piemēram, tūrismam un rekreācijai nozīmīgas teritorijas/ainaviski vērtīgas teritorija, kā arī lauksaimniecības un mežsaimniecības teritorijas. Užavas un Ventas upju teritorija ir noteikta kā tūrisma un rekreācijai nozīmīgas teritorijas / ainaviski vērtīgas teritorijas. Spēkā esošā Ventspils novada pagastu funkcionālā zonējuma kartēs (pieejamas www.ventspilsnovads.lv) teritorija, kurā paredzēts izvietot vēja elektrostacijas, nav noteikta kā ainaviski vērtīga un apkārtnē arī neatrodas / nav norādīti ainaviski vērtīgi skatu punkti. Tomēr Ventspils novadam ir izstrādāts ainavu pētījums, kurā ir atzīmēti skatu punkti un perspektīvas, kas vērstas uz novada ainavu vizuālajām vērtībām – atvērtu skatu ainavām (skatīt 3.4. attēlu). Saskaņā ar Ventspils novada spēkā esošo teritorijas plānojumu plānotā darbība paredzēta lauksaimniecības un arī atsevišķās meža teritorijās, kurās ir atļauta vēja elektrostaciju izvietošana, izstrādājot detālpilānojumu vai lokālpilānojumu. Saskaņā ar minēto plānojumu teritorijā un tās apkārtnē nav noteiktas īpaši vērtīgas ainavas vai īpaši vērtīgi ceļa posmi un skatu punkti. Tomēr ainavu pētījumā (skat. 3.4. attēlu) atzīmētas skatu vietas un perspektīvas, kuras norādītas kā saglabājamas un izvērtējamas: skats no ceļa P111 uz Zirām, no Piltenes Ventas virzienā, kā arī norādīts ainaviski vērtīgs ceļa posms uz ceļa P111 no Užavas līdz Jūrkalnei. Saskaņā ar minēto karti plānotās VES atradīsies atvērtu skatu ainavās, kas noteiktas kā novada vizuālā vērtība.

Vizuālās vērtības apkārtējā teritorijā saistītas ar upēm: Užavu un Ventu, gar kurām arī koncentrējas kultūrvēsturiskās vērtības. Vizuālā vērtība apkārtējā ainavā saistāma ar atklātajām ainavām – lauksaimnieciski apgūtām teritorijām. Ap Užavu un Ventu ir plašu un atvērtu skatu ainavas. Užavas atvērtā ainava, kur paredzēts izvietot lielāko skaitu vēja elektrostaciju, ir salīdzinoši viendabīga, ar labi saskatāmu grāvju, dambju sistēmu. Užavas lejtecēs atvērtā ainavā ir izvietotas arī vēja elektrostacijas, kam dažādos skatu leņķos un attālumos ir atšķirīga ietekme uz ainavas vizuālajām vērtībām. Kā minēts Ventspils novada ainavu pētījumā, no liela attāluma tie būtiski daudzveido horizontu pie agroindustriālās ainavas. Šīs atvērtās ainavas ir Ventspils

**Ietekmes uz vidi novērtējums plānotam vēja elektrostaciju parkam
Ventspils novada Užavas, Vārves un Zirņu pagastā**

novada vērtība, kuru būtu ieteicams saglabāt atvērtu un pārdomāti attīstīt, tomēr jāmin, ka vēja stacijas neietekmē ainavas atvērtību, tās veido industriālus objektus, kas parādās atvērtā ainavā.

Ainavu vērtības un paredzamā VES ietekme uz tām apkopotas 3.6. tabulā.



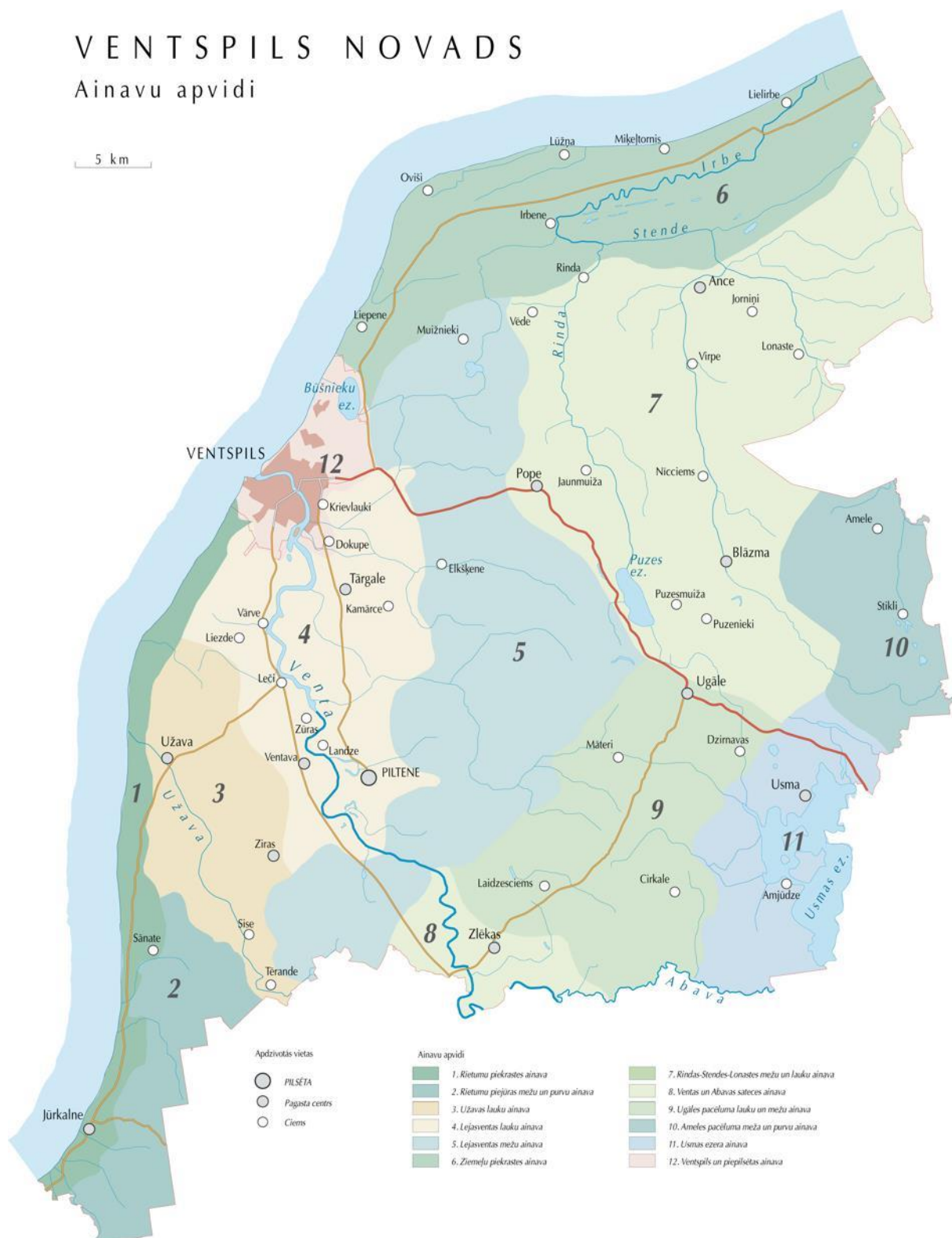
3.4.attēls. Fragments no "Ventpils novada ainavu vizuālās vērtības" 5.attēla. Avots: Pētījums "Ventpils novada ainavas un to vērtības", Baltijas Vides forums, 2020.

3.6. tabula. Ainavu vērtības un paredzamā VES ietekme uz tām

Ainavu apvidi	Ainavu vērtība	VES ietekme uz ainavas vērtībām
Užavas lauku ainava	Užavas upe	Skati ar vēja elektrostacijām
	Kultūras pieminekļi	Skar kultūras pieminekļu uztveramības zonu, bet kultūras pieminekļi pārsvarā ir koku grupās, mežos, līdz ar to vēja elektrostacijas mazāk atklāsies skatā no tiem, kā arī aiz koku grupām nav saskatāmi to siluēti.
	Apdzīvojums	Neatstāj ietekmi uz apdzīvojumu, būtiski ir saglabāt esošo apdzīvojuma telpisko struktūru, ko vēja elektrostaciju izvietošana neietekmē.
	Atvērtu skatu ainavas	Atvērtos skatos parādīsies vēja elektrostacijas, to ietekme atkarīga no attāluma līdz vēja stacijai.
Lejasventas lauku ainava	Bijušie muižu centri, vecsaimniecību un vēsturisko ciemu vietas	Vietām skatos no minētajām vietām pavērsies vēja elektrostacijas. Būtiski neskars skatus no minētajām vērtībām. Skatīt pielikumu ar analizētajiem skatiem un sadaļu par kultūras vērtībām.
	Atvērtu skatu ainavas	Būs labi redzamas atklātās ainavās. Redzamību no kādiem konkrētiem skatu punktiem ietekmēs esošais apaugums un mežu platības, kā arī attālums no VES, kas nosaka ietekmi uz ainavas vizuālo uztveri.
	Piltenes senpilsētas ainavas telpa	Vēja elektrostacijas būs saskatāmas, bet atkarībā no konkrētas vietas: redzamību ietekmē augošās koku grupas un apaugums ap Ventas upi. Piemēram, skats no Piltenes evaņģēliski luteriskās baznīcas. Vēja elektrostacijas ir redzamas. Skats atrodas trešajā uztveramības zonā (5.6 km no VES). Ainavas vizuālās uztveres traucējumi nav izteikti. Ģeneratori izskatās salīdzinoši mazi kopējā ainavā.
	Tūrisms un rekreācija	Skars, var palielināt tūrisma plūsmas, ņemot vērā vēja elektrostaciju skaitu un augstumu. Radīs jaunu ainavas veidolu, ko var izmantot dažādām īslaicīgām mākslas performancēm.

Ainavu apvidi

Saskaņā ar ainavu pētījumā izdalītajiem Ventspils novada ainavu apvidiem (skat. 3.5. att.) plānotais VES parks atrodas Užavas lauku ainavu apvidū un Lejasventas lauku ainavu apvidū.



3.5. attēls. Ventspils novada ainavu apvidi. Avots: Pētījums "Ventspils novada ainavas un to vērtības", Baltijas Vides forums, 2020.

Užavas lauku ainava (Užavas lejteces lauku ainavas apvidus)

Pārsvārā ekstensīvi izmantotas lauksaimniecības zemes, kas izveidotas bijušo mitrzemju vietā, līdz ar to tā ir pārveidota ainava. Ainavu apvidus iekļaujas Vārves, Užavas un Ziru pagastos, kur arī ir plānota lielākā daļa vēja elektrostaciju. Galvenās tuvākās apdzīvotās vietas ir Ziras, Užava, Vendzava, Sise, Tērende. Īpaša nozīme aizsargājamiem biotopiem. Nozīmīga ir arī reģionālā transporta koridora ainavas telpa Ventspils – Liepāja, kur vietām parādās plaši atvērta ainava, lielākoties mijoties ar plašākiem meža masīviem.

Apvidus vērtība ir tā atklātā ainava, kas ir putniem nozīmīga vieta. Ventspils novada ainavu pētījumā kā viena no šīs teritorijas vērtībām ir noteikta Užavas upe ar tās skatiem, Užavas baznīca, kulta vieta – Elku liepa un Elku strauts, kā arī ciemu apdzīvojums.

Mūsdienās šī teritorija ir kļuvusi par ekstensīvi izmantotu agro-ainavu, kura vienlaikus ir būtiska putniem un saglabā raksturīgo vēsturisko iezīmi – apdzīvojuma koncentrēšanos ciemos

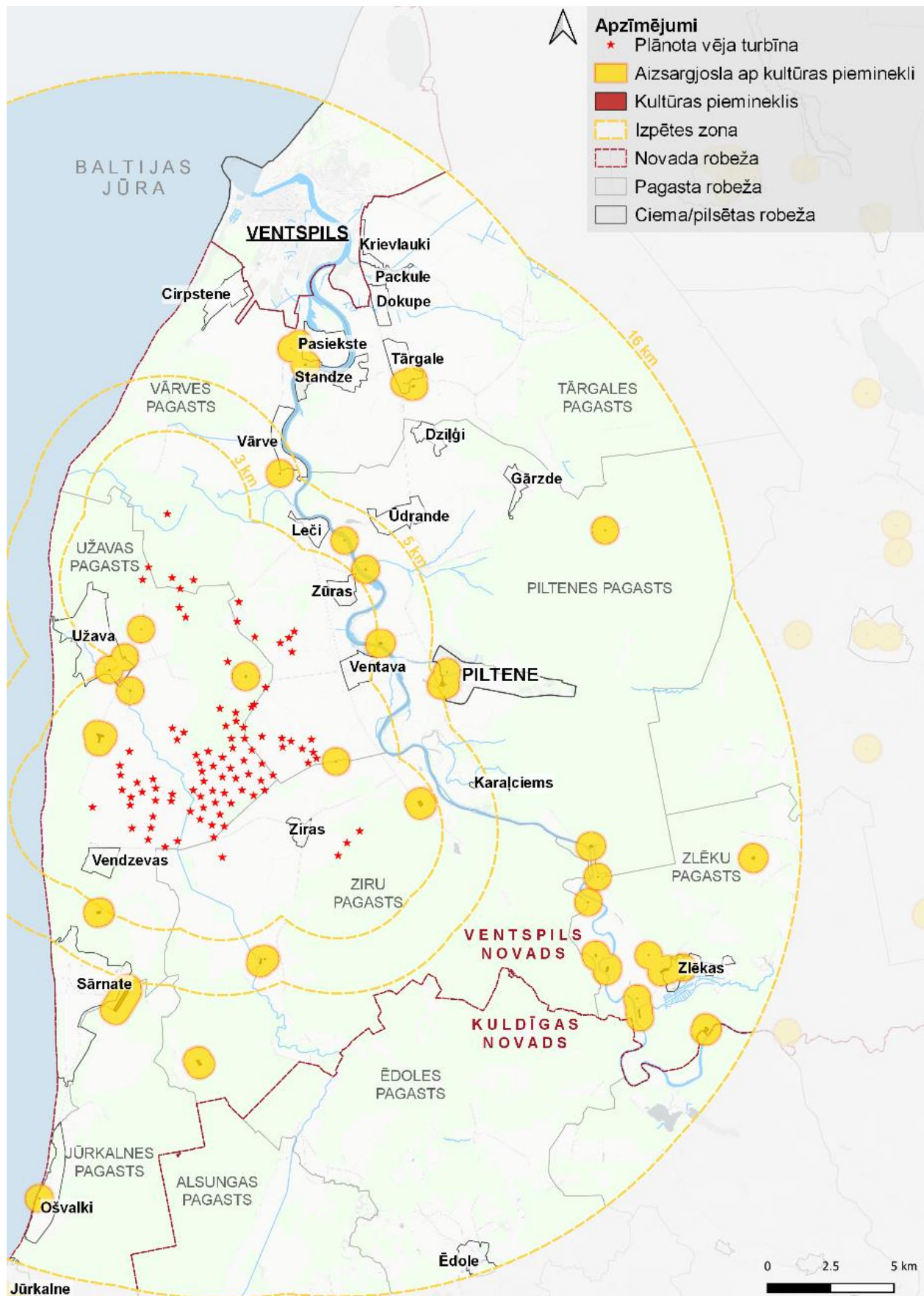
Lejasventas lauku ainava (ainavu apvidus)

Ainavu apvidus pamatā atrodas Ventavas līdzenumā, tā mugurkaulu veido Ventas upe ar tās plašo palieni. Ziemeļos, tuvojoties Ventpilij, apvidus kļūst arvien urbanizētāks, uz austrumiem tas diezgan krasi robežojas ar Lejasventas mežu ainavas apvidu. Uz rietumiem tam ir pakāpeniska, tomēr ainavā labi pamanāma robeža ar Užavas lejteces polderi. Ainavu apvidū iekļaujas Vārves, Ziru, Tārgales, Piltenes pagasti un Piltenes pilsēta. Ainavu veido dominējošās lauksaimniecības un dzīvesvietas funkcijas, nozīmīga ir arī reģionālā transporta koridora ainavu telpa (Ventspils-Kuldīga), kā arī augstsprieguma elektrotīklu koridori.

Jau vēsturiski apvidus ir bijis salīdzinoši blīvi apdzīvots, un 20. gs. sākuma ainavas telpiskā struktūra (ceļi, galvenie apdzīvojuma centri) ir saglabājušies līdz mūsdienām. Apdzīvojuma teritoriālais blīvums ir palielinājies līdz ar agrāro reformu (muiža sadalīšana un jaunsaimniecību veidošana). Muižu centri apvidū ir lokalizēti galvenokārt Ventas krastos. Ievērojamākās pārmaiņas ainavā ir fiksējamas 20. gs. vidū mitrzemju nosusināšanas rezultātā: ar valējo grāvju sistēmu ir meliorētas lielākā daļa apvidus mitrzemju. Apdzīvojuma centru – parasti bij. muižu centru, vēlāk kolhozu centru – izplešanās. Vēsturiski nozīmīgi centri 19. gs. – Piltene (Pilten). Nozīmīgākie ceļi – Ventspils Kuldīga Ventas kreisajā krastā (atsevišķās vietās taisnoti posmi).

Salīdzinot mūsdienu ainavas telpisko struktūru ar 1995. gada ortofotomateriāliem, teritorija ir saglabājusi gan lauku-mežu attiecību, gan maz mainījusies ir apdzīvojuma struktūra. Lauksaimniecības intensifikācijas rezultātā ir mainījies lauku lielums: lauksaimniecības ainava vēl pirms 30 gadiem bija sadrumstalotāka. Agro-ainavās (pie Lečiem un Platenes) ir izvietoti nelieli vēja parki. Kopumā ainavas funkcijas ir relatīvi nemainīgas.

Plānotā VES parka teritorijā un apkaimē esošie kultūras pieminekļi un to aizsardzības zonas parādītas 3.6. attēlā.



3.6. attēls. Plānotā VES parka teritorijā un apkaimē esošie kultūras pieminekļi un to aizsardzības zonas. Autors: SIA METRUM, datu avots TAPIS, 2023

Kultūrvēsturiski nozīmīgākā ainavu telpa apvidū ir veidojusies ap Ventu (**Ventas lejteces ielejas kultūrvēsturiskā ainava**) – bij. muižu centri, vecsaimniecību un vēsturisko ciemu vietas. Lai arī ainava ir laika gaitā pārveidota (dažādu periodu uzslāņojumi 20. gs. laikā), tā satur dažādas kultūrvēsturiskās ainavas vērtības. Starp tām kā tūrisma vērtības ir **Landzes mācītājmuiža un baznīca, Zūru muiža, Vārves muiža un Pasiectes vējdzirnavas**. Nozīmīgi ir arī citi vēsturiskās ainavas elementi (piem., seno ceļu posmi, ciemi, alejas un parki, senās saimniecības). Īpaši vērtīga ir **Piltenes senpilsētas ainavas telpa**, kuru veido daudzslāņaina vēsturiskās pilsētvides ainava, senvēstures elementi. Starp apzinātām vērtībām ir minamas Piltenes pilsdrupas, baznīcas, ielu vēsturiskā struktūra un siluets. Augsts potenciāls nacionālā mērogā ir **Piltenes ebreju kapu ainavai Priekšpiltēnē**. Otra nozīmīga šī apvidus vērtība ir tā **atklātā ainava**: gan jau izsenis iekoptās lauksaimniecības zemes Ventas tuvumā, gan 20. gs. laikā meliorētās mitrzesmes. Ar šo šīs apvidus ir arī unikāls novads, kuru pamatā klāj meža zemes, mērogā. **Ainavas vizuālās vērtības te ir saistāmas ar atvērtiem skatiem, ko nodrošina lauksaimnieciskā darbība un dažādi ainavas enkurobjekti: baznīcu torņi, senās vējdzirnavas, saimniecību puduri, mežu puduri un koku joslas**. Augstvērtīgi ainavu skati ir saistāmi ar Ventu. **Mūsdienās nozīmīgi vizuālās ainavas elementi ir vēja parki (apvidū tie atrodas pie Lečiem un Platenes)**.

Vērtīga dabas ainavu telpa ir Užavas piekraste un mežaino kāpu ainava, ainavu telpā dominē maz pārveidota dabiska – kāpu mežu ainava, ar izteiktu jūras klātbūtni. Tomēr plānotā VES parka izveide, neietekmēs šīs ainavu telpas kvalitāti un vērtību, jo VES parks plānots aptuveni 3 km un no šīs ainavu telpas nebūs redzamas VES: meža masīvi veido dabisku barjeru.

Kultūrvēsturiskās vērtības

Ainavai ir kultūrvēsturiska vērtība. Izpētes teritorijā atrodas vairāki kultūras pieminekļi (skat. 8. pielikumu). To aizsardzības uzturēšanas režīms pamatā nosaka, ka ir saglabājam kultūras pieminekļa apkārtnes raksturīgā ainava, ko veido tās elementi: ceļu tīkls ar vēsturisko segumu veidu, stādījumi, alejas, meži, lauki, pļavas, to kontūras, raksturīgā veģetācija, vēsturiski raksturīgā apbūve, vēsturiskā labiekārtojuma raksturs, vēsturiskās inženierbūves. Būtiska nozīme ir arī vēsturiskajam zemes reljefam kultūras pieminekļu tuvumā. Aizsardzības zonas uzturēšanas režīms arī nosaka, ka kultūras pieminekļi ir jāaizsargā no tradicionāliem vai nozīmīgiem skatu punktiem; saglabājama arī raksturīgā, vēsturiski nozīmīgā ainava skatā no kultūras pieminekļa.

Nevienam vēja ģeneratoram nav paredzēts novietot kultūras pieminekļa aizsardzības zonā, tomēr jāņem vērā, ka apkārtnes raksturīgā ainava nebeidzas pie kultūras pieminekļa aizsardzības zonas robežas: tā ir daudz plašāka un jānovērtē skata perspektīvā. Saskaņā ar izstrādātajām vadlīnijām, kur norādīts, ka vēja parki dominē ainavā no skatu punktiem, kas atrodas 3-5 km attālumā no vēja elektrostācijas, šajā zonā atrodas 16 kultūras pieminekļi, kuru raksturīgo, vēsturiski nozīmīgo ainavu skatā no kultūras pieminekļa ietekmēs plānotā vēja parka būvniecība.

Apkārtnē atrodas šādi kultūras pieminekļi: Užavas luterāņu baznīca (6962), Celmu apmetne (8891)(kas ir akmens laikmeta dzīvesvieta, kas sniedz nozīmīgas liecības par apdzīvotības

intensitāti Latvijas teritorijā Baltijas jūras piekrastē: šim objektam ir izcila zinātniska, kultūrvēsturiska un izglītojoša nozīme), vairāki senkapi (piemēram, Silkāju senkapi (2575)), Sāmīšu viduslaiku kapsēta u.c. (skatīt zemāk tabulu “Kultūras pieminekļi izpētes teritorijā”).

Lielākā daļa kultūras pieminekļu pēc tipoloģiskās grupas ir arheoloģijas pieminekļi, kuri neveido vertikālos akcentus apkārtējā ainavā – senkapi, apmetnes –, un nav uztverami skatu perspektīvās, līdz ar to vēja elektrostacijas tiešā veidā tos neietekmē, bet, ņemot vērā lielo senkapu un apmetņu skaitu apkārtnē, īpaša uzmanība jāpievērš vēja elektrostaciju izbūves procesam: ja izbūves laikā atklājas jaunas kultūrvēsturiskas vērtības, darbi pārtraucami un par atradumiem jāziņo kultūras pārvaldei.

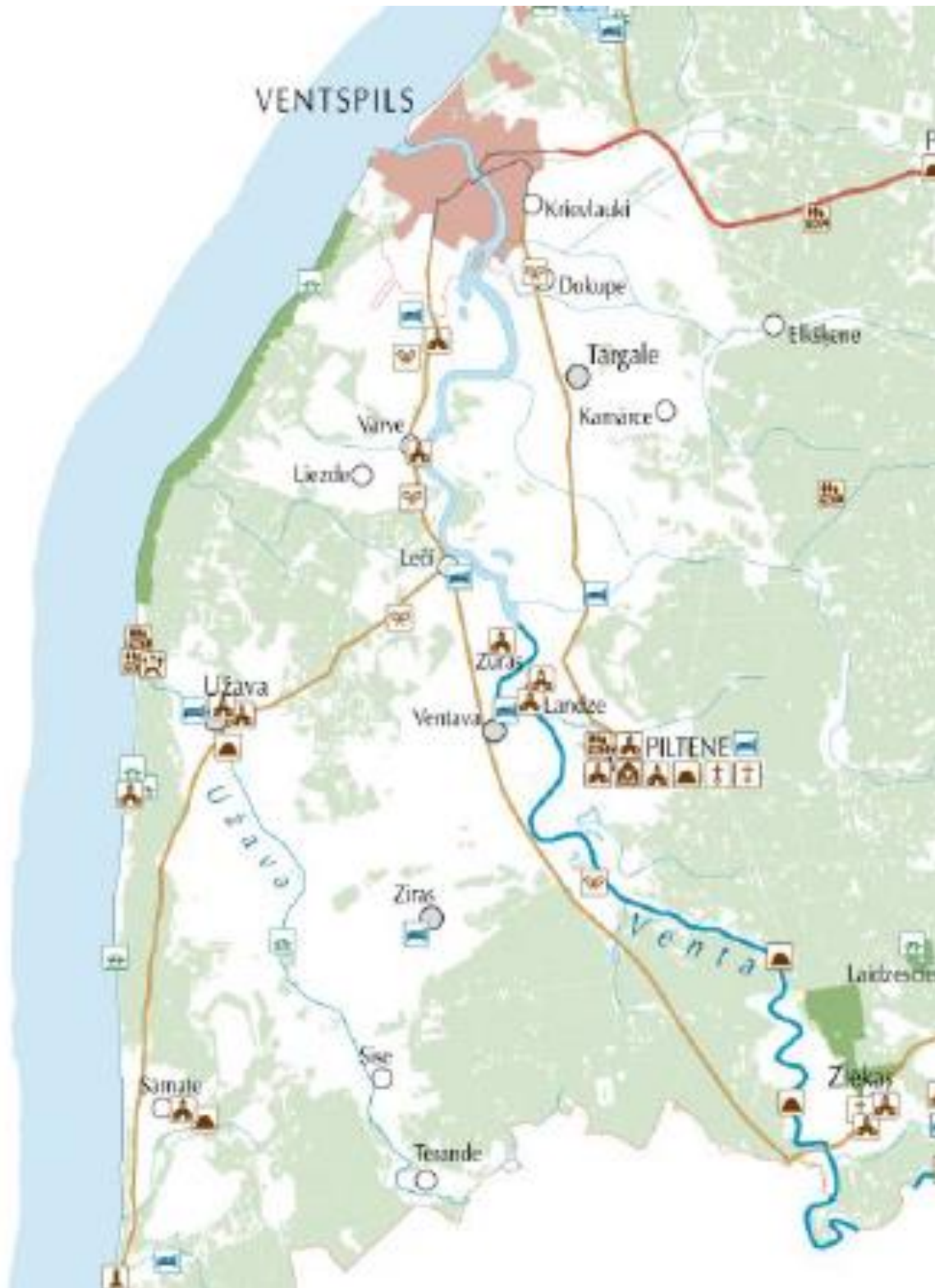
Tūrisma infrastruktūra

Būtiska nozīme ir ainavas kultūrvēsturiskajām un dabas vērtībām, kas rada dažādas rekreācijas iespējas. Saskaņā ar Ainavu pētījumu ir izdalīti šādi ainavu elementi, kas ir būtiski tūrismā un rekreācijā (skat. 3.7. tabulu un 3.7. attēlu).

Ainavas elementi neatrodas tiešā ietekmes zonā, bet no atsevišķiem elementiem skatoties uz tai raksturīgo ainavu, VES parks būs labi redzams un izmainīs tam raksturīgo apkārtnes ainavu, bet tiešā veidā neatstās ietekmi uz atsevišķiem elementiem. Pētījumi Čehijā, Islandē kā arī Lielbritānijā parāda, ka vēja ģeneratori var atstāt pozitīvu ietekmi uz apkārtējo teritoriju tūrismu, tieši piesaistot tūristus, savā veidā veidojot pievienoto vērtību apkārtējai telpai.

3.8. tabulā parādīta ainavu jutības klasifikācija. Atbilstoši šai klasifikācijai plānotā VES parka teritorija atbilst vidējai jutības pakāpei, kur ainavas vērtībai ir nozīme vietējā līmenī, apkārtējiem iedzīvotājiem, teritoriju apsaimniekotājiem, tomēr atsevišķiem kultūras pieminekļiem tā ir augsta, savukārt, ņemot vērā to attālumu no plānotā VES parka, ietekme uz ainavas vizuālo uztveri nav izteikta, VES veido vienu no elementiem panorāmas skata ainavā.

Nemot vērā, ka nav publiski pieejama informācija par inventarizētajām ainavām un to jutīgumu, tiek izmantotas vērtības, kas definētas ainavu pētījumā (skat. 3.9. tabulu).



3.7. attēls. Fragments no 3.attēla "Ventspils novada tūrisma un rekreācijas elementu telpiskais izvietojums". (Avots: Pētījums "Ventspils novada ainavas un to vērtības", Baltijas Vides forums, 2020.)

3.7. tabula. Ainavas un to elementu vērtības tūrismā un rekreācijā (Avots: Pētījums “Ventspils novada ainavas un to vērtības”, Baltijas Vides forums, 2020)

Tips	Ainavas elements
Ainavā nozīmīgi vēsturiskās arhitektūras elementi – ainavas enkurobjekti	Lielā iela Piltenē
	Pasiekstes vējdzirnavas
	Piltenes baptistu baznīca
	Piltenes luterāņu baznīca
	Užavas baptistu baznīca
	Užavas bāka
	Užavas luterāņu baznīca
	Vārves muiža
	Zlēku muiža
	Zlēku ūdensdzirnavas
	Zlēku skola
	Zūru muiža
	Sārnates muiža
Senvēstures vietas un elementi	Elku liepa un Elku strauts – kulta vieta
	Piltenes pilsdrupas
	Sārnates apmetne
	Zlēku Pabērzkalns
Ar dabu saistītie vēsturiskie ainavu elementi	Gājēju tilts pie Užavas ietekas jūrā
Kultūrvēsturiski nozīmīgas kapsētas un mirušo piemiņas vietas	Zlēku karātavkalns (Zlēku traģēdijas upuru masu kapi)
Novadpētniecības muzeji	Piltenes muzejs
Dabas vērtības	Elku liepa
	Užavas dabas liegums un pelēkā kāpa
	Užavas upes grīva

3.8. tabula. Ainavas jutība (ņemot vērā Igauniju metodiku vēju parku ainavu izvērtējumam “Meretuulikuparkide arendamise edendamiseks visuaalse mõju hindamise metoodiliste soovitusete juhendmaterjal”)

Jutība	Apraksts
Ļoti augsta	Starptautiski atzītas ainavas Piemēram: UNESCO Pasaules mantojums.
Augsta	Valsts atzītas ainavas. Ainavas, kas ir plaši atzītas vai aizsargāta tās estētiskās kvalitātes dēļ, ar augstu vietējo atpazīstamību. Piemēram, Gaujas nacionālais parks, kultūras pieminekļi, novada plānojuma vērtīgās ainavas.
Vidēji	Vietēji novērtētas ainavas. Piemēram: rekreācijai vērtīgas ainavas, atpūtas vietas.
Zema	Nekvalitatīvas ainavas, kurām nepieciešama restaurācija, piemēram, industriālas ainavas.

3.9. tabula. Ainavu vērtības un jutība

Ainavu apvidi	Ainavu vērtība	Jutība	VES ietekme uz ainavas vērtībām
Užavas lauku ainava Lejasventas lauku ainava	Atvērtu skatu ainavas	augsta	Būs labi redzamas atklātās ainavās. Redzamību no kādiem konkrētiem skatu punktiem ietekmēs esošais apaugums un mežu platības.
Užavas lauku ainava	Užavas upe	vidēja	Skati ar vēja elektrostacijām
	Kultūras pieminekļi	vidēja	Netieši skar kultūras pieminekļus uztveramības zonu, bet kultūras pieminekļi pārsvarā ir koku grupās, mežos, līdz ar to vēja elektrostacijas mazāk atklāsies skatā no tiem, kā arī aiz koku grupām nav saskatāmi to silueti.
	Apdzīvojums	zema	Neatstāj ietekmi uz apdzīvojumu, būtiski ir saglabāt esošo apdzīvojuma telpisko struktūru, ko vēja elektrostaciju izvietošana neietekmē. Ietekmē atsevišķu iedzīvotāju uztveri uz apkārtējās ainavas izmaiņā.
<u>Lejasventas lauku ainava</u>	bij. muižu centri, vecsaimniecību un vēsturisko ciemu vietas	vidēja	Vietām skatos no minētām vietām pavērsies vēja elektrostacijas
	Piltenes senpilsētas ainavas telpa	vidēja	Vēja elektrostacijas būs saskatāmas, bet atkarīgs no konkrētas vietas, redzamību ietekmē augošās koku grupas un apaugums ap Ventas upi.
	Tūrisms un rekreācija	augsta	Skars, var palielināt tūrisma plūsmas, ņemot vērā vēja elektrostaciju skaitu un augstumu. Radīs jaunu ainavas veidolu.

Redzamības analīze

Redzamības analīzes kartē (skat. 3.8. attēlu) attēlota VES redzamība 16 km izpētes zonā ap VES parku. Izstrādājot redzamības karti ņemti vērā dati <https://data.gov.lv/dati/lv/dataset/meza-valsts-registra-meza-dati>, kas attiecas uz meža izstrādi, kā arī zemes liekums, kas arī ietekmē objektu redzamību.

Redzamības analīzes metodes rezultāts (ik pa 10 m), kas veidots ar [gdal viewshed](#), par pamatu ņemot 5m izšķirtspējas DSM, kas veidots no LĢIA 2016. gada LiDAR datiem. DSM pielāgots, lai vietās, kur VMD uzrāda izcirtumus un kur ir 50m buferis ap katru vēja staciju, būtu nevis veģetācijas vērtības, bet gan vērtības no DEM (plika zeme). Katram punktam aprēķināta redzamība 10, 20 180, 190...240, 250, 260, 270 metru augstumam, ja skatītāja acis ir 1,6m augstumā; no rezultāta izņemta veģetācija, kas ir augstāk par 1,6m ($DSM-DEM > 1,6$), lai mežu un krūmāju galotnēs nebūtu redzamības. Izmantoti Valsts Zemes dienesta dati.

Kartē ir arī atzīmētas dažādas izpētes zonas, kas atstāj ietekmi uz ainavas uztveramību:

- 2 km izpētes teritorija;
- 3 km izpētes teritorija;
- 5 km izpētes teritorija;
- 8 km izpētes teritorija;
- 16 km izpētes teritorija.

Zonu skaidrojumu skatīt pie izmantotās metodes apraksta. Minētās izpētes zonas ir būtiskas, lai noteiktu VES dominanci ainavā un ietekmi uz kultūras pieminekļa vizuālās uztveramības zonu. Ņemot vērā VES augstumu (270 m), izpētes zona noteikta 16 m rādiusā ap VES parku.

Redzamības analīzē parādītās vērtības nosaka, cik metrus no vismaz 1 turbīnas var redzēt. Ja vērtība ir 10, tad var redzēt 10 m no VES, jo tumšāka krāsa, jo lielāka daļa no turbīnas ir saskatāma. Jānorāda, ka esot dziļā jūrā var saskatīt VES pilnā izmēra, bet tas atradīsies ļoti tālu, līdz ar to neatkarīgi no tā, ka VES būs redzama pilnā apjomā, ietekme uz ainavu būs minimāla redzamības attāluma dēļ. Redzamību būtiski skatīt kopā ar attālumu, no kuras zonas skatu punkta tiek vērsts skats uz VES.

Redzamības karte un pievienotie attēli parāda, ka vēja elektrostacijas būs saskatāmas no liela attāluma, ainavā parādīsies daudz vairāk vēja elektrostaciju kā līdz šim, bet ņemot vērā ainavas raksturu un potenciālu, kultūrvēsturiskās un dabas vērtības, vēja parka izveide neatstās būtisku ietekmi uz tās estētisko kvalitāti, bet veidosies par vietas iezīmi un potenciālu tūrisma piesaistes objektu vēja elektrostaciju izmēru un lielā skaita dēļ.

Lai gan Ventspils novada ainavu pētījumā atklātās ainavas ir minētas kā vērtība, vienlaikus tiek norādītas, ka lauksaimniecības zemju masīvos (agro-industriālās ainavās) ir pieļaujama vēja parku izveide. Ventspils novadā šādas iespējas lokalizēt vēja parkus ir Lejasventas lauku ainavu apvidū (tā, lai netiktu ietekmētas apvidus īpaši augstvērtīgās ainavas), Užavas lauku ainavas apvidū (īpaši, Užavas poldera teritorijā).

VES parka izbūve būtiski neietekmēs reģionam raksturīgo zemes izmantošanu (lauksaimniecību), nemainīs meža un lauksaimniecības zemju proporcijas. Tikš saglabāta ainavai raksturīgā struktūra, tomēr ainavā parādīsies jauni vertikāli elementi: līdz 96 vēja turbīnas, kas

zonā līdz 2 km ainavā dominēs. To dominance ainavā atkarīga zonas, kurā skats atradīsies: jo tālāk skats atrodas no turbīnām, jo mazāku ietekmi tas atstāj uz ainavas uztveramību.

Agroindustriālais ainavas raksturs apvidū pieļauj dažādu industriālu būvju attīstību, veidojot ainavā vertikālus elementus, attīstot ainavas siluetu. Piem., apvidus periferiālajos novietojumos ir pieļaujama vēja parku uzstādīšana.

Vēja parka parādīšanās noteiktajā teritorijā ietekmēs Ventas lejteces ainavu, kurā dominē vizuālās vērtības: skatu vērtības, galvenokārt saistītas ar dabas elementiem, kuras papildina dažādi ainavas enkurobjekti, tādi kā baznīcu smailes, tilti bākas, un silueti, līdz ar to vēja elektrostacijas varētu uzskatīt par ainavas enkurobjektiem, kas šajās ainavās jau ir zināmi un jau savā veidā raksturīgi un kļuvuši par vietas iezīmi.

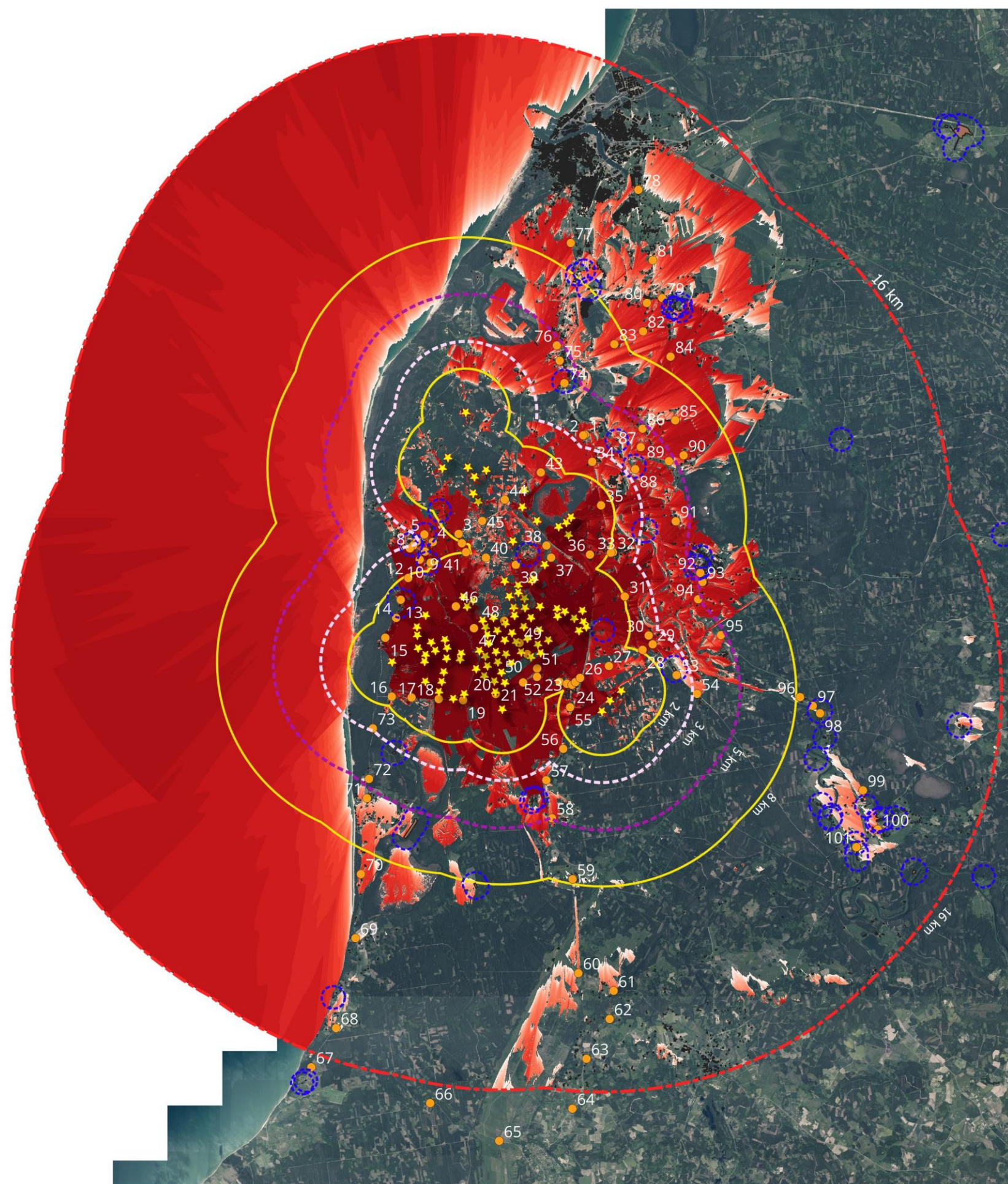
Nenoliedzami vēja elektrostacijas dominēs 2 km rādiusā ap tām, veidosies kā jauna elementu grupa, tomēr jānorāda, ka to redzamību ietekmē arī apkārt esošie koku puduri, koku rindas, meži un būves, laikapstākļi un gadalaiks, līdz ar to vēja elektrostacijas nebūs saskatāmas visā 2km izpētes zonas rādiusā. Vēja elektrostacijas šajā teritorijā nav jauns objekts, tās jau līdz šim ir bijušas kā vietas iezīmes, vertikāli akcenti, ceļa posmā starp Lečiem un Ventavu (ceļš P108), kā arī pie Tārgales.

Apdzīvotās vietas ir lokalizējušās zonā no 2-3 km, līdz ar to atklātās vietās no ciemiem vēja elektrostacijas būs redzamas. Tomēr saskaņā ar iedzīvotāja blīvuma analīzi izpētes teritorija nav blīvi apdzīvota (skatīt 2.shēmu)

Vēja turbīnu izmantošana dažādos mākslas projektos, var piesaistīt vairāk tūristus un radīt pozitīvāku attieksmi pret vēja parku izveidi. Tādā veidā tie var kļūt par atraktīvu enkurobjektu un nozīmīgu vietas iezīmi, simbolu, kas palielina apkārtējās teritorijas tūrisma potenciālu.

Vēja elektrostaciju izvietošana nemainīs zemes galveno izmantošanas veidu, teritoriju vēl aizvien varēs izmantot lauksaimniecībā, tā saglabās agroindustriālas ainavas raksturu ar jauniem vertikāliem elementiem, kuri būs saredzami plašā teritorijā, tomēr vēja elektrostaciju izkārtojums ainavas rakstura dēļ neradīs būtiskus vizuālus traucējumus, lai uztvertu galvenās šīs ainavas definētās vērtības: **atvērtie skati, ko nodrošina lauksaimnieciskā darbība un dažādi ainavas enkurobjekti (baznīcu torņi, senās vējdzirnavas, saimniecību puduri, mežu puduri un koku joslas).** Vēja elektrostaciju izbūve nesamazina meža pudurus, koku joslas, nekonkurē ar baznīcu torņiem, jo tie nav saredzami apkārt esošo koku dēļ, bet tās ienes mūsdienu elementus, mūsdienu vējdzirnavas ainavā, kurā jau izsenis atradās vējdzirnavas, tomēr tam laikam atbilstošām vajadzībām un atbilstošos izmēros.

Vēja parka parādīšanās šajā ainavā nebūs nekas neparasts, jo vēja elektrostacijas nav jauns elements šajā ainavā. Tās nemainīs vietai raksturīgo apdzīvojuma un telpisko struktūru. Vēja parka izbūve neatstās būtisku ietekmi uz kultūras pieminekļiem, jo lielāko kultūras pieminekļu grupu veido senkapi un apmetnes, kuru vietas ainavā praktiski nav redzamas. Skatos no atsevišķiem kultūras pieminekļiem parādīsies vēja elektrostacijas (skat. 8.pielikumu), bet tie skatos nedominēs. Ņemot vērā, ka šī ainava ir agro-industriāls mantojums un tiek ekstensīvi izmantota, vēja parka izveide nemainīs šīs ainavas raksturu un galveno izmantošanas veidu.



Apzīmējumi

- ★ Plānotā vēja elektrostacija
- Skatu punkts
- 3km izpētes rādiuss
- 2km izpētes rādiuss
- 5km izpētes rādiuss
- 8km izpētes rādiuss
- 16km izpētes rādiuss
- Aizsargjosla ap kultūras pieminekli
- Kultūras piemienklis
- Ēkas

Redzamība

- 10
- 20
- 30
- 40
- 50
- 60
- 70
- 80
- 90
- 100
- 110
- 120
- 130
- 140
- 150
- 160
- 170
- 180
- 190
- 200
- 210
- 220
- 230
- 240
- 250
- 260
- 270

3.8. attēls. Plānotā VES
 parka redzamība
 tuvākajā apkārtnē 16 km
 rādiusā ap vēja parku.
 Avots: SIA "METRUM"

Tomēr saskaņā ar Eiropas ainavu konvenciju ainavu plānošana ir vērsta uz tālākām darbībām nākotnē, lai uzlabotu, atjaunotu vai radītu jaunas ainavas, vienlaicīgi pārvaldot tās, nodrošinot to regulāru kopšanu ar mērķi virzīt un harmonizēt pārmaiņas, kuras rada sociālie, ekonomiskie un vides procesi. Ainavas attīstību ietekmē apkārt notiekošie procesi, kas rada pārmaiņas, atstājot ietekmi arī uz Ventspils novada ainavas vizuālajām vērtībām, radot citādu ainavu, neietekmējot vērtīgo ainavu struktūru, bet ienesot tajās šim laikam un notiekošajiem procesiem raksturīgus elementus.

Latvijā ik gadu tiek atklātas jaunas, līdz šim nezināmas arheoloģiski nozīmīgas vietas, par kurām nav rakstītu ziņu vai cita veida liecību. Kā liecina Nacionālā kultūras mantojuma pārvaldes (NKMP) 18.01.2022. vēstule Nr.05-01/212, arhīvu materiālos, zinātniskajā literatūrā u.c. rakstītajās liecībās nav nekādu ziņu par iespējamām kultūrvēsturiskās vērtībām paredzētās darbības vietā, bet zemes rakšanas darbu laikā var atklāties arheoloģiskas nozīmes senvietas vai savrupatradumi, kā arī vēstures pieminekļi un tāpēc ir īpaši uzmanīgi šie darbi jāorganizē un jāuzrauga to process. Arheoloģijas pieminekļi ir pret zemes un būvdarbiem visjutīgākā pieminekļu grupa, jo daudzos gadījumos kultūras slāni, kurš bieži vien atrodas zem augsnes virskārtas, apdraud neapzināta un neprofesionāla darbība, kā arī uzņēmēja tendence izvairīties no apgrūtinājumiem, ko uzliek likumīgi prasītā zinātniskā izpēte. Ir jāpieļauj risks, ka veicot būvniecības un zemes darbus var uzdurties jauniem, vēl nezināmiem arheoloģijas un vēstures objektiem, kas pēc savas būtības ir kultūras vērtības un savā statusā jau atbilst jēdzienam "arheoloģijas un/vai vēstures piemineklis", un kura aizsardzību regulē mūsu valstī spēkā esošie normatīvie akti. Rakšanas darbi jāveic arheologa-eksperta uzraudzībā, tāmē jāiekļauj finansiālie līdzekļi neparedzētiem izdevumiem šādu jaunatradumu pieminekļu apzināšanai un izpētei, kuru ietvaros jāparedz arheologu-ekspertu darbu izmaksas, ko savukārt sastāda viena vai nepieciešamības gadījumā divu arheologu nepārtraukta notiekošo zemes darbu uzraudzība, fiksācija un preventīvie darbi būves zonā.

Saskaņā ar likuma „Par kultūras pieminekļu aizsardzību” 17. un 22. pantu fiziskajām un juridiskajām personām, kas saimnieciskās darbības rezultātā atklāj arheoloģiskus vai citus objektus ar kultūrvēsturisku vērtību, par to nekavējoties jāziņo NKMP un turpmākie darbi atradumu vietā jāpārtrauc.

Secinājumi

Vēja elektrostacijas būs saskatāmas no liela attāluma, ainavā parādīsies daudz vairāk vēja elektrostaciju nekā līdz šim, bet, ņemot vērā ainavas raksturu un potenciālu, kultūrvēsturiskās un dabas vērtības, vēja parka izveide neatstās būtisku ietekmi uz tās estētisko kvalitāti, bet gan veidosies par vietas iezīmi un potenciālu tūrisma piesaistes objektu vēja elektrostaciju izmēru un lielā skaita dēļ.

Lai gan Ventspils novada ainavu pētījumā atklātās ainavas ir minētas kā vērtība, vienlaikus tiek norādīts, ka lauksaimniecības zemju masīvos (agro-industriālās ainavās) ir pieļaujama vēja parku izveide. Ventspils novadā šādas iespējas lokalizēt vēja parkus ir Lejasventas lauku ainavu apvidū (tā, lai netiktu ietekmētas apvidus īpaši augstvērtīgās ainavas), Užavas lauku ainavas apvidū (īpaši, Užavas poldera teritorijā).

VES parka izbūve būtiski neietekmē reģionam raksturīgo zemes izmantošanu (lauksaimniecību), nemainās meža un lauksaimniecības zemju proporcijas. Tiek saglabāta ainavai raksturīgā struktūra, tomēr ainavā parādās jauni vertikāli elementi – vēja turbīnas, kas attālumā līdz 2 km ainavā dominēs. To dominance ainavā atkarīga no zonas, kurā skats atradīsies: jo tālāk līdz VES, jo mazāku ietekmi tā atstāj uz ainavas uztveramību.

Agroindustriālais ainavas raksturs apvidū pieļauj dažādu industriālu būvju attīstību, veidojot ainavā vertikālus elementus, attīstot ainavas siluetu. Piemēram, apvidus periferiālajos novietojumos ir pieļaujama vēja parku uzstādīšana.

Vēja parka parādīšanās noteiktajā teritorijā ietekmēs Ventas lejteces ainavu, kurā dominē vizuālās vērtības: skatu vērtības, galvenokārt saistītas ar dabas elementiem, kuras papildina dažādi ainavas enkurobjekti, tādi kā baznīcu smailes, tilti bākas, un silueti, līdz ar to vēja elektrostacijas varētu uzskatīt par ainavas enkurobjektiem, kas šajās ainavās jau ir zināmi un jau savā veidā raksturīgi un kļuvuši par vietas iezīmi.

Vēja elektrostacijas dominēs 2 km rādiusā ap tām, veidosies kā jauna elementu grupa, tomēr to redzamību ietekmē arī apkārt esošie koku puduri, koku rindas, meži un būves, laikpstatkļi un gadalaiks, līdz ar to VES nebūs saskatāmas visā 2 km izpētes zonas rādiusā. VES šajā teritorijā nav jauns objekts, tās jau līdz šim ir bijušas kā vietas iezīmes, vertikāli akcenti, ceļa posmā starp Lečiem un Ventavu (ceļš P108), kā arī pie Tārgales.

Apdzīvotās vietas ir lokalizējušās zonā no 2-3 km, līdz ar to atklātās vietās no ciemiem vēja elektrostacijas būs redzamas. Tomēr saskaņā ar iedzīvotāja blīvuma analīzi, izpētes teritorija nav blīvi apdzīvota (skat. 2.1. att.).

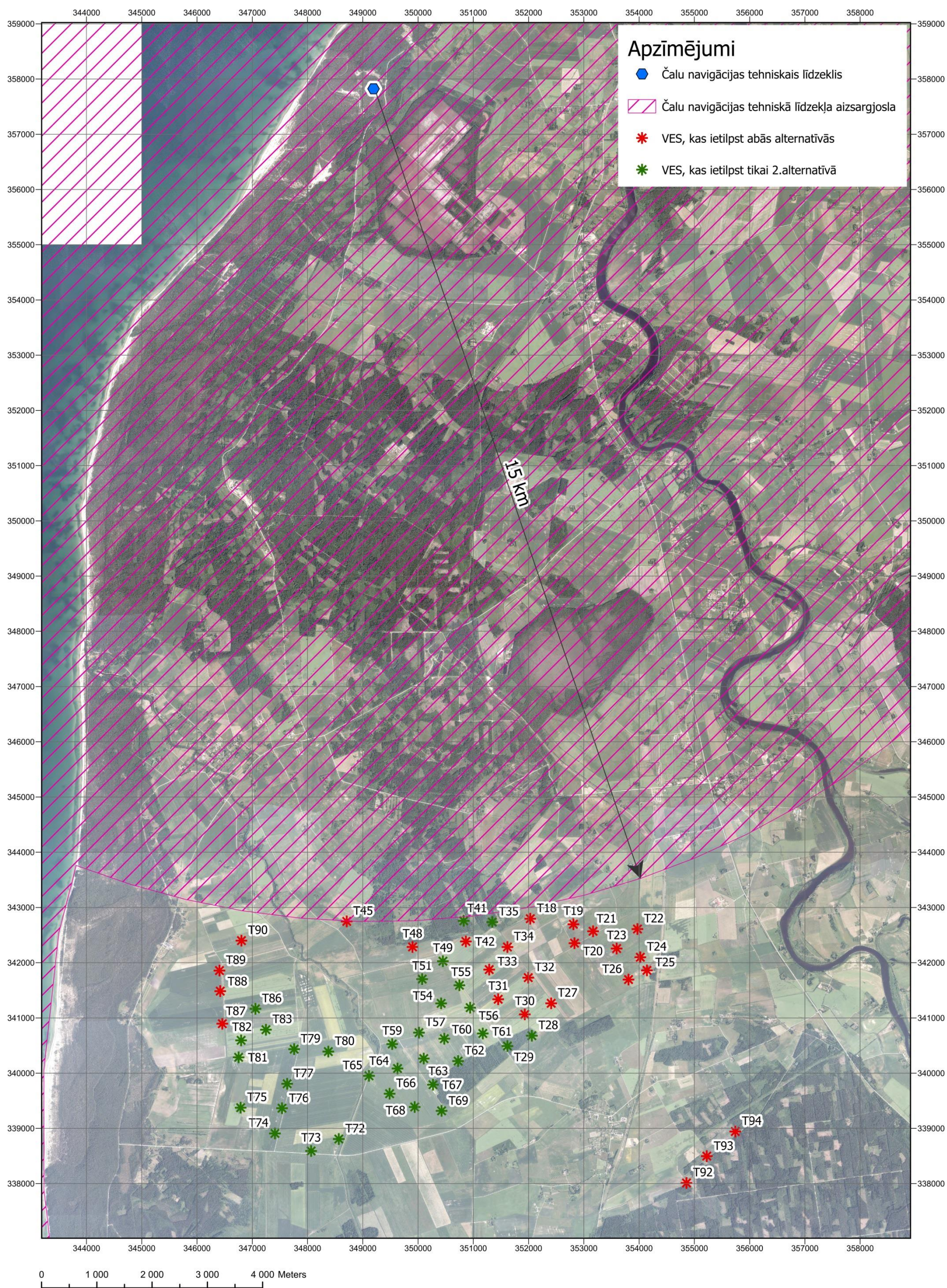
VES izmantošana dažādos mākslas projektos var piesaistīt vairāk tūristu un radīt pozitīvāku attieksmi pret vēja parku izveidi. Tādā veidā tie var kļūt par atraktīvu enkurobjektu un nozīmīgu vietas iezīmi, simbolu, kas palielina apkārtējās teritorijas tūrisma potenciālu.

VES izvietošana nemainīs zemes galveno izmantošanas veidu, teritorijas vēl aizvien varēs izmanto lauksaimniecībā, tā saglabās agroindustriālas ainavas raksturu, veidojot ainavā jaunus vertikālus elementus, kuri būs saredzami plašā teritorijā, tomēr vēja elektrostaciju izkārtojuma, ainavas raksturu dēļ, neradīs būtiskus vizuālus traucējumus, lai uztvertu galvenās šīs ainavas definētās vērtības: atvērtie skati, ko nodrošina lauksaimnieciskā darbība un dažādi ainavas enkurobjekti (baznīcu torņi, senās vējdzirnavas, saimniecību puduri, mežu puduri un koku joslas). Vēja elektrostaciju izbūve nesamazina meža pudurus, koku joslas, nekonkurē ar baznīcu torņiem, jo tie nav saredzami apkārt esošo koku dēļ, bet tās ienes mūsdienu elementus, mūsdienu vējdzirnavas ainavā, kurā jau izsenis atradās vējdzirnavas, tomēr tam laikam atbilstošām vajadzībām un izmēram.

VES parks neatstās būtisku ietekmi uz kultūras pieminekļiem, jo lielākā kultūras pieminekļu grupu veido senkapi un apmetnes, kuru vietas ainavā nav praktiski redzamas. Skatos no atsevišķiem kultūras pieminekļiem parādīsies VES, bet tās skatos nedominēs. Šī ainava ir agroindustriāls mantojums, tiek ekstensīvi izmantota, un VES parka izveide nemainīs šīs ainavas raksturu un galveno izmantošanas veidu.

3.10. Ietekme uz valsts aizsardzības vajadzībām paredzētā Čalu navigācijas tehniskā līdzekļa darbību

Ietekme uz valsts aizsardzības vajadzībām paredzētā Čalu navigācijas tehniskā līdzekļa darbību šajā IVN nav konkrēti vērtēta, jo to jau ir izdarījusi pati valsts un būvniecības obligātos nosacījumus noteikusi MK 20.05.2014. noteikumos Nr.246 "Noteikumi par to valsts aizsardzības vajadzībām paredzēto navigācijas tehnisko līdzekļu un militāro jūras novērošanas tehnisko līdzekļu sarakstu, ap kuriem nosakāmas aizsargjoslas, aizsargjoslu platumu un tajās nosakāmajiem būvniecības ierobežojumiem", konkrēti, to 18. pielikumā. Čalu navigācijas tehniskā līdzekļa aizsargjosla iekšzemē noteikta 15 km rādiusā, un augstākās būves, ko šajā aizsargjoslā drīkst būvēt, nedrīkst pārsniegt 62 m virs jūras līmeņa. Līdz ar to bez detalizēta ietekmes vērtējuma Čalu navigācijas tehniskā līdzekļa aizsargjosla ir šajā IVN vērtētajām VES izslēdzošs ierobežojums, un ir svītrojamas visas VES, kas plānotas šajā aizsargjoslā, kopskaitā 28 VES, attiecīgi vērtējumam pēc pārējiem faktoriem paliekot 68 VES: skat. 3.9. attēlu.



3.9. attēls. Valsts aizsardzības vajadzībām paredzētā Čalu navigācijas tehniskā līdzekļa aizsargjosla un VES, kuras plānotas ārpus tās (skaidrojumu par ārpus aizsargjoslas esošo VES izvietojuma alternatīvām skat. tālāk 5. daļā).

5. TERITORIJAS PLĀNOJUMA UN ENERĢĒTISKĀS DROŠĪBAS UN NEATKARĪBAS VEICINĀŠANAI NEPIECIEŠAMĀS ATVIEGLOTĀS ENERGOAPGĀDES BŪVJU BŪVNICĪBAS KĀRTĪBAS LIKUMA IETEKME UZ PAREDZĒTO DARBĪBU UN NO TĀS IZRIETOŠĀS DARBĪBAS ALTERNATĪVAS

Parasti ietekmes uz vidi novērtējumā paredzētās darbības atbilstība teritorijas plānojumam tiek aplūkota sākumā, jo jautājumam ir tīri formāli informatīvs raksturs: paredzētā darbība jau *a priori* atbilst teritorijas plānojumam, neatbilstošu neviens neparedz. Šajā gadījumā ir būtiskas nianšes, kas tiks vērtētas šīs daļas turpinājuma nodaļās, tāpēc IVN secība ir citāda: vispirms veikts ietekmes uz vidi novērtējums pēc būtības, analizējot, kādas ir dažādu VES ietekmes dabā, neatkarīgi no tā, ko iecerējuši cilvēki dokumentos, atsijātas tās, kuras pēc būtības rada dabā nevēlamas ietekmes, un tikai pēc tam palikušās VES, kopskaitā 58 (skat. iepriekš 3.9. att.), vērtētas pēc to atbilstības divām Ventspils novada teritorijas plānojuma alternatīvām, saskaņā ar nedaudz paradoksālo šīs daļas virsrakstu, proti, tiek vērtēts nevis tas, kā VES parks kaut ko ietekmē, bet gan tas, kā teritorijas plānojums ietekmē VES parku.

5.1. Patlaban spēkā esošā Ventspils novada teritorijas plānojuma 2014.-2026. gadam ietekme uz paredzēto darbību

Ventspils novada teritorijas plānojuma Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos noteikts: “46. Vēja elektrostaciju, kuras jauda ir lielāka par 20 kW, atļauts izvietot Rūpniecības teritorijā (R), Tehniskās apbūves teritorijā (TA) un Lauksaimniecības teritorijā (L).” No tā izriet, ka citās funkcionālajās zonās šādas jaudas VES izvietot nav atļauts.

38 VES ir plānots izvietot funkcionālajā zonā “Lauksaimniecības teritorija (L1) Užavas polderu (Užavas un Ziru pagastos) teritorijās”. No šīm VES tāpat ir jāatsakās.

21 VES ir plānots izvietot funkcionālajā zonā “Mežu teritorija (M)”. No šīm VES tāpat arī ir jāatsakās.

Līdz ar to, papildus šīm 59 VES atsakoties vēl no visām tām, kuras nav pieļaujamas iepriekš vērtēto ietekmju dēļ, pāri paliek 25 VES, ko iespējams akceptēt. Tā nosaukta par 1. alternatīvu: tajā iekļautās VES uzskaitītas 5.1. tabulā un parādītas iepriekš 3.9. attēlā. 5.1. tabulā parādīta secīga nonākšana no sākotnējām 96 VES (kreisajā kolonnā iekrāsotas dzeltenas) caur izslēdzošajiem faktoriem (atbilstošo ietekmju faktoru kolonnās iekrāsotas sarkanas) līdz pārpalikušajām bez izslēdzošiem faktoriem: tādas iekrāsotas zaļas.

5.1. tabula. Paredzētās darbības 1. un 2. alternatīva, parādot neīstenojamo VES atsijāšanas gaitu (skat. krāsu skaidrojumu nodaļas tekstā)

1. alternatīva: 25 VES									2. alternatīva: 58 VES								
Visas	Troksnis	Biotopi	Putni	Siksp.	Čalas	Polderos	Mežos	Paliek	Visas	Troksnis	Biotopi	Putni	Siksp.	Čalas	Paliek		
96					28			25	96					28	58		
1		1	1		1		1		1		1	1		1			
2			2		2		2		2			2					
3			3		3		3		3			3		3			
4			4		4		4		4			4		4			
5			5		5		5		5			5		5			
6			6		6		6		6			6		6			
7		7	7		7		7		7		7	7		7			
8		8	8		8				8		8	8		8			
9			9		9		9		9			9		9			
10			10		10		10		10			10		10			
11					11		11		11						11		
12		12			12				12		12				12		
13		13			13				13		13				13		
14		14			14				14		14				14		
15					15				15						15		
16		16			16				16		16				16		
17					17		17		17					17			
18								18	18						18		
19								19	19						19		
20								20	20						20		
21								21	21						21		
22								22	22						22		
23								23	23						23		
24								24	24						24		
25								25	25						25		
26								26	26						26		
27								27	27						27		
28							28		28						28		
29							29		29						29		
30								30	30						30		
31								31	31						31		
32								32	32						32		
33								33	33						33		
34								34	34						34		
35							35		35						35		
36					36		36		36					36			
37					37				37					37			
38					38				38					38			
39		39			39		39		39		39			39			
40					40		40		40					40			
41							41		41						41		
42								42	42						42		
43					43				43					43			
44					44				44					44			
45					45			45	45					45	45		
46					46		46		46					46			
47	47								47	47							
48		48						48	48		48				48		
49						49			49						49		
50	50					50			50	50							
51	51					51			51	51					51		
52	52					52			52	52							
53	53					53			53	53							
54						54			54						54		
55						55			55						55		
56						56			56						56		
57						57			57						57		
58	58	58				58			58	58	58						
59		59				59			59		59				59		
60						60			60						60		
61						61			61						61		
62						62			62						62		
63						63			63						63		
64		64				64			64		64				64		
65		65				65			65		65				65		
66		66				66			66		66				66		
67		67				67			67		67				67		
68		68				68			68		68				68		
69		69				69			69		69				69		
70		70	70			70			70		70	70					
71		71	71			71			71		71	71					
72						72			72						72		
73						73			73						73		
74						74			74						74		
75						75			75						75		
76						76			76						76		
77						77			77						77		
78	78					78			78	78							
79						79			79						79		
80						80			80						80		
81						81			81						81		
82						82			82						82		
83						83			83						83		
84	84					84			84	84							
85	85					85			85	85							
86						86			86						86		
87								87	87						87		
88								88	88						88		
89								89	89						89		
90								90	90						90		
91		91		91					91		91		91				
92								92	92						92		
93								93	93						93		
94		94						94	94		94				94		
95	95				95		95		95	95				95			
96					96		96		96					96			

5.2. Ventspils novada teritorijas plānojuma grozījumu (redakcija 3.0.) ietekme uz paredzēto darbību

Ventspils novada teritorijas plānojumam ir izstrādāti un jau sabiedriski apspriesti grozījumi (redakcija 3.0), kuriem nezināmā drīzā laikā (normālā gadījumā – noteikti pirms paredzētās darbības uzsākšanas) būtu jāaizstāj patlaban spēkā esošā teritorijas plānojuma redakcija. Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos noteikts:

“3.2.3. Alternatīvā energoapgāde

54. Vēja elektrostaciju, kuru jauda ir lielāka par 20 kW, novietojumu paredz, izstrādājot lokālplānojumu vai detālplānojumu, kura ietvaros:

54.1. veic ainavas vizuālās ietekmes trīsdimensiju (3D) modelēšanu, kombinējot reljefa, apauguma, ēku un aerofoto materiālus un sagatavo ietekmes uz ainavu izvērtējumu, kurā iekļautas iespējamās ainavas izmaiņas, tās atspoguļojot no vairākiem skatu punktiem dažādos attālumos;

54.2. saņem ornitologa un hiropterologa eksperta atzinumus;

54.3. iekļauj vēja elektrostacijas radīto trokšņu prognozes aprēķinu un slēdzienu par trokšņa ietekmi uz blakus nekustamajiem īpašumiem;

54.4. iekļauj mirgošanas efekta no vēja elektrostacijas rotora lāpstiņu kustības ietekmes izvērtējumu uz apkārtējo apbūvi un izstrādā risinājumus tās mazināšanai.

55. Vēja elektrostaciju, kuru jauda ir lielāka par 20 kW, būvniecība ir aizliegta šādās teritorijās:

55.1. pilsētas vai ciema teritorijā;

55.2. teritorijā ar īpašiem noteikumiem “Teritorija, kurā aizliegta vēja elektrostaciju, kuru jauda ir lielāka par 20 kW, būvniecība” (TIN14), kas aptver platību līdz 1,5 km attālumam no pilsētas vai ciema robežas;

55.3. teritorijā ar īpašiem noteikumiem “Ainaviski vērtīga teritorija” (TIN5).”

Proti, atšķirībā no līdzšinējā teritorijas plānojuma, kurā noteiktas tikai trīs funkcionālās zonas, kurās šādas jaudas VES izvietot drīkst un pārējās attiecīgi nav atļauts, šajos vispirms paredzēti konkrēti nosacījumi, kas jāizpilda, lai drīkstētu uzstādīt VES. Attiecībā uz paredzēto darbību liela daļa šo nosacījumu tiek pildīti tieši ar šo patlaban veicamo ietekmes uz vidi novērtējumu. Savukārt lauksaimniecības zemes un meži ir tieši tās vietas, ko paredzēts izmantot, cita starpā, arī VES uzstādīšanai.

Par lauksaimniecības teritoriju Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos noteikts:

“4.11.1. Lauksaimniecības teritorija (L)

4.11.1.3. Teritorijas papildizmantošanas veidi

524. Energoapgādes uzņēmumu apbūve (14006).”

Nav vairs uz polderiem lauksaimniecības teritorija (L1), kur VES izvietot aizliegts. Tas sasaucas ar Zemkopības ministrijas 26.09.2022. vēstulē Nr.3.4-2e/1555/2022 SIA “Envirsus” apstiprināto: “Zemkopības ministrija sadarbībā ar Ekonomikas ministriju un Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministriju, piesaistot iesaistītās pašvaldības, līdz 2023. gada 1. maijam izstrādās un iesniegs izskatīšanai Ministru kabinetā informatīvo ziņojumu par vēja elektrostaciju ierīkošanas iespējām nacionālas nozīmes lauksaimniecības teritorijās,” un patiešām maijā iesniegts informatīvais ziņojums, kurā atbalstu VES uzstādīšanai MK 28.05.2012. noteikumos Nr.291 "Noteikumi par nacionālas nozīmes lauksaimniecības teritorijām" noteiktajos nacionālas

nozīmes polderos pauž to izstrādājušās ministrijas, kā arī tā apspriešanā – Klimata un enerģētikas ministrija, lauksaimnieku nevalstiskās organizācijas un Vides konsultatīvā padome norāda. Tieši pati Zemkopības ministrija gan neatbalsta VES izvietošānu nacionālas nozīmes lauksaimniecības teritorijās Bauskas, Dobeles un Jelgavas novados, kas aizņem tikai 3,1% kopējās lauksaimniecības zemes platības, bet tas neattiecas uz polderiem, tostarp Užavas polderi. Likumsakarīgi, ka šādu pašu pieeju ar teritorijas plānojuma grozījumu projektu pauž arī Ventspils novada dome, vairs neiekļaujot polderus īpašā lauksaimniecības zemju kategorijā, kurā VES uzstādīt nedrīkst, un pašvaldībai MK 28.05.2012. noteikumi Nr.291 "Noteikumi par nacionālas nozīmes lauksaimniecības teritorijām" deleģē šādas tiesības: *"9. Vietējās pašvaldības, kuru teritorijā atrodas šo noteikumu pielikumā minētie polderi, ir tiesīgas mainīt polderu izmantošanu uz tādu, kas primāri saistīta ar apbūvi, ja vietējā pašvaldība no valsts ir pārņēmusi poldera hidrotehnisko būvju uzturēšanu un apsaimniekošanu"*, turklāt šajā gadījumā izmantošana pat netiek mainīta uz tādu, kas primāri saistīta ar apbūvi, bet gan dažāda, tostarp energoapgādes uzņēmumu apbūve, ietilpst tikai papildizmantošanas veidos.

Savukārt par mežu teritoriju Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos noteikts:

"4.10.2. Mežu teritorija (M1)

4.10.2.1. Pamatinformācija

475. Mežu teritorija (M1) ir funkcionālā zona, ko nosaka lai nodrošinātu apstākļus mežu ilgtspējīgai attīstībai un mežu galveno funkciju – saimniecisko, ekoloģisko un sociālo funkciju īstenošanai. Atļauta vēja elektrostaciju būvniecība.

4.10.2.3. Teritorijas papildizmantošanas veidi

487. Energoapgādes uzņēmumu apbūve (14006): vēja elektrostacijas"

Tas gan neattiecas uz visām Mežu teritorijām (M), bet gan tikai uz daļu mežu teritoriju (M1), kādas pagaidām piedāvātajā teritorijas plānojuma grafiskajā daļā Užavas un Vārves pagastā nav noteiktas, tikai Ziru pagastā ir. Tomēr atšķirībā no patlaban spēkā esošā teritorijas plānojuma, kurā mežos VES uzstādīt nav paredzēts, gaidāmajos grozījumos meži ir principā atzīti par teritorijām, kurās VES uzstādīt var. Lai tas būtu iespējams, vajadzīgs tikai konkrētajās vietās nomainīt funkcionālo zonu M uz funkcionālo zonu M1, ko dara ar lokāplānojumu atbilstoši jau iepriekš šajā nodaļā citētajam TIAN 54. punktam: *vēja elektrostaciju novietojumu paredz, izstrādājot lokāplānojumu.*

Līdz ar to, papildus šīm 59 VES atsakoties vēl no visām tām, kuras nav pieļaujamas iepriekš vērtēto ietekmju dēļ, pāri paliek 57 VES, ko iespējams akceptēt. Tā nosaukta par 2. alternatīvu: tajā iekļautās VES uzskaitītas 5.1. tabulā un parādītas iepriekš 3.9. attēlā. 5.1. tabulā parādīta secīga nonāksana no sākotnējām 96 VES (kreisajā kolonnā iekrāsotas dzeltenas) caur izslēdzošajiem faktoriem (atbilstošo ietekmju faktoru kolonnās iekrāsotas sarkanas) līdz pārpalikušajām bez izslēdzošiem faktoriem: tādas iekrāsotas zaļas. Atlases gaitā tās VES, kurām potenciāli izslēdzosa pēc papildu izpēti vēl var izrādīties ietekme uz īpaši aizsargājamajiem biotopiem, iekrāsotas oranžas, bet pagaidām tās tiek pieskaitītas 2.alternatīvā iespējamajām 58 VES.

5.3. Enerģētiskās drošības un neatkarības veicināšanai nepieciešamās atvieglotās energoapgādes būvju būvniecības kārtības likuma ietekme uz paredzēto darbību

Enerģētiskās drošības un neatkarības veicināšanai nepieciešamās atvieglotās energoapgādes būvju būvniecības kārtības likuma mērķis ir sekmēt atjaunīgās enerģijas ražošanu, veicināt Latvijas Republikas enerģētisko drošību un neatkarību, kā arī mazināt klimata un vides negatīvo pārmaiņu procesus. Likums nosaka atvieglotu kārtību, cita starpā, vēja elektrostaciju un tām nepieciešamās infrastruktūras būvniecībai. Vēja elektrostaciju būvniecība tiek atļauta pašvaldības teritorijas plānojumā noteiktajās lauksaimniecības un mežu zemēs.

Ja paredzētajam VES parkam Ministru kabinets piešķir nacionālo interešu objekta statusu, tā būvniecībai pašvaldības akcepts netiek prasīts: kad ir veikts ietekmes uz vidi novērtējums un ir saņemts Vides pārraudzības valsts biroja atzinums, par paredzētās darbības akceptēšanu lemj Ministru kabinets.

Tātad, ja šajā IVN vērtētajam plānotajam VES parkam tiks noteikts nacionālo interešu objekta statuss (un atbilstošās procedūras paredzētās darbības ierosinātais pēc IVN ziņojuma publicēšanas likumā noteiktajā kārtībā uzsāks), īstenojama kļūs jau iepriekš aplūkotā 2. alternatīva: tajā iekļautās VES uzskaitītas 5.1. tabulā un parādītas iepriekš 3.9. attēlā. 5.1. tabulā parādīta secīga nonākšana no sākotnējām 96 VES (kreisajā kolonnā iekrāsotas dzeltenas) caur izslēdzošajiem faktoriem (atbilstošo ietekmju faktoru kolonnās iekrāsotas sarkanas), kuri ir jāvērtē arī Enerģētiskās drošības un neatkarības veicināšanai nepieciešamās atvieglotās energoapgādes būvju būvniecības kārtības likuma skatījumā, līdz pārpalikušajām bez izslēdzošajiem faktoriem: tādas iekrāsotas zaļas. Atlases gaitā tās VES, kurām potenciāli izslēdzša pēc papildu izpēti vēl var izrādīties ietekme uz īpaši aizsargājamiem biotopiem, iekrāsotas oranžas, bet pagaidām tās tiek pieskaitītas 2.alternatīvā iespējamajām 58 VES.

5.4. Īstenojamās alternatīvas izvēle

Pamatoti pieņemot, ka paredzētā darbība netiks īstenota pašreizējās Ventspils novada teritorijas plānojuma 2014.-2026. gadam redakcijas spēkā esamības laikā, bet gan līdz tam stāsies spēkā Ventspils novada teritorijas plānojuma jau izstrādātie un sabiedriski apspriestie grozījumi (aktālāka redakcija vēl pēc patlaban pēdējās jaunākās redakcijas 3.0 uz sabiedrisko apspriešanu, bet vairs bez visaptverošām izmaiņām pēc būtības), IVN rezultātā īstenošanai ir rekomendējama 2. alternatīva (ar vēl pagaidām nezināmām korekcijām, kas varētu izrietēt no šā IVN ziņojuma sabiedriskās apspriešanas un precizētā atzinuma par ietekmi uz īpaši aizsargājamiem biotopiem). Tāpat arī gadījumā, ja Enerģētiskās drošības un neatkarības veicināšanai nepieciešamās atvieglotās energoapgādes būvju būvniecības kārtības likuma kārtībā paredzētajai darbībai tiks piešķirts nacionālo interešu objekta statuss, īstenojama ir 2. alternatīva.

5.5. Mirgošanas efekta iespējamās ietekmes novērtējums un salīdzinājums

Ēnu ilguma rezultāti katrā alternatīvā droši garantē, ka piedāvātie pasākumi mirgojošā apēnojuma ilguma samazināšanai savu mērķi sasniegs ar uzviju: pagaidām šā IVN gaitā tas ir šo

rezultātu vienīgais uzdevums, jo detaļās tie vēl tiks precizēti turpmākajā projektēšanā un koriģēti jau ekspluatācijas gaitā, bet būtība nemainīsies: sagaidāmais kaitējums ir ļoti mazs un viegli novēršams. Šim nolūkam VES tiks aprīkotas ar ēnas ietekmes moduli (angl. *shadow impact module*). Tā sastāvā ir gaismas sensors, kurš pastāvīgi mēra saules staru intensitāti ar apmēram sekundes intervālu, un to uzstāda augšā virs gondolas, kas ir brīva zona no jebkādām citām ēnām. Ēnu kontroles modulis nosaka, vai pie attiecīgās saules pozīcijas debesīs un spārnu rotācijas plaknes var rasties apēnojums jebkurā no kādiem iepriekš definētiem punktiem uz zemes. Ja kādā no definētajiem punktiem var rasties apēnojums un saules spožums ir pietiekami liels ēnas radīšanai, turbīna automātiski apstājas. Tā tiek atkal automātiski iedarbināta, kad apēnojumu radošie apstākļi ir pārgājuši. Viens šāds ēnu kontroles modulis ir spējīgs uzraudzīt līdz 300 iepriekš definētu uztveršanas punktu. Vadības sistēma ģenerē arī “ēnu ziņojumu” (angl. *shadow report*), kas sistēmas atmiņā uzglabā visus datus un mērījumu parametrus par katru atslēgšanas reizi. Tādējādi mirgojošās ēnas ilgums no konkrētajām VES tiek regulēts atbilstoši konkrētajiem apstākļiem katru gadu/mēnesi/dienu/stundu/minūti, kas, protams, būs mainīgi salīdzinājumā ar šajā IVN proviroziski vērtēto ilgtermiņa statistiski vidējo situāciju.

Mirgojošās ēnas ietekme 1.alternatīvā

Kopumā ēnas ilguma mērķlielums 8 stundas gadā tiek pārsniegts 3 mājās (līdz pat 23,5 stundām mājā “Sušķi”): skat. 11. pielikuma darblapu “Ēnas - 1.alternatīva, 25 VES”. Lai šos pārsniegumus novērstu, periodiskai apturēšanai kopumā ir jāpakļauj 3 VES: T22, T25 un T93 noteiktu mēnešu noteiktos diennakts laikos (skat. 11. pielikuma darblapu “Jāaptur šīs VES”: apturamās 1.alternatīvā iekrāsotas oranžas) vidēji statistiski ~185 stundas gadā. Tas nozīmē, ka VES parkā no 25 VES vidējais dīkstāves ilgums mirgojošās ēnas dēļ kopumā būs atbilstošs 1 VES dīkstāvei 2% visa gada laika: pilnīgi nenožīmīgs lielums.

Tā paša 11. pielikuma darblapā “Ēnas - 1.ar apturētām” parādīti iegūtie ēnu ilgumi 1.alternatīvā ar vajadzīgajos laikos periodiski apturētām VES. Ailes, kur parādās ar apturēšanu novērstie un iegūtie summārie ēnu ilgumi 5 mājām iekrāsotas dzeltenas: ēnu summārie ilgumi vairs nerasniedz 8 stundas gadā.

Mirgojošās ēnas ietekme 2.alternatīvā

Kopumā ēnas ilguma mērķlielums 8 stundas gadā tiek pārsniegts 5 mājās (tāpat līdz 23,5 stundām mājā “Sušķi”): skat. 11. pielikuma darblapu “Ēnas - 2.alternatīva, 58 VES”. Lai šos pārsniegumus novērstu, periodiskai apturēšanai kopumā ir jāpakļauj 4 VES: T22, T25, T75 un T93 noteiktu mēnešu noteiktos diennakts laikos (skat. 11. pielikuma darblapu “Jāaptur šīs VES”: 2.alternatīvā papildus vēl viena apturamā VES T75 iekrāsota dzeltenā krāsā līdz ar jau jau 1.alternatīvā iekrāsotajām oranžajām) vidēji statistiski ~245 stundas gadā. Tas nozīmē, ka VES parkā no 57 VES vidējais dīkstāves ilgums mirgojošās ēnas dēļ kopumā būs atbilstošs 1 VES dīkstāvei nepilnus 3% visa gada laika: pilnīgi nenožīmīgs lielums.

Tā paša 11. pielikuma darblapā “Ēnas - 2.ar apturētām” parādīti iegūtie ēnu ilgumi. Ailes, kur parādās ar apturēšanu novērstie un iegūtie summārie ēnu ilgumi 5 mājām iekrāsotas dzeltenas: ēnu summārie ilgumi vairs nerasniedz 8 stundas gadā.

6. IETEKMI UZ VIDI MAZINOŠIE PASĀKUMI UIN VIDES KVALITĀTES NOVĒRTĒŠANAS MONITORINGS

Ietekmes uz vidi novērtējuma procesa ietvaros ir novērtētas iespējamās plānoto VES radītās ietekmes. Tādas ietekmes kā VES radītais mirgošanas efekts, trokšņa piesārņojums, drošības risks, ietekmi uz biotopiem un īpaši aizsargājamām augu sugām, teritorijas hidroloģisko režīmu ir iespējams prognozēt ar augstu precizitāti, novērtējot paredzētās darbības apjomu un izmantojot aprēķinu metodes. Diemžēl precīzi novērtēt plānoto VES ietekmi uz ornitofaunu un sīkspārņu populācijām praktiski nav iespējams, tāpēc plānoto VES ietekme uz šīm dzīvnieku grupām ir vērtējama arī turpmāk, veicot monitoringu un, ja nepieciešams, ieviešot papildus šajā ziņojumā nenorādītus pasākumus ietekmes mazināšanai.

Ieteicamie ietekmi uz vidi mazinošie pasākumi, rezultātu monitoringa apjoms un pielietojamās metodes noteiktas, balstoties uz Dabas aizsardzības pārvaldes sertificētu ekspertu sniegtajiem atzinumiem.

Attiecībā uz putniem

1. Tām VES, kas plānotas līdz 3 km attālumā no zināmajām īpaši aizsargājamo dienas plēsīgo putnu un / vai regulārās to barošanās vietās, un 2,5 km riska zonā ap Natura 2000 teritoriju dabas parku "Užavas lejtece" (skat. 4. pielikumu) vienai no to rotora lāpstiņām rekomendējams melns krāsojums. Tas varētu būtiski mazināt sadursmju iespējamību ar VES rotoriem kā dienas plēsīgo putnu, tā citu putnu gadījumā.
2. Pie tām VES, kas atrodas dienas plēsīgo putnu barošanās teritorijās (skat. 4. pielikumu), plānotā vēja parka ekspluatācijas laikā, aprīļa-oktobra mēnešos rekomendējams izmantot brīdināšanas sistēmas, kas uz laiku aptur VES darbību, konstatējot bīstami tuvu lidojoša putna klātbūtni. Šādas sistēmas izmantošana ir uzskatāma par lietderīgu pēc tam, kad to efektivitāti ir apliecinājuši atbilstoši zinātniskie pētījumi ārvalstīs, kur tādi tiek veikti.
3. Pie tām VES, kas atrodas 2,5 km riska zonā ap Natura 2000 teritoriju dabas parku "Užavas lejtece" (skat. 4. pielikumu), plānotā vēja parka ekspluatācijas laikā, marta-maija un septembra-novembra mēnešos rekomendējams izmantot brīdināšanas sistēmas, kas uz laiku aptur VES darbību, konstatējot bīstami tuvu lidojoša putna klātbūtni. Šādas sistēmas izmantošana ir uzskatāma par lietderīgu pēc tam, kad to efektivitāti ir apliecinājuši atbilstoši zinātniskie pētījumi ārvalstīs, kur tādi tiek veikti.
4. Pie tām VES, kas atrodas migrācijas koridorā (skat. 4. pielikumu), plānotā vēja parka ekspluatācijas laikā, marta – maija un septembra – novembra mēnešos rekomendējams izmantot brīdināšanas sistēmas, kas uz laiku aptur VES darbību, konstatējot bīstami tuvu lidojoša putna klātbūtni, ja monitoringa rezultātā tiek konstatēti ievērojami sadursmju riski. Šādas sistēmas izmantošana ir uzskatāma par lietderīgu pēc tam, kad to efektivitāti ir apliecinājuši atbilstoši zinātniskie pētījumi ārvalstīs, kur tādi tiek veikti.
5. Plānotā vēja parka būvniecības un ekspluatācijas gadījumā rekomendējami kompensējoši pasākumi, kas realizējami mikroliegumos un/vai citās īpaši aizsargājamās dabas teritorijās ar atbilstoši stingru aizsardzības režīmu, kas nodrošina faktisku dabas aizsardzību (jo nav lietderīgi

ieguldīt līdzekļus teritorijās, kuras ieguldījums var būt iznīcināts, piemēram, mežizstrādes rezultātā), un tiem piegulošās teritorijās. Kompensējošu pasākumu apjomam būtu jābūt ne mazākam kā nodarījumam (t.i., ja ietekme skar, piemēram, vienu mazā ērgļa ligzdošanas teritoriju, tad arī kompensēšanas pasākumiem jābūt atbilstoši vienas teritorijas apjomā) un tas var ietvert visplašākās darbības, piemēram, barošanās un atpūtas apstākļu uzlabošana migrējošiem putniem Natura 2000 teritorijā dabas parkā "Užavas paliene" atbilstoši dabas aizsardzības plāna vadlīnijām.

6. Turpmākajā VES parka ekspluatācijas gaitā iespējami turpmāki lēmumi par optimāliem putnu aizsardzības pasākumiem, to apjomiem un izpildes kārtību, balstoties uz monitoringa rezultātiem, skat. tālāk.

7. Putnu monitorings, kura ietvaros tiek vērtēta plānotā vēja parka radītā ietekme uz savvaļas putnu populācijām, rekomendējams vienu gadu pirms būvniecības un VES ekspluatācijas periodā pirmos 5 gadus, pēc tam 7. un tad 10. gadā. Monitoringa vietas jāizvēlas vienu gadu pirms VES būvniecības, ņemot vērā konkrētus un precīzus tieši īstenojamo VES novietojumus. Monitoringa rezultāti tiek iesniegti kompetentajai institūcijai. Monitoringa veikšanai rudens un pavasara migrāciju periodā rekomendējams izmantot radaru metodi. Paralēli radaru metodei monitoringā veicami izvairīšanās un citādu putnu reakciju novērojumi pie vismaz četrām jau dabā esošām VES, kas atrodas tuvu putnu lokālām pārlidojumu trasēm, nozīmīgākām ligzdošanas vietām un koncentrāciju vietām:

- putnu ligzdošanas periodā martā – maijā un jūlijā – augustā rītos (stundu pirms saullēkta līdz plkst. 12:00) un vakaros (no plkst. 17:00 līdz saulrietam);
- putnu pavasara migrācijas periodā martā – maijā rītos (stundu pirms saullēkta līdz plkst. 12:00) un vakaros (no plkst. 15:00 līdz saulrietam);
- putnu rudens migrācijas periodā septembrī – novembrī rītos (stundu pirms saullēkta līdz plkst. 12:00) un vakaros (no plkst. 15:00 līdz saulrietam).

Bojāgājušo putnu uzskaites vēl joprojām ir mazefektīvas un maz rezultatīvas putnu mirstības novērtēšanā, īpaši gadījumos, kad putnu sadursmes ar VES nav masveidīgas, kā tas ir prognozējams šā VES parka gadījumā. Ja pat šādu uzskaišu ietvaros tiek iegūti iespējami precīzi un situācijai atbilstoši rezultāti, tie pašlaik ir faktiski neizmantojami, jo nav datu, kas ļautu aprēķināt izvairīšanās iespējamību, kas, savukārt, ļautu aprēķināt sadursmju iespējamību tai un citai sugai. Sekojoši, par prioritāti ir uzskatāmi tieši putnu izvairīšanās uzvedības novērojumi, kā tas tiek arī rekomendēts literatūrā. Tomēr, respektējot citu pētnieku viedokļus, monitoringa ietvaros arī bojāgājušo putnu uzskaites ir rekomendējamas. Ņemot vērā VES parametrus, bojāgājušo putnu līķu meklēšana veicama vismaz 300 m rādiusā ap katru uzstādīto VES. Tā kā apsekojamā platība abos vēja parkos ir pārāk liela, lai īsā laikā veiktu kvalitatīvu izpēti, rekomendējams bojāgājušo putnu uzskaitēm izvēlēties vismaz četras VES. Rekomendējamās VES, pie kurām ir izvietoti punkti putnu izvairīšanās uzvedības novērojumiem. Ja starp bojāgājušo putnu uzskaitēm pie VES tiek atrasti putnu līķi, arī tie nogādājami veterinārārstam, kas diagnosticē iespējamo putna nāves cēloni un sagatavo slēdzienu, bet līķi sasaldē un saglabā vēlākai sugas noteikšanai.

Attiecībā uz sikspārņiem

1. Tiek nodrošināta katras VES darbības apturēšana vai neuzsākšana no 1. jūnija līdz 15. septembrim nakts laikā no saulrieta līdz saullēktam, ja:

- vēja ātrums turbīnas rotora augstumā ir 5m/s vai mazāks,
- gaisa temperatūra ir augstāka par +10°C.

2. Tiek nodrošināts sikspārņu monitorings pirmajā un otrajā gadā pēc vēja turbīnu darbības uzsākšanas. Monitoringa metodika ietver akustisko monitoringu ar ultraskaņas detektoriem, kas tiek uzstādīti vismaz 6 VES gondolās. Bojāgājušo sikspārņu uzskaiti veic zem šīm pašām izraudzītajām VES analogiski iepriekš aprakstītajai bojāgājušo putnu uzskaitē.

Akustisko monitoringu nepieciešams veikt, uzstādot vismaz 6 VES gondolās automātiskus ultraskaņas detektorus, kas veiktu sikspārņu aktivitātes reģistrēšanu vismaz no 1. aprīļa līdz 30. oktobrim. 3 no VES, kas tiks aprīkotas ar automātiskajiem detektoriem, jāatrodas līdz 100 m attālumā no mežmalas, divām – atklātā ainavā ne tuvāk par 100 m no mežmalas, vienai – ūdenstilpju tuvumā. Ierakstu analīzes veikšanai jāpiesaista pieredzējušus sikspārņu ekspertus.

Bojāgājušo sikspārņu meklēšanu jāveic apmācītiem meklētājiem vienlaikus ar meklēšanas efektivitātes un dzīvnieku līķu pazušanas laika kontroli. Meklēšanas minimālais biežums: pa 3 reizēm maijā, jūnijā, jūlijā un septembrī, 6 reizes augustā.

3. Turpmākajā VES parka ekspluatācijas gaitā iespējami turpmāki lēmumi par optimāliem sikspārņu aizsardzības pasākumiem, to apjomiem un izpildes kārtību, balstoties uz monitoringa rezultātiem

Attiecībā uz ainavu

1. Lielu ietekmi uz redzamību atstāj meža platības, nepārdomāta to apsaimniekošana var pavērt plašākus skatus uz vēja elektrostacijām. Plānojot jaunas kailcirtes, izvērtēt kā tas ietekmēs vēja elektrostaciju redzamību.

2. Neveidot kailcirtes ainaviski vērtīgā ceļu posmā Užava Jūrkalne (P111), lai neradītu jaunas skatu vietas, kur varētu pavērties uz plānoto VES parku.

3. Teritorijas plānojumā vai vietējo ainavu plānos noteikt ceļa posmus, gar kuriem ir aizliegt veidot kailcirtes.

4. Atsevišķas VES var izmantot kā mākslas objektus, krāsojot tos dažādos toņos (skat. 8.pielikumu), izgaismojot dažādos krāsu toņos atsevišķās svētku reizēs, tādā veidā arī radot jaunu apskates objektu un palielinot iespējamo tūrisma pieplūdumu. Veidojot vēja elektrostacijas kā mākslas objektus, var mainīt cilvēku attieksmi pret tām, dodot tām citu pievienoto vērtību: mākslas objekts, radot vietas simbolu, kas maina apkārtējo iedzīvotāju attieksmi pret to izvietojumu un tuvumu.