

**Atzinums par paredzētās darbības – vēja elektrostaciju (VES) parku
“Valmiera - Valka” būvniecību Valmieras un Valkas novadā – ietekmi
uz ainavu**



SIA “Jāņa sēta”/SIA “Enviroprojekts”

ainavu eksperts: Dāvis Valters Immurs

ĢIS analītiķi un eksperti: Agris Puriņš, Haralds Punculis

Kartogrāfs: Renārs Leiskins

2023—2025

Saturs

Saīsinājumu un pieņemto apzīmējumu saraksts.....	4
1. Darba uzdevums.....	5
2. Plānotās darbības īss apraksts.....	5
3. Metodika	8
Kvalitatīvā pieeja	9
Kvantitatīvā pieeja.....	12
Kartogrāfiskā analīze	12
4. Teritorijas apraksts	13
Ģeogrāfiskais raksturojums.....	14
Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas.....	14
Apdzīvojuma intensitāte	17
5. Ietekme uz ainavu	20
Ainavas definīcija.....	20
Saskaņa ar ainavu plānošanu	20
Īss ainavu un darbības ietekmes raksturojums un rekomendācijas	25
6. Ietekme uz kultūras mantojumu	32
Kultūras pieminekļi.....	32
Pārējais kultūrvēsturiskais mantojums	40
7. Ietekme uz tūrismu un rekreāciju	48
Tūrisma un rekreācijas plānošana.....	49
Tūrisma objekti un maršruti.....	49
Rekreācijas iespējas darbības teritorijā.....	53
Citas aktivitātes	56
8. Pārrobežu ietekmes novērtējums	59
9. Rekomendāciju kopsavilkums	61
Turbīnu novietojuma un augstuma ierobežojumi.....	61
Aktīvās darbības	63
Pasīvās darbības	64
10. Scenāriju salīdzinošs vērtējums.....	66
Pielikumi	72

Pielikums nr. 1. Etnogrāfiskās sētas "Ielīcas" fotouzņēmumi un potenciālās situācijas 3D modeļi.....	72
Pielikums nr. 2 Akmens obeliska fotouzņēmums un potenciālās situācijas modelis.....	73
Pielikums nr. 3 Pieminēkļa Robertam Veidem fotouzņēmums	75
Pielikums nr. 4 Vijciema Medību pils fotouzņēmumi un potenciālās situācijas modelis.....	76
Pielikums nr. 5 Sedas apbūves fotouzņēmumi un potenciālās situācijas modelis.....	78
Pielikums nr. 6 Kapteiņa Antona Irva pieminēkļa fotouzņēmumi un potenciālās situācijas modelis.....	80
Pielikums nr. 7 Oliņu pusmuižas (Mežmuižas) potenciālās situācijas modelis	82
Pielikums nr. 8. Kankarīšu ieža skatu vietu fotouzņēmumi un potenciālā turbīnu izvietojuma vizualizācija.	83
Pielikums nr. 9. Planču pilskalna skata dienvidu virzienā 3D modelis.	84
Pielikums nr. 10. Sedas purva ceļa skata potenciālā vizualizācija.	84
Pielikums nr. 11. Skata no Cīrgaļu torņa 3D modelis.	85
Pielikums nr. 12. Skatu no Ērgemes pauguraines 3D modeļi un fotovizualizācijas.	85
Pielikums nr. 13. Skata no Vijciema pieturas (P24) fotovizualizācija.	90
Pielikums nr. 14. Skatu no Vekšu pļavām un Gaujas pie Vekšiem 3D modelis un redzamības modeļa pietuvinājums.....	91
Pielikums nr. 15. Skatu Ēveles kultūrainavā fotovizualizācijas.....	93
Pielikums nr. 16. Potenciālo skatu Strenču pilsētas ainavā fotovizualizācijas	94
Pielikums nr. 17. Skata no Mežtakas maršruta fotovizualizācijas.....	97
Pielikums Nr. 18. Redzamības modeļi	98
Pielikums Nr. 19. Fotovizualizāciju un 3D skatu vietas.	105

Saīsinājumu un pieņemto apzīmējumu saraksts

Saīsinājums, pieņemtais apzīmējums	Skaidrojums
A scenārijs (modelis)	Vēja turbīnu skaita un izvietojuma modelis ar 29 turbīnām
A' scenārijs (modelis)	A scenārijam analogisks vēja turbīnu skaita un izvietojuma modelis ar 29 turbīnām, bet ar palielinātu atsevišķu turbīnu augstumu.
A, D, R, Z, DA, ZA, DR, ZR	Debespušu apzīmējumi (pārsvārā runājot par skata virzienu un novietojumu: austrumi, dienvidi, rietumi, ziemeļi, dienvidaustrumi, ziemeļaustrumi, dienvidrietumi, ziemeļrietumi.
AAA	Īpaši aizsargājamā dabas teritorijas veids: aizsargājamo ainavu apvidus.
APIP	Ainavu politikas ieviešanas plāns 2024.–2027. gadam
B scenārijs (modelis)	Vēja turbīnu skaita un izvietojuma modelis ar 43 turbīnām
B' scenārijs (modelis)	B scenārijam analogisks vēja turbīnu skaita un izvietojuma modelis ar 43 turbīnām, bet ar palielinātu atsevišķu turbīnu augstumu.
CSP	Centrālā statistikas pārvalde
DAP	Dabas aizsardzības pārvalde
Darbības teritorija	Meža zemes vienības, kurās tiek plānota darbība, neietverot aprobežojumus.
DEM, DTM	Digitālais reljefa modelis (no angļu: <i>digital elevation model/digital terrain model</i>). Modelis raksturo Zemes reljefu.
DL	Īpaši aizsargājamā dabas teritorijas teritorijas veids: dabas liegums
DSM	Digitālais virsmas modelis (no angļu: <i>digital surface model</i>). Modelis raksturo Zemes virsmu ar veģetāciju, ēkām, inženierbūvē u.tml.
EAK	Eiropas Ainavu konvencija
ĢIS	Ģeogrāfiskās informācijas sistēmas
IAS	Ilgspējīgas attīstības stratēģija, ilgtermiņa teritorijas attīstības plānošanas dokuments, kurā pašvaldības ilgtermiņa attīstības redzējums, mērķi, prioritātes un telpiskās attīstības perspektīva.
IPT	AS "Latvijas valsts meži" noteiktās individuāli plānotās teritorijas, kurās nepieciešama individuāla plānošana vietējai sabiedrībai nozīmīgu meža vērtību (ekosistēmas pakalpojumu — g.k. regulējošo, atbalsta un kultūras) nodrošināšanai.
IVN	Ietekmes uz vidi novērtējums
ĪADT	Īpaši aizsargājamā dabas teritorija
Latvija2030	Latvijas ilgtermiņa attīstības stratēģija
LĢIA	Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra
LOF	Latvijas Orientēšanās federācija
LVM	AS "Latvijas valsts meži", valsts meža zemju, kurās plānota darbība, apsaimniekotājs.
LVP	SIA "Latvijas Vēja parki", Plānotās darbības veicējs, ietekmes uz vidi novērtējuma pasūtītājs
MAP	AS "Latvijas valsts meži" Meža apsaimniekošanas plāns 2022. — 2026. gadam
Maksimālais modelis	Vēja turbīnu skaita un izvietojuma modelis ar visām vērtējamajām 84 turbīnām

MK	Ministru kabinets
ML	Īpaši aizsargājamā dabas teritorijas veids: mikroliegums
NAP2027	Latvijas nacionālais attīstības plāns 2027. gadam
NKMP	Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde
Pasūtītājs	SIA "Enviroprojekts", IVN veicējs
Pētījuma teritorija	10 kilometru zona ap vēja parka maksimāli iespējamo ārējo robežu (no ārējās vēja turbīnas), kura tiek aplūkota šajā atzinumā
Plānotā darbība	Vēja parka "Valmiera—Valka" būvniecība, kuru veidotu ne vairāk kā 60 vēja turbīnu
PMLP	Pilsonības un migrācijas lietu pārvalde
SNTP	Strenču novada teritorijas plānojums 2012.—2023. gadam (joprojām spēkā esošs)
VARAM	Latvijas Republikas Vides un reģionālās aizsardzības ministrija
VES	Vēja elektrostacija. Atkarībā no konteksta — viss vēja parks vai atsevišķa vēja turbīna.
VNTP	Valkas novada teritorijas plānojums (no 2017. gada)
VPR	Vidzemes plānošanas reģions
ZBR	Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāts, plaša īpaši aizsargājamā dabas teritorijas teritorija

1. Darba uzdevums

Atzinumā risināti šādi uzdevumi no Pasūtītāja:

1. Novērtēt paredzētās darbības un paredzētās darbības alternatīvu atbilstību noteikumos Nr. 240 "*Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi*"¹ (turpmāk — MK Noteikumi) noteiktos minimālos attālumus VES un Vēja parka izbūvei, saistībā ar ietekmi uz ainavu (163.4. apakšpunkts).
2. Aprakstīt darbības vietas un Paredzētās darbības ietekmes zonas ainavisko un kultūrvēsturisko nozīmīgumu, tuvākos aizsargājamās kultūras pieminekļus, to aizsargjoslas/ aizsardzības zonas, tuvākās ainaviski vērtīgās teritorijas, rekreācijas un tūrisma objektus. T.sk. ņemt vērā Nacionālās kultūras mantojuma pārvaldes (NKMP) sniegto informāciju par Kultūras pieminekļiem:
3. Novērtēt paredzētās darbības ietekmi uz ainavu un kultūras pieminekļiem, (t.sk. sagatavojot vizualizācijas no reprezentatīviem skatupunktiem)
4. Norādīt ieteikumus ietekmi mazinošiem pasākumiem, ja tādi ir nepieciešami, gan VES parka izbūves, gan ekspluatācijas fāzē saistībā ar ietekmi uz ainavu vai kultūras pieminekļiem

2. Plānotās darbības īss apraksts

Valmieras novada Plāņu pagastā un Valkas novada Vijciema un Valkas pagastos, meža zemēs, plānotas līdz 60 potenciālās vēja elektrostaciju (VES) jeb ģeneratoru atrašanās vietas. Katras VES plānotā maksimālā jauda ir 8 MW, maksimālais augstums līdz 200 m, rotora diametrs līdz 100 m (tātad kopējais augstums nepārsniegtu 300 m). Saražoto elektroenerģiju plāno nodot kopējā tīklā, izmantojot esošo augstsprieguma

¹ Ministru kabineta 2013. gada 30. aprīļa noteikumi Nr. 240 "*Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi*". Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/256866>

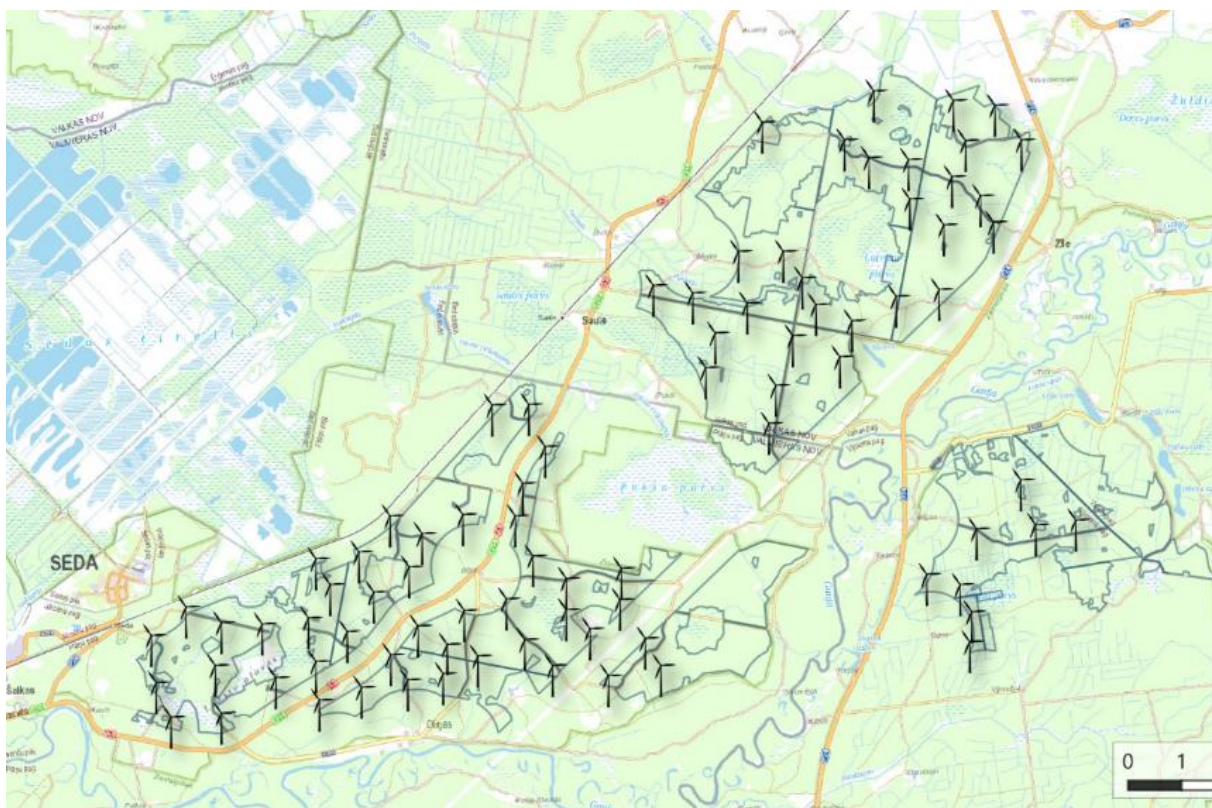
elektropārvades kabeļu līniju. Pieslēguma nodrošināšanai tiks izbūvētas jaunas apakšstacijas. IVN ziņojuma izstrādes laikā tiks detalizēti vērtētas arī elektroenerģijas uzkrāšanas (BESS) tehnoloģijas un to alternatīvas. VES paredzēta būvniecība paredzēta mežu zemēs.

Plānotās darbības teritorija (turpmāk — Darbības teritorija) atrodas Valmieras novada Plāņu pagastā un Valkas novada Vijciema un Valkas pagastos. Paredzēts, ka teritorijas aptvers 8 valstij piederošus īpašumus, 17 dažādas zemes kadastra vienības (skat. 1. tabulu)

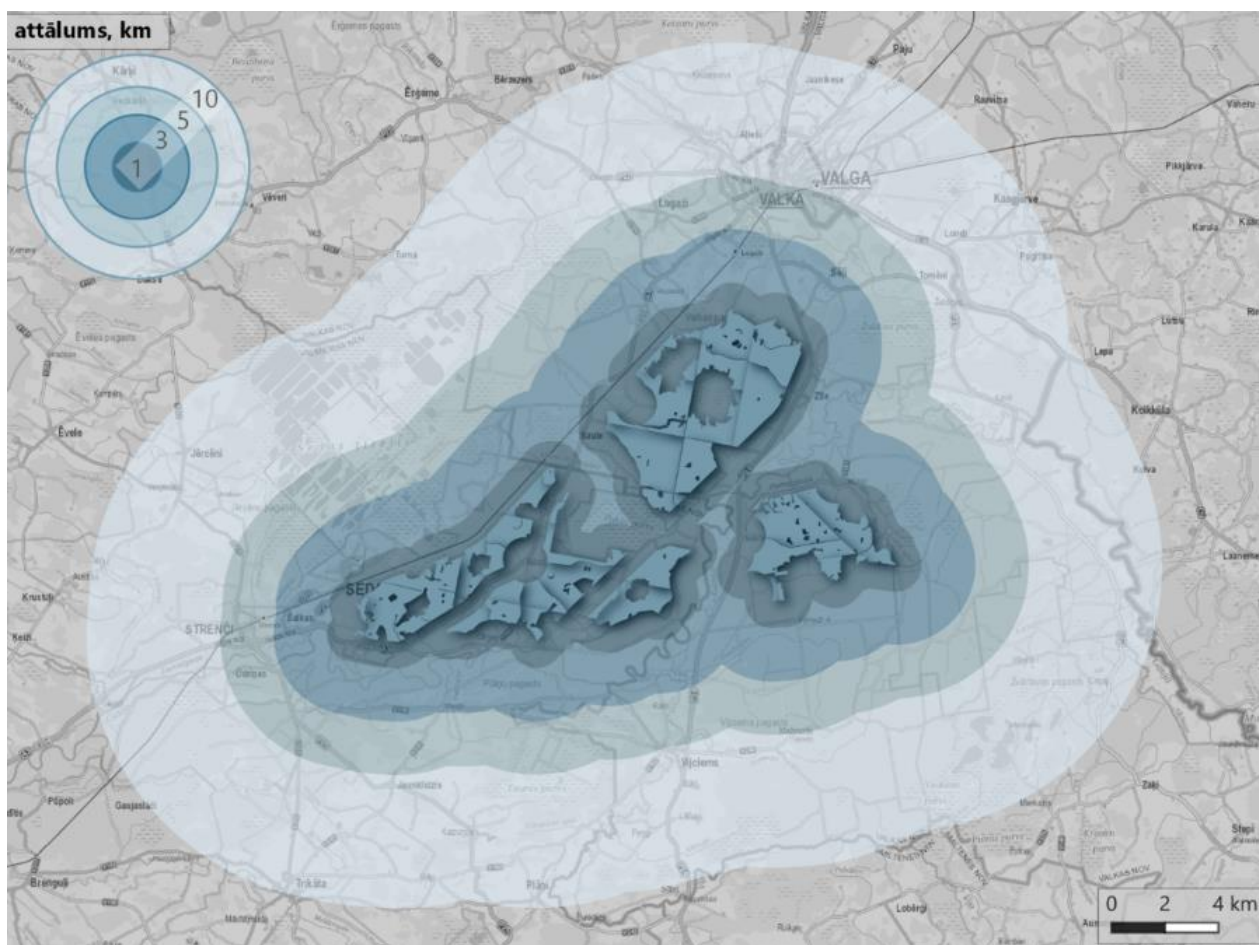
1. tabula. Potenciālās VES teritorijas nekustamo īpašumu un zemes kadastra vienību saraksts

Nr.	Nekustamā īpašuma nosaukums	Kadastra numurs	Zemes vienības kadastra apzīmējums
1.	Valsts Mežs 94760020021	94760020021	94760040033
2.	Valsts mežs 94880120008	94880120008	94880130056
3.	Valsts mežs 94920030015	94920030015	94920020071
4.	Valsts mežs 94760030020	94760030020	94760030020
5.	Valsts mežs 94920030015	94920030015	94920030015
6.	Valsts Mežs 94880150008	94880150008	94880150008
7.	Valsts Mežs 94760020020	94760020020	94760020020
8.	Valsts Mežs 94760020020	94760020020	94760010054
9.	Valsts Mežs 94760040031	94760040031	94760040031
10.	Valsts mežs 94880120008	94880120008	94880120012
11.	Valsts mežs 94920010038	94920010038	94920010038
12.	Valsts Mežs 94760020021	94760020021	94760040032
13.	Valsts mežs 94880120008	94880120008	94880130012
14.	Valsts mežs 94880120008	94880120008	94880130009
15.	Valsts mežs 94880120008	94880120008	94880120008
16.	Valsts Mežs 94760020021	94760020021	94760020021
17.	Valsts Mežs 94760040031	94760040031	94760020022

Plānotā darbība iecerēta trijos ievērojami nošķirtos mežu masīvos – ziemeļos, rietumos (Gaujas labajā krastā) un austrumos (kreisajā krastā), kuros pašreiz modelēti attiecīgi 30, 46 un 8 vēja ģeneratori.



1. attēls. Plānoto VES un darbības teritorijas atrašanās vieta. Pamatne: SIA "Jāņa sēta"



2. attēls. Buferzonas ap plānoto VES teritoriju. Pamatne: SIA "Jāņa sēta"

3. Metodika

Novērtējot ietekmi uz ainavu, ņemtas vērā Vadlīnijas ietekmes uz vidi sākotnējā izvērtējuma veikšanai vēja elektrostaciju būvniecības radīto ietekmju uz vidi izvērtēšanai² (turpmāk — Vadlīnijas), kā arī metodoloģiskais materiāls Latvijas ainavu izpētei un novērtēšanai (turpmāk — ainavu izpētes metodoloģiskais materiāls).³

Dokumentu daļēji var uztvert arī par **ainavu novērtējumu**, kas Ainavu politikas ieviešanas plānā 2024.–2027. gadam (turpmāk APIP) definēts kā “pēc vienotas metodikas sagatavots dažāda mēroga ainavu teritoriālo vienību raksturojums, kas ietver pamatinformāciju par konkrētās ainavu vienības reljefu, augsni, ūdeņiem, zemes izmantošanu, dabas un kultūras vērtībām, vizuāli estētisko kvalitāti, kā arī izmantošanas

² Valsts vides dienests, SIA “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” 2022. *Vadlīnijas ietekmes uz vidi sākotnējā izvērtējuma veikšanai vēja elektrostaciju būvniecības radīto ietekmju uz vidi izvērtēšanai*. Pieejams <https://www.vvd.gov.lv/lv/media/9969/download?attachment>

³ Stokmane, I., Skujāne, D., Ziemeļniece, A., Ņitavska, N., Īle, U., Vugule, K., Markova, M., Spāģe, A., Lāčauniece, I., Klepers, A., Lakovskis, P., Ieviņa, L., 2023. *Ainavu izpētes un novērtēšanas pieejas Latvijā. Metodoloģisks materiāls ar piemēriem*. LBTU, Jelgava.

potenciālu, t.sk. priekšlikumus ainavu kvalitātes mērķim.”⁴ Dokumenta saturs primāri pielāgots tā uzdevumam.

Par Pētījuma teritoriju pieņemta teritorija 10 km rādiusā (atbilstoši Vadlīnijām) no vēja parka ārējās vēja elektrostacijas (robežu nosaka MK Noteikumu 163.5. apakšpunkts). Pētījuma teritorija aplūkota gan izmantojot kvalitatīvās, gan kvantitatīvās ainavu pētniecības metodes. Tāpat, lai novērtētu darbības tuvumu/vizuālo ietekmi uz autoceļu ainavu, īpaši aizsargājamajām dabas teritorijām un apbūvi, izveidots kartogrāfiskais materiāls.

Metodoloģijā ietverti arī aspekti Skotijas Dabas mantojuma pārraudzības organizācijas vēja turbīnu vizuālās ietekmes vadlīnijām.⁵

Lai arī gala iecere paredz darbības teritorijā veidot ne vairāk kā 60 vēja elektrostacijas, **pirmajā analīzes fāzē** veikts vērtējums, izmantojot modeli ar visām potenciālajām VES novietnēm, kopskaitā 84 (maksimālais modelis). **Otrajā fāzē** salīdzināti 4 scenāriji (A, A', B, B') ar diviem turbīnu skaita un novietojuma modeļiem (A un B), kuriem attiecīgi A' un B' scenārijos palielināts dažu turbīnu augstums par 25 metriem. Šie četri scenāriji vērtēti apkopotā veidā 10. nodaļā, balstoties jau iepriekš veiktajā analīzē.

Kvalitatīvā pieeja

Ir veikta pētījuma teritorijas un tās apkārtnes nozīmīgāko ainavu elementu (10 km rādiusā ap ārējām VES) apsekošana, kuru skatu vērsumi var tikt ietekmēti, klātienē. Tā kā vēja ģeneratori plānoti meža masīvā un vienlaikus objekti, uz kuriem izvērtējama ietekme, nepieļauj vēja ģeneratoru būvniecību tiešā to tuvumā, atzinuma fokuss bija uz apkārtni ārpus potenciālās VES darbības teritorijas.

Lai arī vēja ģeneratori skaidros laikapstākļos būs redzami pat vairāk nekā 20 km attālumā,⁶ šādā attālumā to ietekme uz ainavu nav vērtēta, jo to noklātā skatu laukuma virsmas laukums būtu proporcionāli neliels. Tomēr ņemts vērā, ka šajā – vēja parka – gadījumā vēja ģeneratoriem būs kumulatīva ietekme.

Ainavu vērtēšanā sekots VARAM apstiprinātajām vadlīnijām lokālo ainavu plānošanai.⁷

Ainavas nozīmīgākajās vietās (kultūras mantojuma, tūrisma un dabas objektos, skatu vietās, apdzīvotajās vietās) veikta fotofiksācija un to novērtējums no ainavas skatu punkta. Ietekme vērtēta kategorijās **Nav, Niecīga, Vidēja, Augsta** (sk. 1. tabulā). Iecere novērtēta atbilstoši konkrētajai situācijai, ņemot vērā ietekmi gan uz paša objekta ainavu, gan uz ainavu, kas paveras no objekta. Prioritizēti skati, kas paveras uz objektu, ja galvenā vērtība ir pats objekts (piemēram, objekts ir dižakmens) vai no vērtējamā objekta, ja galvenā vērtība ir skats no objekta (piemēram, objekts ir skatu tornis). Kritēriji izvirzīti, balstoties metodoloģijā, kurai izmantoti Lietuvas un Latvijas pētnieku Abroma, Kamičaitītes un Ziemeļnieces pētnieku definētie

⁴ Ministru kabineta 2024. gada 28. marta rīkojums Nr. 238 "Par Ainavu politikas ieviešanas plānu 2024.–2027. gadam". Publicēts oficiālajā izdevumā "Latvijas Vēstnesis", 3.04.2024., Nr. 65. Pieejams <https://www.vestnesis.lv/op/2024/65.18>

⁵ Scottish Natural Heritage 2017. *Visual Representation of Wind Farms. Guidance. Version 2.2*. Pieejams: <https://www.nature.scot/sites/default/files/2019-09/Guidance%20-%20Visual%20representation%20of%20wind%20farms%20-%20Feb%202017.pdf>

⁶ *Vadlīnijas ietekmes uz vidi sākotnējā izvērtējuma veikšanai vēja elektrostaciju būvniecības radīto ietekmju uz vidi izvērtēšanai*.

⁷ Zariņa, A., Vološina, M. un Vinogradovs, I. 2019. *Vadlīnijas lokālo ainavu plānošanai*. SIA Delta Kompānija. Pieejams https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/content/files/vadlinijas_viet_limenim_2019.pdf

robežattālumi vēja parku vizuālās ietekmes kategorijām: izteikti dominējoša; dominējoša; pamanāma (ainavas akcenti); subdominējoša (labi pamanāmi tālumā); fona elementi. Autori uzskata, ka to nosaka gan attālums līdz turbīnai, gan tas, cik daudz no tās var redzēt.⁸ Tāpat ar augstāku ietekmi vērtēti tie gadījumi, kad vizuālās ietekmes nav, bet turbīnas atrodas līdz 1 kilometra attālumam, bet ar to saistītā infrastruktūra (pievadceļi, kabeļu līnijas, uzstādīšanas laukumi u.c.) — līdz 100 m attālumam.

1. tabula. Ietekmes vērtējumu kritēriji.

Ietekmes vērtējums	Kritēriji (piemērojami secīgi, sākot no augstākās ietekmes; ietekmes vērtējumam nepieciešams vismaz viens kritērijs)
Augsta	- paredzēta turbīnas būvniecība tuvāk nekā attālums, kas sakrīt ar turbīnas augstumu, bet turbīna nav saskatāma; - raugoties uz izvērtējamo objektu vai no skatu vietas, - saskatāma turbīna pilnā augstumā vai turbīnas pamatne vai lielākā daļa mazāk nekā 3 km attālumā; - labi saskatāma turbīnas augšējā daļa mazāk nekā 1 km attālumā; - vāji saskatāma turbīnas augšējā daļa tuvāk nekā attālums, kas divkārt pārsniedz turbīnas augstumu; - raugoties no izvērtējamā objekta, - saskatāma turbīna pilnā augstumā vai turbīnas pamatne vai lielākā daļa mazāk nekā 1 km attālumā; - labi saskatāma turbīnas augšējā daļa attālumā, kas divkārt pārsniedz turbīnas augstumu; - vāji saskatāma turbīnas augšējā daļa mazāk nekā 1 km attālumā; 1—3 km attālumā esošas vairākas turbīnas būtiski izmaina augstvērtīgu ainavu (no nozīmīgas skatu vietas; uz izvērtējamo objektu); - paredzēta pievadceļu vai citas saistītās infrastruktūras būvniecība 100 m attālumā
Vidēja	- paredzēta turbīnas būvniecība tuvāk nekā attālums, kas divkārt pārsniedz turbīnas augstumu, bet turbīna nav saskatāma; - raugoties uz izvērtējamo objektu vai no skatu vietas, - saskatāma turbīna pilnā augstumā vai turbīnas pamatne vai lielākā daļa 3—7 km attālumā; - labi saskatāma turbīnas augšējā daļa 1—3 km attālumā; - vāji saskatāma turbīnas augšējā daļa mazāk nekā 1 km attālumā; - raugoties no izvērtējamā objekta, - saskatāma turbīna pilnā augstumā vai turbīnas pamatne vai lielākā daļa 1—3 km attālumā; - labi saskatāma turbīnas augšējā daļa mazāk nekā 1 km attālumā; 3—7 km attālumā esošas vairākas turbīnas būtiski izmaina augstvērtīgu ainavu (no nozīmīgas skatu vietas; uz izvērtējamo objektu); - paredzēta pievadceļu vai citas saistītās infrastruktūras būvniecība attālumā, kas mazāks par turbīnas augstumu
Niecīga	paredzēta turbīnas būvniecība mazāk nekā 1 kilometra attālumā, bet turbīna nav saskatāma;

⁸ Abromas, J. & Kamičaitytė, J. & Ziemeļniece, A. 2014. Visual impact assessment of wind turbines and their farms on landscape of Kretinga region (Lithuania) and Grobina townscape (Latvia). Journal of Environmental Engineering and Landscape Management. 23. 1-11. 10.3846/16486897.2014.919921.

	• raugoties uz izvērtējamo objektu vai no skatu vietas, ○ redzama turbīna pilnā augstumā vai turbīnas pamatne vai lielākā daļa 7—10 km attālumā; ○ labi saskatāma turbīnas augšējā daļa 3—7 km attālumā; ○ vāji saskatāma turbīnas augšējā daļa mazāk nekā 1—3 km attālumā; • raugoties no izvērtējamā objekta, ○ saskatāma turbīna pilnā augstumā vai turbīnas pamatne vai lielākā daļa 3—7 km attālumā; ○ labi saskatāma turbīnas augšējā daļa 1—3 km attālumā;
Nav	• raugoties uz izvērtējamo objektu vai no skatu vietas, ○ neviena turbīna pašlaik nav saskatāma; ○ turbīna redzama pilnā augstumā vai lielākā daļa no tās vairāk nekā 10 km attālumā; ○ turbīnas augšējā daļa redzama vairāk nekā 7 km attālumā; • raugoties no izvērtējamā objekta, ○ turbīna pašlaik nav saskatāma vai redzama vairāk nekā 10 km attālumā.

Lai atrastu izvērtējamās skatu vietas, izmantota arī SIA “Jāņa sētas” interešu punktu datubāze, kura satur informāciju par apskates objektiem, kultūrvēsturiskajām vietām, skatu vietām u.c.

Papildu veikta teritoriju nosedzošo spēkā esošo plānošanas dokumentu analīze – izvērtēti Vidzemes plānošanas reģiona, kādreizējā Strenču novada, tagadējā Valkas un Valmieras novada teritorijas plānošanas dokumenti. Analizēti arī apkārtējo īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (ĪADT) dabas aizsardzības plāni u.c. dokumenti.

Tāpat aplūkota dažāda informācija tīmeklī, t.sk. informācijas sistēmā “Mantojums”⁹, kur iegūta informācija par kultūras pieminekļu telpiskajām robežām, un projektā “Senvietas.lv”.¹⁰

Lai izvērtētu rekreācijas nozīmīgumu noteiktās vietās, akcents likts uz āra tūrisma objektiem (kas nepārklājas ar kultūras mantojuma objektiem), kājāmgājēju, ūdens- un velo- tūrisma maršrutiem un citu āra aktivitāšu vietām. Skatīti LVM dati par atpūtas vietām. Objektu vai rekreācijas teritoriju apmeklētībai/popularitātei izmantota arī āra aktivitāšu lietotnes *Strava* “siltuma” karte (*global heat map*)¹¹. Dati par orientēšanās apvidiem ņemti no LOF interneta vietnes par sacensību seriālu norises vietām.¹²

Veicot darba uzdevumu un sniedzot rekomendācijas, uzsvars likts uz ainavas unikalitāti (nozīmīgumu), pārskatāmību, pieejamību, daudzveidību, potenciālu tūrismam un skata kvalitāti, tāpēc ne vienmēr ietekmes vērtējums sakrīt ar rekomendāciju “nozīmīgumu”. Arīniecīga vai patlaban neesoša ietekme nozīmīgam objektam var likt izvirzīt rekomendācijas, kamēr, ja objekts ir ar zemu cita veida vērtību, var nebūt iebildumu pat augstai ietekmei.

⁹ Nacionālās kultūras mantojuma pārvalde 2020. Informācijas sistēma “Mantojums”. Pieejams: <https://mantojums.lv/>

¹⁰ Projekts “Senvietas.lv”. Pieejams: <https://www.senvietas.lv/>

¹¹ Strava, Inc. 2013. *Strava Global Heatmap*. Pieejams: <https://www.strava.com/heatmap>

¹² *Orientēšanās sacensības: Valmieras MAGNĒTS 2024*. Latvijas Orientēšanās federācija. Seriālu rezultāti. Pieejams https://lof.lv/seriali_rez/valmieras_magnets

Kvantitatīvā pieeja

Balstoties Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras (LĢIA) sagatavotajos lāzerskenēšanas datos (.las formātā), izveidoti Pētījuma teritorijas digitālais virsmas modelis (*digital surface model* – DSM), digitālais reljefa modelis (*digital terrain model* – DTM), veģetācijas augstuma modelis (CHM), kā arī plānotās VES teritorijas un atsevišķu tuvākās apkārtnes vietu 3D modeļi. Igaunijas teritorijā šīs darbības netika veiktas. LĢIA veidotie izejas dati iegūti ar lāzerskenēšanas metodi (LIDAR). Konkrētajā teritorijā lāzerskenēšana veikta 2019. gadā¹³ (tātad analīzē un redzamības modelī netiek ņemtas vērā izmaiņas, kas notikušas pēc tam – piemēram, mežu izciršana vai jaunaudžu augstuma pieaugums). Izmantojot piesardzības pieeju, redzamības modelī netiek ņemts vērā veģetācijas pieaugums no lāzerskenēšanas brīža līdz mūsdienām vai potenciālajam turbīnu būvniecības laikam.

Kopējais iegūto punktu blīvums ne mazāks par 4 p/m² (punkti kvadrātmetrā), zemes virsmu raksturojošo punktu vidējais blīvums ne mazāks par 1,5 p/m².¹⁴ Veikta teritorijas redzamības jeb vēja ģeneratoru saskatāmības modeļa izveide, kā arī izveidotas skatu līnijas no potenciāli ietekmētajiem elementiem uz vēja ģeneratoriem, novērtējot saskatāmību no šiem skatu punktiem.

Lai veiktu redzamības analīzi, sākotnēji pieņemts, ka vēja ģeneratoru augstums būs 300 metri, kā arī, ka gadījumā, ja tie tiek paredzēti zemēs, kurās saskaņā ar DSM ir mežs, tika pieņemts, ka mežs ap vēja ģeneratoru tiks izcirsts. Otrajā analīzes fāzē izmantots konkrētā scenārijā katrai turbīnai paredzētais maksimālais augstums (275 m, 250 m).

Izpētes teritorijas 3D modelis tika veidots *ArcGIS Pro* vidē, izmantojot no LIDAR datiem atvasinātos DSM un DEM modeļus, kā arī iekļaujot modelī visas 84 potenciālās VES turbīnas, modeļus veidojot maksimālajā, 300 m augstumā. Padziļinātas izpētes objektiem un citām nozīmīgām skatu vietām izveidots detalizēts 3D modelis izmantojot LIDAR datus un veidotas vizualizācijas, lai izvērtētu vēja elektrostaciju ietekmi uz ainavas vizuālajām kvalitātēm. Balstoties uz 3D modeli un esošās situācijas fotogrāfijām, skatos modelētas vēja ģeneratoru atrašanās vietas, t.sk. izmantojot lietojumprogrammatūru *windPRO*, kas ir pasaules standarts vēja turbīnu parku plānošanā un novietojuma analīzē. Fotovizualizācijām izmantoti arī *Google Street View* attēli, kas gan tiek uzņemti vidēji no 2,5 m augstuma,¹⁵ reizēm pārspīlēti parādot redzamību. Balstoties uz izejas datiem, izveidotas redzamības kartes (skatīt 18. pielikumu). Redzamības analīze veikta izmantojot lietojumprogrammatūras *QGIS Visibility: Viewshed* spraudni, veicot analīzi par zonām, no kurām potenciāli būtu redzamas VES stacijas, potenciālajam skatupunktam izmantojot cilvēka acu augstumu (analīzē pieņemts kā 1,6 m). *Viewshed* analīzes rezultātiem veikta pēcapstrāde, izmantojot iegūtās CHM vērtības, lai redzamības datus ņemtu vērā veģetācijas ietekmi uz redzamību. Redzamības analīze tika veikta gan maksimālā turbīnas izmēra redzamībai 300 m augstumā, gan turbīnas pamatkonstrukcijas redzamībai, 200 m augstumā. Savukārt, veidojot galascenāriju modeļus, ņemti vērā to noteiktie katras turbīnas augstumi (attiecīgi 300, 275 un 250 m), kuri variē viena scenārija ietvarā.

Kartogrāfiskā analīze

Lai vizuāli raksturotu teritoriju, sagatavotas vairākas kartes. Teritorijas apdzīvotība raksturota ar Centrālās statistikas pārvaldes datiem par 2023. gada 1. janvāra iedzīvotāju skaitu 1x1 km šūnās. Īpaši aizsargājamo

¹³ LĢIA 20.10.2020. Digitālā augstuma modeļa pamatdati no datiem, kas iegūti ar lāzerskenēšanas metodi. Pieejams https://www.lgia.gov.lv/sites/lgia/files/document/LV_LAS_shema_1.pdf

¹⁴ LĢIA. Digitālie augstuma modeļi. Pieejams <https://www.lgia.gov.lv/lv/digitalie-augstuma-modeļi>

¹⁵ Cummins, M. *Google Street View – Soon in 3D?*. Educating Silicon. Pieejams: <http://www.educatingsilicon.com/2008/04/18/google-street-view-soon-in-3d/>. Retrieved January 3, 2012.

dabas teritoriju (ĪADT) robežas ņemtas no Dabas aizsardzības pārvaldes (DAP) Dabas datu pārvaldības sistēmas "Ozols" atvērtajiem datiem¹⁶. Administratīvi teritoriālo vienību dati ņemti no Valsts zemes dienesta Valsts adrešu reģistra informācijas sistēmas atvērtajiem datiem.¹⁷ Ceļu dati (dalījumā valsts (galvenie, reģionālie, vietējie), pašvaldības un citi) ņemti no "Jāņa sētas" ceļu datubāzes.

4. Teritorijas apraksts

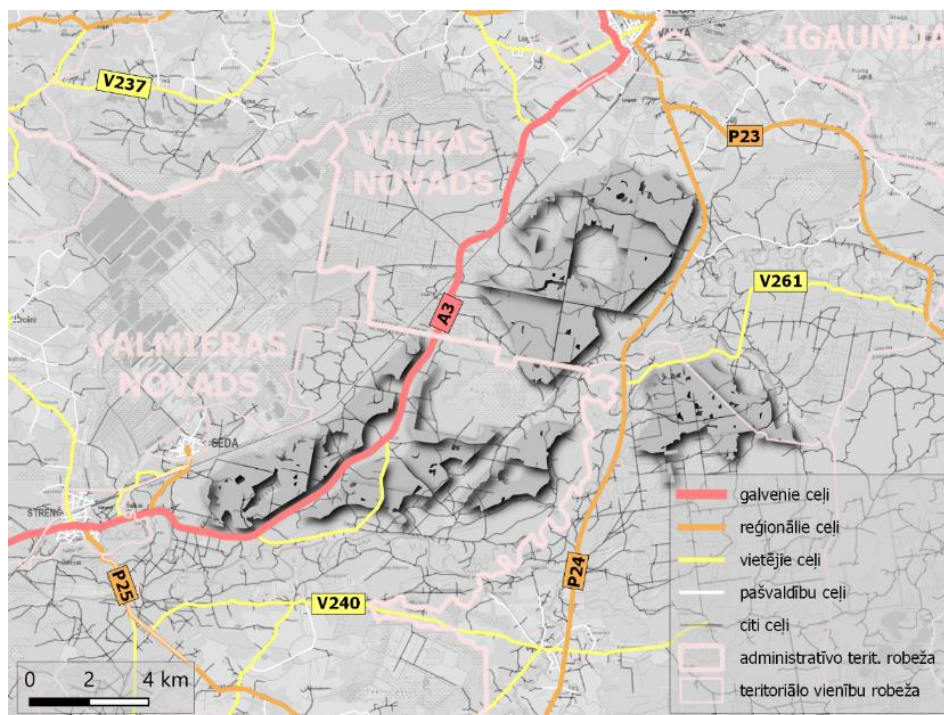
Darbības teritorijas izmērs ir 53,87 km², savukārt Pētījuma teritorija (Darbības teritorija kopā ar 10 km joslu ap vēja parka robežu) ir 882,3 km² liela.

Administratīvi Darbības teritorija ietilpst Valmieras novada Plāņu pagastā un Valkas novada Valkas un Vijciema pagastā, bet Pētījuma teritorija arī Valmieras novada Brenguļu, Ēveles, Jercēnu un Trikātas pagastā, Sedas un Strenču pilsētā, Valkas novada Ērgemes un Zvārtavas pagasts un Valkas pilsētā, Smiltenes novada Bilskas pagastā (niecīga daļa), kā arī Valgas apriņķa Valgas pagastā (*Valga vald*), kas ietver arī Valgas pilsētu, tāpēc šo var daļēji uzskatīt par pārrobežu pētījumu. Tā kā Igaunijas teritorija atrodas ne tuvāk par 4,2 km no tuvākās plānotās vēja turbīnas, ietekme uz to aprakstīta virspusēji.

Izpētes teritoriju šķērso vairāki valsts, reģionālas un vietējas nozīmes autoceļi. Valsts nozīmes autoceļš A3 atdala plānotās VES teritorijas Rietumu puses nogabalu no pārējās teritorijas, reģionālas nozīmes autoceļš P24 atdala teritorijas Austrumu puses nogabalu, pārējā Darbības teritorija atrodas starp autoceļiem A3 un P24. Darbības teritorija robežojas arī ar autoceļiem V261 un V260, bet pašā darbības teritorijā ir izbūvēts plašs AS "Latvijas Valsts Meži" (turpmāk LVM) ceļu tīkls. Izpētes teritorijā ietilpst arī autoceļi P23, P25, V240 un V237, kā arī vairāki pašvaldības ceļi.

¹⁶ Latvijas Atvērto datu portāls. *Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas*. Dati atjaunoti 15.05.2023. Pieejams <https://data.gov.lv/dati/lv/dataset/ipasi-aizsargajamas-dabas-teritorijas>

¹⁷ Latvijas Atvērto datu portāls. Valsts adrešu reģistra atvērtie dati. Dati atjaunoti 21.11.2023. Pieejams <https://data.gov.lv/dati/lv/dataset/valsts-adresu-registra-informacijas-sistemas-atvertie-dati>



3. attēls. **Valsts, reģionālie un vietējas nozīmes autoceļi darbības teritorijas tuvumā.** Pamatne: SIA "Jāņa sēta"

Ģeogrāfiskais raksturojums

Fizioģeogrāfiski Darbības teritorija ietilpst Ziemeļvidzemes zemienes Sedas līdzenumā, savukārt Pētījuma teritorijas dienvidrietumdaļa atrodas Ziemeļvidzemes zemienes Trikātas pacēlumā, ziemeļdaļa — Sakalas augstienes Ērgemes paugurainē, ziemeļaustrumdaļa — Igaunijas Karulas augstienē, niecīga daļa no austrumdaļas — Ziemeļvidzemes zemienes Aumeistaru paugurvalnī.

Darbības teritorijas lielākajā daļā reljefu veido mežu masīvs ar iekšzemes kāpu kompleksiem (Cirgaļu un Strenču), starp kuriem ir lielāki un mazāki augstie un/vai pārejas purvi. Lielākais purvs ir Pukšu purvs (kuru gan formāli darbības teritorija apliec, jo tas atrodas AAA "Ziemeļgauja"), Gaujas kreisajā krastā atrodas Ļaužu purvs, kurš gan ir nosusināts. Teritorija ir maz apdzīvota (sk. nodaļu par Apdzīvojuma intensitāti), ar lielākoties atsevišķām viensētām vai to puduriem, tomēr izņēmums ir Sedas pilsēta, kurai Darbības teritorija tieši pieguļ.

Nozīmīgākā ūdenstece ir Gauja (sk. pie ainavas raksturojuma), kas sadala teritoriju divās daļās. Mežu masīvu viegli saposmo Vīksne, Purgaile, Egļupīte. Lielu dabīgu ūdenstilpju Darbības teritorijā nav, savukārt Pētījuma teritorijā lielākais ūdeņu masīvs ir Kokšu ezeru virkne (Leišu, Zāļu, Dziļais un Dibena ezers) Gaujas kreisajā krastā, Silezers — labajā krastā. No mākslīgajām ūdenstilpēm lielākā atrodas ārpus Darbības teritorijas, Gaujas labajā krastā, netālu no Sedas tīreļa — Sedas ezers.

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

Pētījuma teritorijā atrodas astoņas ĪADT, savukārt darbības teritorija iet gar trīs ĪADT robežu: **Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāts** ir uz ziemeļrietumiem no rietumu un ziemeļu VES masīviem. Dabas liegums "**Sedas purvs**" ir uz ziemeļrietumiem no rietumu VES masīva, savukārt aizsargājamo ainavu apvidus "**Ziemeļgauja**" ir *de facto* iemesls šo trīs nodalīto masīvu sadrumstalotībai, jo tas tos nošķir:

atrodas uz dienvidiem, austrumiem un ziemeļaustrumiem no rietumu VES masīva, uz dienvidiem un austrumiem no ziemeļu VES masīva un no trīs debespusēm (R, Z, A) ieskauj austrumu masīvu. Ziemeļu masīvā plānotā VES darbības teritorija pilnībā ieskauj mikroliegumu **"Bulvāra riests"**, 5 no plānotajām VES turbīnām ir mazāk nekā 1 km attālumā no mikrolieguma robežas. Arī dabas liegums **Purgailes upes meži** robežojas ar plānoto VES darbības teritoriju, tuvākā plānotā turbīna VV5 atrodas aptuveni 450 m attālumā no dabas lieguma robežas.

Papildus Pētījuma teritorijā ap Darbības teritoriju sastopamas šādas ĪADT:

- dabas liegums **"Burgas pļavas"**, kas atrodas uz ZR no VES teritorijas, tā robeža atrodas 3 km no tuvākās turbīnas (VV2);
- dabas piemineklis **"Rāmnieku smilšakmens atsegumi"** atrodas uz D no potenciālā VES teritorijas, nepilna 1 km attālumā no tuvākās plānotās turbīnas VV20;
- dabas lieguma **"Vadaiņu purvs"** robeža atrodas 8,4 km attālumā no tuvākās turbīnas (VV53), virzienā uz DA no plānotās VES teritorijas.

Kopumā Pētījuma teritorija pilnībā vai daļēji pārklāja 8 ĪADT.

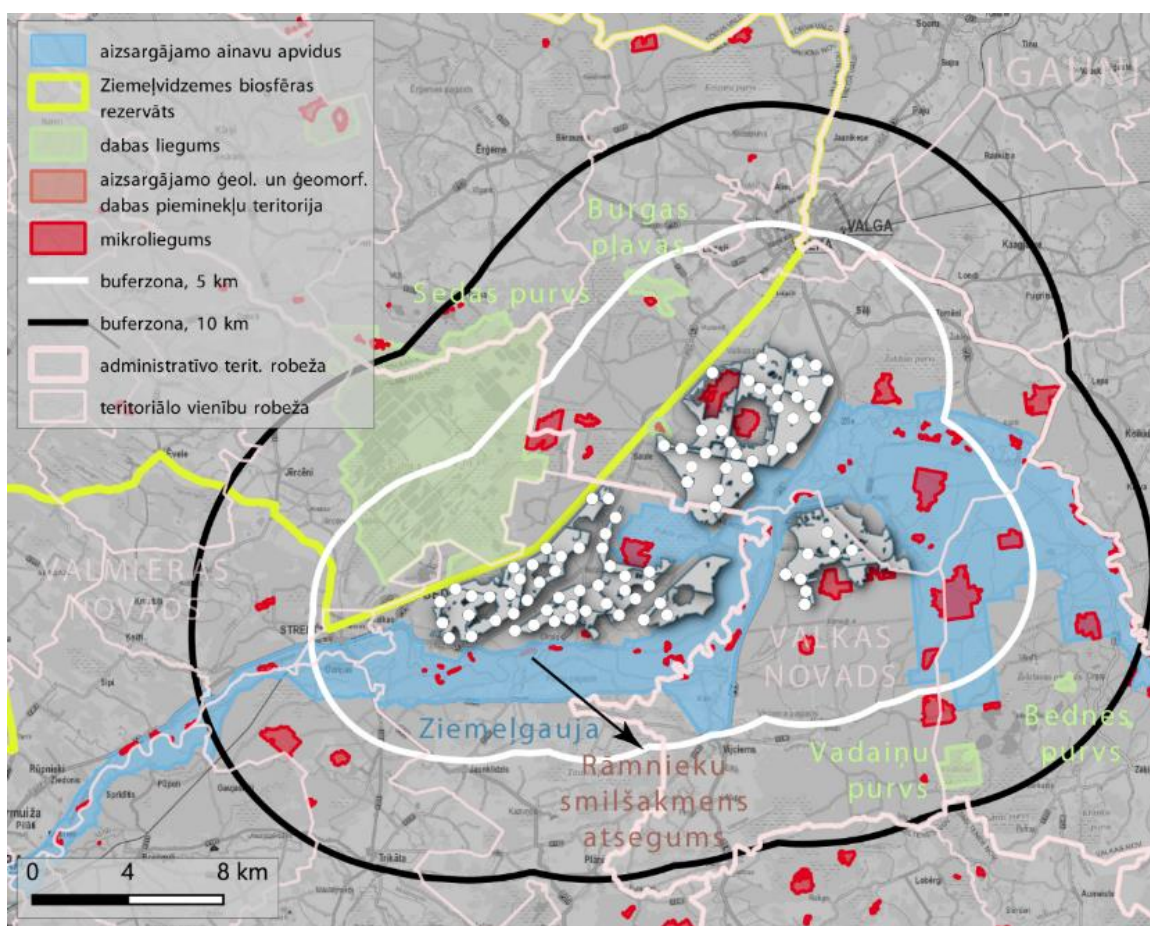
Potenciālā Darbības teritorija robežojas ar 8 mikroliegumu (ML) teritorijām.

Pētījuma teritorijā kopā atrodas 84 mikroliegumi (ML), no tiem 53 ML atrodas tuvāk kā 5 km no tuvākās plānotās vēja turbīnas vietas, bet 9 ML ir tuvāk kā 1 km attālumā (2.tabula). Vistuvāk potenciālajām turbīnu vietām atrodas ML ar kodu 3149 un ar kodu 444, kas ir attiecīgi 205 m (VES kods VV2) un 290 m attālumā no tuvākās vēja turbīnas (VV43).

2. tabula. Mikroliegumi Pētījuma teritorijā līdz 5 km attālumam līdz tuvākajai VES.

ML kods	ML tips	tuvākās VES nosaukums	attālums, m
3149	4	VV2	205
444	4	VV43	290
769	4	VV51	390
308	4	VV3	440
442	4	VV5	451
430	4	VV54	581
1488	10	VV33	688
551	6	VV47	771
441	4	VV5	783
1368	10	VV88	1041
1538	4	VV60	1109
1366	10	VV82	1138
428	4	VV60	1172
1490	10	VV81	1186
2983	10	VV1	1290
1491	10	VV81	1312
427	4	VV60	1333
422	4	VV53	1346
425	4	VV60	1564
426	4	VV60	1594
3148	4	VV25	1597
1489	10	VV81	1643
1492	10	VV81	1643
1510	10	VV59	1664
1509	10	VV11	1667
1511	10	VV58	1687
550	6	VV18	1736
1493	10	VV82	1739
423	2	VV59	1750
1496	10	VV82	1800
1494	10	VV82	1828
1495	10	VV82	1852
1512	10	VV58	1859
1497	10	VV82	1870
461	4	VV68	2027
1508	10	VV82	2079
1529	10	VV59	2161
1516	10	VV71	2169
1517	10	VV70	2293
440	4	VV60	2593
1367	10	VV82	2604

414	4	VV18	2792
552	6	VV82	2839
1826	4	VV5	2870
2116	10	VV60	3232
436	4	VV60	3255
1539	10	VV70	3383
429	4	VV60	3706
439	4	VV2	3806
419	4	VV60	4062
1522	2	VV68	4401
1521	10	VV70	4434
1520	10	VV70	4606

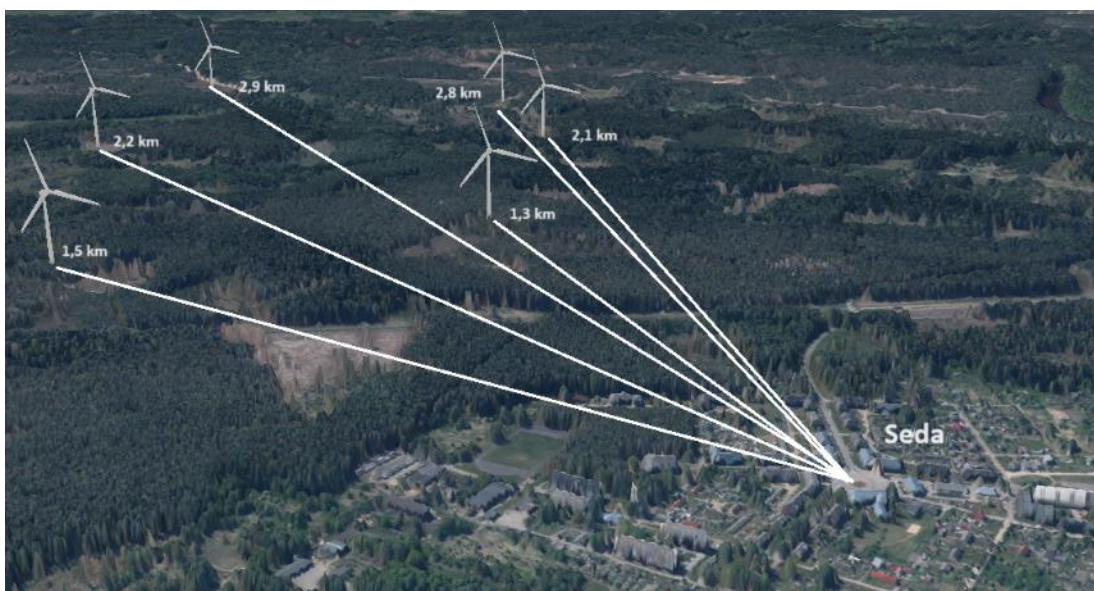


4. attēls. Aizsargājamās dabas teritorijas potenciālās VES teritorijas tuvumā.

Apdzīvojuma intensitāte

Plānotā VES teritorija sadalīta vairākos atsevišķos nogabalos, kurus savstarpēji atdala autoceļu un purvu teritorijas, visi VES apbūvei plānotie nogabali atrodas meža teritorijās. VES teritorijai tuvākajā apkārtnē ir daudz mežu un purvu teritoriju, kas ietekmējis arī apdzīvojuma intensitāti. Viensētu apbūve tuvākajā zonā

ap VES ir skraja un reti sastopama, neviena no viensētām nav tuvāk kā 800 m attālumā no potenciālajām VES lokācijām, tomēr izpētes teritorijā ietilpst vairākas blīvi apdzīvotas vietas (3. tabula). Blīvākā apdzīvojuma intensitāte sastopama R virzienā no potenciālās VES teritorijas, Sedā (1197 iedz.) un Strenčos (1042 iedz.) (6. attēls). Lielākā apdzīvotā vieta izpētes teritorijā ir Valka (4935 iedz.), kas atrodas ~5,1 km attālumā no tuvākā paredzētās VES turbīnas. D virzienā blīvāk apdzīvotās vietas ir Vijciems (277 iedz.) un Jaunklidzis (80 iedz.). Retāk apdzīvotas ir teritorijas ZR un A virzienā no plānotajām VES teritorijām, to teritorijas aizņem attiecīgi Sedas tīrelis un lieli mežu masīvi, tāpēc teritorija ir neapdzīvota vai mazapdzīvota. Iedzīvotāju blīvuma karte VES teritorijas tuvumā skatāma 4. attēlā.



5. attēls. Sedas centram tuvāko plānoto VES turbīnu izvietojums.

3. tabula. Lielākās apdzīvotās vietas 10 km areālā ap potenciālo VES teritoriju. Sarindotas pēc attāluma līdz tuvākajai VES turbīnai.

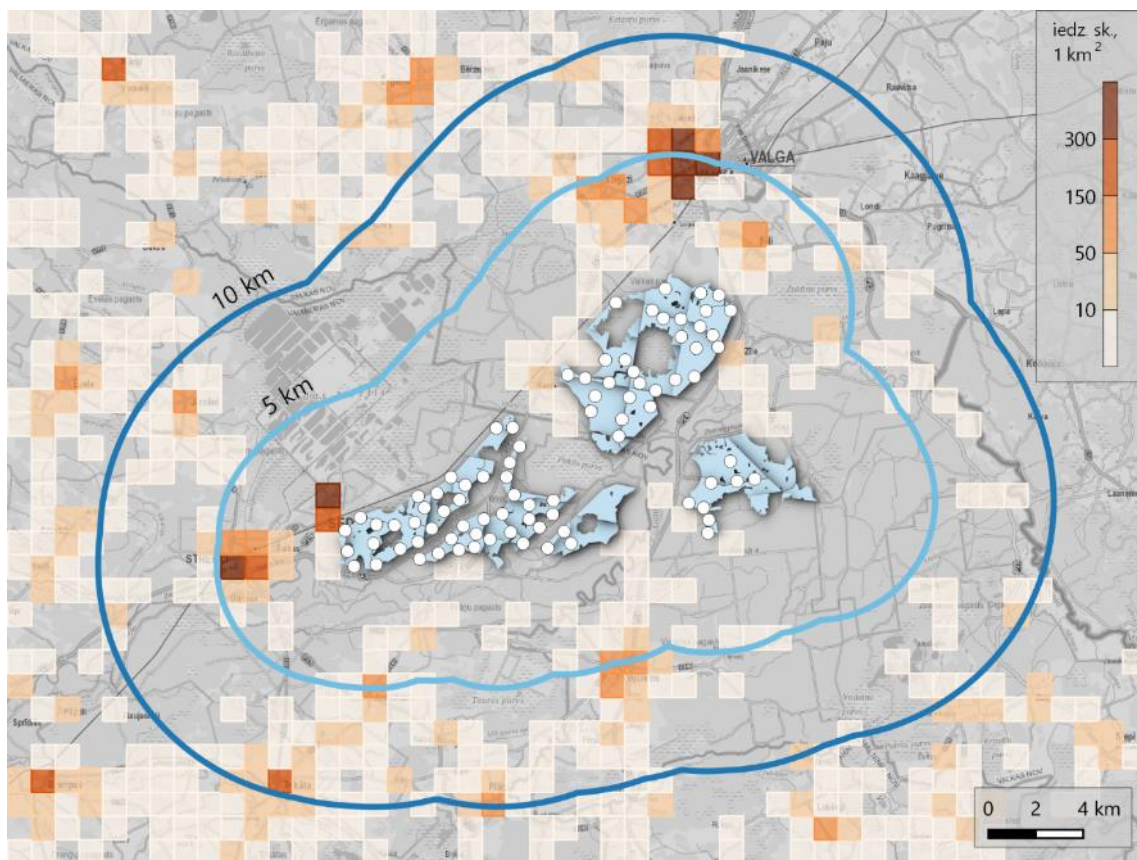
Apdzīvota vieta	Iedz. skaits (2022, PMLP)	Attālums no apdz. vietas centra līdz tuvākajai potenciālai VES, km
Zīle	32*	0,9
Seda	1197	1,2
Saule	32*	1,6
Sēji	245	2,4
Šalkas	50*	2,5
Strenči	1042	4,3
Lugaži	230	4,6
Valka	4935	5,1
Jaunklidzis	80	5,4
Vijciems	277	5,5
Tomēni	33*	5,7
Jērcēni	140	8,7
Trikāta	313	9,8

*2007. gada vietējo pagasta padomju dati. Jaunāki dati nav pieejami.

Pēc SIA "Jāņa sēta" veidotā iedzīvotāju izvietojuma modeļa, kur CSP dati par iedzīvotāju blīvumu sasaistīti ar apdzīvoto adrešu datiem, 3 km apkārtnē ap VES teritoriju reģistrētas aptuveni 1596 iedzīvotāju dzīvesvietas, bet 10 km apkārtnē Latvijas teritorijā — 9113 iedzīvotāju dzīvesvietas. Aprēķinā nav ņemts vērā iedzīvotāju skaits minētajā buferzonas joslā, kas iesniedzas Igaunijas Republikas teritorijā.

Jāuzsver, ka šie skaitļi ir aptuveni, jo informācija par patieso iedzīvotāju skaitu konkrētās adresēs nav publiski pieejama. Tāpat jāpiemin, ka atbilstoši MK noteikumu 163.5. punktam vēja parka robeža tiek noteikta no malējā ģenerators, tāpēc lēmums par atsevišķu ģeneratoru neuzstādīšanu var ietekmēt potenciālo buferzonu, tā rezultātā arī būtiski mainot potenciālo iedzīvotāju kopskaitu katrā no areāliem. Balstoties uz apdzīvojamības intensitātes datiem (4. attēls), kā arī no 3D modelī iegūtajām vizualizācijām (Pielikums Nr.5) secināms, ka vislielākā ietekme uz vietējiem iedzīvotājiem un tuvāko ainavu būtu novērojama Sedas pilsētā, kur tuvākās turbīnas būtiski mainītu pilsētas veidolu. Paredzama negatīva ietekme uz mazpilsētas ainavu (sīkāk sk. sadaļā par ainavām), risku mazināšanai ieteicams atteikties no turbīnu (VV25, VV24, VV54 un VV80) izvietojanas.

Teritorijas apdzīvojamības intensitātes karte skatāma 6. attēlā:



6. attēls. Iedzīvotāju blīvums apkārtnē ap potenciālo VES teritoriju (CSP dati). Pamatne: SIA "Jāņa sēta"

5. Ietekme uz ainavu

Ainavas definīcija

Vērtējot ietekmi uz ainavu, vispirms jāvienojas par izpratni par to. Eiropas Ainavu konvencijas (EAK)¹⁸ ietvarā **ainava ir teritorija tādā nozīmē, kā to uztver cilvēki, un kas ir izveidojusies dabas un/vai cilvēku darbības un mijiedarbības rezultātā**. Atbilstoši ainavu izpētes metodoloģiskajam materiālam¹⁹ “**kultūrvēsturiska ainava** veidojusies mijiedarbojoties dažādiem cilvēku darbības un dabas faktoriem. Tā ilustrē cilvēces attīstību laikā un telpā, ir ieguvusi sabiedrībā atzītu vērtību un ar ainavā esošajām fiziskajām liecībām atspoguļo noteiktas tradīcijas, vēsturiskus notikumus vai to attēlojumu literatūras un mākslas darbos.”

Svarīgi uzsvērt, ka ainava nav tikai ainavisks (panorāmas) skats ar tālu skata perspektīvu, tomēr šāds skats ir viens no veidiem, kā ainavu var uztvert un novērtēt.

Savukārt **ainavu aizsardzība** nozīmē darbības, lai saglabātu un uzturētu ainavas ievērojamās un raksturīgās īpašības, kuras ir pamatotas ar tās mantojuma vērtību, ko nosaka šīs ainavas dabiskais veidols un/vai cilvēku darbības.

Saskaņa ar ainavu plānošanu

Pēc EAK, **ainavu plānošana ir konsekvēti uz tālāku nākotni vērstas darbības, lai uzlabotu, atjaunotu vai radītu jaunas ainavas**.²⁰

Valsts līmenis

Latvijā ainavu plānošanu augstākajā līmenī, bet virspusēji nosaka valsts plānošanas dokumenti: Latvijas nacionālais attīstības plāns 2021.–2027. gadam (NAP2027) un Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija “Latvija2030” (turpmāk — Latvija2030).²¹ Tāpat šī atzinuma izstrādes laikā pieņemts **Ainavu politikas ieviešanas plāns 2024.–2027. gadam** (APIP)²², kas runā **tieši par ainavu plānošanu**.

Ar APIP saistītajā **Latvijas ainavu atlantā**²³ norādīti **priekšlikumi** nacionālās nozīmes ainaviski vērtīgām teritorijām²⁴. **Tās neietver Darbības un Pētījuma teritoriju**. Tuvākā šāda teritorija ir **Gaujas senieleja**, kas

¹⁸ Eiropas ainavu konvencija. 18.04.2007. Latvijas Vēstnesis. 63.

¹⁹ Stokmane, I. u.c. 2023. Ainavu izpētes un novērtēšanas pieejas Latvijā. Metodoloģisks materiāls ar piemēriem.

²⁰ EAK.

²¹ Latvijas Republikas Saeima 2010. *Latvija 2030. Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam*.

²² *Ministru kabineta 2024. gada 28. marta rīkojums Nr. 238 "Par Ainavu politikas ieviešanas plānu 2024.–2027. gadam"*. Publicēts oficiālajā izdevumā "Latvijas Vēstnesis", 3.04.2024., Nr. 65. Pieejams <https://www.vestnesis.lv/op/2024/65.18>

²³ Lakovskis, P. u.c. 2023. *Latvijas ainavu atlants. Ainavas kartēs. Nacionālās ainavas*. Agroresursu un ekonomikas institūts. Pieejams <https://experience.arcgis.com/experience/32051c63871a47f1a6446a04f8ade1c2/page/Ainavas-kart%C4%93s/?views=Nacion%C4%81%C4%81s-ainavas>

²⁴ Pēc APIP: “nacionālā līmenī nozīmīgas Latvijas ainavas vai areāli, kas reprezentē Latvijas dabas un kultūras mantojuma daudzveidību, sociālās vērtības, kopīgo politisko vēsturi, nācijas identitāti un pasaules redzējumu, kas veidojies un turpina attīstīties dabas apstākļu un cilvēka mijiedarbībā. Šo teritoriju pārvaldības modelis nacionālā līmenī tiek izstrādāts sadarbībā ar valsts institūcijām, plānošanas reģioniem, pašvaldībām un vietējo kopienu, biedrībām.”

atrodas nedaudz vairāk kā 10 kilometru attālumā no potenciāli tuvākās turbīnas, tāpēc var uzskatīt, ietekmēta netiks vai arī turbīnas būs maznozīmīgi fona elementi.

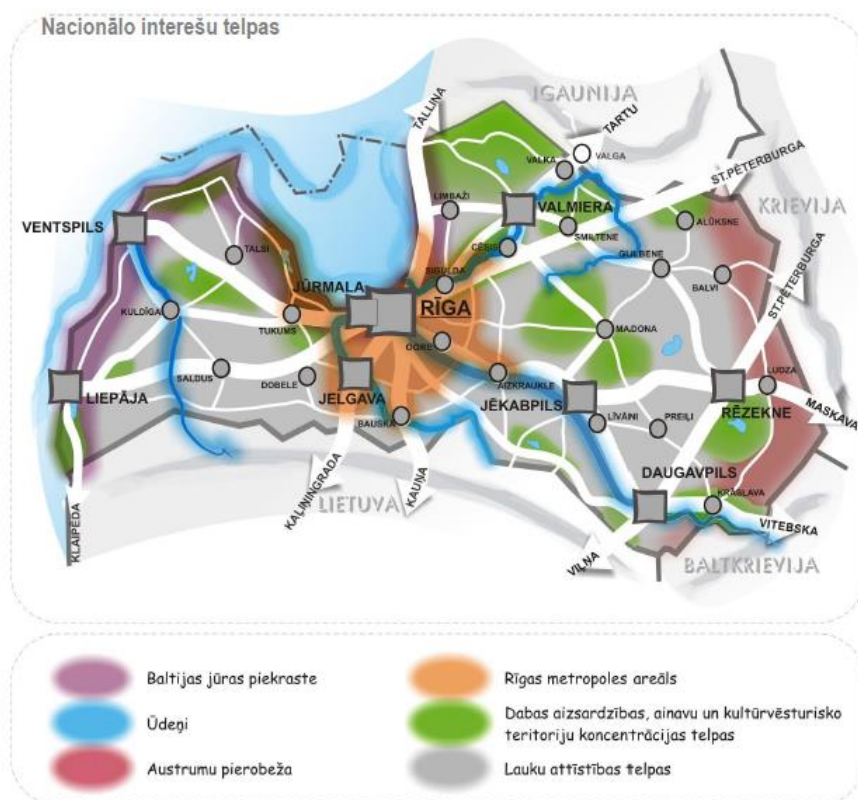
Pēc Latvija2030, lielākā Pētījuma teritorijas un Darbības teritorijas daļa²⁵ definēta kā viena no **nacionālo interešu telpām: dabas, ainavu un kultūrvēsturisko teritoriju koncentrācijas telpa** (sk. 7. attēlu).

Latvijas nacionālajā attīstības plānā 2021.–2027. gadam (NAP2027) noteikti šādi virzieni šo teritoriju attīstības perspektīvai līdz 2027. gadam:

- **atbalsts pasākumiem, lai saglabātu** bioloģisko daudzveidību un **Latvijai tipiskās unikālās dabas un kultūrvēsturiskās ainavas**, kā arī lai veidotu daudzfunkcionālu un produktīvu lauku teritoriju, vienlaikus nosakot saprātīgus kompensācijas mehānismus par ekonomiskās darbības ierobežojumiem.
- **ainaviski vērtīgo teritoriju izpēte, definēšana, ainavu plānošana**, degradēto ainavu sakārtošana un reģenerācija. **Izmantošanas nosacījumu noteikšana sabiedrībai nozīmīgām dabas un kultūrainavu un rekreācijas teritorijām**, kas **nodrošina** to publisku pieejamību un **paredz ainaviski nozīmīgu vietu aizsardzību**.
- **sabiedrības iesaiste un izglītošana par** aizsargājamo dabas teritoriju un **kultūrvēsturisko ainavu apsaimniekošanu un saglabāšanu sadarbībā ar zemes īpašniekiem** (principa “dabas un kultūrvēsturiskās vērtības kā teritoriālās kopienas vērtība” iedzīvināšana)
- Dabas un kultūrvēsturisko resursu ilgtspējīga un saudzīga izmantošana teritoriju ekonomiskajai attīstībai un uzņēmējdarbībai labvēlīgas vides veidošanai.²⁶

²⁵ Kartes sīkais mērogs neļauj skaidri izprast areāla robežas. Pēc tās var nojaust, ka tajā ietilpst faktiski visa Pētījuma teritorijā ietilpstošā Gaujas kreisā krasta teritorija, lielākā daļa Ziemeļgaujas AAA teritorijas abos Gaujas krastos. No noprast, ka tajā noteikti neietilpst, piemēram, pārsvarā atklātās (lauksaimniecības) teritorijas Ērgemes paugurainē.

²⁶ Pārresoru koordinācijas centrs 2020. *Latvijas nacionālais attīstības plāns 2021.–2027. gadam*. Apstiprināts ar 2020. gada 2. jūlija Latvijas Republikas Saeimas lēmumu Nr. 418/Lm13.



7. attēls. Latvijas nacionālo interešu telpas.

Reģiona līmenis

Reģiona līmenī, atbilstoši Vidzemes plānošanas reģiona (VPR) ilgtspējīgas attīstības stratēģijai.²⁷ Svarīgāko rīcību virzienu vidū minēta **vieta pievilcība**. Norādīts, ka **Vidzemes identitāte ir cieši saistīta ar reģiona kultūras un dabas mantojumu**, tai skaitā nemateriālo kultūras mantojumu, radošu vidi, kas uztur kultūras daudzveidību, vienlaicīgi saglabājot kultūrvēsturisko mantojumu, tieši un netieši atbalsta jaunu produktu radīšanu, veido pateicīgu augsni teritoriju attīstībai. Nozīmīgs aspekts ir **reģiona ainavu potenciāla izmantošana, uzlabojot ainavu telpas apzināšanu un attīstības plānošanu, un reģiona kultūras un dabas kapitāla saglabāšana un izmantošana**.

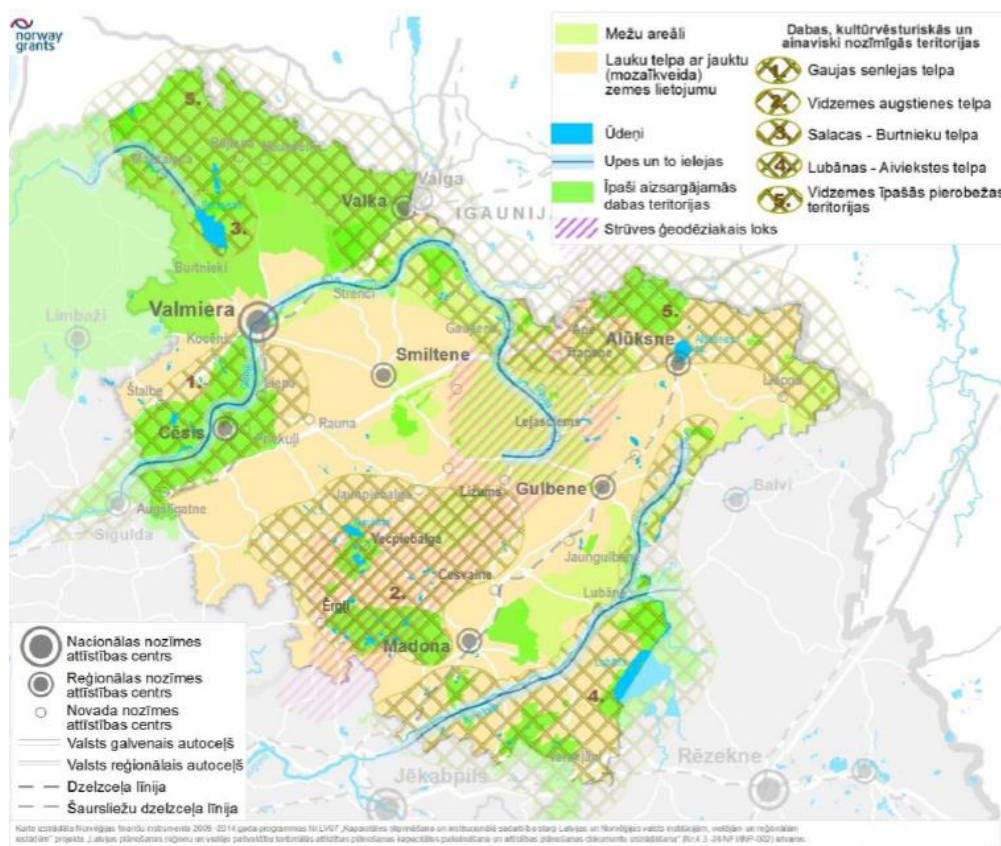
Stratēģijā visa Darbības teritorija ietilpst **Vidzemes īpašajā pierobežas telpā**, kas definēta kā **dabas, kultūrvēstures un ainaviski vērtīgā teritorija** (sk. 8. attēlu). Tā ir vieta, kur koncentrētas starptautiskas, nacionālas un reģionālas nozīmes **dabas un kultūrvēstures teritorijas un objekti, ko raksturo augsta ainaviskā kvalitāte** un bioloģiskā daudzveidība. Stratēģijā norādīti virzieni kādos būtu jāattīsta šādas teritorijas (minēti tikai tie, kas attiecas uz teritoriju un plānoto darbību):

1. **dabas, ainavu un kultūrvēsturiskā mantojuma teritoriju apzināšana, saglabāšana, saprātīga apsaimniekošana un izmantošana;**
2. **ekoloģisko tīklojumu attīstīšana, saglabājot zaļos koridorus sugu migrācijai;**
3. **izmantošanas nosacījumu noteikšana sabiedrībai nozīmīgām dabas, kultūrainavu un rekreācijas teritorijām, kas nodrošina ūdensmalu, dabas un kultūras pieminekļu publisku pieejamību un paredz ainaviski nozīmīgu vietu aizsardzību;**

²⁷ Vidzemes plānošanas reģions 2015. VPR ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030

4. **ainavu teritorijas**, kuras ir ļoti būtiskas ar ainavas izmantošanu saistītajiem atpūtas veidiem, **saudzēšana, uzturēšana un attīstīšana** tā, lai varētu radīt apstākļus brīvā laika pavadīšanas iespējām dabā un ainavā, gan arī līdztekus nodrošinot prasības sugu un biotopu aizsardzībai;
5. videi draudzīgai saimnieciskās darbības atbalstīšana;
6. ekotūrisma objektu un tūrisma infrastruktūras attīstība;
7. uzņēmējdarbības un tūrisma pakalpojumu infrastruktūras attīstība saistībā ar **kultūrainavu telpas kvalitātes palielināšanu**;
8. **kultūrainavas uzturēšana un kopšana**, saglabājot reljefu un attīstot tās atsevišķos elementus.

Atsevišķi norādīts, ka **nav pieļaujama ainavas daudzveidības un estētiskās kvalitātes samazināšanās ainaviski vērtīgajās teritorijās, nepieļaujot panorāmas skatu zaudēšanu** un kultūrvēsturiski nozīmīgu objektu aizsegšanu.



8. attēls. Vidzemes plānošanas reģiona dabas, kultūrvēstures un ainaviski vērtīgās teritorijas.

Teritorija vienlaikus ietilpst arī **mežu areālu apvidū**. Ar ilgtspējīgu ainavu aizsardzību saistāmas šādas vadlīnijas:

- ekoloģiski un ainaviski vērtīgās teritorijās mežsaimniecības darbību iespējamība saskaņā ar vides un dabas aizsardzības prasībām;
- kokapstrādes un ražošanas uzņēmumi izvietojami nesamazinot apkārtējās ainavas vērtību un pie esošās reģionāla līmeņa infrastruktūras;
- plānojot jaunu industriālo teritoriju attīstību, primāri jāizmanto teritorijas, kurās nav nepieciešama meža zemju izmantošanas kategoriju maiņa uz apbūves teritoriju

Šo punktu izpratnē VES uztveramas kā jaunas industriālās platības, kā arī salīdzināmas ar ražošanas uzņēmumu būvniecības ietekmi.

Nemot vērā Gaujas ieleju, kura faktiski sadala Darbības teritoriju divās daļās, teritorija ietilpst arī **upju ieleju areālā**, kas definētas kā nozīmīgas tūrisma un rekreācijas attīstībai.

Rezumējot valsts un reģiona līmeņa plānošanas dokumentos pausto, jāuzskata, ka **Plānotā darbība ir pretrunā paustajiem teritorijas attīstības risinājumiem.**

Pašvaldību līmenis

Pašvaldību līmenī ainavu plānošanu nosaka gan mūsdienu Valmieras (ietilpst Brenguļu, Ēveles, Jērcēnu, Plāņu, Trikātas pagasts, Sedas un Strenču pilsēta) un Valkas novada (Ērgemes, Valkas, Vijciema, Zvārtavas pagasts, Valkas pilsēta), gan vēsturisko Strenču un Beverīnas novadu spēkā esošie plānošanas dokumenti. Tā kā bijušais Beverīnas novads atrodas tālu no darbības teritorijas un no Smiltenes novada ietilpst vien niecīga daļa Bilskas pagasta, šo pašvaldību plānošanas dokumenti nav analizēti.

Valmieras novada ilgtspējīgas attīstības stratēģijā²⁸ minēts, ka starp novada lomām nacionālajā līmenī ir **pievilcīga un zaļa dzīves vieta, dabas vērtības un Ziemeļvidzemes ainavas**. Novada griezumā izdalītas ainaviski vērtīgās un kultūrvēsturiski nozīmīgās telpas, taču šeit par pamatu izmantots tikai ĪADT regulējums, šajā gadījumā: ZBR ainavu aizsardzības zonas un AAA “Ziemeļgauja”.

Strenču novada teritorijas plānojums (turpmāk — SNTP)²⁹ izstrādāts relatīvi sen, 2011. gadā, (lai arī sākotnēji paredzēts līdz 2023. gadam, ir spēkā līdz jaunā Valmieras novada teritorijas plānojuma pieņemšanai), pirms valsts līmeņa dokumentu un vadlīniju, kas regulē ainavu plānošanu, izstrādes un, objektīvi vērtējot, ainavu sadaļa nav izstrādāta ļoti detalizēta un strukturēta. Tomēr kā viens no tā uzdevumiem norādīts **saglabāt dabas un kultūrvēsturisko mantojumu, ainavisko** un bioloģisko daudzveidību. Plānojumā nav definētas konkrētas augstvērtīgas skatu vietas, kā ainaviskie ceļu posmi norādītas ozolu alejas Jērcēnu pagastā un bērzu alejas Plāņu pagastā. Noteiktas nozīmīgās ainavas, t. sk., saudzējamās ainavas (sk. nākamajā apakšnodaļā).

Valkas novada teritorijas plānojumā (turpmāk VNTP)³⁰ arī nav **ļoti izvērstā ainavu sadaļa**. Vienlaikus arī šeit starp plānojuma uzdevumiem minēts: nodrošināt vides kvalitāti un teritorijas racionālas izmantošanas iespējas; saglabāt dabas un kultūras mantojumu, ainavas un bioloģisko daudzveidību, kā arī paaugstināt kultūrainavas un apdzīvoto vietu kvalitāti. Savukārt plānojuma vides pārskatā minēts, ka **“pirms zemes izmantošanas veidu maiņas rūpīgi jāizvērtē šādas darbības ietekme uz vidi un ainavu tiešā un attālakā tuvumā”**.³¹ Tas tiek darīts šajā atzinumā.

Būtisks ir VNTP definētais, ka **Valkas novada viens no četriem prioritārajiem attīstības virzieniem ir “novērtēts dabas kapitāls un saglabāts kultūrvēsturiskais mantojums”**.

²⁸ SIA “Grupa93” 2021. *Valmieras novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija. 2022—2038*. Pasūtītājs: Valmieras novada pašvaldība

²⁹ Strenču novada pašvaldība 2011. *Strenču novada teritorijas plānojums 2012.—2023. gadam I. daļa. Paskaidrojuma raksts*.

³⁰ Valkas novada dome 2016. *Valkas novada teritorijas plānojums (no 2017.gada)*. Paskaidrojuma raksts

³¹ Valkas novada dome 2020. *Vides pārskats. Valkas novada teritorijas plānojuma (no 2017.gada) grozījumiem*

Īss ainavu un darbības ietekmes raksturojums un rekomendācijas

Ainavzemju dalījumā visa Darbības teritorija ietilpst **Gaujaszemē** — tās ainavapvidū, kura kā ģeneralizēti Latvijas ainavu atlantā raksturota kā mežaine un līdzenums, savukārt Pētījuma teritorija atrodas arī Gaujaszemes daļā, kura tiek definēta kā āraine un pacēlums, nedaudz arī **Ziemeļvidzemē** (mežaine/pauguraine).³²

Pēc Ainavu atlanta, visa Darbības teritorija un lielākā daļa Pētījuma teritorijas ietilpst divos viļņota reljefa meža ainavu areālos: **Sedas meža ainavā** un **Pūpolu – Mežmuižas meža ainavā**. Sedas meža ainava tiek raksturota kā “mežaine, purvi, kāpas, viļņaine”, savukārt kā būtiskākie Pūpolu—Mežmuižas meža ainavas elementi minēti mežaine, kāpas, ezeri, viļņaine un purvi. Pētījuma teritorijā ietilpst arī **Sedas ainavas areāls** un **Strenču ainavas areāls**, kas pieder urbānajai ainavai, **Sedas purva ainava**, **Trikātas agrārā mozaikainava** (līdzenumu agrārā mozaikainava), **Ērgemes mozaikainava** (pauguraines meža mozaikainava), Rencēnu mozaikainava (viļņota reljefa agrārā mozaikainava), **Valkas ainava** un **Gaujas upes ainava no Strenčiem līdz Igaunijas robežai**.³³

Senāk tapušajā ZBR ainavu ekoloģiskajā plānā (2007. gadā)³⁴, kas attiecas uz Darbības teritorijai piegulošo teritoriju tās ziemeļos, ziemeļrietumos ir veikts atšķirīgs ainavu kartējums. Sedas purvs un mežs (**Sedas biocentra** ainava) ap to definēts kā **starptautiskas nozīmes meža un purvu biocentru telpa**. Tā kodolzona pieguļ Darbības teritorijai. Ar šādu statusu definēts mežu masīvs uz ZR no Valkas jeb **Valkas biocentrs**, kas atrodas tālāk no Darbības teritorijas. Abi šie biocentri tiek savienoti ar **Valkas-Sedas** mežu un mitrāju **koridoru** ar starptautisku nozīmi. Starp šīm teritorijām atrodas **Valkas viļņotā līdzenuma ainava**, kas raksturota kā ainavu telpu ar dominējošu ainavu tipu bez speciālām prasībām zemes izmantošanā. Uz R no Darbības teritorijas atrodas **Ēveles kultūrainava**, kuru veido **kultūrvēsturiski un estētiski vērtīga ainava**.

Ainavu vērtības

Projektā “Ainavu dārgumi”³⁵ minētas divas ainavas, kas atrodas Pētījuma teritorijā: **Sedas pilsētas un purva ainava** (ne tuvāk par 1 km no tuvākās VES) un **Gaujas ainava pie Strenčiem** (ne tuvāk par 3,95 km no tuvākās VES; ainavu atlantā šī dārguma robeža nav precīzi definēta).³⁶ Ietekme uz Sedas pilsētas ainavu raksturota sīkāk zemāk apakšsadaļā “Sedas pilsētas ainava” un apakšsadaļā “Pārējais kultūrvēsturiskais mantojums”, Sedas purvs — apakšsadaļā “Sedas purva ainava”. Ietekme uz Gaujas ainavu un Strenču ainava aprakstīta zemāk.

³² Lakovskis, P. u.c. 2023. *Latvijas ainavu atlants. Ainavas kartēs. Ainavu areāli*. Agrolesursu un ekonomikas institūts. Pieejams <https://experience.arcgis.com/experience/32051c63871a47f1a6446a04f8ade1c2/page/Ainavas-kart%C4%93s/?views=Ainavapvidi>

³³ Ibid.

³⁴ SIA “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment”, Latvijas Universitāte 2007. *Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta (ZBR) ainavu ekoloģiskais plāns*. Pieejams: <https://www.daba.gov.lv/en/media/6869/download>

³⁵ Projekts, kas 2017. gadā aicināja iedzīvotājus pieteikt “savus Latvijas ainavu dārgumus”, pēc tam veidojot Latvijas ainavu dārgumu krātuvi.

³⁶ Lakovskis, P. u.c. 2023. *Latvijas ainavu atlants. Ainavas kartēs. Ainavu areāli*. Agrolesursu un ekonomikas institūts. Pieejams <https://experience.arcgis.com/experience/32051c63871a47f1a6446a04f8ade1c2/page/Ainavas-kart%C4%93s/?views=Ainavapvidi>

Pašvaldību plānojumos kā nozīmīgākās ainavas vai to elementi, kas atrodas Darbības un/vai Pētījuma teritorijā ir:

- **Ziemeļgaujas ieleja** ar mozaīkveida ainavu, kurā notiek ievērojamu biotopu un sugu daudzveidību un viss AAA “Ziemeļgauja”; palu ainavas Gaujas ielejā ar tās vecupēm;
- **Sedas upe** un tās palieņu pļavas;
- **Sedas purvs** (tīrelis);
- Jērcēnu pagasta kultūrainava: ap valsts autoceļu V232 **Kaņepju ozola virzienā** un **Zaļmežu māju virzienā**;
- Stādījumi (koku grupas) ap viensētām, senas alejas, laukakmens mūra ēkas, reljefam piekļautie līkumotie lauku ceļi, muižas ēkas **Vijciema pagastā**;
- Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta ainavu aizsardzības zonas „**Seda-Ērgeme**” un „**Seda**”;
- **parkveida pļavas** Valkas un Zvārtavas pagastā (ietilpst AAA “Ziemeļgauja”);
- **iekšzemes kāpu masīvs Cirgaļu** apkārtnē (daļēji ietilpst AAA “Ziemeļgauja”);
- **Gaujas krastu atsegumi** (ietilpst AAA “Ziemeļgauja”);
- **Sedas pilsētas** centra ainava;
- **Strenču pilsētas** centra ainava;
- **Pukšu purvs**³⁷ (ietilpst AAA “Ziemeļgauja”).

Darbības teritorijā nav ļoti izteikta reljefa, kas ietekmētu turbīnu redzamību. Dominē meža masīva ainava, kur ir tikai atsevišķi relatīvi lielāki atvērto ainavu areāli: Lukstu pļavas, Laiviņu purvs, Laužu purvs. Vēja turbīnas būs saskatāmas no šīm atvērtajām vietām, taču lielāko nozīmi redzamībai dos izcirsto platību (izcirtumu, ceļu, stigu, gaisvadu elektrolīniju) esamība. Pārējā Pētījuma teritorija tikmēr ir krietni daudzveidīgāka. Darbības teritorija aptver Gauju, Pukšu purvu, bet ārpus tās ir gan lauksaimniecības zemju ainavas teritorijas malās, gan lielais Sedas purvs, gan apdzīvotības ainava (sk. apakšnodaļu par apdzīvojuma intensitāti).

Mežu ainava

Lielākā daļa Pētījuma teritorijas un faktiski visa Darbības teritorija uzskatāma kā daļa no **Latvijas ainavu kanonā ietvertās Latvijas mežu ainavas**.³⁸ Saskaņā ar Ainavu kanonā minēto, “meži ir Latvijas nozīmīgākā dabas bagātība. Tiem piemīt ne tikai liela ekonomiska vērtība, bet meži ir arī dzīves telpa daudzām [...] sugām un pilda nozīmīgu sociālo funkciju, nodrošinot cilvēkiem atpūtas un brīvā laika pavadīšanas iespējas.” Meži definēti kā vieni no Latvijas ainavas veidotājiem. Pētījuma teritorijas kontekstā jārunā tieši par mežu masīviem, kas “veido Latvijai raksturīgo mežu ainavu”, tomēr kanoniskās ainavas aprakstā netiek aizmirsts, ka ainavu veidojuši un turpina veidot antropogēnie procesi (šajā gadījumā — vēja parka būvniecība). Kanoniskās mežu ainavas aprakstā Nikodemus **Strenču mežu masīvu** netieši **nosauc par** viena

³⁷ SNTP kļūdaini dēvēts par Plauču vai Piukšu purvu.

³⁸ Ainavas 2021. *Latvijas Kultūras kanons*. Latvijas Nacionālā bibliotēka. Pieejams <https://kulturaskanons.lv/list/?l=8#landscapes>

no īpaši augstvērtīgu boreālo skujkoku meža veida — **balto silu** (iekšzemes kāpas, kas klātas baltajiem ķērpjiem) — **etalonteritoriju**.³⁹

Atbilstoši Pasūtītāja sniegtajiem datiem turbīnas plānots primāri izvietot izcirtumos un jaunaudzēs, kas ir pareiza rīcība tieši no ainavu skatu punkta. Vidējā platība, kas paredzēta tās uzbūvēšanai (turbīnas vieta, montāžas laukums, pievadceļi) ir 2,3 ha, tātad kopējā maksimālā izcērtamā (t.sk. nosacītajos izcirtumos) platība būtu 138 hektāri. Tā kā nav pieejamu datu par mežu izciršanu galvenajā cirtē tieši Darbības teritorijā, salīdzinājumam visā LVM Austrumvidzemes reģionā⁴⁰ 2022. gadā tika izcirsti 1970 ha meža jeb 1,1% no meža kopplatības (176990 ha). Ja pieņemam, ka Darbības teritorijā līdz šim meži izcirsti proporcionāli kā visā reģionā, tad galvenā cirte 138 hektāra apjomā būtu par 2,3 reizēm lielāka nekā šeit izcirstu vidēji. Atbilstoši Darbības teritorijas izmēram, proporcionāla būtu nepilnu 60 ha izciršana gada laikā (ieskaitot arī ar VES darbību nesaistītas galvenās cirtes). Lai arī kā pozitīvu aspektu meža kontekstā jāvērtē izvēlētais lokācijas, tomēr, **plānojot turbīnu detalizētu atrašanās vietu, montāžas laukumus un pievadceļus, maksimāli jāizvairās no tā, ka tiks atmežotas vidēja vecuma un vecāku audžu platības, īpaši tās, kuras atzītas par Eiropas Savienības nozīmes aizsargājamajiem biotopiem. Vienlaikus darbības vai tai tieši piegulošajā teritorijā proporcionāli būtu jāsamazina ar Plānoto darbību nesaistīta mežu izciršana galvenajā cirtē, tā kompensējot mežu samazinājumu.**

Mežos esošs, šai teritorijai raksturīgs un nozīmīgs ainavas elements ir **iekšzemes kāpu masīvi**: Strenču masīvs Gaujas labajā un Cirgaļu masīvs kreisajā krastā. Neliela daļa no Latvijā lielākā iekšzemes kāpu masīva Cirgaļu kāpām, kas tiek raksturotas kā ainaviski augstvērtīgas, ietilpst Darbības teritorijā, bet lielākā daļa — Pētījuma teritorijā. Strenču masīva kāpas ir izkaisītas krietni plašākā teritorijā. Liela daļa no tām ietilpst Darbības teritorijā. Viskompaktākais kāpu apvidus ar vislielāko absolūtā augstuma amplitūdu (vismaz 20 metri) ir ap Plāņu pagasta Bērzu mājām, starp autoceļu A3 un Rīgas—Valgas dzelzceļu. Lai izvairītos no kāpu masīvu vērtības samazināšanās, t.sk., atbilstoši VPR IAS, **jānodrošina kāpu reljefa saglabāšana:**

- nenovietot turbīnas uz kāpu grēdām (to mugurā)
- pievadceļu būvniecībā, kabeļu rakšanā; turbīnu montāžā un būvniecībā būtiski nepārveidot kāpu reljefu, t.sk. nodrošinot kāpu grēdu nepārtrauktību.
- pievadceļus turbīnām veidot kāpām paralēli, nevis perpendikulāri.

Šie aspekti visvairāk attiecas uz turbīnām VV17, VV20, VV31, VV34, VV37, VV44, VV61, VV89, VV93 (visas Strenču masīvā), kas atrodas tiešā kāpu grēdu tuvumā, tomēr arī būvējot citas, kāpas varētu tikt ietekmētas.

Atbilstoši VPR stratēģijai, meža zemju areālos ekoloģiski un ainaviski vērtīgās teritorijās mežsaimniecības darbību iespējamība saskaņā ar vides un dabas aizsardzības prasībām un kokapstrādes un ražošanas uzņēmumi izvietojami, nesamazinot apkārtējās ainavas vērtību un pie esošās reģionāla līmeņa infrastruktūras. Tā kā mežu izciršanu Plānotās darbības vajadzībām noteikti var uzskatīt par

³⁹ Nikodemus, O. S.a. Latvijas mežu ainava. *Latvijas Kultūras kanons*. Latvijas Nacionālā bibliotēka. Pieejams <https://kulturaskanons.lv/archive/latvijas-mezu-ainava/>

⁴⁰ AS "Latvijas valsts meži" 2023. AS "Latvijas valsts meži" Meža apsaimniekošanas plāna 2022. - 2026. gadam Austrumvidzemes reģiona pielikums

mežsaimniecību, savukārt turbīnas par ražošanas objektiem — var uzskatīt, ka šīs **mežu areālu (Strenču un Cirgaļu) ainavas vērtība tiks samazināta.**

Gaujas ainava

Ārpus mežu teritorijām kā tādām būtiskākais ainavas elements ir **Gaujas upe** un tās relatīvi mežonīgā ieleja ar aluviālajiem mežiem, palieņu (t. sk. parkveida) zālāji un vecupēm, kas šķērso Pētījuma teritoriju. Tā kā šī teritorija pilnībā atrodas AAA “Ziemeļgauja”, **darbība tiešā veidā neietekmēs šīs teritorijas** un lielākoties arī neradīs vizuāli ietekmi, tomēr dažos areālos tā būs. Vēja turbīnas būtu redzamas palieņu zālajos pie Rūtēm-Raudām, pie Ieviņām, starp Mežvidiem un Gaujaskalniem, starp Zīli un Vekšiem Valkas pagastā, pie Bebrīņiem un Jauntropiņiem Vijciema pagastā, kā arī atsevišķos Gaujas posmos, īpaši no Ieviņām līdz Zīles plantācijai, līkuma pirms Spicu tilta līdz līkuma aiz Jauntropiņiem Vijciema pagastā, kā arī posmā no Kalna Starkām Vijciema pagastā līdz Pulkām Plāņu pagastā. Īpaši vērtīga ir zālāju teritorija ap Vekšiem, kur izveidota dabas taka un Latvijas Dabas fonda projekta *GrassLIFE* ietvaros atjaunoti 16 hektāru parkveida pļavas, kā arī veikti citi pasākumi biotopu uzturēšanai.⁴¹ Tāpēc **turbīnām VV71, VV69, VV65, VV49 un VV68 jānosaka augstuma ierobežojums līdz 250 metriem.** Projektā kā demonstrējumu saimniecība arī iesaistīta Valkas pagasta saimniecība “Bekas”, taču no tās apsaimniekotajām pļavām turbīnas nebūtu redzamas.

Nozīmīgas skatu vietas uz Gaujas ieleju ir tilti: Aņņu tilts, Spicrāmja tilts un Strenču tilts. No Spicrāmja tilta rietumu virzienā (2,4 km attālumā) plānota turbīnas VV11 atrašanās vieta un tā būs labi saskatāma. Lai ainavisko skatu saglabātu, **VV11 turbīnas būvniecība netiek rekomendēta.**

Citas augstvērtīgas skatu vietas ir pie Gaujas stāvkrastiem. Izcilāko skatu no tām nodrošina atvērums pie **Kankarišu ieža**. Pie tā ir divas skatu vietas (sk. 8. pielikumu), ZZA virzienā tuvāk Kankarišu mājām ar skatu uz Vijas upi un tās jauno ieteku Gaujā, kā arī Gauju pirms meandra, no kuras turbīnas redzamas nebūtu; taču augstvērtīgākajā skatu vietā virs pie Vijas ietekas Gaujā, ZZR virzienā, būtu redzams vairākas turbīnas. Ļoti labi saskatāmas būtu **turbīnas VV39 un VV1, kuru būvniecība netiek rekomendēta.** Taču daļēji redzamajām turbīnām **VV48, VV82, VV83, VV36 jānosaka augstuma ierobežojums līdz 250 metriem.** Skatu vietas nodrošina stāvkrasts pie Rāmnieku atseguma un pie Klauču atpūtas vietas, taču skats nav vērsts Plānotās darbības virzienā.

Šajā apvidū ir tikai viens skatu tornis — **Cirgaļu skatu tornis**, kas atrodas Zvārtavas pagastā, pie autoceļa P23 (netālu no Igaunijas). Tuvākā turbīna tam būtu VV60, kas atrastos rietumu virzienā 8,89 km attālumā. Atšķirībā no Sedas purva skatu torņiem (sk. zemāk), šis skatu tornis nodrošina pilnu panorāmas skatu: lai arī paredzēts primāri Vidusgaujas (Ziemeļgaujas) ainavu aplūkošanai, piedāvā arī aplūkot Cirgaļu kāpu masīva mežus, kuri atrastos starp tuvāko turbīnu un torni (sk. 10. pielikumu). Tomēr turbīnas būs vairāk fona elementi un neietekmēs skatu Gaujas ielejas virzienā (ZR, Z, A, DA, D).

Gaujas ainavai ir arī kultūrvēsturiska nozīme, turklāt novērtēta pasaules nozīmē: 2022. gada 1. decembrī **Gaujas plostnieku amata prasmes iekļautas UNESCO Cilvēces nemateriālā kultūras mantojuma reprezentatīvajā sarakstā.** 2018. gadā šīs prasmes tika iekļautas Latvijas Nacionālajā nemateriālā kultūras mantojuma sarakstā. Strenči tradicionāli dēvēti par Latvijas plostnieku galvaspilsētu, pilsētā notiek Gaujas

⁴¹ Latvijas Dabas fonds S.a. "Vekši": iespēja pašiem veidot savu skaisto parkveida pļavu. GrassLIFE. Pieejams <https://grasslife.lv/veksi-iespeja-veidot-savu-skaisto-parkveida-plavu/>

plostnieku gājiens un sveikšana.⁴² **Lai gan Plānotā darbība varētu radīt vizuālu ietekmi uz Gaujas upes ainavu (atkarībā no turbīnu gala izvietojuma), tomēr nevar uzskatīt, ka tā jebkādi ietekmētu šīs senās prakses statusu un novērtējumu.** Tomēr jāuzsver, ka tradīcijai ir liela nozīme Pētījuma teritorijas kultūrvēsturiskās ainavas veidošanā.

Sedas pilsētas ainava

No vērtīgajām urbānajām ainavām tiešā darbības tuvumā atrodas **Sedas pilsētas centra ainava**, kura Strenču novada plānojumā raksturota šādi: “Sedai ir Centrālais laukums ar starveida ielu plānojumu, plašās bērzu un liepu alejas un dzeltenās „Staļina klasicisma” mājas tik tīrā un koncentrētā izpildījumā nav atrodamas nekur citur Latvijā, tām ir īpaša kultūrvēsturiska un pilsētībūvnieciska vērtība”. Kā nozīmīgs fons nosauktas pilsētai dienvidu un austrumu pusē esošais pieaugušais un [vismaz plānojuma izstrādes gaitā] samērā neskartais mežs. Plānotā darbība paredz četru turbīnu izvietojumu, tomēr netiktu negatīvi ietekmēta esošās ainavas pievilcība, rekomendēts **neparedzēt turbīnu VV25, VV24, VV30 būvniecību, samazināt turbīnas VV80 maksimālo kopējās konstrukcijas augstumu līdz 250 metriem.** Saglabāt neizcirstu koku joslu (valsts mežā ar kadastra apzīmējumu: 94760010055) vismaz 100 m ap pilsētu ieceres virzienā.

Strenču pilsētas centra ainava

Strenču pilsētas centra ainavu, kuru kā vērtīgu definē SNTP, veido vēsturiskā apbūve ap Rīgas ielu (aptuveni no 27. nama) un starp Rīgas ielu un dzelzceļu (ietverot luterāņu baznīcu un ugunsdzēsēju depo ēkas. Dokumentāli šī robeža nav noteikta. Redzamības modelis norāda, ka vislielākā redzamība būtu gar dzelzceļu, Strenču Centra parka teritorijā, iekšpagalmos starp Rīgas, Pulkveža Brieža un Gaujas ielu. Tāpat turbīnas saskatīt varēs no centra buferzonas pie tirgus laukuma, kas ir tuvākā vieta turbīnām. Tuvākā turbīna (VV24) būtu 4,4 km attālumā, bet tā nebūtu redzama. Redzami būtu turbīnas VV81 augšējā daļa un spārni virs tās (4,5 km) un turbīnas VV33 spārni (tieši aiz VV81; 5,6 km attālumā). Var uzskatīt, ka uz šo skatu no tirgus laukuma ietekme būs **vidēja**. Tomēr šis skats pats par sevi nav uzskatāms par vērtīgu.

Strenču pilsētas ainavu veido arī **Strenču psihoneiroloģiskās slimnīcas komplekss**, uz kuru ietekme aprakstīta atsevišķi sadaļā “Ietekme uz kultūras mantojumu”.

Oliņu Lielais mežs

Oliņu Lielais mežs⁴³ ir kultūrvēsturiska meža teritorija, kas saistīta ar medību, rekreācijas veida vēsturi un tradīcijām, apmēram starp Strenčiem austrumu virzienā, Gauju dienvidos, vismaz Pukšu purvu rietumos un autoceļu A3 vai Rīgas—Valgas dzelzceļu ziemeļos. 19. gadsimtā uzskatīja, ka tā ir teritorija ar visbagātāko savvaļas medījumu klāstu visā Baltijā. Par meža specifiku liecina arī atbilstošie dotie vietu nosaukumi: Mežkaķis, Veckaķis, Ūdenskaķis, Vārnu vēris, Ķēves sils, Dzērvju plava, Medņu rieta sils, Gaiļu gārša, Lāčsprāķes sils un daudzi citi. 19. gs. 2. pusē medības šeit organizējis Valmiermuižas īpašnieks fon

⁴² Ertmane, L. 2022. *Gaujas plostnieku amata prasmes iekļautas UNESCO Cilvēces nemateriālā kultūras mantojuma reprezentatīvajā sarakstā*. UNESCO Latvijas Nacionāla komisija. Pieejams https://www.unesco.lv/lv/jaunums/gaujas-plostnieku-amata-prasmes-ieklaudas-unesco-cilveces-nemateriala-kulturas-mantojuma-representativaja-saraksta?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

⁴³ Zīriņa, I. 2010. *Medību tradīcijas Valmieras novadā 18./19. gs.* Valmiera. Zurbu. Pieejams: <http://valmiera.zurbu.net/document/1081>

Lēvenšterns, kurš uzturējies dižciltīgus viesus. Viesi, uzturoties vairākas dienas, labprāt arī tālākā izbraucienā uz Oliņu Lielo mežu. Nakšņošana bijusi Oliņu pusmuižā. Dažu gadu laikā Oliņu mežu slava izgājusi ārpus Baltijas un Krievijas robežām. Divās medību sezonās piedalījās (1875. un 1876.) Prūsijas kroņprincis Frīdrihs Kārlis, bet 1882. gadā medībās pabijis Krievijas cara Aleksandra II dēls lielkņazs Vladimirs, kuru viesošanās reizei par godu pēc tam uzstādīti pieminekļi.

Teritorija nav pilnvērtīgi izpētīta no kultūrvēstures viedokļa, tomēr ir apzināti vairāki pieminekļi, kā arī cita veida (kā senās saimnieciskās prakses, darvas ražošanas) kultūrvēsturiskais mantojums (sk. apakšsadaļu "Pārējais kultūrvēsturiskais mantojums"). Teritoriju šķērso gan Mežtaka, gan Gaujas kultūrvēsturiskā taka, gan maršruts "Sēņu ceļš".

Šajā teritorijā nepieciešams saglabāt apzinātās un teorētiski jaunatklājamās kultūrvēsturiskās vērtības, maksimāli nepārveidojot ceļus, pa kuriem izveidoti maršruti. Piemēram, nepārveidojot dabisku brauktuvi par platu "tipveida LVM ceļu" ar grants segumu un grāvjiem gar to.

Sedas purva ainava

Sedas purvs jeb tīrelis ir ainaviski vērtīga, atklāta teritorija, kā arī dabas liegums. Tās pārskatīšanai izveidoti divi skatu (putnu vērošanas) torņi — viens skatu tornis tuvāk Sedas pilsētai, otrs atrodas tuvāk Jērcēniem. Tuvākās turbīnas atrastos 4,7 līdz 5,2 km attālumā (VV87, VV29, VV14, VV15) no Sedai tuvākā skatu torņa, taču nebūtu redzamas, jo skats no torņa ir tikai rietumu un ziemeļu virzienā. Tuvākās turbīnas Jērcēniem tuvākajam skatu tornim atrastos 7,98 līdz 8,6 km attālumā (VV25, VV30, VV26, VV87). Arī šajā tornī skatu no DA puses bloķē koku rinda, tāpēc **turbīnas no abiem skatu torņiem skatu faktiski neietekmē.**

Tomēr skats pavērsies no dambjveida ceļiem purva teritorijā. Piemēram, no ceļa uz Sedai tuvāko skatu torni būs labi saskatāmas vismaz 21 turbīna (sk. 10. pielikumu).

Atklāto lauksaimniecības zemju (āraiņu) ainavas

Lai arī āraiņu ainavas faktiski nav sastopamas tiešā Plānotās darbības tuvumā, paredzētās vēja turbīnas būs tieši vislabāk saskatāmas no šīm nosacīti tālākajām teritorijām. ZA pusē no Ērgemes pauguraines tālā skatu perspektīvām potenciāli pavērtos skats uz vairākiem desmitiem turbīnu. Lai arī VNTP nav definēti ainaviskie ceļu posmi un vērtīgākās skatu vietas, ainaviski augstvērtīga artikulēta reljefa ainava ar Strenču—Cirgaļu meža masīvu fonā paveras no vairākām vietām (sk. 12. pielikumu), tostarp:

- no ceļa P24 starp P23 un mājām "Vēverzemnieki"
- no ceļa P23 starp Sēļiem un mājām "Rugāji"
- no Valkas Raiņa ielas starp Tīruma ielu un Indrānu ielu
- no ceļa A3 starp mājām "Vēžukrogs" un "Kalnstaldoti".

Jāņem vērā, ka šis apvidus (Sēļu un Lugažu ciemi, Valkas pilsētas nomale) uz pārējās teritorijas fona ir pietiekami blīvi apdzīvots.

Šiem ceļu posmiem vistuvākās ir turbīnas VV92, VV67, VV66, kas atrodas pat 820 metru attālumā, turklāt pašā meža masīva malā (pat 80 m attālumā no meža malas). Ja pieņemam, ka meža augstums ir vidēji 25 **Tāpat viss vēja parks radīs izteikti dominējošu un dominējošu ietekmi uz šiem skatiem. Turbīnu VV92, VV67 un VV66 netiek rekomendēta.** Tiek ņemts vērā, ka uz Z no Darbības teritorijas (starp P24 un dzelzceļu

“Rīga—Lugaži”) patlaban tiek izstrādāts IVN vēja parkam “Valka”,⁴⁴ kurā pārsvarā lauksaimniecības zemēs plānots izbūvēt līdz 15 turbīnām, kuru augstums nepārsniegtu 260 metrus. Konkrēts to novietojums nav zināms, bet var prognozēt, ka noteiktos skatu vērsumos, dodoties virzienā no Valkas (uz attiecīgi Rīgu vai Smilteni) uzbūvēšanas gadījumā samazinātos kontrasta jeb pārsteiguma efekts vai Paredzētās darbības ietvaros celtās turbīnas tiktu savā ziņā maskētas, tomēr vairākos gadījumos mežmalas ainava joprojām būtu izmainīta ar neproporcionāli augstiem objektiem.

R no Darbības teritorijas atrodas Ēveles kultūrainava, kuru veido kultūrvēsturiski un estētiski vērtīga ainava. No tās turbīnas atradīsies vismaz 4,9 km attālumā no DA, taču būs redzamas. Viens no nozīmīgākajiem kultūrvides objektiem ir Kaņepju dižozols – gan skatu uz to, gan skatu no ozola ietekmēs turbīnas tālumā. Tomēr VES būs raksturojamas kā subdominējoši objekti.

Otrā pusē Darbības teritorijai atrodas Vijciema atklāto ainavu telpa, arī no kuras turbīnas būtu labi saskatāmas. Īpaši plašs skats uz Vijciema—Cirgaļu meža masīvu paveras no autoceļa P24 pie Vijciema autobusa pieturas, kā arī no autoceļa V240 starp Vijciemu un Vijciema čiekurkalti (Mežmuižu). No tā būs redzamas vairākas turbīnas Z virzienā (sk. 13. pielikumu), tomēr tuvākā redzamā turbīna (VV53) būtu 6,5 km attālumā.

⁴⁴ Vides pārraudzības valsts birojs 2024. *Vēja parka “Valka” un tā saistītās infrastruktūras būvniecība Valkas novada Valkas pagastā (SIA “EWE Neue Energien 1”)*. Pieejams <https://www.vpvb.gov.lv/lv/ietekmes-uz-vidi-novertejumu-projekti/veja-parka-valka-un-ta-saistitas-infrastrukturas-buvnieciba-valkas-novada-valkas-pagasta-sia-ewe-neue-energien-1>

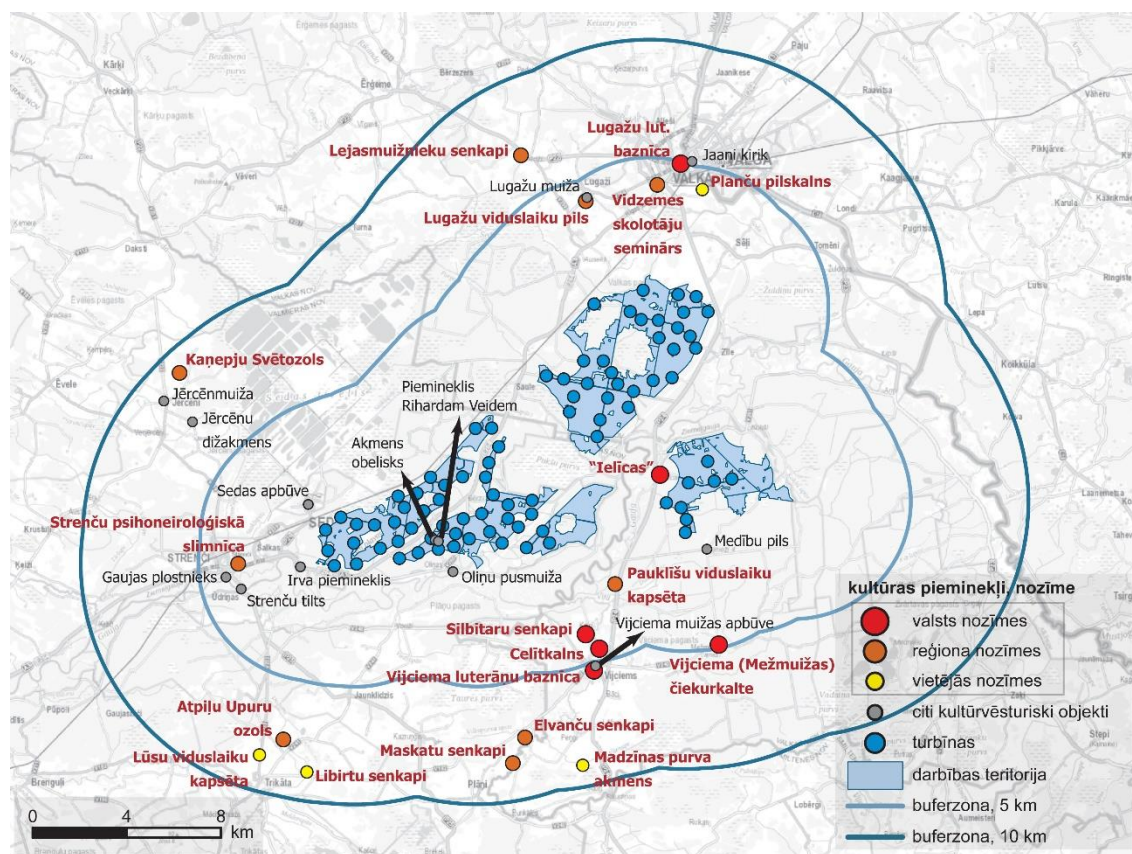
6. Ietekme uz kultūras mantojumu

Paredzētās darbības ietekme uz kultūras mantojumu vērtēta, katram kultūras piemineklim, kā arī citiem kultūrvēsturiski nozīmīgiem objektiem veidojot ainavas pasi ar uzsvāru tieši uz ieceres nozīmi ainavas potenciālās pārmaiņās.

Kultūras pieminekļi

Atbilstoši informācijas sistēmas “Mantojums” kartogrāfiskajai informācijai⁴⁵, pētījuma teritorijā atrodas 19 kultūras pieminekļi. No tiem 13 ir arheoloģijas pieminekļi, trīs arhitektūras pieminekļi, viens industriālais, viens mākslas un viens vēstures (vēsturiska notikuma vietas) pieminekļis. Tā kā mākslas pieminekļis “Altāris” atrodas iekšējā, Vijciema baznīcā, kartogrāfiskajā materiālā (7. attēls) norādīta tā.

Pēc statusa 6 pieminekļi ir valsts nozīmes, 9 pieminekļi ir reģiona nozīmes, bet 4 pieminekļi — vietējās nozīmes. Tie ir redzami 4. tabulā. Tuvāk par 5 kilometriem no tuvākās plānotās vēja turbīnas esošie kultūras pieminekļi vērtēti padziļināti – skatīt izvērsto ietekmes novērtējumu zemāk.



9. attēls. Kultūras mantojums Pētījuma teritorijā un potenciālo VES izvietojums pie maksimālā scenārija. Pamatne: SIA "Jāņa sēta".

⁴⁵ Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde S.a. *Mantojums*. Pieejams <https://karte.mantojums.lv/>

4. tabula. Valsts aizsargātie kultūras pieminekļi Pētījuma teritorijā. Sarindotas pēc attāluma līdz tuvākajai VES turbinai.

Nr ⁴⁶	Nosaukums	Nozīme	Tipoloģija	Attālums līdz tuvākajai VES, km	VES nosaukums
6884	"Ielīcas" (Zemnieku sēta)	valsts nozīmes	arhitektūra	1,23	VV59
2400	Pauklīšu viduslaiku kapsēta	reģiona nozīmes	arheoloģija	3,29	VV82
9198	Strenču psihoneiroloģiskā slimnīca (Direktora māja)	reģiona nozīmes	arhitektūra	3,85	VV24
2401	Silbitaru senkapi	valsts nozīmes	arheoloģija	4,17	VV82
2395	Lugažu viduslaiku pils	reģiona nozīmes	arheoloģija	4,38	VV2
97	Vidzemes skolotāju seminārs	reģiona nozīmes	vēsturiska notikuma vieta/vēsture	4,52	VV92
2394	Planču pilskalns	vietējās nozīmes	arheoloģija	4,55	VV66
9280	Vijciema čiekurkalte	valsts nozīmes	industriālais	4,96	VV53
2398	Vijciema Celītkalns	valsts nozīmes	arheoloģija	4,96	VV82
6883	Lugažu luterāņu baznīca	valsts nozīmes	arhitektūra	5,56	VV67
4483	Altāris (Vijciema luterāņu baznīcā)	valsts nozīmes	māksla	5,73	VV82
2396	Lejasmuižnieku senkapi	reģiona nozīmes	arheoloģija	7,04	VV2
2388	Atpiļu Upuru ozols	reģiona nozīmes	arheoloģija	7,7	VV81
2384	Elvanču senkapi	reģiona nozīmes	arheoloģija	8,06	VV1

⁴⁶ Kultūras pieminekļa valsts aizsardzības numurs.

2391	Lūsu viduslaiku kapsēta	vietējās nozīmes	arheoloģija	8,64	VV81
2390	Libirtu senkapi	vietējās nozīmes	arheoloģija	8,84	VV81
2372	Kaņepju Svētozols	reģiona nozīmes	arheoloģija	9,11	VV30
2385	Maskatu senkapi	reģiona nozīmes	arheoloģija	9,17	VV1
2397	Mādzīnas purva akmens	vietējās nozīmes	arheoloģija	9,55	VV82

Etnogrāfiskā sēta "Ielīcas"

Īss apraksts	Vidzemes zemnieku sēta „Ielīcas” pārstāv 18. gadsimta 2. puses—19. gadsimta apbūvi, atspoguļot tradicionālo arhitektūru. Unikāla zemnieku sēta, kurā ietilpst Ziemeļvidzemei raksturīgu celtnu komplekss: dzīvojamā māja, pirts ar vaļinieku istabiņu 3 klētis, kūts, pūne, stallis ar lopbarības telpām, rija, ratnīca, pagrabs. Ēkas izvietotas Ziemeļvidzemei raksturīgā pagalmu sistēmā. Papildu nozīmei arhitektūrā sēta ieņem vietu Latvijas kinovēsturē, jo šeit uzņemta filma “Pūt, vējiņi” (1973. gads). No 2006. gada sēta tiek atjaunota.
Atrašanās vieta	Valkas novada Vijciema pagasts, Ielīcas. ~9,1 km no Vijciema, ~15,4 km no Valkas. Koordinātas WGS-84 koordinātu sistēmā: 57.657815, 26.001540.
Statuss	Valsts nozīmes kultūras piemineklis (grupā: arhitektūra) Zemnieku sēta (aizs. nr. 6884). Kultūras pieminekļu sarakstā iekļauts līdz ar tā pieņemšanu 1998. gadā. Noteikta individuāla aizsardzības zona.⁴⁷ - Atrodas aizsargājamo ainavu apvidū "Ziemeļgauja"
Ainavas raksturojums	Atrodas starp valsts autoceļu P24 un LVM “Ielīcu ceļu”. Gaujas pamatkrasta malā (to gan dabā izjust nevar) un upes kreisā krasta pietekas Ielīcas malā. Lauku sētas teritorija ir kā sala egļu mežu masīvā. Bez senajām ēkām šeit atrodas arī laiva (iespējams, saistīta ar kinofilmu). Pagalmā vairāki lapu koki. Vijciema pagasta cilvēki uzskata to par vienu no šejienes ainavas nozīmīgākajiem elementiem.
Pieejamība	Augsta. Blakus valsts autoceļam, uz to ved norāde (“brūnā zīme”), teorētiski pieejams arī ar sabiedrisko autobusu, jo atrodas blakus pieturai. (Apsekošanas brīdī gan nebija pieejama ar auto pa tīrītu ceļu – bija jābrien 200 metri).
Īpašumtiesības	Fiziskas personas īpašums.

⁴⁷ Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde 2022. 6884 - Zemnieku sēta. Mantojums. Pieejams <https://mantojums.lv/cultural-objects/6884>

Tūrisms	Nozīmīgs tūrisma objekts. No ārpuses aplūkojams visu gadu. Iekļauts Latvijas (arī ārvalstu tūristiem paredzētos) un Valkas novada tūrisma materiālos u.c. Etnogrāfisku, bet arī cita veida pasākumu (piemēram, Svētki Ielīcās, vasaras saulgriežu sagaidīšana u.c.) norises vieta, kas pulcē vairākus simtus cilvēku. Arī kāzu norises vieta. Iekļauts Latvijas tūroperatoru maršrutos, starptautiskā Vācijas riteņbraucēju maršrutā, skolēnu ekskursiju piedāvājumā. Apmeklē arī specifisku interesentu grupas (piemēram, Latvijas Etnogrāfiskā brīvdabas muzeja darbinieki) Īpašniece lēš, ka gadā apmeklē daži tūkstoši (līdz 8 000) tūristu.
Tuvākā VES	1,41 km (no dzīvojamās ēkas), 1,23 km no kultūras pieminekļa robežas uz DA (VV59)
Paredzamā ietekme	Vidēja. Tā kā teritorija ir kompleksa un nepastāv tikai daži skatu vēsumi, zemnieku sēta pārlūkota no dažādiem novietojumiem. Konstatēts, ka no "Ielīcu" malas būs redzami turbīnas VV56 spārni DRR virzienā un turbīnas VV59 torņa augšējā daļa un spārni D virzienā. Fizikālu ietekmi uz ēku konstrukcijām var radīt arī tehnikas pārvietošanās pa tuvējo ceļu vai šī ceļa rekonstrukcija VES konstrukciju pārvietošanai.
Rekomendācijas	Neparedzēt turbīnas VV59 būvniecību, noteikt turbīnai VV56 maksimāli pieļaujamo augstumu — 250 metrus. Saglabāt mežu (neparedzēt cirtes) esošajā valsts mežā (kad. apzīmējumi: 94920010035, 94920010038) vismaz 70 m platā joslā ap zemnieku sētu (zemes vienību ar kad. apzīmējumu 94920010025), kam atbilstoši meža caurredzamības modelim (izstrādājuši Igaunijas pētnieki⁴⁸) vajadzētu ierobežot skatu uz citām turbīnām. Veicot turbīnu uzstādīšanu un saistītos darbus, izvērtē tehnikas pārvietošanās ietekmi uz ēku konstrukcijām, neparedzēt tās pārvietošanos pa LVM ceļu "Ielīcu ceļš".
Piezīmes	Iekļauts darba uzdevumā no NKMP. Apsēkots dabā.

Pauklīšu viduslaiku kapsēta

Īss apraksts	Viduslaiku kapsēta ⁴⁹ kāpas mugurā.
Atrašanās vieta	Valkas novada Vijciema pagasts, pie Pauklītēm vecā Smiltenes - Valkas lielceļa malā. ~4,7 km no Vijciema, ~19,9 km no Valkas. Koordinātas WGS-84 koordinātu sistēmā: 57,61663, 25,967386.
Statuss	Reģiona nozīmes kultūras piemineklis (grupā: arheoloģija) Pauklīšu viduslaiku kapsēta (Miklāva, Baznīcas kalns) (aizs. nr. 2400). Kultūras

⁴⁸ Lang M, Kuusk A, Vennik K, Liibus A, Türk K, Sims A. 2021. Horizontal Visibility in Forests. *Remote Sensing*. 13(21), 4455. Pieejams <https://www.mdpi.com/2072-4292/13/21/4455>

⁴⁹ Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde 2022. 2400 - *Pauklīšu viduslaiku kapsēta (Miklāva, Baznīcas kalns)*. Mantojums. Pieejams <https://mantojums.lv/cultural-objects/2400>

	pieminekļu sarakstā iekļauts līdz ar tā pieņemšanu 1998. gadā. Noteikta standarta aizsardzības zona lauku apdzīvotajās vietās 500 m rādiusā.⁵⁰ • Atrodas aizsargājamo ainavu apvidū "Ziemeļgauja"
Ainavas raksturojums	Atrodas mežā, kāpas mugurā, tieši blakus vecā Smiltenes - Valkas lielceļa caurakumam.
Pieejamība	Vidēja. 300 m no valsts autoceļa P24, dabiskas brauktuves tiešā tuvumā.
Īpašumtiesības	Valsts īpašums.
Tūrisms	Nav tūrisma objekts. Nav tūrisma objekta potenciāls.
Tuvākā VES	3,29 km uz ZR (VV82)
Paredzamā ietekme	Nav. Vēja turbīnas nebūs redzamas.
Rekomendācijas	—
Piezīmes	Nav iekļauts darba uzdevumā no NKMP. Nav apsekots dabā.

Strenču psihoneiroloģiskās slimnīcas komplekss

Īss apraksts	Slimnīcas komplekss veido autentisku, tipoloģiski retu būvju ansambli ar augstu ainavisku, arhitektonisku un kultūrvēsturisku vērtību. Komplekss ir labi saglabājusies, nozīmīga Latvijas valsts Vidzemes reģiona attīstības liecība, kas atspoguļo tam laikam ļoti progresīvu pieeju šāda tipa slimnīcu teritoriju attīstības principam. Kultūras pieminekļu sarakstā esošā Strenču slimnīcas direktora māja (1904—1906) pilnībā saglabājusi oriģinālo būvapjomu, fasāžu arhitektoniski māksliniecisko kompozīciju, dekoratīvo apdari u.c. detaļas, uzskatāma par sava laika ievērojama arhitekta autordarbu, augstvērtīgs attiecīgā laikmeta arhitektūras paraugs raksturīgajā tā sauktajā „ķieģeļu eklektisma” stilā.⁵¹ Ēkas joprojām tiek izmantotas slimnīcas vajadzībām.
Atrašanās vieta	Valmieras novada Strenči, Valkas iela 11A. Koordinātas WGS-84 koordinātu sistēmā: 57.629135, 25.696858.
Statuss	Viena no ēkām: reģiona nozīmes kultūras piemineklis (grupā: arhitektūra) Direktora māja (aizs. nr. 9198). Kultūras pieminekļu sarakstā iekļauta 2020. gadā. Noteikta standarta aizsardzības zona pilsētās 100 m rādiusā.⁵² Viss komplekss un atsevišķi ūdenstornis noteikti kā pašvaldības nozīmes kultūrvēsturiskie objekti (atbilstoši Strenču novada teritorijas plānojumam).
Ainavas raksturojums	Augstvērtīga, tipoloģiski unikāla aprūpes arhitektūras ainava, kuru veido savdabīgs 20. gadsimta sākuma ēku ansamblis ar parku un mežaparku. Ansamblim ir nozīmīga dominante – arhitektoniski interesantais

⁵⁰ Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde 2022. 2400 - *Pauklīšu viduslaiku kapsēta (Miklāva, Baznīcas kalns)*. Mantojums. Pieejams <https://mantojums.lv/cultural-objects/2400>

⁵¹ Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde 2022. 9198 - *Direktora māja*. Mantojums. Pieejams <https://mantojums.lv/cultural-objects/9191>

⁵² Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde 2022. 9198 - *Direktora māja*. Mantojums. Pieejams <https://mantojums.lv/cultural-objects/9191>

	ūdenstornis, kas nozīmīgu skatu perspektīvu gan no iebrauktuves slimnīcā, gan no citām vietām slimnīcas kompleksā.
Pieejamība	Augsta. Atrodas valsts autoceļa A2 malā, vairāki stāvlaukumi. Atvērts apskatei, neraugoties uz slimnīcas statusu.
Īpašumtiesības	Valsts īpašums.
Tūrisms	Tūrisma objekts.
Tuvākā VES	4,38 km uz D (VV2)
Paredzamā ietekme	Nav. Ne no direktora mājas, ne no slimnīcas kompleksa, ne skatoties uz kompleksu, vēja turbīnas nebūs redzamas.
Rekomendācijas	Saglabāt mežu slimnīcas kadastra vienības (kad. apz. 94170010085) austrumu pusē vai pieguļošajā Latvijas valsts mežā (kad. apz. 94170013127) 100 metru joslā zemes vienības rietumos, slimnīcas kompleksa zemes vienībai pieguļošajā posmā.
Piezīmes	Nav iekļauts darba uzdevumā no NKMP. Apsekots dabā.

Silbitaru senkapi

Īss apraksts	Senkapi, kas datēti vēlo dzelzs laikmetu — viduslaikiem. ⁵³ Saukti arī par Bitarīnkalni , kas dēvēts par senlatviešu kulta observatoriju. ⁵⁴ Objekts salīdzināts ar Pokaiņu mežu, apcerēts daiļliteratūrā un vēsturiskajā literatūrā, tomēr nav tādu popularitāti ieguvis. ⁵⁵
Atrašanās vieta	Mežā pie Valkas novada Vijciema pagasta Silbitariem. ~2 km no Vijciema. Koordinātas WGS-84 koordinātu sistēmā: 57.597692, 25.945712.
Statuss	Valsts nozīmes kultūras piemineklis (grupā: arheoloģija) Silbitaru senkapi (aizs. nr. 2401). Kultūras pieminekļu sarakstā iekļauts līdz ar tā pieņemšanu 1998. gadā. Noteikta standarta aizsardzības zona lauku apdzīvotajās vietās 500 m rādiusā.⁵⁶ - Atrodas aizsargājamo ainavu apvidū "Ziemeļgauja"
Ainavas raksturojums	Atrodas meža klātā paugurā starp pašvaldības ceļu un lauksaimniecības zemēm. Paugurā atrodas vairāki akmeņi. Ziemeļu daļā dabiska brauktuve.
Pieejamība	Vidēja. Blakus pašvaldības autoceļam. Nav nekāda infrastruktūra.
Īpašumtiesības	Dīvos īpašumos (divu juridisku personu īpašumi).
Tūrisms	Tūrisma objekts. Iekļauts vietējos tūrisma materiālos, pārgājienu maršrutos. No Vijciema uz to ved tūrisma norāde.
Tuvākā VES	4,17 km uz Z (VV82)

⁵³ Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde 2022. 9198 - *Direktora māja*. Mantojums. Pieejams <https://mantojums.lv/cultural-objects/9191>

⁵⁴ Bitarīnkalns S.a. Visit Valka. Pieejams <http://visit.valka.lv/lv/iepazisti-mus/apskates-vietas-valkas-apkartne/bitarinkalns>

⁵⁵ Misāne, A. 2012. Latviešu heterotopija - Pokaiņu jaunradītā svētvietā: Bela, B., Zepa, B. (zin. red.). *Identitātes, kopienas, diskursi. Rakstu krājums*. Rīga, LU Akadēmiskais apgāds, 77—90.

⁵⁶ Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde 2022. 2401 - *Silbitaru senkapi*. Mantojums. Pieejams <https://mantojums.lv/cultural-objects/2401>

Paredzamā ietekme	Nav. Saglabājot senkapu teritorijā esošo mežu, turbīnas saskatīt nevarēs.
Rekomendācijas	<i>Saglabāt senkapu teritorijā esošo mežu.</i>
Piezīmes	Nav iekļauts darba uzdevumā no NKMP. Nav apsekots dabā.

Lugažu viduslaiku pils

Īss apraksts	Kādreizējais Livonijas ordeņa nocietinājums (14.—15. gs.). Līdz mūsdienām saglabājies vienīgi zemes valnis bijušās pils austrumu pusē. ⁵⁷
Atrašanās vieta	Valkas novada Valkas pagasts, Lugaži, Rogas. ~4,1 km no Valkas. Koordinātas WGS-84 koordinātu sistēmā: 57.763265, 25.954230.
Statuss	Reģiona nozīmes kultūras piemineklis (grupā: arheoloģija) Lugažu viduslaiku pils (aizs. nr. 2395). Kultūras pieminekļu sarakstā iekļauts līdz ar tā pieņemšanu 1998. gadā. Noteikta standarta aizsardzības zona lauku apdzīvotajās vietās 500 m rādiusā. ⁵⁸
Ainavas raksturojums	Iekļaujas Lugažu muižas parka kompleksā. Izveidoti gājēju celiņi. Uz rietumiem atrodas dīķis. Teritoriju ZA—DR virzienā šķērso grants brauktuve. Austrumu pusē ar kokiem apaudzis valnis. Teritorijā atrodas muižas kompleksa ēkas vai to drupas.
Pieejamība	Augsta. Stāvlaukums pie muižas (pagasta pārvaldes) ēkas, 100 m no tās.
Īpašumtiesības	Pašvaldības un fiziskas personas īpašums.
Tūrisms	Objekts pats par sevi nav tūrisma objekts, bet, tā kā ietilpst Lugažu muižas parkā, var piesaistīt apmeklētājus.
Tuvākā VES	4,38 km uz D (VV2)
Paredzamā ietekme	Nav. Ne no pieminekļa teritorijas, ne skatoties uz pieminekli, vēja turbīnas nebūs redzamas.
Rekomendācijas	<i>Netiek izvirzītas.</i>
Piezīmes	Nav iekļauts darba uzdevumā no NKMP. Nav apsekots dabā.

Planču pilskalns

Īss apraksts	Pilskalns, kas datēts ar dzelzs laikmetu.
Atrašanās vieta	Valkas novada Vijciema pilsētā, Planči. ~2,75 m no Valkas centra. Koordinātas WGS-84 koordinātu sistēmā: 57.766000, 26.037765.
Statuss	Vietējas nozīmes kultūras piemineklis (grupā: arheoloģija) Planču pilskalns (aizs. nr. 2394). Kultūras pieminekļu sarakstā iekļauts līdz ar tā pieņemšanu 1998. gadā. Noteikta standarta aizsardzības zona pilsētā 100 m rādiusā. ⁵⁹

⁵⁷ Vikipēdijas dalībnieki 2022. Lugažu pils. *Vikipēdija, Brīvā enciklopēdija*. Pieejams https://lv.wikipedia.org/wiki/Luga%C5%BEu_pils

⁵⁸ Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde 2022. 2395 - *Lugažu viduslaiku pils*. Mantojums. Pieejams <https://mantojums.lv/cultural-objects/2395>

⁵⁹ Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde 2022. 2394 — *Planču pilskalns*. Mantojums. Pieejams <https://mantojums.lv/cultural-objects/2394>

Ainavas raksturojums	Lapu koku klāts paugurs, uz ziemeļiem no Planču viensētas. No mājām uz to ved grūti braucams zemesceļš. Ziemeļos un dienvidrietumos atrodas mežs (koku puduri), austrumos purvainā pļava, dienvidrietumos un austrumos – lauksaimniecības zemes. No pilskalna dienvidu pakājes, kā arī klajākās vietās no nogāzes paveras plašs skats dienvidu—dienvidrietumu virzienā.
Pieejamība	Augsta.
Īpašumtiesības	Ietilpst divos īpašumos: fiziskas personas un pašvaldības īpašumā.
Tūrisms	Tūrisma objekts. Iekļauts vietējos tūrisma materiālos. Neved norādes no ceļa.
Tuvākā VES	4,55 km uz D (VV66)
Paredzamā ietekme	Vidēja. Tuvāk vai tālāk būs redzami vairāki desmiti turbīnu (sk. 9. un 18. pielikumu) – veidosies kumulatīva ietekme uz panorāmas skatu dienvidu virzienā. Vislabāk (gandrīz pilnā augstumā) saskatāmas tuvākās — VV66 un VV92, atkarībā no skatu vietas arī VV67.
Rekomendācijas	Samazināt tuvāko turbīnu VV66, VV92 un VV67 maksimālo augstumu līdz 250 metriem.
Piezīmes	Nav iekļauts darba uzdevumā no NKMP. Nav apsekojams dabā.

Vijciema čiekurkalte

Īss apraksts	Celta 1895. gadā. Pasaules mērogā unikāls objekts — vecākā čiekurkalte Latvijā un vienīgā šāda veida čiekurkalte pasaulē. Kā apskates objekts iekļauts apskatāmo objektu sarakstā Eiropas kultūras mantojuma dienās (2002) un neparastā Eiropas kultūras mantojuma dienās (2008). ⁶⁰
Atrašanās vieta	Valkas novada Vijciema pagasta Mežmuiža, Čiekuru kalte. ~5,5 km no Vijciema. Koordinātas WGS-84 koordinātu sistēmā: 57,592407, 26,039865.
Statuss	Valsts nozīmes kultūras piemineklis (grupā: industriālais) Vijciema (Mežmuižas) čiekurkalte (aizs. nr. 9280). Kultūras pieminekļu sarakstā iekļauta 2020. gadā. Noteikta individuāla aizsardzības zona ⁶¹ (pa zemes vienības teritoriju).
Ainavas raksturojums	Atrodas V240 ceļa malā, pēc ainaviska ceļa posma ar ozolu aleju. Sarkanbrūno ķieģeļu celtne, kuras formas norāda uz industriālo nozīmi, ir arhitektoniski interesanta un neierasta. Tā kā Mežmuiža jeb Vijmeži – neliels (neoficiāls) ciems – atrodas nelielā atklātā vietā starp mežu masīviem. Aiz kaltes atklāts zāliens, kuru (līdz ar to, arī zemesgabalu) norobežo egļu rinda, bet šķērso grāvis.
Pieejamība	Augsta. Blakus valsts autoceļam V240. Izveidots stāvlaukums, atpūtas vieta.
Īpašumtiesības	Juridiskas personas (LVM) īpašums.

⁶⁰ AS "Latvijas valsts meži" 2023. Par Latvijas valsts mežu Vijciema čiekurkalte. mammadaba. Pieejams <https://www.mammadaba.lv/galamerki/lvm-vijciema-ciekurkalte>

⁶¹ Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde 2022. 9280 - *Vijciema (Mežmuižas) čiekurkalte*. Mantojums. Pieejams <https://mantojums.lv/cultural-objects/9264>

Tūrisms	Nacionālas nozīmes tūrisma objekts. Definēts kā viens no svarīgākajiem Valkas novada apskates objektiem. No Vijciema uz to ved tūrisma norāde.
Tuvākā VES	4,96 km uz ZZR (VV53)
Paredzamā ietekme	Nav. Ne no pieminekļa teritorijas, ne skatoties uz pieminekli, vēja turbīnas nebūs redzamas.
Rekomendācijas	<i>Netiek izvirzītas.</i>
Piezīmes	Nav iekļauts darba uzdevumā no NKMP. Apsekots dabā.

Vijciema Celītkalns

Īss apraksts	Vijciema Celītkalns ir bijušais pilskalns, precīzāk, pagaidu nocietinājums ienaidnieku uzbrukumu gadījumā.
Atrašanās vieta	Valkas novada Vijciema pagasts, Celīši. ~650 m no Vijciema. Koordinātas WGS-84 koordinātu sistēmā: 57.592125, 25.956176.
Statuss	Valsts nozīmes kultūras piemineklis (grupā: arheoloģija) Vijciema Celītkalns - pilskalns (aizs. nr. 2398). Kultūras pieminekļu sarakstā iekļauts līdz ar tā pieņemšanu 1998. gadā. Noteikta standarta aizsardzības zona lauku apdzīvotajās vietās 500 m rādiusā.⁶² - Atrodas aizsargājamo ainavu apvidū "Ziemeļgauja".
Ainavas raksturojums	Jauktu koku mežu apaudzis pilskalns Vijas upes kreisajā krastā. Ziemeļrietumos no tā ir viensēta Celīši. Pilskalnā daudz taku. Diemžēl, lai arī būtu augsts skata potenciāls, apauguma dēļ tikpat kā nav labu skatu vietu. Neliela stīga nodrošina skatu ZZR virzienā.
Pieejamība	Augsta.
Īpašumtiesības	Valsts īpašums.
Tūrisms	Tūrisma objekts. Iekļauts vietējos tūrisma materiālos. Plašs taku tīkls, kas liecina, ka tiek izmantots pastaigām. Regulāri talkas pilskalna infrastruktūra sakārtošanai.
Tuvākā VES	4,96 km uz D (VV53)
Paredzamā ietekme	Nav. Saglabājot esošo apaugumu, ne no pieminekļa teritorijas, ne skatoties uz pieminekli, vēja turbīnas nebūs redzamas.
Rekomendācijas	Saglabāt esošo mežu pilskalna ziemeļrietumu—ziemeļu nogāzē.
Piezīmes	Nav iekļauts darba uzdevumā no NKMP. Apsekots dabā.

Pārējais kultūrvēsturiskais mantojums

Identificēti arī 26 citas kultūrvēsturiski nozīmīgas vietas vai objekti, kas atrodas Pētījuma teritorijā (sk. 5. tabulu). To vidū ir seši pieminekļi, deviņi arhitektūras objekti, seši industriālā mantojuma objekti, divi militārā mantojuma objekti, pilsētbūvniecības mantojums, parks. 16 no šiem objektiem ir atzīti par **Strenču novada** (tagad Valmieras novada daļa) **pašvaldības nozīmes kultūrvēsturiskais objektiem**. Uz šiem objektiem attiecas SNTP Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 9.2 sadaļa "Prasības novada nozīmes kultūrvēsturiskiem objektiem". Tur minēts, ka "Novada nozīmes kultūrvēsturiskos objektus

⁶²Nacionālā kultūras mantojuma pārvalde 2022. 2398 - *Vijciema Celītkalns - pilskalns*. Mantojums. Pieejams <https://mantojums.lv/cultural-objects/2398>

nosaka Strenču novada dome un tos ir aizliegts iznīcināt. Par kultūrvēsturisko objektu stāvokli un saglabāšanu ir atbildīgs tā īpašnieks. Kultūrvēsturiskos objektu un vēsturisko ēku nojaukšana pieļaujama tikai tad, ja to tehniski nav iespējams saglabāt.⁶³ Sazinoties ar Valmieras novada pašvaldību, no pašvaldības saņemts viedoklis **saskaņot darbības 500 metru attālumā ap šiem objektiem.**

Padziļināti vērtēti tuvāk esošie objekti, kuru esamības dēļ izvirzītas rekomendācijas, vai kurus tieši vai netieši ietekmētu paredzētā darbība.

5. tabula. Citi nozīmīgi kultūrvēsturiski objekti Pētījuma teritorijā. Sarindoti pēc attāluma līdz tuvākajai VES turbinai.

Nosaukums	Tipoloģija	Pašvaldības nozīmes kultūrvēsturiskais objekts ⁶⁴	Attālums līdz tuvākajai VES, km	VES nosaukums
Akmens obelisks	piemineklis	Jā	0,19	VV21
Piemineklis Prūsijas kroņprincim	piemineklis		0,23	VV38
Piemineklis Ričardam Veidem	piemineklis		0,34	VV21
Oliņu pusmuiža	arhitektūra		1,06	VV47
Medību pils	arhitektūra		1,16	VV53
Sedas apbūve	pilsētībūvniecība	Jā	1,31	VV30
Irva piemineklis	piemineklis		1,35	VV24
Darvas un terpentīna ražotne	industriālais	Jā	0,98	VV88
Brīvības cīņu ierakumi	militārais	Jā	2,26	VV24
Kokogļu dedzināšanas vieta	arheoloģija	Jā	2,32	VV82
Holokausta upuru kapi	piemineklis		2,64	VV24
Smilšu dambis	industriālais	Jā	3,8	VV24

⁶³ Strenču novada teritorijas plānojums 2012.-2023. gadam. II. daļa 1. sējums. Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi.

⁶⁴ Strenču novada pašvaldība 2011. *Strenču novada teritorijas plānojums 2012.-2023. gadam.* 1. daļa. Paskaidrojuma raksts.

Ierakumi un fortifikācijas būves Mīlestības vērī	militārais	Jā	3,97	VV81
Strenču tilts	industriālais	Jā	4,03	VV24
Strenču luterāņu baznīca	arhitektūra	Jā	4,43	VV24
Gaujas labā krasta nostiprinājums	industriālais	Jā	4,48	VV24
“Gaujas plostnieks”	piemineklis		4,48	VV24
Lugažu muiža	arhitektūra		4,53	VV2
Strenču ugunsdzēsības depo	arhitektūra/ industriālais	Jā	4,63	VV24
Verstu stabs	industriālais	Jā	4,83	VV30
Zirgu pasta ēka	arhitektūra	Jā	5,03	VV24
Vijciema muižas apbūve	arhitektūra		5,57	VV82
Jaani kirik (Jāņa baznīca Valgā)	arhitektūra		5,68	VV67
Jercēnmuiža	arhitektūra	Jā	8,79	VV30
Jaunjercēnu parks	parks	Jā	8,83	VV30
Ģenerāļa Kārļa Goppera piemiņas istaba dzimtajās mājās	vēsturiska notikuma vieta	Jā	8,84	VV1

Īss apraksts	1882. gada decembrī uzstādīts akmens obelisks ar tekstu: "Viņa Imperatora Augstībai valdniekam lielkņazam Vladimiram Aleksandrovičam šeit labpatikās medīt 1882. gada 16. un 17. decembrī". Raksturo Oliņu Lielā meža kā kultūrvēsturiskas teritorijas, t.sk. ar medībām saistītu, nozīmi. Atrodas LVM "Pieminekļu ceļa" malā.
Atrašanās vieta	Valmieras novada Plāņu pagastā. LVM "Pieminekļu ceļa" malā, ~ 11,1 km no Strenčiem. Koordinātas WGS-84 koordinātu sistēmā: 57.635434, 25.840290.
Statuss	Pašvaldības nozīmes kultūrvēsturiskais objekts (atbilstoši Strenču novada teritorijas plānojumam).
Ainavas raksturojums	Atrodas tiešā LVM ceļa malā, otrpus nelielam grāvim, tieši pirms priežu meža ar eglēm otrajā stāvā. Otrā ceļa pusē izcirtums, ar atsevišķām priedēm vai to grupām.
Pieejamība	Augsta. LVM ceļa "Pieminekļu ceļš" malā, pieejams no ceļa. Izveidota iespēja novietot šeit auto.
Īpašumtiesības	Valsts īpašums.
Tūrisms	Tūrisma objekts. Iekļauts dažādos lokālos tūrisma materiālos. Viens no Gaujas kultūrvēsturiskās takas apskates objektiem. Iekļauts arī Mežtakas apskates objektos. Netālu no R. Veides pieminekļa. Abiem objektiem ir kopīgs stends (otrpus grāvim).
Tuvākā VES	0,19 km uz ZR (VV21)
Paredzamā ietekme	Augsta. Vēja turbīnas būs izteikti dominējošas, ja realizēs sākotnējo iecerī. Tuvākā turbīna VV21 būs redzama pilnā augstumā no pieminekļa un no skata uz to no autoceļa "Pieminekļu ceļš". Savukārt no turbīnas VV86 būs redzama puse (sk. 2. pielikumu). Gar pieminekli iet Gaujas kultūrvēsturiskās takas maršruts. Piemineklis var tikt apdraudēts būvdarbu un tehnikas pārvietošanās laikā.
Rekomendācijas	Tā kā pie šī objekta nav iespējams nodrošināt skatu bez turbīnas VV21, tā būtu jāatvirza tālāk no Pieminekļu ceļa (iespējamās lokācijas koordinātas: 57.635288, 25.837657 vai 57.635615, 25.837217). Saglabāt mežu pusloka formā ap obelisku 100 m rādiusā no tā, Pieminekļu ceļa obeliska pusē. Otrpus ceļam veidot parastās egles stādījumus, kas nosedz turbīnas pamatni, vēlams divās paralēlās rindās. Stādot rindas, izmantot vismaz pusotru metru augstu stādmateriālu. Saudzēt pieminekli būvdarbu un tehnikas pārvietošanās laikā, kā arī saglabāt vai atjaunot informatīvo stendu par to.
Piezīmes	Iekļauts darba uzdevumā no NKMP. Apsekots dabā.

Piemineklis Prūsijas kroņprincim

Īss apraksts	Piemineklis (reizēm uzskatīts, ka tikai pamatne) Prūsijas kroņprincim Frīdriham Karlam, kas šeit medījis 1875. gadā. Objekts apraksts 20. gs. 60. gados, veicot tagadējā ceļa V260 būvniecību. Nav zināms, vai un kādā stāvoklī tā saglabājusies.
---------------------	---

Atrašanās vieta	Plāņu pagasts, Valmieras novads, autoceļa V260 malā. ~13,7 km no Strenčiem. Koordinātas WGS-84 koordinātu sistēmā: 57.635542, 25.860731
Statuss	—
Ainavas raksturojums	Atrodas mežā, netālu no valsts vietējās nozīmes autoceļa V260. Dabā nekas neliecina par tā esamību
Pieejamība	Vidēja (valsts ceļa malā, tomēr nav iespējas apstāties).
Īpašumtiesības	Valsts īpašums.
Tūrisms	Nav tūrisma objekts pats par sevi. Teorētiski varētu tikt uzstādīta informatīva plāksne/stends par to, ka šeit objekts atradies.
Tuvākā VES	0,23 km uz A (VV38)
Paredzamā ietekme	Augsta (ja objekts eksistē) Atrodas ceļa malā, faktiski bez vizuālas ietekmes, tomēr objektu var apdraudēt tehnikas pārvietošanās un piebraucamā ceļa izveide turbinai VV38.
Rekomendācijas	Precizēt faktisko atrašanās vietu dabā. Ņemot to vērā, mēģināt atsegt un saudzēt objektu būvdarbu un tehnikas pārvietošanas laikā. Informēt par to muzeju speciālistus.
Piezīmes	Par objektu izmantota Valkas muzeja un Ivetas Ences informācija. Nav iekļauts darba uzdevumā no NKMP. Nav apsekots dabā.

Piemineklis Ričardam Veidem

Īss apraksts	Piemineklis latviešu operdziedātājam Ričardam Veidem, kas šeit 1964. gada februārī miris medību laikā.
Atrašanās vieta	Valmieras novada Plāņu pagastā. LVM ceļa "Pieminekļu ceļš" malā, ~ 11,3 km no Strenčiem. Koordinātas WGS-84 koordinātu sistēmā: 57.634823, 25.842647.
Statuss	—
Ainavas raksturojums	Atrodas priežu—egļu mežā, dabiskas brauktuves malā, 70 metrus no "Pieminekļu ceļa".
Pieejamība	Vidēja . Netālu (100 m) no LVM ceļa "Pieminekļu ceļš", uz objektu ved neskaidra norāde, kas atrodas otrpus grāvim. Iekļauts arī Mežtakas apskates objektos.
Īpašumtiesības	Valsts īpašums.
Tūrisms	Mazpopulārs tūrisma objekts. Viens no Gaujas kultūrvēsturiskās takas apskates objektiem. Iekļauts arī Mežtakas apskates objektos. Netālu no Akmens obeliska. Abiem objektiem ir kopīgs stends (otrpus grāvim).
Tuvākā VES	0,34 km uz ZR (VV21)
Paredzamā ietekme	Vidēja . Tā kā objekts atrodas meža vidū, darbībai nebūtu vizuāla ietekme uz pieminekli, saglabājot mežu. Tomēr teorētiski piemineklis var tikt bojāts vai iznīcināts, tāpēc jāņem vērā tā atrašanās vieta būvdarbu un tehnikas pārvietošanās laikā.

Rekomendācijas	Saudzēt pieminekli būvdarbu un tehnikas pārvietošanās laikā, kā arī saglabāt vai atjaunot informatīvo stendu par to. Saglabāt mežu 100 m joslā ap to.
Piezīmes	Iekļauts darba uzdevumā no NKMP. Apsekots dabā.

Bijušās Saules kokzāģētavas skurstenis

Īss apraksts	Bijušās Saules kokzāģētavas skurstenis dabā netika konstatēts , pēc vietējo iedzīvotāju informācijas nojaukts 2023. gada pavasarī.
Atrašanās vieta	Saule 3, Valkas pag., Valkas novads. 12,9 km no Valkas. Koordinātas WGS-84 koordinātu sistēmā: 57.692887, 25.896454.
Piezīmes	Iekļauts darba uzdevumā no NKMP. Apsekots dabā.

Oliņu pusmuiža (Mežmuiža)

Īss apraksts	Celta 19. gadsimta beigās. Piederējusi Valmiermuižas īpašniekiem fon Lēvenšterniem. Kultūrvēsturiski nozīmīga kā dižciltīgo mednieku, kas medījuši Oliņu Lielajā mežā, nakšņošanas vieta. ⁶⁵
Atrašanās vieta	Oliņas, Plāņu pagasts, Valmieras novads. ~10,1 km no Strenčiem. Koordinātas WGS-84 koordinātu sistēmā: 57.623319, 25.852390
Statuss	Atrodas aizsargājamo ainavu apvidū " Ziemeļgauja "
Ainavas raksturojums	Slēgta pagalma viensēta Gaujas labajā krastā starp autoceļu un upi. Apdzīvota. Pusmuižas ēka ir relatīvi liela guļbūve. Saglabājušās arī saimniecības ēkas. Otrpus ceļam ir jauns lapu koku mežs (aizaugušas lauksaimniecības zemes).
Pieejamība	Vidēja (publiska ceļa malā, tomēr nav tūrisma informācijas, iespējas apstāties).
Īpašumtiesības	Fiziskas personas īpašums.
Tūrisms	Mazpopulārs tūrisma objekts. Apskatāms no ārpuses (ceļa). Viens no Gaujas kultūrvēsturiskās takas apskates objektiem.
Tuvākā VES	1,09 km uz D (VV47)
Paredzamā ietekme	Niecīga. No ēkas pagalma būs redzama lielāka daļa turbīnas VV47 spārna. Tie nebūs redzami no ēkas, arī skatoties uz ēku no ceļa puses.
Rekomendācijas	Paredzēt turbīnai VV47 maksimālo augstumu 250 metrus . Saglabāt esošo meža joslu vismaz 70 m platumā otrpus ceļam.
Piezīmes	Netieši iekļauts darba uzdevumā no NKMP. Daļa no Gaujas kultūrvēsturiskā takas. Apsekots dabā.

Kapteiņa Antona Irva piemineklis

⁶⁵ Zīriņa, I. 2010. *Medību tradīcijas Valmieras novadā 18./19. gs.* Valmiera. Zurbu. Pieejams: <http://valmiera.zurbu.net/document/1081>

Īss apraksts	Piemineklis kritušajam Igaunijas armijas kapteinim Antonam Irvam, kurš bija Latvijas (un Igaunijas) Neatkarības kara dalībnieks un krita kaujā ar lieliniekiem, netālu no Strenčiem pie Egles kroga, 1919. gada 27. aprīlī. Notikumu vietā 1939. gadā tika likts pieminekļa pamatakmens, taču padomju okupācijas dēļ pieminekli izveidoja tikai pēc neatkarības atgūšanas un tas tika atklāts 1994. gadā. ⁶⁶ Piemineklis veidots klasiskās regulārās formās, kā granīta piemiņas akmens ar uzrakstu.
Atrašanās vieta	Valmieras novada Plāņu pagasts, pie autoceļa A3. ~3,5 km no Strenčiem. Koordinātas WGS-84 koordinātu sistēmā: 57,626484, 25,74396.
Statuss	Pašvaldības nozīmes kultūrvēsturiskais objekts (atbilstoši Strenču novada teritorijas plānojumam). Atrodas aizsargājamo ainavu apvidū "Ziemeļgauja"
Ainavas raksturojums	Atrodas valsts autoceļa A3 malā, skujkoku mežā. Aptuveni 50 m ceļa, pieminekļa virzienā ved īpašs grantēts celiņš, kas gan nav tieši savienots ar autoceļu A3. Atrodas 150 m no Gaujas (savienots ar taku), 160 m no asfaltēta stāvlaukuma šosejas malā. Otrpus šosejai liels izcirtums.
Pieejamība	Vidēja. Lai arī atrodas šosejas malā, nav no tās droši pieejams. Sasniedzams no autostāvvietas vai nu pa meža ceļiem, ejot gar šoseju.
Īpašumtiesības	Valsts īpašums.
Tūrisms	Mazpopulārs tūrisma objekts. Nav norāžu uz to.
Tuvākā VES	1,35 km uz ZA (VV24).
Paredzamā ietekme	Niecīga. Skats uz pieminekli nav apdraudēts, tomēr, tā kā otrpus ceļam, turbīnu virzienā ir izcirtums, no pieminekļa varēs labi saskatīt turbīnu VV24, kā arī būs redzami turbīnas VV30 spārni.
Rekomendācijas	Lai arī turbīna VV24 būs labi saskatāma no pieminekļa teritorijas, ņemot vērā objekta lomu un primāro skatu punktu, VV24 pārvietošanai vai neparedzēšanai būtu tikai ieteikuma raksturs , tomēr to būtu vēlams neparedzēt augstāku par 250 metriem. Lai arī mežs jau izcirsts otrpus ceļam, saglabāt neizcirsto meža joslu gar to iepretim piemineklim.
Piezīmes	Iekļauts darba uzdevumā no NKMP. Apsekots dabā.

Vijciema medību pils

Īss apraksts	Oriģināli celta 1899. gada vietējo muižkungu un baronu medību vajadzībām. Pēc nodedzināšanas 1907. gadā uzcelta tagadējā mūra ēka nacionālā romantisma stilā (tiek pieņemts, ka arhitekta Eižena Laubes darbs). Pēc 1918. gada nonāca mežniecības rīcībā, vēlāk uzņēmums VEF ierīkoja mednieku atpūtas bāzi. Kādu laiku stāvējis neizmantots Tagad ierīkots viesu nams "Bergervilla".
Atrašanās vieta	Vijmeži 4, Vijciema pagasts, Valkas novads. ~8,5 km no Vijciema, 22 km no Valkas.

⁶⁶Kipurs, R. S.a. Piemineklis kritušajam Igaunijas armijas kapteinim Antonam Irvam. *Latvijas pieminekļi*. Pieejams <https://latvijaspeminekli.lv/piemineklis-kritusajam-igaunijas-armijas-kapteinim-antonam-irvam/>

	Koordinātas WGS-84 koordinātu sistēmā: 57,628886, 26,033338.
Statuss	Atrodas aizsargājamo ainavu apvidū "Ziemeļgauja"
Ainavas raksturojums	Atrodas mežu masīva vidū – kādreizējo meža stigu, tagad LVM ceļu krustojumā. Braucot no autoceļa P24 puses, nozīmīgs ass objekts ceļa galā. Ēkas priekšpusē lielu Rietumu tūju stādījumi. Ainaviski izcila celtne, nozīmīgs vietējās ainavas elements, kas paspīlgtina monotono mežu masīva ainavu. Uz ziemeļiem no pils ir plašs izcirtums.
Pieejamība	Augsta. LVM ceļa "Medībmaijas ceļš" malā, izveidots stāvlaukums.
Īpašumtiesības	Fiziskas personas īpašums.
Tūrisms	Tūrisma un rekreācijas objekts (naktsmītne).
Tuvākā VES	1,16 km uz ZR (VV53)
Paredzamā ietekme	Vidēja. No pils stāvlaukuma varēs redzēt aptuveni 2/5 no vēja turbīnas VV53 augstuma, tātad tā dominēs ainavā. Savukārt no ziemeļiem no pils varēs redzēt arī turbīnas VV54 augšējo daļu un spārnus (sk. 4. pielikumu).
Rekomendācijas	Neparedzēt turbīnu VV53, samazināt turbīnas VV54 maksimālo kopējās konstrukcijas augstumu līdz 250 metriem. Saglabāt patlaban neizcirsto meža joslu (290. kvartāla 5. nogabals) uz Z no Medību pils 70 metru platumā.
Piezīmes	Nav iekļauts darba uzdevumā no NKMP. Apsēkots dabā.

Sedas apbūve

Īss apraksts	Faktiski visa Sedas pilsēta ir 20. gs. 50. gadu pilsēt būvniecības piemineklis – vēsturiskās apbūves ansamblis. Galvenās vērtības: pilsētas sabiedriskā un dzīvojamā apbūve, ēku un ielu plānojums, dzīvojamo ēku pagalmu plānojums, apstādījumi – ielu un pagalmu koku alejas.
Atrašanās vieta	Valmieras novads, Seda. Koordinātas WGS-84 koordinātu sistēmā: 57.650323, 25.751009.
Statuss	Pašvaldības nozīmes kultūrvēsturiskais objekts (atbilstoši Strenču novada teritorijas plānojumam).
Ainavas raksturojums	Pilsētas kodolu – vērtīgāko daļu (starp Meža, Dārza, Sporta un Parka ielu) – veido gandrīz simetriska Staļina laika dzīvojamo un sabiedrisko ēku apbūve (pārsvarā 2 stāvu ēkas). Galvenie enkurobjekti – Skolas laukums ar skolas ēku, Uzvaras iela ar tās dominanti Kultūras nama ēku. Ainaviski vērtīgs skats paveras arī pa centrālo piebraucamo ceļu (Miera iela).
Pieejamība	Augsta. Pieejams pa valsts reģionālo ceļu P26.
Īpašumtiesības	Ietilpst vairākos īpašumos; pārsvarā pašvaldības īpašums.
Tūrisms	Sedas apbūve ir Latvijas mēroga tūrisma objekts (lai arī lielākoties pastāvīgi apdzīvotu ēku komplekss). Uz kultūras namu ved brūnā informatīvā zīme. Iekļauts arī Mežtakas apskates objekts.
Tuvākā VES	1 km no Staļina laika apbūves robežas uz DR (VV30)
Paredzamā ietekme	Augsta. No pilsētas atklātajām teritorijām ielas līmenī būs ļoti labi (vismaz 2/3 konstrukcijas) saskatāmas tuvākās turbīnas VV24, VV25, VV30, kā arī pietiekami labi redzama turbīna VV80 (sk. 5. pielikumu). No ēku otrā stāva

	logiem ar skatu austrumu un dienvidaustrumu virzienā būs redzamas krietni vairāk turbīnu.
Rekomendācijas	Neparedzēt turbīnu VV25, VV24, VV30. samazināt turbīnas VV80 maksimālo kopējās konstrukcijas augstumu līdz 250 metriem. Saglabāt neizcirstu koku joslu (valsts mežā ar kadastra apzīmējumu: 94760010055) vismaz 100 m ap pilsētu ieceres virzienā.
Piezīmes	Nav iekļauts darba uzdevumā no NKMP. Apsekots dabā.

7. Ietekme uz tūrismu un rekreāciju

Vēja turbīnu būvniecība un ar to saistītās ainavas izmaiņas ietekmē gan tūrismu, gan rekreāciju. Ar **tūrismu** šajā apakšnodalā tiek saprasti braucieni ārpus pastāvīgās dzīvesvietas ar dažādu mērķi (t. sk., komandējumi, ekskursija, sporta un kultūras pasākumu apmeklēšana vai dalība tajos u. tml.), savukārt ar **rekreāciju** tiek saprastas dažādas (primāri) ārtelpas aktivitātes dzīvesvietas tuvumā (piemēram, pastaigas, sportošana, sēņošana, makšķerēšana, sauļošanās u.c.). Reizēm gan šīs robežas var būt izplūdušas.

Pētījumi pasaulē⁶⁷ norāda, ka **vēja enerģijas attīstīšana negatīvi ietekmē ainavas estētiskās vērtības**, tādējādi skarot tūrisma nozari. Tiek norādīts, ka tūristi (viesi) bieži vien meklē mazāk pārveidotas un mākslīgas ainavas.⁶⁸ Īpaši nelabvēlīgu iespaidu uz ainavas pievilcību radot tieši vēja turbīnu izvietojums parkos, pretstatā atsevišķām (izolētām) vēja turbīnām.⁶⁹ Lai gan ir sastopami tūristi, kas labprāt izvēlētos tieši aplūkot vēja parkus, piemēram, Čehijā veiktā pētījumā minēts, ka tūristus visvairāk piesaistītu šie objekti, ja tiktu veidoti īpaši tūristu (apmeklētāju) centri^{70 71} vai pat veidotas īpašas skatu platformas vēja parku aplūkošanai vai skatu platformas pašās turbīnās, kas būtu pieejamas tūristiem (tādas izveidotas dažādās pasaules valstīs, piemēram, Lielbritānijā, Austrijā, Vācijā, Nīderlandē).

Čehu pētījumā konstatēts, ka **vēja turbīnu izvietošana tam piemērotās vietās atstāj tikai maznozīmīgu vai nekādu negatīvu ietekmi** uz to, kā tūristi uztver konkrēto ainavu un izvēlas galamērķi. Arī viņi konstatēja, ka turbīnu veidošana kopā ar labu mārketingu ļauj attīstīt jaunus tūrisma veidus. Kopumā tūristi negatīvāk vērtē citus rūpnieciskus vai infrastruktūras objektus, kā rūpnīcas, karjerus (raktuves), telekomunikāciju torņus vai elektrolīniju balstus. Lai gan absolūtam vairākumam tūristu dabas un ainavas pievilcība ir visbūtiskākais apsvērumus galamērķu izvēlē un viņi atzīst jutīgumu pret nevēlamu iejaukšanos ainavā, tikai 6% aptaujāto tūristu atzina, ka nedotos braucienā uz konkrēto lokāciju vēja turbīnu dēļ.⁷²

Ja kopumā situāciju ar tūrismu varētu raksturot kā tādu, kam ir mazāks negatīvs iespaids, tad pētījumi norāda, ka lielāka negatīva ietekme ir tieši uz **vietējo iedzīvotāju rekreāciju**. Īpaši būtiski tas ir vietās, kur ir mazāk neskartās dabas teritoriju vai ierobežota piekļuve tām. Norvēģijā veiktā pētījumā par to, kā vēja

⁶⁷ Broekel, T. & Alfken, C. 2015. Gone with the wind? The impact of wind turbines on tourism demand. *Energy Policy*. 86, 506—519.

⁶⁸ Hoppe-Klipper, M., Steinhäuser, U., 2002. Wind Landscapes in the German milieu. In: *Windpower in View: Energy Landscapes in a Crowded World*. Academic Press, New York, 83—99.

⁶⁹ Ladenburg, J., Dahlggaard, J.-O. 2012. Attitudes, threshold levels and cumulative effects of the daily wind-turbine encounters. *Applied Energy*, 98, 40—46.

⁷⁰ Broekel, T. & Alfken, C. 2015.

⁷¹ Frantál, B., Kunc, J. 2011. Wind turbines in tourism landscapes. *Annals of Tourism Research*. 38 (2), 499—519.

⁷² Ibid.

turbīnu izbūve pie rekreācijas teritorijām, secināts, ka vēja turbīnu ietekme ir negatīva. Pētījumā izmantota brīvās izvēles — ceļojumu izmaksu metode (*revealed preference—travel cost method*; RP—TCM) un paustās izvēles — iespējamās uzvedības metode (*stated preference—contingent behavior method*; SP—CB), kas ļauj novērtēt iespējamo pieprasījumu apstākļos, kas ir ārpus novēroto izmaksu vai resursu īpašību variāciju jomas, un paredzēt, ko pētījuma subjekti darītu hipotētiskā situācijā. Pētījums veikts trijās vietējo iecienītās atpūtas vietās: kalnainā reģionā (vērtēta iekšzemes vēja parka ietekme) ar plašu taku tīklu un divās populārās pludmalēs (atkrastes vēja parks) ar labu tūrisma infrastruktūru, kuras ir līdz 35 km attālumam no lielākajām pilsētām. Tiek secināts, ka vēja turbīnu klātbūtne būtiski samazinātu rekreācijas braucienu skaitu gan uz iekšzemes, gan piekrastes teritorijām un ietekmētu atpūtnieku labsajūtu. Vēja turbīnu negatīvā ietekme uz teritoriju, kuru gadā apmeklē 200 000 viesu, aprēķināta 10,5 miljonu eiro jeb 20 % netiešās vērtības zudumā, turklāt neņemot vērā pakārtotas ietekmes (piemēram, uz kaimiņteritorijām).⁷³

Tūrisma un rekreācijas plānošana

Kā jau minēts, ka visa Darbības teritorija un lielākā daļa Pētījuma teritorijas atrodas **dabas, kultūrvēstures un ainaviski vērtīgā teritorijā “Vidzemes īpašā pierobežas telpā”**. Tajā būtu nepieciešama cita starpā ekotūrisma objektu un tūrisma infrastruktūras attīstība un uzņēmējdarbības un tūrisma pakalpojumu infrastruktūras attīstība saistībā ar kultūrainavu telpas kvalitātes palielināšanu, atpūtas un aktīvā tūrisma attīstībā jānodrošina saikne ar citām aktivitātēm (atpūtu pilsētās, sporta un kultūras pasākumiem, lauksaimniecību, mežsaimniecību, makšķerēšanu, medniecību), tātad šī **teritorija definējama kā viena no tūrismam atvēlējamajām**.

VNTP tūrisms definēta kā papildus attīstāmā joma. Norādīts, ka “Valkas novada resursu daudzveidība ļauj attīstīt augstu dzīves vides kvalitāti esošajās apdzīvotās vietās, reģiona nozīmes sporta, kultūras un atpūtas aktivitātes organizējošo pakalpojumu un to nodrošinošo objektu izbūvi; vietējā un starptautiskā tūrisma, izklaides, aktīvās atpūtas pakalpojumus.”

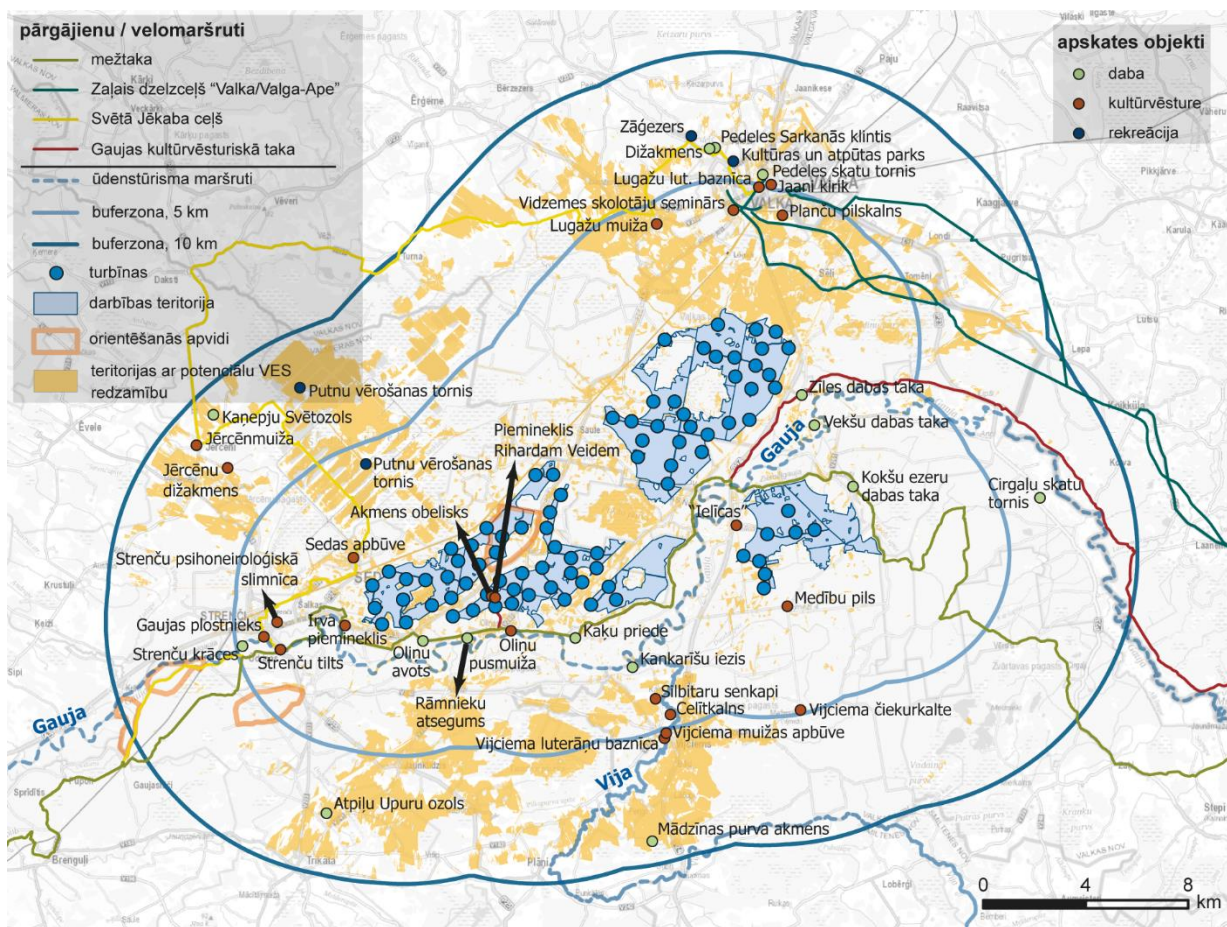
Gan VPR, gan Valkas un Strenču novada teritorijas plānojumos uzsvērtā Pētījuma un Darbības teritorijas nozīme tūrisma attīstībā. VPR stratēģijā īpaši izcelta Gaujas upe un ūdenstūrisms tajā definēts kā reģiona mēroga nišas produkts. Arī līdzīgas atziņas paustas VNTP un SNTP.

Neskaitot Gauju, kā nozīmīgākie tūrisma objekti nosauktas Valkas un Vijciema baznīcas, Vijciema čiekurkalte, ainaviskie objekti, kas atrodas AAA “Ziemeļgauja” un ZBR. SNTP atsevišķi nosaukta arī Sedas apbūve un Sedas purvs.

Tūrisma objekti un maršruti

Darbības un Pētījuma teritorijā ir diezgan plašs un daudzveidīgs izziņas (nekomerciālais) un dabas tūrisma piedāvājums. Ir daudz punktveida tūrisma objektu, vienlaikus netipiski daudz un dažādas nozīmes tūrisma maršrutu. (sk. 10. attēlu).

⁷³ Kipperberg, K., Onozaka, Y., Bui, L., Lohaugen, M., Refsdal, G., Sæland, S. 2019. The impact of wind turbines on local recreation: Evidence from two travel cost method – contingent behavior studies. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*. 25, pp66-75. DOI <https://doi.org/10.1016/j.jort.2018.11.004>.



10.attēls. Tūrisma objekti, velomaršruti, pārgājienu un ūdenstūrisma maršruti un orientēšanās apvidi izpētes teritorijā.

Tūristu skaits

Nav konkrētu datu par tūristu skaitu Pētījuma teritorijā. Var izmantot CSP tūrisma datus par naktsmītnēm⁷⁴ Valkas novadā (uz bijušā Strenču novada teritoriju Valmieras novada datus būtu grūti korekti attiecināt), kaut gan jāpieņem, ka tie nav pilnīgi, kaut vai tāpēc, ka ne visi tūrisma uzņēmēji reģistrē visus viesus. Tā 2022. gadā Valkas novada naktsmītnēs apkalpoti 1598, bet 2023. gadā 1890 viesi. Tātad skaits ievērojami pieaudzis. Tomēr ticamību mazina statistika, ka apkalpoti tikai attiecīgi 29 un 2 ārvalstu visi.

Par lielāko daļu Pētījuma teritorijas apskates objektu nav konkrētu datu par tūristu skaitu. Ir zināms, ka **Cirgaļu skatu torni gadā apmeklē ap 3000 viesu.**⁷⁵ No "Ielīcu" saimnieces zināms, ka etnogrāfisko sētu apmeklē pāris tūkstoši cilvēku.

⁷⁴ Centrālā statistikas pārvalde 2024. *Viesnīcas un citas tūristu mītnes reģionos, valstspilsētās un novados – Rādītāji, Teritoriālā vienība un Laika periods*. Oficiālās statistikas portāls. Datubāze. Pieejams https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_NOZ_TU_TUV/TUV050m/table/tableViewLayout1/

⁷⁵ *Drošības apsvērumu dēļ slēgts Cirgaļu skatu tornis* 2024. Dabas aizsardzības pārvalde. Pieejams <https://www.daba.gov.lv/lv/jaunums/drosibas-apsverumu-del-slegts-cirgalu-skatu-tornis>

Apskates objekti

Tuvākie areāli, kur tūrisma apskates objekti koncentrējušies grupās ir **Strenču—Sedas apkārtnē** (abu pilsētu apbūve, Strenču vides objekti un dabas teritorija Mīlestības vēri; Sedas purvs), **ap Vijciemu** (baznīca, apbūve, Kankarišu iezis, Celītkalns, Bitarīnkalns) un **Oliņu Lielais mežs** (Oliņu avots, Oliņu pusmuiža, Kaķu priede, Akmens obelisks u.c.) tālāki areāli ir ap Lugažiem un Valku un ap Jērcēniem. Atsevišķi nozīmīgi objekti ir **etnogrāfiskā sēta “Ielīcas”** un **Vijciema Medību pils**, kur notiek arī aktīva tūrisma uzņēmējdarbība (viesu nams “Bergervilla”). Par ietekmi uz šiem objektiem skatīt nodaļā “Ietekme uz kultūras mantojumu”.

Dabas takas

Apvidū izveidotas vairākas dabas takas: DAP uzturētā Kokšu ezeru dabas taka, LVM uzturētās Zīles biotopu taka (pašlaik slēgta), Sedas dabas taka, LVM kopīgi ar Valmieras novada pašvaldību uzturētā Strenču dabas taka un privātpersonu uzturētā Vekšu dabas taka. Takas gan rekreācijai, gan ar mērķi informēt par konkrētu dabas vērtību aizsardzību. **Plānotā darbība vizuāli ietekmēs jeb turbīnas būtu redzamas Vekšu dabas takā un Sedas dabas takas beigu posmā. Tā kā Vekšu dabas taka atrodas tuvāk plānotajām turbīnām (2,1 km līdz VV70), aicinām samazināt tuvāko turbīnas ap to** (sk. ainavu raksturojuma apakšnodaļu). No Kokšu ezeru dabas takas un Strenču dabas takas turbīnas redzamas nebūs, Plānotā darbība tūristus vai atpūtniekus tur neietekmēs.

Ūdenstūrisms

Visnozīmīgākais — nacionāla mēroga — ūdenstūrisma maršruts ir pa **Gauju** visā tās garumā Pētījuma teritorijas ietvaros. Valkas novada teritorijas plānojumā tas nosaukts par vienu no Valkas novada “īpašajām vietām tūrisma attīstībā”, savukārt VPR IAS par reģiona nišas produktu. LVM uztur vairākas atpūtas vietas Gaujas krastos. Gaujas ainava un Plānotās darbības ietekme uz to raksturota sadaļā “Īss ainavu raksturojums un rekomendācijas”, kur minēti posmi, no kuriem turbīnas būtu labi saskatāmas. Var pieļaut, ka **jaunie elementi ainavā pazeminātu skata kvalitāti, tāpēc atsevišķām turbīnām būtu jānosaka maksimālais augstums (250 m) vai to būvniecība nebūtu vēlama.**

Ūdenstūrisma izmantojamas arī Vija un Seda, tomēr to nozīme un popularitāte ir krietni mazāka. Lai arī Sedas upe iet tuvu tuvākajām turbīnām vēja parka ziemeļu daļā, tomēr šis posms netiek izmantots ūdenstūrisma (Sedas laivošanai piemērotākais posms (no Dakstiem līdz Burtņiekam) atrodas ārpus Pētījuma teritorijas).⁷⁶ Vija tiek laivota Raudiņu tilta (pie P24) līdz ietekai Gaujā.⁷⁷ **Saskaņā ar redzamības modeli, laivojot pa Viju turbīnas redzamas nebūtu nevienā vietā.**

Pārgājienu un velosipēdistu maršruti

Teritoriju šķērso starptautiski, nacionāla mēroga un vietēja mēroga tūrisma maršruti. **Nozīmīgākais no tiem ir Eiropas garās distances pārgājienu maršruta E11 daļa Mežtaka**, kura šķērso lielu daļu teritorijas 57,8 kilometru garumā no Deduma upītes Brenguļu pagastā līdz Būdām Zvārtavas pagastā. Lielāko daļu takas maršruta ved Gaujas ielejas tuvumā, bet pie Kokšu ezeriem tā pagriežas tālāk — dziļāk Cirgaļu kāpu masīvā. Daļēji Pētījuma teritorijā ietilpst posms **“Valmiera—Strenči”**, kurā Plānotā darbība neradīs nekādu

⁷⁶ Seda S.a. Upesoga.lv Pieejams <https://upesoga.lv/lv/marsruti/river/98-seda>

⁷⁷ Vija. S.a. Mučas. Pieejams <http://www.laivunoma.com/Upe/Vija/>

ietekmi. Savukārt cita situācija ar nākamo posmu **“Strenču—Spicu tilts”**, kura maršruts burtiski piekļaujas Darbības teritorijai. Tuvākā turbīna būs VV33, kura atrastos aptuveni 490 metru attālumā, tomēr tā tuvumā tikpat kā nebūs redzama (vien nelielu posmu pie ceļu A3 un V260 krustojuma) un turbīnu dzirdamība (ap 40—45 dB)⁷⁸ konkurēs ar ceļa A3 radīto troksni. Redzamības zonas būs posmos gar izcirtumiem taisnajā posmā starp Pulkas ceļu un līdz pagriezienam A3 virzienā. **Šeit rekomendējam veidot egļu stādījumus gar maršruta malu, lai aizsegtu skatu turbīnu virzienā, ja attiecīgās turbīnas tiek būvētas.** Otrs posms, kurā būs liela turbīnu redzamība, ir gar autoceļu V260 īsi pirms Cekuliem līdz Oliņu somu pirtij. **Šeit būtu jānosaka turbīnām VV88 un VV47 maksimālais augstums (250 m).** Jāņem vērā, ka Mežtakas maršruta aprakstā iekļauti arī objekti, kas neatrodas tieši takas tuvumā, bet kuru apskati ietekmētu Plānotā darbība (piem., Akmens obelisks). Pēdējais šī takas posma etaps ar turbīnu redzamību būtu vietā, kur taka nonāk uz LVM ceļa “Melnais ceļš”. **Šeit rekomendējam veidot egļu stādījumus gar Melno ceļu augstsprieguma elektrolīnijas virzienā, lai aizsegtu skatu turbīnu VV62 un VV13 virzienā (ja attiecīgās turbīnas tiek būvētas).** Cita veida potenciāla ietekme varētu būt saistāma ar troksni, kas visvairāk ietekmētu takas etapu starp augstsprieguma līniju “Valka—Vīreši” un Vecmājām. Tas varētu sasniegt 40—45 dB, ietekmējot neskartās dabas uztveri. Šeit vistuvāk atrastos turbīnas VV82 (565 m) un VV1 (695 m). Skata no Kankarišu iezā dēļ VV1 turbīnu jau tiek aicināts neparedzēt, savukārt VV82 noteikt maksimālo augstumu (250 m). Ņemot vērā, ka posmā starp Vecmāju ceļu un Vecmājām taka iet pa dabisku brauktuvi, veicot piebraucamo ceļu turbīnām būvniecību, nav vēlams šī posma pārbūve, saglabājot autentisku “meža ceļa” apveidu. Nākamajā posmā **“Spicu tilts - Zaķi”** maršruts vairāk attālinās no Gaujas, taču, šķērsojot to pa Spicrāmja tiltu, pietuvinās darbības Gaujas kreisā krasta masīvam. Tomēr vienīgā vieta, kur turbīnas būtu labi redzamas ir tieši Spicrāmja tilts, no kura būtu redzama turbīna VV11, kuru jau iepriekš aicināts neparedzēt.

Cits starptautiskas nozīmes maršruts ir **Svēta Jēkaba (Santjago) ceļš** (*Camino de Santiago*), kas nelielā posmā starp Ūdriņām un Strenču tiltu pārklājas ar Mežtakas maršrutu, bet tālāk caur Sedas purvu, Jērcēniem un Turnu ved uz Valku. Vislielākā turbīnu redzamība būs tieši Sedas purvā, ejot uz Sedu (sk. sīkāk Sedas purva ainavas aprakstā). Otra zona maršrutā, kas tiktu ietekmēta no ieceres, būtu ap Lugažiem, kur tuvākā turbīna (VV92) būtu 4,98 km attālumā. Tiek **aicināts neparedzēt VV92 būvniecību** (sk. atklāto lauksaimniecības zemju ainavu aprakstā).

Zaļie dzelzceļi ir nacionālas nozīmes pārgājienu—velosipēdistu maršrutu tīkls, kas lielākoties iekārtoti pa bijušajiem dzelzceļa uzbūrumiem, vietām arī pa dambjiem. Tāds ir arī **zaļais dzelzceļš “Valka/Valga—Ape”**. Pamatmaršruts no Valkas iet pa autoceļiem P24 un P23 un tā daudzviet būtu turbīnas labi saskatāmas (sk. atklāto lauksaimniecības zemju ainavu aprakstā). Tuvākā **turbīna būtu VV66 2,4 km attālumā, arī tās būvniecību aicināts neparedzēt, tāpat kā VV67 un VV92.**

Reģiona nozīmes maršruts ir **Gaujas kultūrvēsturisko taka**, kas sākas Oliņu ciemā pie Cekuliem un beidzas Cīrgumē (*Tsīrgumāe*; Igaunijā). Maršruts pirmajā daļā līdz Spicrāmja tilta pārklājas ar Mežtaku (šis posms atkārtoti netiek analizēts), tomēr tam ir atzars uz Akmens obelisku un Riharda Veides pieminekli. Ņemot vērā šo maršrutu un jau aprakstīto turbīnas VV21 ietekmi uz šiem objektiem, tiek **rekomendēts ievirzīt turbīnu tālāk no Pieminekļu ceļa un otrpus Pieminekļu ceļam” (pretējā pusē Akmens obeliskam) ceļam veidot parastās egles stādījumus, kas nosedz turbīnas pamatni, vēlams divās paralēlās rindās.** Stādot rindas, izmantot vismaz pusotru metru augstu stādmateriālu. **Nedrīkst iznīcināt maršruta informatīvos**

⁷⁸ Atbilstoši LVP sniegtajiem trokšņa modelēšanas telpiskajiem datiem.

stendus, kas izvietoti gar to, pie objektiem. Kā viens no apskates objektiem tajā ietverts ir “bedres ar akmeņu malām” (koordinātas: 57.629561, 25.929861): sens saimnieciska rakstura kultūrvēstures piemineklis, kāds citviet Latvijā nav saglabājies. Šo objektu nedrīkst iznīcināt būvdarbu laikā, t. sk., būvējot piebraucamos ceļus. Posmā no Spicrāmja tilta turbīnas redzamas būtu tikai nelielā posmā Zīles ciemā. Tuvākā turbīna būtu VV70 (668 m attālumā, bet redzama būtu no 1 km attāluma). Šo turbīnu jau rekomendēts samazināt saistībā ar ietekmi uz Ziemeļgaujas ainavu.

Jauns maršruts ir **Sēņu ceļš**⁷⁹ starp Oliņām un Vecmājām, kas veido loku, daļēji sakrīdams ar Mežtaku un Gaujas kultūrvēsturisko taku. Tas radīts ar mērķi “izveidot starptautisku “Sēņu ceļu” –savākto meža nekoksnes produktu un no tiem izgatavoto produktu biznesa iniciatīvu tīklu, kura mērķis ir dažādot aktivitātes, radot labvēlīgus apstākļus jaunu uzņēmumu radīšanai un darba vietu radīšanai lauku apvidos, jaunu produktu un pakalpojumu izstrādē; attīstīt sēņu un citu meža nekoksnes resursu tematisko tūrismu lauku teritorijās kā inovatīvu un tūrisma tirgum pievilcīgu nišu un kā vietējās ekonomikas dažādošanas instrumentu”. Viens no tajā ietvertajiem apskates objektiem ir Kaķu dravas priede (57.627762, 25.887085), kas ir sens dores koks, kaut gan guļ zemē jau vairākus gadus. **To nedrīkst iznīcināt būvdarbu un/vai ekspluatācijas laikā.**

Rekreācijas iespējas darbības teritorijā

Plānotās Darbības teritorija pilnīgi ietilpst valsts mežu zemēs, kuras apsaimnieko AS “Latvijas valsts meži” (LVM). Uzņēmums savā vidēja termiņa stratēģijā 2022.—2027. gadam⁸⁰ norāda, ka viens no tā mērķiem ir “**nodrošināt** dabas daudzveidību, **rekreācijas iespējas** un citus sabiedrībai būtiskus meža un saistīto ekosistēmu pakalpojumus.”

Rekreācijas iespēju vidū ir sēņošana u.c. dabas resursu vākšana, makšķerēšana, fiziskas aktivitātes (skriešana, nūjošana, velobraukšana u.c.), pastaigas, sauļošanās, atpūta pie ūdens u.c.⁸¹

LVM pasūtījumā Latvijas Valsts mežzinātnes institūts “Silava” veicis pētījumu par Latvijas iedzīvotāju rekreāciju mežā (publicēts 2021. gadā). Tā rezultāti liecina, ka, atkarībā no sezonas, mežu atpūtas nolūkā darba dienās apmeklē 35–53 % respondentu. Visvairāk iedzīvotāju dodas uz mežu vasarā: nedēļas nogalēs kaut vienu reizi mežā ir bijuši 69 % respondentu, bet vidēji Latvijas iedzīvotājs mežu apmeklē 7 reizes sezonā. Tāpat noskaidrots, cik tālu respondentu dodas un kā nokļūst mežā. Darba dienās iedzīvotāji dodas uz mežu vidēji līdz 9 km attālumā no pastāvīgās dzīves vietas, apmēram 50 % no atpūtniekiem dodas ne tālāk par 2 km. Nedēļas nogalēs tālāk – 15 km attālumā no pastāvīgās dzīves vietas, bet 50 % dodas ne tālāk par 5 km. Nedēļas nogalēs un atvaļinājuma laikā iedzīvotāji uz mežu visbiežāk dodas ar automašīnu (40–50 %), savukārt darba dienās – kājām (37–67 %), bet ar automašīnu 26–43 %.⁸²

Ne mazāk svarīgs aspekts ir tas, kādu mežu atpūtnieki labprātāk izvēlas. **“Par piemērotāko atpūtai Latvijas iedzīvotāji izvēlas mežu, kurā veikti nelieli labiekārtojumi, saglabājot nosacītu dabiskumu. Otra**

⁷⁹ *Sēņu ceļš* S.a.. Sateka. Pieejams <https://www.sateka.lv/leader-sadarbiba/senu-cels/>

⁸⁰ AS “Latvijas valsts meži” 2022. *Akciju sabiedrības “Latvijas valsts meži” vidēja termiņa darbības stratēģija 2023. – 2027. gadam. Kopsavilkums*. Apstiprināta ar AS “Latvijas valsts meži” padomes 13.10.2022. lēmumu Nr. 73. Pieejams https://www.lvm.lv/images/lvm/demo/lvm_vidēja_termiņa_darbības_stratēģijas_kopsavilkums.pdf

⁸¹ Sociālo, ekonomisko un humanitāro pētījumu institūts (ViA HESPI) 2022. *Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju apmeklētāju monitorings. Aptaujas rezultātu ziņojums*.

⁸² AS “Latvijas valsts meži” 2021. *Pētījums: Latvijas iedzīvotāju paradumi atpūtai mežā*. Pieejams <https://www.lvm.lv/jaunumi/5517-petijums-latvijas-iedzivotaju-paradumi-atputai-meza>

piemērotākā alternatīva ir mežs, kurā veikti labiekārtošanas darbi, pārveidojot to par parku, bet trešā atpūtai piemērotākā meža ainava – saimnieciskās darbības neietekmēts mežs. Pēdējās vietas piemērotības ziņā ieņem mežs, kurā tiek veikta aktīva mežsaimnieciskā darbība.”⁸³

Tā kā Darbības teritorija pieguļ vairākām ĪADT, svarīgi būtu saprast, kā tieši to apmeklētāji varētu vērtēt ieceri. 2022. gadā publicēti Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju apmeklētāju monitoringa (veikusi Vidzemes Augstskola sadarbībā ar DAP) rezultāti.⁸⁴ Pētījumā gan izmantoti apmeklētāju skaitītāju dati, gan veikta 11 ĪADT (ne Pētījuma teritorijā esošo) apmeklētāju (gan vietējo iedzīvotāju, gan ceļotāju) aptauja. Būtiski ir faktori, kas nosaka piesaisti vietai: **kā ļoti svarīgi visbiežāk norādīti tādi faktori kā “pievilcīgas ainavas” (79,5%) un “neskarta savvaļas daba” (59,3%)**. Iedzīvotāji, raksturojot priekšrocības dzīvei ĪADT, visbiežāk lieto tādus apzīmējumus kā “daba”, “klusums”, “tuvums” un “skaista”. Savukārt izplatītākais mērķis ĪADT apmeklējumam ir “baudīt dabu”. **Veicot paredzēto darbību, pievilcīgas ainavas un neskartā savvaļas daba** (lai darbība notiktu ārpus ĪADT, tomēr būtu uztverama tajā esot) **samazinātos**.

Atbilstoši LVM Mežu apsaimniekošanas plānam (MAP), LVM nosaka **individuāli plānojama teritorijas** (IPT) jeb tādas meža teritorijas, kurās “nepieciešama individuāla plānošana vietējai sabiedrībai nozīmīgu meža vērtību (ekosistēmas pakalpojumu — g.k. regulējošo, atbalsta un kultūras) nodrošināšanai LVM stratēģijas un taktiskā plāna noteikto mērķu un uzdevumu ietvaros”. MAP minēts, ka **šādas teritorijas izveidojamas dabas un/vai rekreācijas vērtību koncentrācijas vietās**.⁸⁵ Citviet LVM materiālos, piemēram, viņu telpisko datu pārlūkā LVMGEO, norādīts, ka šīs teritorijas nosakāmas arī ainavisko vērtību saglabāšanai un vairošanai. Atbilstoši šiem datiem valstī ir 79 dažāda lieluma IPT.⁸⁶

Lai arī Darbības teritorija valsts un Vidzemes plānošanas reģiona līmenī⁸⁷ noteikta kā nozīmīga **ainavisko vērtību, dabas un kultūrvēsturiskā teritorija**, šeit IPT nav izveidoti. Tāpat šeit nav izveidoti atsevišķi rekreācijas meži (visā Austrumvidzemes reģionā par tādiem atzītas tikai divas teritorijas, pie Smiltenes un Augstajiem kalniem (pie Velēnas Gulbenes novadā)). Tuvākā IPT ir “Strenči” pie **Strenčiem** (Mīlestības vēri, pie Strenču tilta, starp Strenču pilsētas apdzīvojamās daļas kodolu un Šalkām, līdz pat Kaučiem), nepilnu 258 ha platībā. Liela daļa no tās atrodas AAA “Ziemeļgauja”. Šī ir vienīgā (!) IPT visā Pētījuma teritorijā. Turklāt ne visa platība dabas apstākļu (Gaujas vecupes, aluviāli meži) dēļ praktiski izmantojamas rekreācijai. Tātad no Pētījuma teritorijā ietilpstošajām dažāda statusa LVM mežu zemēm (kopumā 47 029 ha, ietverot arī ĪADT) tikai 0,55% definētas kā IPT. Tātad IPT “Strenči” ir vienīgā LVM nodrošinātā laukumveida rekreācijas teritorija, kas pieejama pētījuma teritorijā mītošajiem 9113 iedzīvotāju, nemaz nerunājot par šīs teritorijas viesiem, piemēram, no Valmieras. Balstoties uz LVM pētījumu par rekreāciju mežā, var rēķināt, ka no šiem cilvēkiem ap 4000 cilvēkiem darba dienās izmantotu mežu rekreācijai, bet gada ietvaros vismaz reizi uz mežu dotos ap 6290 iedzīvotāju.

⁸³ Ibid.

⁸⁴ Sociālo, ekonomisko un humanitāro pētījumu institūts (ViA HESPI) 2022. *Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju apmeklētāju monitorings. Aptaujas rezultātu ziņojums*.

⁸⁵ AS “Latvijas valsts meži” 2023. AS “Latvijas valsts meži” Meža apsaimniekošanas plāns 2022. – 2026. gadam. Publiskā daļa.

⁸⁶ AS “Latvijas valsts meži” S.a. *Individuāli plānojamas teritorijas. Dati*. Pieejams <https://www.lvmgeo.lv/dati>

⁸⁷ Vidzemes plānošanas reģions 2015.

Protams, LVM nodrošina arī nosacīti punktveida rekreācijas objektus. MAP minēts, ka “apzinātas un izvērtētas rekreācijas iespējas, ir labiekārtotas vairāk nekā 300 tūrisma vietas⁸⁸: atpūtas vietas, dabas takas, apskates objekti, t.sk. 10 skatu torņi”. LVM norāda, ka meži ir dažādi, līdz ar to “dažādas ir arī atpūtas iespējas – ogošana, sēņošana, pastaigas, sevišķi pie pilsētām, aktīvā atpūta”. Kā cits nozīmīgs rekreācijas veids norādīts medības.⁸⁹

Darbības teritorijā LVM apsaimniekotās atpūtas vietas neatrodas, tādas ir izvietotas AAA “Ziemeļgauja” teritorijā pie Gaujas. Atbilstoši LVMGEO datiem un LVM tūrisma portāla “mammadaba” karti⁹⁰(2024. gada martā) posmā no Anņņu tilta līdz Ūdriņām atrodas 8 LVM uzturētas atpūtas vietas⁹¹, no kurām viena slēgta:

- Atpūtas vieta pie Gaujas "Bekas"
- Atpūtas vieta pie Gaujas "Plostu sienamā vieta"
- Atpūtas vieta pie Gaujas Spicu tilta
- Atpūtas vieta pie Gaujas "Zemā sala"
- Atpūtas vieta pie Gaujas "Iežuleja"
- Atpūtas vieta pie Gaujas "Aiz Oliņām"
- Atpūtas vieta pie Gaujas "Kauči" (slēgta)
- Atpūtas vieta pie Gaujas "Ūdriņas".

Kā liecina novietojums un arī piebraucamo ceļu esamība un stāvoklis, pārsvarā tās paredzētas ūdenstūristiem. Autobraucējiem ērti pieejamas 3 atpūtas vietas (pie Gaujas Spicu tilta, pie Gaujas “aiz Oliņām”, “Kauči” (tagad slēgta).

Vēl 3 LVM apsaimniekotas vietas atrodas tālāk: pie Vijciema Čiekurkaltes, pie Cepurītes ezera un pie Valda ezera.

Ģeogrāfiski analizējot teritoriju, var uzskatīt, ka vismazāk rekreācija tiek “atbalstīta” Strenču masīvā (no Strenčiem līdz Valkai), kur lielā teritorijā, ārpus ĪADT nav izveidota tūrismam un rekreācijai atbilstoši apstākļi. Kopumā Pētījuma teritorijā LVM nav centies nodarboties ar labvēlīgas rekreācijas infrastruktūras un apstākļu veidošanu ārpus ĪADT jeb saimniecisko mežu apvidos.

Lai arī nav specifisku pētījumu par rekreāciju un tūrismu tieši Darbības teritorijā, jāpieņem, ka teritorija, īpaši tuvāk apdzīvotajām vietām un viensētām, tiek izmantota rekreācijai un ne tikai orientēšanās sportam (aprakstīts zemāk).

Jāatzīst, ka iepriekš aprakstīto Norvēģijas pētījumu nevar pilnībā attiecināt Darbības un Pētījuma teritoriju, jo šeit esošās rekreācijas teritorijas lielākoties atrodas mežos, tādējādi nepiedāvājot plašus panorāmas skatus (nākotnē: arī uz vēja turbīnām) jeb tieši šādi skati visticamāk nav iemesls rekreācijai šajos mežos, tomēr nevar noliegt, ka arī šajos Strenču—Vijciema rekreācijas apvidos potenciāli varētu samazināties cilvēku vēlme tos izmantot dažādiem rekreācijas nolūkiem, kas līdzās citiem nelabvēlīgiem blakusefektiem varētu palielināt izdevumus rekreācijai (piem., transporta izdevumus). Turklāt Plānotā darbība ne tikai

⁸⁸⁸⁸ Pēc LVMGEO datiem, valstī ir 346 LVM pilnībā vai daļēji uzturētas atpūtas vietas

⁸⁹ AS “Latvijas valsts meži” 2023. AS “Latvijas valsts meži” Meža apsaimniekošanas plāns 2022. - 2026. gadam. Publiskā daļa.

⁹⁰ AS “Latvijas valsts meži” 2024. Karte. mammadaba. Pieejams <https://www.mammadaba.lv/karte?>

⁹¹ Pie Gaujas atrodas arī viena Valmieras novada pašvaldības uzturēta atpūtas vieta pie Strenčiem.

ietekmēs skatu un radīs troksni, bet fiziski samazinās mežu platības (ņemot vērā, ka vienai turbīnai nepieciešams sagatavot (atmežot, izcirst) vidēji 2,3 ha platības)), tās safragmentēs, t.sk. būvējot meža ceļus vai kabeļu trases. Vienlaikus jāpiebilst pozitīvais: teorētiski vēja parka būvniecībai veidotais jauno ceļu tīkls varētu palielināt piekļūstamību dabas teritorijām. Tomēr kopumā **darbības ietekme uz rekreāciju būs negatīva.**

Paturot prātā, ka Pētījuma teritorijā ir arī pašvaldību veidotas rekreācijas teritorijas un ir arī citas LVM un citu zemes īpašnieku apsaimniekotas platības, kas piemērotas dažāda veida rekreācijai, tomēr jāuzskata, **ka šajā teritorijā LVM valsts mežos nodrošina nepietiekami daudz mežus tieši rekreācijai**, kur, piemēram, tiek samazināti mežizstrādes apjomi, izmantotas izlases cirtes, iekārtoti pastaigu maršruti, labiekārtojums. **Ņemot vērā Plānoto darbību, kas samazinātu rekreācijai pieejamās teritorijas un pasliktinātu ainavas kvalitāti, tās ietekmi vajadzētu kompensēt, sadarbībā ar Valmieras un Valkas novada pašvaldību, vietējiem iedzīvotājiem izveidojot jaunu individuālu plānoto teritoriju**, kur samazinātu mežizstrādi, izveidotu atpūtas vietu, kā arī labiekārtotus maršrutus. Autoru ieskatā piemērota teritorija varētu būt apvidus netālu no Plāņu pagasta viensētas "Bērzi" (valsts autoceļu A3 un LVM ceļiem "Melleņu ceļš" un "Armijas ceļš"), kur pēc ortofoto redzamā ir relatīvi neizcirsts mežs, izcils kāpu masīvs ar ES nozīmes aizsargājamo biotopu "Ķērpjiem bagāti priežu meži" (91T0).

Tā kā plānotā darbība atrodas aizsargājamo ainavu apvidus "Ziemeļgauja" pievārtē, **rekomendējam izskatīt iespēju kādu no vēja turbīnām izveidot ar skatu laukumu uz Vidusgaujas un apkārtnes ainavu, vai izbūvēt atsevišķu skatu torni**, vietu attīstot kā reģiona mēroga dabas tūristu apmeklētāju centru, kas stāstītu gan par vēja enerģiju, gan par dabas aizsardzību.

Iekšzemes kāpu masīvu dēļ (kur izvietojies ES nozīmes biotops "Ķērpjiem bagāti meži") nozīmīgs rekreācijas veids šajā apvidū ir **sēņošana**, kas 2023. gadā iekļauta Latvijas nemateriālā kultūras mantojuma sarakstā.⁹²

Šai aktivitātei pat izveidots speciāls maršruts "Sēņu ceļš", kā arī viss Strenču masīvs starp Strenčiem un Spicu tiltu nosaukts par "skaisto Vidzemes sēņu un ogu mežu". Var uzskatīt, ka **plānotā darbība**, kas saistīta arī ar mežu izciršanu, **īslaicīgi ietekmēs šim biotopam raksturīgo tradicionālo sēņu sugu vākšanu**, samazinot sēņu atradnes.

Citas aktivitātes

Pie rekreācijas noteikti jārunā arī par ārtelpu tautas sportu. Viens no populārākajiem mūsdienu tautas sporta veidiem ir orientēšanās sports.⁹³ Viens no kritērijiem orientēšanās apvidu izvēlē ir sarežģīts un izaicinošs areāls (t.sk. reljefs), daudzveidīgas formas, neapdzīvotas un dabiskas platības.⁹⁴ Arī Britu orientēšanās federācijas (*British Orienteering*) rokasgrāmatā par orientēšanās sacensību veidošanu norādīts, ka labākie apvidi ir meži vai mežu zemes ar daudzveidīgu reljefu, purviem un citām atklātām teritorijām, taču šādu teritoriju pieejamība paliek apdraudētāka gan rekreācijas, gan ekonomiskas

⁹² *Sēņu vākšana un izmantošana (2023) S.a.* Nemateriālais kultūras mantojums. Latvijas Nacionālais kultūras centrs. Pieejams <https://nematerialakultura.lv/Elementi/elements-35/>

⁹³ Luika, B. 2023. Tautas sports Latvijā. *Nacionālā enciklopēdija*. Pieejams <https://enciklopedija.lv/skirklis/5170-tautas-sports-Latvijā>.

⁹⁴ Tutić, D., Štanfel, M. and Triplat Horvat, M. 2018. Multi-Criteria Land Evaluation of Suitability for the Sport of Foot Orienteering: A Case Study of Croatia and Slovenia. *ISPRS International Journal of Geo-Information* 7 (6), 227. Pieejams: <https://doi.org/10.3390/ijgi7060227>

attīstības vārdā. Šādas ieceres apdraud labākās un bieži visskaistākās vietas, kur orientēties, tāpēc dabas un kultūrvēsturiskā mantojuma aizsardzība ir starp prioritātēm, organizējot šī sporta veida sacensības.⁹⁵ Orientēšanās notiek brīvā dabā, tāpēc vēja turbīnu veidošana orientēšanās areālos samazinātu pieejamās teritorijas un apdraudētu to pievilcību. Austrijā notiekošajā starptautiskajā orientēšanās sporta treneru konferencē (2023. gada augustā) Francijas ziņojumā kā viens no nākotnes izaicinājumiem šajā sportā nosaukta vēja turbīnu (tāpat arī saules paneļu) veidošana, kas samazina piekļuvi orientēšanās apvidiem.⁹⁶

Pētījuma un Darbības teritorijā savas sacensības — seriālu “Valmieras Magnēts” — rīko Valmieras orientēšanās klubs “Valmiera-ZVOC”. Tieši Darbības teritorijā atrodas vienas kārtas (“Bērzs”) norises vieta ap mājām “Bērzi”, Plāņu pagastā (starp valsts autoceļu A3 un LVM ceļiem “Melleņu ceļš” un “Armijas ceļš”).



11. attēls. Strava lietotāju skriešanas maršruti orientēšanās apvidū "Bērzs"

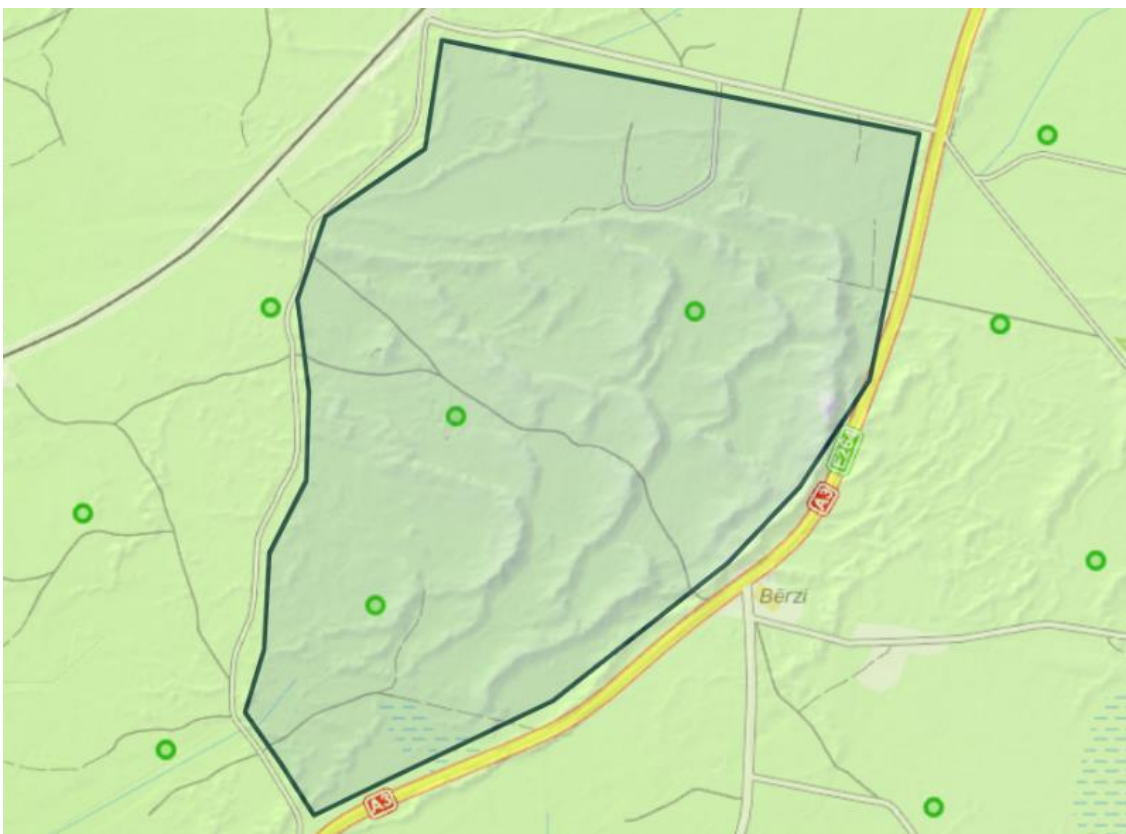
Piemēram, 2023. gadā šajās sacensībās startēja 101 dalībnieks.⁹⁷

Šis areāls atrodas izteiktā kāpu masīvā ar vairākām secīgām kāpu grēdām, priežu mežā, dodot iespēju trenēties tieši šādā apvidū. Saskaņā ar ieceri, šeit plāno izvietot trīs vēja turbīnas, vēl viena turbīna (VV15) atrastos otrpus “Melleņu ceļam”. Lai saglabātu šo apvidu orientēšanās sportam, **rekomendējam neparedzēt VV93, VV16 un VV17**, kas atrodas šajā apvidū.

⁹⁵ British Orienteering 2011. Environmental good practice. *British Orienteering Event Handbook*. Pieejams https://www.britishorienteering.org.uk/images/uploaded/downloads/officials_handbook_landaccess_environmental_goodpractice.pdf

⁹⁶ Boichut, C. 2023. Report FRANCE. *Coaches Conference 2023*. Pieejams https://www.oefol.at/wp-content/uploads/2023/08/CC_Report_FRA.pdf

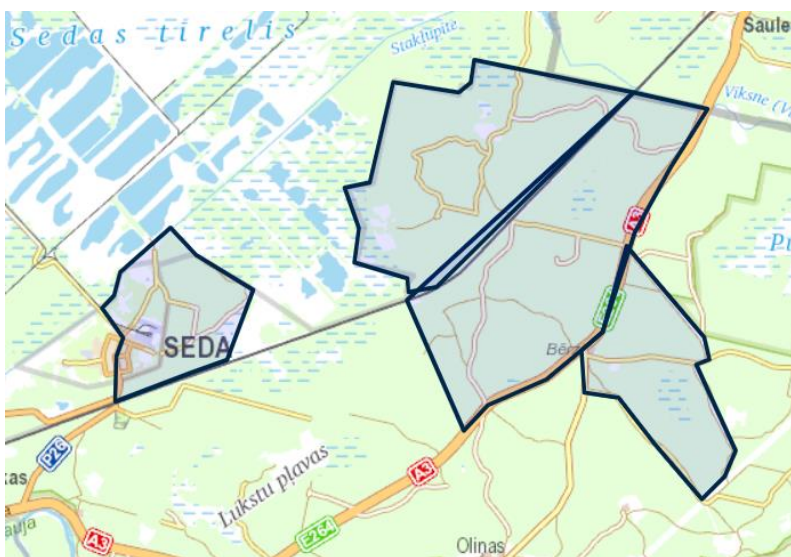
⁹⁷ Latvijas Orientēšanās federācija 2023. Orientēšanās sacensības: Valmieras MAGNĒTS - 2023. Pieejams https://lof.lv/seriali_rez/valmieras_magnets



12. attēls. **Reljefa modelis un paredzēto turbīnu izvietojums (maksimālais modelis) orientēšanās apvidū "Bērzi".** Attēls no Balticmaps.eu ar pieslēgtu reljefa karti.

Vēl citi orientēšanās apvidi atrodas otrpus Gaujai, Trikātas pagastā: Slāži (pie Torņa kalna), Dūkas (uz R no Ūdriņām), Pūpoli A (uz A no dārziņu ciemata "Pūpoli"). Šīs teritorijas Plānotā iecere ne tiešā, ne netiešā (vizuāli) neietekmēs. Slāžu apvidus atrodas ne tuvāk par 4 kilometriem no tuvākās VES, pārējie vēl tālāk.

Atzinuma tapšanas laikā saņemta informācija no "Valmiera-ZVOC" pārstāvja Armanda Broka, ka pašlaik tiek zīmētas jaunas kartes Darbības teritorijā un tās tiešā tuvumā (otrpus dzelzceļam; sk. 13. attēlu).



13. attēls. **Attīstītie "Valmiera-ZVOC" orientēšanās apvidi.**

Tādējādi orientēšanās apvidos atrastos 12 turbīnas (VV14, VV15, VV16, VV17, VV18, VV19, VV35, VV37, VV40, VV46, VV84, VV93).

Ja teritorijas saudzēšana jeb turbīnu neparedzēšana nav iespējama, **būtu vēlams kompensēt to zaudēšanu, atbalstot orientēšanās klubu orientēšanās kartes atjaunošanā vai piedāvājot citu apvidu sacensību/treniņseriālu norisei sadarbībā ar “ZVOC-Valmiera”.**

Pētījuma teritorijā notikušas arī rogaininga sacensības (piemēram, Zaķu rogainings 2023. gada 18. martā), tomēr tās nevar uzskatīt par regulārām aktivitātēm, kā arī šī sporta veida specifika un apvidus izmērs (vairākkārt lielāks nekā orientēšanās skrējienam) mazāku nozīmi piešķirt atsevišķām izmaiņām dabā.

8. Pārrobežu ietekmes novērtējums

Tā kā Igaunijas teritorijas daļa (Valgas apriņķa Valgas pagasts (pašvaldībā) daļēji un visa Valgas pilsēta) ietilpst Pētījuma teritorijā, tad tiek aplūkota Plānotās darbības pārrobežu ietekme uz konkrētās Igaunijas daļas ainavām, tūrismu un rekreāciju. Igaunijas teritorija atrodas ne tuvāk par 4,2 km no tuvākās plānotās vēja turbīnas.

Igaunijas Republikas Klimata ministrija (*Kliimaministeerium*) vēstulē Vides pārraudzības valsts birojam⁹⁸ apkopojusi dažādu iesaistīto Igaunijas pušu viedokli. Tajā lūdz izvērtēt ietekmi uz Karulas Nacionālo parku (*Karula rahvuspark*), no kura puse atrodas līdz 20 km attālumam no tuvākās turbīnas, Karulas—Pikjerva aizsargājamo ainavu apvidu (*Karula Pikkjärve maastikukaitseala*), Koivas-Mustjegi aizsargājamo ainavu apvidu (*Koiva-Mustjõe maastikukaitseala*).

Izvērtējot turbīnu lokācijas, noprotams, ka vistuvāk darbības teritorijai atrodas Koivas-Mustjegi Karulas AAA (8,4 km attālumā tuvākās turbīnas Gaujas kreisajā krastā (VV60), 9,1 km attālumā tuvākās turbīnas Gaujas labajā krastā (VV70)). Karulas—Pikjerva AAA atrodas 15,69 km no tuvākās turbīnas (VV68). Karulas Nacionālais parka robeža atrodas 19,59 km attālumā no tuvākās turbīnas (VV60), tātad vēstulē interpretētā informācija nav korekta.

Plānotajai darbībai tuvākajās Igaunijas atklātajās teritorijās, piemēram, starp Londi un Lepu Valgas pašvaldībā, vēja turbīnas būtu redzamas ne tuvāk kā 5,5 km attālumā.

Nozīmīgi skatupunkti ir skatu torņi. Plānotajai darbībai vistuvākais no tiem atrodas pie Cirkumē (*Tsirgumäe*) — Tellingumegi skatu tornis (*Tellingumäe vaatetorn*), kas ir 17,67 km attālumā no turbīnas VV60. No tā paveras plašs panorāmas skats uz Mustjegi upi, kā arī uz Latvijas teritoriju (Cirgaļu kāpu masīva virzienā). Lai arī šī un citas turbīnas skaidrā laikā būs redzamas, tās būtu jāvērtē kā fona objekti.

Nemot vērā Plānotās darbības attālumu no Igaunijas teritorijas, **Pārrobežu ietekmi izvērtējamo aspektu kontekstā jāvērtē kā niecīgu.**

⁹⁸ Vahter, H. 2023. *Answer to the notification regarding the Valmiera-Valka wind farm project*. Republic of Estonia. Ministry of Climate.

Jāņem vērā, ka uz ZZR no Valgas Igaunijas pusē (tātad tuvāk šim ĪADT) tiek paredzēts cits vēja parks.⁹⁹ Patlaban tas ir vēl konkrētas vietas izvēles stadijā. **Rekomendējam šī Igaunijas vēja parka ieceres izvērtējumā pievienot arī kumulatīvo ietekmi, kuru tas veidotu kopā ar VES “Valka—Valmiera” un VES “Valka”.**

⁹⁹ Valga vald 2024. *Valga valla tuulepargi eriplaneeringu asukoha eelvaliku ja KSH esimese etapi aruande koostamine*. Pieejams: <https://www.valga.ee/tuulepargi-eriplaneering>

9. Rekomendāciju kopsavilkums

Šajā nodaļā apkopotas visas rekomendācijas, kuras sagrupētas trijās kategorijās: **turbīnu novietojuma un augstuma ierobežojumi** norāda, kuru turbīnu būvniecību nav vēlams paredzēt (tabulā: “neparedzēt”) vai kurām jāsamazina maksimāli pieļaujamais augstums, kā arī tās, kurām būtu lokāli jāprecizē novietojums; **aktīvās darbības** definē konkrētas rīcības, kuras būtu jāveic darbības īstenotājam vai ar to saistītajām juridiskajām personām; **pasīvās darbības** definē teritoriju (mežu, ceļu, objektu) saglabāšanu, saudzēšanu, arī esošā stāvokļa nemainīšanu.

Rekomendācijas veidotas pie maksimālā scenārija.

Turbīnu novietojuma un augstuma ierobežojumi

nosaukums	rekomendācija A	rekomendācija B	pamatojums
VV1	neparedzēt		Augsta ietekme uz augstvērtīgo ainavu no Kankarišu ieža. Trokšņa ietekme uz Gaujas kultūrvēsturisko taku.
VV11	neparedzēt		Augsta ietekme uz skatu no Spicrāmja tilta (veido daļu Mežtakas maršruta) un Gaujas upes.
VV16	neparedzēt		Rekreācijas teritorijas — orientēšanās apvidus "Bērzs" degradācija un topogrāfijas maiņa.
VV17	neparedzēt		Rekreācijas teritorijas — orientēšanās apvidus "Bērzs" degradācija un topogrāfijas maiņa.
VV21	Mainīt novietojumu, attālinot to no ceļa	neparedzēt	Ļoti augsta vizuāla ietekme uz skatu no Gaujas kultūrvēsturiskās takas un Akmens obeliska. Arī skaņas un objekta tuvums burtiski pie maršruta ietekmētu nelabvēlīgi situāciju.
VV24	neparedzēt		Būtiska ietekme uz Sedas pilsētas kultūrainavu no pilsētas centra. Ietekme no kapteiņa A. Irva pieminekļa.
VV25	neparedzēt		Būtiska ietekme uz Sedas pilsētas kultūrainavu no pilsētas centra.
VV30	neparedzēt		Būtiska ietekme uz Sedas pilsētas kultūrainavu no pilsētas centra.
VV36	Maksimāli pieļaujamais augstums (ieskaitot spārnus): 250 metri	neparedzēt	Ietekme uz augstvērtīgo ainavu no Kankarišu ieža.
VV39	neparedzēt		Augsta ietekme uz augstvērtīgo ainavu no Kankarišu ieža.
VV47	Maksimāli pieļaujamais augstums (ieskaitot spārnus): 250 metri		Ietekme uz skatu no Oliņu pusmuižas, kā arī vizuāla un potenciāla trokšņa ietekme uz Mežtakas un Gaujas kultūrvēsturiskās takas maršrutu.
VV48	Maksimāli pieļaujamais	neparedzēt	Ietekme uz augstvērtīgo ainavu no Kankarišu ieža.

	augstums (ieskaitot spārnus): 250 metri		
VV49	Maksimāli pieļaujamais augstums (ieskaitot spārnus): 250 metri		Ietekme uz ainavu no Vekšu pļavām un no Gaujas upes (ūdenstūrisma maršruta).
VV53	neparedzēt		Ļoti augsta ietekme uz skatu no Medību pils (Bergervillas). Var negatīvi ietekmēt tūrismu.
VV54	neparedzēt		Augsta ietekme uz skatu no Medību pils (Bergervillas). Var negatīvi ietekmēt tūrismu.
VV56	Maksimāli pieļaujamais augstums (ieskaitot spārnus): 250 metri		Vidēja ietekme uz skatu no Ielīcām. Var negatīvi ietekmēt objekta pievilcību un tūrismu.
VV59	neparedzēt		Augsta ietekme uz skatu no/uz Ielīcām. Var negatīvi ietekmēt objekta pievilcību un tūrismu.
VV65	Maksimāli pieļaujamais augstums (ieskaitot spārnus): 270 metri		Ietekme uz ainavu no Vekšu pļavām un no Gaujas upes (ūdenstūrisma maršruta).
VV66	neparedzēt		Augsta ietekme uz ainaviski augstvērtīgajiem skatiem no Valkas puses (A3, P24) Strenču mežu masīva virzienā. Ietekme uz skatu no zaļā dzelzeļa un Sv. Jēkaba ceļa maršruta, kā arī uz skatu no Planču pilskalna.
VV67	neparedzēt		Augsta ietekme uz ainaviski augstvērtīgajiem skatiem no Valkas puses (A3, P24) Strenču mežu masīva virzienā. Ietekme uz skatu no zaļā dzelzeļa un Sv. Jēkaba ceļa maršruta, kā arī uz skatu no Planču pilskalna.
VV68	Maksimāli pieļaujamais augstums (ieskaitot spārnus): 250 metri		Ietekme uz ainavu no Vekšu pļavām un no Gaujas upes (ūdenstūrisma maršruta).
VV69	Maksimāli pieļaujamais augstums (ieskaitot spārnus): 250 metri	Neparedzēt	Ietekme uz ainavu no Vekšu pļavām un no Gaujas upes (ūdenstūrisma maršruta).
VV70	Maksimāli pieļaujamais augstums (ieskaitot spārnus): 250 metri	Neparedzēt	Ietekme uz ainavu no Vekšu pļavām un no Gaujas upes (ūdenstūrisma maršruta).
VV71	Maksimāli pieļaujamais augstums (ieskaitot spārnus): 250 metri	Neparedzēt	Ietekme uz ainavu no Vekšu pļavām un no Gaujas upes (ūdenstūrisma maršruta).

VV81	Maksimāli pieļaujamais augstums (ieskaitot spārnus): 250 metri	Neparedzēt	Būtiska ietekme uz Sedas pilsētas kultūrainavu no pilsētas centra. Ietekme no kapteiņa A. Irva pieminekļa.
VV82	Maksimāli pieļaujamais augstums (ieskaitot spārnus): 250 metri	Neparedzēt	Ietekme uz augstvērtīgo ainavu no Kankarišu iezā. Trokšņa ietekme uz Gaujas kultūrvēsturisko taku un Mežtaku.
VV83	Maksimāli pieļaujamais augstums (ieskaitot spārnus): 250 metri	Neparedzēt	Ietekme uz augstvērtīgo ainavu no Kankarišu iezā.
VV88	Maksimāli pieļaujamais augstums (ieskaitot spārnus): 250 metri	Neparedzēt	Vizuāla ietekme uz Gaujas kultūrvēsturisko taku un Mežtaku.
VV92	neparedzēt		Augsta ietekme uz ainaviski augstvērtīgajiem skatiem no Valkas puses (A3, P24) Strenču mežu masīva virzienā. Ietekme uz skatu no zaļā dzelzceļa un Sv. Jēkaba ceļa maršruta, kā arī uz skatu no Planču pilskalna.

*Ja Rekomendācija A nav īstenojama

Papildus jānodrošina kāpu reljefa saglabāšana:

- nenovietot turbīnas uz kāpu grēdām (to mugurā)
- pievadceļu būvniecībā, kabeļu rakšanā; turbīnu montāžā un būvniecībā būtiski nepārveidot kāpu reljefu, t.sk. nodrošinot kāpu grēdu nepārtrauktību.
- pievadceļus turbīnām veidot kāpām paralēli, nevis perpendikulāri.

Šie aspekti visvairāk attiecas uz turbīnām VV17, VV20, VV31, VV34, VV37, VV44, VV61, VV89, VV93 (visas Strenču masīvā), kas atrodas tiešā kāpu grēdu tuvumā, tomēr arī būvējot citas turbīnas/pievadceļus tām, kāpas varētu tikt ietekmētas.

Aktīvās darbības

Nr	Darbība	Pamatojums
1	Skatu torņa (vai skatu platformas turbīnā, ja likumdošana to atļauj) būvniecība ar apmeklētāju centra izveidi, kas vēstītu gan par vēja enerģiju, gan par dabas aizsardzību, vēja parka Gaujas labā krasta daļā. Skatu tornim jānodrošina skats pāri koku galotnēm.	Tūristu un apmeklētāju piesaiste. Kompensējošs pasākums.
2	Pieminekļu ceļa malā pie Akmens obeliska izcirtuma zonās veidot parastās egles stādījumus, kas nosedz vēja turbīnas VV21 pamatni, vēlams divās paralēlās rindās. Stādot rindas, izmantot vismaz pusotru metru augstu stādmateriālu. Stādīt	Gaujas kultūrvēsturiskās takas u.c. tūrisma un rekreācijas maršrutu saglabāšana. Akmens obeliska apskate.

	vismaz esošā izcirtuma malā, kā arī jaunu izcirtumu gadījumā (vai saglabāt meža joslu), ja tie atsedz skatu uz turbīnu.	
3	Parastās egles stādījumu (stādot rindas, izmantot vismaz pusotru metru augstu stādmateriālu) veikšana gar Mežtakas maršrutu gar izcirtumiem, posmos gar ceļu V260 (starp Pulku ceļu un Valkas-Virešu augstsprieguma līniju) un gar Melno ceļu (pie augstsprieguma līnijas).	Vizuālā ietekme uz Mežtakas maršrutu (t. sk. citu maršrutu, kas to pārklāj)
4	Jaunu rekreācijas mežu (individuāli plānojamas teritorijas) izveide Strenču meža masīvā starp Strenčiem un Sauli, kā arī labiekārtotas atpūtas vietas vai vietu izveide ārpus AAA "Ziemeļgauja".	Kompensējošs pasākums mežu rekreācijas kvalitātes zudumam.
5	Sadarbībā ar OK "Valmiera-ZVOC" kompensēt orientēšanās apvidus pārmaiņas: piedāvāt jaunu apvidu orientēšanās vajadzībām vai līdzfinansēt karšu atjaunošanu/sagatavošanu.	Orientēšanās apvidus "Bērzs" izmaiņas plānotās darbības ietekmē.
	Plānotā Igaunijas vēja parka pie Valgas ieceres izvērtējumā pievienot arī kumulatīvo ietekmi, kuru tas veidotu kopā ar VES "Valka—Valmiera" un VES "Valka".	Kumulatīvā ietekme.

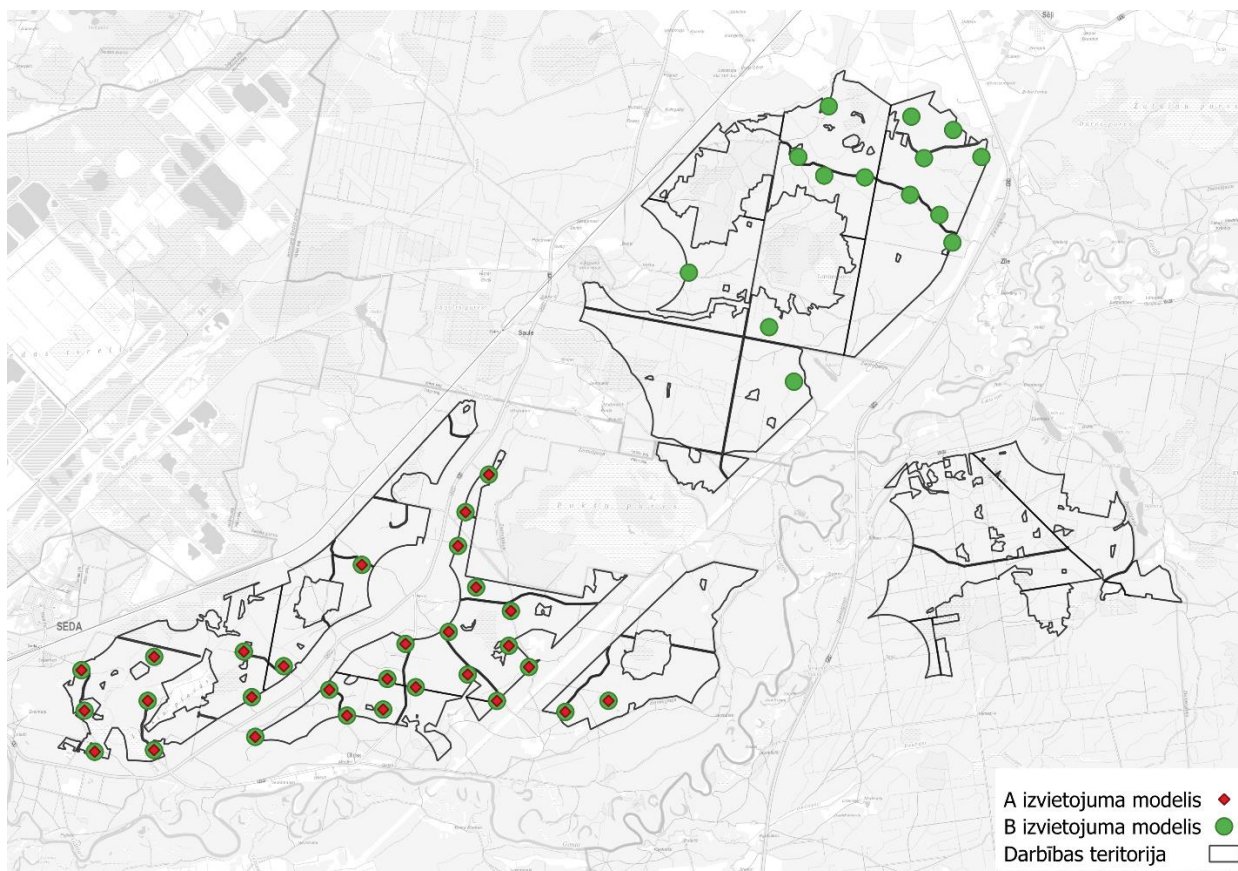
Pasīvās darbības

Nr	Darbība	Pamatojums
1	Meža saglabāšana ap Sedas pilsētu	Vizuālās ietekmes uz Sedas pilsētu samazināšana
2	Meža saglabāšana ap etnogrāfisko sētu "Ielīcas"	Vizuālās ietekmes uz Ielīcām samazināšana
3	Meža (koku joslas) saglabāšana gar autoceļu A3 iepretim kapteiņa Irva piemineklim	Vizuālās ietekmes skatam no pieminekļa samazināšana
4	Meža (koku joslas) saglabāšana gar ceļu pie Oliņu pusmuižas 70 m platā joslā.	Vizuālās ietekmes uz Oliņu pusmuižu samazināšana
5	Meža saglabāšana ap Akmens obelisku Veides pieminekli Pieminekļu ceļa austrumu pusē	Vizuālās ietekmes uz Akmens obelisku samazināšana
6	Meža saglabāšana ap Riharda Veides pieminekli	Vizuālās ietekmes uz pieminekli samazināšana
7	Saglabāt mežu Strenču slimnīcas kadastra vienības (kad. apz. 94170010085) austrumu pusē vai pieguļošajā Latvijas valsts mežā (kad. apz. 94170013127) 100 metru joslā zemes vienības rietumos, slimnīcas kompleksa zemes vienībai pieguļošajā posmā.	Vizuālās ietekmes uz Strenču PNS un Strenču pilsētu samazināšana
8	Meža saglabāšana Celītkalnā ziemeļu nogāzē.	Vizuālās ietekmes skatam no Celītkalna samazināšana
9	Saglabāt patlaban neizcirsto meža joslu (290. kvartāla 5. nogabals) uz Z no Vijciema Medību pils 70 metru platumā.	Vizuālās ietekmes uz Vijciema Medību pili samazināšana
10	Būvdarbu un tehnikas pārvietošanās laikā saglabāt un nesabojāt Akmens obelisku	Fizikāla ietekme uz kultūrvēsturisko objektu.

11	Būvdarbu un tehnikas pārvietošanās laikā saglabāt un nesabojāt Riharda Veides pieminekli.	Fizikāla ietekme uz kultūrvēsturisko objektu.
12	Būvdarbu un tehnikas pārvietošanās laikā uzmanīgi rīkoties Prūsijas kroņprinča pieminekļa vietas tuvumā. Atrašanas gadījumā to saglabāt, informēt pašvaldību un muzeja darbiniekus par to.	Fizikāla ietekme uz kultūrvēsturisko objektu.
13	Nepārvietot būvtechniku pa "Ielīcu ceļu" gar etnogrāfisko sētu "Ielīcas".	Fizikāla ietekme uz etnogrāfisko sētu. NKMP viedoklis.
14	Būvdarbu un tehnikas pārvietošanās laikā saglabāt bedres ar akmeņu sienām pie Mežtakas maršruta.	Fizikāla ietekme uz kultūrvēsturisko objektu.
15	Nepārbūvēt dabisko brauktuvi, pa kuru ved Mežtaka un Gaujas kultūrvēsturiskā taka no Vecmāju ceļa līdz Vecmājām.	Maršrutu pievilcības saglabāšana
16	Saglabāt mežu Silbitaru senkapu teritorijā.	Vizuālās ietekmes uz kultūras pieminekli samazināšana
19	Kaķu dravas priedes saglabāšana būvdarbu/ekspluatācijas laikā.	Fizikāla ietekme uz kultūrvēsturisko/dabas objektu.
20	Samazināt ar ieceri nesaistītās mežizstrādes apjomu Darbības teritorijā proporcionāli Plānotās darbības dēļ veiktajai mežizstrādei.	Ietekme uz meža masīvu ainavu.
21	Saglabāt mežu Silbitaru senkapu teritorijā.	Potenciālas vizuālās ietekmes uz kultūras pieminekli samazināšana

10. Scenāriju salīdzinošs vērtējums

Pēc maksimālā modeļa novērtējuma veikšanas **no jauna** salīdzināti 4 scenāriji (A, A', B, B') ar diviem turbīnu skaita un novietojuma modeļiem (A un B; sk. 14. attēlu), kuru ietvaros mainīti turbīnu augstumi (attiecīgi A' un B' scenāriji paredz atsevišķas turbīnas celt par 25 m augstākas). Scenāriju ietekme vērtēta apkopotā veidā, balstoties iepriekš veiktajā analizē.



14. attēls. A un B izvietojuma modeļi. Pamatne: SIA "Jāņa sēta"

A izvietojuma modelis paredz 29 turbīnas Gaujas labajā krastā starp Sedu un Pukšu purvu ("rietumu masīvs"). **B izvietojuma modelis paredz 43 turbīnas:** visu A modeļa turbīnu un vēl 14 turbīnas Gaujas labajā krastā starp Sauli un Lugažiem—Sēļiem (meža masīva ZA malu) — VES "ziemeļu masīvs".

A un B izvietojuma modeļi uz apkārtējo ainavu atstāj mazāku ietekmi, salīdzinot ar maksimālo scenāriju, ko apliecina arī redzamības analīzes rezultāti katram izvietojuma scenārijam. Vērojamas atšķirības potenciālajā redzamībā starp A un B scenārijiem. Modelis liecina, ka atsevišķu turbīnu augstuma izmaiņas (A' un B' scenāriji) uz kopējo izpētes teritoriju atstāj nelielu iespaidu. Tomēr tas primāri skaidrojams ar izpētes teritorijas lielumu un turbīnu augstumu izmaiņas lokālos gadījumos var atstāt lielu ietekmi.

Kopējā vēja turbīnu redzamība izpētes teritorijā, alternatīvo scenāriju salīdzinājums:

	A variants	A' variants	B variants	B' variants
Redzama vismaz 1 turbīna	17,1%	17,3%	21,5%	21,6%
t.sk:				
1—3 turbīnas	3,5%	3,5%	4,3%	4,4%
4—9 turbīnas	3,6%	3,6%	4,5%	4,5%
10-19 turbīnas	4,0%	4,0%	5,4%	5,4%
20 un vairāk	6,0%	6,2%	7,3%	7,3%

Ņemot vērā šos izvietojumus, Paredzētajai darbībai **nebūs ietekmes uz etnogrāfisko sētu “Ielīcas”, un Vijciema Medību pili**. Par pārējo ietekmi skatīt tabulā zemāk. Ietekme salīdzināta ar maksimālā scenārija ietekmi. Scenāriji sakārtoti no vislielākās ietekmes scenārija (B') līdz vismazākās ietekmes scenārijam (A). Tā kā scenāriju ietekme pārklājas, tad attiecīgi arī vienādās/līdzīgās ietekmes apvienotas.

Nr	Ietekmētais objekts	Scenārijs			
		B'	B	A'	A
1	Sedas apbūve	Atšķirībā no maksimālā modeļa, netiek paredzēta viena no tuvākajām turbīnām VV25, tomēr saglabātas tiek tuvās turbīnas VV24, VV30, VV81. Turbīna VV24 par 150 metriem, savukārt VV81 par 100 metriem tiek pārvirzītas tuvāk pilsētai. Šo trīs turbīnu maksimālais augstums ir 300 m. Turbīnas joprojām labi saskatāmas no dažādām vietām pilsētā, īpaši centrālā Skolas laukuma. Ietekme paliks ļoti augsta .	Atšķirībā no maksimālā modeļa, netiek paredzēta viena no tuvākajām turbīnām VV25, tomēr saglabātas tiek tuvās turbīnas VV24, VV30, VV81. Turbīna VV24 par 150 metriem, savukārt VV81 par 100 metriem tiek pārvirzītas tuvāk pilsētai. Šo trīs turbīnu maksimālais augstums ir 275 m. Turbīnas joprojām labi saskatāmas no dažādām vietām pilsētā, īpaši centrālā Skolas laukuma, tomēr 25 m samazinājums padara tās proporcionālākas. Ietekme raksturojuma kā vidēja .	Sk. B'	Sk. B
2	Strenču apbūve	Joprojām saglabājas turbīnu VV81 un VV33 redzamība. Ietekme vērtējama kā niecīga .	Joprojām saglabājas turbīnu VV81 un VV33 redzamība, tomēr VV81 ir par 25 m zemāka, vairāk bloķējot skatu uz VV33. Ietekme vērtējama kā niecīga .	Sk. B'	Sk. B
3	Ainava no P24 (ap Sēļiem)	Atšķirībā no maksimālā modeļa, priekšplānā esošās turbīnas (VV66, VV67, VV68, VV49, VV92) paredzētas zemākas (275 m un 250 m attiecīgi B' un B modelī), kā arī VV66 par 150 atvērta dziļāk meža masīvā. Lai arī ir plānots arī cits vēja parks "Valka", kas daļēji mazinās "pārsteiguma efektu" un uzsvāru no noteiktām skatu vietām, tomēr arī šīs turbīnas vērtējamas kā neproporcionāli elementi meža ainavā un ietekme uz to paliks ļoti augsta .		Tālumā redzamas aptuveni 10 turbīnas, kas uzskatāmas par fona elementiem. Ietekme ir niecīga	

4	Kankarišu iezis	Pretēji rekomendācijām, saglabātas turbīnas VV1 un VV39, tomēr VV1 paredzēts zemāks augstums (A'/B' un A/B scenārijā attiecīgi 275 un 250 m augstums). Ietekme saglabājas vidēja .			
5	Oliņu pusmuiža	275 m augstās turbīnas VV47 (1,09 km) spārns būs daļēji redzams. Ietekme būs niecīga .	250 m augstās turbīnas VV47 (1,09 km) spārns būs niecīgi redzams pusmuižas pagalmā. Ietekmes faktiski nebūs .	Sk. B'	Sk. B
6	Akmens obelisks	Nav ņemti vērā ieteikumi par turbīnas VV21 novietojuma maiņu vai neparedzēšanu. Ietekme saglabājas kā ļoti augsta .			
7	Vekšu dabas taka	Ietekme ir nedaudz zemāka nekā pie maksimālā modeļa, tomēr redzamības zonas tikpat kā ģeogrāfiski nemainās, tikai nedaudz sašaurinās. Ietekme raksturojuma kā vidēja .	Ietekme samazinās tikai lokāli. Ietekme joprojām raksturojama kā vidēja .	Nav ietekmes	
8	Gaujas ainava	Ietekme ir nedaudz zemāka nekā pie maksimālā modeļa, tomēr redzamības zonas tikpat kā ģeogrāfiski nemainās, tikai nedaudz sašaurinās. Ietekme raksturojuma kā vidēja . Pozitīvi, ka netiek paredzēta turbīna VV11.	Ietekme samazinās tikai lokāli. Ietekme joprojām raksturojama kā vidēja .	Ietekme ir zemāka, vislabāk turbīnas būtu saskatāmas pie līkuma pirms Kankarišu ieža (2,2 km (V82)) un posmā no Kalna Starkām Vijciema pagastā līdz Pulkām Plāņu pagastā, kur tuvākā turbīna būtu 1,6 km attālumā (VV41). Ietekme uz visu Gaujas ainavu raksturojama kā niecīga	
9	Ēveles kultūrainava	Ietekme ir nedaudz zemāka nekā pie maksimālā modeļa, tomēr redzamības zonas tikpat kā ģeogrāfiski nemainās, tikai nedaudz sašaurinās. Ietekme raksturojuma kā niecīga .			

10	Bērza meža masīvs	Modelis paredz tikai viena turbīnas paredzēšanu šajā teritorijā, kas ir pozitīvi pret maksimālo modeli. Tāpat šis novietojums ir degradētā kāpu teritorijā un esamība tuvu ceļam mazina nepieciešamību pēc kāpu reljefa pārveidošanas. No otras puses - šī turbīna būs atrauta no pārējā parka (1,6 km no tuvākās turbīnas), kas nav veiksmīgi no parka dizaina viedokļa.
----	----------------------	---

Rezumējot scenāriju ietekmi uz Pētījuma teritorijā:

- A scenārijs ar 29 turbīnām atstāj vismazāko ietekmi uz ainavu, tūrismu un rekreāciju. Vietām joprojām ietekme saglabājas augsta, neraugoties uz to, ka ir ievērojams ietekmes samazinājums pret maksimālo modeli.
- A' scenārijs, raugoties reģionālā līmenī, rada tikai nedaudz lielāku ietekmi uz ainavu, tūrismu un rekreāciju. Atšķirības starp A un A' scenāriju ir lokālas.
- B scenārijs krietni lielāku ietekmi uz ainavu, tūrismu un rekreāciju, jo A' scenārijam pievienotas 14 turbīnas vēja parka ziemeļu daļā.
- B' scenārijs atstāj vislielāko ietekmi uz ainavu, tūrismu un rekreāciju. Atšķirības starp B un B' scenāriju ir lokālas.

Pielikumi

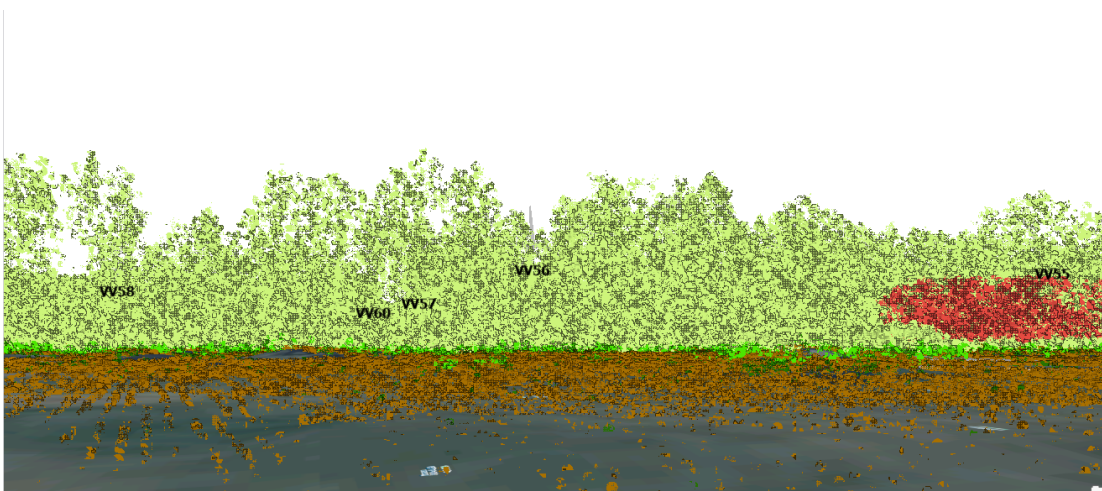
Pielikums nr. 1. Etnogrāfiskās sētas "Ielīcas" fotouzņēmumi un potenciālās situācijas 3D modeļi



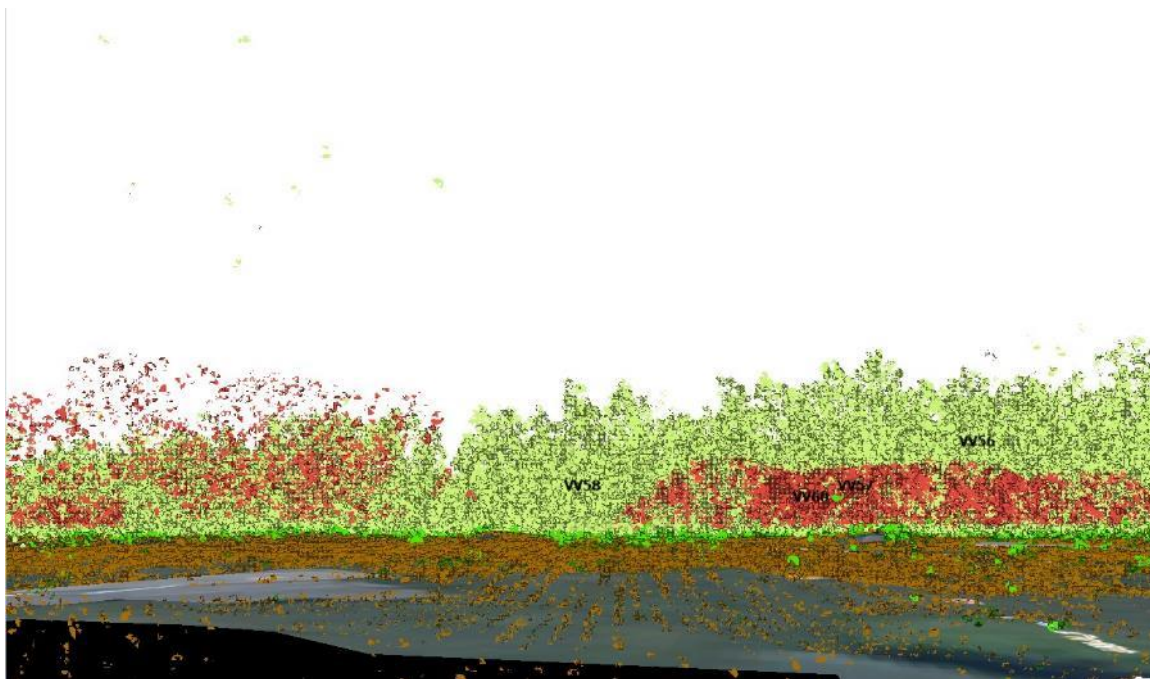
2. attēls. Teritorijas skats DAA virzienā. Centrā dzīvojamā ēka.



2. attēls. Teritorijas skats DDA virzienā.



3. attēls. Teritorijas 3D modelis DAA virzienā pie maksimālā izvietojuma modeļa, skatupunkts Nr, 14. Maksimālajā 300m augstumā redzami turbīnas VV56 spārni.



4. attēls. Teritorijas 3D modelis ZAA virzienā, skatupunkts Nr.15. Turbīnas nav redzamas.

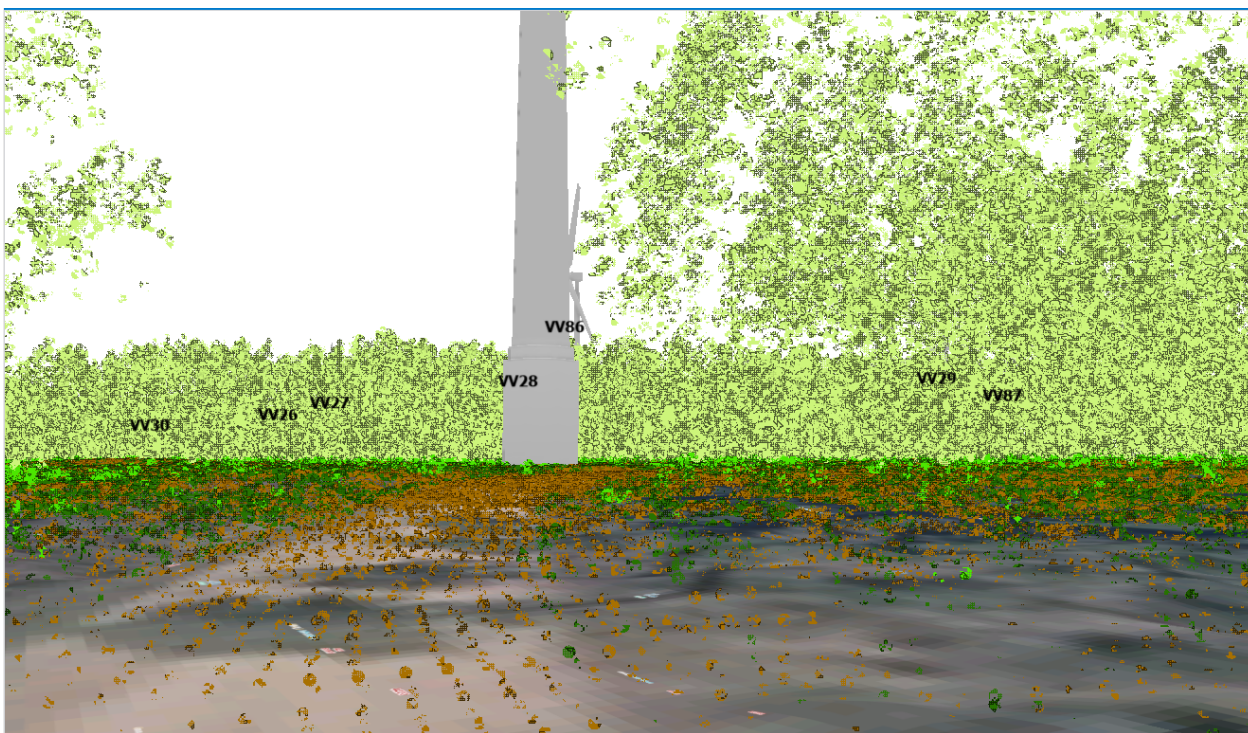
Pielikums nr. 2 Akmens obeliska fotouzņēmums un potenciālās situācijas modelis



1. attēls. LVM Pieminekļa ceļš un apsnidzis Akmens obelisks labajā pusē.



2. attēls. Potenciālā skata no LVM Pieminekļa ceļa Akmens obeliska virzienā fotovizualizācija, skatupunkts Nr. 18, priekšplānā redzama turbīnas VV21 pamatne, fonā turbīnas VV86, turbīnu augstums – 300 m.



3. attēls. Potenciālā skata no LVM Pieminekļa ceļa Akmens obeliska virzienā 3D modelis, skatupunkts Nr. 18. Redzama turbīnas VV21 pamatne un puse no turbīnas VV86, turbīnu augstums – 300 m.

Pielikums nr. 3 Pieminekļa Robertam Veidem fotouzņēmums



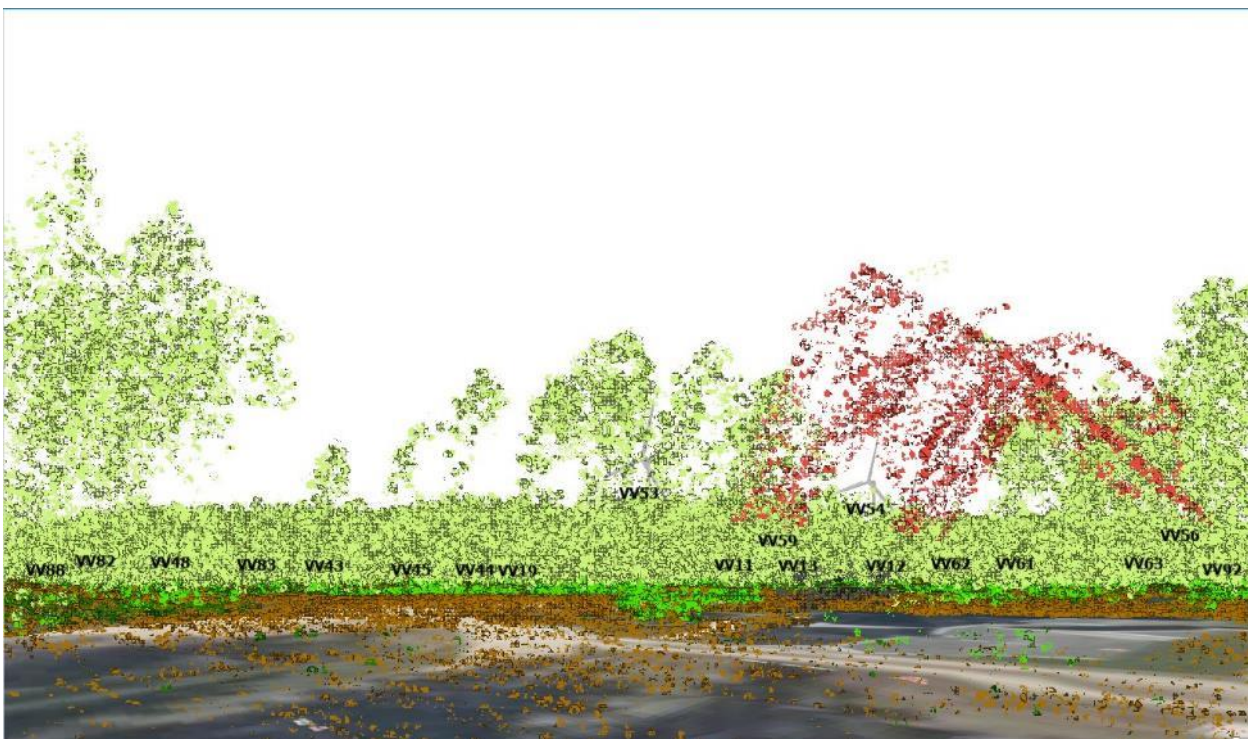
Pielikums nr. 4 Vijciema Medību pils fotouzņēmumi un potenciālās situācijas modelis



1. attēls. Esošais skats no medību pils stāvlaukuma.



2. attēls. Potenciālā skata no medību pils stāvlaukuma fotovizualizācija (redzams turbīnas VV53 spārns), skatupunkts Nr.20, pie maksimālā izvietojuma modeļa, turbīna 300m augstumā.



4. attēls. Potenciālais skats no stāvlaukuma 3D modelī pie maksimālā izvietoējuma modeļa, skatupunkts Nr.20. Caur tūjām saskatāma turbīna VV53, patlaban turbīna VV54 ir aiz ēkas (sarkanā krāsā), tomēr no ēkas priekšpuses tā būs redzama. Turbīnu augstums 300 m.

Pielikums nr. 5 Sedas apbūves fotouzņēmumi un potenciālās situācijas modelis



1. attēls. Skats no Skolas laukuma dienvidaustrumu virzienā.



2. attēls. Potenciālā skata no Skolas laukuma dienvidaustrumu virzienā fotovizualizācija (A', B' scenārijs), skatupunkts Nr.25, visu redzamo turbīnu augstums ir 300 m.



3. attēls. Potenciālā skata no Skolas laukuma dienvidaustrumu virzienā fotovizualizācija (A, B scenārijs), skatupunkts Nr.25, turbīnu VV24, VV30 un VV81 augstums 275m, VV26 – 300m.

Pielikums nr. 6 Kapteiņa Antona Irva pieminekļa fotouzņēmumi un potenciālās situācijas modelis



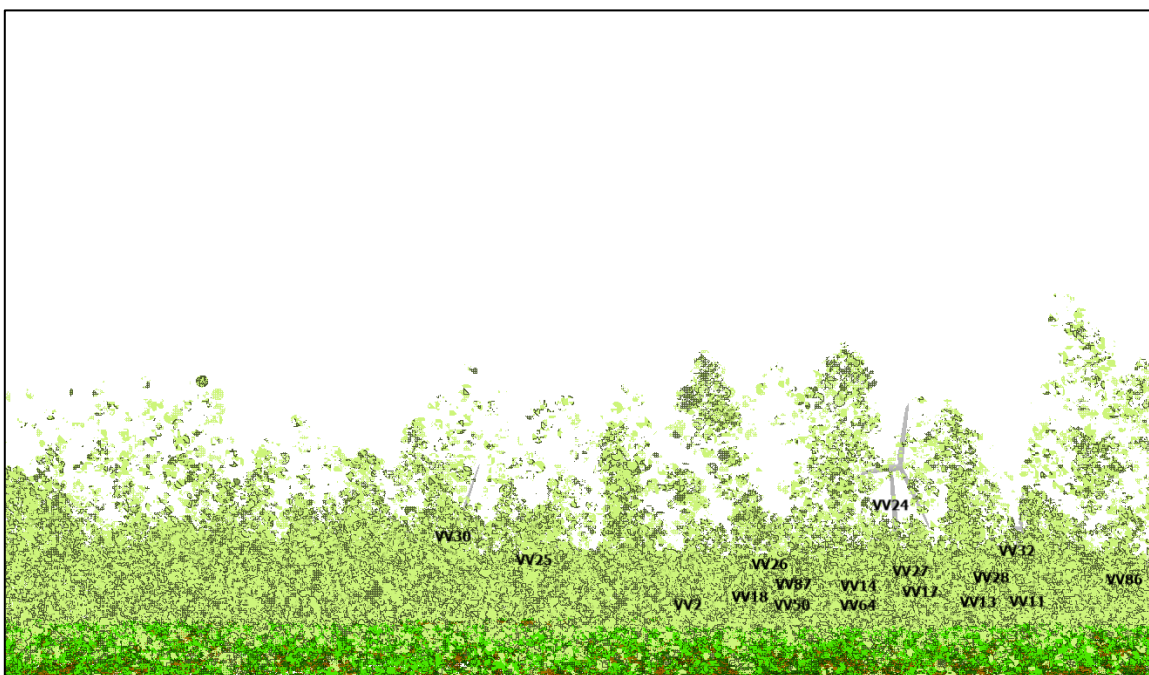
1. attēls. Skats uz pieminekli.



2. attēls. Skats no celiņa uz pieminekli ZA virzienā.



3. attēls. Potenciālā skata no celiņa uz pieminekli ZA virzienā fotovizualizācija pie maksimālā izvietojuma modeļa, skatupunkts Nr.21. Starp kokiem redzami turbīnu spārni, modelētais augstums 300m.



4. attēls. Potenciālais skats no celiņa ZA virzienā 3D modelī pie maksimālā izvietojuma modeļa, skatupunkts Nr.21. Labi saskatāma turbīna VV24, kā arī redzami turbīnas VV30 spārni, modelētais augstums – 300m.

Pielikums nr. 7. Oliņu pusmuižas (Mežmuižas) potenciālās situācijas modelis



1. attēls. Potenciālais skats no Oliņu pusmuižas pagalma ZR virzienā pie maksimālā izvietojuma scenārija, skatupunkts Nr.27. Saskatāms turbīnas VV47 spārns, augstums 300m.

Pielikums nr. 8. Kankarišu ieža skatu vietu fotouzņēmumi un potenciālā turbīnu izvietojuma vizualizācija.

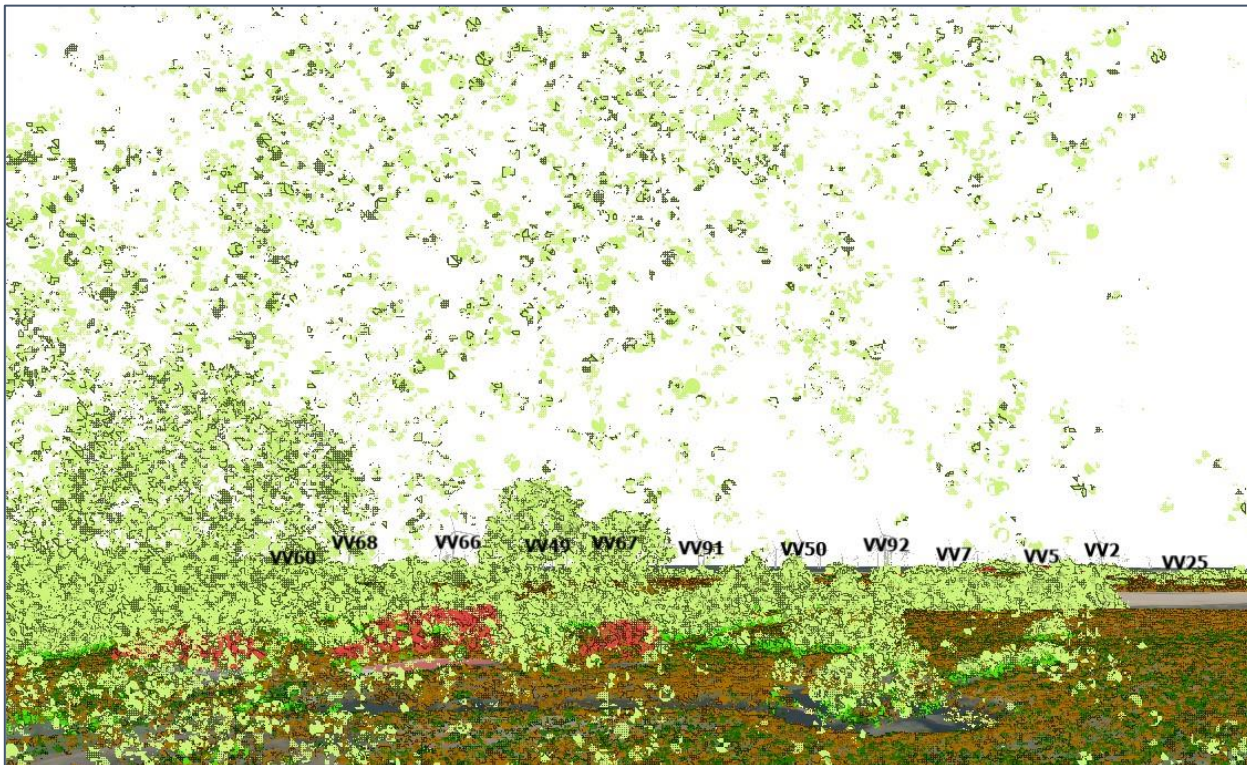


1. attēls. Potenciālais skats no Kankarišu ieža ZR virzienā pie maksimālā izvietojuma modeļa, skatupunkts Nr. 29. Saskatāmas vismaz divas turbīnas, modelētais augstums – 300m.



2. attēls. Potenciālais skats no Kankarišu ieža ZZA virzienā, skatupunkts Nr.30. Turbīnas nav saskatāmas.

Pielikums nr. 9. Planču pilskalna skata dienvidu virzienā 3D modelis, skatupunkts Nr.1, modelētais augstums 300m.

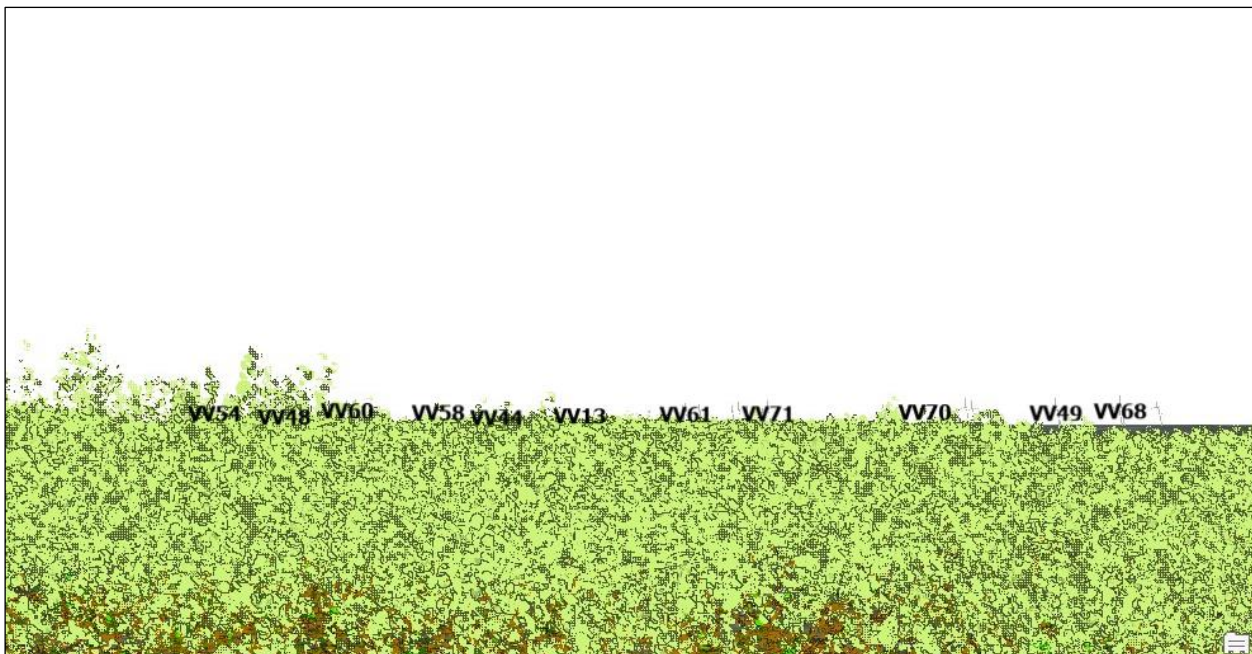


Pielikums nr. 10. Sedas purva ceļa skata potenciālā vizualizācija.



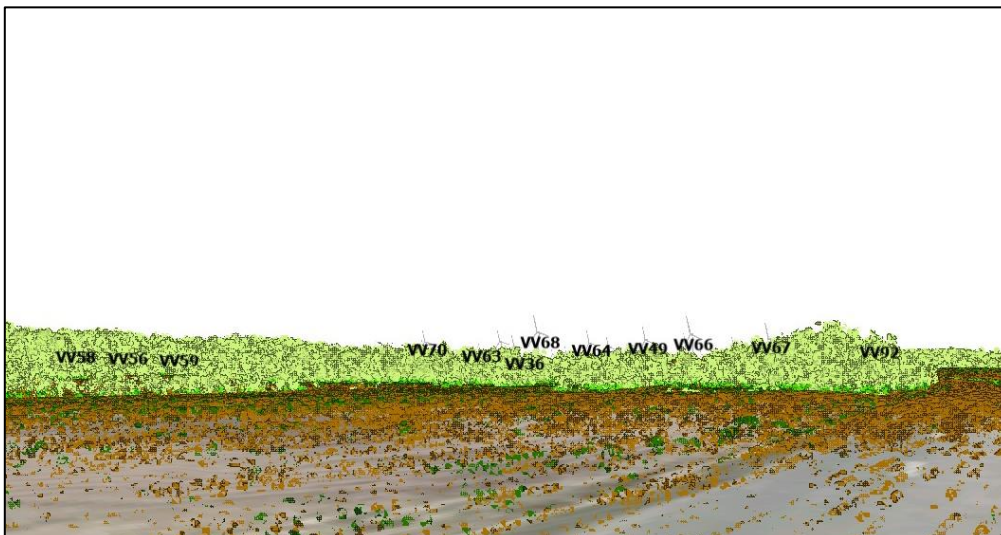
1. attēls. Potenciālais skats no Sedas purva ceļa uz Sedai tuvāko skatu torni austrumu virzienā, skatupunkts Nr.12. Saskatāma vismaz 21 turbīna, modelētais augstums – 300 m.

Pielikums nr. 11. Skata no Cirgaļu torņa 3D modelis.



1. attēls. Potenciālā skata no Cirgaļu skatu torņa R virzienā 3D modelis. Tālumā redzamas vairāku turbīnu augšējās daļas, modelētais augstums – 300m.

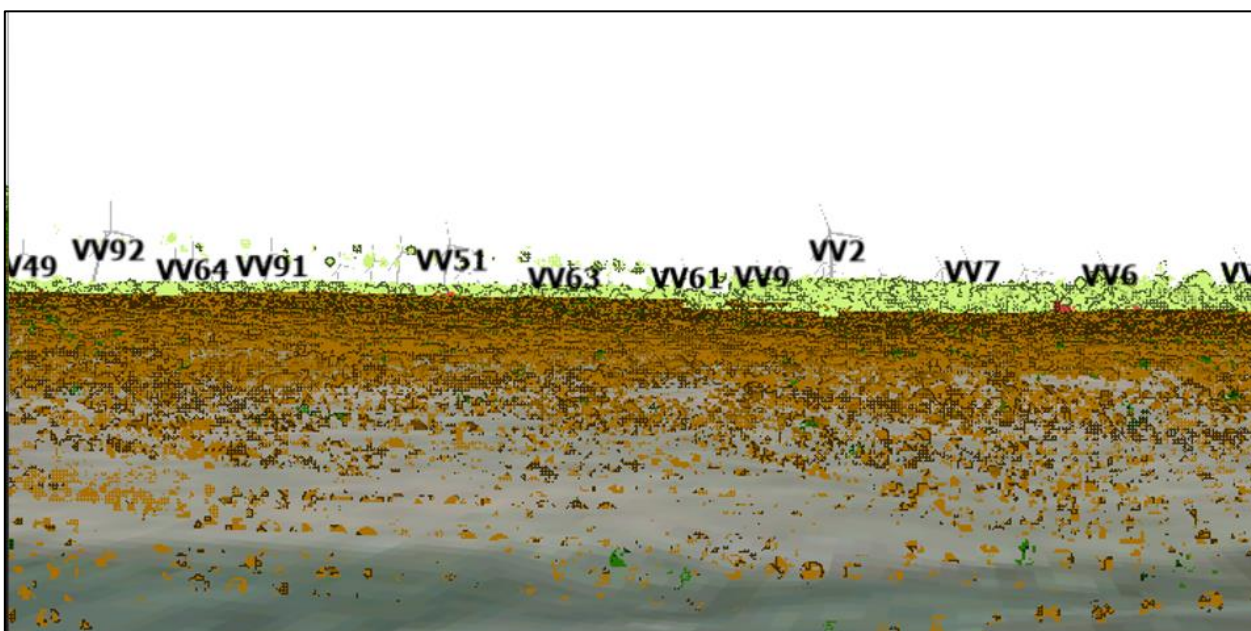
Pielikums nr. 12. Skatu no Ērgemes pauguraines 3D modeļi un fotovizualizācijas.



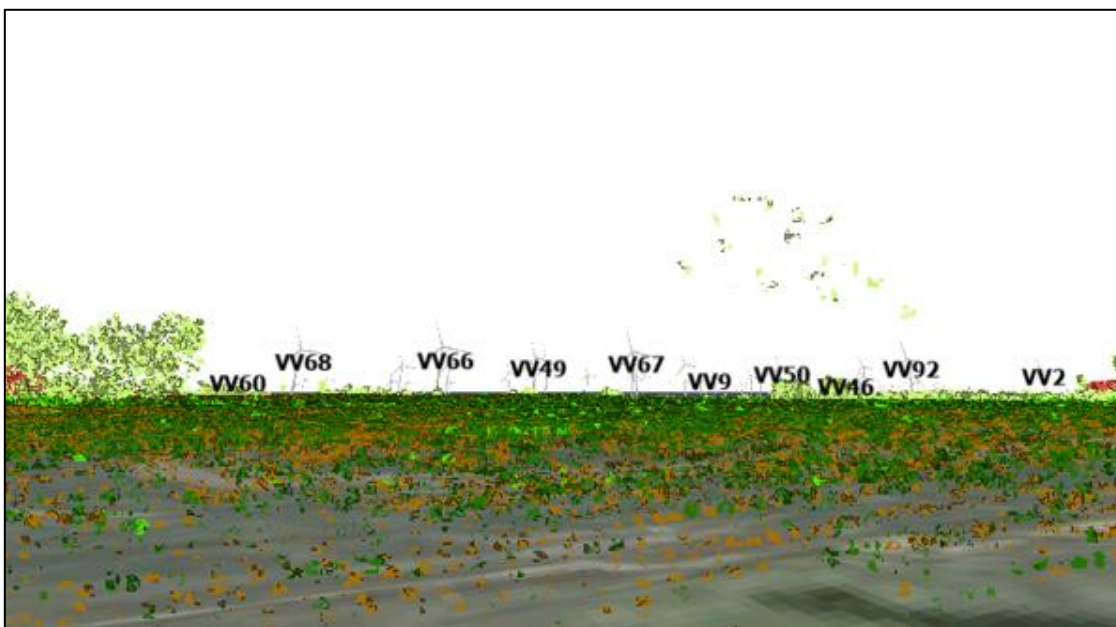
1. attēls. Potenciālā skata no autoceļa P23 pie Slavēniem (skatupunkts Nr.6) DR virzienā 3D modelis pie maksimālā izvietojuma modeļa, 300m augstumā. Tālumā redzamas vairākas turbīnas.



2. attēls. Potenciālā skata no autoceļa A3 pie Vanagiem D virzienā (skatupunkts Nr.2) 3D modelis pie maksimālā izvietojuma modeļa 300m augstumā. Tālumā redzamas vairākas turbīnas.



3. attēls. Potenciālā skata no autoceļa V259 pie Plūmītēm (skatupunkts Nr. 5) DA virzienā 3D modelis pie maksimālā izvietojuma modeļa 300m augstumā. Tuvākās turbīnas dominē ainavā.



4. attēls. Potenciālā skata no autoceļa P23 pie Ošiem 2 (skatupunkts Nr.3) DR virzienā 3D modelis pie maksimālā izvietojuma scenārija 300m augstumā. Tuvākās turbīnas dominē ainavā.



5. attēls. Potenciālā skata no autoceļa P24 pie Vēverzemniekiem fotovizualizācija pie B' scenārija, skatupunkts Nr.9. Tuvākās turbīnas dominē ainavā. Foto: Google StreetView



6. attēls. Potenciālā skata no autoceļa P24 pie Vēverzemniekiem (skatupunkts Nr.9) fotovizualizācija pie B scenārija. Tuvākās turbīnas ir nedaudz zemākas, bet joprojām dominē ainavā. Foto: *Google Street View*



7. attēls. Potenciālā skata no autoceļa P24 pie Vēverzemniekiem (skatupunkts Nr.9) fotovizualizācija pie A' scenārija. Turbīnas ir fona elementi, labākai saskatāmībai izceltas ar sarkanu krāsu. Foto: *Google Street View*



8. attēls. Potenciālā skata no autoceļa A3 pie Ausekļiem (skatupunkts Nr.7) fotovizualizācija pie B' scenārija, turbīnu augstums 300m. Foto: Normunds Ģērmānis

Pielikums nr. 13. Skata no Vijciema pieturas (P24) fotovizualizācija.

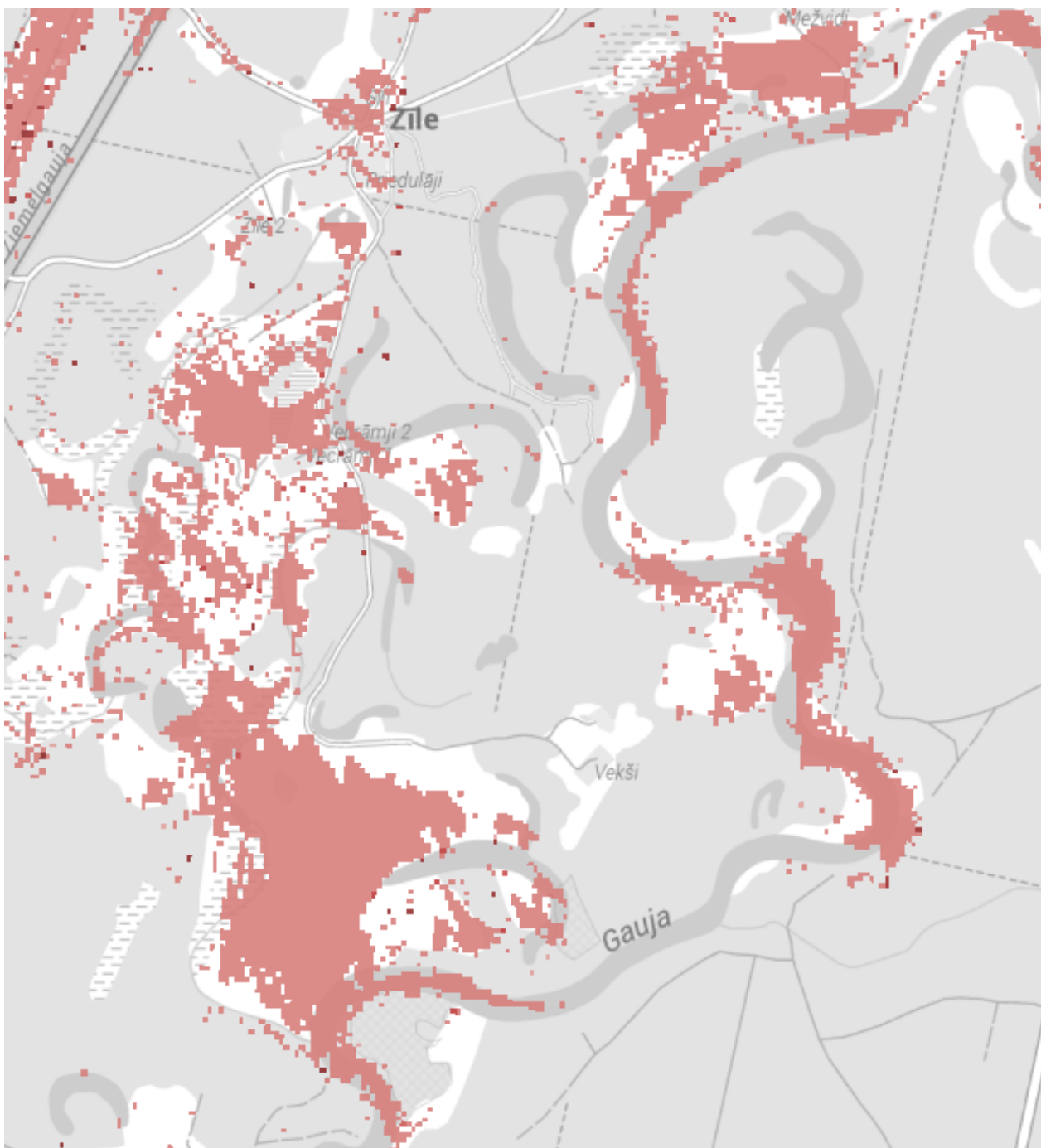


1. attēls. Potenciālā skata no autoceļa P24 pie Vijciema pieturas Z virzienā fotovizualizācija, skatupunkts Nr. 31, maksimālais izvietojuma variants, modelēts 300m augstums. Tuvākās turbīnas veido fonu. A variantā turbīnas nav redzamas. Foto: Dāvis Immurs

Pielikums nr. 14. Skatu no Vekšu pļavām un Gaujas pie Vekšiem 3D modelis un redzamības modeļa pietuvinājums



1. attēls. Potenciālā skata no Gaujas pie Vekšiem 3D modelis (skatupunkts Nr. 11), ar skatu ZZR virzienā, B' izvietojuma variants, turbīnu augstums 275m. A izvietojuma gadījumā turbīnas nav redzamas.



2. attēls. Redzamības modelis pie Gaujas pie Vekšiem un Vekšu un Vecrāmju pļavās, balstoties uz B' izvietojuma modeli. Modelī izmantots 2019. gada Lidar datu slānis, no tā noņemot izcirtumus, kurus iespējams identificēt 2021. gada LĢIA 7. kārtas ortofoto uzņēmumos. Modelī netiek ņemti vērā izcirtumi pēc 2021. gada un faktiskā turbīnu redzamība var atšķirties. A variantā turbīnas nav redzamas.

Pielikums nr. 15. Skatu Ēveles kultūrainavā fotovizualizācijas



1. attēls. Potenciālā skata A' un B' scenārija (turbīnu augstums 275-300m) gadījumā no autoceļa V232 (skatupunkts Nr.10) virzienā uz Kaņepju dižozolu fotovizualizācija. Kaņepju dižozols atrodas fonā pa labi no kreisā elektrības balsta. Turbīnas marķētas sarkanas to labākai saskatāmībai. Foto: *Google Streetview*



2. attēls. Potenciālā skata A' un B' scenārija gadījumā no autoceļa V238 virzienā uz Sedas purvu fotovizualizācija, skatupunkts Nr. 16. Foto: *Google Streetview*

Pielikums nr. 16. Potenciālo skatu Strenču pilsētas ainavā fotovizualizācijas



1. attēls. Potenciālā skata A un B scenārija gadījumā no Strenču tirgus laukuma virzienā uz Sedu fotovizualizācija, skatupunkts Nr. 24, redzamas turbīnas VV81 un VV31, modelētais augstums 300m. Turbīnas marķētas sarkanas to labākai saskatāmībai. Fotopamatne: *Google Streetview*



2. attēls. Potenciālā skata A un B scenārija gadījumā no Strenču rotācijas apļa (A2/P35 krustojums, skatupunkts Nr.22) virzienā uz Sedu fotovizualizācija. Redzamas turbīnas VV81 un VV33 300m augstumā, marķētas sarkanas to labākai saskatāmībai. Fotopamatne: Google Streetview



3. attēls. Potenciālais skats izbraucot Strenčiem Sedas virzienā (skatupunkts Nr.23), A' un B' scenārijs, 300 m augstums. Turbīnas marķētas sarkanas to labākai saskatāmībai. Fotopamatne: Google Streetview



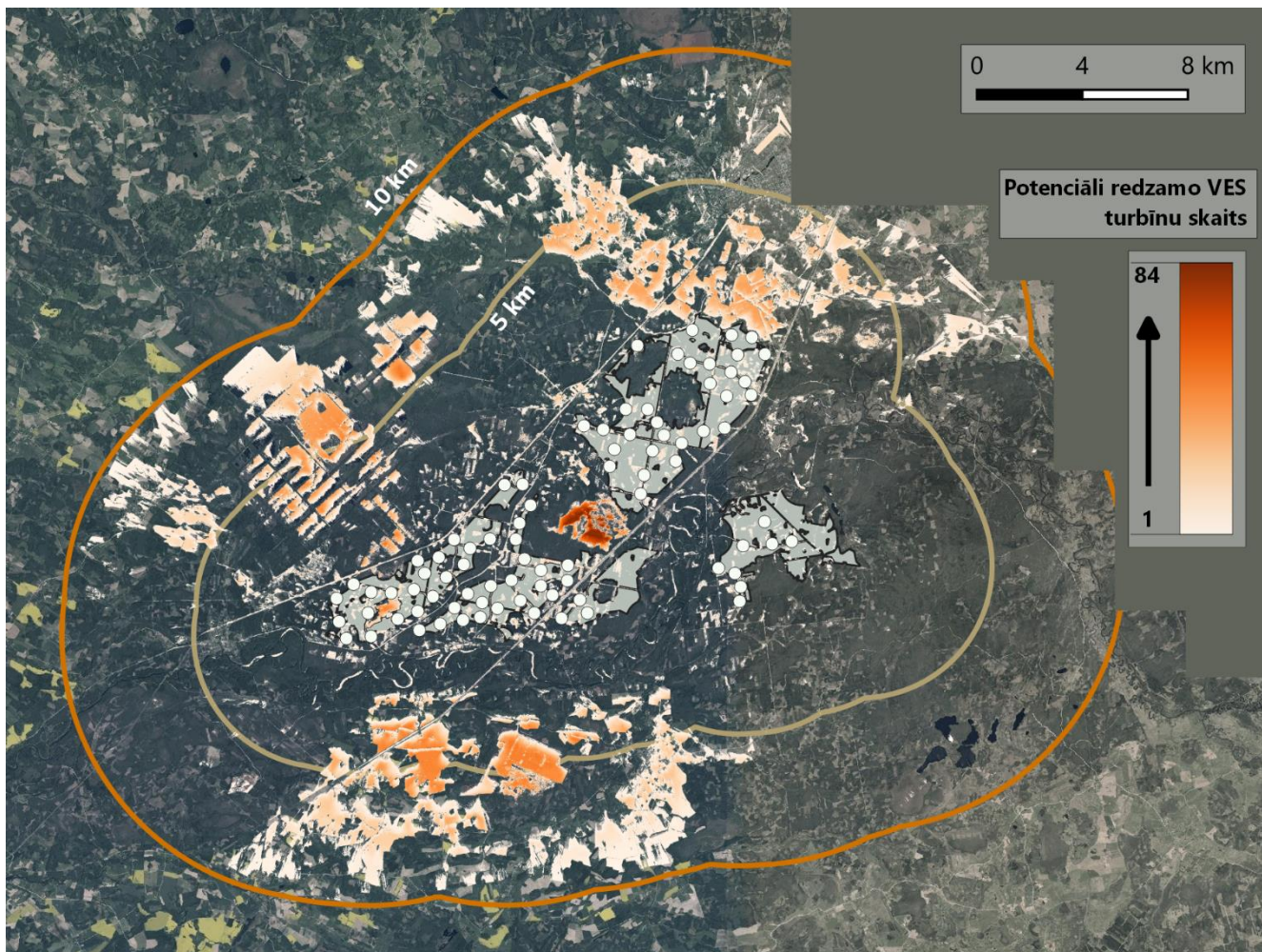
4.attēls. Potenciālais skats izbraucot Strenčiem Sedas virzienā (skatupunkts Nr.23), A un B scenārijs, 275m augstums. Turbīnas marķētas sarkanas to labākai saskatāmībai. Fotopamatne: *Google Streetview*

Pielikums nr. 17. Skata no Mežtakas maršruta fotovizualizācijas

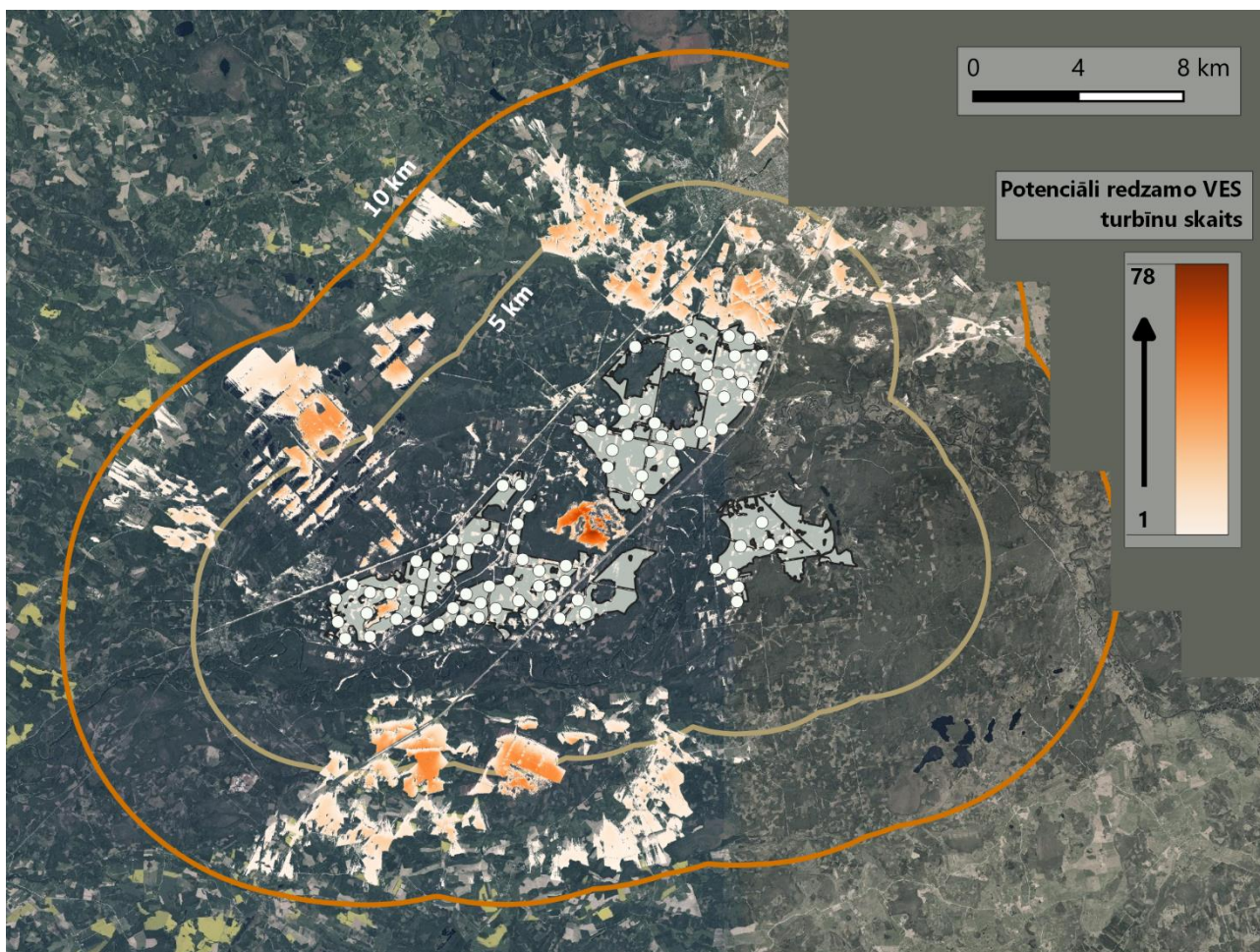


1. attēls. Potenciālā skata A' un B' scenārija gadījumā no Mežtakas posma autoceļu A3 un V260 krustojumā, skatupunkts Nr.28, tubīnu augstums – 300m. Fotopamatne: *Google Streetview*

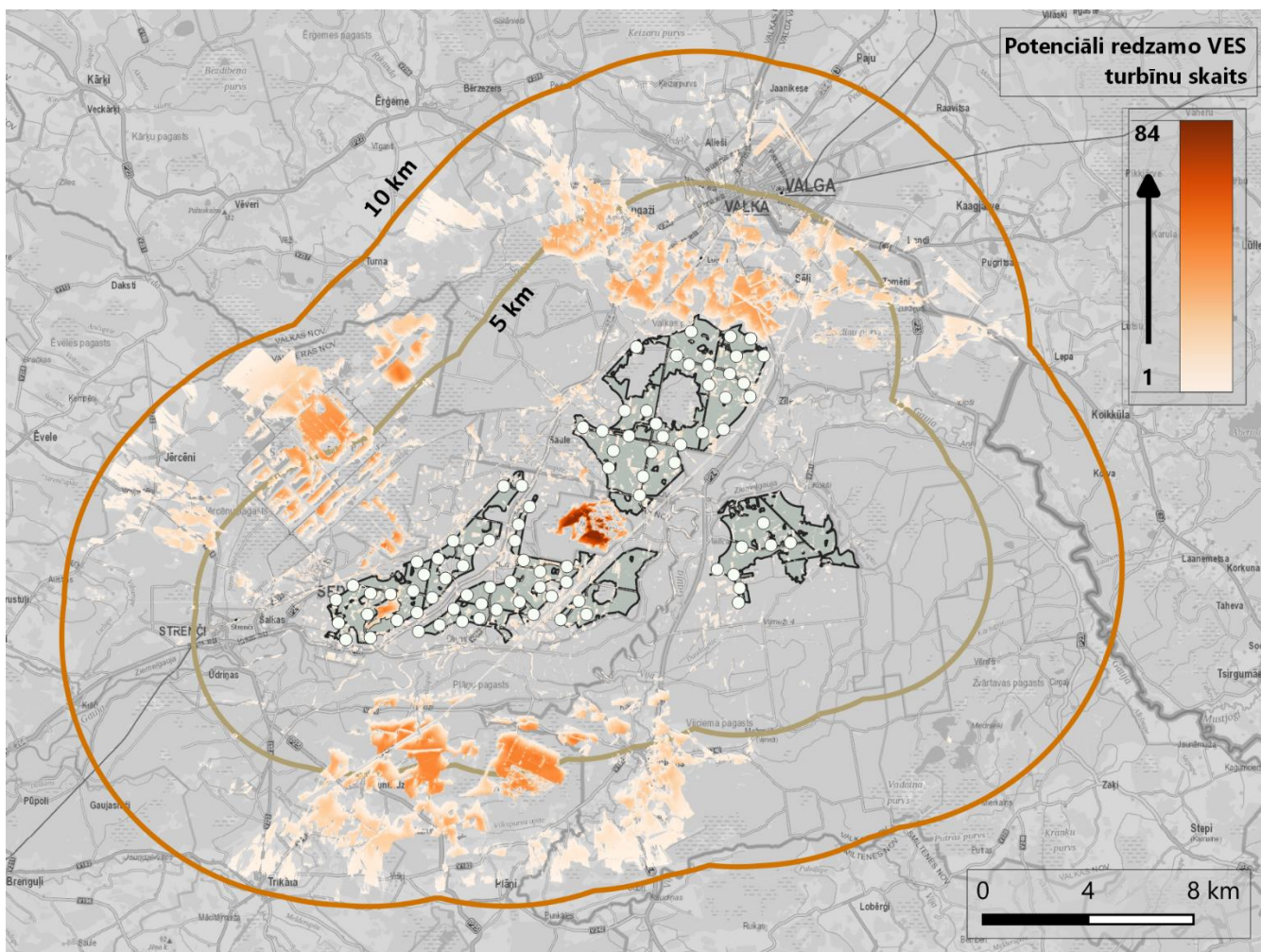
Pielikums Nr. 18. Redzamības modeļi



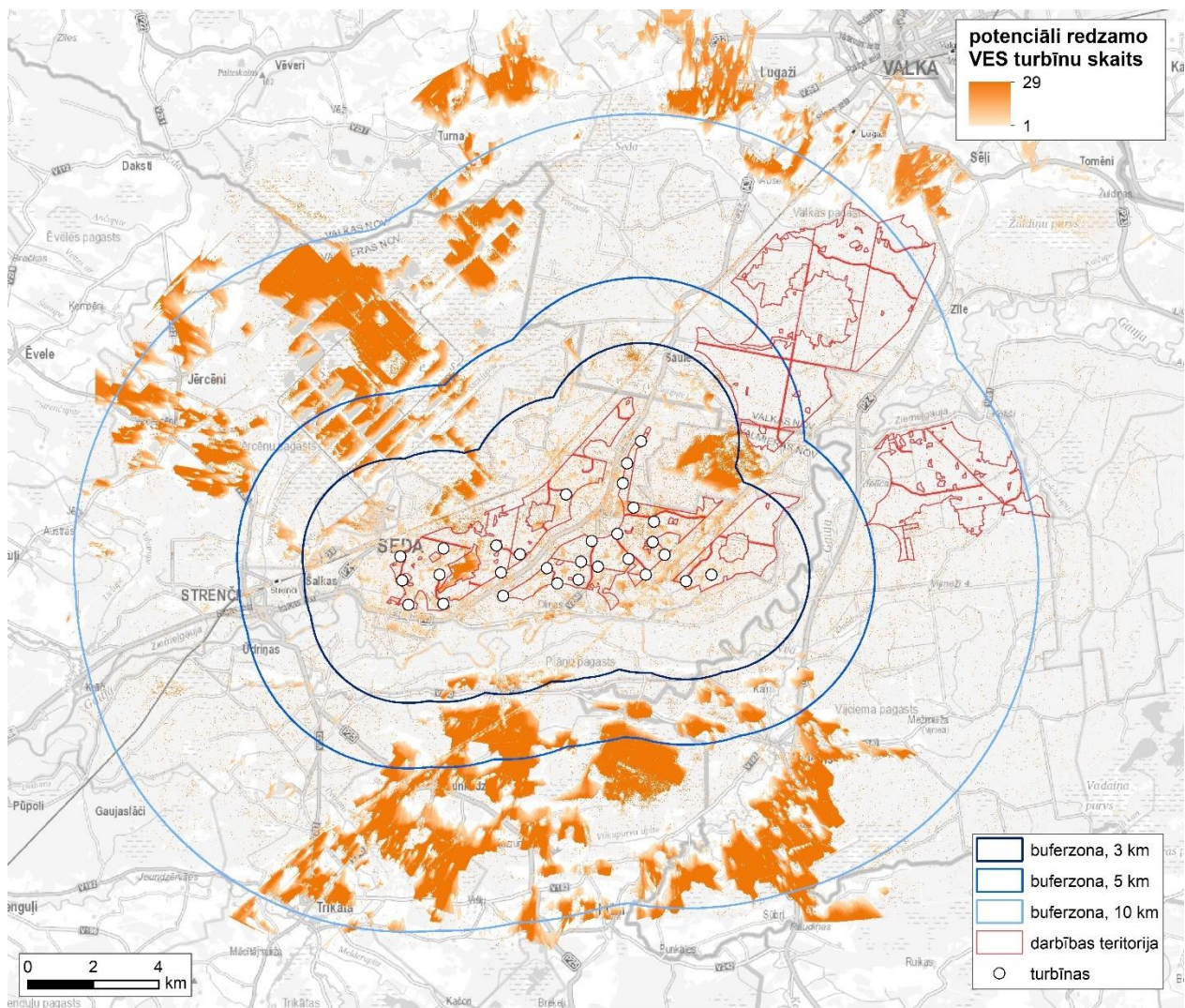
1. attēls. Potenciāli redzamo VES turbīnu skaits redzamības modelī (300 m redzamības analīze), balstoties uz maksimālo izvietojuma modeli. Fonā LĢIA 7./8. cikla ortofoto.



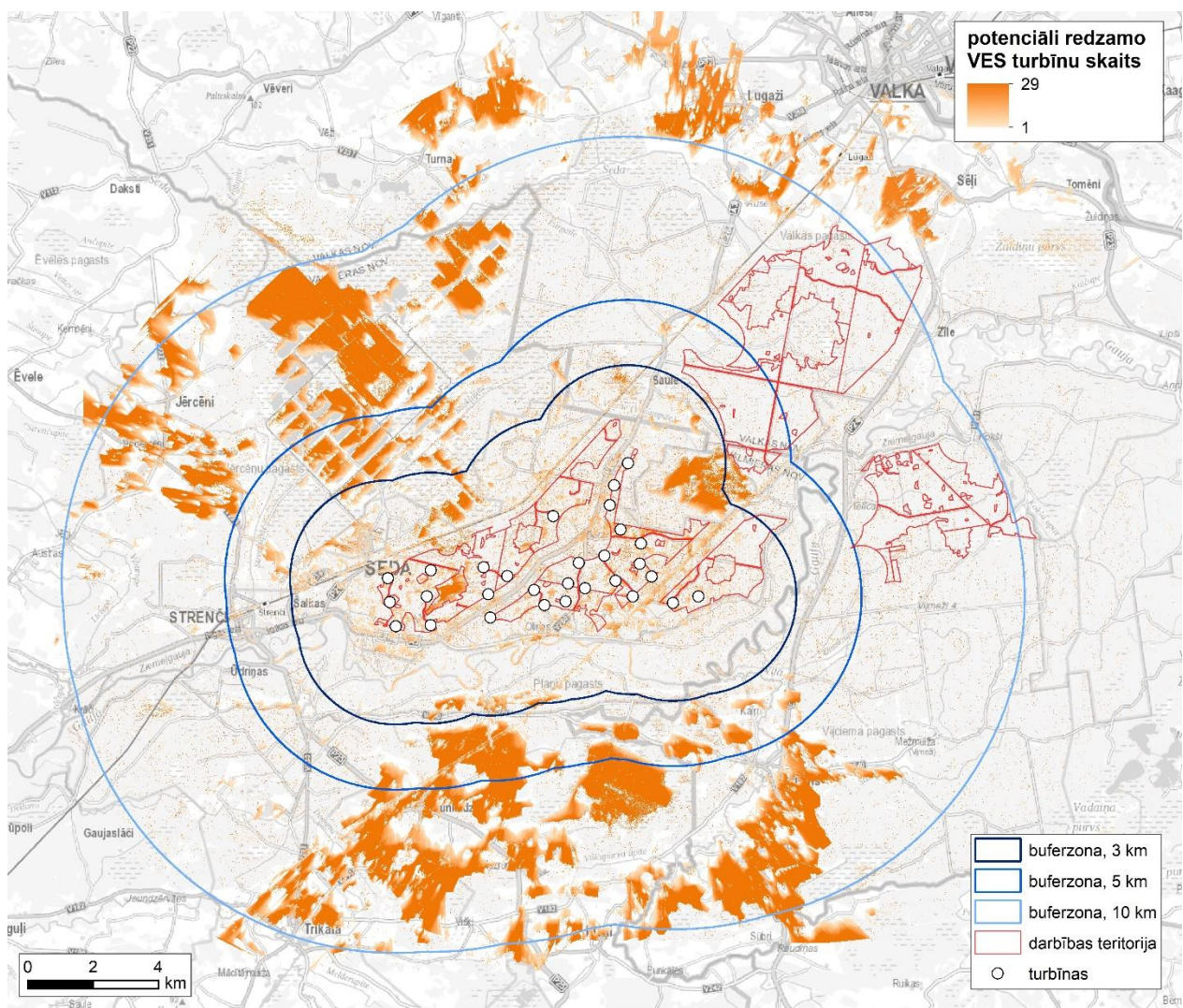
2. attēls. Potenciāli redzamo VES turbīnu pamatkonstrukciju skaits redzamības modelī (200 m redzamības analīze), balstoties uz maksimālo izvietojuma modeli. Fonā LĢIA 7./8. cikla ortofoto.



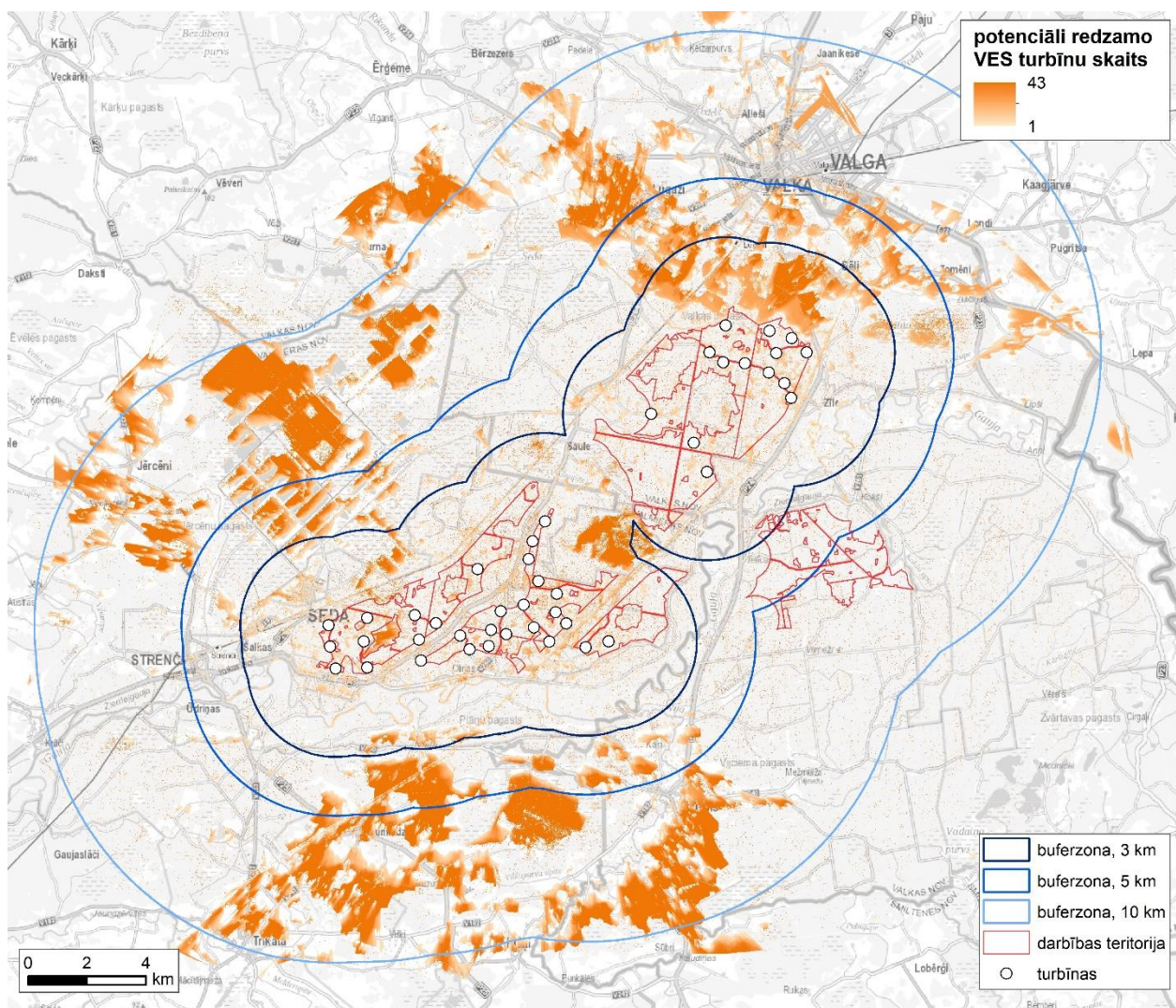
3. attēls. Potenciāli redzamo VES turbīnu skaits redzamības modelī (300 m augstu turbīnu redzamības analīze), balstoties uz maksimālo izvietojuma modeli. Pamatne: Jāņa sēta.



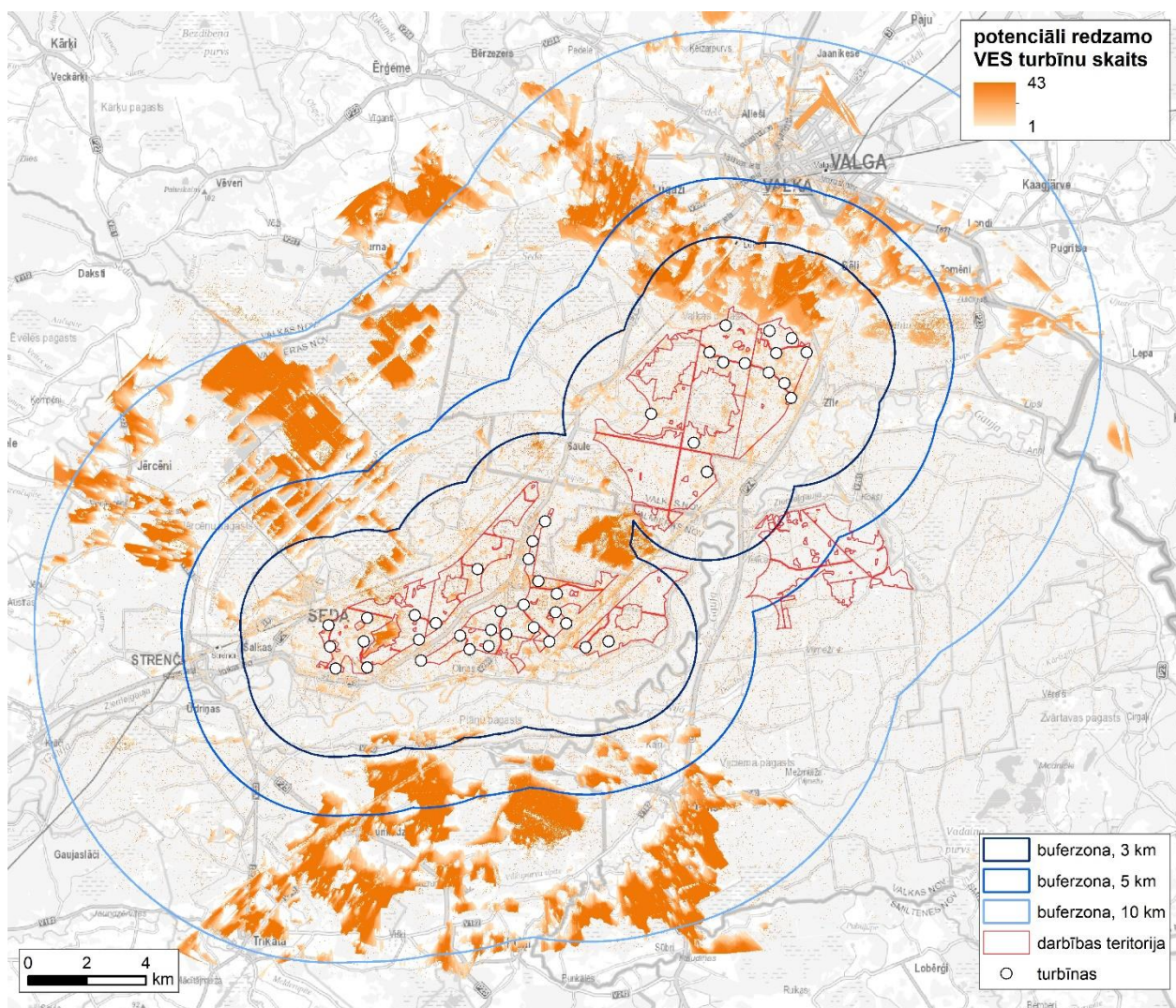
4.attēls. Potenciāli redzamo VES turbīnu skaits redzamības modelī, A izvietojuma scenārijs. Pamatne: Jāņa sēta.



5. attēls. Potenciāli redzamo VES turbīnu skaits redzamības modelī A' scenārijā Pamatne: SIA "Jāņa sēta" melnbaltā pamatkarte.



6. attēls. Potenciāli redzamo VES turbīnu skaits redzamības modelī B' scenārijā. Pamatne: SIA "Jāņa sēta" melnbaltā pamatkarte.



7. attēls. Potenciāli redzamo VES turbīnu skaits redzamības modelī, B izvietojuma scenārijs. Fonā Jāņa sētas melnbaltā karte.

Pielikums Nr. 19. Fotovizualizāciju un 3D skatu vietas.

