

Ietekmes uz vidi novērtējums (IVN) vēja elektrostaciju parkam “Valmiera – Valka” Valmieras novada Plāņu pagastā un Valkas novada Vijciema un Valkas pagastā

Ietekmes uz vidi novērtējuma sabiedriskā apspriešanas sanāksmes:

Valkas pilsētas kultūras namā
26. novembrī plkst. 18.00

Sedas pilsētas kultūras namā
27. novembrī plkst. 18.00



Paziņojums par personas datu apstrādi

Informējam, ka Sabiedriskās apspriešanas laikā var notikt Jūsu personas datu apstrāde, t.sk. var tikt veikts sanāksmes norises video un audio ieraksts.

Jūsu personas datu:

Pārzinis:

SIA "Latvijas vēja parki",
Reģ. Nr. 40203415150,
adrese: Pulkveža Brieža iela
12, Rīga, LV-1010,
e-pasts: info@vejaparki.lv;

Apstrādātājs:

SIA "Enviroprojekts",
Reģ. Nr. 40003683283,
adrese: Mazā nometņu iela
31, Rīga, LV-1002,
e-pasts: info@enviro.lv

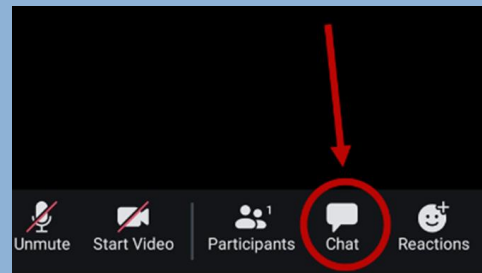
SANĀKSME ATBILSTOŠI LIKUMA PRASĪBĀM NOTIEK HIBRĪDFORMĀTĀ – KLĀTIENĒ UN zoom PLATFORMĀ

Attālinātos dalībniekus pēc prezentācijas:

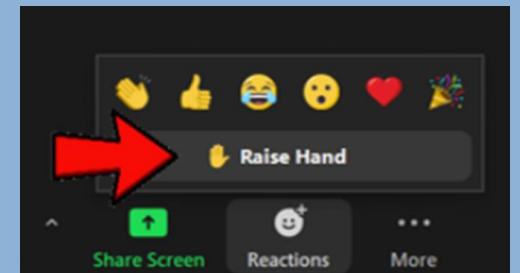
lūdzam, uzdodot
jautājumu, **stādīties
priekšā vai**

attiecīgi Zoom
platformā **ierakstīt
vārdu–uzvārdu;**

jautājumi caur ZOOM
tiek uzdoti **tērzētavā
jeb Chat sadaļā;**



**vai ceļot roku
(reactions –
raise hand)**



SANĀKSMES KĀRTĪBA



SABIEDRISKĀS APSPRIEŠANAS MĒRĶI:



Informēt
iedzīvotājus
par izstrādāto
IVN ziņojuma
1.redakciju



Atbildēt uz
jautājumiem par
izstrādātajiem
dokumentiem



Uzklausīt viedokļus
un ieteikumus



Pārrobežu ietekmes
vērtējums un
konsultācijas



Izveidot IVN
ziņojuma
2.redakciju pēc
sabiedriskās
apspriedes

Iedzīvotāju iesaiste:

Darba grupas

2024. gada februāris, Valkā un Sedā notika konsultatīvās darba grupu sanāksmes par tēmām: “ainava”, “bioloģiskā daudzveidība”, “VES parku fizikālās ietekmes” un “VES parku sociālekonomiskais pamatojums un ietekme uz klimata pārmaiņām”.

Sabiedriskās apspriešanas:

Sākotnējā –
2023. gadā no 10. līdz 30.
novembrim
IVN ziņojuma sabiedriskā
apspriešana –
2024. gadā no 12. novembra
līdz 12. decembrim

SIA Latvijas vēja parki pieteikums
2023. gada III ceturksnis

VPVB lēmums par IVN procedūras piemērošanu
2023. gada III ceturksnis

VPVB izdota IVN programma

Sākotnējā sabiedriskā apspriešana 2023. gada IV ceturksnis

VPVB precizē IVN programmu

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums
2024. gada IV ceturksnis

VPVB precizē IVN programmu

IVN ziņojuma sabiedriskā apspriešana
2024. gada IV ceturksnis

IVN ziņojums, t.sk. pārskats par sabiedrības līdzdalību
2025. gada I pusgads

Notiek
pārrobežu
ietekmes
konsultācijas

VPVB Atzinums par IVN ziņojumu
2025. gada I pusgads

IVN

PĒTĪTĀS IETEKMES



Cilvēku veselība un drošība: mirgošana, vibrācija, troksnis, zemfrekvences, riski, gaisa kvalitāte



Dabas vērtības: putni, sikspārņi, zīdītāji, bioloģiskā daudzveidība – sugas, biotopi u.c.



Ietekme uz ainavām un kulturvēsturiskajām vērtībām



Ietekme uz klimatu, sociāli ekonomiskie faktori, kopienas maksājums

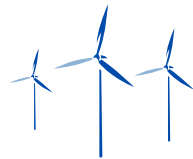


Pārrobežu ietekmes vērtējums un konsultācijas



Visu šo jomu mijiedarbība

TERITORIJAS IZPĒTE

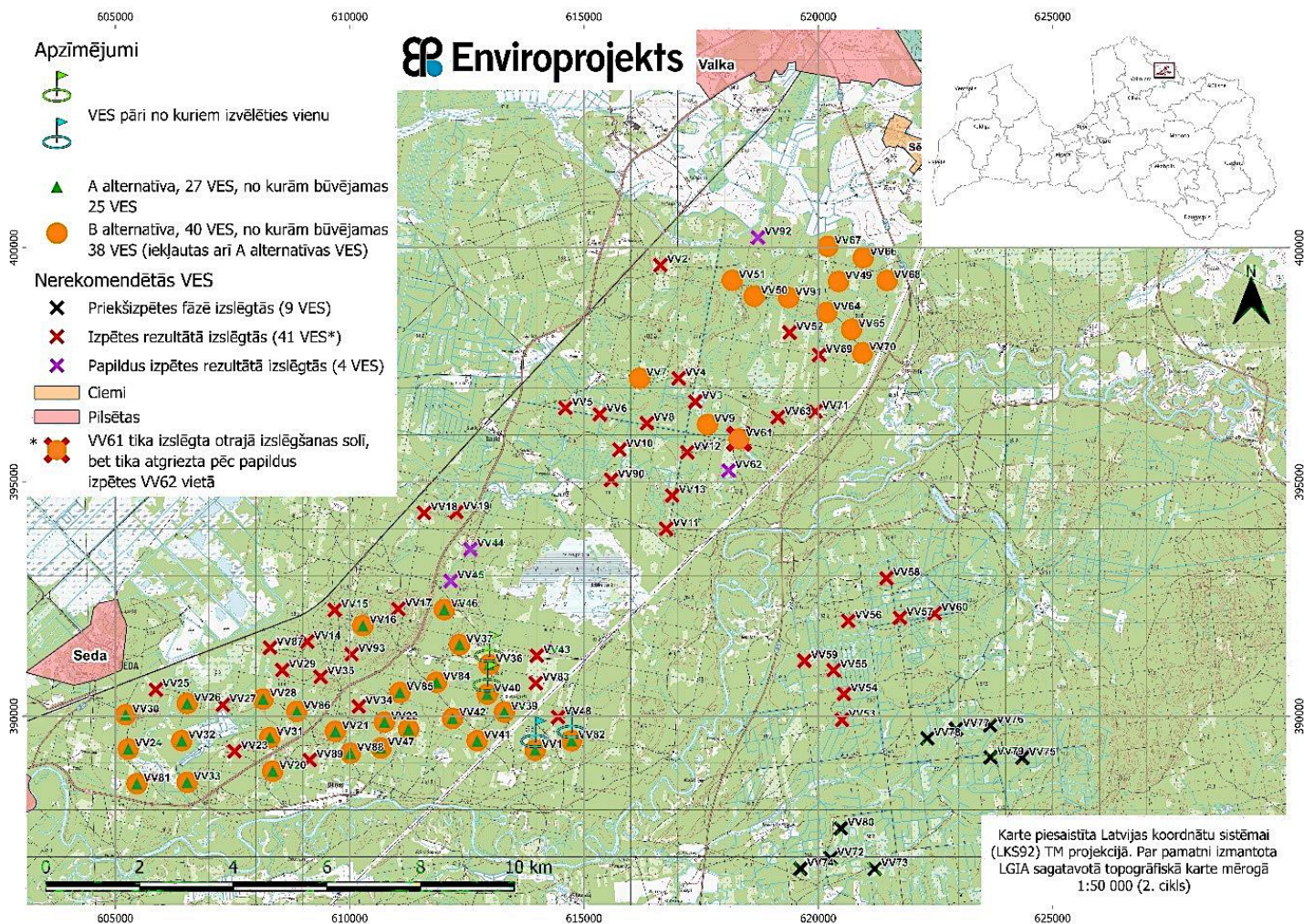


VES PARKA

“VALMIERA–VALKA”

TERITORIJAS IZPĒTE (1)

VES teritorijas izpētes hronoloģija	VES parka konfigurācija
Sākotnējā projekta priekšizpēte	Izpētītas 93 potenciālās VES novietojuma vietas. 9 VES tika izslēgtas no turpmākās izpētes un 11 VES tika precizēts novietojums ($93 - 9 = \mathbf{84\ VES}$)
2024. gada sākuma situācija	84 VES detalizētāk izpētītas IVN ietvaros – 41 VES tika identificēti būtiski ietekmes uz vidi aspekti un konstatēto ierobežojumu dēļ, no detalizētas izpētes izslēgtas. ($84 - 41 = \mathbf{43\ VES}$). Potenciālajai izbūvei tiek virzītas 43 VES Izvēlētās 43 VES tika nolemts sagrupēt divās (A un B) alternatīvās: <u>VES parka novietojuma variantos</u> A alternatīva: 29 VES kompaktā teritorija DR daļā starp Sedu, Gauju un Pukšu purvu B alternatīva: 43 VES – 43 VES: ko veido kompaktā teritorija DR daļā (A alternatīvas 29 VES) un 14 VES kompaktā teritorijā uz ZA no Pukšu purva summējot ar 7 km attālumā plānotajām 29 VES Darbības vietas DR daļā (kas noteikta kā A alternatīva). $29 + 14 = \mathbf{43\ VES}$



VES PARKA “VALMIERA–VALKA” TERITORIJAS IZPĒTE (2)

VES
teritorijas
izpētes
hronoloģija

VES parka
konfigurācija

Konstatēta traucējoša ietekme uz putnu sugām 3 VES (VV92, VV44, VV45):, šīs **3 VES izslēgtas** no realizēšanas ieceres.

1 VES (VV62) pārvietota uz iepriekšējo VES VV61 vietu (šīs VES pārvietošana nemaina VES kopskaitu nevienā no alternatīvām).

Papildus skaidrojums par VES kopskaitu: viena (VV92) izslēgta no B alternatīvā ietilpstošām 14 VES kompaktā teritorijā uz Z (paliek 13 VES); divas (VV44 un VV45) izslēgtas no A alternatīvā ietilpstošām VES).

Līdz ar to no A alternatīvas atmetas 2 VES:

$29 - 2 = 27$ **VES**, savukārt **B** alternatīvā atmetas visas

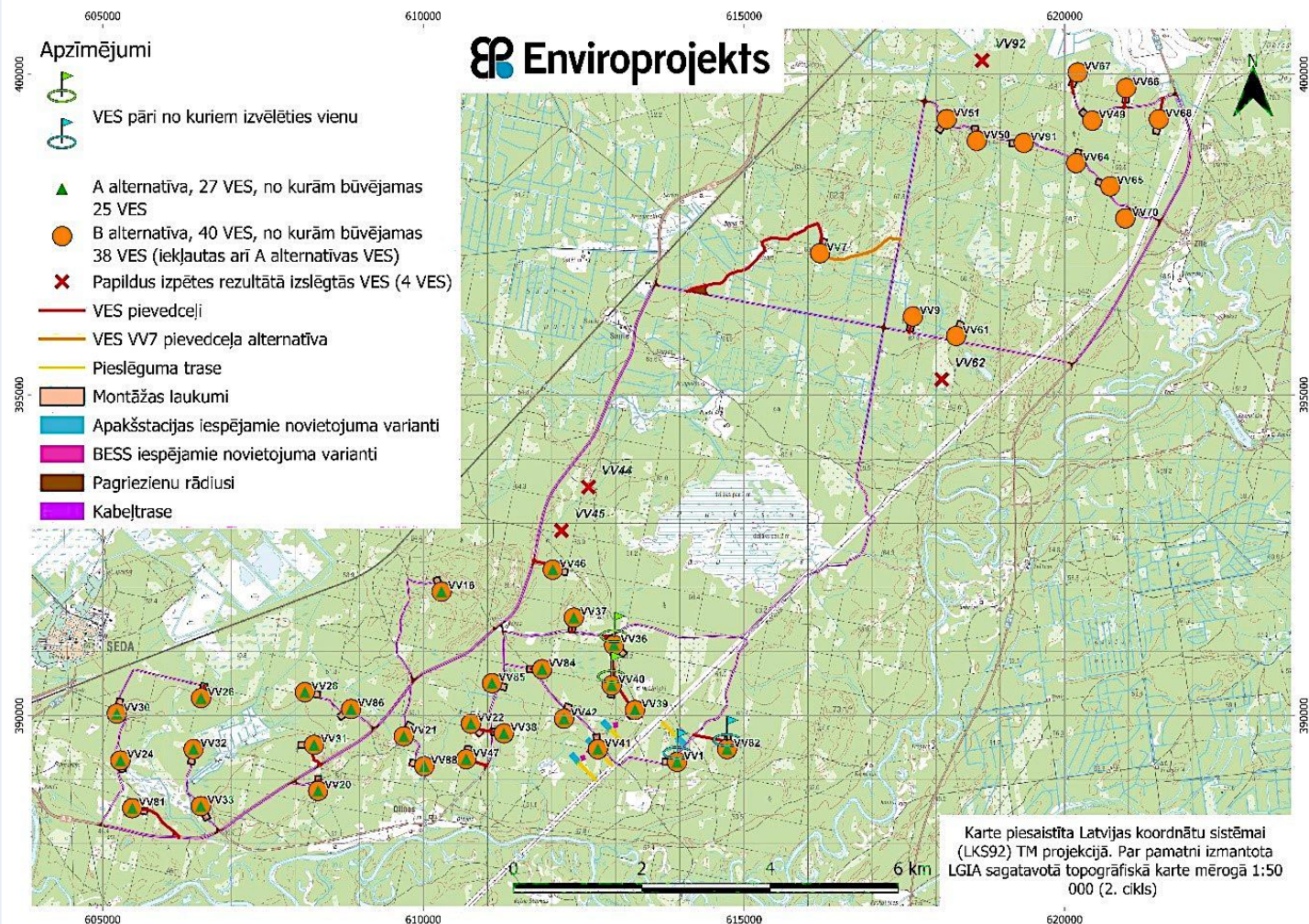
3 VES (jo B alternatīvā VES kopskaitā iekļautas arī A alternatīvas VES), t.i. $43 - 3 = 40$ **VES**

Attiecībā uz 4 citām VES (VV36, VV40, VV1, VV82), tiek rekomendēts izdarīt izvēli būvniecības realizācijai par labu tikai divām, izvēle veicama projektēšanas stadijā, izvērtējot inženiertehniskos apstākļus (līdz ar to – no katras alternatīvas atkrīt vēl 2 VES, t.i.

A alternatīvā $27 - 2 = 25$ **VES**,

B alternatīvā $40 - 2 = 38$ **VES**

2024.gada
septembrī
tika veiktas
korekcijas

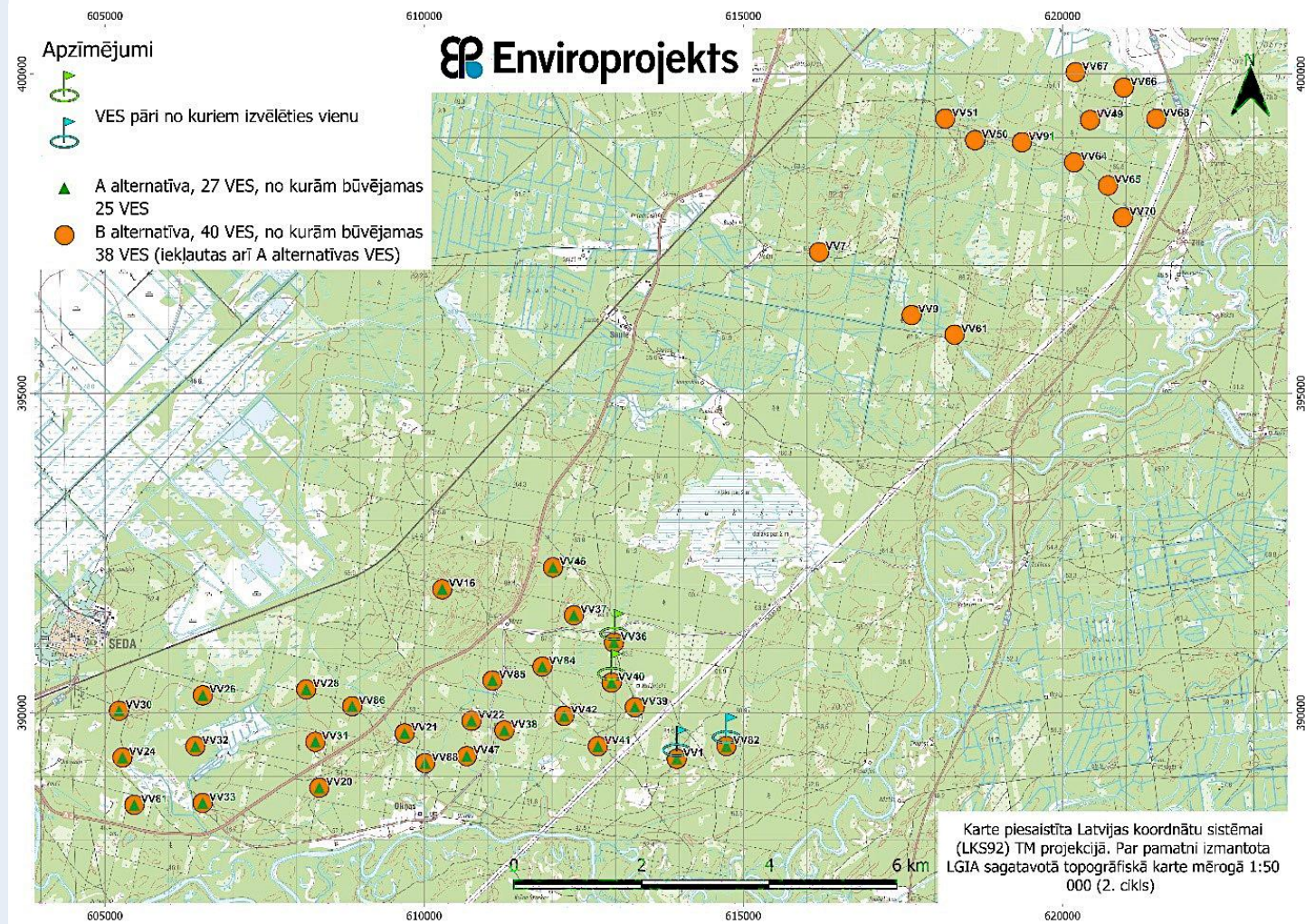


VES PARKA

“VALMIERA–VALKA”

TERITORIJAS IZPĒTE (3)

VES teritorijas izpētes hronoloģija	VES parka konfigurācija
	A alternatīva ar 27 VES, no kurām būtu <u>būvējamas 25 VES</u> Papildus skaidrojums par norādīto VES skaitu: <u>projektēšanas stadijā jāizdara izvēle par labu divām no četrām VES</u>
Rezultāts	B alternatīva ar 40 VES, no kurām būtu <u>būvējamas 38 VES</u> Papildu skaidrojums par norādīto VES skaitu: <u>arī šajā alternatīvā projektēšanas stadijā jāizdara izvēle par labu divām no četrām VES</u>



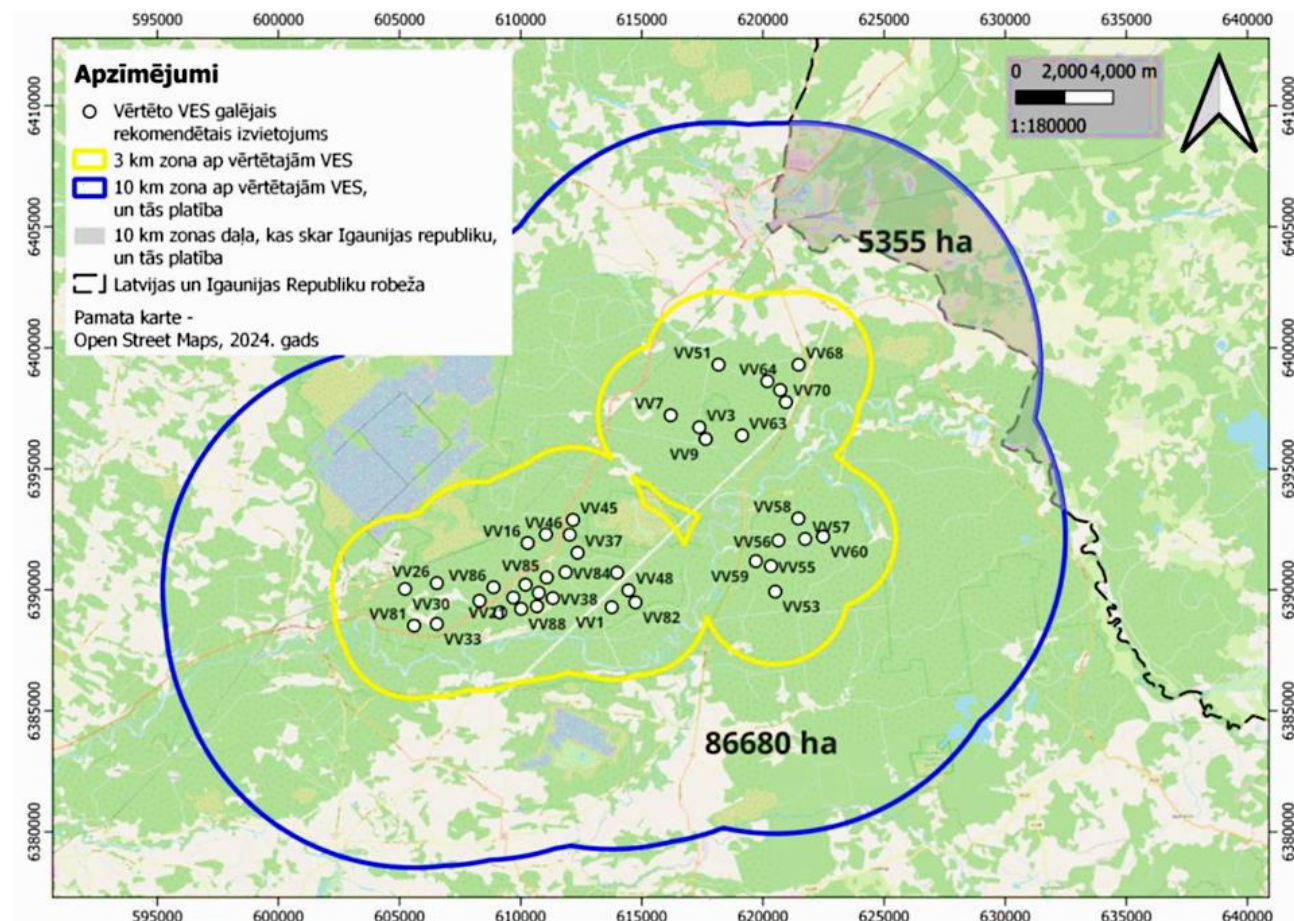
PĀRROBEŽU IETEKMES KONSULTĀCIJAS

Tika novērtēta Paredzētās darbības pārrobežu ietekme uz konkrētās Igaunijas daļas ainavām, tūrismu un rekreāciju.

Tika izvērtēta ietekme uz Karulas Nacionālo parku (Karula rahvuspark), no kura puse atrodas līdz 20 km attālumā no tuvākās VES, Karulas–Pikjerva aizsargājamo ainavu apvidu (Karula Pikkjärve maastikukaitseala), Koivas–Mustjegi aizsargājamo ainavu apvidu (Koiva–Mustjõe maastikukaitseala).

Izvērtējot VES lokācijas, vistuvāk Paredzētās darbības teritorijai atrodas Koivas–Mustjegi Karulas AAA tuvākās VES 9,1 km attālumā Gaujas labajā krastā (VV70)). Karulas–Pikjerva AAA atrodas 15,7 km no tuvākās VES (VV68). Karulas Nacionālais parka robeža atrodas 20 km attālumā no tuvākās VES (VV68).

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



NOVĒRTĒTĀS JOMAS UN ALTERNATĪVIE RISINĀJUMI

Salīdzināšanai tika vērtēti šobrīd pieejamie VES modeļi ar augstu nominālo ražošanas jaudu, t. i. virs 6,0 MW.

Prognozējams, ka VES maksimālais augstums varētu sasniegt 300 m, rotoru diametrs līdz 200 m (vēja ātrums, pie kura stacijas darbība tiek uzsākta ir 3 m/s, savukārt apturēta pie 23 m/s).

Attiecībā uz troksni, tā frekvenču līmenis un maksimālais troksnis ir 106,0 dB (A)–107,0 dB (A) visiem modeļiem, ir aerodinamiski uzlaboti jaunākās paaudzes spārni, kas samazina trokšņa līmeni, un darbības režīmu maiņa trokšņa optimizācijai.

Spārnu pretapledošanas risinājumi ir dažādi, piemēram, automātiskās sistēmas apledošanas noteikšanai, automātiskās spārnu sildīšanas sistēmas un papildu brīdinājumi.

Vairākiem modeļiem ir iebūvētas putnu un sikspārņu aizsardzības sistēmas, piemēram, VES darbības apturēšana.

Vērtētā joma	IVN nodaļas	Novietojuma alternatīva	Tehnoloģiskā alternatīva
Sugas un biotopi	6.4.1, 6.4.2, 7.6.	X	
Sikspārņi	6.4.4., 7.6.4., 7.6.5.	X	
Putni	6.4.3., 7.6.2., 7.6.3.	X	
Bezmugurkaulnieki	6.4.5., 7.6.6.	X	
Ainava	6.5., 7.7.	X	X
Kultūrvēsture	6.5., 7.7.	X	X
Tūrisms un rekreācija	6.5., 7.8.	X	
Natura 2000	7.9.	X	
Troksnis	6.7., 7.2.1.	X	X
Zemās frekvences	7.2.2.	X	
Mirgošana	7.3.	X	X
Gaiss	6.8., 7.4.	X	
Hidroloģija	6.1., 6.2.	X	
Vides riski un avārijas	5.3.	X	
Vibrācija	7.2.3.	X	
Klimats	5.4., 5.5.	X	

VES UZBŪVES ETAPU KALENDĀRAIS PLĀNS

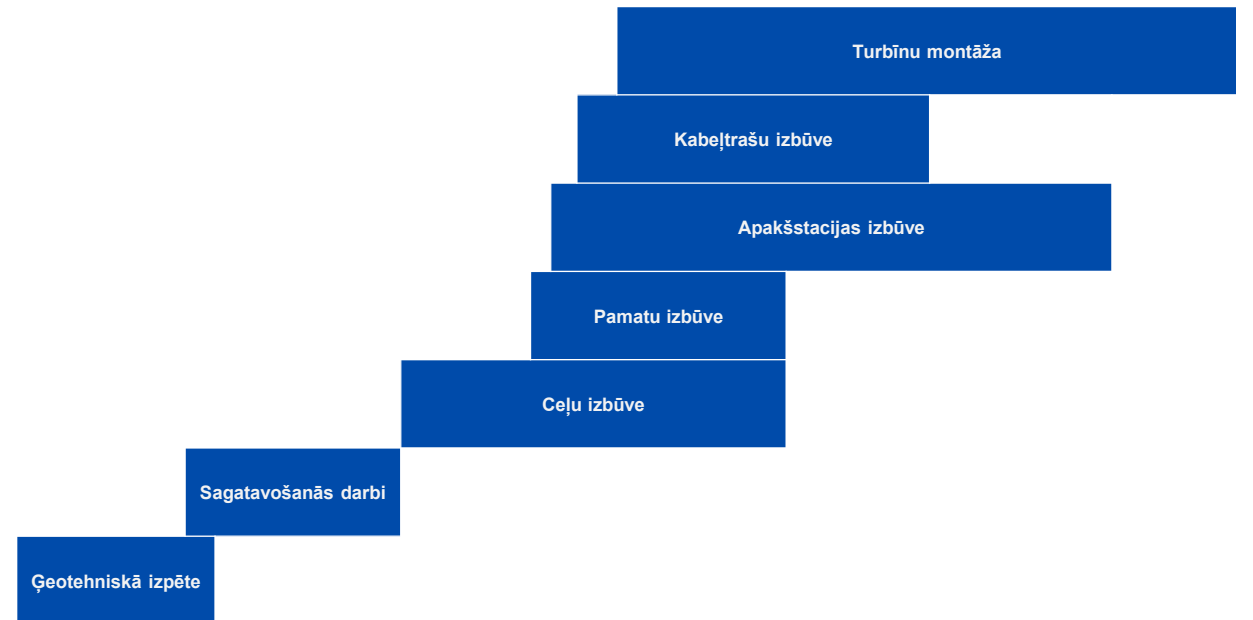
VES parka izbūve ilgs aptuveni divus gadus, un būvdarbi tiks veikti atbilstoši darbu organizācijas kārtībai un ievērojot normatīvo aktu prasības.

Būvniecības laikā tiks ņemtas vērā ekspertu rekomendācijas, t.sk. ornitologu, sikspārņu u.c. ekspertu rekomendācijas attiecībā uz būvdarbiem un to aizliegumiem atsevišķos laika periodos. darbības paredzēts īstenot, neradot draudus aizsargājamām dabas vērtībām.

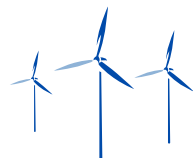
Būvdarbu izmaiņu gadījumā izmaiņas paredzēts atsevišķi saskaņot ar attiecīgās jomas ekspertu.

Tāpat tiks ņemti vērā meteoroloģiskie apstākļi, piemēram, spēcīgs vējš, sniegs u.tml., kas var ietekmēt būvdarbu norisi.

VES būvniecības etapi – vispārīgi



DABAS AIZSARDZĪBA



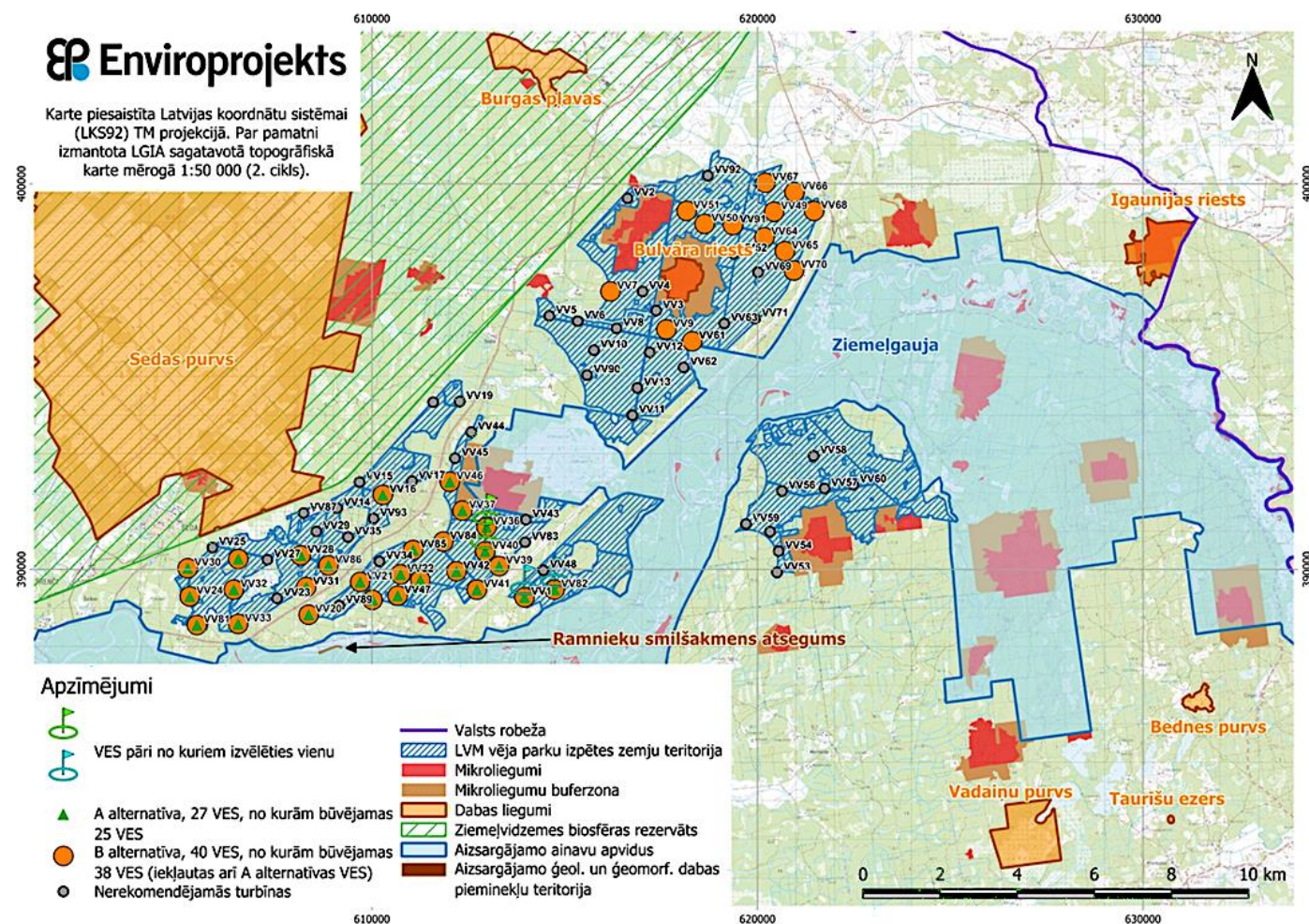
DABAS AIZSARDZĪBA – PUTNI

3 km zonā ap vērtētajām VES kopš 2022. gada 1. janvāra no 5982 novērojumiem vismaz vienreiz konstatētas 154 putnu sugas un salīdzinājumam – 500 m zonā ap vērtētajām VES vismaz vienreiz konstatētas 107 sugas

IVN izvērtētas šādas putnu sugas un sugu grupas: Jūras ērglis, Klinšu ērglis, Mazais ērglis, Mednis, Melnais stārķis, Vistu vanags, Zivjērglis, Apodziņš, Bikšainais apogs, Ūpis, Baltmugurdzenis, Mežirbe, Rubenis, Migrējošās putnu sugas.

Detalizēti analizēto sugu saraksts sadalīts divās grupās: **Izslēdzošās sugas** un **Izvērtējamās sugas**;

Izslēdzošās: Jūras ērglis, Klinšu ērglis, Mazais ērglis, Mednis, Melnais stārķis, Vistu vanags, Zivjērglis.



DABAS AIZSARDZĪBA – PUTNI



Mazinošie pasākumi:

Visām VES rekomendēts uzstādīt VES apturēšanas kameru sistēmas.

VES apturēt ap saullēktu un saulrietu melnā stārķa ligzdošanas sezonas laikā, ja VES apturēšanas kameru sistēmu efektivitāte krēslā ir pazemināta.

Visā vēja parka ekspluatācijas laikā rekomendēts ierobežot VES radīto papildus trokšņa piesārņojumu saskaņā ar pirms būvniecības veiktā monitoringa rezultātiem (attiecībā uz VES radītā trokšņa ietekmi uz pūcēm).

Infrastruktūru rekomendēts plānot iespēju robežās ārpus putniem nozīmīgām dzīvotnēm un iespēju robežās būvēt ārpus putnu ligzdošanas sezonas.

Saglabāt atgriezenisko saiti ar vēja parka ietekmi mazinošajiem pasākumiem, paredzot iespēju tos koriģēt, balstoties uz iegūtajiem monitoringu rezultātiem.

DABAS AIZSARDZĪBA – SIKSPĀRŅI

Sikspārņu sugas apsekotas, ievērojot EUROBATS vadlīnijas “Par sikspārņu aizsardzības prasību ievērošanu vēja parku projektos” un Latvijas apstākļiem adaptētās “Vadlīnijas vēja elektrostaciju ietekmes novērtēšanai uz sikspārņiem”.

Sikspārņu sugas tika apsekotas pēc šādas pieejas:

- Septiņas reizes sezonā, katru mēnesi veicot uzskaites trīs (maijs, jūnijs, jūlijs) vai sešas (augusts, septembris) nakts.
 - Uzskaišu laiki tika izvēlēti atbilstoši sikspārņu bioloģiskajam ciklam (vairošanās, migrācijas/pārošanās).
 - Sikspārņu aktivitāte tika reģistrēta 12 stacionārās novērojumu stacijās D1–D12 un trīs maršrutos M1–M3.
 - Novērojumu stacijas un maršruti tika izvēlēti ar mērķi noskaidrot sikspārņu aktivitāti biotopos, kas ir līdzīgi tiem biotopiem, kuros plānots izvietot VES.
 - Visi ultraskaņas detektori stacijās tika izvietoti mežu klajumos (galvenokārt izcirtumos).
-

Kopumā plānotajā VES parka teritorijā 12 uzskaišu stacijās 84 detektornaktīs tika ierakstīti 1710 sikspārņu skaņu faili ar reģistrētiem 1978 sikspārņu pārlidojumiem; maršrutu uzskaitēs – pa septiņām 90 minūšu uzskaitēm katrā no trīs maršrutiem sezonā reģistrēti 505 sikspārņu pārlidojumi

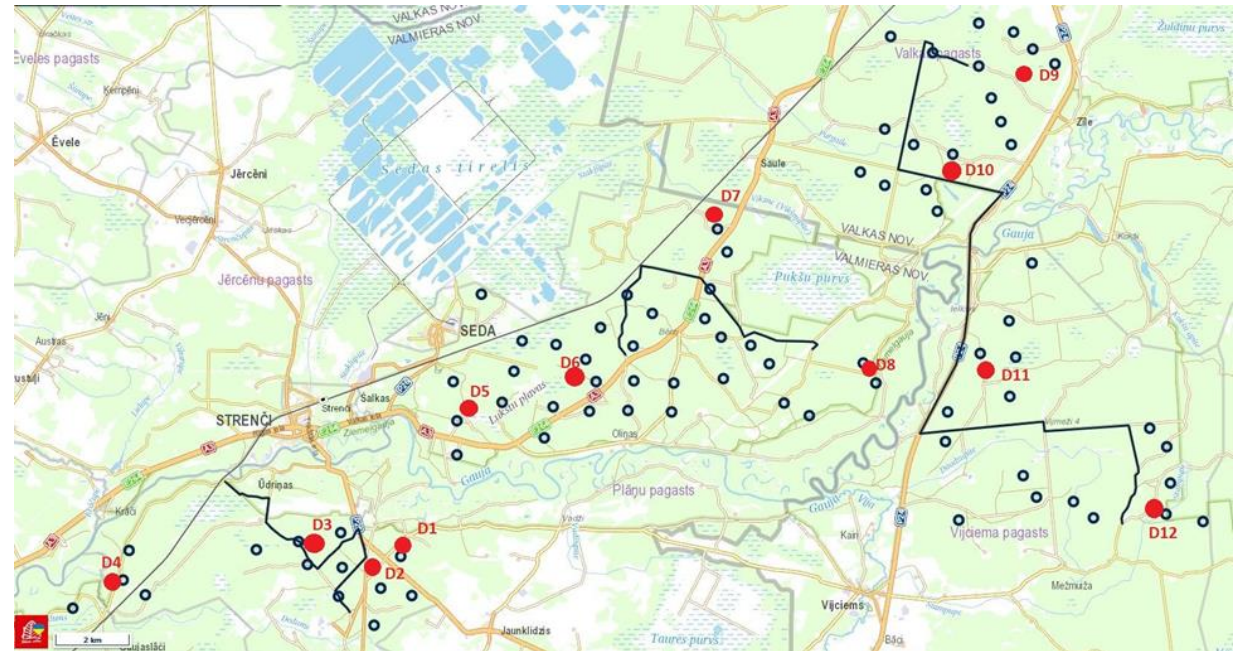
Kopējā sikspārņu aktivitāte pētāmajā teritorijā vērtējama kā augsta, salīdzinot ar 14 citām vēja parku teritorijām. Visaugstākā sikspārņu aktivitāte reģistrēta jūlijā un augustā. Sikspārņi reģistrēti uzskaitēs gandrīz visas nakts garumā, augsta aktivitāte novērojama no pirmās līdz deviņtajai stundai pēc saulrieta.

Vislielākais sikspārņu bojāejas risks plānotajā vēja parka teritorijā pēc iegūtajiem datiem ir jūlijā–augustā. Sikspārņu aktivitāte pētāmajā teritorijā ir augsta gandrīz visas nakts garumā, līdz ar to nav iespējams izdalīt nakts stundas, kad sikspārņu bojāejas riski būtu zemāki, izņemot pēdējās 2–3 rīta stundas vēlā rudenī (sākot no 10. stundas pēc saulrieta septembra otrajā pusē, oktobrī un novembrī).

DABAS AIZSARDZĪBA – SIKSPĀRŅI

Vēja parka izveide teritorijā ir pieļaujama ar šādiem VES darbības ierobežojumiem un sekojošiem nosacījumiem:

- tiek nodrošināta automātiska VES apturēšana vai darbības neuzsākšana no 1. maija līdz 30. septembrim nakts laikā no saulrieta līdz saullēktam, ja:
 - vēja ātrums VES rotora augstumā ir 6 m/s vai mazāks,
 - nokrišņu daudzums nepārsniedz 1 mm/h,
 - gaisa temperatūra ir augstāka par 60C.
- Tiek nodrošināts sikspārņu monitorings pirmajā un otrajā gadā pēc VES darbības uzsākšanas. Monitoringa metodiku atbilstoši vietas specifikai izstrādā un to veic DAP sertificēts sikspārņu sugu eksperts ar pieredzi ultraskaņas ierakstu apstrādē.
- Atkarībā no monitoringa rezultātiem, kas apstiprinātu vai nekonstatētu sikspārņu paaugstinātu aktivitāti un/vai bojāeju pie uzbūvētajām VES, VES darbības ierobežojumi pēc pirmā un otrā pēcuzbūvēšanas monitoringa gadiem varētu tikt pārskatīti – atcelti, atviegloti vai pastiprināti, konkrēti: varētu pagarināt vai samazināt periodu, kad nepieciešami VES darbības ierobežojumi, vai mainīt vēja ātruma sliekšni, pie kura pieļaujama VES darbība.



Stacionāro sikspārņu novērojumu staciju D1–D12 (sarkanie punkti) atrašanās vietas un veikto uzskaišu maršrutu shēmas (melnās līnijas) plānotajā vēja parka “Valmiera–Valka” teritorijā. Melnie aplīši norāda plānotās VES vietas. Izmantotas kartes no “Baltic maps” mājas lapas

DABAS AIZSARDZĪBA – ZĪDĪTĀJI



IVN izstrādes ietvaros eksperts par sugu grupu “zīdītāji” sagatavots atzinums par VES ietekmes novērtējumu uz sauszemes nelidojošiem zīdītājiem.

VES parka izbūve būtiski nemainīs īpaši aizsargājamo sugu stāvokli valsts mērogā. Ir sagaidāma lokāla, kā arī plašāka netiešā un summārā ietekme uz savvaļas zīdītāju faunu (līdz 10 km attālumā no Paredzētās darbības izpētes teritorijas), kuras sekas un teritoriālās robežas šobrīd nav zināmas un paredzamas.

Netiks ietekmēta zaļo koridoru nepārtrauktība pārrobežu kontekstā: VES būvniecība nav plānota Gaujas ielejā, kas ir nozīmīgs medījamo dzīvnieku pārvietošanās koridors, t.sk. arī lielajiem plēsējiem.

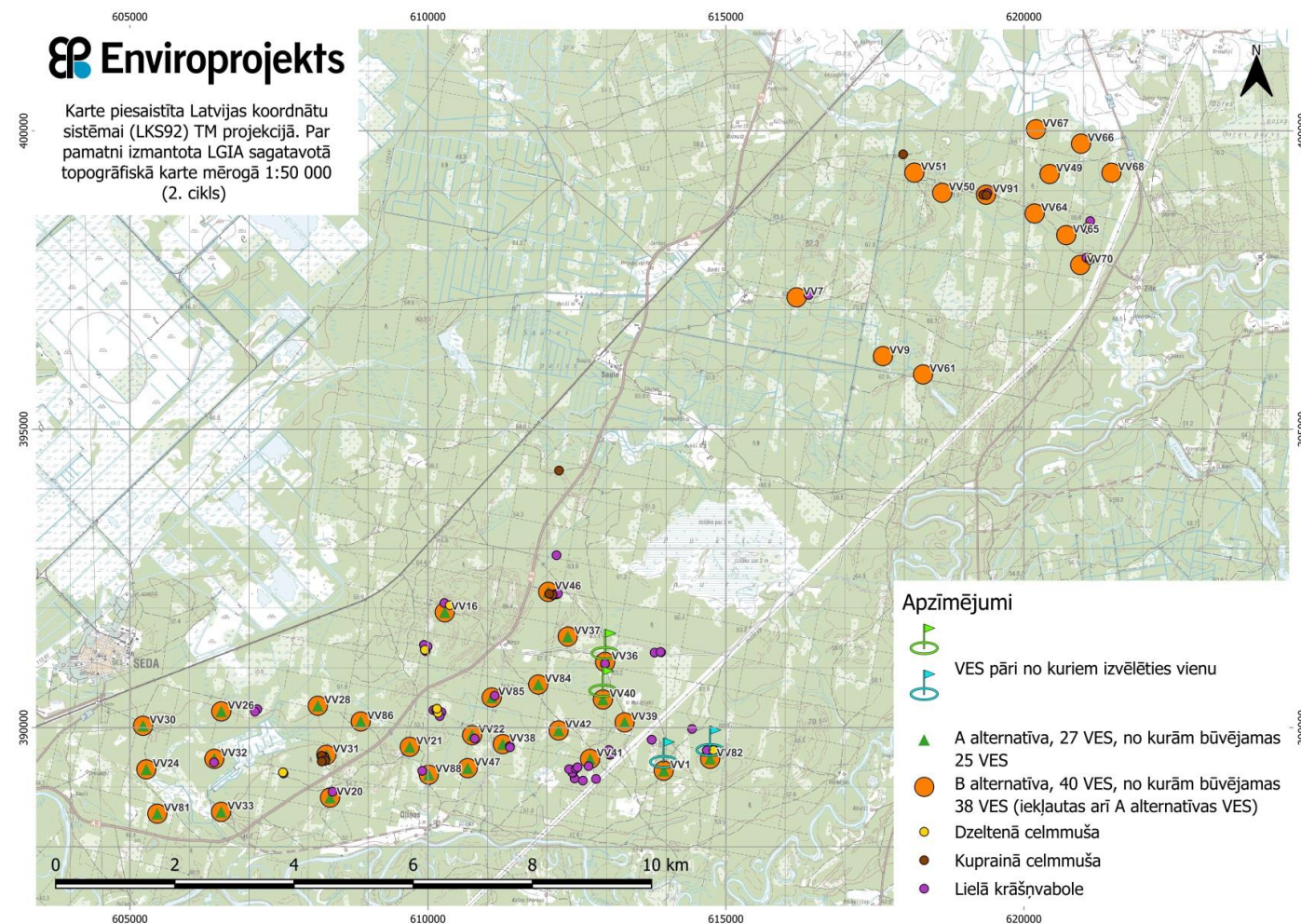
Papildu eksperta rekomendācijas, kuru īstenošana nav paredzētās darbības ierosinātāja ietekmē, t.sk. pasākumi ietekmes uz zīdītājiem mazināšanai, sniegti IVN ziņojuma 7.6.8. nodaļā.

DABAS AIZSARDZĪBA – BEZMUGURKAULNIEKI

Par bezmugurkaulnieku sugu klātbūtnes novērtējumu 2024. gada jūnijā/jūlijā potenciālajās VES un apakšstaciju būvniecības vietās A un B alternatīvas izbūves gadījumā sagatavots ekspertu atzinums.

Paredzētās darbības izpētes teritorijā ir novērtēta arī biotopu piemērotība ĪA bezmugurkaulnieku sugām.

Galvenais identificētais negatīvas ietekmes faktors ir noēnojums.



Bezmugurkaulnieku sugas apsekotajā paredzētās darbības teritorijā

DABAS AIZSARDZĪBA – BEZMUGURKAULNIEKI

Lai saglabātu īpaši aizsargājamās un citas nozīmīgas sugas, īstenojot paredzēto darbību ir nepieciešams:

- VES (VV7, VV16, VV20, VV22, VV27, VV31, VV32, VV34, VV36, VV38, VV43, VV45, VV46, VV48, VV70, VV82, VV85, VV88, VV91, VV93) un apakšstaciju (ST1, ST2, ST3, ST4) vietās, kur konstatētas pieaugušās lielās krāšņvaboles vai jaunas izskrejas, nepieciešams visas kritalas, sausokņus, stumbeņus izvākt no apbūves laukuma un pārvietot uz, vēlams, tuvāko jaunaudzi vai mežmalu. Tad atmirušajā koksnē esošie kukaiņu kāpuri var pabeigt attīstību. Iespējams, varēs arī turpināt vairoties. Izvācama tā atmirusī koksne, kas pārvietojot nesadrūp.
 - Ja jaunbūvējamais piebraucamais ceļš iet caur jaunaudzi ar kritušiem vai stāvošiem ekoloģiskajiem kokiem, šos kokus pārvietot ārpus apbūves teritorijas.
 - Rekomendācija visā izpētes teritorijā, ja bijis meža ugunsgrēks, saglabāt apdegušas, bet vēl dzīvas priedes.
 - Rekomendācija visā izpētes teritorijā, ja izcērtamajā mežaudzē ir priedes sausokņi ar melnu stumbru (sēnes *Aurobasidion* sp. klātbūtne), kokus pārvietot ārpus apsaimniekotās audzes.
-

DABAS AIZSARDZĪBA – BIOTOPI UN AUGU SUGAS



Informācija par biotopu izpētes teritoriju ievākta dabā 2022., 2023. un 2024. gada sezonā

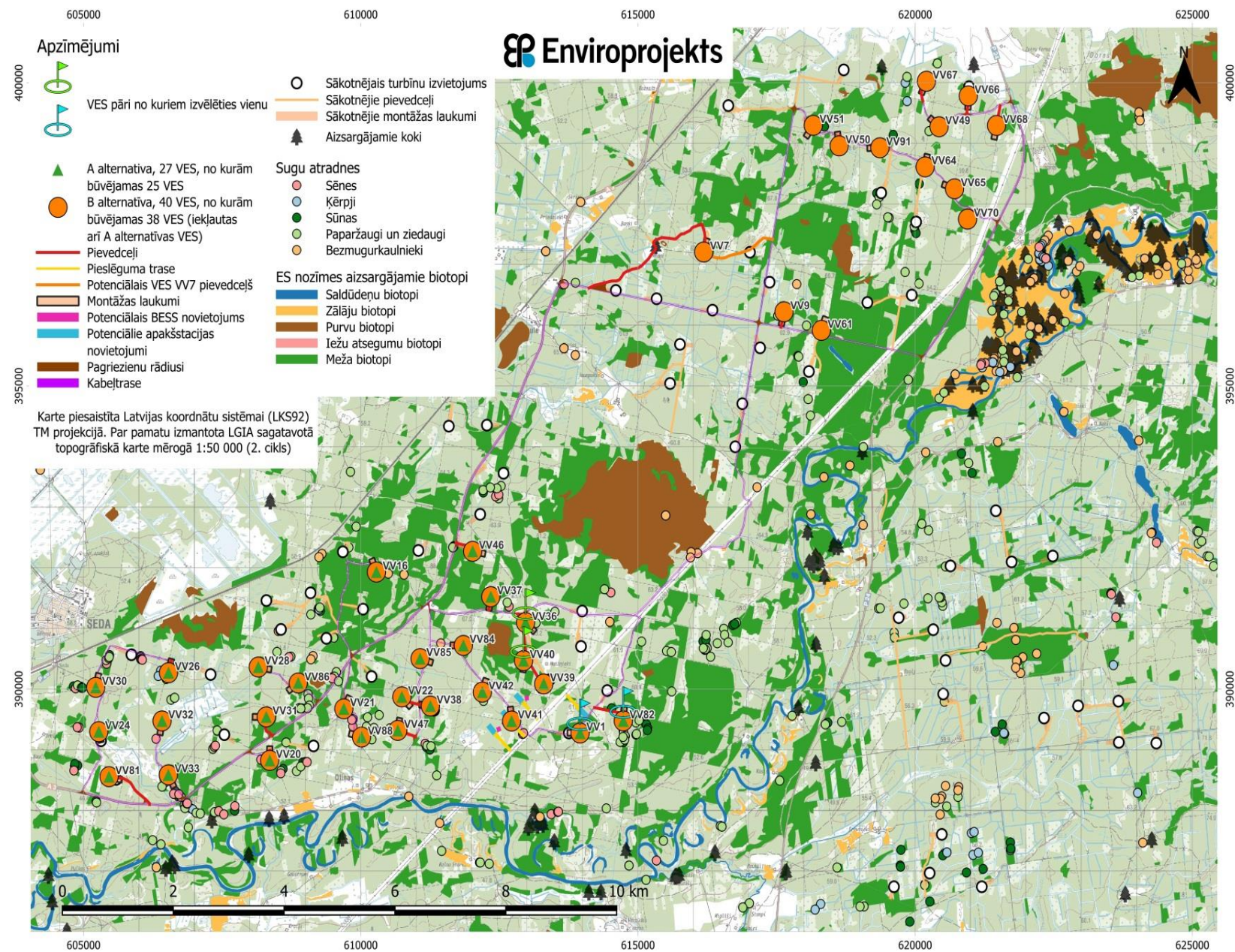
Iespējama tiešā ietekme uz Natura 2000 teritorijām var būt tikai B alternatīvas novietojuma variantā: var skart 5 ES nozīmes aizsargājamus biotopus.

Ietekme uz aizsargājamajiem biotopiem Natura 2000 teritorijās ir pilnībā novēršama, jo IVN laikā vērtēta maksimālā ietekme, ar kabeļtrasēm abās ceļa pusēs un izskatot iespēju kabeļtrasi izvietot gar Gailīšu ceļu, šķērsojot AAA “Ziemeļgauja”.

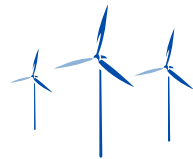
Ietekme uz aizsargājamajiem biotopiem un sugu atradnēm ĪADT ir pilnībā novēršama, ceļu un kabeļtrašu projektēšanas fāzē izvēloties kabeļus izbūvēt ceļa pusē, otru pusē ĪADT DL “Purgailis upes meži”.

Biotopu eksperts savā atzinumā ir vērtējis sliktāko scenāriju, ka kabeļtrases tiek būvētas abās ceļa pusēs, taču VES projektēšanas laikā, balstoties uz ekspertu atzinumiem, ietekmi ir iespējams gandrīz pilnībā novērst, jo kabeļtrases tiks būvētas tikai vienā ceļa pusē un atsevišķos gadījumos ir iespējama kabeļu ievietošana zem ceļa seguma, tādējādi vēl vairāk samazinot ietekmi uz sugām, biotopiem un samazināt atmežojamās platības.

DABAS VĒRTĪBAS VĒJA PARKA “VALMIERA – VALKA” TERITORIJĀ UN APKĀRTNĒ



AINAVA, KULTŪRAS PIEMINEKĻI UN TŪRISMA / REKREĀCIJAS IESPĒJAS



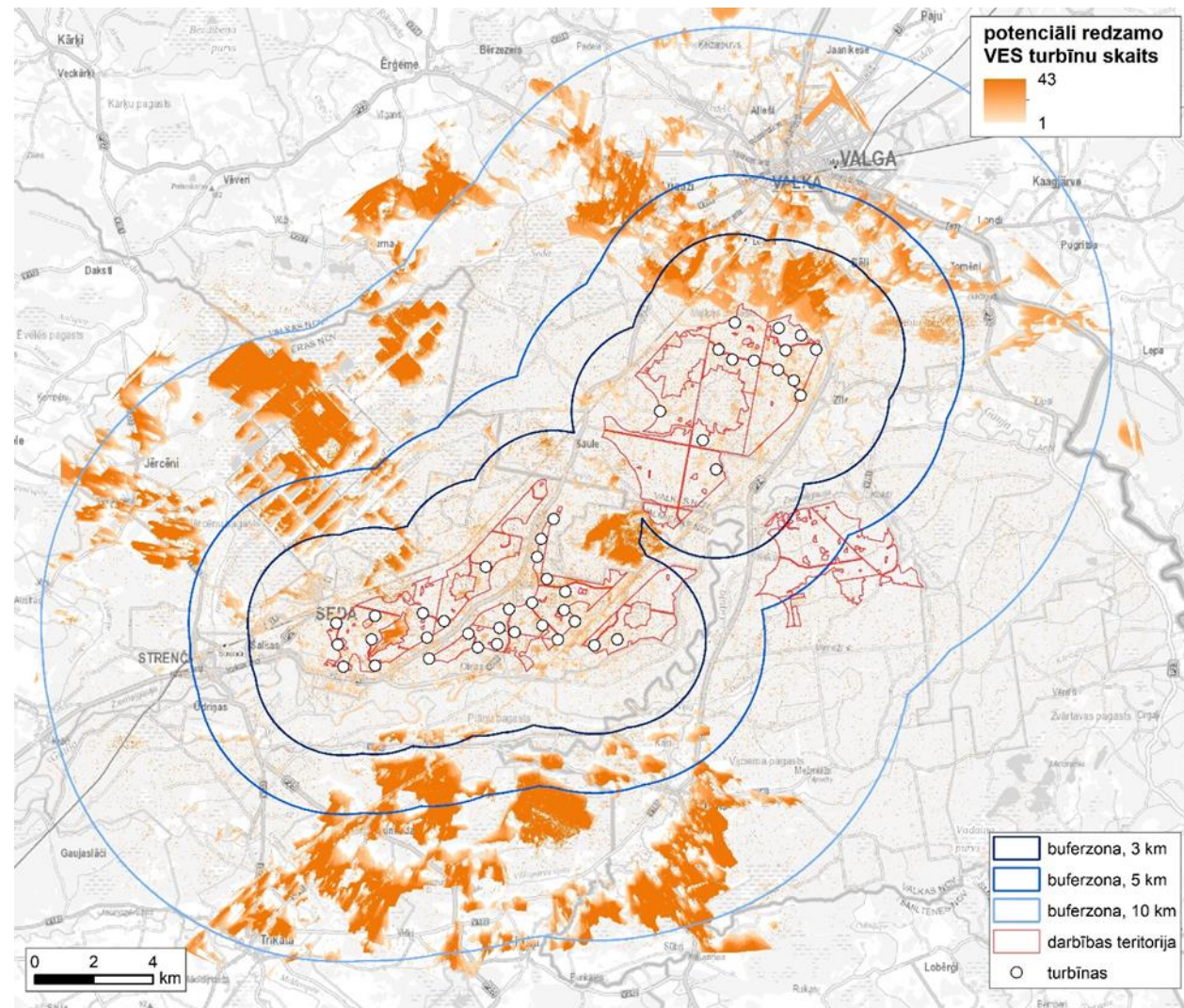
AINAVA

Klātienē ir veikta izpētes teritorijas un tās apkārtnes nozīmīgāko ainavu elementu (10 km rādiusā ap ārējām VES) apsekošana.

Lai arī VES skaidros laikapstākļos būs redzamas pat vairāk nekā 20 km attālumā, šādā attālumā to ietekme uz ainavu nav vērtēta, jo to noklātais skatu laukums būtu niecīgs.

Tomēr ņemts vērā, ka šajā – vēja parka – gadījumā VES būs kumulatīva ietekme.

Ainavu vērtēšanā sekots VARAM apstiprinātajām vadlīnijām lokālo ainavu plānošanai.



Potenciāli redzamo VES turbīnu skaits redzamības modelī, B izvietojuma scenārijs.

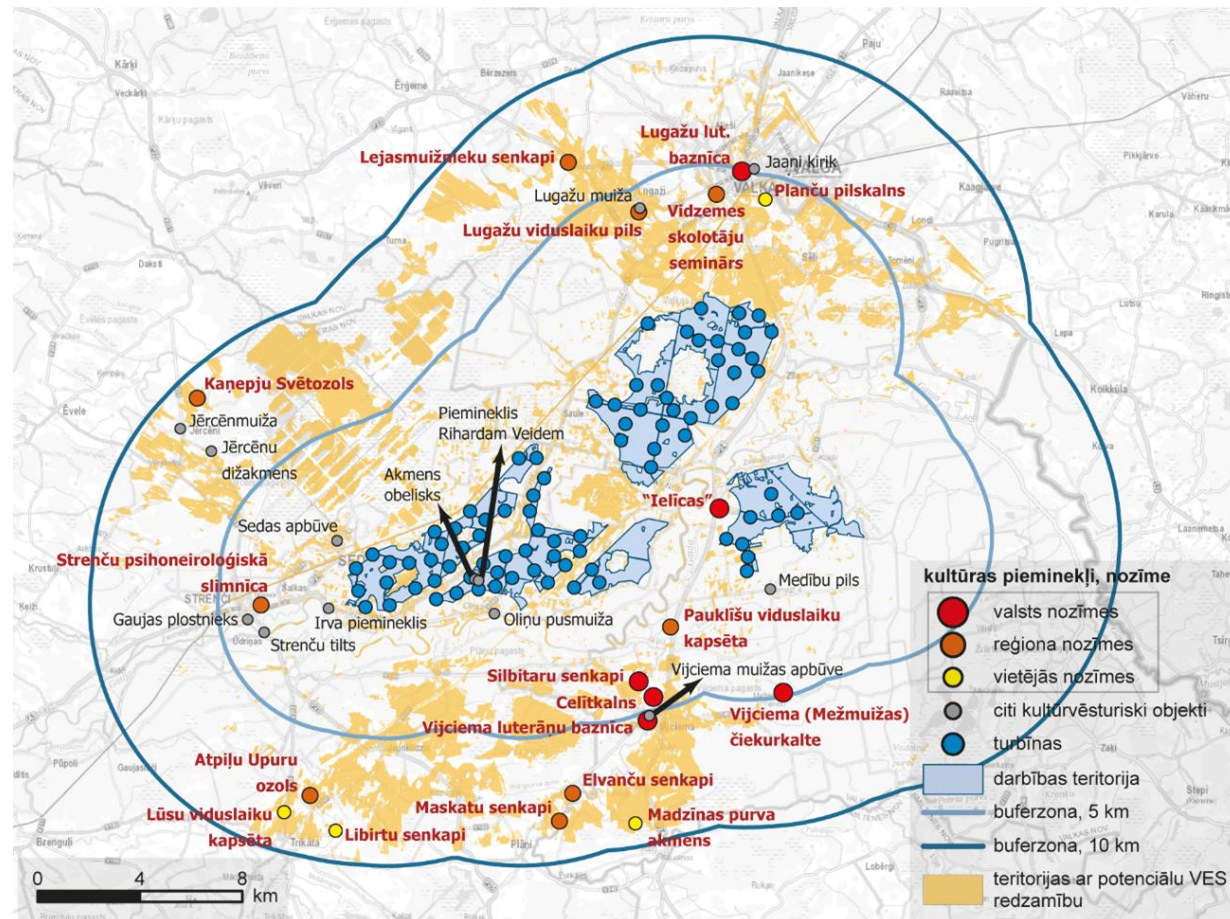
KULTŪRAS PIEMINEKĻI

Izpētes teritorijā atrodas 19 kultūras pieminekļi.

No tiem 13 ir arheoloģijas pieminekļi, 3 arhitektūras pieminekļi, 1 industriālais, 1 mākslas un 1 vēstures piemineklis.

Pēc statusa 6 pieminekļi ir valsts nozīmes, 9 pieminekļi ir reģiona nozīmes, bet 4 pieminekļi – vietējās nozīmes.

Tuvāk par 5 kilometriem no tuvākās plānotās vēja turbīnas esošie kultūras pieminekļi vērtēti padziļināti.

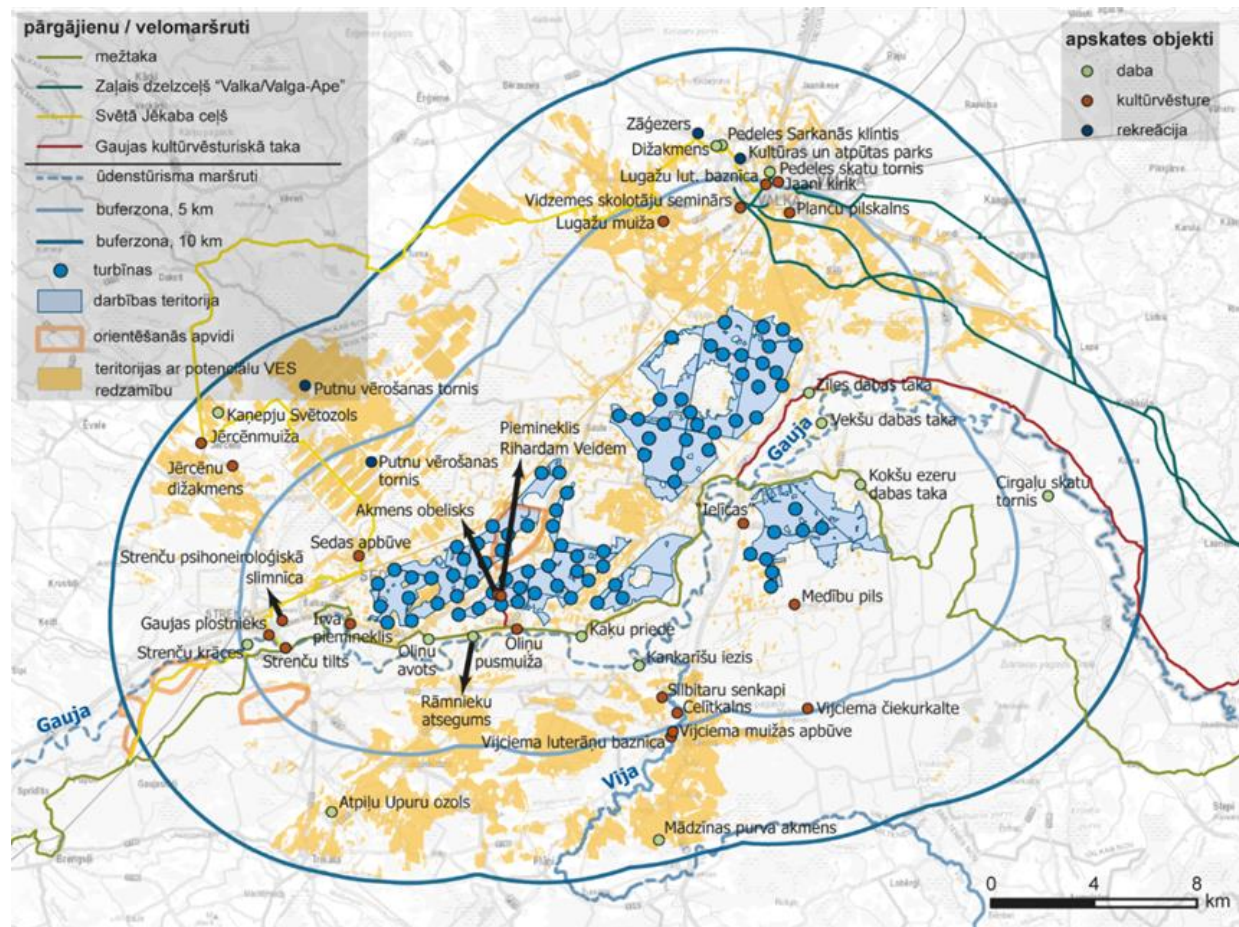


Kultūras mantojums un potenciālās VES redzamības zonas izpētes teritorijā

TŪRISMA UN REKREĀCIJAS IESPĒJAS

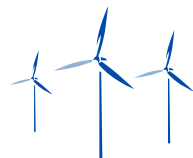
Paredzētās darbības un ainavu izpētes teritorijā ir diezgan plašs un daudzveidīgs izziņas (nekomerciālais) un dabas tūrisma piedāvājums. Ir daudz punktveida tūrisma objektu, vienlaikus netipiski daudz un dažādas nozīmes tūrisma maršrutu.

Tuvākie areāli, kur tūrisma apskates objekti koncentrējušies grupās ir Strenču – Sedas apkārtnē (abu pilsētu apbūve, Strenču vides objekti un dabas teritorija Mīlestības vērī; 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”).



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

TROKŠŅA , IETEKMES MODELĒŠANA



TROKŠŅA IETEKMES MODELĒŠANA

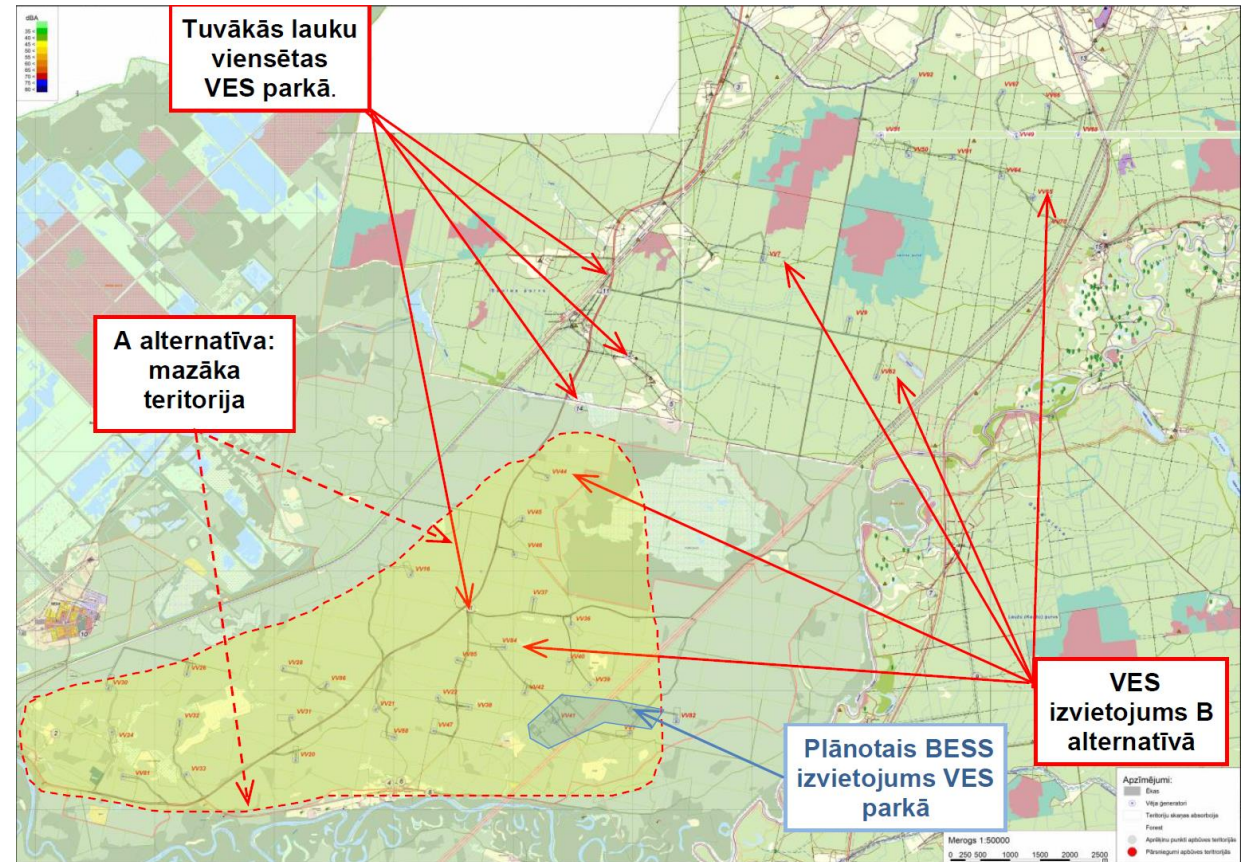
Trokšņa līmeņa aprēķins atbilstoši MK not. Nr.16
“Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība”:

- darbojoties 27 VES (A variants): nodrošināta pieļaujamā trokšņa līmeņa ievērošana viensētu teritorijās visos diennakts periodos;
- darbojoties 40 VES (B variants): nodrošināta pieļaujamā trokšņa līmeņa ievērošana viensētu teritorijās visos diennakts periodos.

PVO vadlīnijās rekomendētās diennakts LDVN vērtības:

- A variantā attiecībā uz 8 VES jāveic pasākumi ietekmes mazināšanai;
- B variantā attiecībā uz 9 VES jāveic pasākumi ietekmes mazināšanai.

Summārais troksnis vakarā un dienā Bērzos nepārsniedz rūpnieciskā trokšņa vakara (50 dBA) un dienas (55 dBA) robežlielumus, vienīgā atšķirīgā situācija Bērzos (un visā VES parka ietekmes zonā) ir nakts, kurā summārais troksnis nebūtiski (par 1,4 dBA) pārsniedz rūpnieciskā trokšņa robežlielumu, joprojām paliekot būtiski zemāks (par 8,6 dBA) par satiksmes trokšņa robežlielumu



ZEMO FREKVENČU TROKŠŅA NOVĒRTĒJUMS

ES un pasaulē veiktie pētījumi liecina, ka vēja elektrostaciju troksnis parasti rada traucējumus to tuvumā dzīvojošiem cilvēkiem, bet nav zinātniski pierādīta tā kaitīgā ietekme uz cilvēku veselību.

Pētījumā (2020), kurā Somijas zinātnieki aplūkoja VES potenciālo ietekmi uz cilvēka veselību, noskaidrots, ka to radītā infraskaņa neietekmē cilvēka veselību un nerada nekādus simptomus.

Epidemioloģiski pētījumi Dānijā (2018) 31 gada laikā negūst apstiprinājumu, ka VES radītais troksnis, zemas frekvences, negatīvi ietekmētu sabiedrības veselību. Potenciāli augstāki relatīvā riska faktori varētu būt, ja iekštelpu zemas frekvences trokšņa līmenis ir augstāks par 15 dB(A).

Latvijā nav normatīvo aktu, kas nosaka robežvērtības zemas frekvences troksnim.

IVN par pamatu ņemti Dānijā noteiktie robežlielumi un kārtība, kādā tos nosaka VES projektiem.

Prognozējamais VES zemas frekvences troksnis aprēķināts visām sākotnēji vērtētajām 84 VES vienlaikus, kas pilnībā ietver abas detalizētāk vērtētās alternatīvas.

IVN modelētais zemas frekvences ārtelpas troksnis nevienā tuvējā apbūvē nerasniedz pat pašu zemāko visos šajos pētījumos minēto iekštelpu robežlīmeni: 15 dB(A).

Šie rezultāti ar lielu drošības rezervi pierāda, ka daudz mazākās A un B alternatīvas nevar radīt nekādu zemfrekvences trokšņa traucējumu.

MIRGOŠANAS IETEKMES NOVĒRTĒJUMS

Ritmiskā saules–ēnas mija rada subjektīvu diskomfortu.
Objektīva kaitējuma mirgošanas efektam nav.

Latvijā nav normatīvo aktu mirgošanas efektam.

Latvijas vadlīnijas (pārņemtas no citām valstīm) iesaka
nepārsniegt ēnas mirgošanas ilgumu 10 stundas gadā.

Vadlīnijas nedefinē, kas vispār ir “ēna”. Ēna 100 m attālumā nav
salīdzināma ar “ēnu” kilometra attālumā (vispār neredzamu).

Šajā IVN ir izmantotas Austrālijas vadlīnijas (2018), kuras nosaka
ēnas vērtēšanas attālumu līdz 265 spārna lielākajiem platumiem
(attālums, kurā šķērslis aizsedz pusi Saules diska).

Lietota oriģināla zinātniska metodika ēnas intensitātes atkarībā
no attāluma vērtēšanai.

Nevienā mājā ēnas ilgums nesasniedz pat pusi robežlieluma.



IETEKME UZ GAISA KVALITĀTI

VES parka būvniecības laikā būvtehnika un transports radīs nenožīmīgu, lokālu, īslaicīgu un epizodisku gaisa piesārņojumu;

LVĢMC sniegtā informācija norāda, ka piesārņojošo vielu koncentrācija paredzētās darbības teritorijas apkārtnē ir zema un pat netuvojas Ministru kabineta noteikumos norādītajām piesārņojošo vielu robežvērtībām.

augstākās gaisu piesārņojošo vielu koncentrācijas ir lielāko apdzīvoto vietu (Strenči, Valka) un autoceļu tuvumā.

Piesārņojošā viela	Noteikšanas periods	Robež-lielums	Gada vidējā koncentrācija (µg/m3)
Oglekļa oksīds	8 stundas	10 mg/m³	305,53
Slāpekļa dioksīds	1 stunda (19. augstākā vērtība)	200 µg/m³	
	Kalendārais gads	40 µg/m³	4,33
Daļiņas PM ₁₀	24 stundas (36. augstākā vērtība)	50 µg/m³	
	Kalendārais gads	40 µg/m³	13,55
Daļiņas PM _{2,5}	Kalendārais gads	20 µg/m³	7,00

Gaisa kvalitātes normatīvi un gada vidējās fona koncentrācijas (µg/m3)
paredzētās darbības izpētes teritorijā

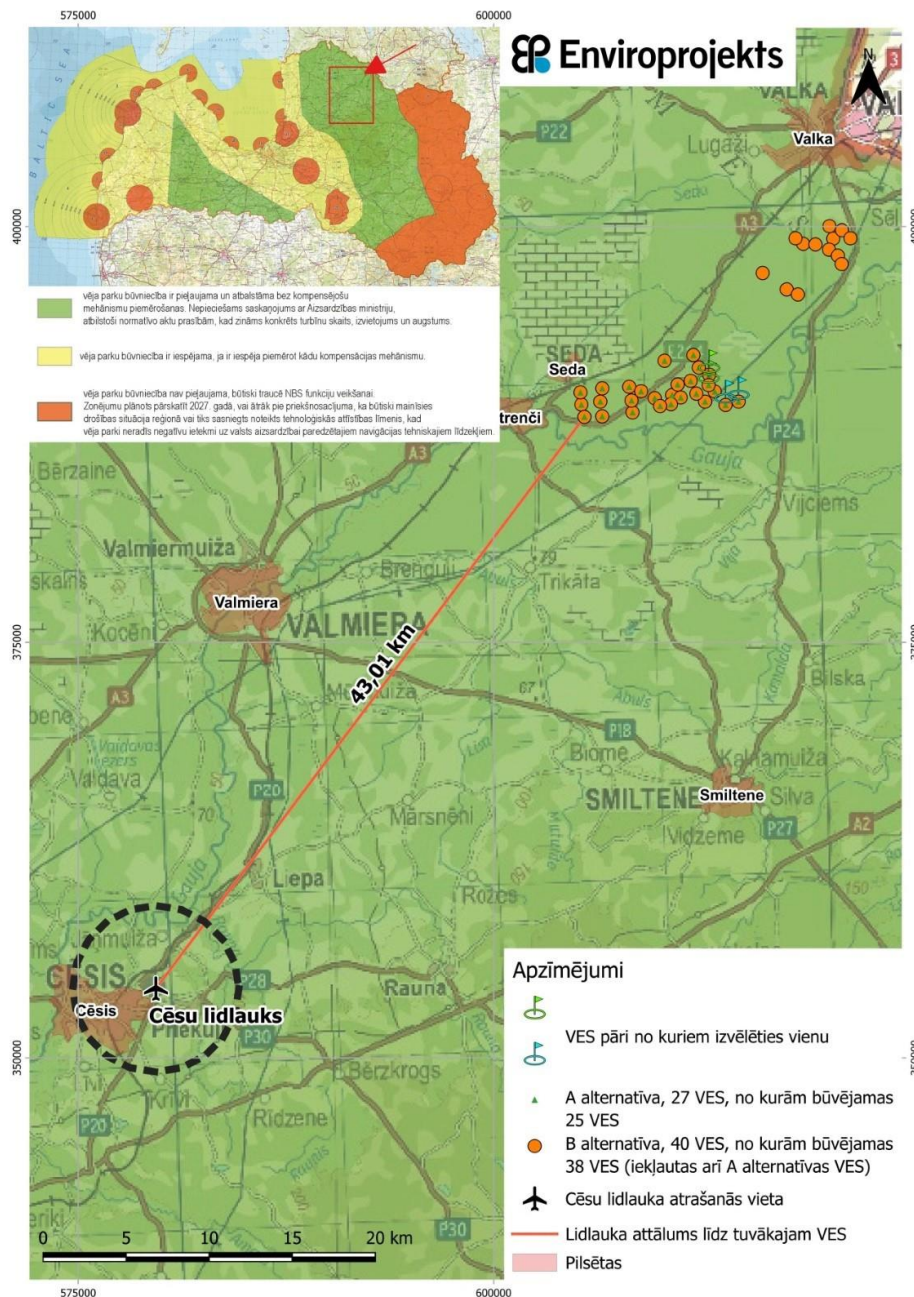
AVĀRIJU RISKU UN AVĀRIJAS SITUĀCIJU PROGNOZE

Dabas katastrofas (Pasākumi riska mazināšanai uzskaitīti IVN par apledošanu, zibens izlāde, mežu ugunsgrēkiem)

VES mehāniskie bojājumi (IVN veikts riska varbūtību novērtējums, piem., rotora lāpstiņas nolūšanai u.tml.)

VES parka ietekme uz gaisa satiksmi, navigācijas iekārtu darbību (AS “Latvijas gaisa satiksme” neiebilst pret VES parka projekta turpmāku virzību ar nosacījumiem)

BESS konteineru avārijas (Ugunsbīstamība – drošības pasākumus, kas ir jāievēro, ekspluatējot BESS iekārtas, sniedz iekārtas ražotājs lietošanas instrukcijā).



Militāru navigācijas iekārtu izvietojums un to savstarpējā iespējamā ietekme attiecībā uz vēja parka novietojumu

IETEKME UZ KLIMATA PĀRMAIŅĀM

Meža platību izciršana izraisīs šajās platībās augošajos kokos saistītā CO₂ atbrīvošanu.

Īstenojot VES attīstību, ir plānota no fosilām degvielām ražotās elektroenerģijas aizvietošana ar VES saražoto enerģiju, kuru raksturo zemāks elektroenerģijas ražošanas procesā radītais SEG emisiju apjoms. (tiks novērstas SEG emisijas, kas tiktu radītas, ja enerģijas ražošanā tiktu izmantota fosilā degviela).

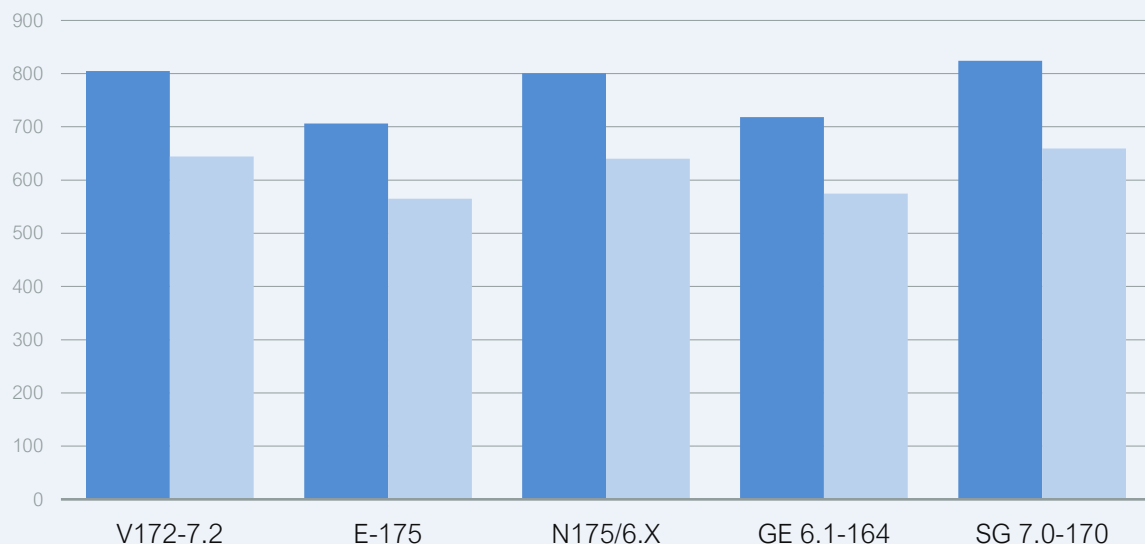
	A alternatīva (25 VES): SEG emisiju samazinājums, tonnas CO ₂ ekv.	B alternatīva (38 VES): SEG emisiju samazinājums, tonnas CO ₂ ekv.
CO₂ emisiju ietaupījums		
VES attīstības teritorijas atmežošana	-37 200	-62 200
VES attīstības teritorijas daļēja apmežošana	7 223	12 278
CO ₂ emisijas VES ražošanas fāzē	-284 800	-478 375
CO ₂ emisijas VES uzstādīšanas fāzē	-12 800	-21 500
CO ₂ emisijas VES darbības fāzē	-22 400	-37 625
Elektroenerģijas aizvietošana	1 064 000	1 787 188
CO ₂ emisijas kopā	813 275	1 196 785

Tiks nodrošināts būtisks SEG emisiju ietaupījums (B alternatīvai ar lielāku VES skaitu SEG emisiju samazinājums lielāks).
SEG emisiju samazinājums veido apmēram 0,5% (A alternatīvas gadījumā) vai 0,7% (B alternatīvas gadījumā) SEG emisiju ietaupījuma enerģētikas nozarē, kuru prognozē Nacionālā enerģētikas un klimata plānā 2021. –2030. gadam uz 2030. gadu

IETEKME UZ KLIMATA PĀRMAIŅĀM

Valmiera–Valka vēja parka izstrāde:

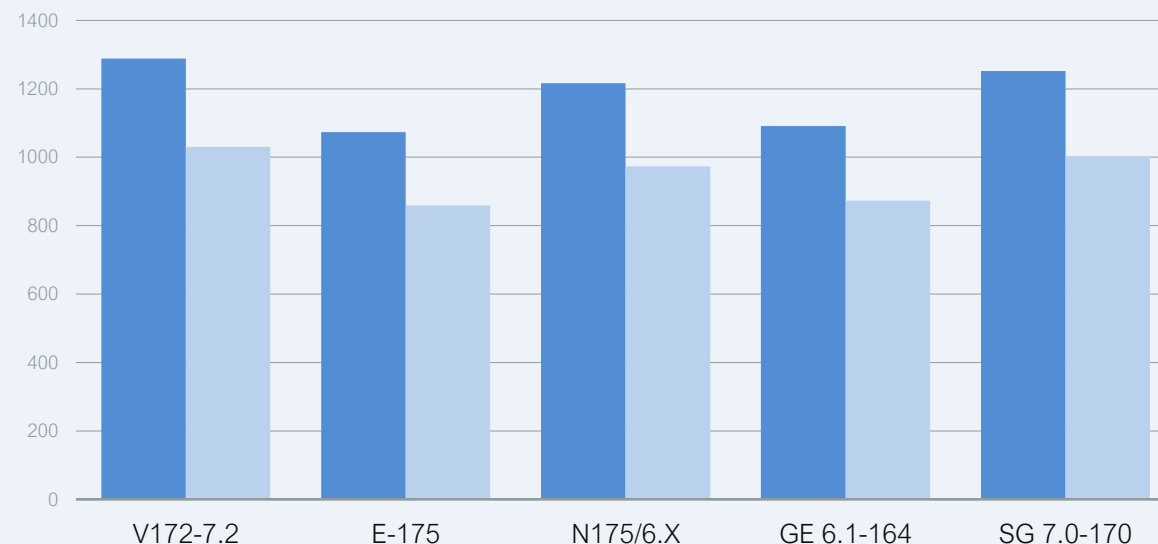
A alternatīva – 25 VES – Kopējais VES saražotais elektroenerģijas apjoms 25 gados alternatīvas “A” gadījumā: 16 000 GWh;



■ Vēja parka elektroenerģijas ražošanas maksimālais potenciāls, standarta scenārijs, GWh/gadā

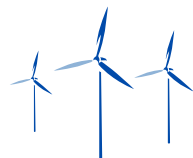
Valmiera–Valka vēja parka izstrāde:

B alternatīva – 38 VES – Kopējais VES saražotais elektroenerģijas apjoms 25 gados alternatīvas “B” gadījumā: 24 320 GWh.



■ Vēja parka elektroenerģijas ražošanas potenciāls, reālistisks scenārijs, GWh/gadā

SOCIĀLEKONOMISKĀ IETEKME



SOCIĀLEKONOMISKĀ IETEKME

Sociālekonomisko atdevi var iedalīt šādās ietekmes zonās:

- **lokālā ietekme**, kura tieši ietekmē projekta īstenošanas vietu (apdzīvota vieta, pagasts);
- **vietējā ietekme**, kura ietekmē projekta īstenošanas apkaimi (novads);
- **nacionālā ietekme**, kura ietekmē valsts, kurā tiek īstenots projekts, tautsaimniecību;
- **starptautiskā ietekme**, kura ietekmē citu valstu (piemēram, ES un EEZ zonas) tautsaimniecības.

Vērtējot kvantitatīvi novērtējamās sociālekonomiskās ieguvumus un zaudējumus visu alternatīvu gadījumā tiek uzrādīta ļoti ievērojama kopējā neto pašreizējā vērtība un iekšēja atdeves norma ievērojami pārsniedz aprēķiniem izmantoto sociālekonomisko diskonta likmi 5%, kas nozīmē to, ka ilgtermiņa sociālekonomiskie ieguvumi kompensē īstermiņa zaudējumus, t.sk. SEG emisiju ziņā.

Vērtējot VES attīstības sociālekonomisko atdevi, labākos rezultātus uzrāda alternatīva “A”, kuras īstenošanas gadījumā tās kopējā neto pašreizējā vērtība ir 185 033 941 EUR un iekšēja atdeves norma ir 18,44%.

Alternatīva/ Rādītājs	A (25 VES)		B (38 VES)	
	Neto pašreizējā vērtība, EUR	SEG emisiju samazinājums, tonnas CO ₂ ekv.	Neto pašreizējā vērtība, EUR	SEG emisiju samazinājums, tonnas CO ₂ ekv.
CO ₂ emisijas				
VES attīstības teritorijas atmežošana	-7 065 992	-41 960	-12 138 593	-71 720
VES attīstības teritorijas daļēja apmežošana	1 510 428	7 010	2 534 373	11 757
CO ₂ emisijas VES ražošanas fāzē	-41 383 184	-284 800	-62 902 439	-432 896
CO ₂ emisijas VES uzstādīšanas fāzē	-2 091 426	-12 800	-3 178 967	-19 456
CO ₂ emisijas VES darbības fāzē	-4 767 013	-22 400	-7 245 860	-34 048
Elektroenerģijas aizvietošana	226 433 136	1 064 000	344 178 366	1 617 280
CO ₂ emisijas kopā	172 635 949	709 050	261 246 879	1 070 917
Nodarbinātības pieaugums				
Papildus darba algas ieņēmumi	7 704 728		11 711 186	
Kopienas maksājumi				
Kopienas maksājums	4 693 264		7 133 761	
Kopā	185 033 941		280 091 827	
Iekšējā atdeves norma, %	18,4405%		18,3174%	

KOPIENAS MAKSĀJUMA APRĒĶINS

Veicot kopienas maksājumu lieluma aprēķinu, tiek izmantoti šādi pieņēmumi:

Kopējā VES uzstādītā reālistiskā maksimālā nominālā jauda – 6,8 MW:

Veicot kopienas maksājuma aprēķinu, būs šāds monetārais sociālekonomisko ieguvumu apjoms gadā:

Maksa par vienu VES jaudas MW: 2 500 EUR/ gadā

Alternatīvas “A” (25 VES) gadījumā: 170 MW;

Alternatīvas “B” (38 VES) gadījumā: 258,4 MW.

Alternatīvas “A” gadījumā: 170 MW x 2500 EUR = 425 000 EUR/ gadā;

Alternatīvas “B” gadījumā: 258,4 MW x 2500 EUR= 646 000 EUR/ gadā.

Prezentācija,
sanāksmes
audiofails un
protokols būs
pieejams
www.enviro.lv

Jautājumus,
komentārus,
ierosinājumus var sūtīt
uz SIA
“Enviroprojekts”
e-pastu:
info@enviro.lv
valmieravalka@veja
parki.lv

Rakstiskus priekšlikumus
var iesniegt Vides
pārraudzības valsts
birojam **līdz š.g. 12.**
decembrim:

Rūpniecības ielā 23, Rīga,
LV-1045
tālrunis: 67321173
e-pasts:
pasts@vpvb.gov.lv