



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS

*(VIRŠESNIAM VIEŠAJAM INTERESUI PRISKIRIAMA IR SVARBIA VIEŠAJAM
SAUGUMUI LAIKOMA PLANUOJAMA ŪKINĖ VEIKLA -
ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS)
KELMĖS R. SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRUOJAMOJE TERITORIJOJE*



POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA

**Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas):
UAB „OAKWILL“, UAB „REVELITA“**

**PAV ataskaitos rengėjas (vykdytojas):
UAB „EKOSISTEMA“**

KLAIPĖDA, 2023-2024

Planuojama ūkinė veikla:	<u>VIRŠESNIAM VIEŠAJAM INTERESUI PRISKIRIAMA IR SVARBIA VIEŠAJAM SAUGUMUI LAIKOMA PLANUOJAMA ŪKINĖ VEIKLA –</u> ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS
Planuojamos ūkinės veiklos vieta:	ŠIAULIŲ APSKRITIS, KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ, VAIGUVOS SENIŪNIJA, GEDUŽIŲ, LIUPŠIŲ, NORKIŲ, STIRBIŠIŲ, UŽGIRIŲ, VAIGUVOS K.
PAV ataskaitos versijos numeris:	2
Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos rengimo metai:	2023-2024

Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys:

UAB „OAKWILL“

Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r. sav.,
tel. mob.: (8 687) 07234
el. paštas: info@inikti.com



UAB „REVELITA“

Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r. sav.,
tel. mob.: (8 687) 21720
el. paštas: info@inikti.com

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos rengėjo (vykdytojas) kontaktiniai duomenys:

UAB „EKOSISTEMA“

Taikos pr.119, Klaipėda, LT-94231 Klaipėdos m. sav.,
telefonas: (8 46) 43 04 63, faksas: (8 46) 43 04 69,
el. paštas: info@ekosistema.lt
www.ekosistema.lt
direktorius Marius Šileika



Rengėjų sąrašas:

Nr.	Rengėjas	Parengti skyriai	Kontaktai
1.	Direktorius Marius Šileika (Projekto vadovas)	Visi	(8 46) 43 04 63 info@ekosistema.lt
2.	Aplinkos inžinierė, visuomenės sveikatos specialistė Neda Smalinskienė (Projekto koordinatorius)	Visi	(8 46) 43 04 63 neda@ekosistema.lt
3.	Aplinkos inžinierius, biologas Andrius Barsevičius	2.4	(8 46) 43 04 63 andrius@ekosistema.lt
4.	Aplinkos inžinierius Jonas Kaluzevičius	2.5; 2.6; 2.8.2	(8 46) 43 04 63 jonas@ekosistema.lt
5.	Kraštovaizdžio arch., dr. Jonas Abromas	2.4.	Klaipėdos universitetas (8 611) 81916 j.abromas@gmail.com
6.	Ornitologė Eglė Pakštytė	2.4	Lietuvos ornitologų draugija (8 659) 81057 egle686@gmail.com

PAV ataskaitos rengėjų kvalifikaciją patvirtinančių dokumentų kopijos pridedamos 1 priede.

TURINYS

Tekste naudojami sutrumpinimai		6
Įvadas		7
I SKYRIUS	INFORMACIJA APIE PŪV	9
1 skirsnis	PŪV vieta	10
1.1.1	PŪV vietos pagal administracinius teritorinius vienetus, gyvenamąsias vietas, visuomeninės ir rekreacinės teritorijas ir/ar objektus; pagal vietas, kurios jautrios aplinkos apsaugos požiūriu	10
1.1.2	PŪV vieta pagal galiojančius teritorijų planavimo dokumentus	19
1.1.3	Informacija apie PŪV sklypų žemėnaudą	24
1.1.4	PŪV vietų gretimybės, jų išsidėstymas	28
2 skirsnis	PŪV fizinės ir techninės charakteristikos	30
1.2.1.	PŪV įgyvendinimo etapai	30
1.2.2	PŪV įrangos techninės ir fizinės charakteristikos, įrangos pasirinkimo alternatyvos	30
1.2.3	Informacija apie technologinį procesą	31
1.2.4	Informacija apie PŪV vietovėje reikalingą įrengti infrastruktūrą	36
1.2.5	Duomenys apie numatomus naudoti energetinius resursus, gamtinius išteklius, žaliavas ir medžiagas	38
1.2.6	Duomenys apie atliekų susidarymą ir jų tvarkymą	38
II SKYRIUS	PŪV POVEIKIS APLINKOS KOMPONENTAMS IR POVEIKIO IŠVENGIMO, SUMAŽINIMO IR KOMPENSAVIMO PRIEMONĖS	40
1 skirsnis	Vanduo (požeminis ir paviršinis)	40
2.1.1	Esamos būklės aprašymas	40
2.1.2	Numatomas reikšmingas poveikis	43
2.1.3	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės	44
2 skirsnis	Aplinkos oras ir klimatas	44
2.2.1	Esamos būklės aprašymas	44
2.2.2	Numatomas reikšmingas poveikis	46
2.2.3	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės	48
3 skirsnis	Žemės paviršius (dirvožemis) ir jo gelmės	48
2.3.1	Esamos būklės aprašymas	48
2.3.2	Numatomas reikšmingas poveikis	50
2.3.3	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės	50

4 skirsnis	Kraštovaizdis, gamtinis karkasas ir biologinė įvairovė	51
2.4.1	Esamos būklės aprašymas	51
2.4.2	Numatomas reikšmingas poveikis	67
2.4.3	Reikšmingo neigiamo poveikio išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės	86
5 skirsnis	Saugomos teritorijos	87
2.5.1	Esamos būklės aprašymas	87
2.5.2	Numatomas reikšmingas poveikis	89
2.5.3	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės	89
6 skirsnis	Materialinės vertybės	90
2.6.1	Esamos būklės aprašymas	90
2.6.2	Numatomas reikšmingas poveikis	90
2.6.3	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės	91
7 skirsnis	Nekilnojamosios kultūros vertybės	93
2.7.1	Esamos būklės aprašymas	93
2.7.2	Numatomas reikšmingas poveikis	94
2.7.3	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės	94
8 skirsnis	Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas	95
2.8.1	Esama situacija, esamos visuomenės sveikatos būklės analizė	95
2.8.2	Numatomas reikšmingas poveikis. PŪV veiksmų, darančių įtaką visuomenės sveikatai, tiesioginio ar netiesioginio poveikio kiekybinis ir kokybinis apibūdinimas ir įvertinimas	110
2.8.2.1	Triukšmas	111
2.8.2.2	Šešėliavimas	120
2.8.2.3	Infragarsas ir žemo dažnio garsas	122
2.8.2.4	Elektromagnetinė spinduliuotė	125
2.8.2.5	Vibracija	128
2.8.2.6.	Psichoemocinis poveikis	129
2.8.3	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės	130
2.8.4	Sanitarinės apsaugos zona, jos pagrindimas, nustatymas	130
9 skirsnis	Rizikos analizė ir jos vertinimas	134
2.9.1	Rizikos identifikavimas	134
2.9.2	Numatomas reikšmingas poveikis	135

2.9.3	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės	139
10 skirsnis	Alternatyvų analizė ir jų įvertinimas	141
11 skirsnis	Stebėsenos monitoringas	143
III SKYRIUS	TARPVALSTYBINIS POVEIKIS	145
IV SKYRIUS	PROGNOZAVIMO METODŲ, ĮRODYMŲ, TAIKYTŲ NUSTATANT IR VERTINANT REIKŠMINGĄ POVEIKĮ APLINKAI, ĮSKAITANT PROBLEMAS, APRAŠYMAS	146
	NUMATOMŲ PRIEMONIŲ GALIMAM REIKŠMINGAM NEIGIAMAM POVEIKIUI APLINKAI IŠVENGTI, UŽKIRSTI JAM KELIĄ SUVESTINĖ	148
V SKYRIUS	POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO NETECHNINIO POBŪDŽIO SANTRAUKA	150
VI SKYRIUS	LITERATŪROS SĄRAŠAS	157
VII SKYRIUS	PAV ATASKAITOS PRIEDAI (TEKSTINIAI IR GRAFINIAI)	159

- 1 Priedas. PAV ataskaitos rengėjų kvalifikaciją patvirtinančių dokumentų kopijos, 6 lapai;
- 2 Priedas. Pranešimo apie PAV pradžią procedūros dokumentai, 40 lapų.
- 3 Priedas. VĮ „Registrų centras“ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai, 12 lapų;
- 4 Priedas. Ištrauka iš VĮ „Registrų centras“ nekilnojamojo turto kadastro žemėlapis, 1 lapas.
- 5 Priedas. Ištrauka iš Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie aplinkos ministerijos rengiamų ir patvirtintų teritorijų žemėlapis (TPDR ir TPDRIS), 3 lapai.
- 6 Priedas. Privažiavimo kelių preliminari schema, 3 lapai.
- 7 Priedas. Elektros kabelių tiesimo preliminari schema, 3 lapai.
- 8 Priedas. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio kraštovaizdžiui vertinimo ataskaita, 54 lapai.
- 9 Priedas. Triukšmo sklaidos skaičiavimų rezultatai skirtingoms alternatyvoms, 9 lapai.
- 10 Priedas. Triukšmo sklaidos skaičiavimų rezultatai skirtingoms alternatyvoms su fonu, 9 lapai.
- 11 Priedas. Šešėliavimo sklaidos skaičiavimų rezultatai skirtingoms alternatyvoms, 9 lapai.
- 12 Priedas. Šešėliavimo sklaidos skaičiavimų rezultatai skirtingoms alternatyvoms su fonu, 9 lapai.
- 13 Priedas. Paukščių ir šikšnosparnių tyrimų ataskaita, 28 lapai.
- 14 Priedas. PAV ataskaitos viešinimo dokumentai, 15 lapų.
- 15 Priedas. PAV subjektų išvados dėl PAV ataskaitos, 19 lapų.

TEKSTE NAUDOJAMI SUTRUMPINIMAI:

AAA	Aplinkos apsaugos agentūra;
AM	Aplinkos ministerija;
LR	Lietuvos Respublika;
PŪV	planuojama ūkinė veikla;
PAV	poveikio aplinkai vertinimas;
PVSV	poveikio visuomenės sveikatai vertinimas;
NVSC	Nacionalinis visuomenės sveikatos centras;
SAZ	sanitarinės apsaugos zona;
VE	vėjo elektrinė;
kW	kilovatai;
MW	megavatai;
TP	transformatorių pastotė.
GPGB	geriausiai prieinami gamybos būdai;
SRIS	saugomų rūšių informacinė sistema;
PAST	paukščių apsaugai svarbios teritorijos;
BAST	buveinių apsaugai svarbios teritorijos;

ĮVADAS

Vadovaujantis 2018-06-21 Lietuvos Respublikos Seimo nutarimu Nr. XIII-1288 „Dėl Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. Birželio 26 d. Nutarimo Nr. XI-2133 „Dėl nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos patvirtinimo“ pakeitimo“¹ patvirtinta strategija yra siekiama, kad Lietuvos elektros perdavimo sistema veiktų sinchroniniu režimu su kontinentinės Europos elektros energetikos sistema, o 2050 m. elektros energija iš atsinaujinančių energijos išteklių taptų pagrindinė bendrajame šalies elektros energijos suvartojimo balanse ir visa šalyje suvartojama elektra būtų pagaminta Lietuvoje bei didėtų atsinaujinančios energijos išteklių dalis šalies bendrajame galutiniame energijos suvartojimo balanse 2020 metais sudarytų 30 proc., 2030 metais – 45 proc., o 2050 metais – 80 proc. ir prognozuojama, kad iš vėjo pagaminama elektros energija taps pagrindine atsinaujinančių energijos išteklių energija. Siekiant įgyvendinti Lietuvos Respublikos strateginius energetikos tikslus bei 2009 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje Nr. 2009/28/EB nustatytus rodiklius, būtina sudaryti palankią investicijoms aplinką. Lietuvos energetikos sektorius buvo iš esmės pertvarkytas siekiant sumažinti ir galiausiai panaikinti energetinę priklausomybę nuo Rusijos Federacijos, todėl ir toliau numatyta *didinti konkurencingumą skatinant tolesnę energijos vidaus rinkos integraciją ir elektros energijos bei dujų tinklų tarpvalstybinį sąveikumą.*

UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ šiuo metu valdo penkių vėjo elektrinių, kurių kiekvienos galia 1,8 MW, bokšto aukštis - 63 m, parką, esantį Kelmės rajono Vaiguvos seniūnijos, Norkių, Liupšių ir Stirbišių kaimų teritorijoje. PŪV organizatoriai svarsto galimybę prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (**parko išplėtimas**):

- 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m,
- arba 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m,

arba **optimizuoti parką** ir vietoje esamų 5 vnt. VE pastatyti 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, VE aukštis su pakelta mente iki 270 m.

Planuojama ūkinė veikla patenka į Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (suvestinė redakcija nuo 2023-01-01)² 1 priedo 3.10.2 punktą: VE statyba sausumoje, kai planuojama statyti 7 ar daugiau VE ir atstumas nuo planuojamų statyti VE iki pastatytų, statomų ar planuojamų statyti yra 5 km ar mažesnis arba kai šie skaičiai ir atstumo

¹ Šaltinis: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.E151BC09AE62/asr>

² Šaltinis: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.0539E2FEB29E/asr>

dydžiai pasiekiami, įskaitant jau pastatytas, statomas ar planuojamas statyti vėjo elektrines todėl privaloma atlikti PAV.

PŪV poveikio aplinkai vertinimo tikslai:

- nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį PŪV poveikį aplinkai;
- pateikti su ūkine veikla susijusią informaciją visiems PAV proceso dalyviams;
- optimizuoti planavimo ir projektavimo procesą, siekiant išvengti aplinkos apsaugos požiūriu nepalankių techninių, statybos ir eksploatacijos sprendimų;
- identifikuoti ir siūlyti priemones sumažinti planuojamos ūkinės veiklos neigiamą poveikį visuomenės sveikatai ir kitiems aplinkos komponentams ar šio poveikio išvengti;
- nustatyti, ar PŪV, įvertinus jos pobūdį ir poveikį aplinkai, leistina pasirinktoje vietoje;
- numatyti galimo neigiamo poveikio išvengimo, sumažinimo, atkūrimo ar kompensavimo priemones bei jų įgyvendinimą.

Atliekamos šios poveikio aplinkai vertinimo procedūros:

- Pranešimo apie PAV pradžią rengimas, teikimas, viešinimas bei motyvuotų pasiūlymų gavimas (žiūr. 2 priede);
- PAV ataskaitos rengimas atsižvelgiant į gautus motyvuotus pasiūlymus;
- PAV ataskaitos viešinimas ir pristatymas visuomenei, jos pasiūlymų ir pastabų gavimas ir įvertinimas (žiūr. 14 priede);
- PAV ataskaitos derinimas su PAV subjektais, jų pasiūlymų ir pastabų gavimas ir įvertinimas;
- PAV ataskaitos derinimas su atsakinga institucija (AAA), jos pasiūlymų, pastabų gavimas bei įvertinimas ir sprendimo dėl PŪV galimybių priėmimas.

PAV ataskaita parengta vadovaujantis Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. D1-885 (aktuali redakcija)³, reikalavimais bei šio dokumento 1 priedo rekomendacijomis dėl dokumento struktūros ir apimties. Visuomenės informavimas apie parengtą PAV ataskaitą vykdomas vadovaujantis tvarkos aprašo 5 skyriaus „Visuomenės informavimo ir dalyvavimo poveikio aplinkai vertinimo procese tvarka“ nuostatomis.

PŪV PAV dokumentus tvirtins ir sprendimą dėl PŪV leistinumą pasirinktoje vietoje priims atsakinga institucija:

- Aplinkos apsaugos agentūra prie Aplinkos ministerijos (AAA).

³ Šaltinis: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/81ad5250be4511e79122ea2db7aeb5f0/asr>

I SKYRIUS

INFORMACIJA APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ

UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ planuoja išplėsti arba optimizuoti šiuo metu eksploatuojamą penkių VE parką, esantį Kelmės r. sav. Vaiguvos sen. Norkių, Liupšių, Stirbišių k. (žiūr. 1 11 psl.) administruojamoje teritorijoje ir numato tris veiklos alternatyvas:

1 veiklos alternatyva: prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas) 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m. Derinant PAV ataskaitą su PAV subjektais biologinės įvairovės apsaugos požiūriu iš Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos buvo gautas pasiūlymas 1 alternatyvoje atsisakyti VE03 statybos vietos ir ją perkelti į 2 veiklos alternatyvoje numatytą statybos vietą (t. y. tą pačią vietą naudoti dviejose veiklos alternatyvose) (žiūr. 1A pav. 12 psl.). Atsižvelgiant į motyvus VE03 vieta buvo perkelta.

2 veiklos alternatyva: prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas) 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m (žiūr. 1B pav. 13 psl.).

3 veiklos alternatyva: optimizuoti parką ir vietoje esamų 5 vnt. VE pastatyti 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m (žiūr. 1C pav. 14 psl.).

Vadovaujantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 119-4877)⁴, pareiškiama ūkinė veikla priskiriama:

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	pavadinimas
D	35	35.1		Elektros energijos gamyba, perdavimas ir paskirstymas

Planuojamos ūkinės veiklos paskirtis – elektros gamyba iš atsinaujinančių energijos šaltinių prisijungiant prie esamo AB „Litgrid“ skirstomojo elektros tinklo, kuris yra Lietuvos vieningos energetinės sistemos dalis. Planuojamos ūkinės veiklos produkcija – elektros energija. Planuojama bendra VE parko galia iki 9,9 MW. Vadovaujantis PAV įstatymo 2 straipsnio 14¹ punktu, *planuojama ūkinė veikla priskiriama viršesniai viešajam interesui priskiriama ir svarbiai viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla*, o tai yra planuojama ūkinė veikla, skirta energijos gamybai iš atsinaujinančiųjų išteklių įrenginių, kaip ji suprantama 2022 m. gegužės 18 d. Komisijos rekomendacijoje (ES) 2022/822 dėl greitesnio leidimų atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektams išdavimo procedūrų ir palankesnių sąlygų elektros energijos pirkimo sutartims.

⁴Šaltinis: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.54CEC8F63B97>

Sparčiai vystantis VE technologijoms ir rinkoje atsirandant pažangesniems modeliams, PŪV užsakovas analizuoja galimybę šį parką vystyti išplečiant esamą parką analogiškomis VE arba optimizuoti parką įrengiant mažesnę skaičių, tačiau turinčius didesnius fizinius parametrus VE modelius.

1 SKIRSNIS. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

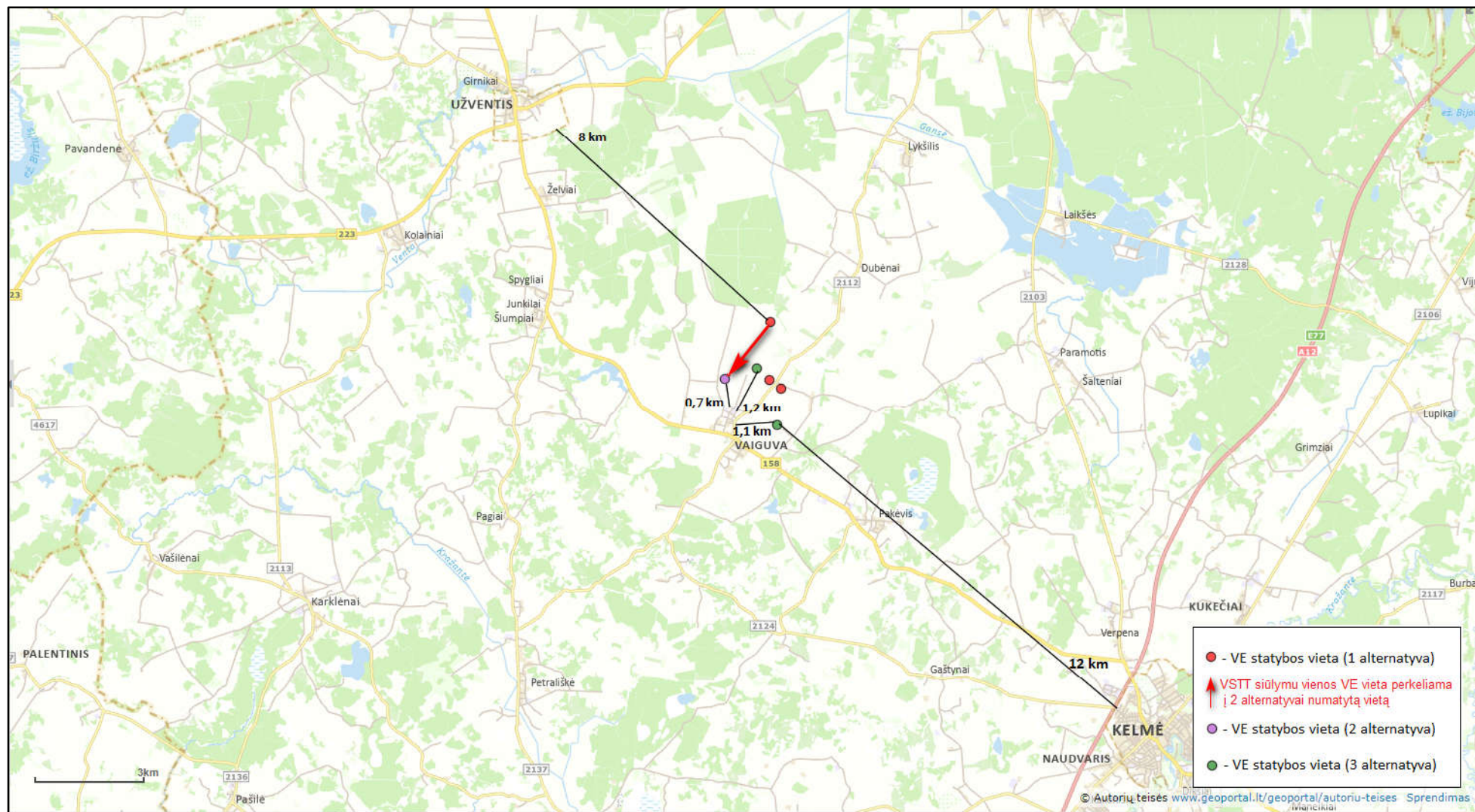
1.1.1. PŪV vietos pagal administracinius teritorinius vienetus, gyvenamąsias vietas, visuomeninės ir rekreacinės teritorijas ir/ar objektus; pagal vietas, kurios jautrios aplinkos apsaugos požiūriu

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai išsidėstę Kelmės rajono savivaldybės, Vaiguvos seniūnijos administruojamoje teritorijoje ne mažiau kaip 12 km į šiaurės vakarus nuo Kelmės, ne mažiau 8 km į pietryčius nuo Užvenčio bei ne mažiau kaip 0,7 km į šiaurę, šiaurės rytus ir rytus nuo Vaiguvos. Vietovės geografinė ir administracinė padėtis su skirtingomis veiklos alternatyvomis nurodyta 1 pav. 11-14 psl.

UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ nagrinėjo 5 privačios nuosavybės žemės sklypus, o atsisakius vienos statybos vietos, keturis sklypus, kuriuose galėtų pastatyti ir eksploatuoti tris, dvi arba vieną VE (kad. Nr. 5480/0003:146 Vaiguvos k. v., 5480/0003:532 Vaiguvos k. v., ~~5480/0003:288 Vaiguvos k. v.~~ (VE03 statybos vietą perkėlus, šiame sklype veikla nebeplanuojama), 5480/0003:193 Vaiguvos k. v., 5480/0003:194 Vaiguvos k. v., 5480/0003:130 Vaiguvos k. v.), priklausomai nuo pasirinktos veiklos vykdymo alternatyvos. VĮ „Registrų centras“ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai pateikiami 3 priede.

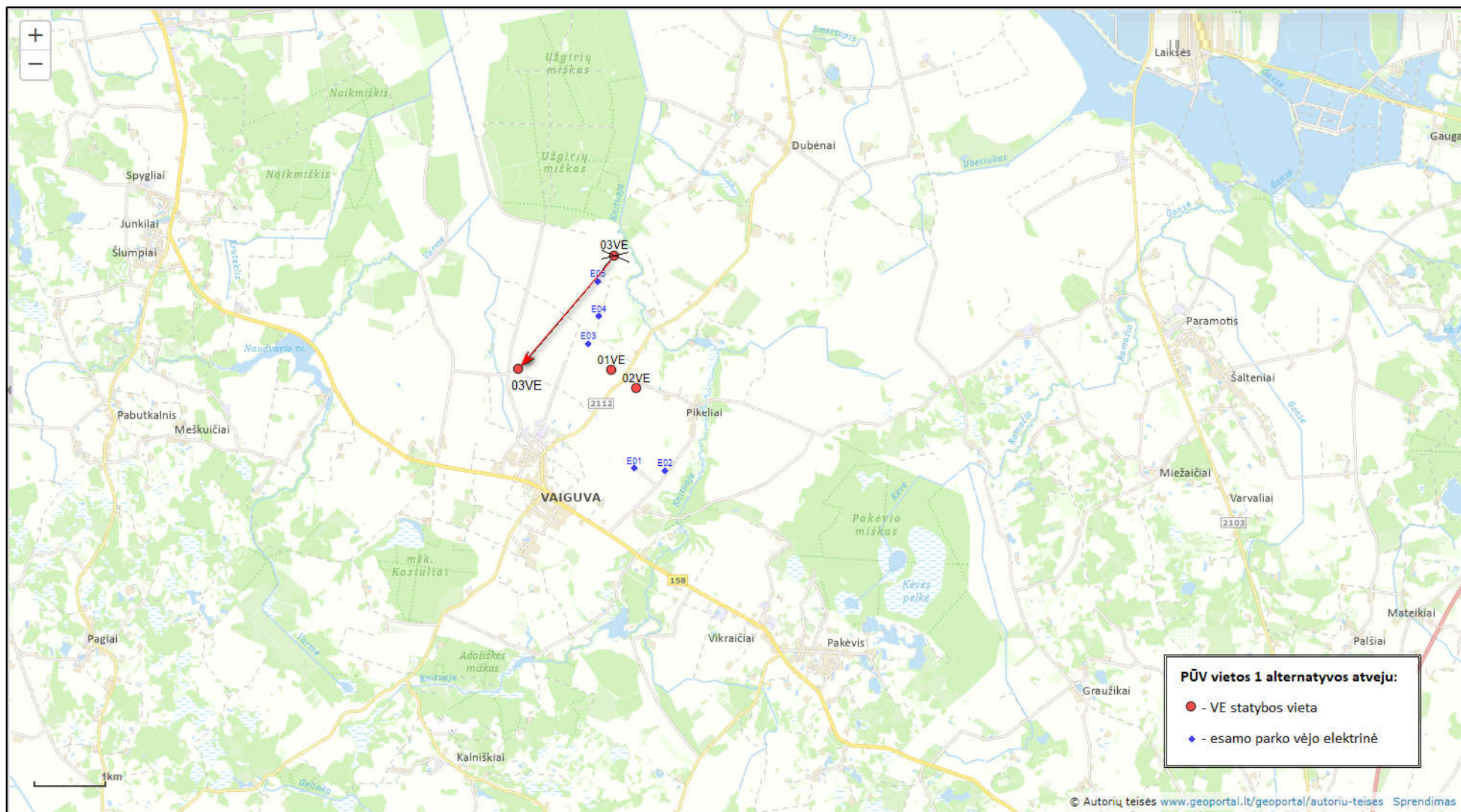
PŪV organizatoriai vadovaudamiesi galiojančiais teisės aktais ar esant poreikiui numato galimybę performuoti žemės sklypus ir VE išdėstyti esamuose arba naujai suformuotuose sklypuose. Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapiu ištraukos su pažymėtais žemės sklypais, kuriuose numatoma VE statyba, bei VE išsidėstymo vietomis juose, pateiktos 2 paveiksle 15 psl. Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapiu ištrauka su pažymėtais žemės sklypais pridedama 4 priede.

**UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTĖMAS/OPTIMIZAVIMAS)
KELMĖS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĖJE TERITORIJOJE,
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA**



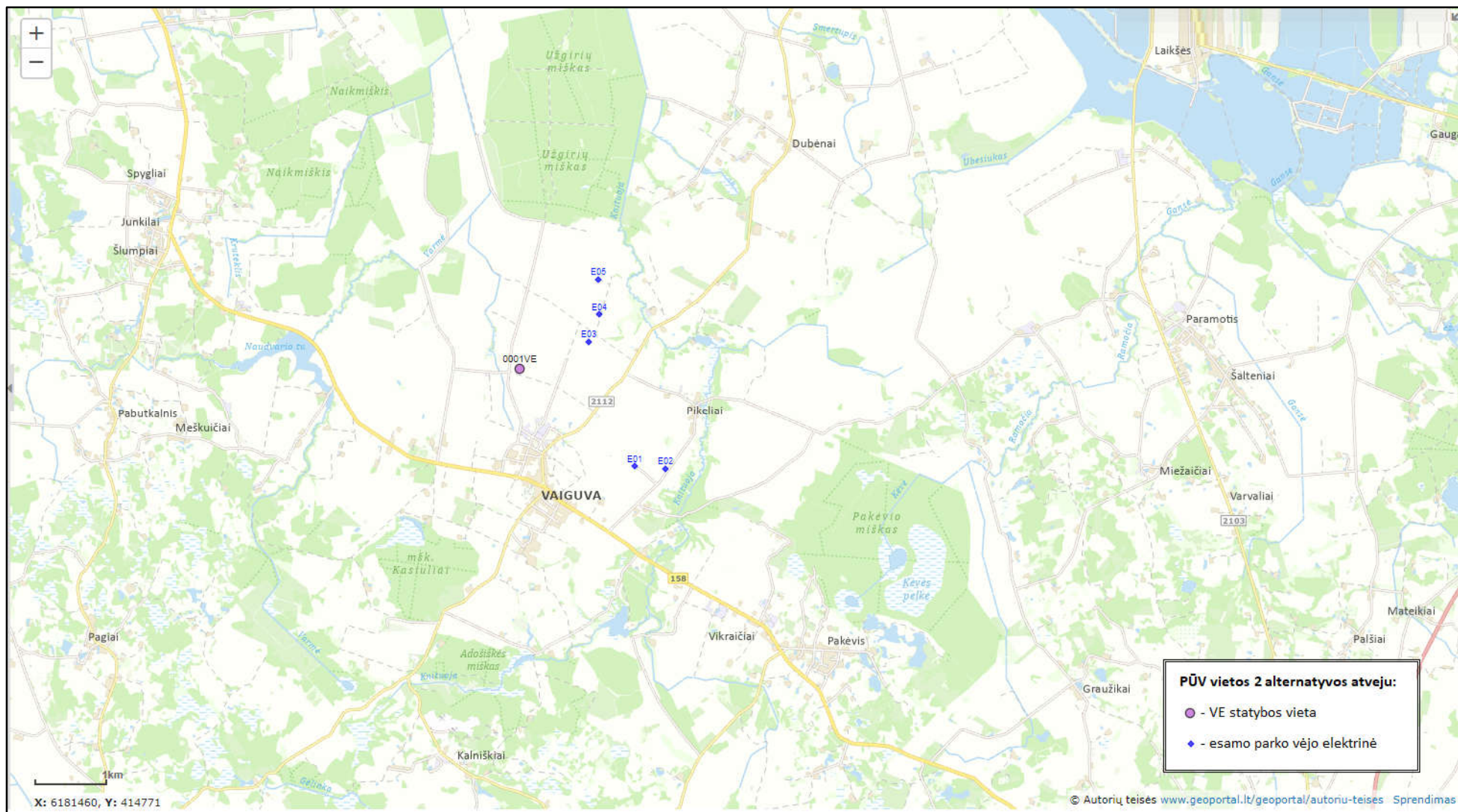
1 pav. PŪV vietos geografinė-administracinė padėtis (www.geoportal.lt)

UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTĖMAS/OPTIMIZAVIMAS)
KELMĖS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĖJE TERITORIJOJE,
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA



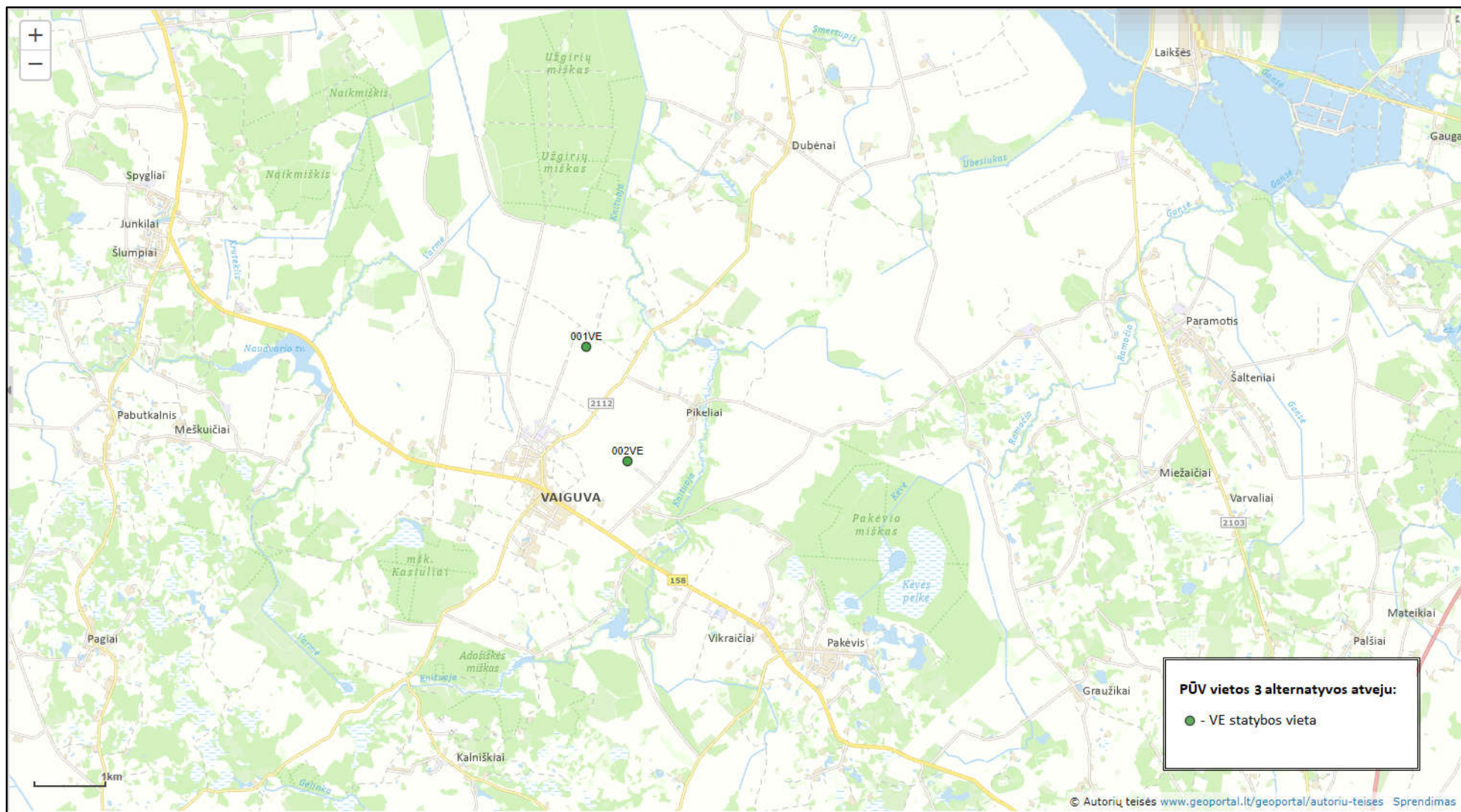
1A pav. PŪV vietos geografinė-administracinė padėtis 1 veiklos alternatyvos atveju (www.geoportal.lt)

UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTĖMAS/OPTIMIZAVIMAS)
KELMĖS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĖJE TERITORIJOJE,
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA

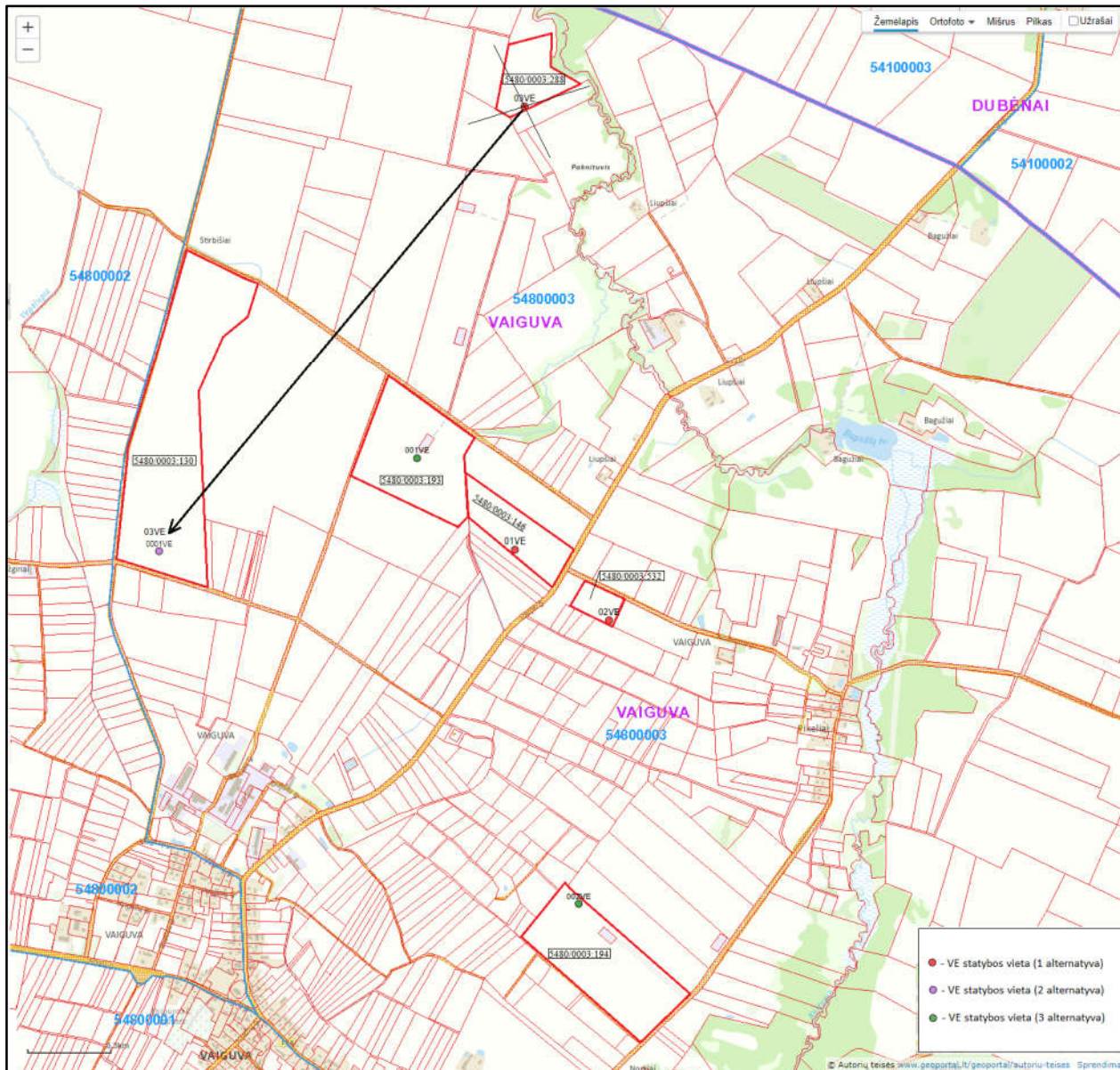


1B pav. PŪV vietos geografinė-administracinė padėtis 2 veiklos alternatyvos atveju (www.geoportal.lt)

**UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS)
KELMĖS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĖJE TERITORIJOJE,
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA**

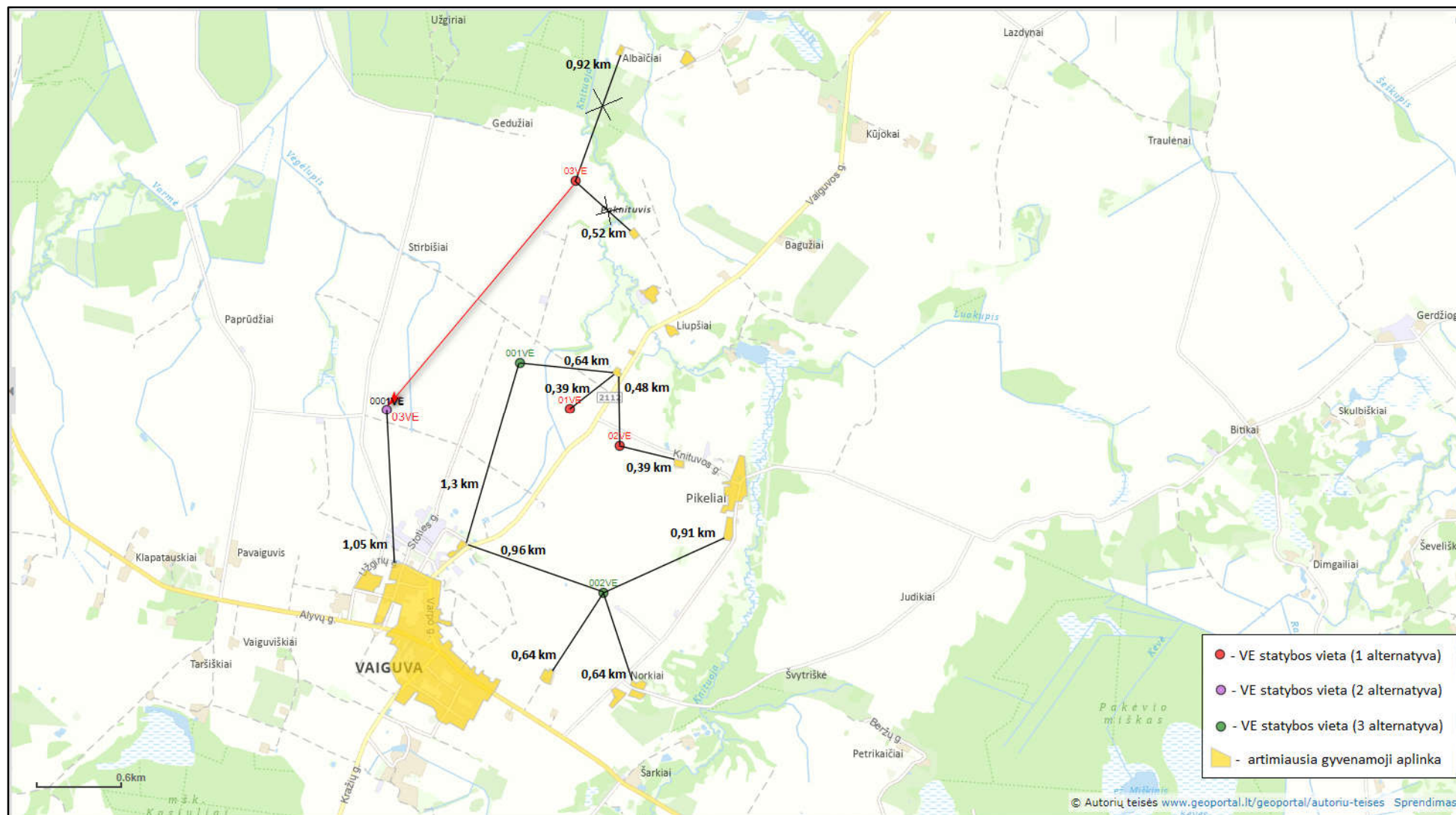


1C pav. PŪV vietos geografinė-administracinė padėtis 3 veiklos alternatyvos atveju (www.geoportal.lt)



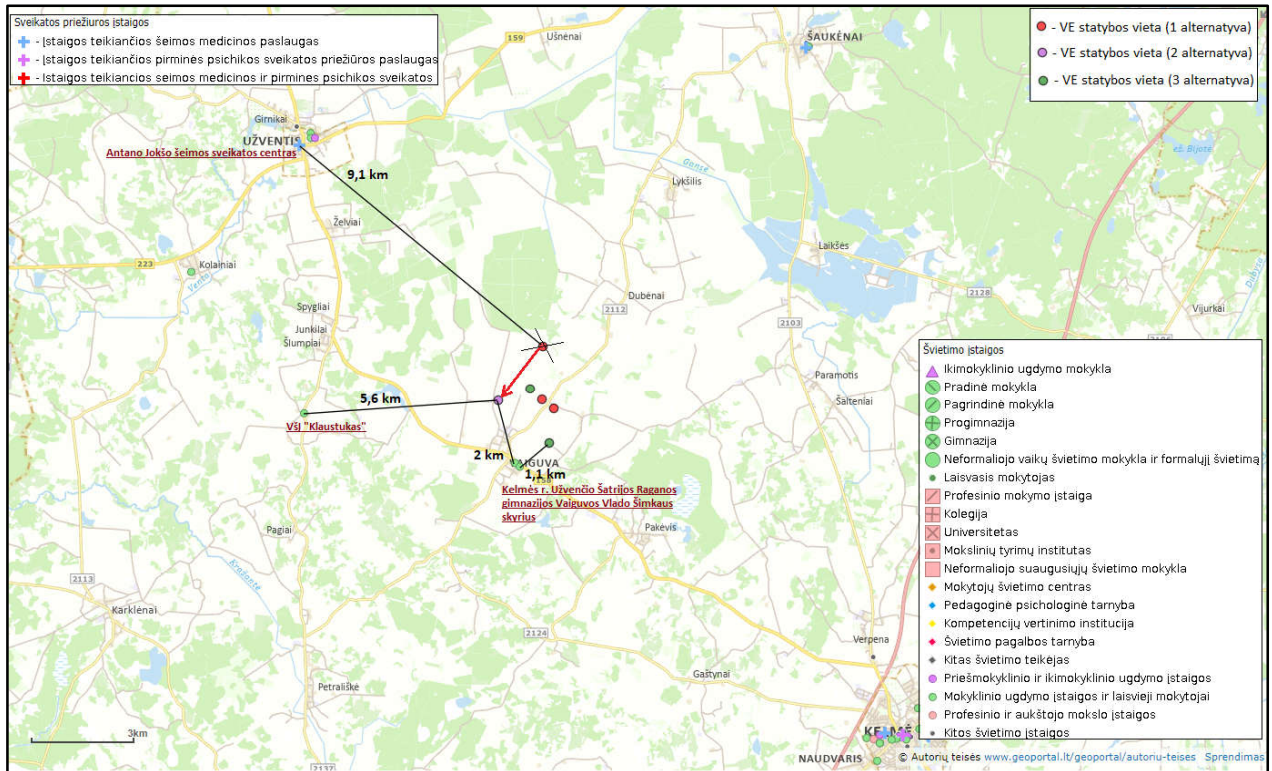
2 pav. Ištrauka iš Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapiu (www.geoportal.lt)

Planuojamos ūkinės veiklos vietos yra išsidėsčiusios atokiau nuo urbanizuotų teritorijų, artimiausia gyvenamoji aplinka/gyvenamieji namai nuo planuojamų VE statybos vietų nutolusi ne arčiau kaip 0,39-1,05 km atstumu priklausomai nuo pasirenkamos veiklos alternatyvos. Artimiausios gyvenamosios aplinkos išsidėstymas planuojamų VE atžvilgiu pateikiamas 3 pav. 16 psl.



3 pav. Planuojamų VE išsidėstymas artimiausios gyvenamos aplinkos atžvilgiu

Artimiausias visuomeninės paskirties objektas - Kelmės rajono Užvenčio Šatrijos Raganos gimnazijos Vaiguvos Vlado Šimkaus skyrius (Alyvų g. 6, Vaiguvos k., Kelmės r. sav.) – išsidėstęs 1,1 km atstumu nuo artimiausios VE, o artimiausia gydymo įstaiga - Antano Jokšo šeimos sveikatos centras – ne mažiau kaip 9,1 km atstumu. Kiti visuomeninės paskirties objektai išsidėstę didesniu atstumu (žiūr. 4 pav.). Gretimoje aplinkoje pramonės ir/ar komercinės paskirties objektų nestebima.

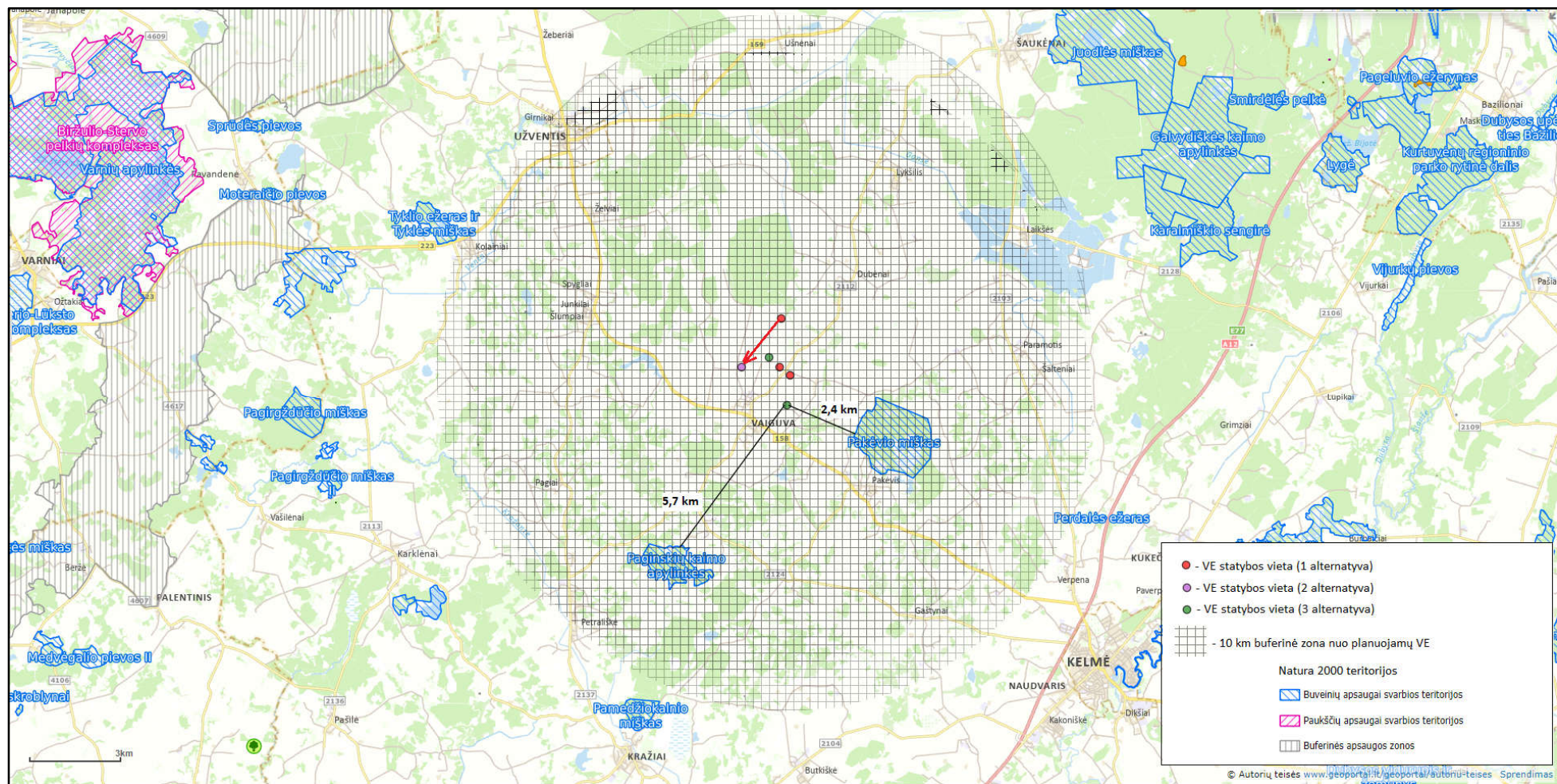


4 pav. Schema su pažymėtais artimiausiais visuomeninės paskirties objektais

Arčiausiai esanti didesnė urbanizuota vietovė – Vaiguvos kaimas (kur 2021 m. duomenimis registruoti – 722 gyventojai) išsidėstęs apie 0,7-2,5 km į pietus-pietvakarius nuo planuojamų VE, o Kelmės miestas nuo planuojamų VE statybos vietų į pietryčius nutolęs apie 12 km, mieste gyventojų skaičius siekia apie 7500.

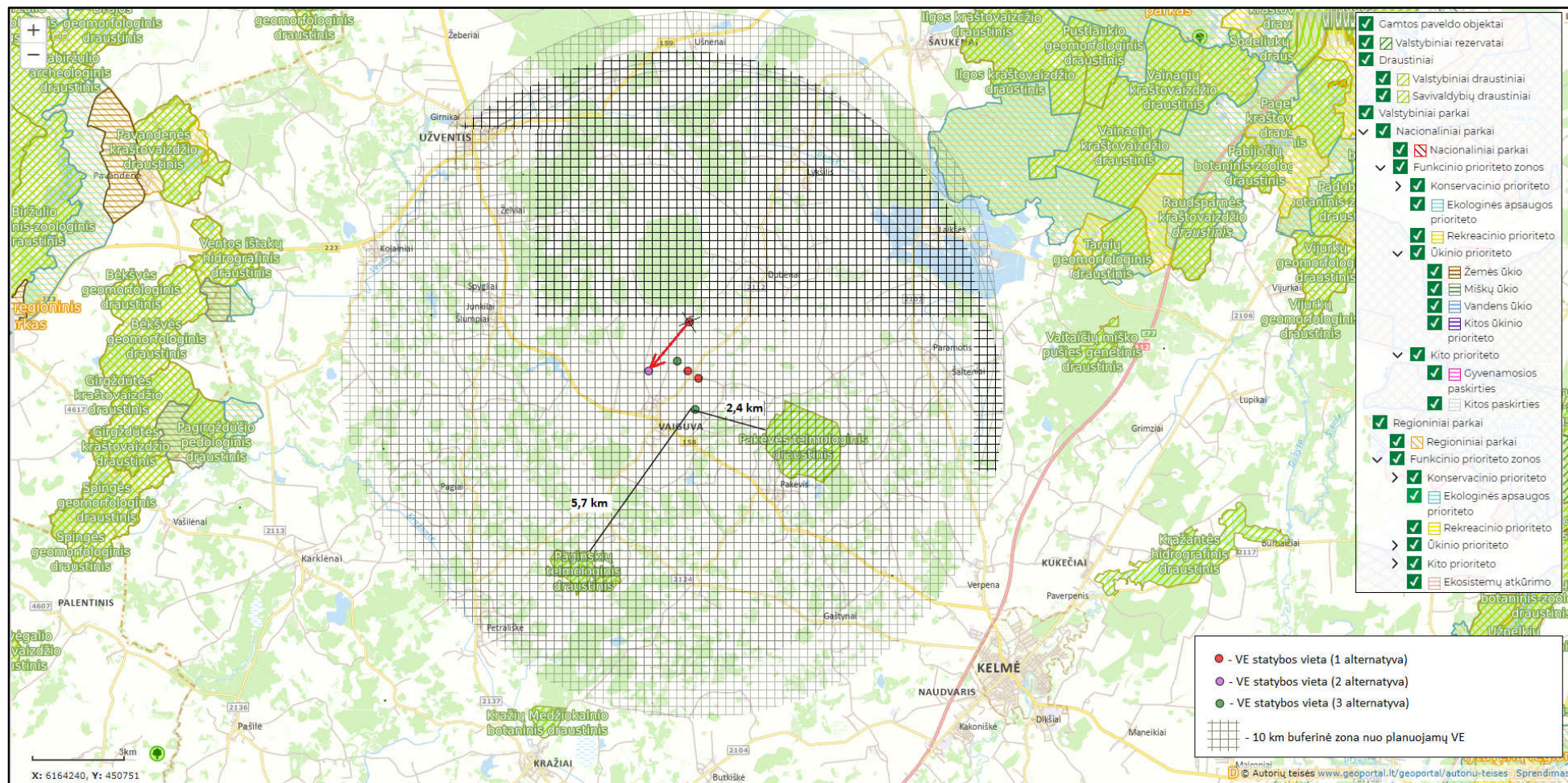
Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenimis vietas, kuriose planuojama ūkinė veikla, nepatenka į saugomų teritorijų tinklą. Iš 5-6 pav. 18-19 psl. matyti, jog į 10 km nuo PŪV vietų zoną patenka dvi Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugomos teritorijos – Pakėvio miškas (BAST) (*ribos sutampa su Pakėvės telmologinio draustinio ribomis*) nuo planuojamų vėjo elektrinių statybos vietų nutolęs ne mažesniu negu 2,4-4,3 km į pietryčius ir 5,7-8,1 km į pietvakarius nutolusios Paginskių kaimo apylinkės (BAST) (*ribos sutampa su Paginskių telmologinio draustinio ribomis*). O už 10 km į šiaurės rytus prasideda Kurtuvėnų regioninio parko ribos (žiūr. 6 pav.19 psl.).

UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS)
KELMĖS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĖJE TERITORIJOJE,
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA



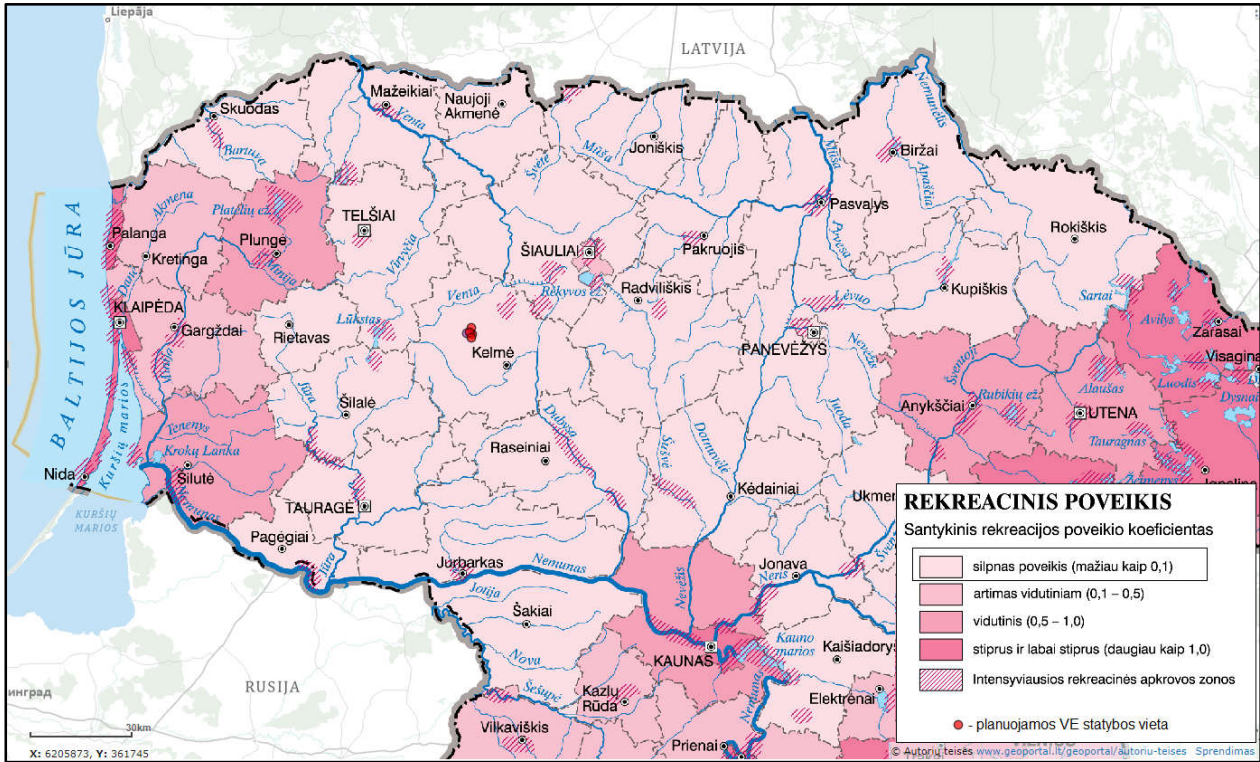
5 pav. VE statybos vietų padėtis Natura2000 teritorijų atžvilgiu

UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(ESAMO VĒJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĒTĪMAS/OPTIMIZĀVĪMAS)
KELMĒS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĒJĒ TERITORIJĒJĒ,
POVEIKIO APLINKAI VERTINĪMO ATASKAITĀ

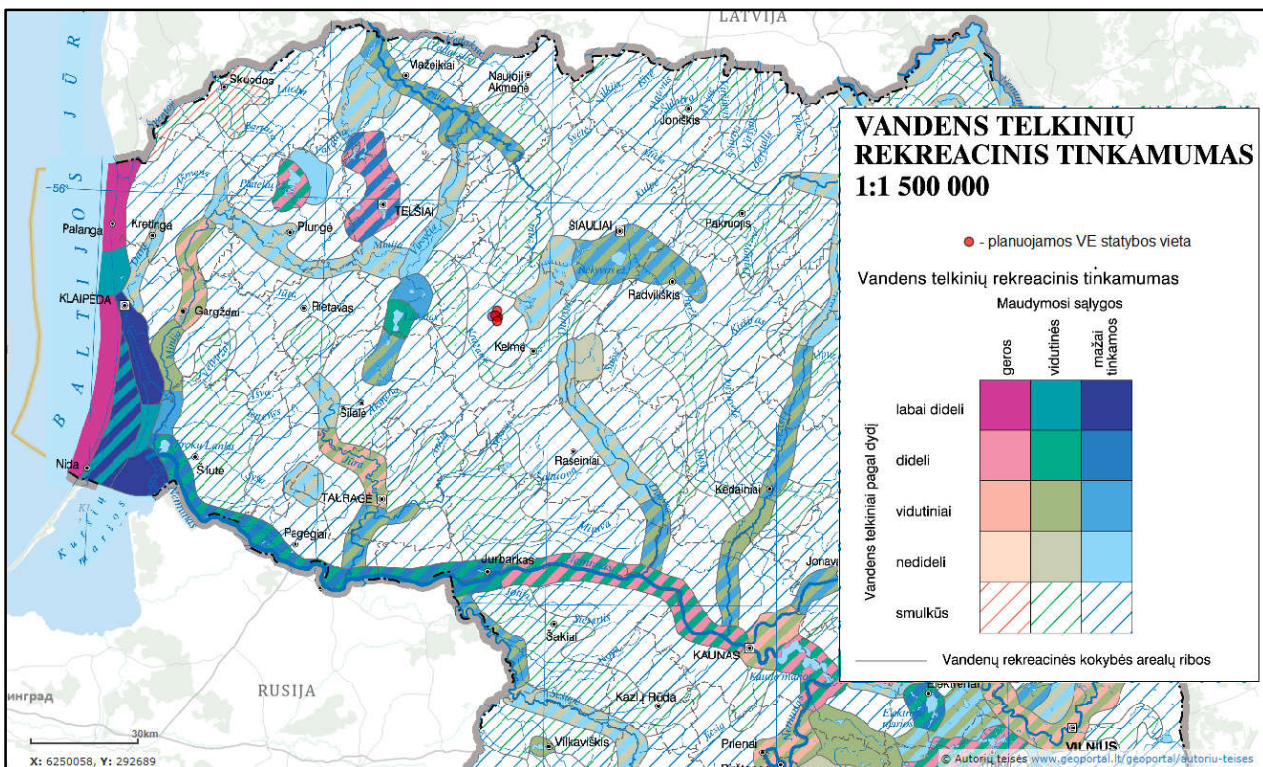


6 pav. VE statybos vietu padētis saugomū teritorijū atzvilgiu

Rekreācijas požiūri vietovē nepatenka į aktyvių rekreacinių teritorijų ribas, čia nestebima ir žymesnių vandens telkinių rekreaciniam naudojimui, veiklos teritorijoje oficialių įregistruotų maudyklių ar pliažų nėra (žiūr. 7-8 pav.).



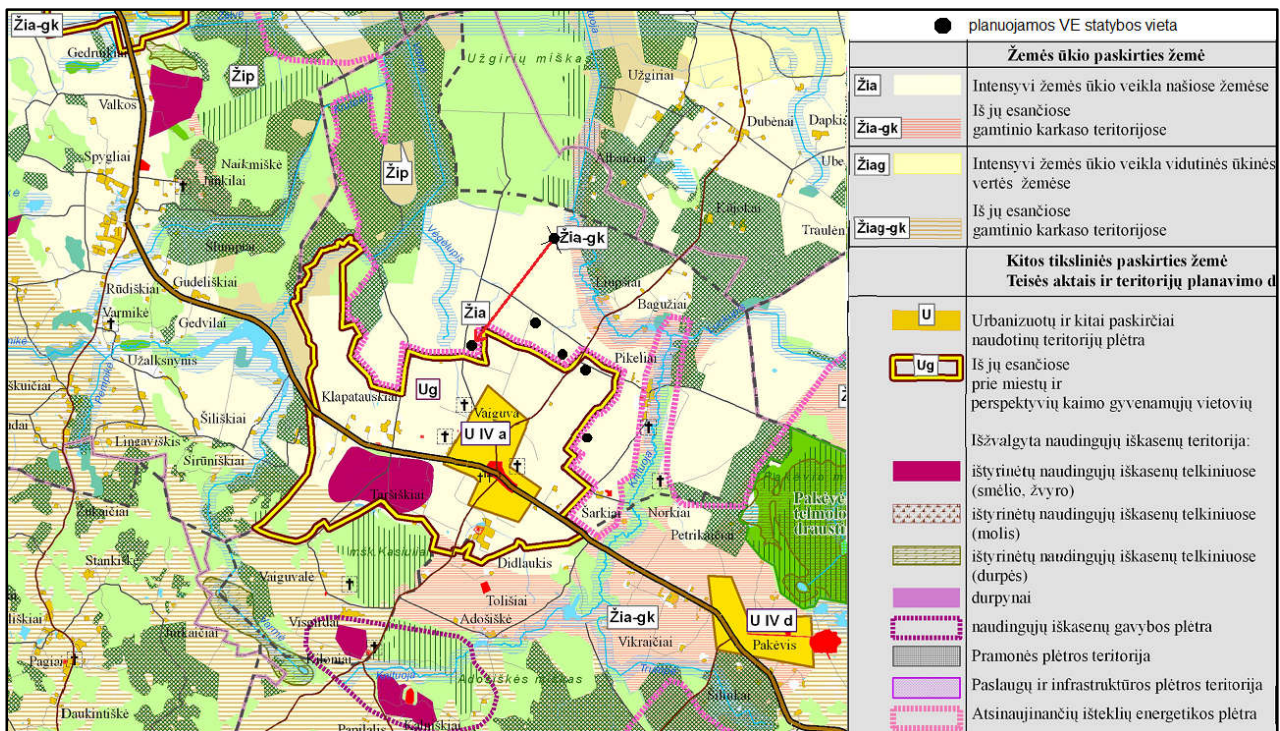
7 pav. VE statybos vietų padėtis rekreacinių teritorijų atžvilgiu



8 pav. VE statybos vietų padėtis vandens telkinių rekreacinio tinkamumo atžvilgiu

1.1.2. PŪV vieta pagal galiojančius teritorijų planavimo dokumentus

Vieta, kurioje planuojama ūkinė veikla, patenka į žemės ūkio teritorijas ir į Kelmės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano pakeitimo sprendiniais (Kelmės r. sav. tarybos 2013-03-29 sprendimas Nr. T-94)⁵ (žiūr. 9 pav.) patvirtintą atsinaujinančių išteklių energetikos plėtros schemoje pažymėtą vėjo elektrinių plėtros teritoriją. Vienos VE statybos vieta (1 alternatyva 02VE) į atsinaujinančių išteklių energetikos plėtros teritoriją nepateko, todėl dėl statybos galimybių konkrečiame sklype, PŪV organizatoriai kreipėsi į Kelmės r. sav. administraciją, kuri patvirtino, jog VE statyba numatytoje vietoje yra galima.



9 pav. Ištrauka iš Kelmės r. sav. BP žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio

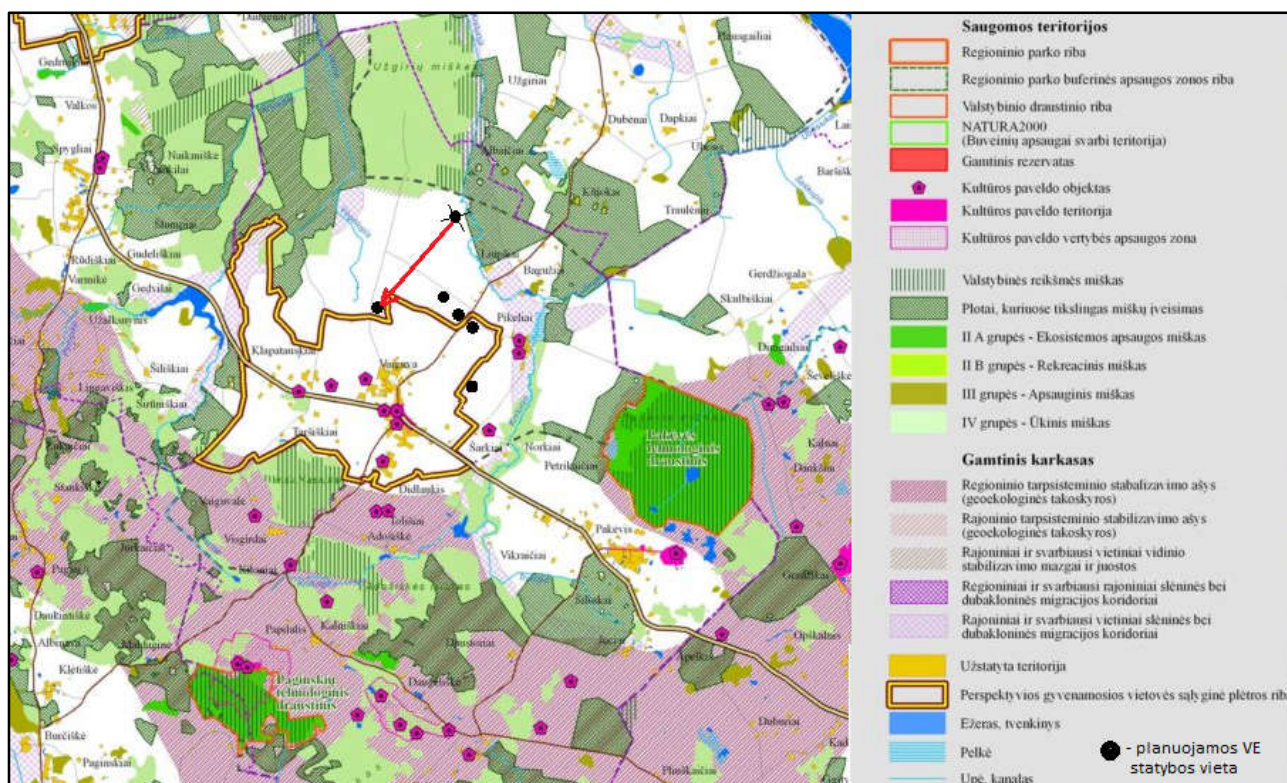
Vadovaujantis Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo pataisoms⁶ 49 str. 3 dalis numato, kad *neurbanizuotose ir neurbanizuojamose teritorijose* (išskyrus teritorijas, kuriose, vadovaujantis galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendiniais, įstatymais, saugomų teritorijų nuostatais atitinkama statyba negalima), *gavus žemės sklypo savininko sutikimą, nekeičiant pagrindinės žemės naudojimo paskirties ir naudojimo būdo, galima statyti*: 1) saulės šviesos energijos elektrines (tarp jų saulės šviesos energijos elektrines, kurios yra hibridinės elektrinės dalis)

⁵ Šaltinis: <https://www.kelme.lt/administracija/nuostatai-taisykles/veiklos-sritys/teritoriju-planavimas/kelmes-rajono-bendrojo-plano-pakeitimas/>

⁶ Šaltinis: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/42149c90f87211ecbfe9c72e552dd5bd?positionInSearchResults=7&searchModelUID=5f9a272a-be08-46dc-b2f9-46c6bba0940e>

– žemės ūkio paskirties žemės sklypuose; 2) *vėjo elektrines* (tarp jų VE, kurios yra hibridinės elektrinės dalis). Šio straipsnio 3 dalyje nurodytose teritorijose šio straipsnio 3 dalies 1, 2 ir 3 punktuose nurodytų energetikos objektų *neprivaloma numatyti teritorijų planavimo dokumentuose*.

Iš Kelmės r. sav. teritorijos BP pakeitimo Miškų išdėstymo teritorijų sprendinių matyti, jog planuojamų VE statybos vietos nepatenka ir į gamtinio karkaso bei miškų teritorijas (žiūr. 10 pav.).



10 pav. Ištrauka iš Kelmės r. sav. BP pakeitimo Miškų išdėstymo brėžinio

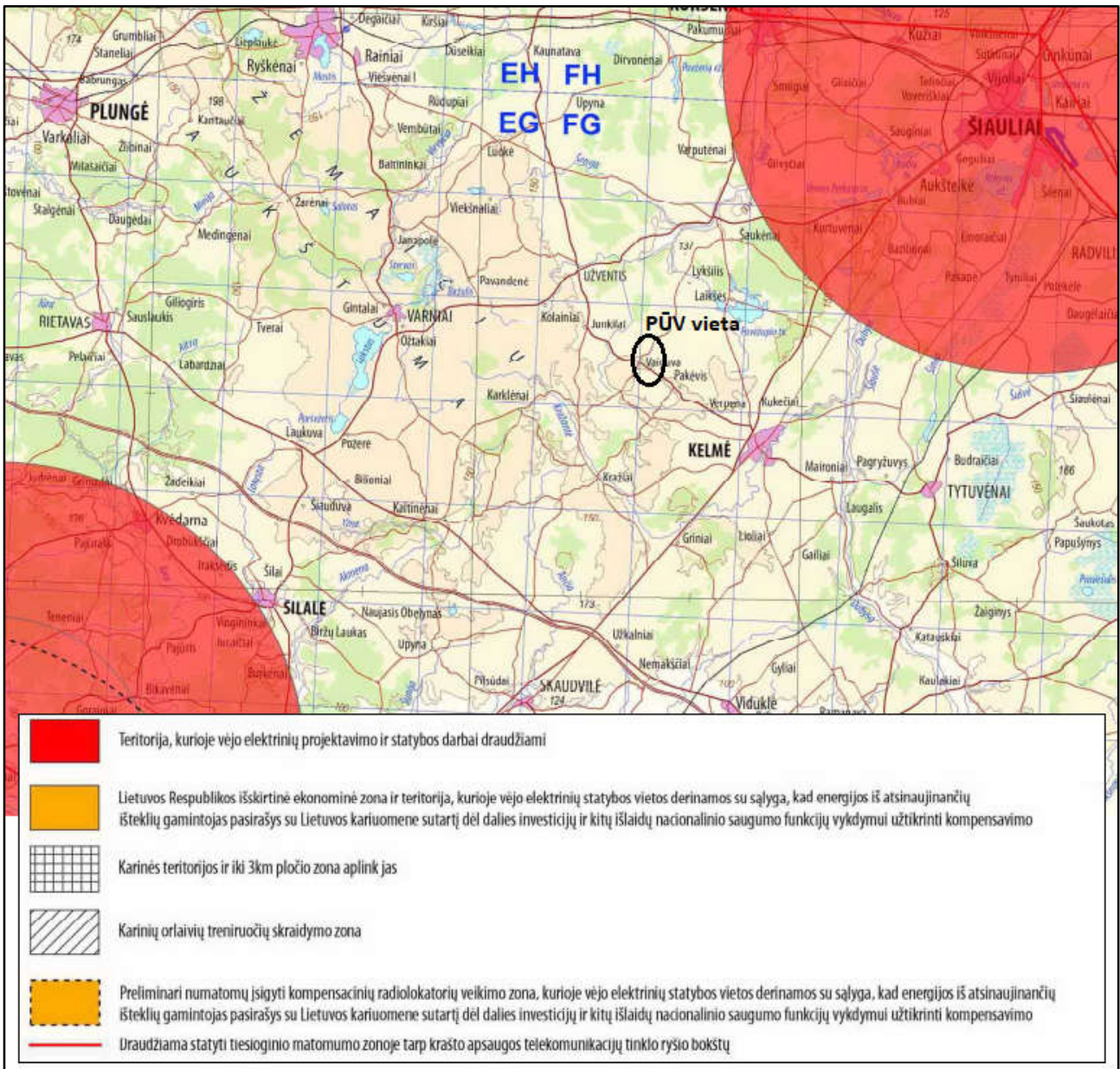
Vadovaujantis Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie aplinkos ministerijos planuojamų teritorijų žemėlapiu⁷ ir žemėtvarkos planavimo dokumentų rengimo informacinės sistemos⁸ duomenimis veiklos sklypuose ir/ar jų gretimybėse naujų gyvenamųjų, visuomeninių ar rekreacinių teritorijų steigimo teritorijų planavimo dokumentai nerengiami (žiūr. 5 priedą).

Vadovaujantis Lietuvos kariuomenės vado 2016 m. vasario 15 d. įsakymu Nr. V-217 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijų, kuriose gali būti ribojami vėjo elektrinių (aukštų statinių) projektavimo ir statybos darbai, žemėlapiu patvirtinimo“ patvirtintu žemėlapiu, teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla, nepatenka į zonas, kuriose būtų ribojama vėjo elektrinių veikla (žiūr. 11

⁷ Šaltinis: <https://map.tpdri.lt/tpdri-gis/index.jsp?action=tpdriPortal>

⁸ Šaltinis: <https://www.zpdri.lt/zpdri/jsf/zpdri/gis-view.jsf>

pav. 23 psl.). Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius numato laikytis visų reikalavimų, keliamų Lietuvos kariuomenės vado 2016 m. vasario 15 d. įsakyme Nr. V-217.



11 pav. Ištrauka iš Lietuvos Respublikos teritorijų, kuriose gali būti ribojami vėjo elektrinių (aukštų statinių) projektavimo ir statybos darbai, žemėlapis

1.1.3. Informācija apie PŪV sklypų žemēnauda

Planuojamos ūkinės veiklos sklypus, kuriuose planuojama VE statyba, riboja žemės ūkio paskirties sklypai. UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ numato performuoti žemės sklypus ir jau suformuotų sklypų ribose išdėstyti VE. Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapiu ištraukos su pažymėtais žemės sklypais, kuriuose numatoma VE statyba, bei VE išsidėstymo vietomis juose, pateiktos 2 pav. 15 psl. Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapiu ištrauka su pažymėtais žemės sklypais pridedamos 4 priede, o pagrindinė informacija apie esamą sklypų žemēnauda pateikiama 1.1 lentelėje.

1.1 lentelė. Informācija apie PŪV sklypų žemēnauda

VE žymėjimas.	Sklypo kadastrinis numeris	Adresas	Plotas, ha	Paskirtis	Naudojimo būdas	Specialiosios žemės naudojimo sąlygos
1	2	3	4	5	6	7
1 alt. 01VE	5480/0003:146 Vaiguvo k. v.	Kelmės r. sav., Vaiguvo sen., Liupšių k.	5,9000	žemės ūkio	-	Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) – 5,0 ha; Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis) – 0,02 ha; Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis) – 0,02 ha.
1 alt. 02VE	5480/0003:532 Vaiguvo k. v.	Kelmės r. sav., Vaiguvo sen., Vaiguvo k.	1,7185	žemės ūkio	Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai	Dirvožemio apsauga žemės ūkio paskirties žemės sklypuose (VI skyrius, keturioliktasis skirsnis) – 1,7185 ha; melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis) – 1,7185 ha; kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis) – 0,1495 ha.
1 alt. 03VE	5480/0003:288 Vaiguvo k. v. Atsižvelgiant į VSTT pastabas statybos vieta perkeliama į 5480/0003:130	Kelmės r. sav., Vaiguvo sen., Gedužių k.	4,94	žemės ūkio	Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai	Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis) – 0,0507 ha; paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis) – 1,8286 ha; melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis) – 4,94 ha.
1 alt. 03VE 2 alt. 0001VE	5480/0003:130 Vaiguvo k. v.	Kelmės r. sav., Vaiguvo sen., Užgirių k.	28,30	žemės ūkio	-	Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis); paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis); melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis).

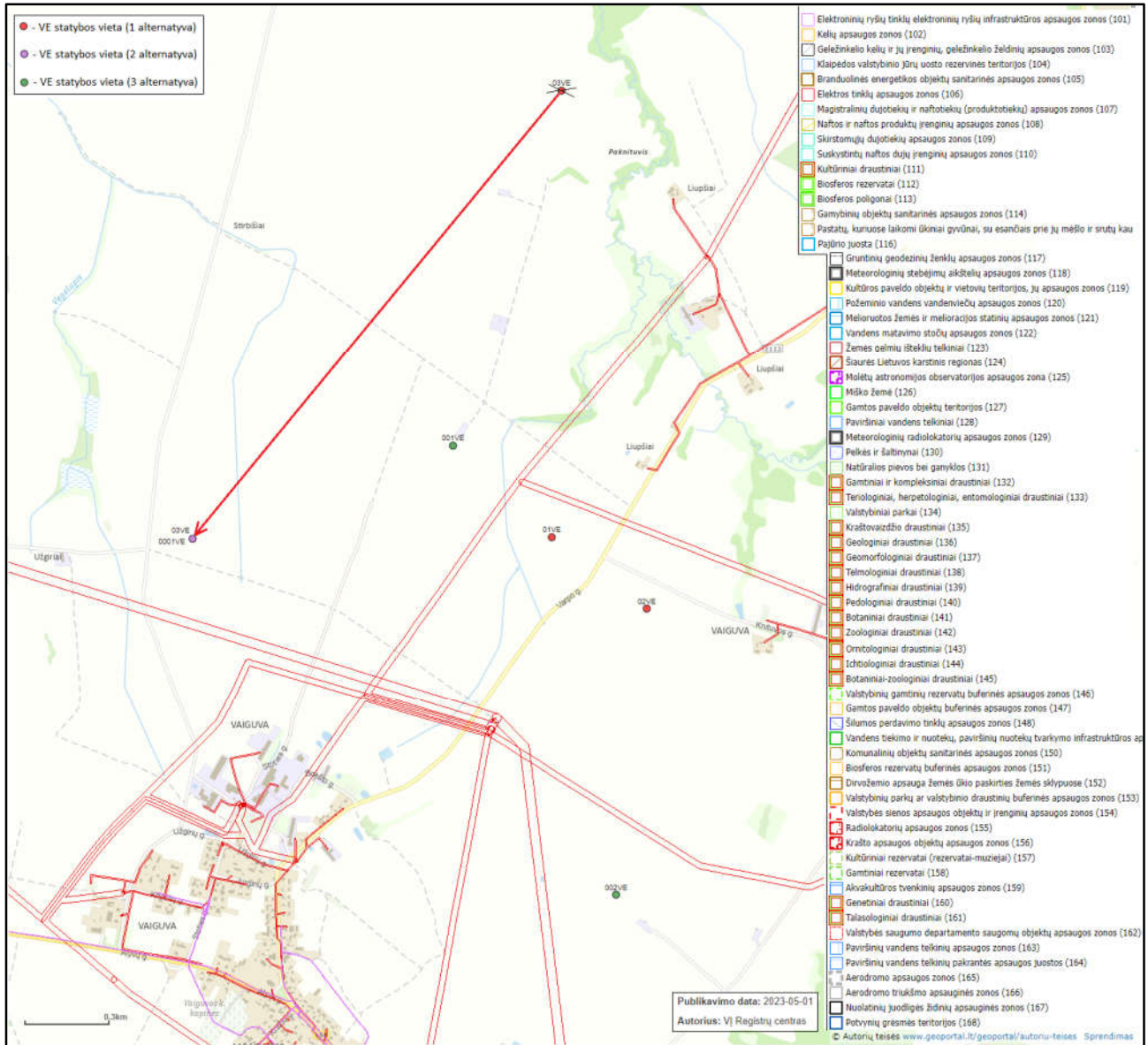
**UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(ESAMO VĒJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĒTĪMAS/OPTIMIZĀVĪMAS)
KELMĒS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĒJĒ TERITORIJĀ,
POVEIKIO APLINKAI VERTINĪMO ATASKAĪTA**

1	2	3	4	5	6	7
3 alt. 001VE	5480/0003:193 Vaiguvos k. v.	Kelmēs r. sav., Vaiguvos sen., Liupšių k.	13,736	Žemės ūķio	Ķiti žemēs ūķio paskirties žemēs skļpai	Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) -13,736 ha; Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis) – 0,0935 ha; Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis) – 13,736 ha; Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis) -0,0395 ha; Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis) – 0,0791 ha; Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis) – 0,7523 ha.
3 alt. 002VE	5480/0003:194 Vaiguvos k. v.	Kelmēs r. sav., Vaiguvos sen., Norkių k.	14,3508	Žemės ūķio	Ķiti žemēs ūķio paskirties žemēs skļpai	Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) – 14,3508 ha, Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) – 14,3508 ha; Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis) – 14,3508 ha.

Nekilnojamojo turto registre įregistruotų Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytų teritorijų, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (SŽNS teritorijos) informacija su planuojamos ūkinės veiklos vietomis pateikiama 12 pav. 26 psl., iš kurio matyti jog PŪV vietos nepatenka į tokias, kuriose taikomos SŽNS.

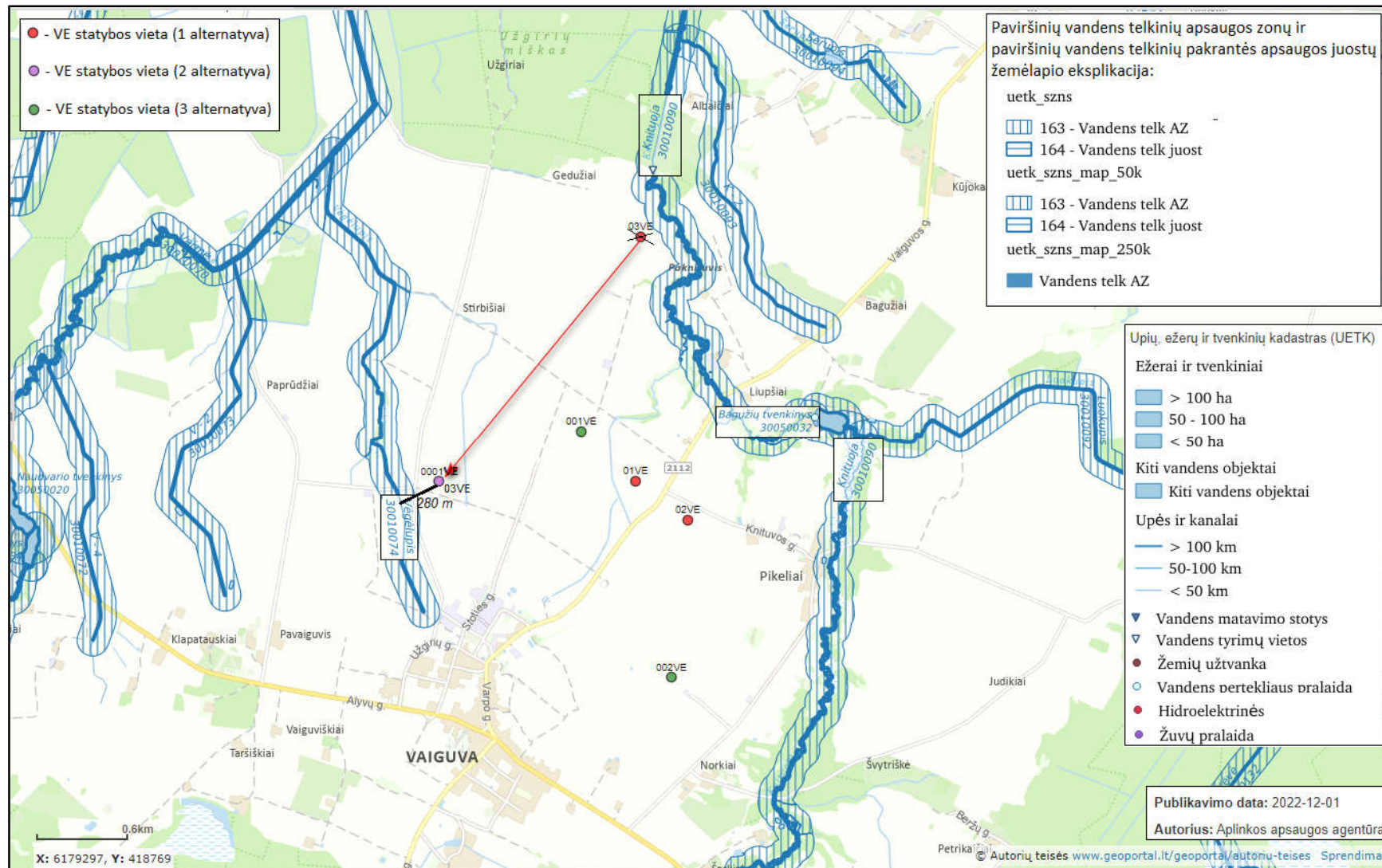
Iš 13 pav. 27 psl. pateikiamos žemėlapiu ištraukos iš Lietuvos Respublikos teritorijos paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų žemėlapiu taip pat matyti, jog veiklos vietos į paviršinių vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrančių apsaugos juostas taip pat nepatenka. Visų inžinerinių tinklų, vandens telkinių apsaugos juostose, kapinių sanitarinės apsaugos zonos ribose bei gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos ūkinė veikla yra ir bus planuojama laikantis visų apribojimų, nustatytų Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme bei laikantis Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo 20 straipsnio reikalavimų..

**UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(ESAMO VĒJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĒTIMAS/OPTIMIZAVIMAS)
KELMĖS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĖJE TERITORIJOJE,
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA**



12 pav. Ištrauka iš specialiųjų žemės naudojimo sąlygų erdvinį duomenų rinkinio⁹

⁹ Šaltinis: <https://www.geoportal.lt/map/>



13 pav. Ištrauka iš LR teritorijos paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų žemėlapis

1.1.4. PŪV vietu gretimybēs, ju išdēstymas

UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ ūkinē veikla planuojama atokiau nuo urbanizuotų/urbanizuojamų teritorijų: gyvenamosios, rekreacinės, visuomeninės paskirties bei pramonės teritorijų, didžiąja dalimi planuojamų VE veiklos sklypus supa žemės ūkio paskirties sklypai.

Atsižvelgiant į analogiškos ūkinės veiklos vykdytojų vykdomą ir/ar suplanuotą VE veiklą PAV ataskaitoje vertinamos ir kitų PŪV vykdytojų iki 10 km spinduliu suplanuotos ir eksploatuojamos VE (žiūr. 14 pav. 29 psl.). 2 km atstumu nuo planuojamos ūkinės veiklos vietų suplanuotų VE nėra, šioje gretimybėje yra veikiančios šešios VE.

1. UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ eksploatuoja penkias VE Enercon E66 (Kelmės r. sav., Vaiguvos sen., Norkių k. 4, Norkių k. 5, koord.: 6175126.86, 422767.38; 6175104.34, 423184.91 (UAB „Revelita“); Liupšių k. 1A, Stirbišių k. 1, Stirbišių k. 2, koord.: 6176858.9, 422123.66; 6177268.59, 422257.77; 6177719.27, 422259.62 (UAB „Oakwill“)).
2. UAB „Vaiguvos vėjas“ eksploatuoja vieną VE Enercon E66 (Kelmės r. sav., Vaiguvos sen., Paprūdžių k. 1; koordinatės: 6176926.79; 420172.89).

Suplanuotos VE 10 km zonoje:

1. UAB „Energijos parkai“, 6 VE, PAV atrankos išvada 2022-12-27 Nr. (30)-A4E-14455¹⁰ (sparnuotė iki 180 m, bokšto aukštis – 155-180 m, aukštis – iki 270 m, galia – iki 10 MW).
2. UAB „Windlit“, 18 VE, PAV atrankos išvada 2019-11-25 Nr. (30.2)-A4E-6158¹¹ (sparnuotė iki 170 m, galia – iki 6 MW, aukštis - iki 250 m).
3. UAB „Windlit“, 34 VE, PAV sprendimas 2022-05-19 Nr.(30.2)-A4E-5922¹² (sparnuotė iki 180 m, galia – iki 8 MW, aukštis – iki 250 m).
4. UAB „Energijos parakai“, 6VE, PAV atrankos išvada 2023-06-05 Nr. (30-2)-A4E-5837¹³ (sparnuotė – iki 180 m, galia – iki 15 MW, aukštis – iki 270 m).

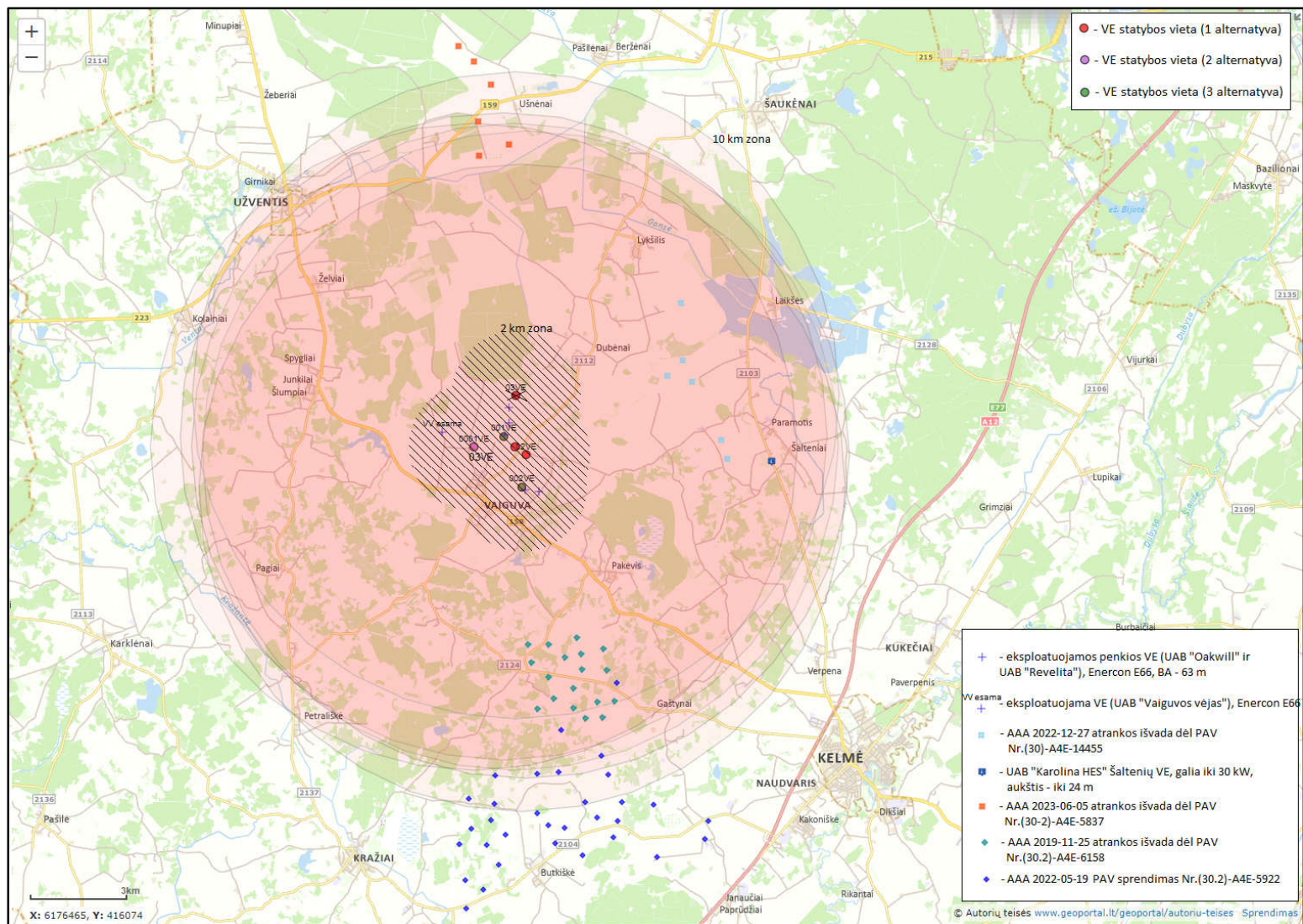
¹⁰ Šaltinis: <https://drive.google.com/file/d/1EYOCVSK0NZyh0l3bfDskS4h8jA0YMw2T/view>

¹¹ Šaltinis: https://drive.google.com/file/d/1nF369CuA6GunOZ4E3zVxtNw8_P7Phw7s/view

¹² Šaltinis: <https://drive.google.com/file/d/19TJ1LIIAka8znX7z91FAnUu4mCUlwRom/view>

¹³ Šaltinis: <https://drive.google.com/file/d/1Iv-JfqSxqGuGq-rJHP9zCKJunGmoxY1/view>

**UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS)
KELMĖS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĖJE TERITORIJOJE,
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA**



14 pav. Planuojamų ir anksčiau suplanuotų/eksploatuojamų VE išsidėstymo schema viena kitos atžvilgiu

2 SKIRSNIS. PŪV FIZINĖS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

1.2.1. PŪV įgyvendinimo etapai

VE paruošiamųjų ir statybos darbų pradžia dar nėra aiški, gali būti 2024-2025 m. Šiuo metu atliekamos PAV procedūros ir sprendimą dėl veiklos galimybių planuojama gauti 2024 metų pirmoje pusėje, vėliau, jeigu bus būtinybė, bus pradėti rengti sklypų atidalinimo ir formavimo projektai, vėliau - techniniai projektai, o jų derinimo eiga ir statybos leidimų gavimas gali trukti iki 2024 metų galo. Gavus visus reikalingus leidimus statyba tuomet būtų vykdoma vienu etapu. Statybos darbų eiliškumas:

- reikiamos infrastruktūros įrengimas (privažiavimo kelių paruošimas; aptarnaujančių elektros kabelių linijų statyba)
- VE pamatų ar atatampų įrengimas;
- VE konstrukcijų montavimas;
- mechanizmų ir elektros įrenginių darbo derinimas, statybos aikštelės tvarkymas, statybos metu pažeistų dangų ir dirvožemio sluoksnio atstatymas.

Veiklos vykdymo laikas šiuo metu nėra apibrėžtas. Paprastai VE eksploatacijos laikas – 20-25 metai, sklypai ar jų dalys veiklai yra/bus nuomojami. Veikla bus vykdoma iki kol galios nuomos sutartis, o joms pasibaigus – gali būti pratęstos abiejų šalių susitarimu. Kitu atveju veikla bus nutraukta, VE išmontuotos ir išvežtos iš teritorijos.

1.2.2. PŪV įrangos techninės ir fizinės charakteristikos, įrangos pasirinkimo alternatyvos

Šiame etape dar nėra apsispręsta dėl konkretaus vėjo elektrinių gamintojo dėl galimų pakeisti gaminių asortimento, kainų bei pristatymo sąlygų (galimi ir rinkoje esantys vėjo elektrinių gamintojai: Enercon, Vestas, Siemens Gamesa, GE Wind Energy, Nordex, ir kt.).

Numatoma prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (**parko išplėtimas**) 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m, arba 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m. **Arba** bus numatytas **esamo parko optimizavimas** ir vietoje esamų 5 vnt. VE bus pastatyta 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, VE aukštis su pakelta mente iki 270 m.

Kintant technologijoms rinkoje keičiasi ir prieinamų VE techniniai parametrai. PAV ataskaitoje nagrinėjamos, tinkamiausios VE pagal savo technines charakteristikas įrengti planuojamoje vietovėje. Maksimalūs VE modelių pagrindiniai parametrai pateikiami 1.2 lentelėje 31 psl.:

Techniniai parametrai		
	1 veiklos alternatyvos atveju	2-3 veiklos alternatyvos atveju
Nomināli gālia, MW*	2,35	8-10
Sparnuotēs diametras, m	iki 92	iki 180
Bokšto aukštis, m	iki 100 m	iki 180
Aukšāciausias konstrukcijū taškas, m	150	270
Maksimālus garso lygis, dBA	104,0	107,0
VE skāicius, vnt.	3	1 arba 2
Menāiū medžiāga	Organinēs kompozicinēs medžiāgos, sutvirtintas stiklo ar angliēs pluoštu	

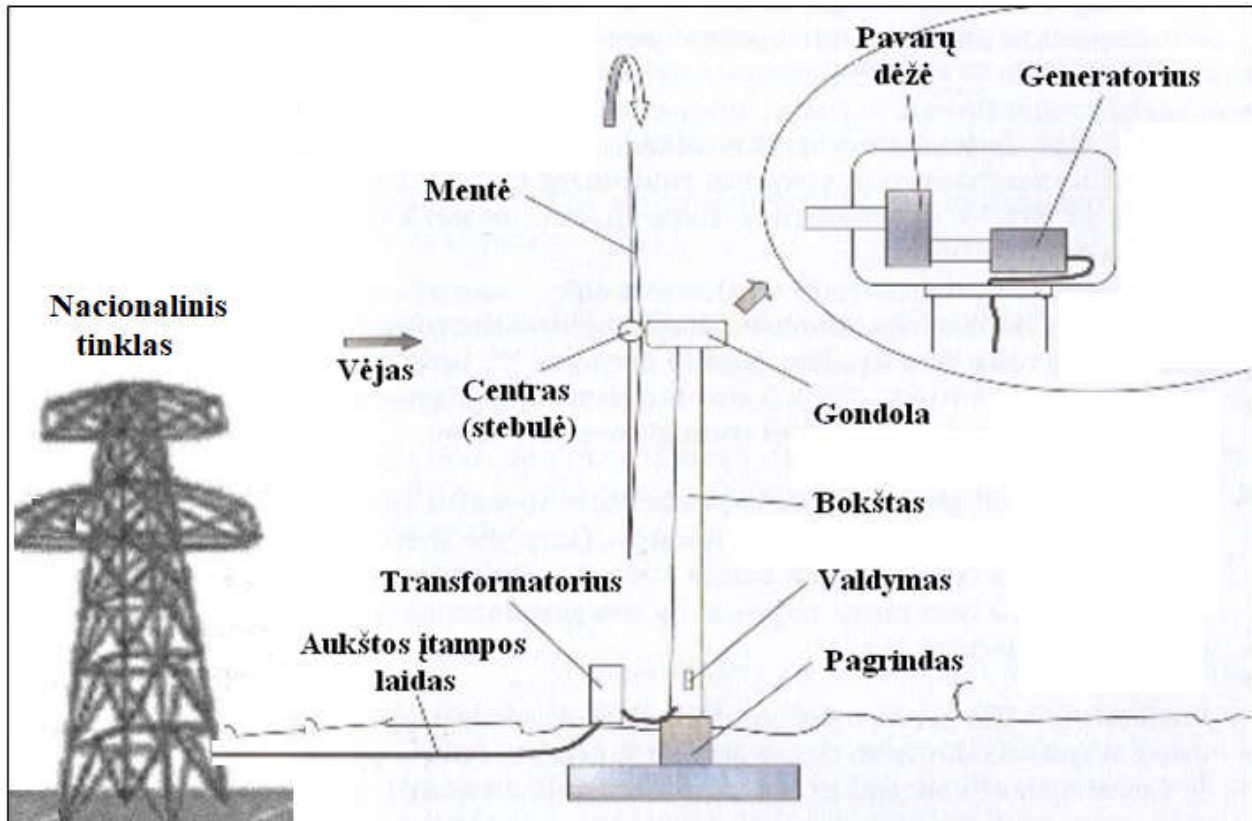
Pastaba: PŪV organizatorius UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ šīame veiklos etape negāli īsipareigoti statyti konkrētaus modelio vējo elektriniū, todēl īgyvendiņant projekto tehninius sprendinius galimos īvairios panāšiū parametru vējo elektriniū alternatyvos, kurios nevīršytū poveikio aplinkai vertinimo metu īvertintū maksimāliū parametru ir jū poveikio masto kāip tai numatyta PAV īstatymo 2 priedo 14 punkte.

* -Diegiamū tehnologiū dēka VE gamintojams kāsdien pavyksta su tais paāiais VE modeliū techniniais parametrais īšgauti didesnē VE gāliā, taāiau nedidiņant maksimālaus garso lygio ir kitū VE parametru, todēl vēlesniāme etape yra tikimybē, jog šīs parametras gāli kisti.

1.2.3. Informācija apie tehnologiņi procesā

Elektros gāmyba īš atsinaujiņanāiū energijos šaltiniū prisijūngiant prie esamo AB „Litgrid“ skirstomojo elektros, kuris yra Lietuvos vieningos enerģētīnēs sistēmos dalis. Planuojamos ūkinēs veiklos produkcija – elektros energija.

Elektros energija generuojama naudojant VE bei jū pagamintā energijā per transformatoriū pastotē perduodant ī elektros tinklus. Principinē elektros energijos gāmybos ir perdavimo technologiņē schema pateikiama 15 pav.:



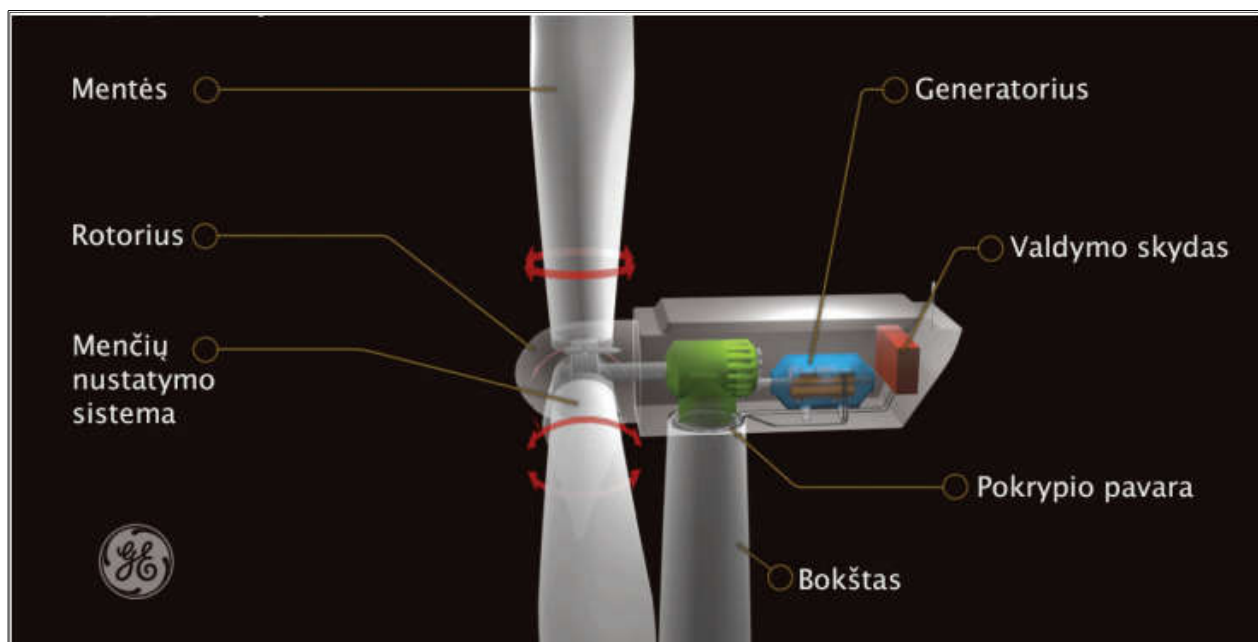
15 pav. VE principinė technologinio proceso schema

Vėjas – judantis oras, o didėjant jo greičiui, didėja ir kinetinė, su judėjimu susijusi, energija. VE sukurtos taip, kad sudarytų kliūtį kinetinei energijai, ją sulėtintų ir konvertuotų į elektros energiją. Kliūtis kinetinei energijai susidaro, kuomet vėjas susiduria su turbinos mentėmis, kurios suprojektuotos taip, kad duotų didžiausią energijos kiekį ir taip sudarytų didžiausią galimą kliūtį. [LEI].

Dauguma VE susideda iš trijų menčių, sumontuotų prie plieninio bokšto. VE gali būti įvairaus aukščio – kuo jos aukštesnės, tuo efektyviau veikia, nes didesniai aukščiui įprastai būdingi stipresni vėjai. Aukščiausia ir galingiausia kada nors pagaminta vėjo turbina „Haliade-X 12 MW“¹⁴ šiuo metu veikia prie Nyderlandų krantų. Šios „GE Renewable Energy“ vėjo turbinos ašies aukštis yra 220 metrų. VE sugauna vėjo energiją savo mentėmis, vėjui pučiant, vienoje mentės pusėje susidaro žemo slėgio oro kišenė. Ši kišenė traukia mentę link savęs ir taip priverčia sukintis elektrinės viduje esantį rotorių. Nacelėje esanti pavarų dėžė padidina rotoriaus sukimosi greitį nuo maždaug 18 iki 1800 apsisukimų per minutę – toks greitis leidžia turbinos generatoriui gaminti elektros energiją. Daugumos sausumoje šiuo metu veikiančių VE galia yra 2–3 MW, tokios elektrinės kasmet gali pagaminti apie 5,5 mln. kWh elektros energijos. Naujai šiuo metu statomų elektrinių galia siekia ir

¹⁴ Šaltinis: <https://www.ge.com/renewableenergy/wind-energy/offshore-wind/haliade-x-offshore-turbine>

5,5 MW, nors jos išlaiko panašius vizualinius parametrus (aukštį, rotoriaus diametrą bei triukšmo lygį) kaip senesnės 2-3 MW VE, tačiau jos gali pagaminti daugiau nei dvigubai didesnę elektros energijos kiekį.



16 pav. Principinė VE schema

Pagrindiniai VE elementai:

- Pamatas – skirtas visos VE laikymui;
- Bokštas – jame išvedžiojami elektros kabeliai, įrengiamas pakilimas į gondolą jos techniniam aptarnavimui;
- Statorius (generatorius, rotorius), valdymo įranga ir pavarų dėžė;
- Mentės – jų pagalba rotorius perduoda vėjo energiją į generatorių.

Pamatas: Pamatų tipo pasirinkimas priklauso nuo VE vietos ir vietovės geologinių bei hidrogeologinių sąlygų. Pamato atsparumui keliami dideli reikalavimai, nes jis turi atlaikyti ne tik kelių šimtų tonų bokšto ir gondolos svorį., bet didžiausios apkrovos yra sukeltos veiklos metu dėl vėjo. Dėl didelio VE bokšto aukščio pamatai turi atlaikyti įvairaus stiprumo vėjo sukeltą bokšto apkrovą. Dažniausia pamatas daromas iš plienu armuoto betono, o bokštas prie pamato tvirtinamas specialiais varžtais.



17 pav. VE pamato ģrengimo darbai (asociatyvi nuotrauka iš interneto)

Bokštas. Standartinis VE bokštas yra cilindro formos aukštos kokybės plieninis/gelžbetoninis į viršų siaurėjantis vamzdis, kuris montuojamas iš kelių atskirų dalių. Bokšto apačioje montuojamos durys, kurios užtikrina patogų ir saugų patekimą į vidų. Patekimui į gondolą, bokšto viduje, ģrengiamas liftas ir/ arba kopėčios su apsaugos nuo kritimo mechanizmais. Bokštas turi būti pakankamai stiprus, kad išlaikytų gondolą, vėjo apkrovas ir neigiamą aplinkos poveikį visą vėjo elektrinės gyvavimo ciklą (apie 20-25 m.). Bokšto aukštis dažniausia kinta priklausomai nuo VE galingumo. Kuo didesnis VE bokštas, tuo pasiekiamas didesnis vėjo greitis. Bokšto kaip statinio aukštis skaičiuojamas nuo žemės paviršiaus iki bokšto konstrukcijos aukščiausio taško.

Statorius, rotorius, menčės. Statorius yra sumontuotas tiesiogiai ant VE bokšto viršaus su atitinkama pavara, kuri kaskart jį leidžia pasukti prieš vėjo kryptį. VE statorius sudarytas iš žiedinio generatoriaus ir rotoriaus., o jų sukimosi greičiai yra vienodi. Kadangi statoriuje nėra pavarų ar kitų greitai besisukančių dalių, energijos nuostoliai tarp rotoriaus ir generatoriaus yra maži. Kiekviena iš trijų VE menčių turi sumontuotą automatinę menčių pasukimo sistemą, kuri riboja rotoriaus sukimosi greitį tam, kad palaikyti nominalią galią ir nedelsiant reaguoti į besikeičiantį vėjo stiprumą.

Reguliuojant menčių pasukimo kampą galima sustabdyti rotorių nenaudojant jokių mechaninių stabdžių.



18 pav. VE montavimo darbai (asociatyvi nuotrauka iš interneto)

Valdymo sistema. VE dirbti pradeda, kai vėjo greitis siekia vidutiniškai apie 2,5 m/s ir turi būti stabdoma, kai vėjo greitis pasiekia 28-34 m/s intervalą (priklausomai nuo VE modelio). VE yra sustabdoma pasukus rotoriaus mentes į atitinkamą poziciją, taip, kad vėjo gūsis negalėtų jų pasukti dėl susidariusių aerodinaminių savybių, nors rotorius niekada nėra visiškai sustabdomas, net kai VE yra išjungta. Rotorius laisvai sukasi labai mažu greičiu ir tik kai rotorius veikia laisva eiga, jį galima visiškai sustabdyti - aktyvius mechaninius stabdžius. Rotorius yra stabdomas tik avarinių situacijų metu.

VE gamintojai taip pat yra sukūrę ir efektyvią apsaugos nuo žaibo sistemą, nuo visų įmanomų žaibo iškrovų formų, tam, kad nebūtų pažeista VE. Menčių kampai ir galai dėl to būna padengti aliuminio profiliu, kuris būna sujungtas su aliuminio žiedu esančiu sparnuočių tvirtinimo vietose su rotoriumi. Žaibo iškrova tokiu būdu būtų absorbuojama aliuminio profilių ir nukreipiama per visą bokštą į žemėje esantį pamatą.

VE veikimas yra autonominis, valdomas automatiniu režimu. Elektros įrenginių ir kt. elektrinės mechanizmų darbas fiksuojamas automatiniais davikliais, duomenys nuotolinio ryšio pagalba pastoviai perduodami į vėjo elektrinių valdymo centrą. Visapusiška VE stebėjimo sistema leidžia garantuoti maksimalų saugumą. Esant gedimui elektrinėse, jų darbas stabdomas automatiškai. VE priežiūros ir aptarnavimo darbus pagal sutartį atlieka VE gamintojo serviso tarnybos.

VE numatoma išdėstyti suformuotų ir planuojamų suformuoti sklypų ribose. Pagrindinė įranga turės įdiegtas moderniausias ir naujausias technologijas, bus pagaminta specializuotose gamyklose, sertifikuota, atitinkanti Europos Sąjungos reikalavimus, atvežta į planuojamos ūkinės veiklos vietą ir čia montuojama. Statybų metu bus naudojamas specialios paskirties betonai – pamatams lieti ir plieno strypai. Suformavus pamatus ant jų bus montuojami VE bokštai, kurie gali būti plieniniai arba betoniniai. Toliau montuojamos kitos konstrukcijos – rotorius ir mentės surenkamos ant žemės ir visa konstrukcija keliama ir pritvirtinama bokšto viršuje. Mentės gaminamos iš stiklo pluošto ir epoksidinių dervų.

Standartinis VE veikimo laikotarpis siekia 20-25 metus, tobulėjant technologijoms jį galima pratęsti iki 35 metų. Lietuvos vėjo elektrinių asociacijos (toliau – LEI) skelbimais duomenimis yra žinoma, jog tarptautinės organizacijos „WindEurope“ paskelbtoje studijoje teigiama, jog šiandien galima perdirbti net 85-90 proc. VE masės. Daugumai komponentų – pagrindui, bokštui, gondolai – jau taikomos išmėgintos perdirbimo praktikos. Pavyzdžiui, 100 proc. plieno, naudojamo VE bokštuose, galima perdirbti išsaugant jo kokybinius parametrus – tuomet jis gali būti naudojamas pakartotinai. Taigi žaliavos, iš kurių gaminamos VE dalys, yra naudojamos ir vertinamos antrinėje rinkoje¹⁵.

Nors daugiausia VE parkų iki šiol veikė arčiau jūros esančiose savivaldybėse, pasitelkiant naujausias technologijas, tokius parkus galima statyti beveik visoje Lietuvos teritorijoje. LEI duomenimis, vienas efektyviausių VE parkų veikia šalies rytuose, netoli Anykščių. Jame esančios trys VE yra aukščiausios Lietuvoje – aukščiausiame vertikaliame mentės taške pasiekiami 180 m.

1.2.4. Informacija apie PŪV vietovėje reikalingą įrengti infrastruktūrą

Objekte bus įrengta visa reikalinga sklandžiai VE veiklai reikalinga inžinerinė infrastruktūra – elektros energijos tiekimo inžineriniai tinklai, VE aptarnavimo aikštelės bei privažiavimo keliai.

Privažiavimo keliai: Numatoma naudoti vietinius privažiavimo kelius, kurie nustačius jų trūkumus, gali būti sustiprinti ir/ar renovuoti, o pažeidus VE transportavimo metu atskirus kelio

¹⁵ Šaltinis: https://lvea.lt/wp-content/uploads/2021/01/LVEA_Viskas-ka-reikia-zinoti-apie-vejo-energetika.pdf

ruožus ir/ar tiltus – jie bus tinkamai sutvarkyti, atstatant iki jų buvusio lygio. Kur privažiavimo iki planuojamos VE vietos nėra, numatoma įrengti atskiras privažiavimo kelio atkarpas. Nauji privažiavimai nebus įrengiami saugomose teritorijose, pelkėse, paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose bei kitose tokią veiklą draudžiamose teritorijose. Privažiavimo kelių schema pateikiama 6 priede.

Esami lauko keliai, kurie bus naudojami privažiavimui prie planuojamų įrengti VE vietų bus sustiprinti, išlyginti, atnaujinta žvyro danga, o tokių atkarpų žvyrkelių dulketumui mažinti statybų metu, esant sausam orui, privažiavimo danga gali būti drėkinama vandeniu. Statybų vykdymo laikotarpiu gali būti sudaromos sutartys su specializuotais paslaugų teikėjais kelių priežiūrai ir laistymui (esant aukštai temperatūrai ir sausam orui bus užtikrinama savalaikis kelio dangos drėkinimas). O cheminių medžiagų naudojimas kelių dulkejimo mažinimui rekomenduotinas išskirtinai tik tuose ruožuose, kurie yra arti sodybviečių ir tik esant gyventojų nusiskundimas dėl dulketumo. Paminėtina, jog užbaigus VE statybos darbus privažiavimo prie VE keliai bus naudojami retai, tik VE priežiūros metu.

Elektros kabelių linijos. Generuojama elektros energija iš VE požeminiais elektros kabeliais bus jungiama prie elektros tinklų operatoriaus prijungimo sąlygose nurodytos pajungimo vietos.

Kabelių linijų klojimas yra vykdomas naudojant mechanizuotą kasimo techniką, iškasant reikiamo gylio ir pločio tranšėjas, kurios turi būti kasamos pagal konkrečius vamzdžių ir kabelių matmenis. Susikirtimuose su keliais ir/arba paviršiniais vandens telkiniais kabeliai klojami vamzdžiuose uždaro kryptinio gręžimo būdu.

Visi elektros kabeliai eis per esamus žemėtvarkinius kelius, esant būtinybei kirsti nenumatytus sklypus, bus gauti žemės sklypų savininkų sutikimai (pasirašomos notarinės servituto sutartys), o negavus žemės sklypų savininkų sutikimų elektros kabeliai bus tiesiami koreguojant kabelių tiesimo atkarpas. Visi įrengimo darbai bus atliekami vadovaujantis Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nustatytais nuostatomis.

Melioracijos sistemos ir įrenginiai, esantys veiklos teritorijoje, bus saugomi ir tinkamai sutvarkyti/atstatyti, jeigu VE statybos metu bus pažeisti. Pagal poreikį dalis melioracijos sistemų bus rekonstruojamos ir atstatomos, o techninio projekto rengimo stadijoje parengiant pažeistų ar dėl vykdomų darbų pertvarkomų melioracijos statinių projekto dalį. Privažiavimo prie VE kelių ir požeminių elektros tiekimo kabelių schema su pažymėta prisijungimo prie projektuojamos transformatorinės pastotės (toliau - TP) vieta pateikiama 6-7 priede. O kiti inžineriniai tinklai, tokie kaip, vandentiekis, dujos, nuotekos nėra reikalingi, todėl neplanuojami.

1.2.5. Duomenys apie numatomus naudoti energetinius resursus, gamtinius išteklius, žaliavas ir medžiagas

Nors VE yra elektros energijos gamybos įrenginys, tačiau nuolatiniam VE veiklos technologinio proceso užtikrinimui ir objektų saugiai eksploatacijai yra naudojama elektros energija, kuri bus tiekiamą iš centralizuotų elektros energijos tinklų. Tikslus VE darbui reikalingos elektros energijos poreikis bus apspręstas techninio projektavimo metu.

VE, kabelių bei kelių statybos darbų metu dirbanti technika (transporto priemonės, mechanizmai) naudos dyzelinį ar kt. kurą. Faktinis reikalingų degalų kiekis bus žinomas tik VE techninio projektavimo stadijoje.

VE aptarnavimo aikštelių įrengimui, privažiavimo kelių įrengimui taip pat bus naudojamos tam tikros statybinės medžiagos: pamatų įrengimui - metalas/armatūra, betonas, mediena; privažiavimų įrengimui, aikštelių formavimui – smėlis, žvyras, įvairių frakcijų skalda, gelžbetoninės ir/ar plastikinės pralaidos ir pan. Tikslus statybų metu reikalingas žaliavų kiekio poreikis bus nustatytas techninio projektavimo metu bei įvertinus, VE gamintojų įrangos technologinius reikalavimus, konkrečios vietos geologines sąlygas.

Statybų metu planuojama įrengti gelžbetoninius/polinius pamatus, vietoje surenkamas metalines konstrukcijas ir kt. įrangą, todėl statybos vietoje numatomi tik betonavimo darbai bei atskirų dalių/elementų montavimo darbai.

Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) - vandens, žemės (jos gelmių ir paviršiaus), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas. Vandens, žemės, dirvožemio ir/ar biologinės įvairovės išteklių naudojami nebus. Numatoma naudoti vieną iš alternatyviųjų energijos šaltinių, kurie niekada nesibaigia, tai - vėjo energiją.

Planuojamos ūkinės veiklos metu cheminių medžiagų ir preparatų (įskaitant ir pavojingas chemines medžiagas/preparatus), radioaktyvių medžiagų, pavojingų/nepavojingų atliekų naudojimas ir laikymas nenumatomas.

1.2.6. Duomenys apie atliekų susidarymą ir jų tvarkymą

Planuojama ūkinė veikla atliekų susidarymo neįtakos. Nedideli kiekiai metalo ir mišrių statybinių atliekų gali susidaryti numatomų VE statybos (pamatų statybos) metu. Šios atliekos bus komplektuojamos į specialius konteinerius ir pagal sutartis su atliekų tvarkytojais išvežamos tolimesniai tvarkymui. Atliekos bus tvarkomos pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2011-

05-03 įsakymu Nr. D1-368 patvirtintas naujos redakcijos „Atliekų tvarkymo taisyklės“ (Žin., 2011, Nr. 57-2721; aktuali redakcija).

Eksplloatuojant VE atliekų (pavojingų, nepavojingų, radioaktyvių) susidarymas nenumatomas. Prognozuojamas tik remonto ir/ar rekonstravimo bei techninio aptarnavimo metu atliekų susidarymas. Tokios atliekos kaupiamos teritorijoje nebus, jas numatoma priduoti utilizavimui atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre. O pasibaigus VE eksploatacijos laikotarpiui ir ūkinės veiklos vykdytojui nusprendus veiklą nutraukti, VE bus demontuotos ir išvežtos iš teritorijos, o susidariusios atliekos utilizuotos LR teisės aktuose numatyta tvarka.

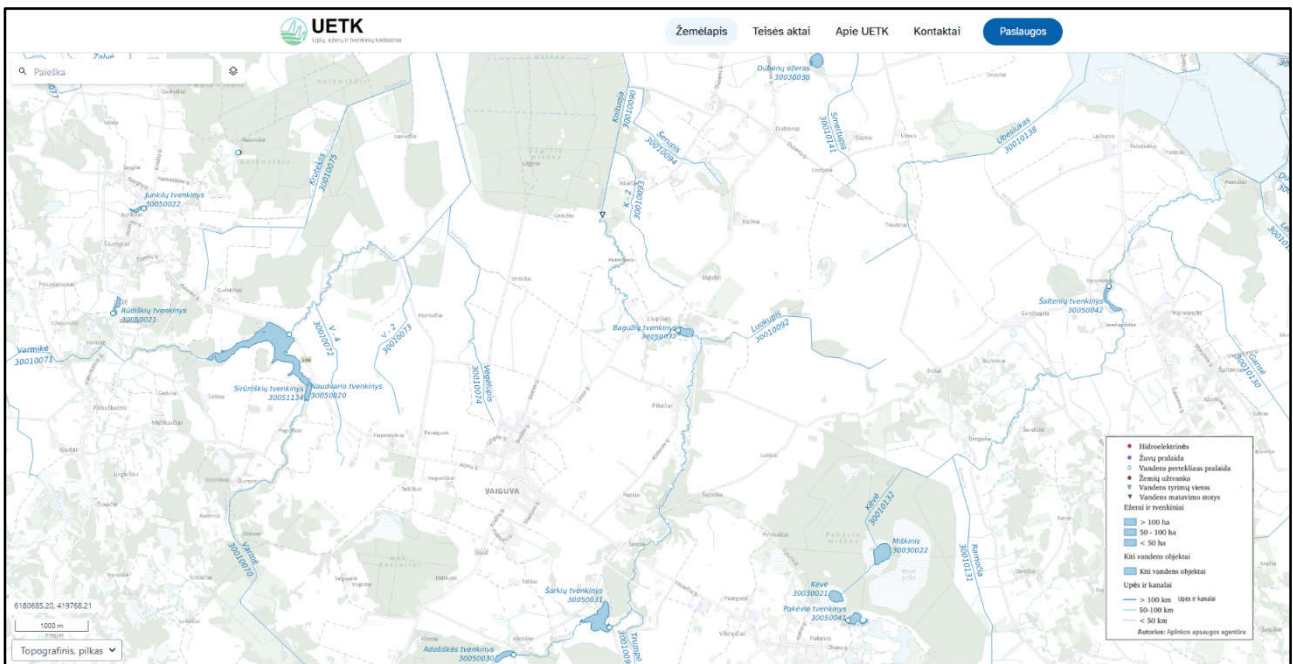
II SKYRIUS

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIS APLINKOS KOMPONENTAMS IR POVEIKIO IŠVENGIMO, SUMAŽINIMO IR KOMPENSAVIMO PRIEMONĖS

1 SKIRSNIS. VANDUO (POŽEMINIS IR PAVIRŠINIS)

2.1.1. Esamos būklės aprašymas

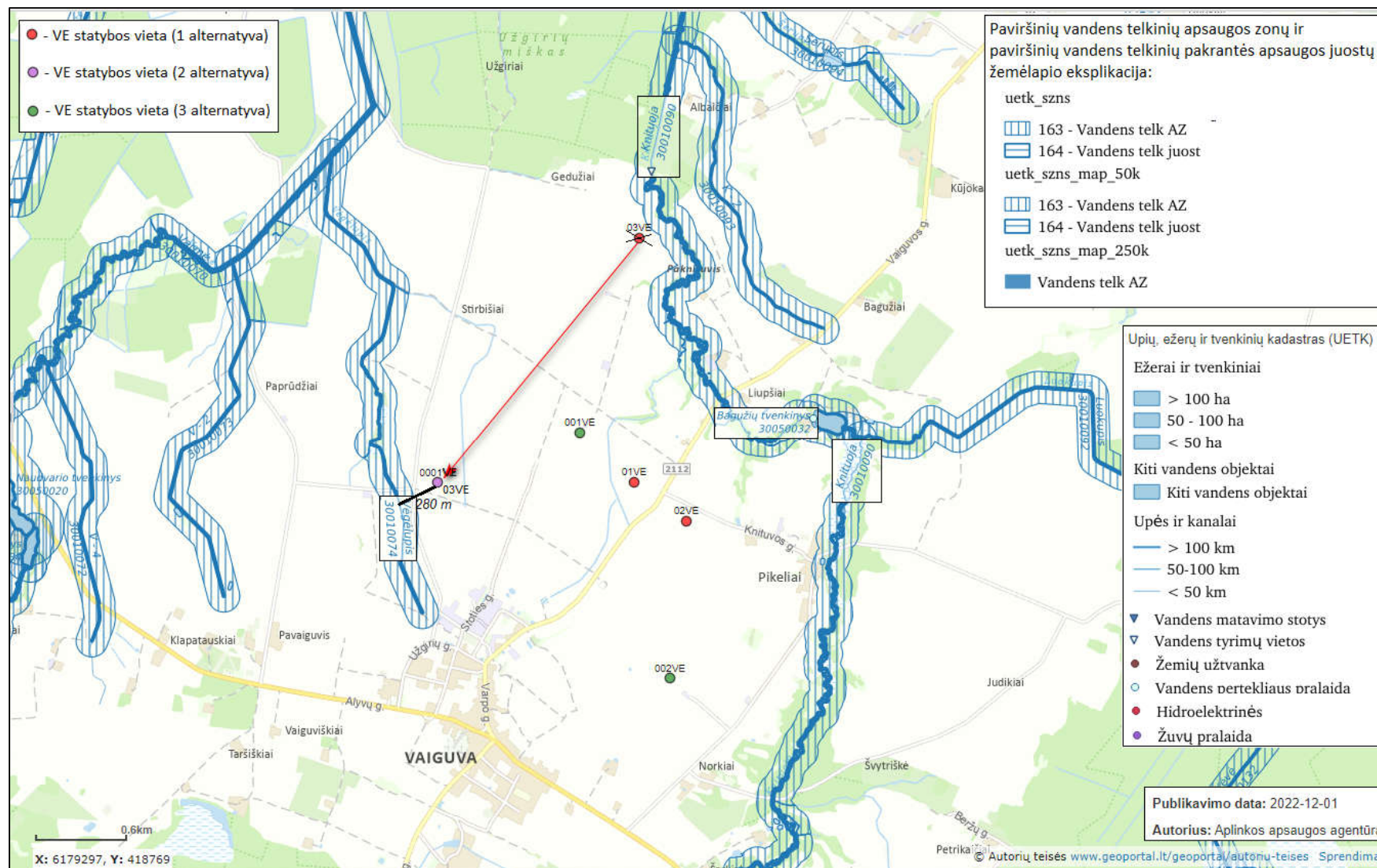
Apylinkes kur planuojama ūkinė veikla rytų pusėje išsidėstęs Bagužių tvenkinys (ident. kodas: 30050032), nuo šiaurės į pietus, rytų pusėje nuo planuojamos veiklos vietos, žemyn teka – upė Knituoja (ident. kodas: 30010090), o vakarų pusėje nuo planuojamos veiklos vietoj nuo šiaurės į pietus prateka upė Vėgėlupis (ident. kodas: 30010074) (žiūr. 19 pav.).



19 pav. Ištrauka iš LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastro

Vadovaujantis LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastro (UETK) duomenimis nei vienos planuojamos VE statybos vieta nepatenka į paviršinių vandens telkinių apsaugos juostas ir/ar zonas. Pažymėtina, jog veikla planuojama taip, kad būtų išlaikomi visi apribojimai paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose ir pakrančių apsaugos juostose, apibrėžiami Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 99 ir 100 straipsniuose ir LR Saugomų teritorijų įstatymo 20 straipsnyje (žiūr. 20 pav. 41 psl.).

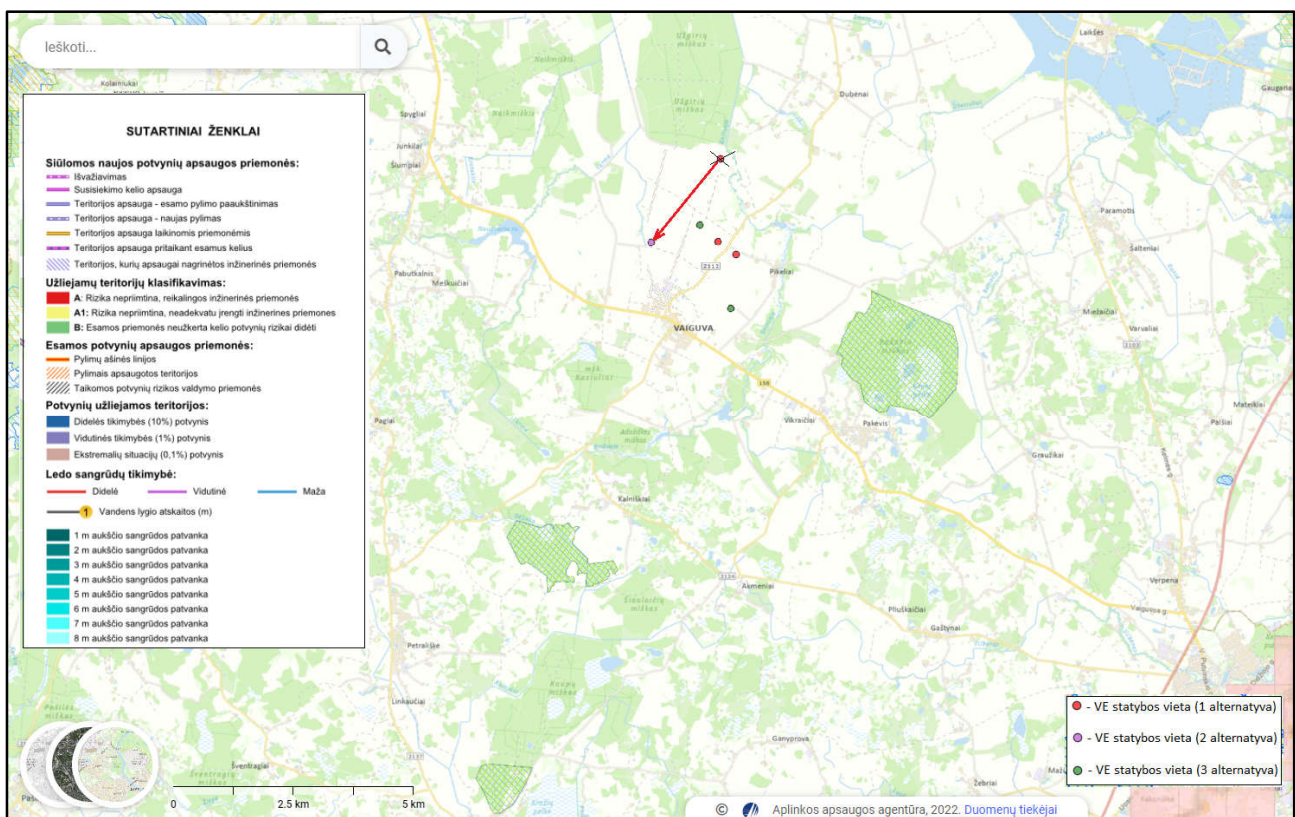
UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
 (ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS)
 KELMĖS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĖJE TERITORIJOJE,
 POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA



20 pav. Ištrauka iš paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostų žemėlapis

Elektros kabelio ir reikalingų privažiavimo kelių tiesimo projektai bus rengiami teisės aktu numatyta tvarka vėlesniame planavimo etape ir, jeigu bus nustatyta, kad elektros kabelio ar privažiavimo kelio ruožo tiesimo trasa kirs teritorijoje esančius upelius ir/ar miškus, bus imtasi visų reikalingų teisės aktuose nurodytų reikalavimų įvykdymo.

Siekiant sumažinti neigiamą poveikį turi būti numatytos neigiamą poveikį mažinančios priemonės tokios kaip pvz. elektros kabelio tiesimas uždaru (prastūmimo) būdu per upelius ir pan., o taip pat kryptinio gręžimo vietą įrengiant už paviršinio vandens telkinio juostos ribų. O taip pat veiklos teritorija nepatenka į potvynių grėsmės ir rizikos zonas (didelės/vidutinės/mažos tikimybės), ištrauka pateikiama 21 pav.

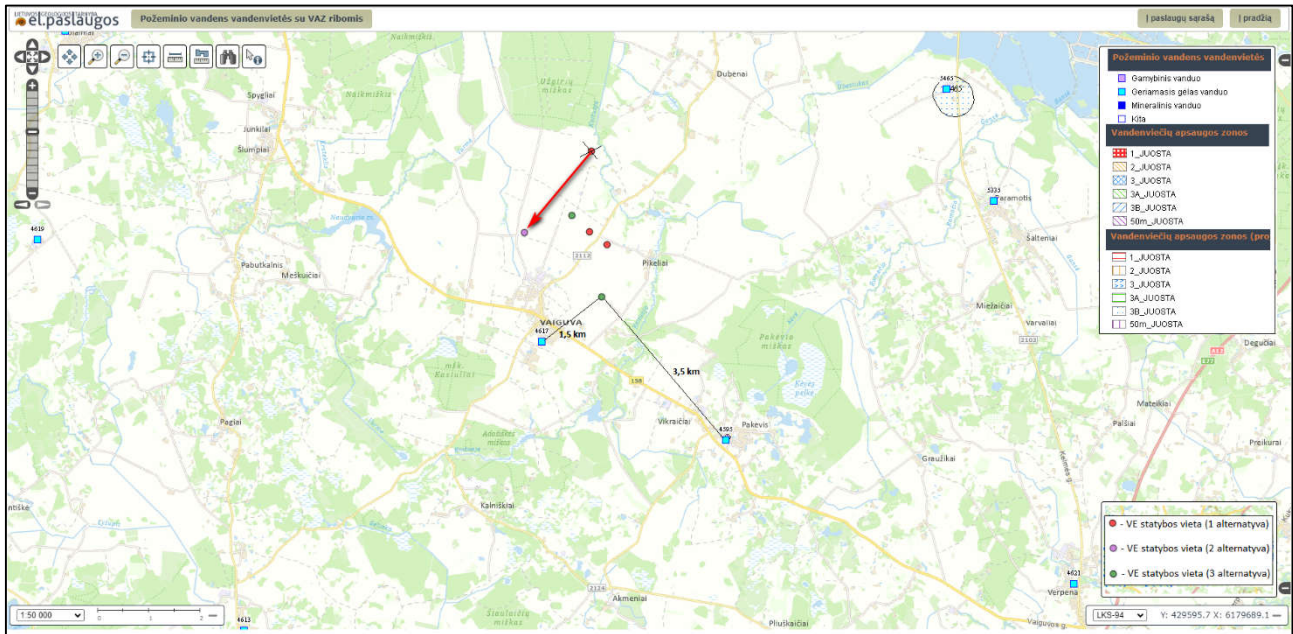


21 pav. Ištrauka iš potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapis ¹⁶

Požeminis vanduo. VE statybos vietos nepatenka į gėlo ar mineralinio vandens vandenviečių teritorijas ar jų sanitarines apsaugos zonas ir su jomis nesiriboja. Artimiausi geriamojo vandens gręžiniai (vandenvietės) išsidėstę apie 1,5-3,5 km atstumu - 4617, Vaiguvos, naudojamas, Šiaulių apskr., Kelmės r. sav., Vaiguvos sen., Vaiguvos k. ir 4595, Pakėvio, naudojamas, Šiaulių apskr.,

¹⁶ Šaltinis: <https://potvyniai.aplinka.lt/map>

Kelmės r. sav., Vaiguvos sen., Pakėvio k. Kitos matomos vandenvietės nuo planuojamų VE statybos vietų nutolusios didesniu atstumu (žiūr. 22 pav.).



22 pav. Ištrauka iš Požeminio vandens vandenvietėjų su VAZ ribomis žemėlapiu¹⁷

VE ir jų priklausinių statybos darbai bus vykdomi laikantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nustatytų reikalavimų (VI skyrius, antrasis skirsnis). Esančias melioracijos sistemas ir įrenginius numatoma išsaugoti, dalis melioracijos sistemų bus rekonstruojamos ir atstatomos.

2.1.2. Numatomas reikšmingas poveikis

Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio vandeniui, vandens telkinių apsaugos zonoms ir pakrantės apsaugos juostoms ar jūrų aplinkai neturės. Mažiausias atstumas nuo VE (03VE ir 0001VE) statybos vietos iki artimiausio vandens telkinio - upės Vėgėlupis (ident. kodas 30010074) siekia 280 m, o artimiausia vandenvietė išsidėsčiusi nuo artimiausios VE 1,5 km atstumu. VE eksploatacija aplinkos oro taršos neįtakoja ir veiklos metu nebus išmetama teršalų, galinčių pakenkti paviršinio ar požeminio vandens kokybei.

VE ir jų veiklai reikalingos inžinerinės infrastruktūros statybų darbai bus vykdomi nepažeidžiant paviršinio vandens telkinių hidrologinio režimo, todėl reikšmingas fizinis poveikis paviršiniams vandens telkiniams nenumatomas. Vietose, kur planuojamas požeminis elektros kabelis

¹⁷ Šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

kirs paviršinio vandens telkinį, jis bus tiesiamas pragręžimo būdu po jo dugnu, laikantis teisės aktų nustatytų reikalavimų.

VE eksploatacijos metu vanduo nenaudojamas, todėl gamybinių nuotekų susidarymo ši veikla neįtakos. Pastovios darbo vietos nebus sukuriamos, todėl buitinių nuotekų taip pat nesusidarys. Galimas tik paviršinių (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekų susidarymas. Paviršinių nuotekos surenkamos nebus, tiesiogiai susigers į gruntą arba nutekės į gretimas teritorijas. Paviršinių nuotekų kiekis bus nežymus ir nereikšmingas.

2.1.3. Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės

Reikšmingas neigiamas poveikis paviršiniam ir požeminiam vandeniui ir jo aplinkai nenumatytas. Pažymėtina, kad vėlesniame etape rengiant infrastruktūros veiklai reikalingų inžinerinių tinklų ir VE statybos projektus bus detalčiai numatyti VE dalių gabenimo maršrutai ir privažiavimai prie VE, kurie bus įrengiami greta esamų kelių ir per privačius žemės sklypus ir/ar valstybinę žemę nepažeidžiant paviršinio vandens telkinių hidrologinio režimo. Siekiant sumažinti neigiamą poveikį ir esant poreikiui bus numatytos neigiamą poveikį mažinančios priemonės tokios kaip pvz.: elektros kabelio tiesimas uždaru (prastūmimo) būdu per upelius ir pan., o taip pat kryptinio gręžimo vietą įrengiant už paviršinio vandens telkinio juostos ribų ir pan.

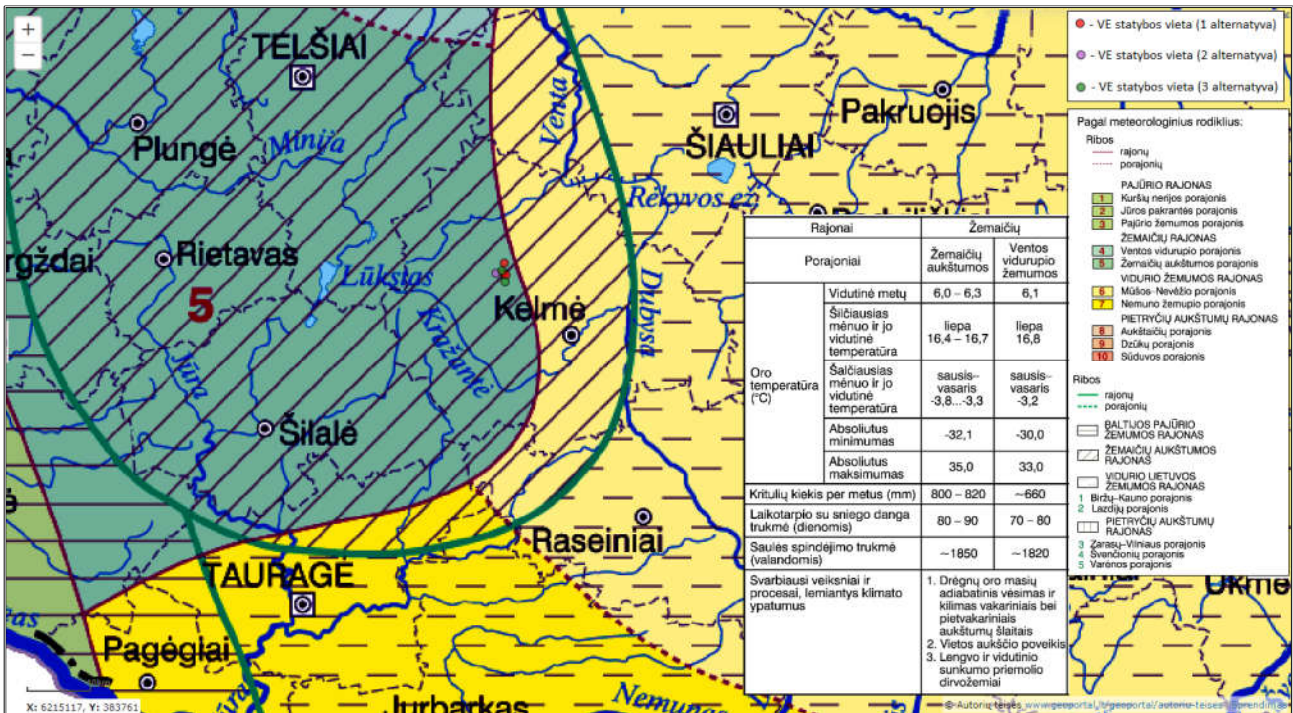
2 SKIRSNIS. APLINKOS ORAS IR KLIMATAS

2.2.1. Esamos būklės aprašymas

Lietuva yra vidutinio klimato juostos šiaurinėje dalyje. Vidutinėse platumose vyrauja vakarų oro masių pernaša, apimanti visą troposferą ir dalį stratosferos. Per metus į Lietuvą jūrinės ir žemyninės kilmės oro masių atslenka beveik po lygiai. Lietuvos klimatas apibūdinamas kaip vidutiniškai šaltas, su snieginga žiema. Kritulių iškranta nemažai visais metų laikais, gausesni jie šiltuoju laikotarpiu.

Atmosferos oro kokybę vietovėje apsprendžia rajono geografinė padėtis, teritorijos reljefo ypatybės, tolimosios pernašos, rajono pramonės bei energetinės įmonės ir transporto keliai.

Vadovaujantis Lietuvos Hidrometeorologijos tarnybos prie LR aplinkos ministerijos (toliau LHMT) duomenimis Kelmės rajone, patenkančiame į Žemaičių aukštumos rajoną, Žemaičių aukštumos parajonį, kuriame veikia vietiniai klimato veiksniai - reljefas ir dirvožemis. Kelmės rajono apylinkėse vyrauja šios meteorologinės sąlygos:



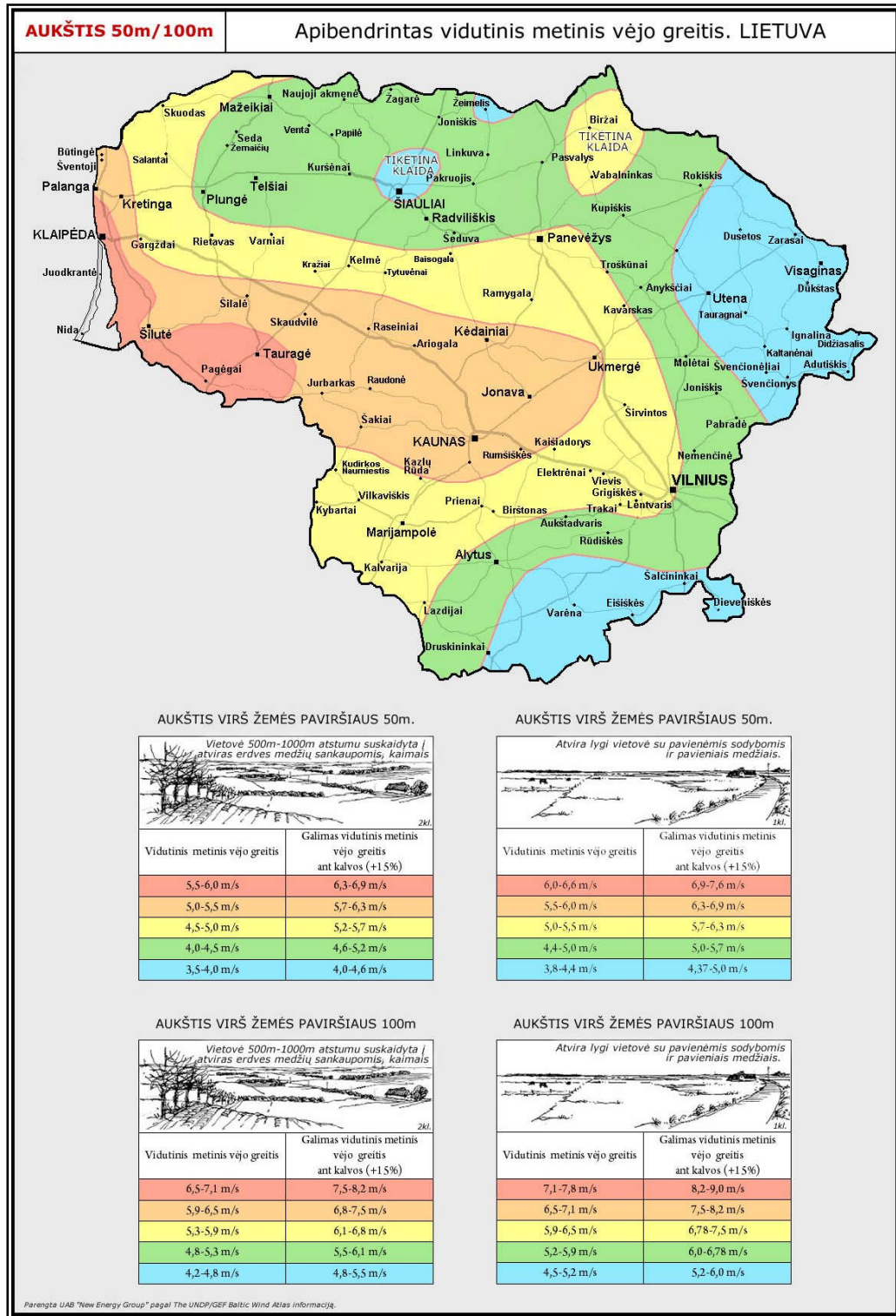
23 pav. Ištrauka iš klimatinio rajonavimo žemėlapiu

- vidutinė metinė temperatūra + 6,8°C (Lietuvoje - nuo +5,8 iki +7,6 °C).
- vidutinė karščiausio mėn. temperatūra +17,8°C (Lietuvoje - nuo +16,4 iki +18,6 °C);
- vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra -3,4°C (Lietuvoje nuo -1,4 iki -5,2 °C);
- vidutinis metinis kritulių kiekis - 620 mm (Lietuvoje - 570-820 mm)
- saulėtų valandų skaičius - apie 1840;
- bendroji saulės spinduliuotė – 3350 MJ/m² (Lietuvoje – 3200 – 3500 MJ/m²);
- vidutinis didžiausias dirvožemio įšalo gylys – 34 cm (Lietuvoje – 25 - 60 cm);
- paklotinio paviršiaus albedas – 21,0 % (Lietuvoje – 17,5 - 22,5 %);
- vidutinis vėjo greitis 2,9 m/s (Lietuvoje - 2,7-6,0 m/s).

VE veiklai svarbiausi meteorologiniai reiškiniai yra vėjas ir saulės švytėjimo trukmė, kuri svarbi vertinant VE menčių sukimosi metu keliamo šešėliavimo trukmę artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje. O nuo vėjo stiprumo priklauso VE veiklos efektyvumas ir eksploatacijos sąlygos.

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra Kelmės rajono savivaldybėje, Vaiguvos seniūnijos administruojamoje teritorijoje - pagal ilgamečius vietos meteorologinių stočių duomenis apie vėjo stiprumą yra sudarytas ne vienas Lietuvos vėjo išteklių žemėlapis, pagal juos vieta, kurioje planuojama iki 3 VE statyba, patenka į zoną, kur vidutinis metinis vėjo greitis 100 metrų aukštyje siekia 5,3-6 m/s (žiūr. 24 pav. 46 psl.).

**UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(ESAMO VĒJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĒTĪMAS/OPTIMIZAVIMAS)
KELMĒS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĒJE TERITORIJĀ,
POVEIKIO APĻINKAI VERTINĪMO ATASKAĪTA**



24 pav. Vidutinio metinio vējo greičio Lietuvoje žemėlapis

2.2.2. Numatomas reikšmingas poveikis

Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio orui ir klimatui neturės. Vėjo energija gali pilnai pakeisti organinį kurą, naudojamą elektros energijos gamybai. Deginant organinį kurą į aplinkos orą yra išmetama daug teršalų: anglies dioksidas, sieros dioksidas, azoto oksidai, chloro-fluoro-anglies junginiai ir kt., o į atmosferą išmesti teršalai sąlygoja daugelį aplinkos kitimo problemų: sukelia šiltnamio efektą, skatina globalinį klimato atšilimą, smogo susidarymą, rūgščius lietus, naikinančius augaliją ir oksiduojančius dirvožemį. Todėl vėjo energijos panaudojimas yra labai svarbus veiksnys aplinkosaugos problemoms spręsti.

Vienu ambicingiausių visoje Europos Sąjungos pripažintas Lietuvos tikslas atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) didinimo srityje – iki 2030 m. pasiekti 45 proc. Europos Komisija teigiamai vertina, kad AEI tikslai Lietuvoje yra detalai sumodeliuoti ir pagrįsti konkrečiomis priemonėmis. Lietuvoje pilnu tempu jau vyksta AEI plėtra – gaminančių vartotojų skaičius per metus išaugo beveik tris kartus ir pasiekė daugiau nei 7500, intensyviai ruošiamasi jūrinio vėjo energetikos plėtrai.

Geromis Lietuvos praktikomis įvardintas ilgalaikis tikslas sukurti ŠESD (toliau - šiltnamio efektą sukeliančių dujų) neutralią ekonomiką. Europos Komisija patvirtino, kad Lietuvos nacionalinio energetikos ir klimato srities plane pateiktas ŠESD mažinimo priemonių paketas atitinka Europos Sąjungos Pastangų pasidalijimo reglamento įsipareigojimus Lietuvai – iki 2030 m. mažiausiai 9 proc. sumažinti ŠESD išmetimus apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemoje nedalyvaujančiuose sektoriuose lyginant su 2005 m. Tačiau šiuo metu EK yra pateikusi Klimato įstatymo projektą, kuriame didinamas ES tikslas dėl ŠESD išmetimų mažinimo didinamas nuo dabartinių 40 proc. bent iki 55 proc., lyginant su 2005 m. Tai reiškia, kad visos šalys turės dėti daugiau pastangų sparčiai mažinti ŠESD išmetimus ir atitinkamai atnaujinti nacionalinius energetikos ir klimato srities veiksmų planus. Europos Komisijos vertinimu Lietuvos pateiktas nacionalinio energetikos ir klimato srities planas brėžia kelią transformacijai tinkama linkme¹⁸, o vėjo energetikos plėtra ir toliau skatintina.

Minimalus poveikis aplinkos orui galėtų atsirasti VE statybų ir infrastruktūros įrengimo metu dėl numatomų naudoti transporto priemonių teršalų emisijų iš vidaus degimo variklių, iš kurių išmetamosiose dujose yra anglies monoksido (CO), azoto oksidų (NOx), lakiųjų organinių junginių (LOJ) bei kietųjų dalelių (KD), tačiau statybų labai numatomi trumpalaikiai, o išsiskiriančių teršalų kiekis bus nežymus ir esamo aplinkos oro kokybės iš esmės nepablogins.

¹⁸ Šaltinis: <https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/klimato-kaita/bendra-informacija-apie-klimato-kaita>

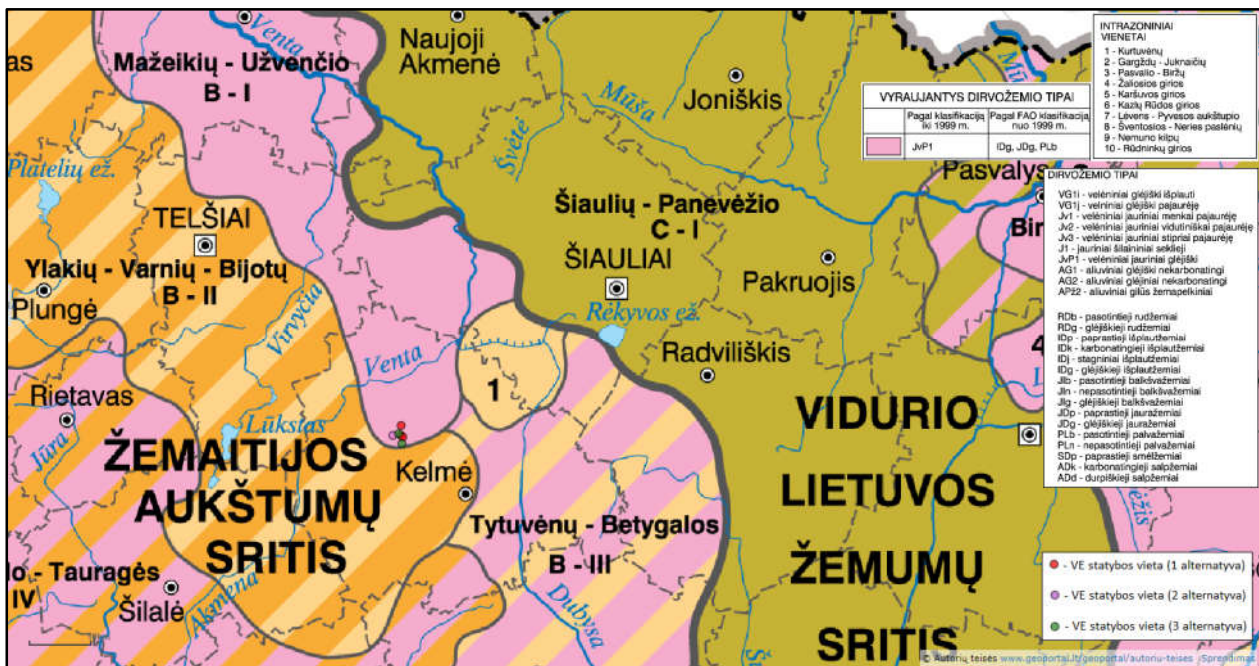
2.2.3. Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės

Visais veiklos etapais nenumatoma reikšmingo aplinkos oro taršos padidėjimo, neigiamas poveikis aplinkos orui nenumatomas. VE statybų bei periodinių aptarnavimų metu nedidelio transporto priemonių kiekio eismas į veiklos vietas ir laikinas jų manevravimas teritorijoje esamos aplinkos oro kokybės nepakeis, todėl poveikio aplinkos orui mažinimo priemonės nenumatomos.

3 SKIRSNIS. ŽEMĖS PAVIRŠIUS (DIRVOŽEMIS) IR JO GELMĖS

2.3.1. Esamos būklės aprašymas

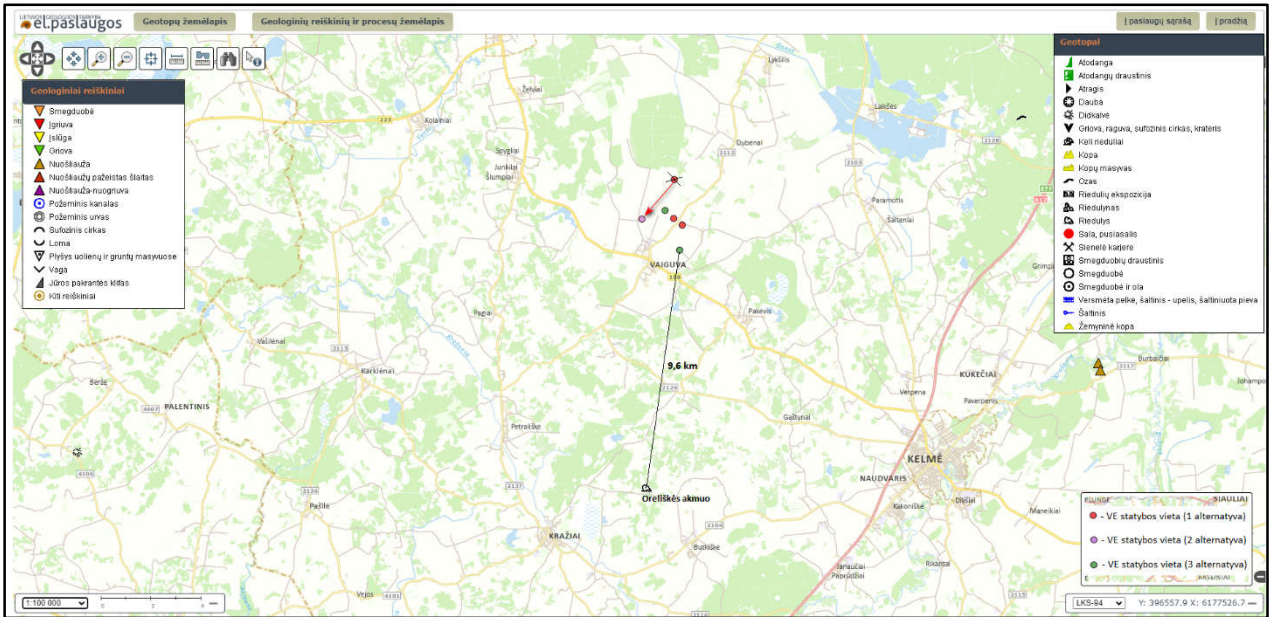
Pagal Lietuvos dirvožemių genetinę klasifikaciją veiklos teritorija patenka į Žemaitijos aukštumų sritį, kurioje vyrauja velėniniai jauriniai glėjiški pajaurėję (JvP1) dirvožemiai, o pagal morfogenetinę klasifikaciją teritorijos dirvožemiai priskiriami glėjiškiems išplautžemiams (IDg), glėjiškiems jaurazemiams (JDg) bei pasotintiems palvažemiams (PLb) (žiūr. 25 pav.). Planuojamos ūkinės veiklos vietose ir aplink jas vyrauja žemės ūkio paskirties žemė.



25 pav. Ištrauka iš Lietuvoje pedologinio rajonavimo žemėlapis

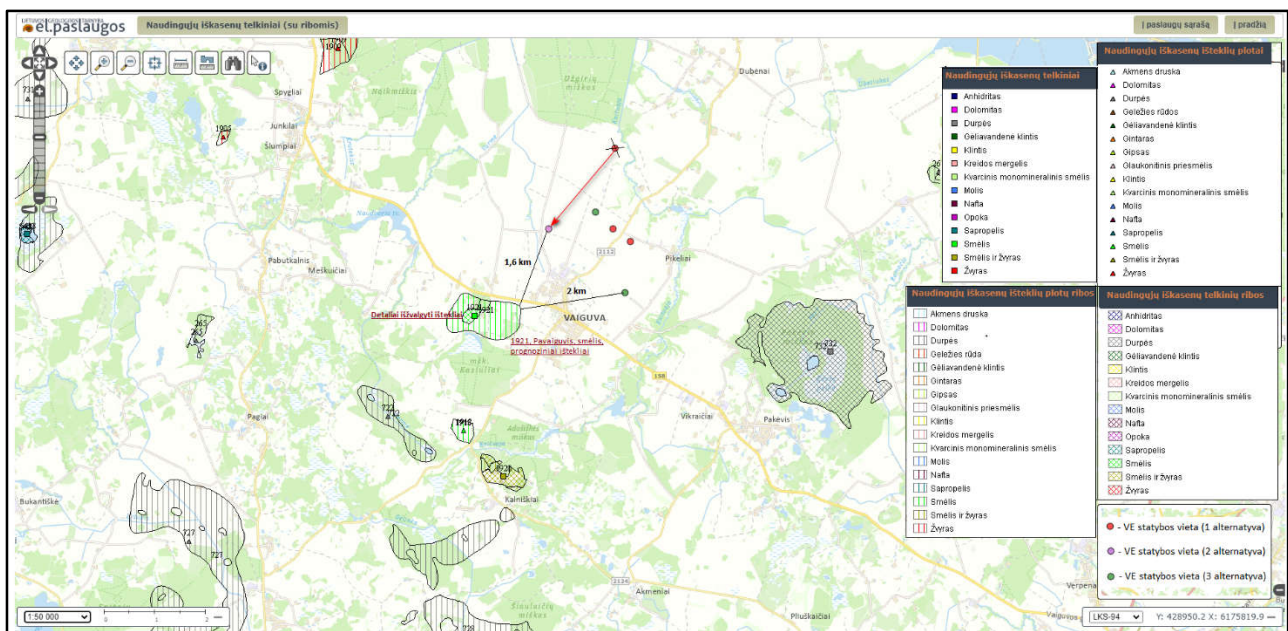
Planuojamos ūkinės veiklos vietose nei jų gretimybėse nėra eksploatuojamų žemės gelmių telkinių (naudingų iškasenų, gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių), įskaitant dirvožemio, geologinius procesus ir reiškinius (pvz., eroziją, sufoziją, karstus, nuošliaužas). Vadovaujantis GEOLIS duomenų bazėje pateikiama informacija nustatyta, kad artimiausias geotopas (riedulys – Oreliškės akmuo) nuo artimiausių VE statybos vietų nutolęs ne mažiau kaip 9,6 km, o artimiausias geologinis reiškiny nutolęs dar didesniu atstumu (žiūr. 26 pav.)

**UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(ESAMO VĒJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĒTIMAS/OPTIMIZAVIMAS)
KELMĒS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĖJE TERITORIJOSJE,
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA**



26 pav. Vietos situacinė schema geotopų ir geologinių reiškinių atžvilgiu

Vadovaujantis GEOLIS duomenų bazėje pateikiama informacija nustatyta, kad artimiausias naudingųjų iškasenų telkinys/įregistruotų bei /parengtinės ir prognozinės žvalgybos išteklių/ plotų ribos nuo planuojamų VE statybos vietų yra nutolę ne mažiau kaip 1,6 km į pietvakarius (Pavaiguvio smėlio telkinys (1921, Šiaulių apskr., Kelmės r. sav., Užvenčio sen.)) (žiūr. 27 pav.), o kitomis kryptimis dar didesniu atstumu. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma lokaliai - apie 0,33 ha ploto žemės sklypuose, tai neigiamas poveikis naudingųjų išteklių telkiniams neprognozuojamas.



27 pav. Ištrauka iš Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapiu¹⁹ (GEOLIS duomenų bazė)

¹⁹ Šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

Informācija apie veiklos vietai artimāusias pōžeminio vandens vandenvietes (GEOLIS duomenų bazēs informācija) pateikta 22 pav. 43 psl. Artimāusi geriamojo vandens grēžiniai (vandenvietēs) išsidēstę apie 1,5-3,5 km atstumu - 4617, Vaiguvos, naudojamas, Šiaulių apskr., Kelmēs r. sav., Vaiguvos sen., Vaiguvos k. ir 4595, Pakēvio, naudojamas, Šiaulių apskr., Kelmēs r. sav., Vaiguvos sen., Pakēvio k. Kitos matomos vandenvietēs nuo planuojamų VE statybos vietų nutolusios didesniu atstumu.

2.3.2. Numatomas reikšmingas poveikis

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma suformavus atskirus sklypus, kurių plotas sieks apie 0,35 ha, todėl ženklus poveikio žemei ar dirvožemiui nebus, nes VE - tai stacionarūs, nedidelį žemės plotą užimantys, neteršiantys aplinkos ir neekvojantys gamtos išteklių statiniai, kuriems nereikalingi dideli apimties žemės kasimo darbai. Statybų metu nukasamas dirvožemis bus panaudojamas vietos reljefo lyginimui, formuojant įvažiavimų ir privažiavimo kelių pylimus. Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio žemei ir dirvožemiui bei žemės gelmėms neturēs.

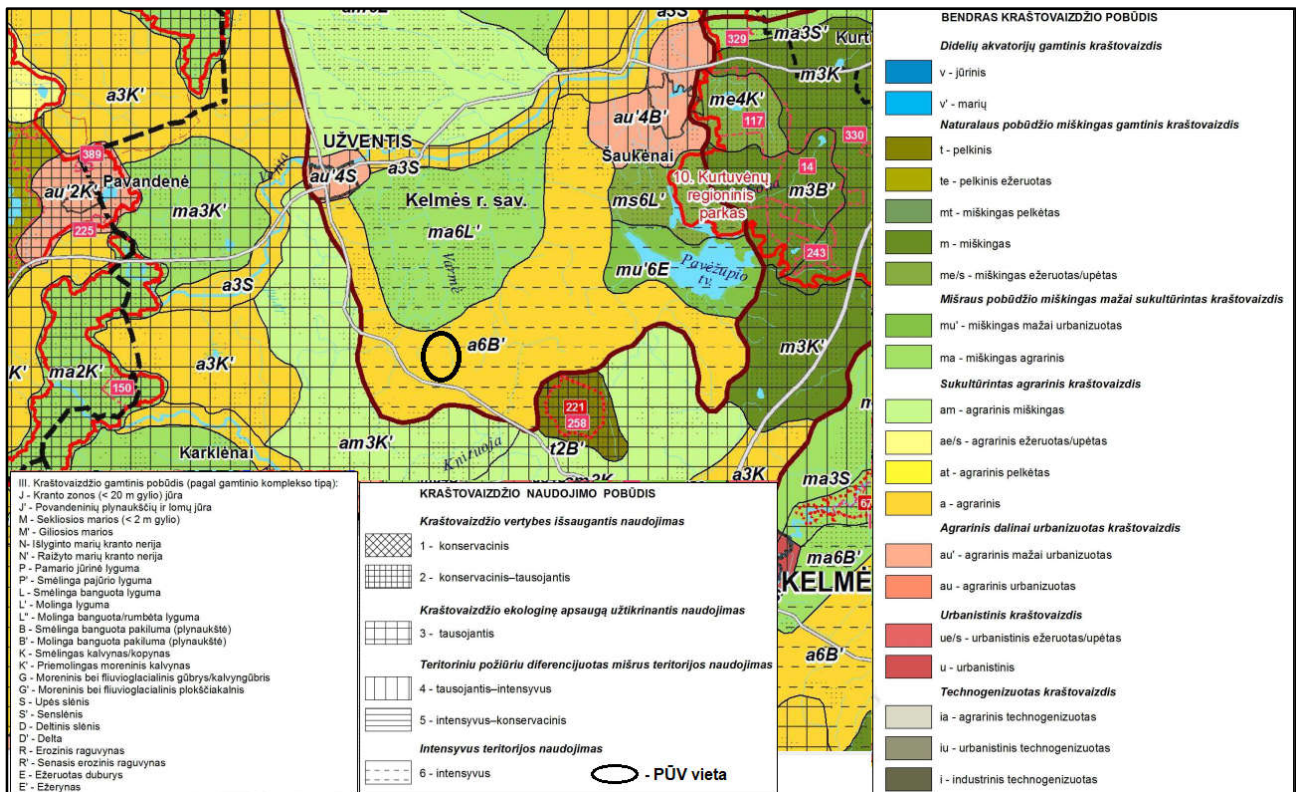
2.3.3. Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės

VE ir jų priklausinių statybos laikotarpiu bei pačios ūkinės veiklos metu reikšmingas neigiamas poveikis dirvožemiui ir žemės gelmėms nenumatomas, priemonės jam išvengti, sumažinti ar kompensuoti neplanuojamos. Atkreiptinas dėmesys, jog statybų metu nukasamas dirvožemis bus panaudojamas vietos reljefo lyginimui, formuojant įvažiavimų ir privažiavimo kelių pylimus, o dirvožemio laikinas sandėliavimas numatomas vietoje, jo netransportuojant iš teritorijos. Vėlesniame etape rengiant VE techninius projektus bus atlikti detalūs inžineriniai geologiniai tyrimai.

4 SKIRSNIS. KRAŠTOVAIZDIS, GAMTINIS KARKASAS IR BIOLOGINĒ ĪVAIROVĒ

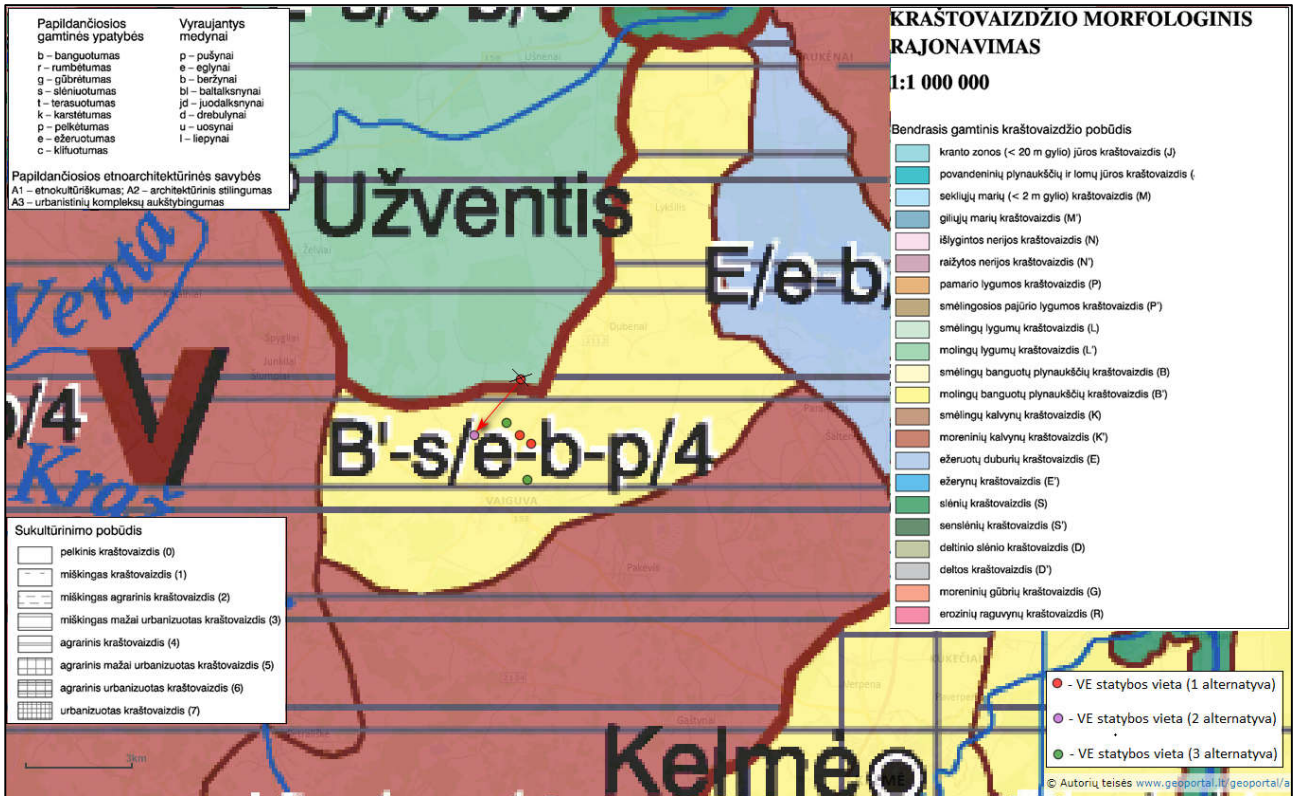
2.4.1. Esamos būklĒs aprašymas

Kraštovaizdis. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano kraštovaizdžio tvarkymo zonų žemėlapiu (žiūr. 28 pav.), teritorijai, kurioje planuojama vykdyti ūkinę veiklą, būdingas intensyvus agrarinis molingos banguotos pakilumos (plynaukštĒs) kraštovaizdis (kraštovaizdžio tvarkymo zonos porajonio indeksas – a6B’).



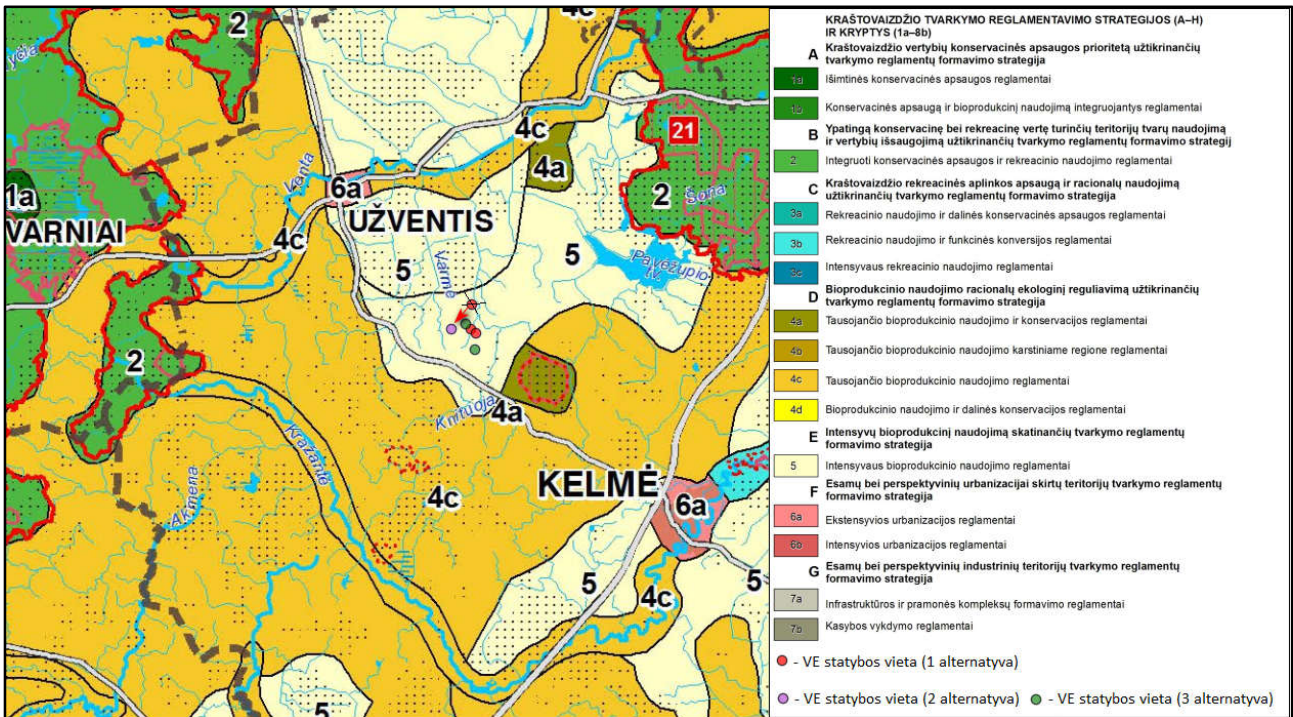
28 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio tvarkymo zonų žemėlapiro

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinĒs struktūros įvairovĒs ir jos tipų identifikavimo studija vietos, kuriose numatoma ūkinĒ veikla, pagal bendrojo kraštovaizdžio pobūdį priskirtina molingŲ banguotŲ plynaukštĒiŲ kraštovaizdžiui, kuriam būdingas slĒniuotumas. Vyraujantys medynai – eglynai, beržynai ir pušynai. Teritorijos sukurtiinimo pobūdĒs – agrarinis (B’-s/e-b-p/4) (žiūr. 29 pav. 52 psl). Didžiąją dalį teritorijos Ųzima agrarinio kraštovaizdžio plotai (žemĒs Ųkio paskirties žemĒ: dominuoja techniniai augalai, žieminiai javai, šienaujamos pievos).



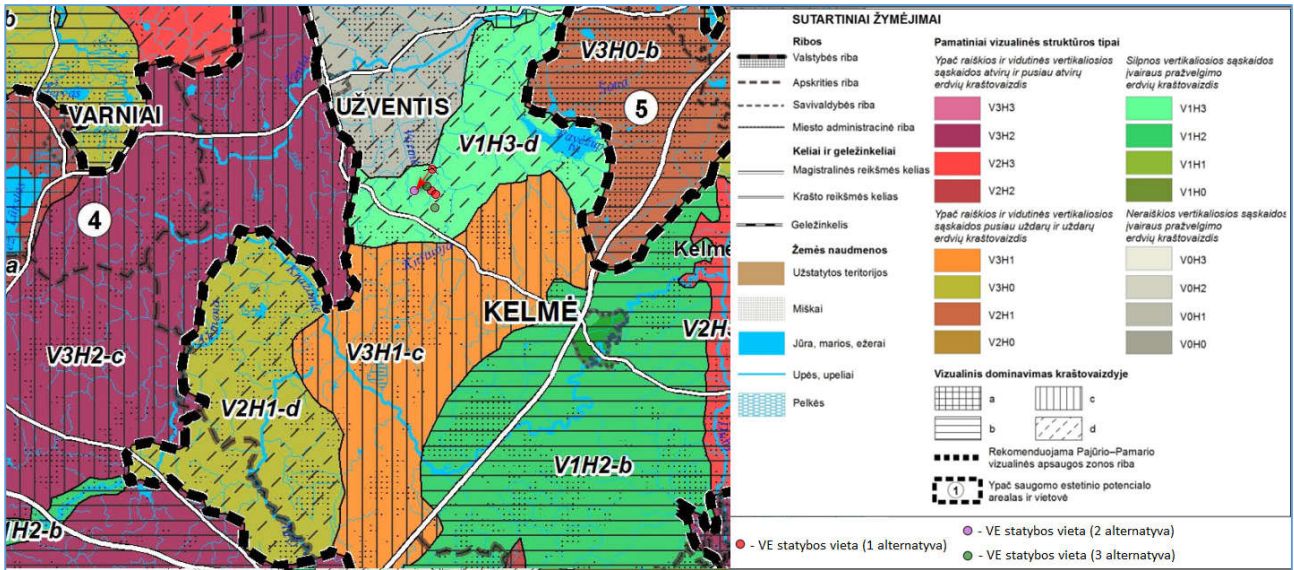
29 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio morfologinio rajonavimo žemėlapiu

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano kraštovaizdžio reglamentavimo kryptių sprendiniais, planuojamos įrengti naujos VE patenka į intensyvaus bioproductinio naudojimo skatinančių tvarkymo reglamentų formavimo (5E) teritoriją (žiūr. 30 pav. 53 psl.). E strategija – viena svarbiausių ir labiausiai paplitusių šalies teritorijoje. Penktosios krypties reglamentas skirtas užtikrinti intensyvų bioproductinį naudojimą, gamybinių interesų prioritetą, o 5 kryptčiai priskirtos lyguminės ir banguotos priemolio ir priesmėlio dirvožemius turinčios teritorijos Vidurio Lietuvos lygumoje ir pakilumose, kuriose specialių ar kitų papildomų ekologinių ribojimų žemės ir miškų ūkinei veiklai nenumatoma.



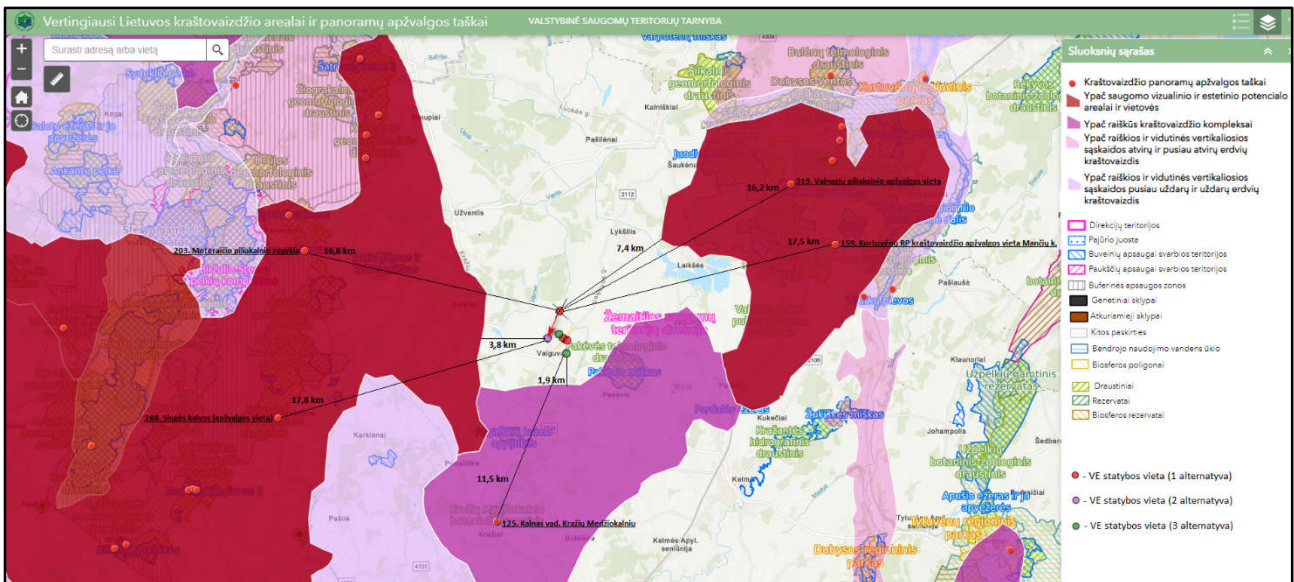
30 pav. Ištrauka iš Nacionalinio tvarkymo plano kraštovaizdžio reglamentavimo kryptių žemėlapis

Pagal Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo brėžinį (žiūr. 31 pav. 54 psl.). UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ PŪV vietos nepatenka į šio plano 73 punkte nustatytas 27 ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus ir vietas, kuriose būtina taikyti griežčiausius vizualinės apsaugos reikalavimus, įskaitant draudimą statyti pavienes vėjo jėgaines ir pramoninius vėjo jėgainių parkus. Planuojamos ūkinės veiklos vietos patenka į VIH3-d (CI) tipą, kurio kraštovaizdžiuose vyrauja silpna vertikaloji sąskaida (V1) (banguotasis bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su dviejų lygmenų videotopais) su vyraujančių atvirų gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdžiu (H3). Kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi išreikštų vertikalių ir horizontalių dominančių (d). Vadovaujantis plano nuostatomis *į C ir D grupes patenkančiuose plotuose ūkinėms veikloms kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo apsaugos požiūriu apribojimai netaikomi*. Silpnos vertikaliosios sąskaidos įvairaus pražvelgimo erdvių kraštovaizdis (C tipas) sudaro gana didelius arealus šalies pietryčiuose, kontinentiniame pajūryje, Mūšos, Nevėžio ir Ventos žemumose, Žemaičių ir Aukštaičių aukštumų plynaukštėse. Šios struktūros kraštovaizdis yra labiausiai paplitęs ir apima virš 28% šalies teritorijos ploto.



31 pav. Ištrauka Lietuvos Respublikos nacionalinis kraštovaizdžio tvarkymo planas vizualinė struktūros brėžinio

Veiklos vietas taip pat nepatenka ir į nustatytus ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus ir vietas, labai didelio ir didelio estetinio potencialo ypač ir vidutiniškai raiškius kraštovaizdžio kompleksus (AI, AII, AIII, AIV, BI, BII, BIII ir BIV kraštovaizdžio vizualinės struktūros tipai) (toliau – YS kraštovaizdžio arealai) ir yra pakankamu atstumu nutolę nuo vertingiausių šalies kraštovaizdžio panoramų, nes artimiausi kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškai yra nutolę didesniu nei 10 km atstumu (32 pav.):



32 pav. Ištrauka iš vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškų žemėlapis²⁰

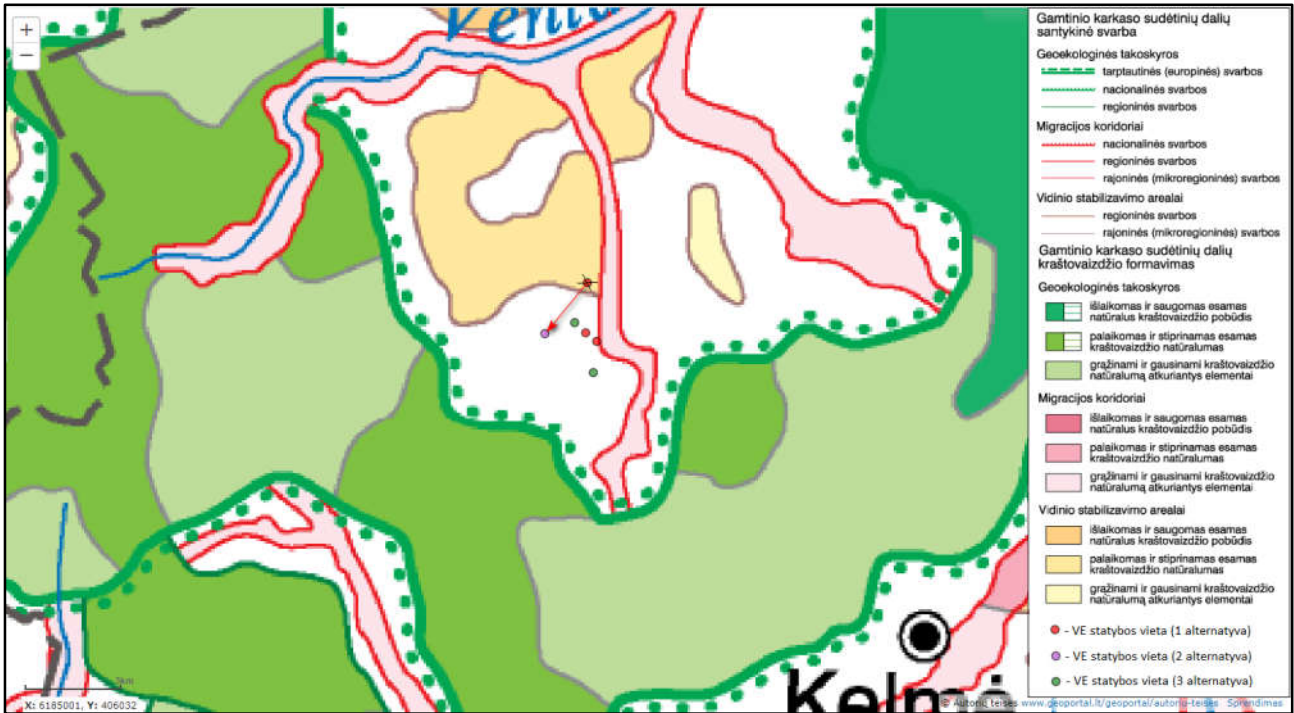
²⁰ Šaltinis: <https://vst-t.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=80388c28c00845d9a9792bb01cd936df>

Paminėtina, jog vadovaujantis Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo²¹ (Žin. 2011, Nr. 62-2936; aktuali redakcija) 49 straipsnio 18 dalis nusako, jog planuojamos ūkinės veiklos **poveikis kraštovaizdžiui laikomas nereikšmingu, jeigu** aukštesnės kaip 30 metrų **VE nstatomos vertingiausiuose kraštovaizdžio arealuose ar ne arčiau jų atstumu**, kuris apskaičiuojamas prilyginant vieną metrą VE aukščio (matuojant VE stiebo aukštį) 10 metrų atstumui **iki artimiausio kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taško vertingiausiuose kraštovaizdžio arealuose**. Vertingiausiais kraštovaizdžio arealais laikomos Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane apibrėžtos ypač saugomo kraštovaizdžio teritorijos ir ypač raiškūs kraštovaizdžio kompleksai (žiūr. 32 pav. 54 psl.) ir šiuo atveju planuojant, kad maksimalus VE stiebo aukštis galėtų siekti iki 180 m, tai atitiktų iki 1,8 km atstumą. Iš pateikiamo informacijos matyti, jog poveikis kraštovaizdžiui laikytinas nereikšmingu.

Teritoriją, kurioje planuojama ūkinė veikla, užima agrarinio kraštovaizdžio plotai. Statant VE vietovės reljefas nebus keičiamas, numatoma kuo efektingiau panaudoti esamus kelius, kurie bus pastoviai prižiūrimi. Projektuojant VE bus naudojamos kuo natūralesnės spalvos, siekiant kuo mažesnio kontrasto su supančia aplinka. Taip pat ypač arti projektuojamų VE nėra kultūros paveldo objektų, kuriuos galėtų įtakoti reikšmingas vizualinis VE poveikis.

Gamtinis karkasas. Gamtinis karkasas – vientisas gamtinio ekologinio kompensavimo teritorijų tinklas, užtikrinantis ekologinę kraštovaizdžio pusiausvyrą, gamtinius ryšius tarp saugomų teritorijų, kitų aplinkosaugai svarbių teritorijų ar buveinių, taip pat augalų ir gyvūnų migraciją tarp jų. Gamtinis karkasas neturi saugomos teritorijos statuso, tačiau sujungia tokį statusą turinčias teritorijas į vientisą tinklą. Pagal Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano gamtinio karkaso sprendinius, planuojamos VE statybos vietos į gamtinio karkaso teritorijas nepatenka (žiūr. 33 pav. 56 psl.):

²¹ Šaltinis: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.FC7AB69BE291/asr>



33 pav. Ištrauka iš Lietuvos Respublikos teritorijos gamtinio karkaso brėžinio

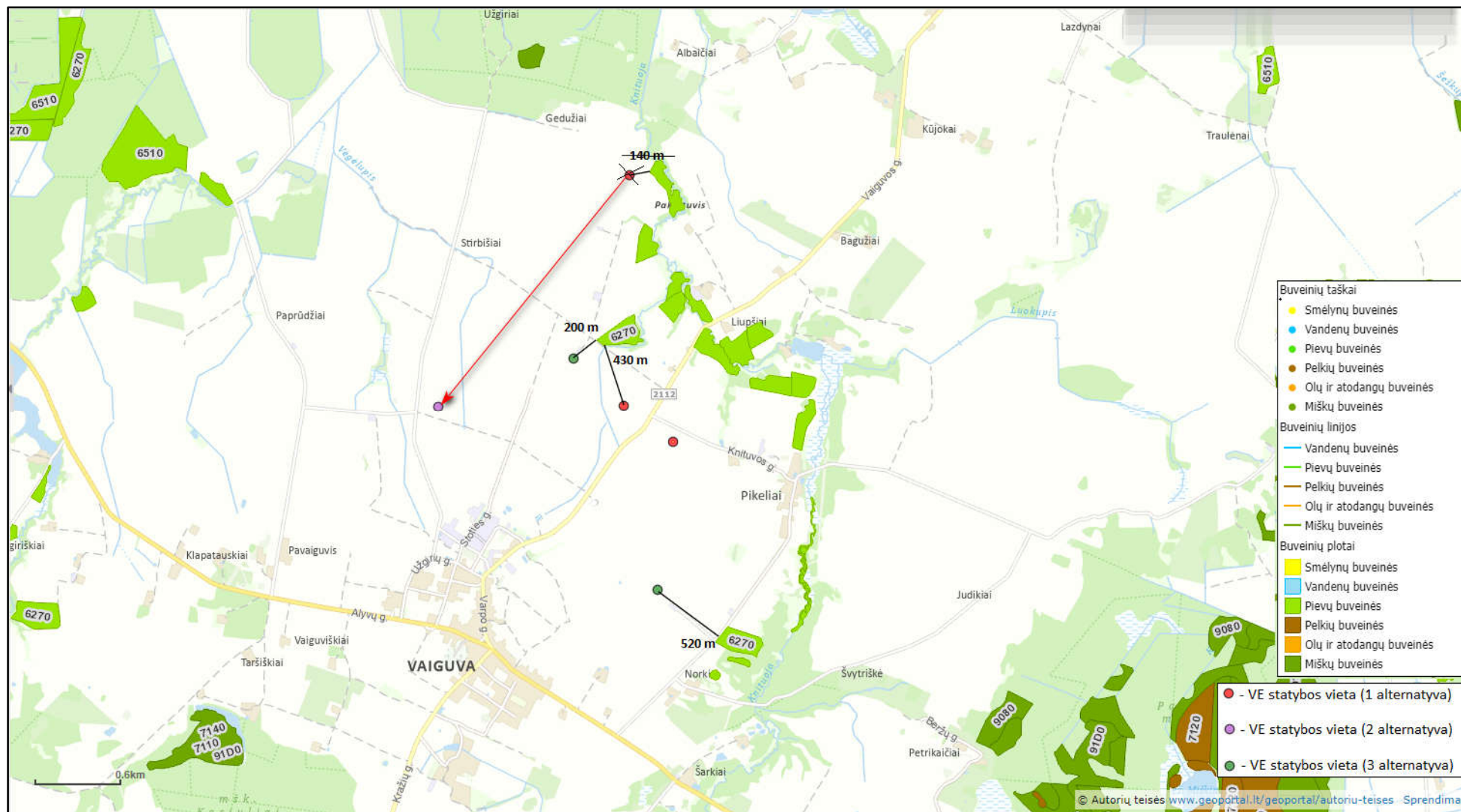
Be to, Gamtinio karkaso nuostatų 17 punktą nurodo, jog „gamtinis karkasas, į jo sudėtį įeinantys ekologiniai tinklai bei jų dalys formuojamos Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų ir Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymų nustatyta tvarka valstybės, apskrities, savivaldybės ar jos dalies (miesto ar miestelio) *bendraisiais planais*, žemėtvarkos schemomis, *atitinkamais specialiojo teritorijų planavimo dokumentais*, gamtinio karkaso ir (ar) ekologinio tinklo formavimo schemomis *vadovaujantis atitinkamų teritorijų planavimo dokumentų rengimo taisyklėmis ir nuostatais*.“ O taip pat „rajonų savivaldybių ar jų dalių bendruosiuose planuose nustatyti gamtinio karkaso formavimo, apsaugos ir tvarkymo sprendiniai detalizuojami nustatyta tvarka parengtomis ir patvirtintomis gamtinio karkaso ir (ar) ekologinio tinklo formavimo schemomis arba atitinkamais specialiojo teritorijų planavimo dokumentais“. Šiuo atveju, atsižvelgiant į Kelmės rajono sav. teritorijos bendrojo plano pakeitimo Miškų išdėstymo teritorijų sprendinius planuojamų VE statybos vietas nepatenka į gamtinio karkaso ir miškų teritorijas (žiūr. 10 pav. 22 psl.). Pagal Gamtinio karkaso nuostatus (patvirtinta LR AM 2007-02-14 įsakymu Nr. D1-96) vėjo energetikos vystymas čia yra galimas. Nepageidaujamas vėjo elektrinių įrengimas yra migracijos koridoriuose, o šiuo atveju statybos vietas į migracinius koridorius nepatenka. Taip pat kaip numatyta gamtinio karkaso nuostatų 14 punkte PAV sudėtyje yra atliktas poveikio gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei vertinimas bei numatomos priemonės antropogeniniam poveikiui kompensuoti, gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei išsaugoti ar atkurti. Kraštovaizdžio ekologinė

pusiausvyrā ir ekosistemū stabilitāms pažeistas nebus, bus īšlaikomas gamtinio karkaso struktūru vientisumas, palaikoma kraštovaizdžio ir bioloģinē ģvairovē.

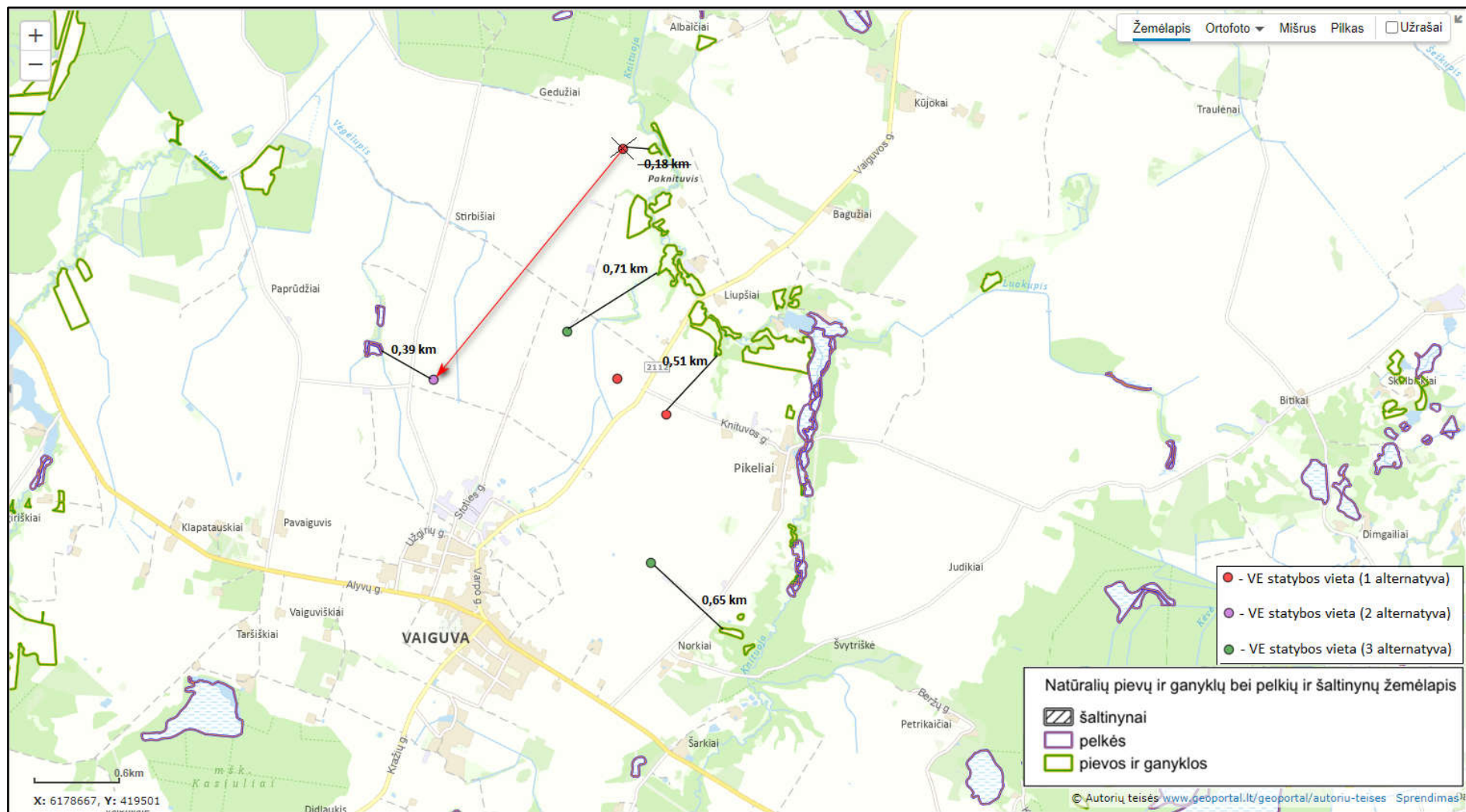
Bioloģinē ģvairovē. Europos bendrijos svarbos natūraliū buveiniū īssidēstymas VE statybos vietū atžvilģiu pateikiamas 34 pav. 58 psl. Natūrali buveinē – sausumos arba vandens plotai su ģiems būdingais geografiniais, abiotiniais ir biotiniais visiškai natūraliais ar pusiau natūraliais požymiais. Iš schemas matyti, jog planuojamos statyti VE nepatenka ģ jokiū buveiniū ribas. Artimiausioje aplinkoje (0,2-0,52 km atstumu nuo planuojamū statyti VE) stebimos tik pievū buveinēs (6270 Rūšiū turtingi smilgynai; 6510 Šienaujamos mezofitū pievos ir kt.). Šiose buveinēs VE statybos vietū nėra planuojama, o taip pat yra numatyta veiklą vykdyti ne miško paskirties žemēs sklypuose ir nekeičiant miško paskirties žemēs sklypū, kuriose yra īssidēsčiusios buveinēs, hidroloģiniū savybiū, todėl dėl planuojamos veiklos vertinū miškū buveiniū suardymas ir/ar nykimas nenumatomas.

Biotopai. Vadovaujantis valstybinēs saugomū teritorijū tarnyba prie Aplinkos ministerijos Lietuvos Respublikos teritorijos natūraliū pievū ir ganyklū, pelkiū ir šaltinynū žemėlapiu nustatyta, jog planuojamū VE statybos vietos nepatenka ģ šiū biotopū ribas (žiūr. 35 pav. 59 psl.) – mažiausias atstumas iki jų 0,39 km. Specialiosios žemēs naudojimo sąlygos, taikomos natūraliose pievose ir ganyklose, nurodytos Įstatymo 96 straipsnyje: natūralias pievas ir ganyklas draudžiama suarti, sausinti arba kitaip keisti jų žolynū būklę ir sudėtį, užsodinti želdiniais ar ģveisti miškā, o pelkēs ir šaltinynuose draudžiama: vykdyti teritorijos sausinimo darbus, keisti šaltinynū ir (ar) jų grupiū hidroloģinē režimā, ardyti pelkiū ir apypelkiū augalinę dangā, išskyrus atvejus, kai planuojamos ūkinēs veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nustatyta tvarka atlikus poveikio aplinkai vertinimā priimamas sprendimas pritarti planuojamai ūkinei veiklai; draudžiama pelkes ir šaltinynus paversti ariamāja žeme ir (ar) miško naudmenomis, užsodinti želdiniais, taip pat pelkes ir šaltinynus paversti žeme, užimta paviršiniais vandens telkiniais, išskyrus atvejus, kai žemēs sklype ģrengiamas vienas, ne didesnio kaip 0,1 hektaro ploto dirbtinis nepratekamas paviršinis vandens telkinys. Šiuo atveju planuojamū VE statyba nepatenka ģ minētas teritorijas ir neigiamas poveikis nenumatomas.

Artimiausioje planuojamai ūkinei veiklai aplinkoje pagal pagrindinē funkcinē paskirtį īssidētę laukū apsauginiai miškū (0,24-0,54 km) (žiūr. 36 pav. 60 psl.), tačiau nei vienos VE statybos vieta nepatenka ģ miško žemē. Artimiausias miško, kurio plotas didesnis nei 50 ha, īssidētēs 0,62 km ir toliau. O taip pat veiklos sklypai ir planuojama ģrengti inžinerinē infrastruktūra (privažiavimo keliai ir jų atkarpos, požeminēs elektros kabelio linijos) ģ miškū teritorijā taip pat nepateks.

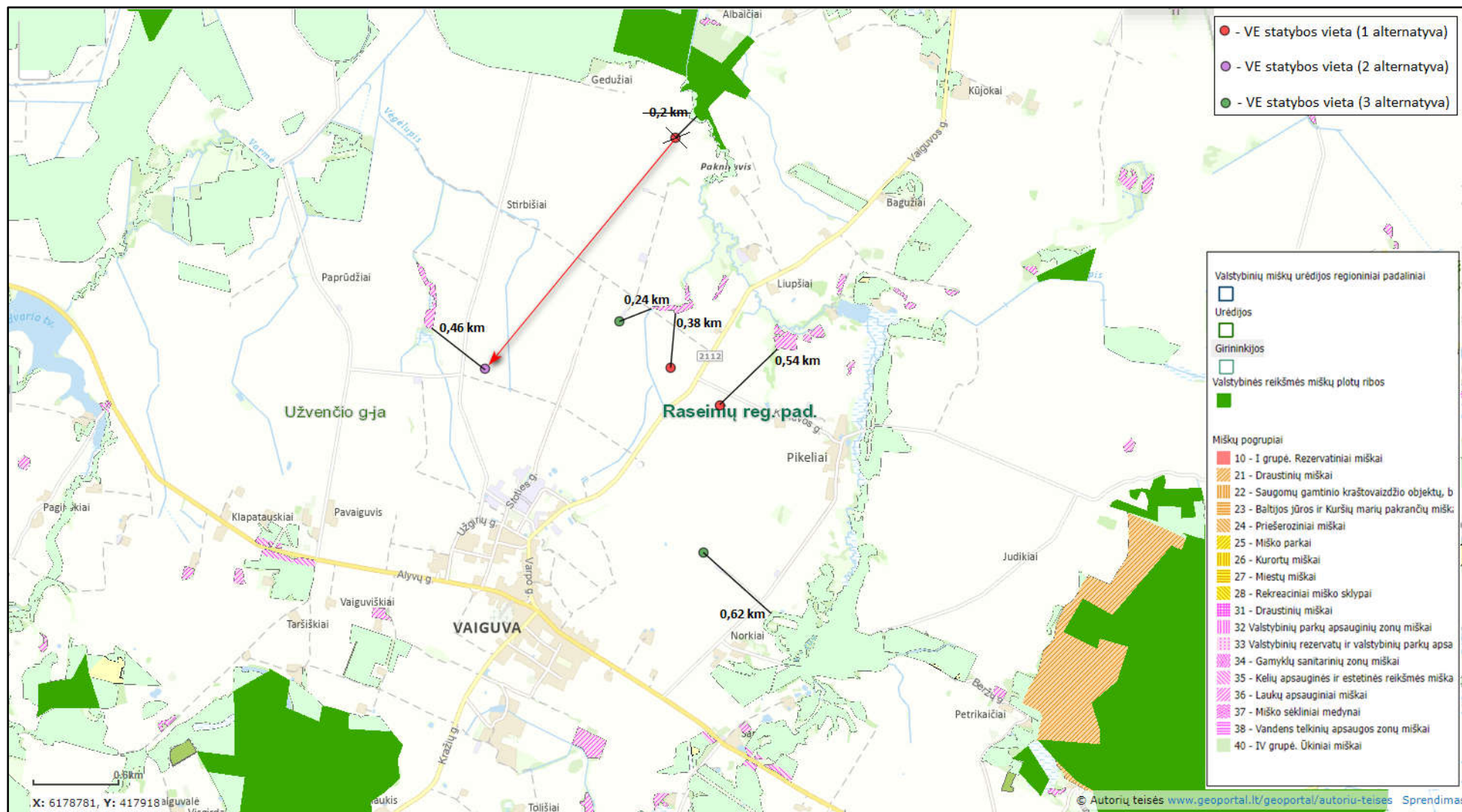


34 pav. Situacinė schema Europos bendrijos svarbos natūralių buveinių išsidėstymo atžvilgiu



35 pav. Ištrauka iš Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinių teritorijos, kuriose nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos žemėlapis

UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
 (ESAMO VĒJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĒTĪMAS/OPTIMIZAVIMAS)
 KELMĒS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĒJE TERITORIJĒJE,
 POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA



36 pav. Ištrauka iš Miškų kadastro žemėlapio

Augalija, grybija, gyvūnija (pagal SRIS duomenis).

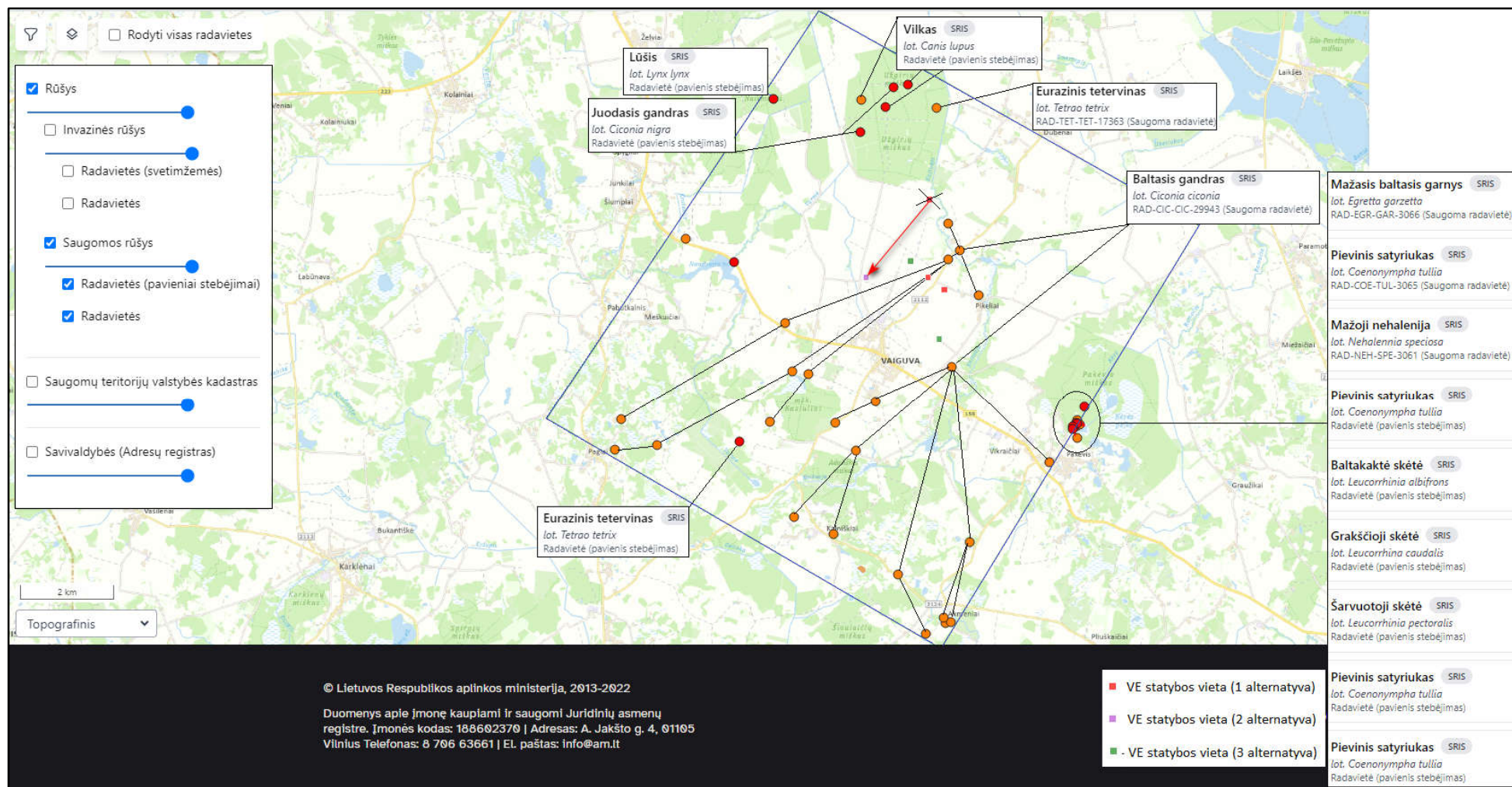
Vadovaujantis saugomų rūšių informacinė sistemos (SRIS) duomenimis planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir aplink ją aptinkamų saugomų rūšių radaviečių schema pateikiama 37 pav. 62 psl., iš kurios matyti, kad planuojamų VE statybos vietos nepatenka į radavietes, o apibrėžtame plote vyravo *baltasis gandrai (ciconia ciconia)*. Mažiausias atstumas nuo artimiausios planuojamos VE statybos vietos yra apie 500 m. Gandrai mėgsta sukti lizdus greta gyvenamų sodybų, todėl jų daugiausia būna kaimų teritorijose. Baltieji gandrai – nesvarbu ant stulpo, medžio ar pastato stogo – peri tik šalia žmogaus, o apleidus sodybą, gandrai dažnai apleidžia lizdavietę. Užgirių miške už ne mažiau kaip 3 km nuo planuojamos artimiausios radavietei VE stebėtas *juodasis gandrai (ciconia nigra)*. Gandrai veisimosi metu nuo lizdavietės maitintis gali skristi į atvirus plotus, nutolusius iki 5 - 10 km atstumu nuo lizdo ir gali kirsti veiklos teritoriją. Todėl tikėtina, kad atskiri individai gali žūti susidūrę su VE sparnais ir dėl to šios ilgaamžės paukščių rūšys gali patirti reikšmingą neigiamą poveikį dėl kiekvieno individo praradimo.

Taip pat ne mažesniu nei 3,3 km atstumu nuo planuojamų VE stebėtas *eurazinis tetervinas (tetrao tetrax)*, dar kiek toliau - *vilkas (Canis lupus)* ir *lūšis (lynx lynx)*. Į pietvakarius ne mažiau kaip 3,5 km nuo artimiausios planuojamos VE matyti *mažoji baltoji garnio (egretta garzetta)* - garnių jautrumas VE veiklai toks pat kaip ir gandrų²²) radavietė bei vabzdžių radavietės.

Saugomų augalų ir grybų augavietėse ar greta jų planuojamų VE statyba nebus vykdoma, kaip matyti iš duomenų, pateiktų 38A-38B pav. 63 psl., dėl saugomų rūšių pobūdžio bei pakankamo atstumo iki augaviečių neigiamas poveikis saugomoms grybų ir augalų rūšims neprognozuojamas.

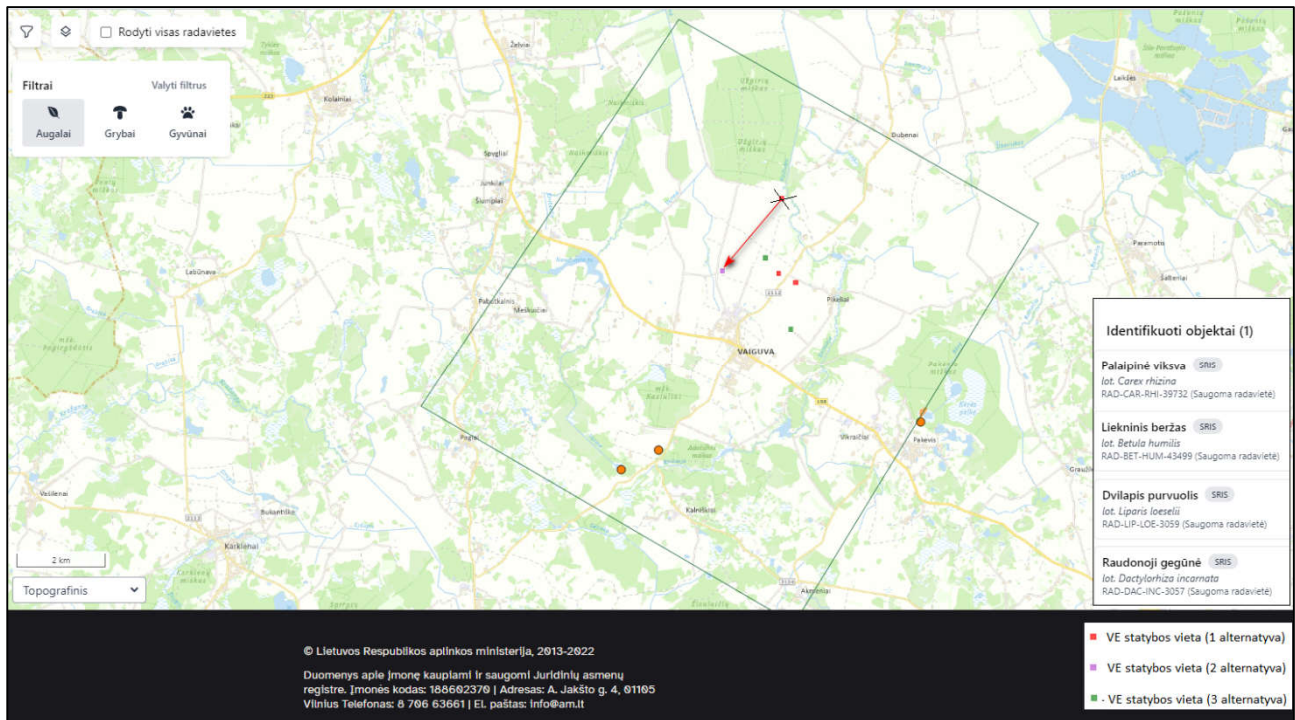
²² Šaltinis: https://corpi.lt/venbis/files/reports/VENBIS_3_1_1.pdf

**UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTĪMAS/OPTIMIZAVIMAS)
KELMĖS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĖJE TERITORIJOJE,
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA**

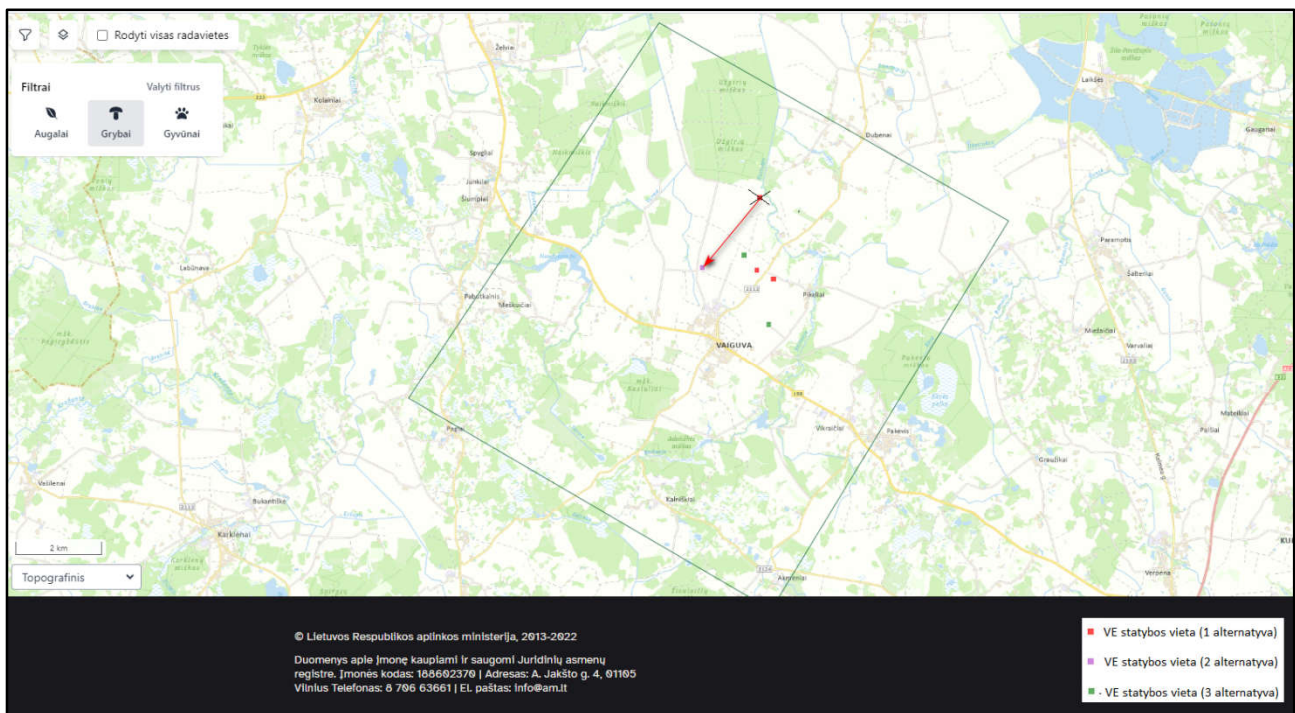


37 pav. Ištrauka iš teritorijoje aptinkamų saugomų rūšių radaviečių apžvalginio žemėlapis

**UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(ESAMO VĒJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĒTIMAS/OPTIMIZAVIMAS)
KELMĖS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĖJE TERITORIJOJE,
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA**

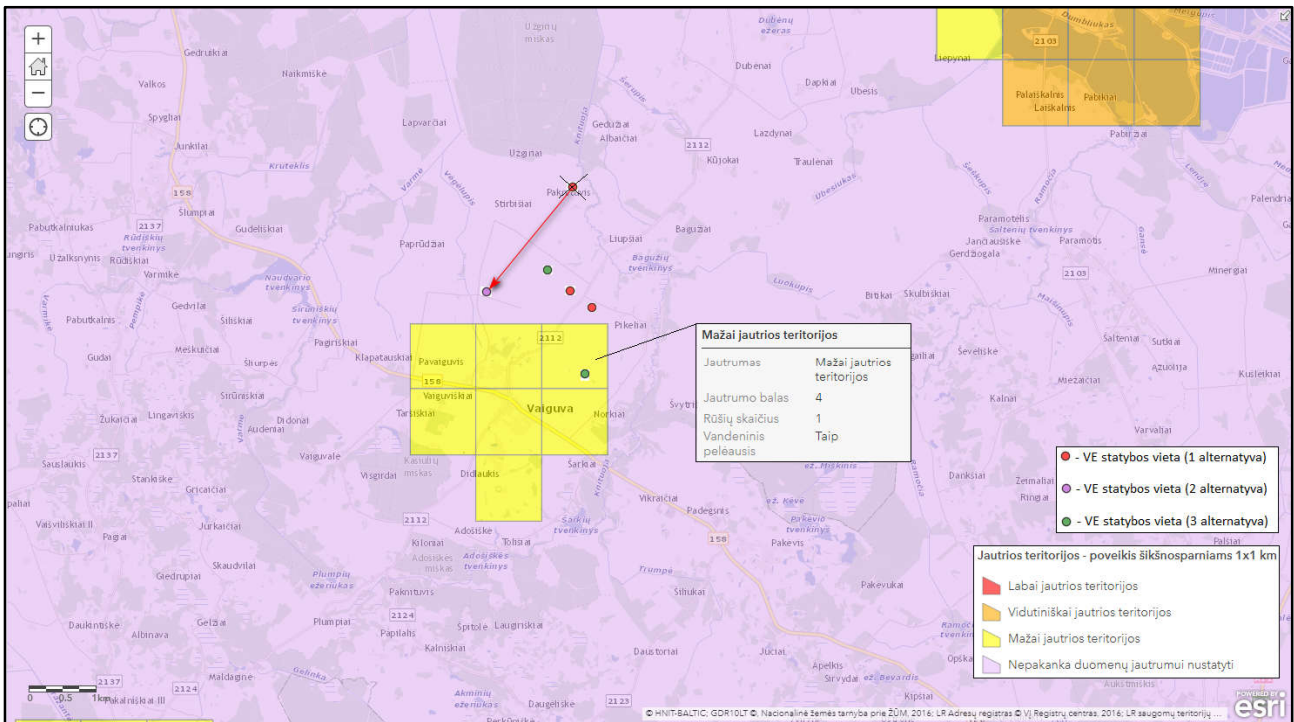


38A pav. Ištrauka iš teritorijoje aptinkamų saugomų rūšių augalų augaviečių žemėlapis



38B pav. Ištrauka iš teritorijoje aptinkamų saugomų rūšių grybų augaviečių žemėlapis

Lietuvos ornitologų draugija su partneriais (Pajūrio tyrimų ir planavimo institutu ir Lietuvos energetikos institutu) nuo 2015 m. vasario iki 2017 kovo mėn. įgyvendinto projektą „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos (VENBIS)“. Vadovaujantis šio projekto duomenimis pateikiame informaciją apie planuojamos ūkinės veiklos vietos jautrumą šikšnosparnių atžvilgiu. Nustatyta, jog planuojamų VE statybos patenka teritorijas, kuriose nėra pakankamai duomenų jautrumui nustatyti (žiūr. 39 pav.), o vienos VE statybos vieta patenka į mažai jautrias teritorijas dėl stebėto *vandeninio pelėausio*.

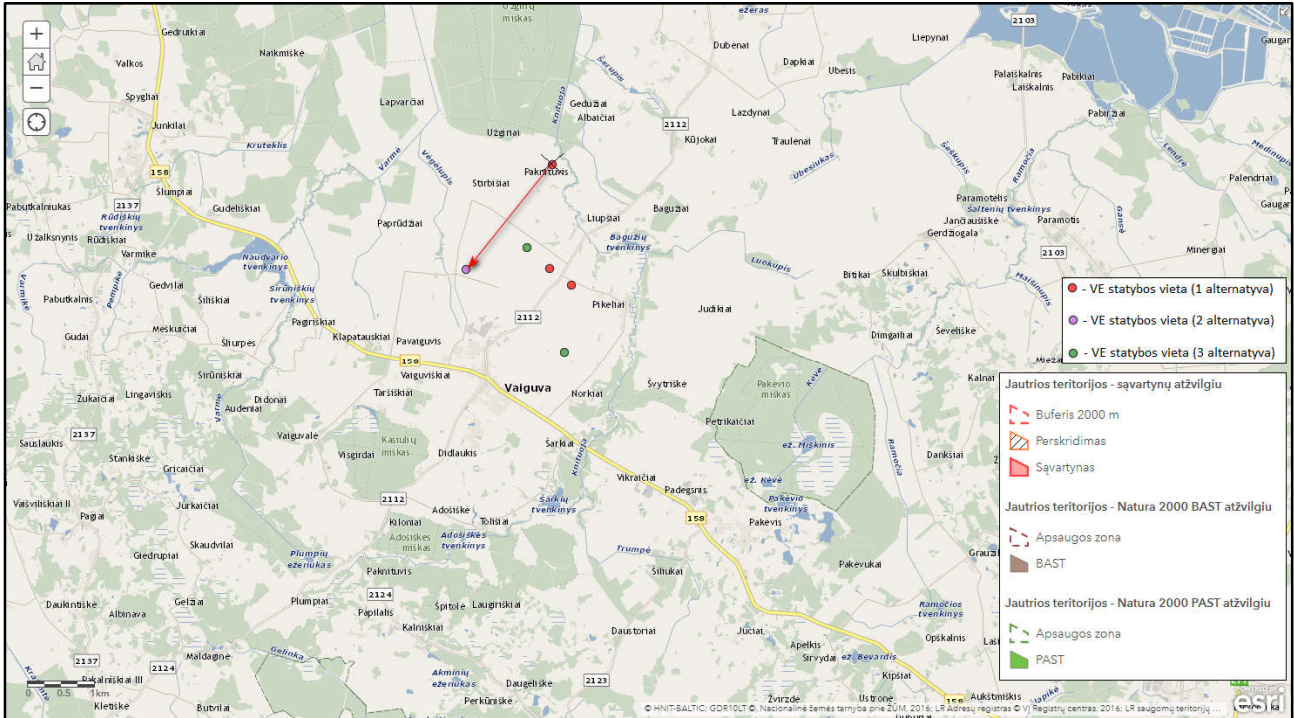


39 pav. Ištrauka iš teritorijų jautrumo žemėlapio šikšnosparnių atžvilgiu ²³

VENBIS projekto duomenimis daugiausiai šikšnosparnių žūva VE parkuose, įrengtuose pajūryje ar kalnuotose vietovėse, mažiau kompleksiniuose agrokultūriniuose laukuose, mažiausiai – lygiuose ir atvirose ūkiniuose laukuose, o Lietuvoje įrengiami VE parkai įrengiami būtent daugiausia monokultūriniuose laukuose (kaip ir šiuo atveju) ir galėtų turėti tik nedidelę įtaką šikšnosparnių populiacijoms. Taip pat nėra nustatytas neigiamas poveikis/trikdymas šikšnosparniams VE statybos metu, kai nėra ardomos ar naikinamos potencialios šikšnosparnių dienojimo vietos.

²³ Šaltinis: <http://corpi.lt/venbis/index.php/observation/maps>

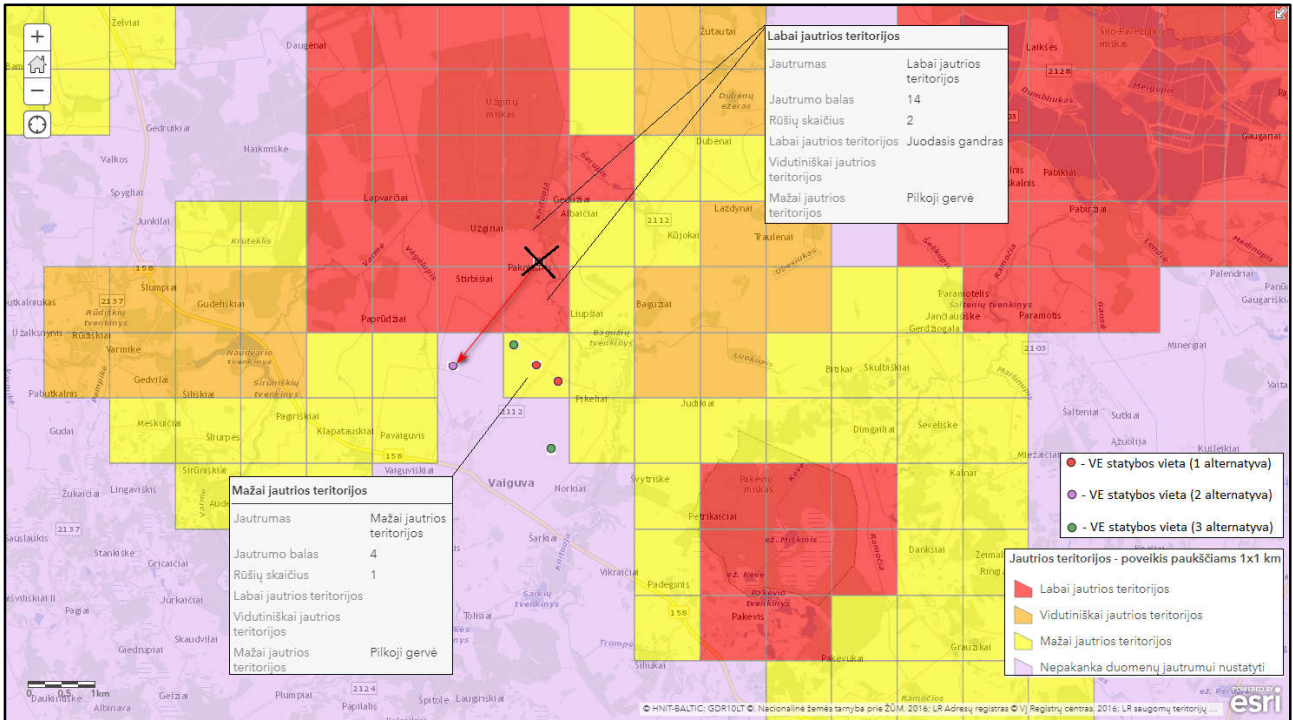
„Natura 2000“ PAST/BAST ir sąvartņu atžvilgiu planuojamos ūkinės veiklos vieta nėra įtakos zonoje, planuojamų vėjo elektrinių statybos vietos nepatenka į „Natura 2000“ PAST teritorijas ir jų apsaugos zonas (žiūr. 40 pav.):



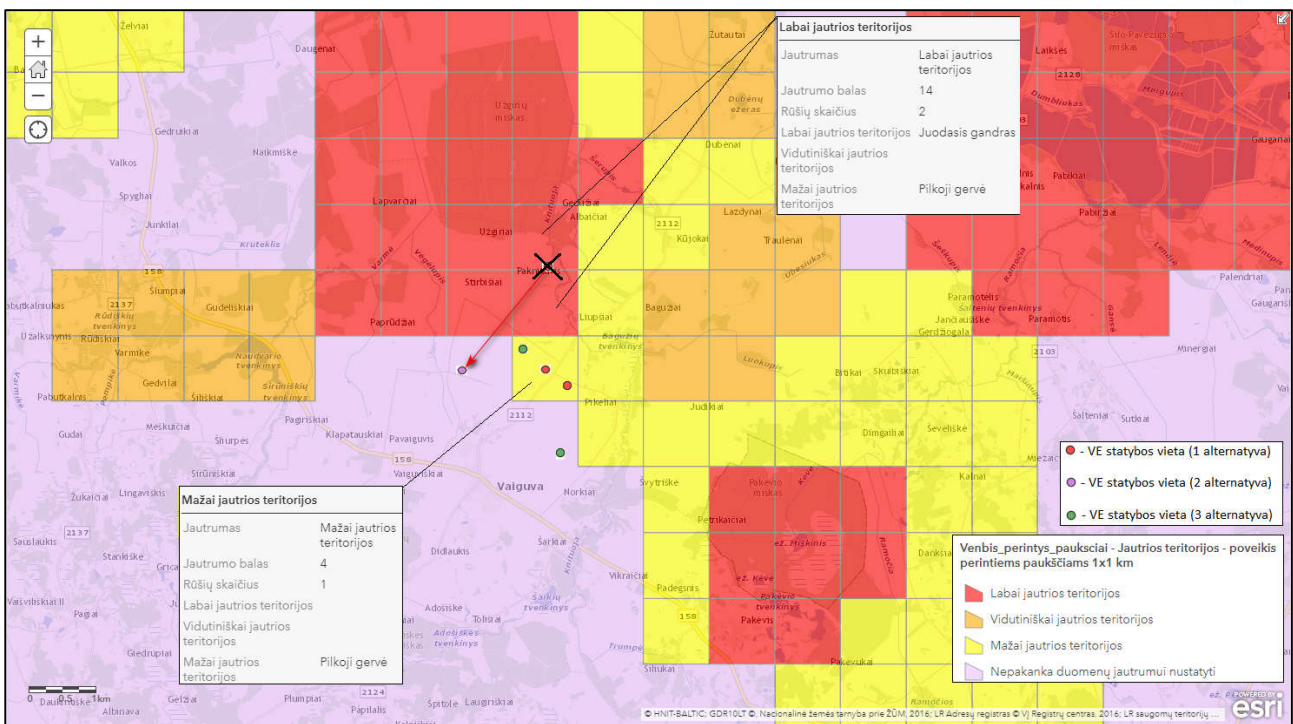
40 pav. Ištrauka iš teritorijų jautrumo žemėlapio Natura2000 ir sąvartnų atžvilgiu

Paukščių ir perinčių paukščių atžvilgiu dalis VE statybos vietų patenka į mažai jautrias (dėl stebėtos pilkosios gervės), o dviejų VE statybos vietos išsidėsčiusios teritorijoje, kurioje nepakanka duomenų jautrumui nustatyti (žiūr. 41-42 pav. 66 psl.).

**UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS)
KELMĖS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĖJE TERITORIJOJE,
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA**

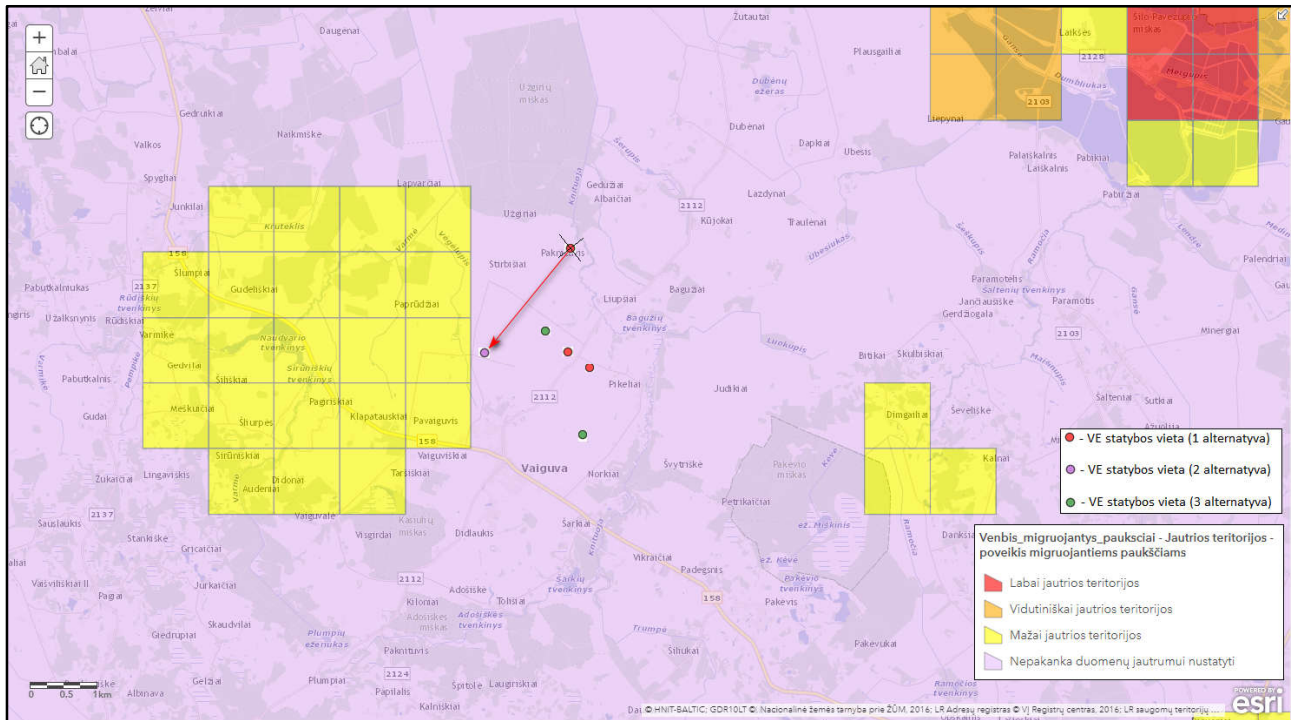


41 pav. Ištrauka iš teritorijų jautrumo žemėlapio paukščių atžvilgiu



42 pav. Ištrauka iš teritorijų jautrumo žemėlapio perinčių paukščių atžvilgiu

O mirguojančių ir žiemojančių paukščių atžvilgiu planuojamos ūkinės veiklos vietos yra išsidėsčiusios teritorijoje, kurioje nepakanka duomenų jautrumui nustatyti (žiūr. 43pav.).



43 pav. Ištrauka iš teritorijų jautrumo žemėlapio migruojančių ir žiemojančių paukščių atžvilgiu

Siekiant nuodugniai įvertinti jau prieš pradėdant PAV procedūras ir parenkant būsimas VE statybos vietas bei norint išsiaiškinti situaciją dėl galimo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams planuojamos ūkinės veiklos organizatorius kreipėsi į Lietuvos ornitologų draugiją, kurie atliko stebėjimus ir tyrimus teritorijoje bei pateikė tyrimo rezultatus apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje esančią ornitofauną.

2.4.2. Numatomas reikšmingas poveikis

Kraštovaizdis. Įrengus planuojamas VE, kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis ir žemėnaudos struktūra sklypuose iš esmės nepakis, nes VE yra vertikalūs statiniai ir jų pagrindo užimamas plotas nėra didelis, o privažiavimo kelių įrengimas pagerins žemės sklypo dalių pasiekiamumą. Didžiausias galimas VE įrengimo planuojamoje teritorijoje poveikis kraštovaizdžiui bus vizualinis poveikis. Planuojamos VE, kurių aukščiausias konstrukcijų taškas gali siekti iki 270 m, sparnuotė – iki 180 m, bus pagrindinės kraštovaizdžio vertikalios dominantės.

Išsamiam įvertinimui dėl įtakos kraštovaizdžiui atlikti buvo užsakytas poveikio kraštovaizdžiui įvertinimas, kurio vadovas - kraštovaizdžio architektas, daktaras Jonas Abromas ir kt. (vertinimas pateikiamas 8 priede), o viena iš naudotų vertinimo metodikų yra Lietuvos Respublikos

aplinkos ministerijas patvirtinta „Vizualinĕs taršos gamtiniams kraštovaizdžio kompleksams ir objektams nustatymo metodika“²⁴.

Vertinimo metu nustatytos ir detalizuotos VE vizualinio poveikio zonos. Patikslintos atsižvelgiant į numatomų vĕjo elektriniŲ vizualinius erdvinius parametrus:

Atstumas iki vĕjo elektriniŲ parko (km)	Vizualinio poveikio pobŪdis	AntropogeniniŲ elementŲ eksponentinĕs zonos
0-1,5	Vĕjo elektrinĕs dominuoja dĕl didelio mastelio, menĉiŲ judĕjimo, artumo ir elektriniŲ skaiĉiaus	Mastelio dominavimo zona (iki 1000 m)
1-3,5	Vĕjo elektrinĕs dalinai dominuoja kraštovaizdyje Dominavimo stiprumas priklauso nuo vĕjo elektriniŲ artumo, vizualiniŲ parametŲ.	Vaizdo dominavimo zona (iki 3,5 km)
3-5	Ryškiai matomos, vidutinis poveikis. Taĉiau didĕjant atstumui jŲ dominavimas maŲĕja. MenĉiŲ judĕjimas matomas. Nors elektrinĕs yra aiškiai matomos, taĉiau stebint iš regyklos nėra visiškai dominuojanĉios (esant pakankamai geram matomumui). Tampa kraštovaizdžio akcentais .	Psichologinio efekto zona (iki 8,0 km)
5-8	Vĕjo elektrinĕs matomos, taĉiau aiškiai neišsiskiria iš bendro vaizdo. MenĉiŲ judĕjimas matomas esant geram ir vidutiniam matomumui. Tampa kraštovaizdžio akcentais .	
8-10	MaŲiau aiškios, dydis vizualiai sumaŲĕjĕs, bet judĕjimas pastebimas (patenka į subdominanĉiŲ lygį)	
10-13	Silpnas poveikis, judĕjimas pastebimas esant geram matomumui. Elektrinĕs tampa kraštovaizdžio bendrais elementais (subdominanĉiŲ – foniniŲ elementŲ vaidmuo).	Objektas matomas, bet kraštovaizdžio fone tampa beasmenis
13-16	Elektrinĕs tampa neberyškios, su neŲymiu poveikiu tolimam kraštovaizdžiui MenĉiŲ judĕjimas gali bŪti matomas, taĉiau didĕjant atstumui elektrinĕs tampa foniniais elementais.	
16-20	Elektrinĕs pastebimos esant giedrai dienai, bet poveikis nereikšmingas	
>20	Nĕra poveikio arba jis nereikšmingas Elektrinĕs gali bŪti pastebimos, taĉiau paprastai neryškios arba visai nematomos. MatomumŲ įtakoja oro sŲlygos, elektriniŲ vizualiniai parametrai (vĕjaraĉio skersmuo, bokšto aukštis), vietos reljefas, pavieniai medžiai ir miško masyvai.	

DidesniŲ erdviniŲ parametŲ VE dominavimo, dalinio dominavimo, akcentŲ zonos dĕl esamŲ miško masyvŲ, reljefo, gyvenvieĉiŲ (uŲstatymo) struktŲrŲ gali tarpusavyje „persidengti“. Dominavimo zona – 0-1,5 km, dalinio dominavimo zona – 1-3,5 km, akcentŲ zona – 3-8 km. DidesniŲ

²⁴ Šaltinis: <https://am.lrv.lt/uploads/am/documents/files/Vizualines%20tarsos%20nustatymo%20metodika.pdf>

erdviniu parametru VE meniu plotis, boksto skersmuo kito labai nezymiai (lyginant su anksčiau kituose projektuose planuotomis mažesniu parametru elektrinēm). Padidējo boksto aukstis, meniu ilgis, o kartu ir paties vējaračio skersmuo. Nors VE erdviniai parametrai kito, bet jos vizualiai tapo „lengvesnēs“. Tokiu atvejus stebint nuo akcentu lygmens (3 km), tampa sunku suvokti elektrinēs tikrajū dydū. Naujuju VE dydzio padidējimas iki 270 m bendro aukščio tampa aiškiai suvokiamas stebint dominavimo/ dalinio dominavimo zonose (0-3,5 km atstumu).

Vertinant poveiku kraštovaizdžiui, svarbu nustatyti VE matymo kampo dydū, kai stebima iš pasirinktos konkrečios regyklos. Kai VE vertikalusis matymo kampas siekia iki 0,5° – vizualinė įtaka nėra reikšminga. Minimā matymo kampā labiausiai nulemia stebėjimo atstumas. Esant mažesniam stebėjimo atstumui ir vertikaliajam stebėjimo kampui sudarant 0,5° - 2,8°– VE tampa potencialiai pastebimomis (vizualinio poveikio lygis priklauso nuo to, kiek objektas įsilieja į aplinkā). Stebint VE iš dar mažesnio atstumo, o stebėjimo kampui esant 2,8° - 5°– vėjo elektrinēs tampa vizualiai reikšmingomis.

Matymo kampo dydū ypač svarbu įvertinti, kai stebima nuo svarbiu regyklu kultūros paveldo, turizmo požiūriu. Matymo kampo dydis apskaičiuojamas esant trims skirtingoms situacijoms: kai pilnai matoma visa VE; kai matomas vējaračis ir boksto viršutinė dalis; kai matomos tik VE mentēs. Tarp gretutiniu skirstymu „matomas, bet nereikšmingas“ ir „vizualiai reikšmingas“ yra per didelēs „žirklē“, todėl reikalinga įterpti dar vienā eilutē „potencialiai pastebimas“:

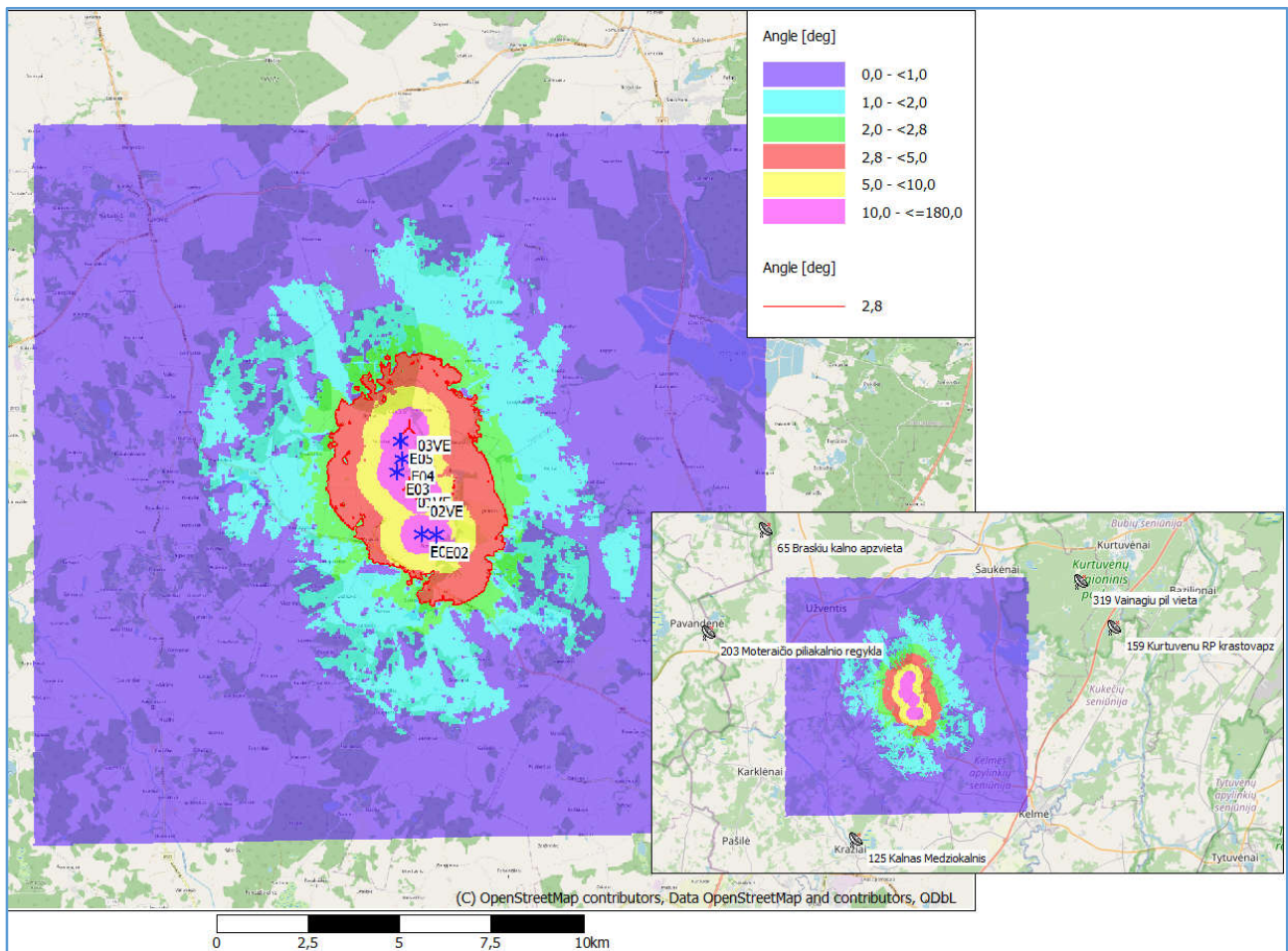
Vizualinio poveikio dydzio lygiai pagal matymo kampā	Objekto aukščio maksimalus vertikalaus matymo kampas matuojant nuo horizonto linijos	Objekto pločio maksimalus horizontalus matymo kampas
Įžiūrimas	5° - 0,5°	5° - 1°
Matomas, bet nereikšmingas	0,5° - 1°	1° - 2,5°
Potencialiai pastebimos	1° - 2,8°	2,5° - 15°
Vizualiai reikšmingas	2,8° - 5°	15° - 30°
Aiškiai dominuojantis	>5°	30° - 120°

Veiklos vietos kaip minēta nepatenka ir į nustatytus ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus ir vietas ir yra pakankamu atstumu nutolę nuo vertingiausių šalies kraštovaizdzio panoramu, nes artimiausi kraštovaizdzio panoramu apžvalgos taškai yra nutolę didesniu nei 10 km atstumu (32 pav. 54 psl.).

Papildomai programa WindPro buvo atlikti skaičiavimai, kad įsitikinti, kad planuojamos vėjo elektrinēs nebus matomos vertingiausių šalies kraštovaizdzio panoramu²⁵ horizontalios apžvalgos

²⁵ Šaltinis: <https://vst-t.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=80388c28c00845d9a9792bb01cd936df>

lauke didesniu kaip 2,80° vertikalaus matymo kampu iš YS kraštovaizdžio arealuose esančių apžvalgos taškų.



44 pav. Vertikalaus matymo kampo skaičiavimų rezultatai

Kaip matyti iš gautų skaičiavimo rezultatų (žiūr. 44 pav.) artimiausi YS kraštovaizdžio arealuose esantys apžvalgos taškai yra pakankamu atstumu nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos ir planuojamos VE horizontalios apžvalgos lauke bus nematomos arba matomos mažesniu nei 1,0° vertikalaus matymo kampu.

Kontrasto nustatymas ir poveikio kraštovaizdžiui reikšmingumas. Nustatant VE poveikį kraštovaizdžiui, vienas iš vertinimo etapų – supančios aplinkos ir objekto (VE) kontrasto (silpno, vidutinio, didelio) nustatymas. Nustatant kontrastą, atsižvelgiama į šiuos veiksnius: atstumą, stebėjimo laiką, santykinį dydį ir stebėjimo mastelį, stebėjimo sezoną, apšvietimo sąlygas, erdvinis ryšius, atmosferines sąlygas, vėjaračio judėjimą.

Vertinant VE vizualinį poveikį kraštovaizdžiui, be kontrasto svarbu nustatyti ir vizualinį reikšmingumą. Įvertinus VE teritorijos kraštovaizdžio vizualinį jautrumą (žemas, vidutinis, aukštas)

ir būsimo objekta poveikio kraštovaizdžiui dydī (nĒra poveikio, maāas, vidutinis, didelis), nustatomi vizualinio reikāšmingumo kriterijai. Jie skirstomi: vizualinis bereikāšmingumas, neāymiai reikāšmingas poveikis (neāymus poveikis), vidutinis poveikis, esminis poveikis:

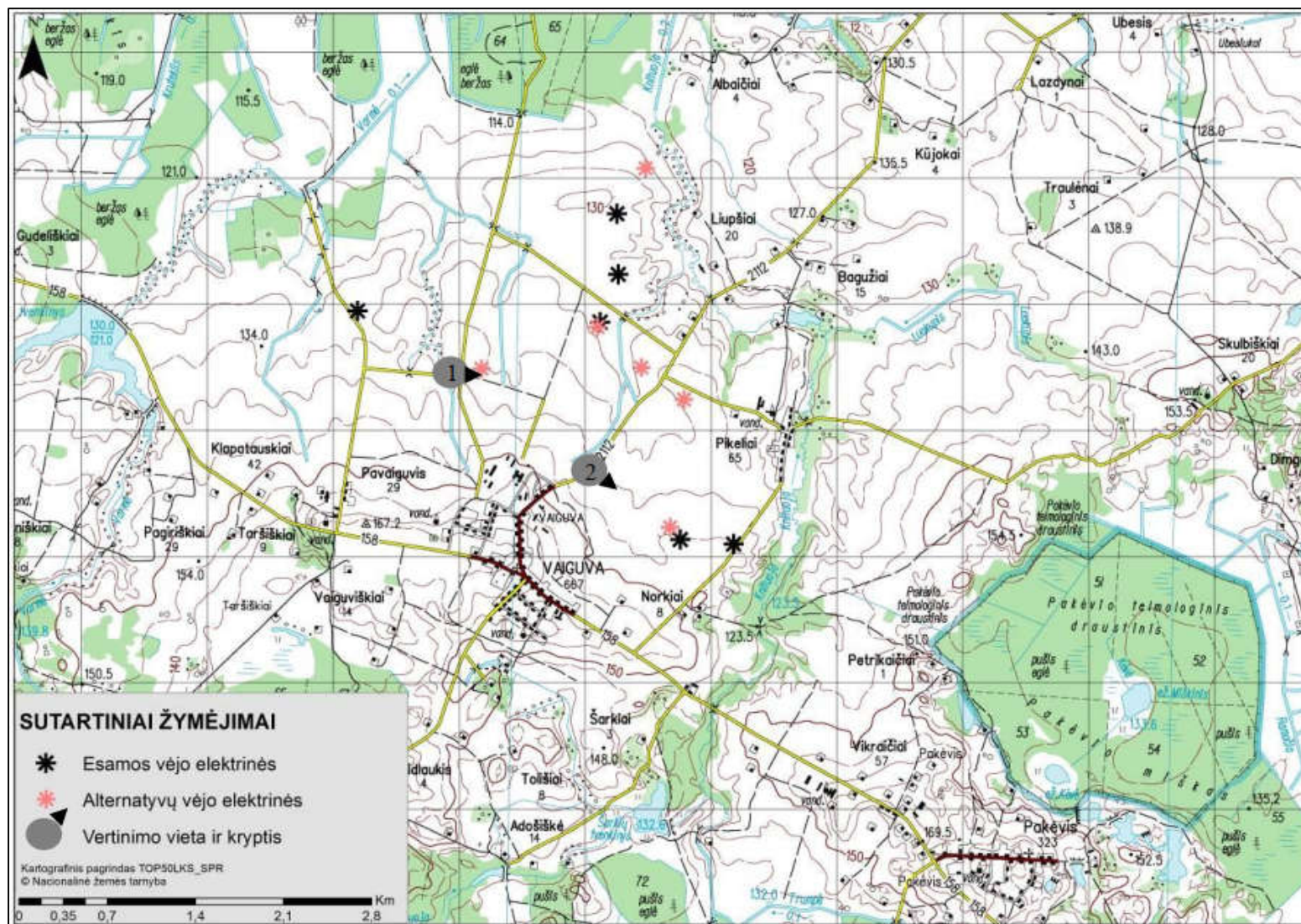
Kraštovaizdžio vizualinis jautrumas	Poveikio kraštovaizdžiui dydis			
	NĒra poveikio	Maāas	Vidutinis	Didelis
Aukāstas	Vizualinis bereikāšmingumas	Vidutinis/ neāymus	Esminis/ vidutinis	Esminis
Vidutinis	Vizualinis bereikāšmingumas	Neāymus	Vidutinis	Esminis/ vidutinis
āemas	Vizualinis bereikāšmingumas	Neāymus	Neāymus	Vidutinis/ neāymus

VE vizualinio poveikio reikāšmingumo ir kontrasto laipsnio bei poveikio pobūdāio vertinimas buvo atlikta iā pasirinktų regyklų, kurios pateikiamos 45-47 pav. 72-74 psl.

Pirma regykla pasirinkta nuo vietinĒs reikāsmĒs kelio vakarinĒje VE teritorijos dalyje. Stebint iā pirmos regyklos gamtovaizdāių požymių estetiāskumas įvertintas 23 balais be planuojamų ir su planuojamomis VE. Antra regykla pasirinkta Vaiguvos gyvenvietĒs gretimybĒje, stebint iā jos gamtovaizdāių požymių estetiāskumas įvertintas 28 balais be planuojamų ir 27 balais su planuojamomis VE.

Pagal balų skaiāių iā pirmos ir antros regyklų stebimi kraštovaizdāiai priskiriami prie neaukāstos estetinĒs kokybĒs, o pagal surinktā balų skirtumā matyti, kad planuojamos VE kraštovaizdāio vizualinei – estetinei kokybei neigiamos įtakos neturĒs.

UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
 (ESAMO VĒJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĒTĪMAS/OPTIMIZAVIMAS)
 KELMĒS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĒJE TERITORIJĒJE,
 POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA



45 pav. Planuojamų VE poveikio kraštovaizdžiui vertinimo regyklų išsidėstymo schema



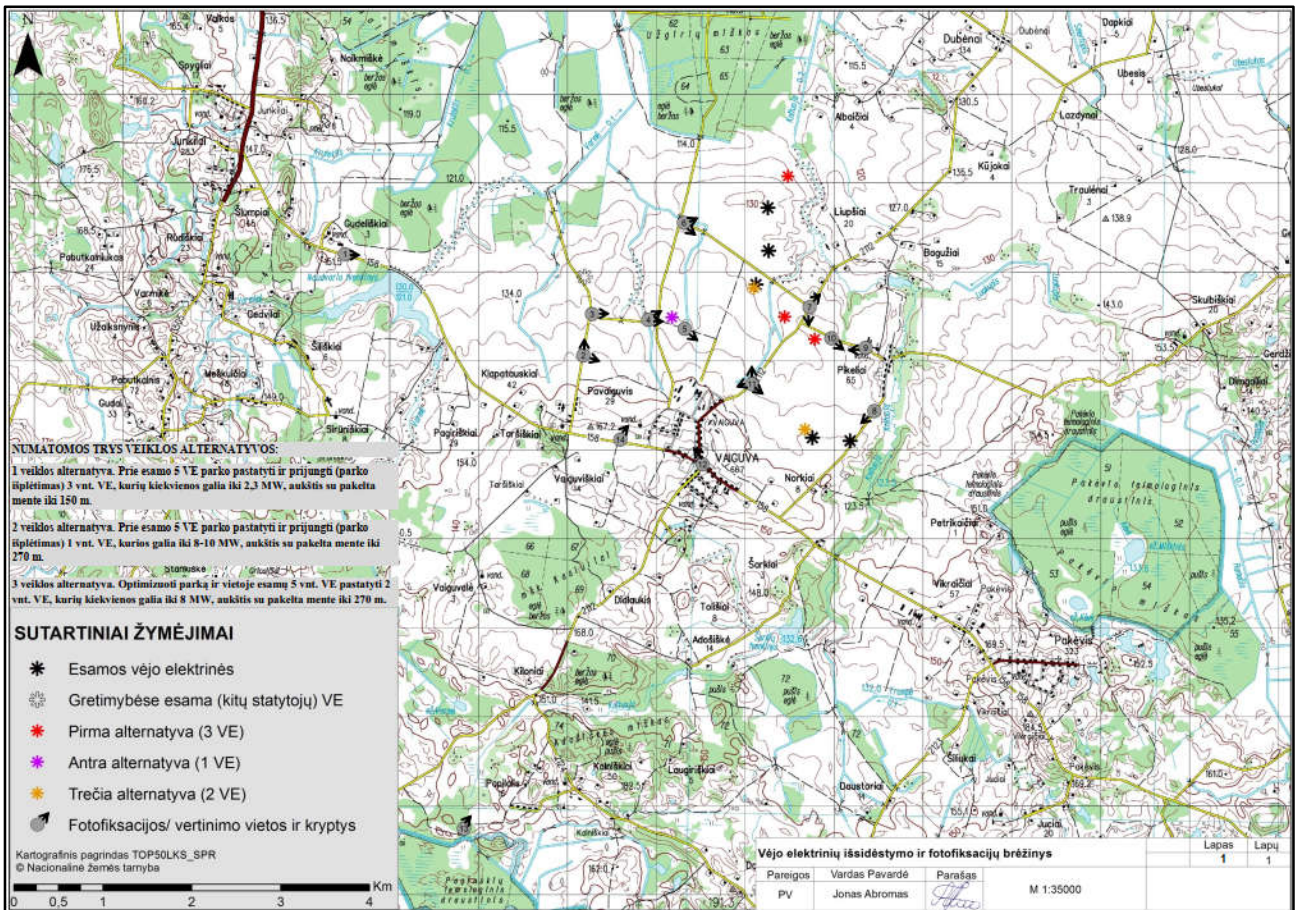
46 pav. Fotofiksacija iš pirmojo regyklos taško



47 pav. Fotofiksacija iš antrojo regyklos taško

VE vizualinio poveikio reikšmingumo ir kontrasto laipsnio bei poveikio pobūdžio vertinimas iš pasirinktų regyklų pateiktas kraštovaizdžio vertinimo ataskaitoje (žiūr. 8 priede).

Atsižvelgiant į VE poveikio kraštovaizdžiui įvertinimo svarbą, buvo atliktos ir vizualizacijos iš reikšmingų VE matomumui taškų (artimesnių gyvenviečių, svarbių transporto, turizmo kelių) (žiūr. 49-53 pav. 75-79 psl., o VE išsidėstymo ir fotofiksacijų vietų schema pridedama 48 pav.:



48 pav. VE išsidėstymo ir fotofiksacijų vietų schema



**49 pav. Fotofiksacija ir vizualizacija. Vaiguvos gyvenvietės šiaurinėje dalyje esantys ūkinės paskirties statiniai ir esamo parko dvi VE
(2 fotofiksacijos taškai)**



50 pav. Fotofiksacija ir vizualizacija planuojamo VE parko teritorijoje (3 fotofiksacijos taškas)



51 pav. Fotofiksacija ir vizualizacija VE parko teritorijoje. Esama VE, greta jos pagal 1 alternatyvą planuojama VE (6 fotofiksacijos taškas)



52 pav. Fotofiksacija ir vizualizacija planuojamoje teritorijoje (8 fotofiksacijos taškas)



53 pav. Fotofiksacija ir vizualizacija planuojamo VE parko teritorijoje. Arčiausiai Vaiguvos esamos VE (11 fotofiksacijos taškas)

Išvados: Teritorija yra retai apgyvendinta. Tankesnės gyvenamos teritorijos – Vaiguva, Pikeliai. Planuojama teritorija pagal bendrąjį Lietuvos kraštovaizdžio estetinio potencialo pagal vaizdingumą žemėlapij priskiriama vidutinio/ mažo kraštovaizdžio vaizdingumo teritorijoms.

Pagal kraštovaizdžio estetinio rekreacinio vertinimo metodiką, iš abiejų regyklų stebimi kraštovaizdžiai priskiriami prie neaukštos estetiškos kokybės. Pagal surinktą balų skaičiaus skirtumą matyti, kad planuojamos VE kraštovaizdžio vizualinei – estetine kokybei neigiamos įtakos neturės.

Pagal vizualinio reikšmingumo, kontrasto laipsnio ir poveikio pobūdžio vertinimą, stiprus būsimą kontrasto laipsnis, o VE poveikis dėl teritorijos jautrumo ir miškų masių bus vidutinis stebint tik pačioje VE plėtros teritorijoje (4, 4.1, 6, 8 fotofiksacijos). Taip pat vidutinis vizualinis reikšmingumas ir stiprus kontrasto laipsnis nustatytas stebint nuo Pikelių gyvenvietės (6/ 10 fotofiksacijos, vertinimo taškas). Svarbu, kad pagrindinė Pikelių gyvenamoji dalis yra žemesnėje reljefo dalyje (arti Knitaujos upelio), taip pat planuojamos VE vizualinį reikšmingumą mažina greta gyvenvietės esantys želdiniai.

Planuojamoje teritorijoje ir artimose gretimybėse nėra labai didelio ir didelio estetinio potencialo ypač ir vidutiniškai raiškių kraštovaizdžio kompleksų (AI, AII, AIII, AIV, BI, BII, BIII ir BIV kraštovaizdžio vizualinės struktūros tipai). Pagal vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio apžvalgos taškų sąrašą, planuojamo VE parko artimose gretimybėse nėra apžvalgos objektų, kurie būtų įtraukti į minimą sąrašą. Artimiausias apžvalgos objektas – kalnas vad. Kražių Medžiokalniu. Atstumas iki analizuojamų VE 11,5-14,2 km. Vertikalusis matymo kampas nesiekia 1 laipsnio. Esant tokiam matymo kampui poveikis tampa nebereikšmingu.

Gyvūnija. Veiklos teritorijoje 2023 metų gegužės - spalio mėnesiais buvo atlikti paukščių ir šikšnosparnių stebėjimai, kuriuos atliko Lietuvos ornitologų draugijos specialistai. Esamo VE parko plotuose buvo vykdomi migruojančių paukščių ir jų sankaupų bei teritorijoje perinčių paukščių tyrimai, atskirai vertinant plėšriųjų paukščių, juodųjų gandrų ir kitų vėjo jėgainių poveikiui jautrių rūšių perėjimo ir mitybos vietas ir perskridimų trajektorijas, taip pat teritorijoje besiveisiančių ir migruojančių šikšnosparnių tyrimai. Pilnos apimties tyrimų ataskaita pridedama 13 priede.

Tyrimų rezultatai.

2023 metais teritorijoje vykdytų paukščių migracijos srautų stebėjimai buvo pradėti tik gegužės mėn., tad pastebima pavasarinė migracija jau buvo pasibaigusi ir teritorijoje buvo stebimi tik vietinių paukščių perskridimai. Teritorijoje nesusidaro perskridimų koridoriai, kur paukščiai skristų nuo vieno miško prie kito. Didesnis paukščių aktyvumas vyko į rytus nuo VE parko Knitaujos upelio pelkėtame slėnyje. Rudeninė paukščių migracija buvo labiau išreikšta, tačiau dėl šalia esančių kelių

ir antropogeninio poveikio veiksnių, nebuvo intensyvi. Teritorijoje nėra palankių sąlygų paukščių apsistojimams ir mitybai. Dauguma paukščių buvo stebėti skrendantys tranzitu.

Tyrimų metu pavasario sezono metu paukščių sankaupų stebėta nebuvo, laukuose buvo matyti tik pavieniai pempių, paprastųjų varnėnų ir apylinkėse perinčių pilkųjų gervių ir gulbių giesmininkų būreliai. Teritorijoje buvo stebimi tik vietiniai, perintys paukščiai. Numatomo atlikti monitoringo metu šie duomenys pagal gautus tyrimų rezultatus bus tikslinami.

Skaitlingesnės sankaupos susidaro į rytus nuo tirtos zonos, arčiau Šilo – Pavėžupio žuvininkystės tvenkinių, maždaug už 5 km nuo tirtos zonos.

Atliekant paukščių sankaupų apskaitas kartu buvo vertinama VE parko teritorija joms formuotis. 2023 metais jokių itin reikšmingų paukščių sankaupų teritorijoje nebuvo pastebėta. Teritorija pagal mitybines sąlygas nėra tinkama didelėms paukščių sankaupoms formuotis. Dažniausiai sankaupos susidaro žemės ūkio darbų metu ir yra trumpalaikės. Žąsys teritorijoje nesimaitina. Gulbės giesmininkės šeimomis stebėtos Knituojos upelio slėnyje. Žvirbliniai ir karveliniai paukščiai maitinasi tirtuose plotuose, tačiau pastovių mitybos vietų nesuformuoja.

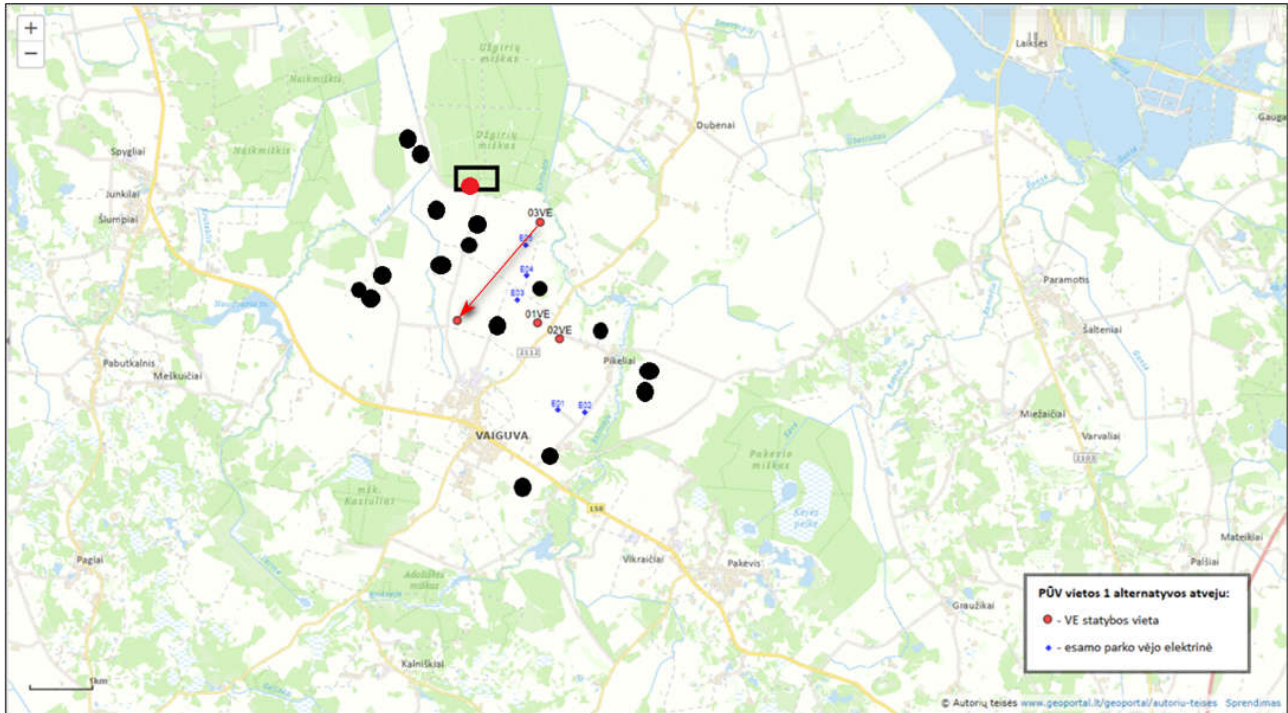
PŪV teritorija ribojasi su mišriu Užgirių mišku, kuris yra tinkamas plėšriesiems paukščiams perėti, tačiau yra nedidelis. 2 km atstumu nuo VE parko jame rasta tik paprastojo suopio lizdavietė, nutolusi nuo VE daugiau nei 1 km atstumu. Saugomų rūšių informacinėje sistemoje yra užregistruoti du pavieniai juodojo gandro stebėjimai, tačiau lizdas Užgirių miške nerastas, o patys šios rūšies paukščiai PŪV teritorijoje renkant duomenis ataskaitai taip pat nestebėti.

Tyrimų, vykdytų stebint iš pastovių taškų, metu nustatyta, kad miškuose šalia VE parko peri ir paukštvanagis, jo lizdas specialiai ieškotas nebuvo. Šie paukščiai mažai jautrūs VE poveikiui. Kiti plėšrieji paukščiai stebėti PŪV zonoje buvo iš tolimesnių teritorijų atskridę arba migruojantys individai.

Teritorijoje du kartus stebėti *mažieji ereliai rėksniai*, tačiau artimiausiose vietovėse šios rūšies paukščių perėjimas nestebėtas. Individai, stebėti 2023 metų vasarą, buvo praskrendantys ir besimaitinantys paukščiai. Mažųjų erelių rėksnių pora galimai peri Užgirių miško šiaurinėje dalyje, jau toliau nei 2 km zonoje nuo planuojamo VE parko, nes dažniau buvo stebėti į šiaurę nuo tirtos teritorijos.

Paprastieji suopiai teritorijoje įprasta rūšis, perinti Užgirių miške. Paprastųjų suopių poros maitinasi laukuose, tačiau paprastai turi savo apibrėžtą medžioklės teritoriją, ir, esant pakankamai maisto, paprastai labai nuo jos nenutolsta. Šiuo atveju esamo/būsimo VE parko teritorijoje peri 1 pora paprastųjų suopių (žiūr. 54 pav. 82 psl.), bet taip pat stebėti dar keli besimaitinantys individai. Nevengia dabar veikiančių VE, žuvimo faktai nepastebėti.

Dēl galimas rizikos juodajam gandrui ir plēšriesiems paukščiems nuspręsta artimiausią prie Užgirių miško planuotą VE (03VE) perkelti toliau nuo miško.

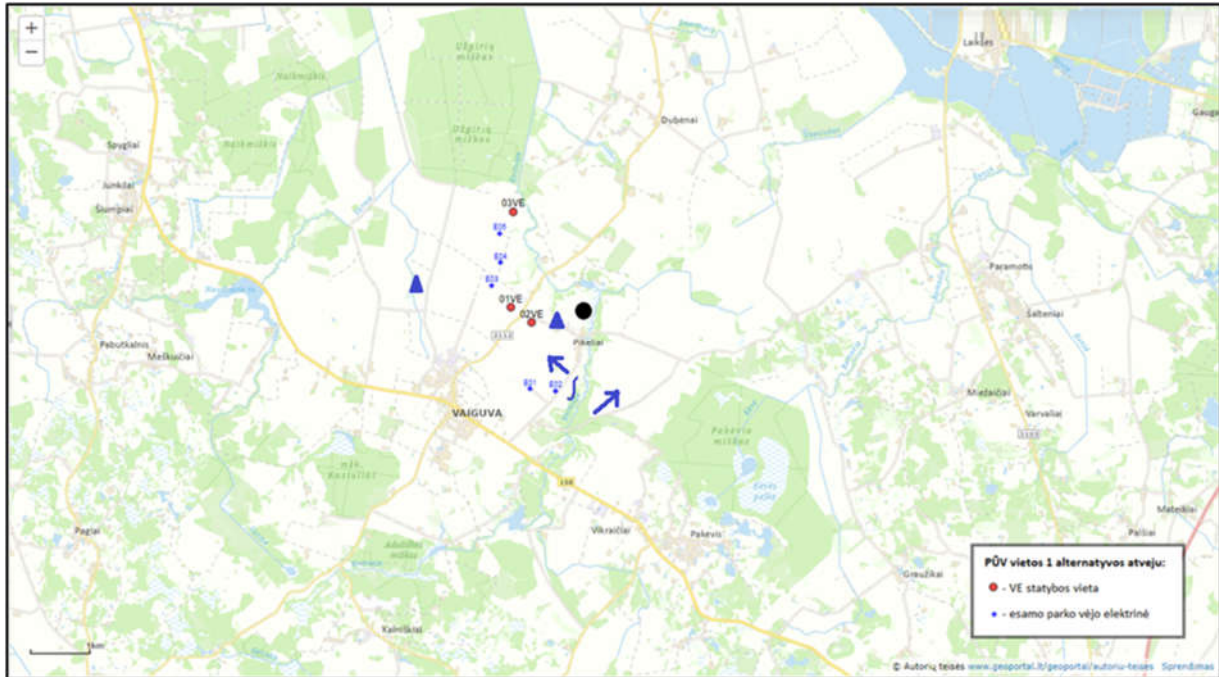


54 pav. Paprastojo suopio įprastos mitybos vietos ir potenciali lizdo vieta (pažymėta kvadratu) perėjimo sezono metu

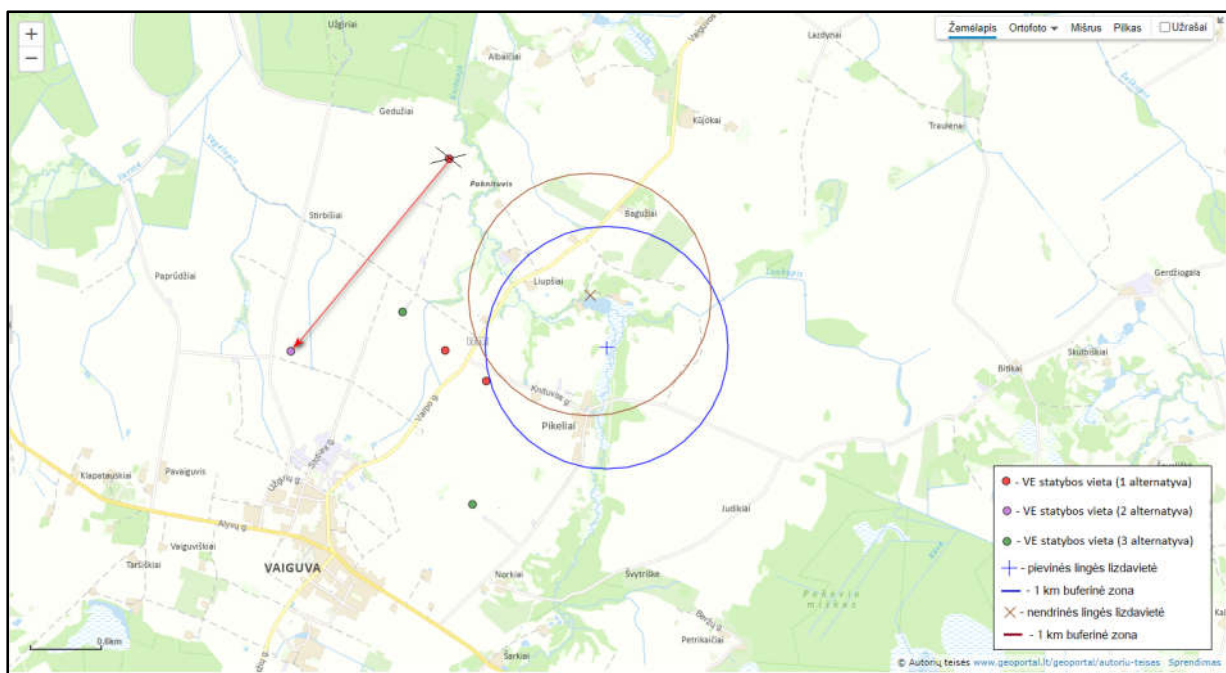
VE parko teritorijoje peri 1 pora *pievinių lingių*. Poros lizdavietė yra netoli Bagužių tvenkinio (stebėtas maisto perdavimas) (žiūr. 55 pav. 83 psl.). PŪV zonoje stebėtos perinčios pievinės lingės medžioja žemai, stebėtos 5-30 m aukštyje, dažniausiai buvo stebėtos netoli lizdo teritorijos. Pačioje VE parko zonoje matytos vos keletą kartų, dažniau medžioja šlapesnėse zonose.

Nendrinė lingė - plačiai ir toli skraidantis nendrynuose ir šlapynėse perintis paukštis. Už VE parko teritorijos ribų perinčių nendrinų lingių lizdas rastas Bagužių tvenkinyje, tačiau nendrinės lingės peri šiaurės rytuose esančiuose žuvininkystės tvenkiniuose ir medžioklei kartais naudoja VE teritoriją (žiūr. 56 pav. 83 psl.).

Nustatyti nendrinės lingės, kaip ir pievinės, įprastus skraidymo maršrutus yra praktiškai neįmanoma, nes paukščiai skraido atvirame kraštovaizdyje visur, gali skristi tikrai toli ir nuo lizdavietės nutolti dešimtimis kilometrų. Paprastai skraido žemai, tačiau tuoktuvinių skrydžių metu, perskrisdami ilgesnes distancijas ir migracijos metu pakyla į 150-200 metrų aukštį. Aktyviai medžioja nuo ankstyvo ryto ligi sutemstant. Stebėjimų metu paukščiai matyti įvairiose vietose praktiškai visomis stebėjimų dienomis.



55 pav. Pievinēs lingēs lizdaviētē (pažymēta juodai) ir stebējimo vietas PŪV zonojē



56 pav. Lingju lizdu vietas su apsaugine zona

Teritorijojē ir gretimuose miškuose 2 km spinduliu *jūrinio erelio* lizdaviētē nenustatyta, bet *jūrinio erelio* individai perėjimo metu stebėti ir į rytus už VE parko plotų.

Dauguma *baltuju gandrų* perėjimo vietų yra gyvenvietēse (Vaiguvoje ir Pikeliuose), nutolę nuo VE parko vietas. Arčiausiai VE parko užregistruoti 3 baltuju gandrų lizdai, tačiau jie nepatenka į VE zonas. Baltieji gandrai retai maitinasi VE parko teritorijojē, dažniau stebimi šalia gyvenviečių,

Knituojos slēnyje ir ģ vakarus nuo VE parko ribų. Dabar stovinčių VE zonos vengia. Baltųjų gandrų sankaupos teritorijoje nestebėtos.

Mažiau VE poveikiui jautrios rūšys: Specialūs tyrimai ieškant *vištvanagio ir paukštvanagio* lizdaviečių teritorijoje nebuvo atliekami, atsižvelgiant į tai, kad šių rūšių paukščiai dėl savo gyvenimo būdo, mitybos ypatumų nėra taip stipriai paveikiami VE parkuose. Paukštvanagai stebėti teritorijoje reguliariai, ekspertiniu vertinimu, teritorijoje galėtų perėti 1-2 poros. Medžiodamas paukštvanagis, kaip ir vištvanagis, skrenda gana žemai, 10-70 metrų aukštyje. VE parkas neturėtų kelti šiems paukščiams grėsmės.

Sketsakaliai teritorijoje matyti keletą kartų medžiojantys ir netoliese perimviečių, miško gilumoje. Perimvietės specialiai neieškotos, nes šios rūšies paukščiai nėra itin jautrūs VE poveikiui.

Plėšriųjų paukščių mitybos vietų ir skraidymo trajektorijos. PŪV teritorija nepasizymi išskirtinai patraukliomis sąlygomis plėšriųjų paukščių mitybai ir migracijai (kaip kad, pvz. didelių upių slėniai ar užliejamos teritorijos). Taigi, gegužės-rugpjūčio mėnesiais dauguma matytų plėšriųjų paukščių buvo vietiniai, apylinkėse perintys, arba iš gretimų teritorijų atskrendantys maitintis individai. Rugpjūčio mėnesį jie buvo jau stebimi ir su jaunikliais.

Perintys paukščiai. PŪV teritorijoje 2023 metų pavasarį buvo atliktos taškinės perinčių paukščių apskaitos numatytuose, atrinktuose pagal buveinių įvairovę ir kitus parametrus taškuose. Įvertinus šių apskaitų duomenis, galima teigti, kad PŪV teritorijoje perėjo įprasti agrarinio kraštovaizdžio ir miško paukščiai. Biologiškai turtingesnėse buveinėse (prie kanalų, miško pakraščiuose) paukščių rūšių įvairovė gerokai didesnė, nei dirbamuose laukuose. Šių apskaitų metu ypatingai retų paukščių rūšių rasta nebuvo, bet rasti tokie saugomų rūšių paukščiai kaip paprastosios medšarkės, lygutės, putpelės. Apskaitų metu griežlių nebuvo surasta, šie paukščiai buvo girdėti rytuose nuo tiriamos zonos.

Tiriamoje teritorijoje itin didelių šlapynių nėra, taigi, ši teritorija nėra itin palanki tilvikinių paukščių perėjimui. Teritorijoje aplink Bagužių tvenkinį ir upelį rasti perkūno oželiai, miškuose aptikti perintys brastiniai tilvikai, Dažniausiai aptinkamas tilvikas teritorijoje yra pempė. Pempės peri PŪV teritorijos laukuose, esamo VE parko nevengia. Pažymėtina, jog šios paukščių rūšys nėra jautrios VE poveikiui. Pilnos apimties paukščių ir šikšnosparnių tyrimų ataskaita pateikiama 13 priede.

Šikšnosparnių tyrimų VE parko teritorijoje rezultatai. Šikšnosparnių tyrimai teritorijoje buvo atliekami šikšnosparnių veisimosi ir migracijos metu. Teritorijoje buvo vykdomi šikšnosparnių tyrimai tiek transektiniu, tiek taškiniu metodais. Transektos buvo pasirinktos pagal linijinius kraštovaizdžio elementus: kelius, želdynų grupes, upelius ir kanalus, pamiškės juostas. Buvo

pasirinktos 3 transektos, kuriomis buvo judama pėsčiomis. Taškai pasirinkti pagal VE išsidėstymą: šalia jau stovinčių VE ir šalia planuojamų VE. 2023 pavasaris buvo vėsus, tad besiveisiančių teritorijoje šikšnosparnių aktyvumas prasidėjo tik gegužės mėn. pabaigoje – birželio mėn. Tyrimų metu nustatyta, kad planuojamo VE parko teritorija nėra patraukli šikšnosparniams dėl nepalankių mitybinių ir dienojimo bei veisimosi buveinių sąlygų. Tiek jau stovinčios, tiek ir planuojamos VE išdėstytos žemės ūkio kultūrų laukuose, atvirose vietose, nepasižyminčiose gausiu vandens telkinių ar želdynų kiekiu. Mitybinės sąlygos šikšnosparniams nėra geros. Planuojamo VE parko teritorijoje nebuvo nustatyta šikšnosparnių labai intensyviai naudojamų migracinių maršrutų, migracija vyko palei upelius, šlapynes.

Apskaitų metu užregistruotos 8 šikšnosparnių rūšys. Viso užfiksuoti 327 garsiniai signalai taškuose ir 275 signalai transektose. Daugiausiai šikšnosparnių registracijų padaryta pamiškėje ir šalia upelių ir šlapynių. Prie jau stovinčių ir planuojamų VE šikšnosparnių aktyvumas nedidelis, kai kur jie nebuvo registruoti.

Išvados:

1. Planuojamo VE parko teritorija, kurioje dominuoja atviros augalinės žemdirbystės laukų teritorijos šalia kelių, dėl natūralių ir vertingų buveinių stokos nėra ypatingai patraukli daugeliui VE poveikiui jautrių bei retų paukščių rūšių ir šikšnosparniams veisimosi ir migracijų laikotarpiu. Tyrimų metu teritorijoje nebuvo nustatyta gausių VE poveikiui jautrių paukščių ir šikšnosparnių populiacijų.

2. Planuojamo VE parko reikšmingas poveikis galimas tik pavienėms paukščių bei šikšnosparnių rūšims ir individams. Reikšmingesnis galimas poveikis yra rudeninės paukščių migracijos laikotarpiu. Rudeninės migracijos laikotarpiu dominuoja pempų, varnėnų ir kitų žvirblinių paukščių būriai.

3. Planuojamo VE parko teritorija nepasižymi didele šikšnosparnių gausa veisimosi ir migracijų laikotarpiu. Galimas reikšmingas poveikis tik pavienių planuojamų VE esančių arčiausiai šikšnosparniams svarbių mitybinių buveinių ir dažniausiai naudojamų skrydžių maršrutų:

- 2 alternatyvos atveju 0001VE statoma upelio slėnio zonoje.

Šiuo atveju, jei būtų pasirinkta 2 alternatyva, tai statant 0001VE, kurios sparnuotė bus didesnė 80 m, privaloma taikyti poveikio mažinimo priemonės. 1 alternatyvos atveju 03VE perkėlus į šią vietą, poveikio mažinimo priemonės nebus reikalingos, nes šios VE sparnuotės diametras yra mažesnis už 80 m ir atstumas iki upelio bus išlaikytas.

2.4.3. Reikšmingo neigiamo poveikio išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės

Kraštovaizdžiui:

- Ūkinei veiklai pasirinkta teritorija yra ties esamu 5 VE parku, kurį planuojama išplėsti arba optimizuoti. Ši plėtros teritorija yra priskirta mažo kraštovaizdžio vaizdingumo teritorijoms. Vizualinei apžvalgai reikšmingi objektai nutolę pakankamai dideliu atstumu, vizualinis poveikis nebus reikšmingas.
- VE elektros kabelių linijų trasų planavimas taip, kad nebūtų vykdomi miško kirtimai, išsaugomi nedidelės želdinių grupės ir/ar pavieniai medžiai.
- Planuojamos *VE gamykliškai bus nudažytos* mažiausiai kraštovaizdį įtakančiomis ir VE pramonėje taikomomis spalvomis, leidžiančiomis VE kuo mažiau skirtis iš aplinkos ir siekiant kuo mažesnio kontrasto su supančia aplinka. Speciali dažų sudėtis leidžia išvengti konstrukcijų blizgėjimo ir atspindžių susidarymo.

Paukščiams ir šikšnosparniams:

- Parengti ir su AAA suderinti teritorijos paukščių ir šikšnosparnių monitoringo programą VE parko poveikio migruojantiems, perintiems paukščiams ir besiveisiantiems bei migruojantiems šikšnosparniams įvertinti.

Programa turi apimti laikotarpį 1 metai iki statybų ir mažiausiai 3 metai po statybų, vėliau ne trumpesnės kaip 1 metų trukmės monitoringą kartojant kas 5 metai.

Pradėjus veiklą turi būti atliekamas taip pat ir žūvančių paukščių bei šikšnosparnių monitoringas siekiant nustatyti konkrečių VE galimo poveikio reikšmingumą ir esant poreikiui pasiūlyti efektyvias priemones, leidžiančias išvengti neigiamo poveikio, jį sumažinti iki nereikšmingo arba kompensuoti.

Nustačius reikšmingą poveikį, jį daranti VE turės būti stabdoma, kol neįdiegiamos su AAA suderintos poveikio mažinimo priemonės. Po su AAA suderintų papildomų priemonių įdiegimo stebimas jų veiksmingumas, kol nebus įsitikinta, kad pritaikytos papildomos priemonės reikšmingam poveikiui išvengti yra veiksmingos. Jei poveikis išlieka reikšmingas ir su visomis išbandytais poveikio mažinimo priemonėmis, VE negali būti eksploatuojama laikotarpiu, kada ji gali daryti reikšmingą poveikį biologinei įvairovei.

- 2 arba 3 alternatyvos pasirinkimo atveju, statant VE, kurių aukštis su sparnuote planuojamas didesnis nei 200 metrų, ornitologai rekomendavo vieną sparną dažyti juodai, kitus paliekant baltus. Ši priemonė padidintų VE matomumą paukščių migracijų metu (gervės, gulbės, žąsys). Tačiau atsižvelgiant į Lietuvos transporto saugos administracijos direktoriaus 2020-03-26

įsakymu Nr. 2BE-109 patvirtinto Kliūčių ženklavimo tvarkos aprašo²⁶ 61 punkto nuostatas, toks ženklavimas būtų galimas tik jei tyrimais būtų nurodyta ženklinti kitaip negu balta spalva. Šiuo atveju numatomo alikti paukščių ir šikšnosparnių monitoringo rezultatai parodys šios priemonės būtinybę.

- 2 alternatyvos pasirinkimo atveju vėjo elektrinė (0001VE), kuri yra nutolusi nuo vandens telkinių mažiau nei 200 m + sparnuotės ilgis (jeigu sparnuotės ilgis viršys 80 m), bus privaloma taikyti poveikio mažinimo priemonę – VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6,5 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d. iki spalio 15 d., šikšnosparnių veisimosi ir migracijos metu, esant mažesniai nei 6,5 m/s vėjo greičiui ir kai oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko arba galimos ir kitos poveikio šikšnosparniams mažinimo priemonės, pvz., DTBAT²⁷, stabdančios VE kai šikšnosparnių aktyvumo indeksas (praskridimų skaičius per minutę > 3).
- Vykdamas veiklą numatoma nekeisti buveinių reljefo, hidrologinio režimo, želdynų sudėties ir pan.
- VE statybos darbų nevykdyti paukščių pavasarinės migracijos metu, t. y. kovo-gegužės mėn. ir tokius darbus numatoma vykdyti kiek galima trumpesnę laikotarpį, kad sumažinti ir vietinių perinčių paukščių trikdymą.

5 SKIRISNIS. SAUGOMOS TERITORIJOS

2.5.1. Esamos būklės aprašymas

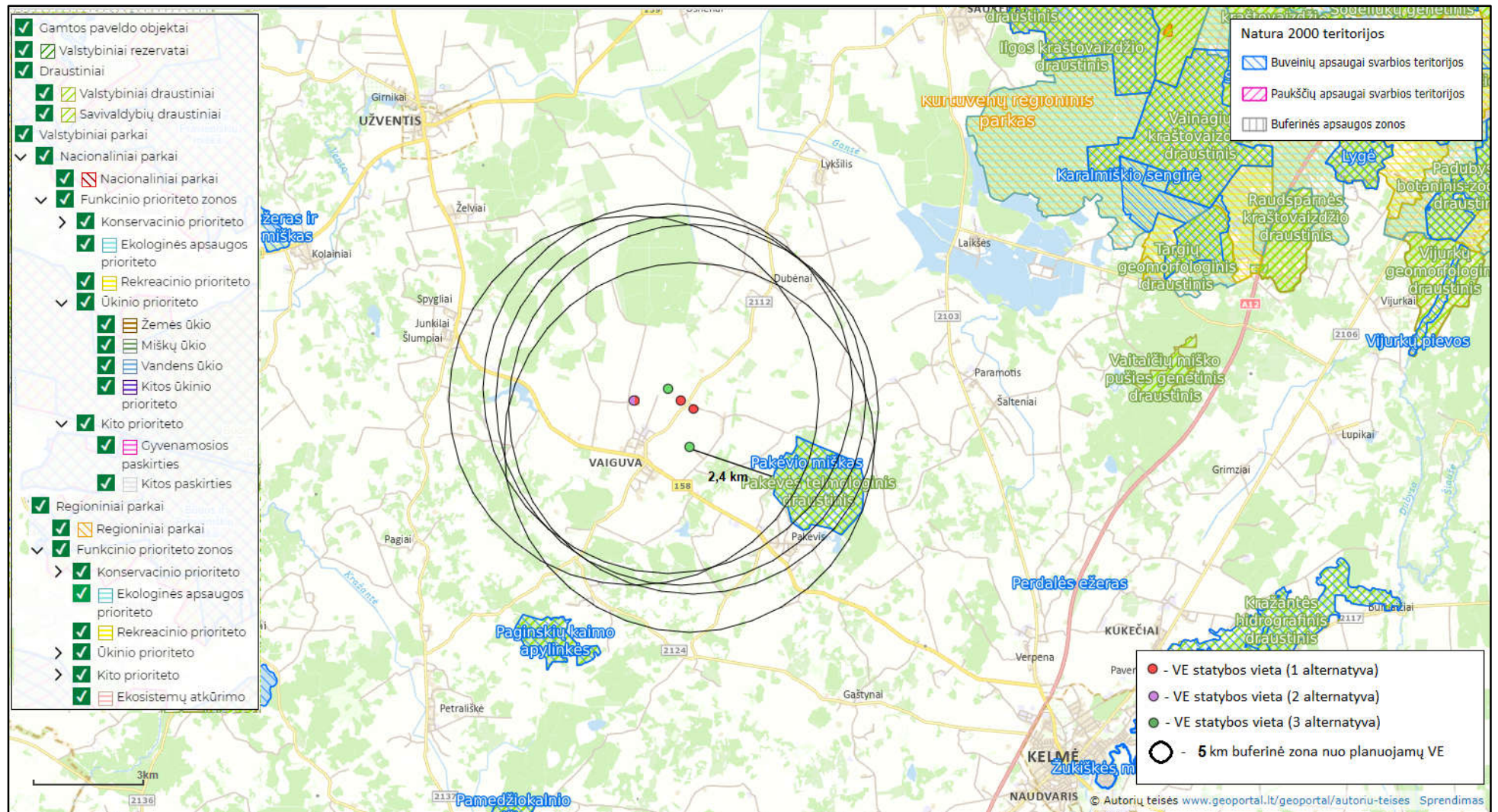
Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenimis teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla, nepatenka į saugomų teritorijų tinklą. Artimiausios saugomos ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos išskirtos 10 km zonoje ir pateikiamos 5-6 pav.18-19 psl.

Į artimiausią zoną patenka dvi saugomos teritorijos: Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugoma teritorija – *Pakėvio miškas (BAST), kurios ribos sutampa su Pakėvės telmologinio draustinio ribomis*, nuo planuojamų VE statybos vietų nutolusi ne mažesniu negu 2,4-4,3 km į pietryčius. Už 5,7-6,8 km į pietvakarius nutolusios *Paginskių kaimo apylinkės (BAST), kurios ribos sutampa su Paginskių telmologinio draustinio ribomis*. O už 10 km į šiaurės rytus prasideda Kurtuvėnų regioninio parko ribos (žiūr. 57 pav.88 psl.).

²⁶ Šaltinis: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/c9dc74206fa011eaa38ed97835ec4df6>

²⁷ Šaltinis: <https://dtbat.dtbird.com/>

**UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS)
KELMĖS R.SAV., VAIGUVOS SEN. ADMINISTRACINĖJE TERITORIJOJE,
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA**



57 pav. VE statybos vietų padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu

Artimiausios iki 10 km atstumu nutolusios Eiropas ekoloģinio tīklo „Natura 2000“ saugomos teritorijas pateiktas 2.1 lentelē.

2.1 lentelē

Vietovē pavadināms	Kodas	Plotas, ha	Savivaldības pavadināms	Maģiausias atstums iķi Natura 2000 teritorijas	Vertībēs, dēl kuriu atrinkta vietovē
Pakēvio miģkas (BAST)	1000000000229 (ES kodas: LTKEL0001)	451,356	Kelmēs r. savivaldībē	2,4 ir daģiau km iķ pietryģius	3150 Natūralūs eutroģiniai eģzerai su plūdzģiu arba aģģriju bendrijomis, 7110 Aktyvios aukģstapelkēs, 7140 Tarpinēs pelkēs ir liūnai, 7230 Šarmingos ģemapelkēs, 9010 Vakarų taģga, 9080 Pelkēti lapuoģģiu miģkai, 91D0 Pelķiniai miģkai, Dvilapis purvuolis, Šarvuotoģi skētē
Pakēvēs telmoloģinis draustinis	0210900000032	451.356	Kelmēs r. savivaldībē	2,4 ir daģiau km iķ pietryģius	iģsaugoti Rytų Ģemaiģģiu plynaukģtei būdingā Pakēvēs pelķinģ kompleksā
Paginsķiu kaimo apylinķēs (BAST)	1000000000457 (ES kodas: LTKEL0023)	161.6433	Kelmēs r. savivaldībē	5,7 km ir daģiau iķ pietvakarius	9080 Pelkēti lapuoģģiu miģkai 91D0 Pelķiniai miģkai 7140 Tarpinēs pelkēs ir liūnai
Paginsķiu telmoloģinis draustinis	0210900000006	161.643	Kelmēs r. savivaldībē	5,7 km ir daģiau iķ pietvakarius	iģsaugoti pelķinģiu augalģ kompleksā su retģ rģģģiu augalģ augimvietēm

2.5.2. Numatomas reikģmings poveikis

Planuojamo VE parko vieta iķ saugomģ teritoriju tģnklā nepatenka, artimiausia saugoma teritorija – *Pakēvio miģkas (Natura 2000 (BAST))* – apie 2,4 km, kuri yra skirta natūralūs eutroģinģ eģzerģ su plūdzģiu arba aģģriju bendrijomis, aktyviu aukģstapelķiu, tarpiniu pelķiu ir liūnu, šarmingģ ģemapelķiu, vakarģ taģgos, pelkētu lapuoģģiu miģģu, pelķinģiu miģģu, dvilapio purvuolio, šarvuotosios skētēs iģsaugojimui, o Pakēvio telmoloģinio draustinio tikģslas - iģsaugoti Rytų Ģemaiģģiu plynaukģtei būdingā Pakēvēs pelķinģ kompleksā, taģiau VE statyba ŝios saugomos teritorijas ribose neplanuojama. Maģiausias atstumas iķ pauģģģiu apsaugai svarbios teritorijas (*Birģulio-Stervo pelķiu kompleksas*) taip pat yra pakankamas ir siekia 20 km. VE įrengimas toķiu atstumu bei VE eksploatacija nesukurs veiksnģiu, kurie reikģmings paveiktģ artimiausiose saugomose teritorijose (įskaitant Eiropas ekoloģinio tģnko „Natura 2000“) saugomģ augalģ ir gyvģnu rģģģiu aplinkā.

2.5.3. Reikģmings neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumaģinimo ar kompensavimo priemonēs. Dēl saugojimo pobūdģio ir pakankamo atstumo minimoms saugomoms ir „Natura 2000“ teritorijoms bei buveinēm neigiamas poveikis nenumatomas.

6 SKIRSNIS. MATERIALINĖS VERTYBĖS

2.6.1. Esamos būklės aprašymas

VE statybos vietos yra žemės ūkio teritorijų apsuptyje, nesiriboja su gyvenamosios, rekreacinės ar visuomeninės paskirties teritorijomis. Veiklos vietose statinių ar kitų reikšmingų materialiuųjų vertybių, išskyrus esamas bendro naudojimo melioracines sistemas bei esamus rajoninius ir vietinės reikšmės kelius, nėra.

2.6.2. Numatomas reikšmingas poveikis

VE įrengimas numatomas veiklai planuojamų suformuoti žemės sklypų ribose. VE statybų etape galimas poveikis esamai teritorijos susisiekimo infrastruktūrai. VE statybai ir aptarnavimui naudojami keliai pagal poreikį bus stiprinami, prižiūrimi, o taip pat privažiavimui prie VE per žemės ūkio paskirties sklypus bus įrengiami būtini privažiavimo keliai.

Poveikis materialinėms vertybėms yra svarbus veiksnys, lemiantis gyventojų požiūrį į VE vystymą, nes gyventojai dažniausiai susirūpina dėl VE poveikio nekilnojamojo turto vertei. Šiuo atveju ūkinę veiklą planuojama vykdyti tik tose zonose, kurios specialiajame plane skirtos vėjo energetikai plėtoti. Parenkant zonas tokiai veiklai Savivaldybės teritorijoje planavimo etape jau buvo atliktos studijos ir vertinimai, numatytos grėsmės ir galimas teigiamas efektas, ir pagal jas išskirtos zonos atsinaujinančiai energetikai. Manoma, kad gali būti pasiektas reikšmingas ilgalaikis teigiamas poveikis ekonominei aplinkai, kuris skatins socialinės aplinkos gerėjimą – galimybė teritoriją panaudoti ne tik žemės ūkio veiklai, bet ir vėjo energetikai didins žemės naudmenų vertę. Žemių savininkai turės galimybę gauti pajamų ne tik iš žemės ūkio, bet ir iš elektros energijos gamybos arba žemės nuomos šiai ūkinei veiklai. Taip pat šios lėšos gali būti nukreiptos gyventojų socialiniams poreikiams tenkinti.

Įvairiuose literatūros šaltiniuose nevienodai traktuojamas galimas nekilnojamojo turto nuvertėjimas, o kai kuriose šalyse kompensavimas dėl turto nuvertėjimo yra įtvirtintas teisės aktais. Nekilnojamojo turto vertei įtakos turi keletas veiksnių: gamtinė aplinka ir žmogaus sukurta (negamtinė) aplinka. Iš gamtinės aplinkos išskiriama žemės topografinės ir dirvos savybės, vieta, vietovės prieinamumas. Žemės ūkio paskirties žemei reljefo sudėtingumas ir dirvos savybės lemia produkcijos išauginimo kaštus, tačiau kitos paskirties žemei (pvz., namų valdoms) jų įtaka nėra tokia didelė. Kai kurios vietovės gali būti labai patrauklios būsto statybai, tačiau dėl sudėtingo privažiavimo ar didelio atstumo nuo traukos centrų jų vertė sąlyginai gali būti mažesnė. Kitas aspektas - klimatas, mineraliniai išteklių, vandens telkiniai.

Didelę įtaką nekilnojamojo turto vertei turi mineralinių išteklių (dujų, brangiųjų metalų ir pan.) radimas ir išgavimas tam tikroje teritorijoje. Žemė prie vandens telkimų dažniausiai naudojama rekreacijai ir turi didesnę vertę. Šiuo atveju veiklos teritorijoje ir artimoje jai aplinkoje tokio panaudojimo galimybių nenustatyta. Augalija ir gyvūnija, kraštovaizdžio patrauklumas - be abejo, dauguma žmonių norėtų gyventi vaizdingose vietose, todėl tokio nekilnojamojo turto paklausa yra sąlyginai didesnė. Iš žmogaus sukurtos (negamtinės) aplinkos: žemės sklypų dydis, forma įtakos turi tik žemės ūkio vertei, o kitos paskirties sklypams šis punktas nėra labai aktualūs, tačiau komunalinės paslaugos ir infrastruktūra, komunikacijos, viešasis transportas turi jau didesnės įtakos turto vertei, tačiau žmonių užimtumas, verslo ir pramonės struktūra, kelių kokybė, aerouostai, vandens keliai ir uostai, mokslo, švietimo, kultūrinės bei rekreacinės galimybės lemia gyvenimo kokybę, todėl jų buvimas didintų toje teritorijoje esančio turto vertę ir atvirkščiai. Kadangi planuojamos veiklos teritorijoje rekreacinis potencialas yra menkas, todėl neatmestina tikimybė, jog planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas gali turėti teigiamos įtakos materialinių išteklių vystymui bei plėtrai, nes teritorijoje bus pakloti nauji arba sustiprinti esami keliai (pagerės susisiekimo sąlygos), atnaujinti ir praplėsti inžineriniai elektros tinklai (pagerės inžinerinė infrastruktūra), priklausomai nuo planuojamos ūkinės veiklos apimties gali padidėti teritorijos svarba rajono ar net šalies mastu.

Į teritoriją su statybos apribojimais bei teritoriją, kurioje nebūtų užtikrinta atitiktis visuomenės sveikatos saugos reikalavimams, nepatenkančių žemės sklypų, gyvenamosios paskirties pastatų ir kitų statinių vertės pokytis dėl PŪV neprognozuojamas. Oficialių duomenų, kurie galėtų įrodyti nekilnojamojo turto vertės sumažėjimą dėl apylinkėse eksploatuojamų VE, nėra.

2.6.3. Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės

Planuojama ūkinė veikla tiesioginio poveikio materialinėms vertybėms neturės, o ją įgyvendinus teritorija ir toliau galės būti naudojama žemės ūkio reikmėms. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje esančias melioracijos sistemas ir įrenginius numatoma saugoti, o statybų metu sulaužius ar pažeidus planuojamos veiklos organizatoriaus jie bus tinkamai sutvarkyti iki buvusios būklės. Techninio projektavimo stadijoje bus rengiama pažeistų ar dėl vykdomų darbų pertvarkomų melioracijos statinių projekto dalis.

Pažymėtina, kad vėlesniame etape rengiant VE statybos projektus bus detalčiai numatyti VE dalių gabenimo maršrutai ir privažiavimai prie VE (gauti žemės sklypų savininkų sutikimai). Šiame veiklos etape numatoma naudoti vietinius kelius, kurie nustačius jų trūkumus, gali būti sustiprinti ir/ar renovuoti, o pažeidus VE transportavimo metu atskirus kelio ruožus ir/ar tiltus – jie bus tinkamai

sutvarkyti, atstatant iki jų buvusio lygio. Nauji privažiavimai nebus įrengiami saugomose teritorijose, pelkėse, paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose bei kitose tokią veiklą draudžiamose teritorijose. O taip pat žemės sklypų, kuriuose galimi laikini pažeidimai dėl VE ir jų priklausinių statybos darbų, savininkams bus kompensuota už padarytą žalą, o padaryti pažeidimai tinkamai pašalinti.

Vadovaujantis nuo 2022 m. liepos 08 d. įsigaliojusio Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo²⁸ (TAR, 2019-06-19, Nr. 9862; TAR, 2022-07-07, Nr. 14929) pakeitimais ir 2 priede panaikinus 48.2-4 punktus, VE nebelieka ir nebebus nustatomos sanitarinės apsaugos zonos. Paminėtina, jog vadovaujantis Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo²⁹ (Žin. 2011, Nr. 62-2936; aktuali redakcija) 49 straipsniu, žemės sklypuose, kurie pateks į teritoriją su statybos apribojimais arba jeigu pastatų savininkai neprieštaraus ir raštu tai patvirtins, didesnės kaip 30 kW įrengtosios galios VE galės būti statomos mažesniu atstumu, negu VE stiebo aukštis metrais, padaugintas iš 4, nuo *sodo namų, gyvenamosios, viešbučių, kultūros paskirties pastatų, bendrojo ugdymo, profesinių, aukštųjų mokyklų, vaikų darželių, lopšelių, mokslo paskirties pastatų, skirtų švietimo reikmėms, kitų mokslo paskirties pastatų, skirtų neformaliajam švietimui, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatų, specialiosios paskirties pastatų, susijusių su apgyvendinimu (kareivinių pastatų, laisvės atėmimo vietų įstaigų), nurodytos paskirties patalpų kitos paskirties statiniuose, rekreacinių teritorijų*, bet ne arčiau, negu atstumas aplink planuojamą VE jos stiebo aukščio ribose arba teritorija, kurioje nebus užtikrinta atitiktis visuomenės sveikatos saugos reikalavimams, sudarant su asmeniu, suinteresuotu elektros energijos gamybos VE vykdymu, susitarimą dėl atitikties visuomenės sveikatos saugos reikalavimams užtikrinimo. Dėl reikalingo išlaikyti atstumo dėl VE statybos galimas turto nuvertėjimas, kadangi poveikio zonos sklypuose bus taikomi apribojimai. Veiklai suformuotuose žemės sklypuose užstatymo teisė priklauso/priklausys veiklos organizatoriui, todėl kompensavimas dėl nuvertėjimo tarp veiklos organizatoriaus ir sklypų savininkų vyks tarpusavio susitarimu.

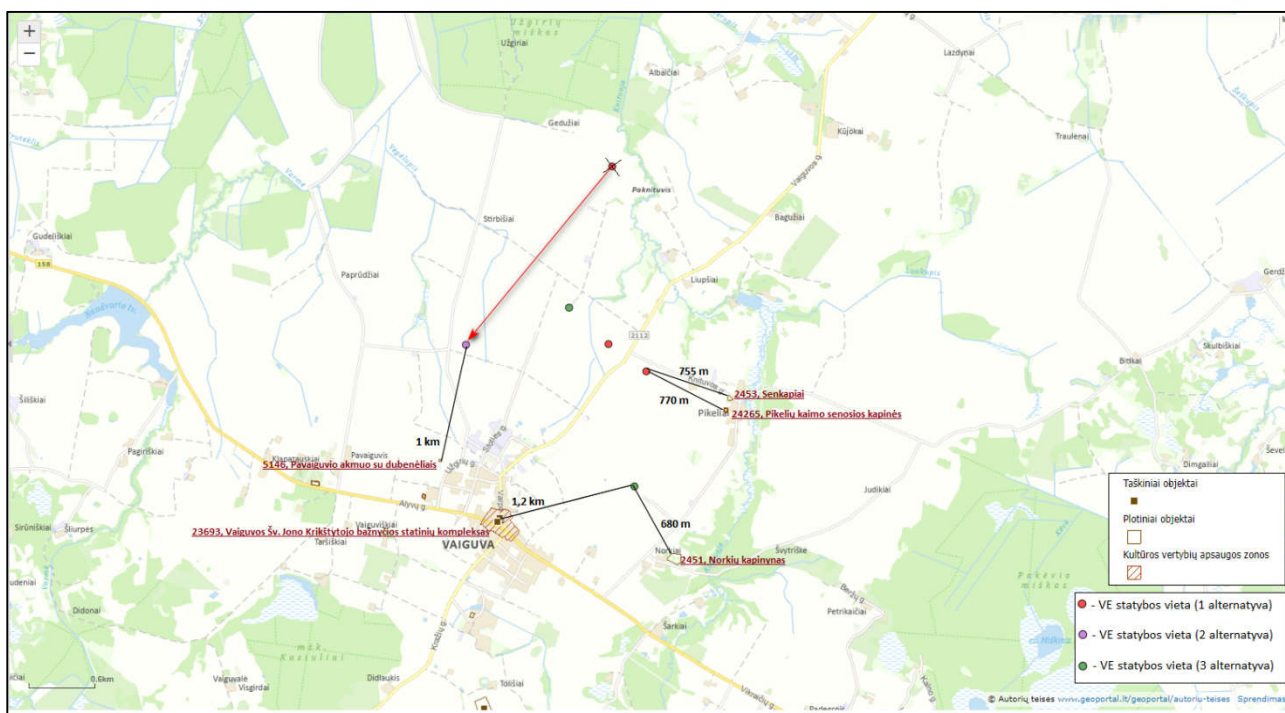
²⁸ Šaltinis: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/420f4dd0927c11e9ae2e9d61b1f977b3/asr>

²⁹ Šaltinis: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.FC7AB69BE291/asr>

7 SKIRSNIS. NEKILNOJAMOSIOS KULTŪROS VERTYBĒS

2.7.1. Esamos būklės aprašymas

Vadovaujantis kultūros vertybių registro duomenimis (<http://kvr.kpd.lt>) planuojamos VE statybos vietos nepatenka į saugomų objektų apsaugos ir naudojimo režimo pozonius (žiūr. 58 pav.). Mažiausias atstumas iki kultūros vertybių nuo VE statybos vietų yra ne mažesnis nei 0,7 km.



58 pav. Ištrauka iš kultūros vertybių registro žemėlapis

Unikalus kodas	Pavadinimas	Adresas	Statusas	Zonos*	Atstumas
1	2	3	4	5	6
2453	Senkapiai	Kelmės r. sav., Vaiguvos sen., Pikelių k.	Registrinis	KVR objektas: 1537.73 kv.m	755 m nuo 02VE
24265	Pikelių kaimo senosios kapinės	Kelmės r. sav., Vaiguvos sen., Pikelių k	Valstybės saugomas	Apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis: 635 kv. m KVR objektas: 700 kv. m	770 m nuo 02VE
2451	Norkių kapinynas	Kelmės r. sav., Vaiguvos sen., Norkių k	Registrinis	KVR objektas: 8518 kv. m	680 m nuo 002VE
23693	Vaiguvos Šv. Jono Krikštytojo bažnyčios statinių kompleksas	Kelmės r. sav., Vaiguvos sen., Vaiguvos k., Alyvų g. 39	Valstybės saugomas	KVR objektas: 3161 kv. m Vizualinės apsaugos pozonis: 55352 kv. m	1,2 km nuo 002VE
5146	Pavaiguvio akmuo su dubenėliais	Kelmės r. sav., Vaiguvos sen., Pavaiguvio k	Valstybės saugomas	KVR objektas: 400 kv. m	1 km nuo 0001VE

*Saugomam objektui ar vietai nustatoma žmogaus veiklos neigiamą poveikį švelninanti tarpinė apsaugos zona. Ši zona gali turėti vieną arba abu šiuos skirtingo apsaugos ir naudojimo režimo pozonius:

1) apsaugos nuo fizinio poveikio pozonį – už kultūros paveldo objekto teritorijos esantys žemės sklypai ar jų dalys su ten esančiais kitais nekilnojamaisiais daiktais, taip pat miško ir vandens plotai, kuriems taikomi šio įstatymo ir kitų teisės aktų reikalavimai, draudžiantys šiame pozonyje veiklą, galinčią fiziškai pakenkti kultūros paveldo objekto vertingosioms savybėms;

2) vizualinės apsaugos pozonį – už kultūros paveldo objekto teritorijos ar apsaugos nuo fizinio poveikio pozonio esantys žemės sklypai ar jų dalys su ten esančiais kitais nekilnojamaisiais daiktais, kuriems taikomi šio įstatymo ir kitų teisės aktų reikalavimai, draudžiantys šiame pozonyje veiklą, galinčią trukdyti apžvelgti kultūros paveldo objektą.

2.7.2. Numatomas reikšmingas poveikis

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo V skyriaus I skirsniu „Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ numatyta, jog specialiosios žemės naudojimo sąlygos yra taikomis tik kultūros paveldo objektų teritorijose, kultūros paveldo vietovėse ir (ar) jų apsaugos zonose. Šiuo atveju planuojamų VE statybos vietos į šias zonas nepatenka ir dėl saugojimo pobūdžio bei pakankamo atstumo neigiamas poveikis dėl planuojamų VE statybos ir eksploatacijos nenumatomas.

Pateikus pranešimą apie UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ poveikio aplinkai vertinimo pradžią Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos pasiūlymų dėl planuojamos ūkinės veiklos nepateikė, nes veiklos vieta nepatenka į registruotų kultūros vertybių teritorijas ir jų apsaugos zonas.

2.7.3. Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės

Planuojamos statyti VE nepatenka į saugomų objektų apsaugos ir naudojimo režimo pozonius ir neturės įtakos kultūros paveldo objektų apžvelgiamumui, todėl neigiamas poveikis neprognozuojamas.

8 SKIRSNIS. VISUOMENĖS SVEIKATA

2.8.1. Esama situacija, esamos visuomenės sveikatos būklės analizė

PŪV vieta neurbanizuota, viešo naudojimo teritorijų greta ūkinės veiklos objektų nėra. VE statyba ir eksploatacija PŪV teritorijoje neįtakos visuomenės ar atskirų asmenų elgsenos ir gyvenamosios veiksmų (mitybos įpročių, žalingų įpročių, fizinio aktyvumo ir kt.), sveikatos priežiūros ar socialinių paslaugų prieinamumo bei šių paslaugų kokybės.

Vietovės gyventojų demografiniai rodikliai. UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ ūkinę veiklą numato vykdyti Kelmės rajono savivaldybės, Vaiguvos seniūnijos administruojamos teritorijos ribose, o atskirų vietovių sveikatos rodiklių duomenų bazės nėra, todėl apžvelgiant visuomenės sveikatos būklę nagrinėjami visos Kelmės rajono savivaldybės populiacijos sveikatos rodikliai, kurie palyginami su bendrais Lietuvos Respublikos rodikliais.

Vadovaujantis Higienos instituto Visuomenės sveikatos stebėsenos informacine sistema³⁰ Kelmės rajono savivaldybės gyventojų skaičius 2022 m. sausio 1 d. buvo 25 401, o 1996-2022 m. laikotarpiu sumažėjo 17 037 gyventojais, arba -40,15 proc. Kaip matyti iš duomenų gyventojų mažėjimas stebimas ne tik savivaldybės, bet ir visos šalies mastu.

	Kelmės r. savivaldybė	Lietuva
Metai	Vidutinis metinis gyventojų skaičius	
2012	31 398	2 991 192
2013	30 661	2 959 276
2014	29 902	2 931 655
2015	29 077	2 901 836
2016	28 187	2 867 181
2017	27 285	2 832 725
2018	26 454	2 808 027
2019	25 735	2 796 855
2020	25 506	2 799 134
2021	25 506	2 799 134

Vaiguvos seniūnijos administruojamos teritorijoje ribose 2021 metais buvo registruoti 722 gyventojai.

³⁰ Šaltinis: <https://sveikstat.hi.lt/>

Vadovaujantis Visuomenės sveikatos stebėsenos informacinė sistema pasiskirstymas pagal lytį Kelmės rajono savivaldybėje stebimas labai panašus kaip ir visoje Lietuvoje. Lietuvoje bendra tendencija, kad moterų procentinė dalis yra *didesnė*, išlieka.

Metai	Vyrių dalis, %		Moterų dalis, %	
	Kelmės r. sav.	Lietuva	Kelmės r. sav.	Lietuva
2012	47,3	46,1	52,7	53,9
2013	47,4	46,1	52,6	53,9
2014	47,5	46,1	52,5	53,9
2015	47,7	46,1	52,3	53,9
2016	47,8	46,1	52,2	53,9
2017	47,8	46,1	52,2	53,9
2018	47,8	46,2	52,2	53,7
2019	47,8	46,5	52,2	53,5
2020	47,9	46,8	52,1	53,2
2021	47,2	46,5	52,8	53,5

2022 metais Kelmės r. savivaldybėje gimė 142 kūdikiai (gimstamumo rodiklis 1000-čiui gyventojų – 5,6), mirė 549 gyventojai (mirtingumo rodiklis 1000 –čiui gyventojų- 21,8). Lietuvoje bendrai gimstamumo 1000 gyventojų rodiklis 2022 metais siekė 7,8, o mirtingumo 1000 gyventojų rodiklis siekė 15,1. Natūralaus prieaugio 1000 gyventojų rodiklis 2022 metais tiek Kelmės r. sav. (-16,2), tiek šalies (-7,3) buvo neigiamas, tačiau regioninis rodiklis buvo daugiau nei dvigubai didesnis.

Kelmės r. sav.

Metai	Gimstamumas 1000 gyventojų	Gyvų gimusių skaičius	Mirtingumas 1000 gyventojų	Mirusiųjų skaičius	Natūralus prieaugis 1000 gyventojų
2012	8,73	274	16,86	529	-8,13
2013	9,19	282	17,87	548	-8,67
2014	9	270	17,9	536	-8,9
2015	8,3	241	18,6	542	-10,3
2016	8,6	242	17,7	498	-9,1
2017	8,6	234	18,8	512	-10,2
2018	8	211	18,5	488	-10,5
2019	8,13	209	17,78	457	-9,65
2020	6,5	164	20,7	519	-14,2
2021	6,0	153	24,5	631	-18,5
2022	5,6	142	21,8	549	-16,2

Galima stebėti, jog paskutinį dešimtmetį Kelmės rajono savivaldybėje natūralaus gyventojų prieaugio rodiklis fiksuojamas neigiamas ir ženkliai didesnis už bendrą šalies rodiklį.

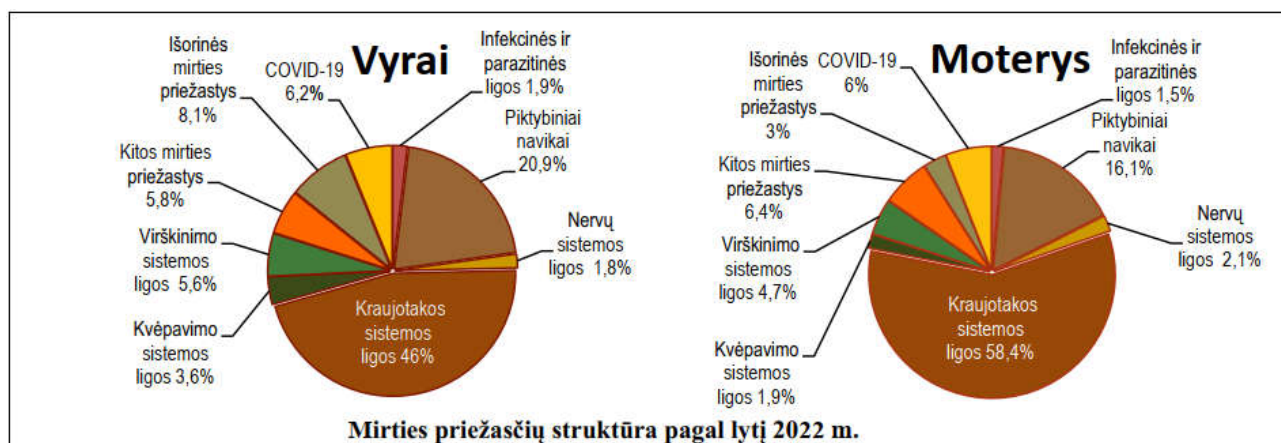
Kūdikių mirtingumas 1000 gyvų gimusių Kelmės r. savivaldybėje kasmet viršijo bendrą šalies rodiklį, o paskutinių trijų metų duomenų kol kas nėra pateikiama.

Vaikų iki 1 m. amžiaus mirtingumas 1000 gyvų gimusiųjų

Metai	Kelmės r. savivaldybė	Lietuva
2009	6,27	5,63
2010	3,4	4,99
2011	7,58	4,76
2012	7,3	3,87
2013	0	3,68
2014	7,4	3,9
2015	4,1	4,2
2016	8,3	4,5
2017	0	2,9
2018	0	3,41
2019	14,35	3,29
2020	/	2,7
2021	/	3,1
2022	/	3,0

Kelmės rajono savivaldybės teritorijoje, kaip ir Lietuvoje, mirčių struktūra būdinga daugeliui ekonomiškai išsivysčiusių šalių ir jau daugelį metų nekinta. 2022 m. mirė 42 884 žmonės, t. y. 4 862 asmenimis mažiau negu 2021 metais. Stebėtos keturios pagrindinės mirties priežastys – kraujotakos sistemos ligos, piktybiniai navikai, COVID-19 liga ir išorinės mirties priežastys – sudarė 82,4 proc. visų mirties priežasčių. Nuo kraujotakos sistemos ligų mirė daugiau kaip pusė, t. y. 52,5 proc. visų mirusiųjų. Nuo piktybinių navikų mirė 18,4 proc., nuo COVID-19 ligos– 6,1 proc., o dėl išorinių mirties priežasčių – 5,4 proc. visų mirusiųjų.

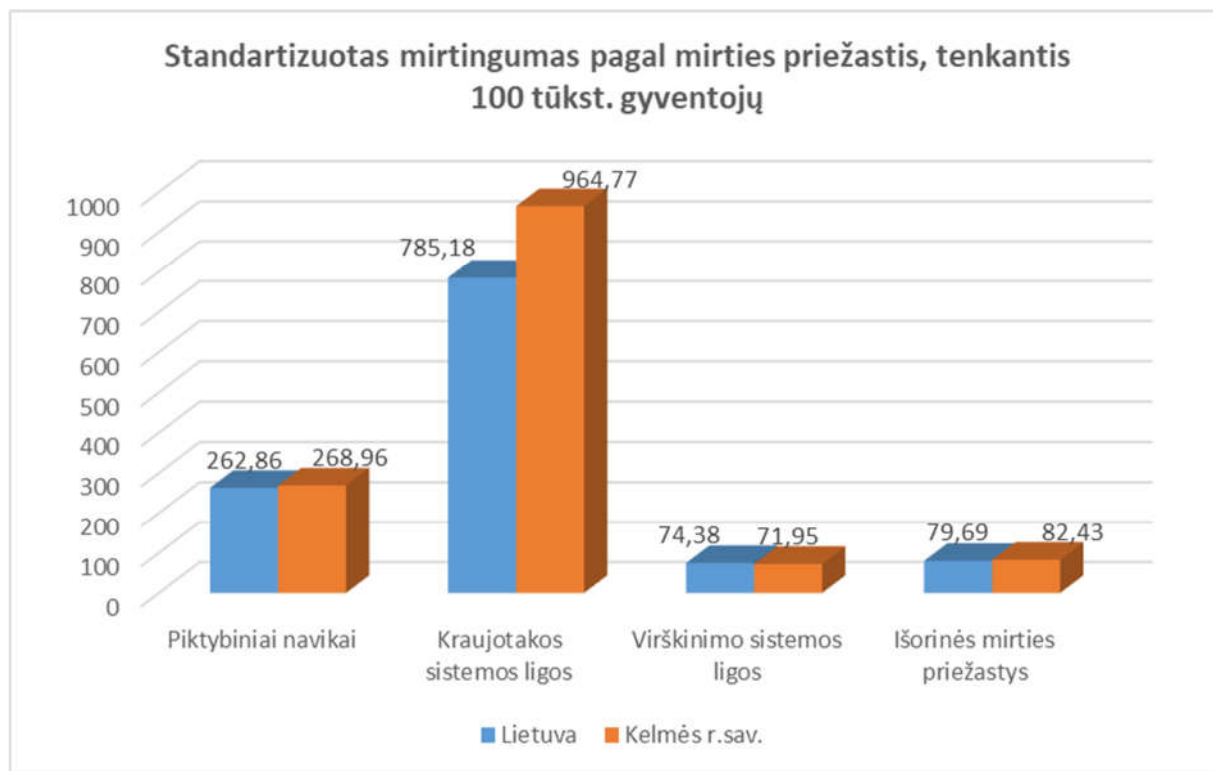
Vyrų mirties priežastys. 2022 m. Lietuvoje mirė 20 457 vyrai, lyginant su 2021 m – 2 432 vyrais mažiau. Vyrų mirtingumo rodiklis 2022 m. buvo 1548,4/100 000 vyrų (2021 m. – 1752,9/100 000 vyrų). Daugiausia (46 proc.) vyrų mirė nuo kraujotakos sistemos ligų, iš kurių 61,3 proc. mirė nuo išeminės širdies ligos, 21,2 proc. – smegenų kraujagyslių (cerebrovaskulinių) ligų. Nuo piktybinių navikų 2022 m. Lietuvoje mirė 4 278 vyrai, t. y. 20,9 proc. visų mirusių vyrų. Daugiausiai vyrų mirė nuo trachėjos, bronchų ir plaučių, priešinės liaukos ir skrandžio piktybinių navikų. 8,1 proc. visų mirusių vyrų žuvo dėl išorinių mirties priežasčių. Iš 1 658 vyrų 60,5 proc. mirė dėl nelaimingų atsitikimų (apima transporto įvykius, nukritimus, paskendimus, atsitiktinius apsinuodijimus), 25,7 proc. – dėl savižudybių. Dėl išorinių mirties priežasčių mirė 2,4 karto daugiau vyrų negu moterų. Nuo COVID-19 ligos mirė 1 260 vyrų (6,2 proc. visų mirusių vyrų) ir virškinimo sistemos ligos sudarė 5,6 proc. vyrų mirties priežasčių.



Moterų mirties priežastys. 2022 m. Lietuvoje mirė 22 427 moterys, lyginant su 2021 m. – 2 430 moterų mažiau. Moterų mirtingumo rodiklis 2022 m. buvo 1484,8/100 000 moterų (2021 m. – 1654,3/100 000 moterų). Daugiausia moterų (58,4 proc.) mirė nuo kraujotakos sistemos ligų; nuo piktybinių navikų 2022 m. mirė 3 621 moteris ir tai sudarė 16,1 proc. visų mirusių moterų. Iš jų daugiausia mirė nuo krūties, storosios žarnos bei kasos piktybinių navikų. Trečioje vietoje moterų mirties priežasčių struktūroje yra COVID-19 liga. Nuo jos 2022 m. mirė 1 346 moterys (6 proc. visų

mirusių moterų). Ketvirtoje vietoje moterų mirties priežasčių struktūroje yra virškinimo sistemos ligos. Nuo jų 2022 m. mirė 1 053 moterys ir tai sudarė 4,7 proc. visų mirusiųjų moterų.

Visi minėti rodikliai, išskyrus virškinimo sistemos ligas, neskirstant pagal lytį 2022 metais Kelmės rajono savivaldybėje buvo didesni už bendrą šalies vidurkį:



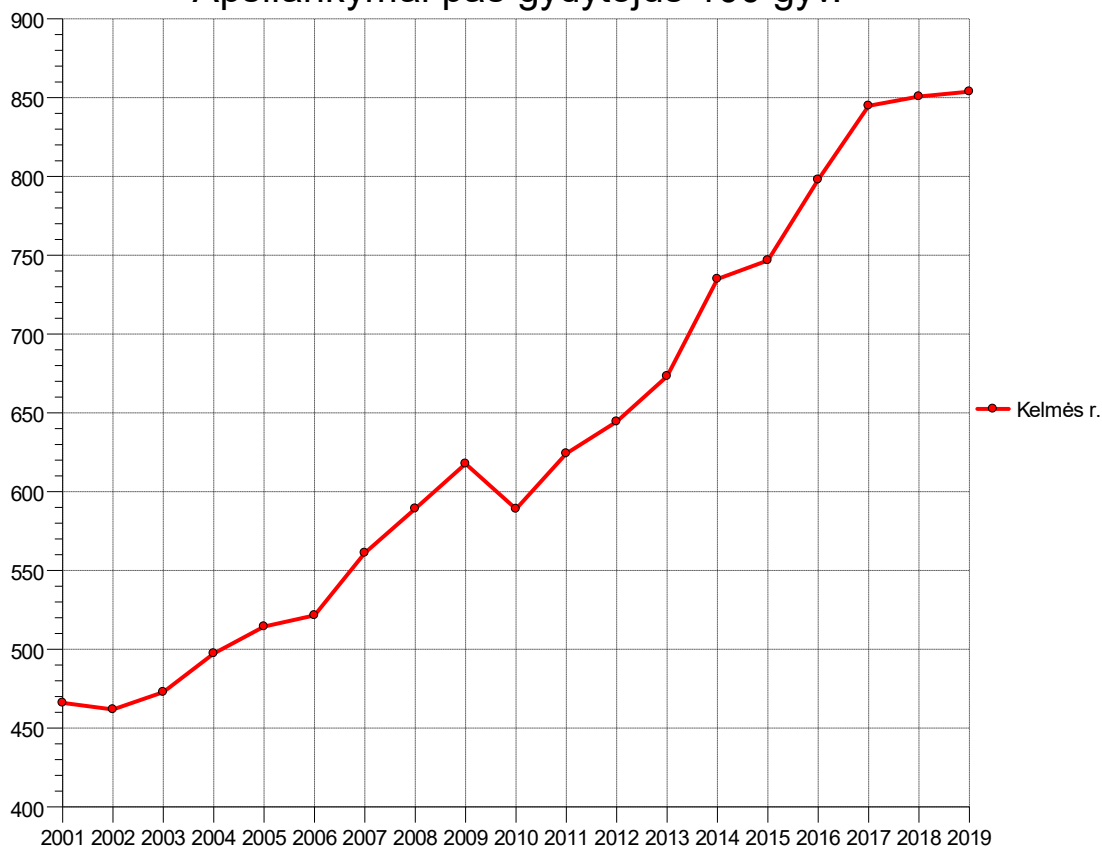
Kelmės rajono gyventojų vidutinė būsimojo gyvenimo trukmė pagal 2020-2021 metų duomenis yra 70,53-75,26.

Gyventojų sergamumo rodiklių analizė.

Daugelis tyrinėtojų pažymi, kad duomenų apie VE sukeltas ligas nėra. Tiesioginiai poveikiai pasireiškia erzinimu ir galimais miego sutrikimais. Šie poveikiai gali turėti neigiamų pasekmių sveikatai ir gerbūviui. Kuomet gyventojai yra priešiški nusiteikę VE atžvilgiu ir baiminasi dėl gyvenimo kokybės praradimo, daugėja nusiskundimų sveikata dėl depresijos, galvos skausmų ar kraujospūdžio padidėjimo. *Triukšmo tiesioginis poveikis – stresas, kuris skatina kraujotakos ir virškinimo sistemos ligas. Kita grupė - nelaimingi atsitikimai.*

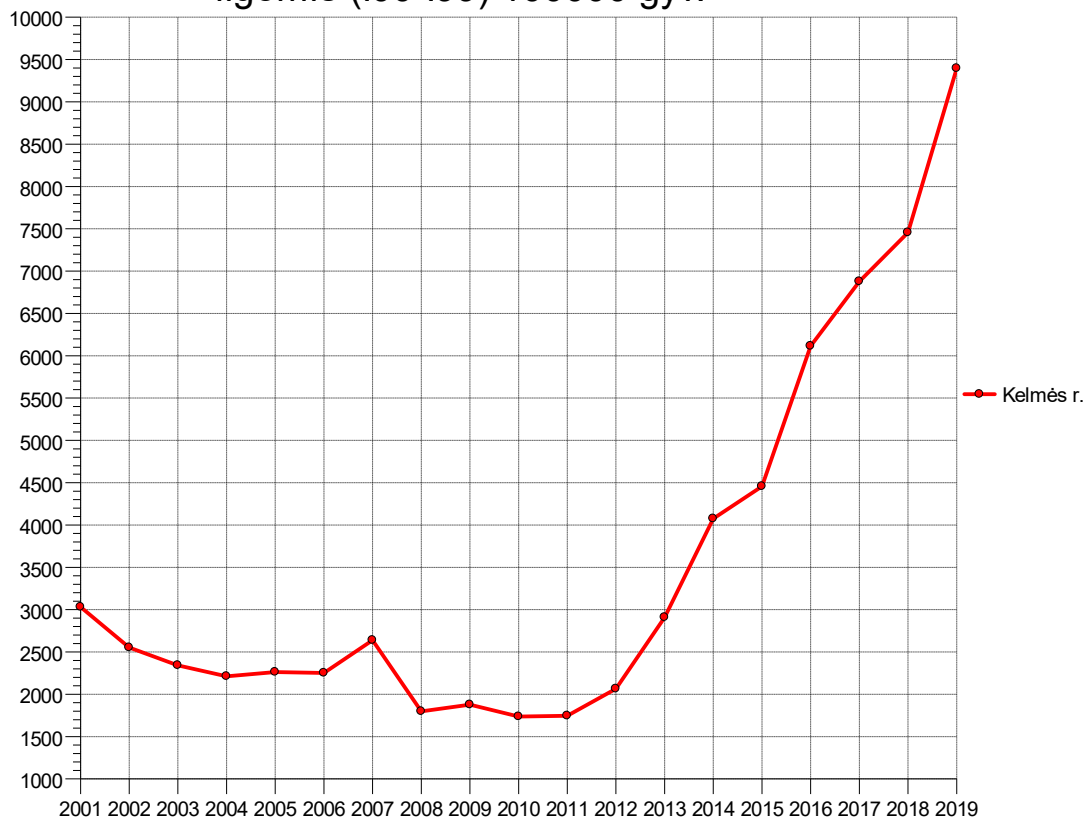
Pagal Higienos instituto Sveikatos informacijos centro Lietuvos sveikatos rodiklių informacinę sistemą pateikiamus rodiklius 2001-2019 metais gyventojų apsilankymų skaičius pas gydytojus išaugo. Iš 2001 - 2018 metų duomenų matyti, jog bendrai gyventojų apsilankymai pas gydytojus ženkliai išaugo beveik 2 kartus.

Apsilankymai pas gydytojus 100 gyv.



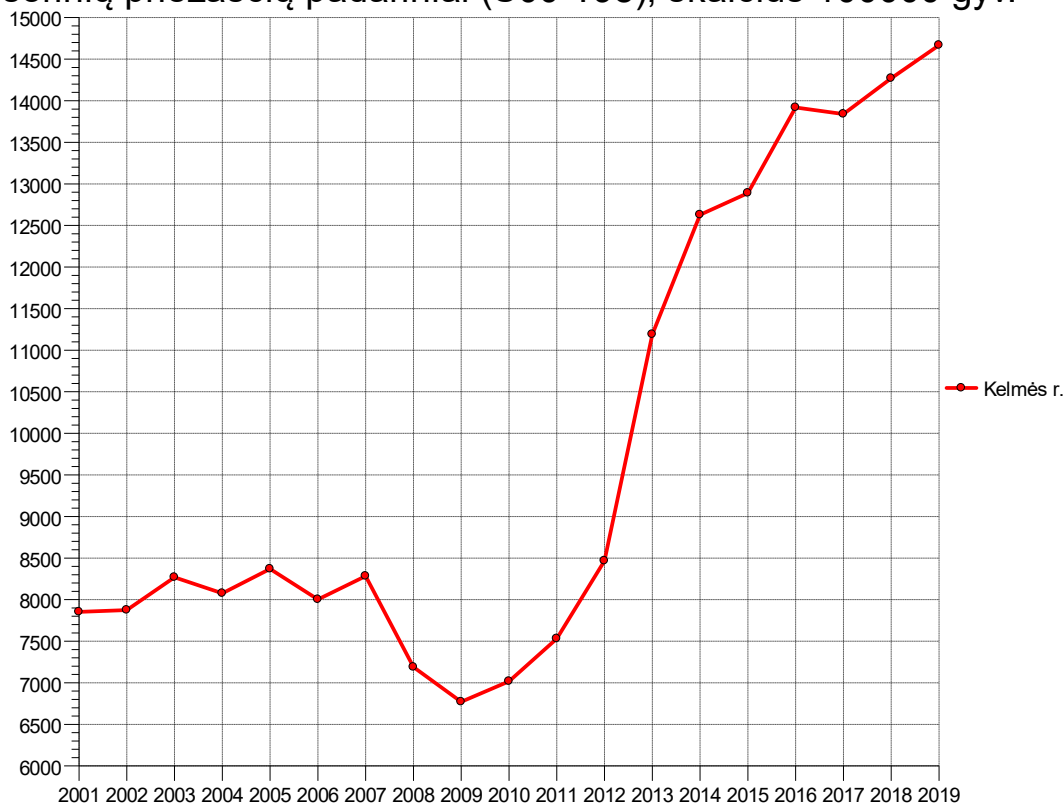
Viena iš pagrindinių mirties priežasčių yra kraujotakos sistemos ligos. Sergamumas kraujotakos sistemos ligomis per pastarąjį dešimtmetį Lietuvoje smarkiai išaugo (daugiau nei 2,5 karto). Tai manoma įtakos turėjo aplinkos ir maisto kokybės sumažėjimas, fizinio krūvio stoka bei didėjantis stresas. Kaip matyti iš pateiktųjų duomenų, Kelmės rajono savivaldybės gyventojų sergamumas kraujotakos sistemos ligomis staigiai didėti pradėjo nuo 2011 metų ir iki 2019 metų išaugo net penkis kartus:

Sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 100000 gyv.



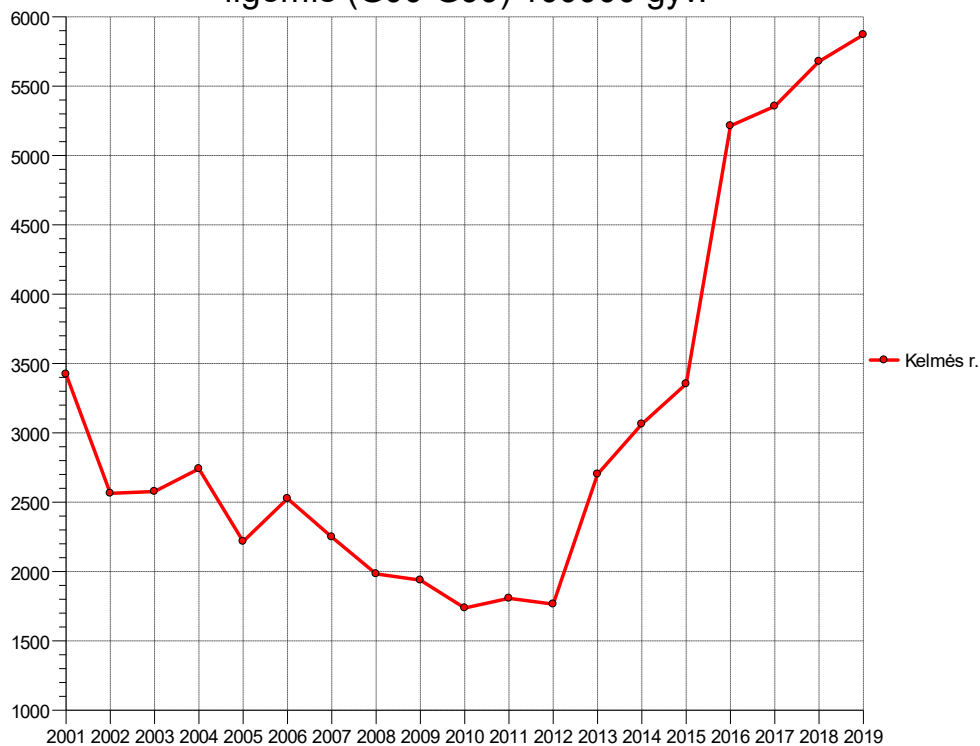
Nelaimingų atsitikimų dėl išorinių priežasčių lygis Kelmės rajono savivaldybės gyventojų tarpe taip pat nebuvo džiuginantis, nuo 2009 metų rodiklis padidėjo daugiau nei dukart:

Asmeņu, kuriems uzreģistruota trauma, apsinuodijimas ar kt. išorinių priekšasčių padarīnīai (S00-T98), skaičius 100000 gyv.

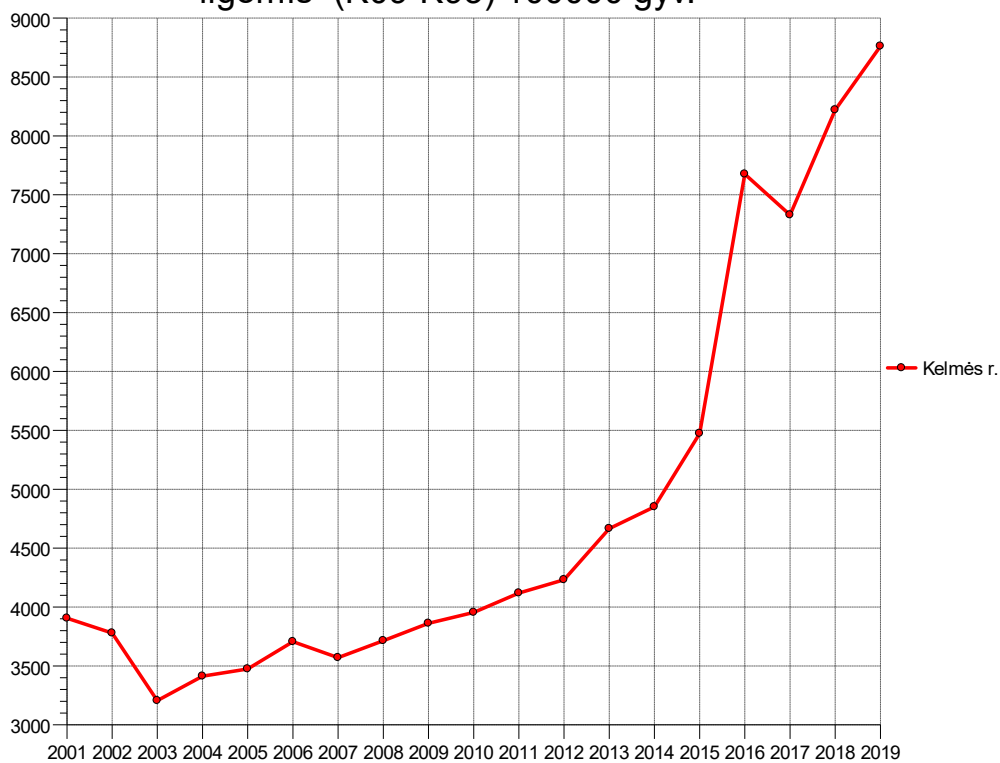


Tokia pati tendencija ir su Kelmės rajono gyventojų sergamumu nervų sistemos ir virškinimo sistemos ligomis, vien nuo 2012 metų sergamumas šiomis ligomis išaugo daugiau nei dukart:

Sergamumas nervu sistemos ligomis (G00-G99) 100000 gyv.



Sergamumas virškinimo sistemos ligomis (K09-K93) 100000 gyv.



Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė. Svarbiausia rizikos grupė yra gyventojai, kurie galėtų patekti į viršnorminio poveikio zoną, tačiau planuojamos ūkinės veiklos viršnorminio poveikio zonoje gyvenamųjų ar visuomeninių pastatų nėra, todėl gyventojai nepriskirtini prie rizikos grupių. Bendrąją prasme - svarbiausias gyventojų rizikos grupes sudaro - vaikai, pagyvenę žmonės, nedarbingi žmonės. Vadovaujantis informacine sistema³¹ vaikų iki 17 metų 2021 metais Kelmės rajono savivaldybėje buvo registruota 14,8 procentinė dalis, kuri buvo mažesnė nei šalies ir apskrities bendras vidurkis (17,6/16,5 %). Daugiamečiai procentiniai duomenys apie 0-17 metų grupės gyventojus pateikiama lentelėje:

0-17 metų amžiaus gyventojų dalis, %

Metai	Kelmės r. sav.	Lietuva	Šiaulių apskr.
2011	18,91	18,68	19,02
2012	18,35	18,41	18,57
2013	17,93	18,2	18,25
2014	17,46	18,03	17,95
2015	17,05	17,95	17,71
2016	16,63	17,9	17,5
2017	16,33	17,9	17,33
2018	16,14	17,9	17,17
2019	15,91	17,9	17,01
2020	15,7	17,8	16,9
2021	14,8	17,6	16,5

Kaip matyti iš pateikiamų daugiamečių duomenų, vaikų iki 17 metų amžiaus kasmet mažėja, o vyresnių nei 65 metų – didėja, vien paskutinį dešimtmetį procentinė dalis rajone padidėjo nuo 21,56 iki 23,5 proc. Visuomenė pamažu sensta.

65 metų amžiaus ir vyresnių gyventojų dalis, %

Metai	Kelmės r. sav.	Lietuva	Šiaulių apskr.
2011	21,56	17,98	18,84
2012	21,71	18,17	19,15
2013	21,83	18,34	19,36
2014	22,05	18,58	19,64
2015	22,42	18,86	20,01
2016	22,96	19,15	20,46
2017	23,49	19,48	20,85
2018	23,97	19,71	21,08
2019	24,42	19,83	21,27
2020	24,8	19,9	21,4
2021	23,5	20,0	21,3

³¹ Šaltinis: <https://sveikstat.hi.lt/chart-overview.aspx>

Išlaikomo amžiaus pagyvenusių žmonių koeficients Kelmės rajono savivaldybėje taip pat buvo didesnis už šalies bendrą ir Šiaulių apskrities rodiklį.

Išlaikomo amžiaus pagyvenusių žmonių koeficients

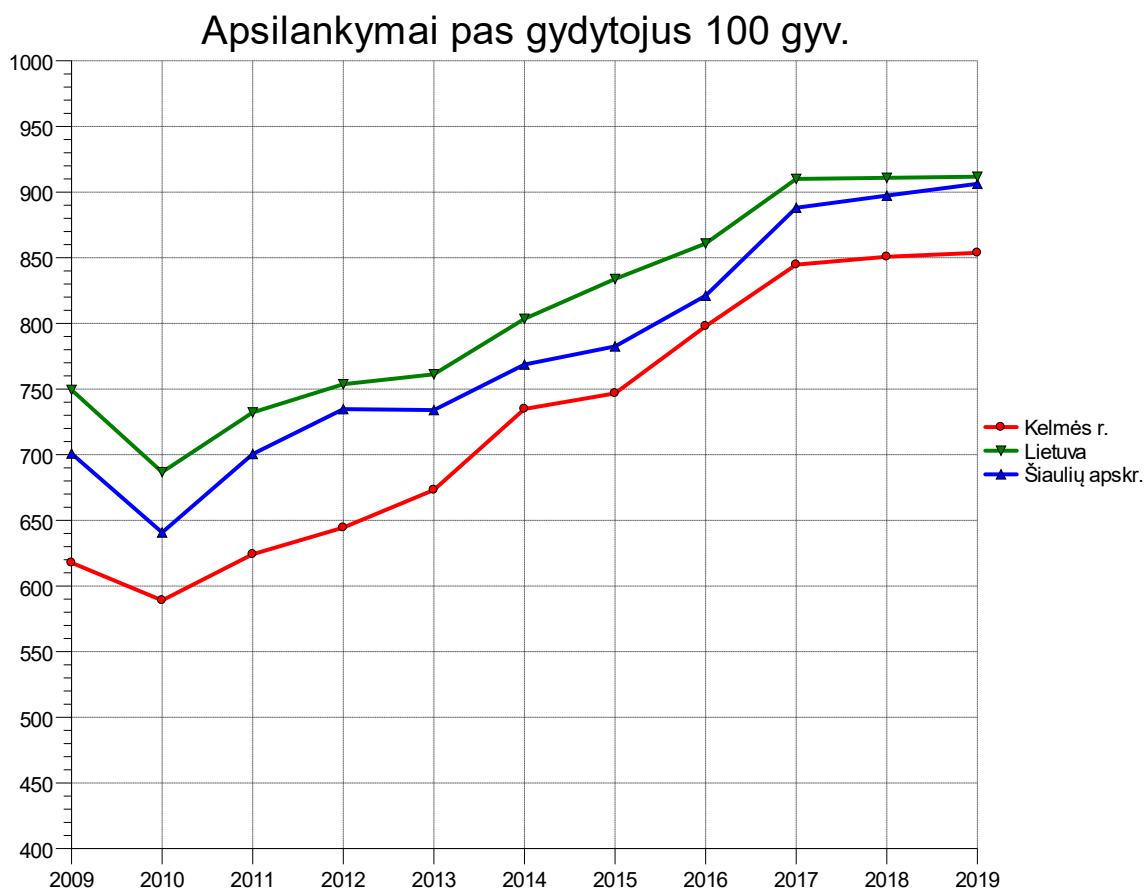
Metai	Kelmės r. sav.	Lietuva.	Šiaulių apskr.
2012	33,8	27,1	28,9
2013	33,8	27,4	29,2
2014	34,1	27,8	29,6
2015	34,8	28,3	30,4
2016	35,8	29,0	31,3
2017	36,9	29,7	32,1
2018	37,9	30,2	32,6
2019	38,8	30,5	33,2
2020	39,7	30,6	33,2
2021	36,4	30,6	32,7

Nagrinėjant ilgalaikio nedarbingumo ir socialinės pašalpos gavėjų skaičius 2014-2021 metų rodiklius matyti, jog Kelmės r. savivaldybėje šie rodikliai yra didesni nei bendras šalies ar apskrities rodiklis:

Ilgalaikio nedarbo lygis, %			
Metai	Kelmės r. sav.	Lietuva.	Šiaulių apskr.
2014	8,06	3,08	3,84
2015	6,4	2,52	2,96
2016	5,8	2,2	2,8
2017	5,3	2,1	2,5
2018	6,1	2,2	2,7
2019	5,3	1,9	2,4
2020	4,4	2,6	2,7
2021	6,4	5	4,8
Socialinės pašalpos gavėjų skaičius 1000 gyv.			
2014	76,87	47,78	58,14
2015	63,19	38,11	46,29
2016	55,4	30,6	40,9
2017	51,9	26,4	36,5
2018	51,1	25,4	35,8
2019	46,5	23,1	33,2
2020	40,6	20,1	28,4
2021	43,0	23,7	32,5

Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis.

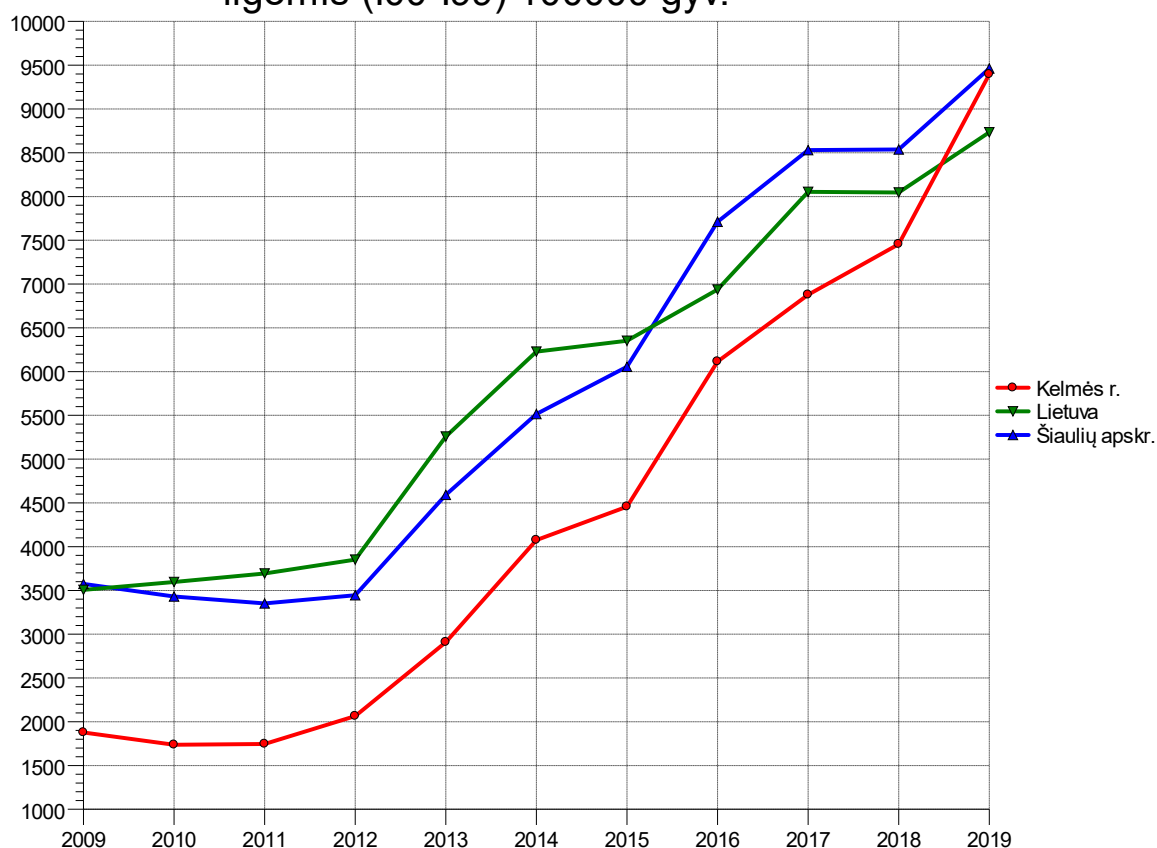
Pagal Higienos instituto Sveikatos informacijos centro Lietuvos sveikatos rodiklių informacinę sistemą pateikiamus rodiklius per paskutinįjį dešimtmetį (2009-2019 metais) gyventojų apsilankymų skaičius pas gydytojus išaugo. Iš duomenų matyti, kad Šiaulių apskrities ir Kelmės rajono savivaldybės gyventojai, lyginant su visos šalies duomenimis rečiau kreipėsi į gydytojus.



2020-2021 metų duomenys rodo, jog tendencijos nesikeičia (2020 – Kelmės r.sav.687,6/Šiaulių apskr.755,7/Lietuvos773,3/100 gyv. Ir 2021 – Kelmės r.sav.754/Šiaulių apskr. 856,6/Lietuvos870,6/100 gyv.) rajono rodiklis lieka mažesnis už regioninį ir šalies.

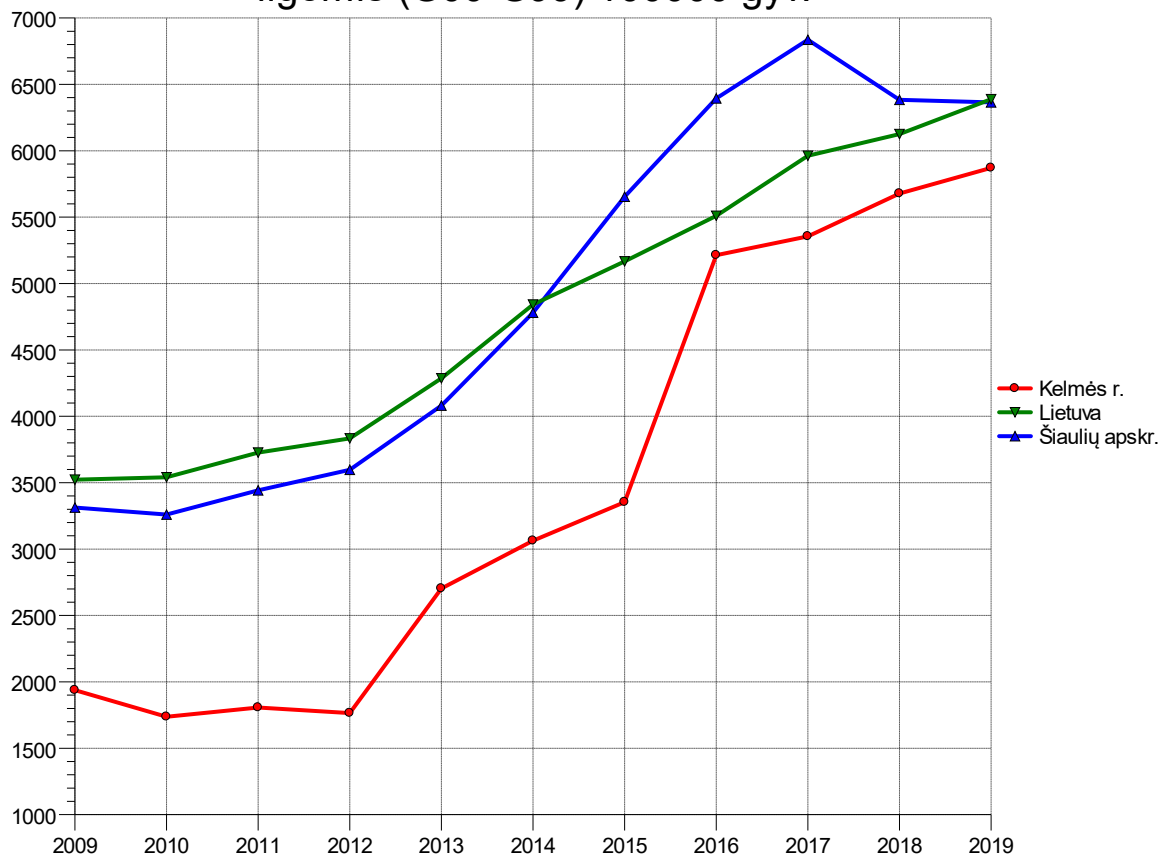
Per pastarjā dešimtmetj Lietuvojē smarkiai išaugo (daugiau nei 2,3 karto) sergamumas kraujotakos sistemos ligomis - tai manoma įtakos turējo aplinkos ir maisto kokybēs sumažėjimas, fizinio krūvio stoka bei didėjantis stresas. Kaip matyti iš duomenų, Kelmės rajono savivaldybės gyventojų sergamumas kraujotakos sistemos ligomis kito kaip ir visoje šalyje, tačiau sergamumo šuolis Kelmės r. sav. buvo didžiausias (nors atvejų skaičius palyginus su apskrities ir šalies rodikliu buvo žemesnis).

Sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 100000 gyv.

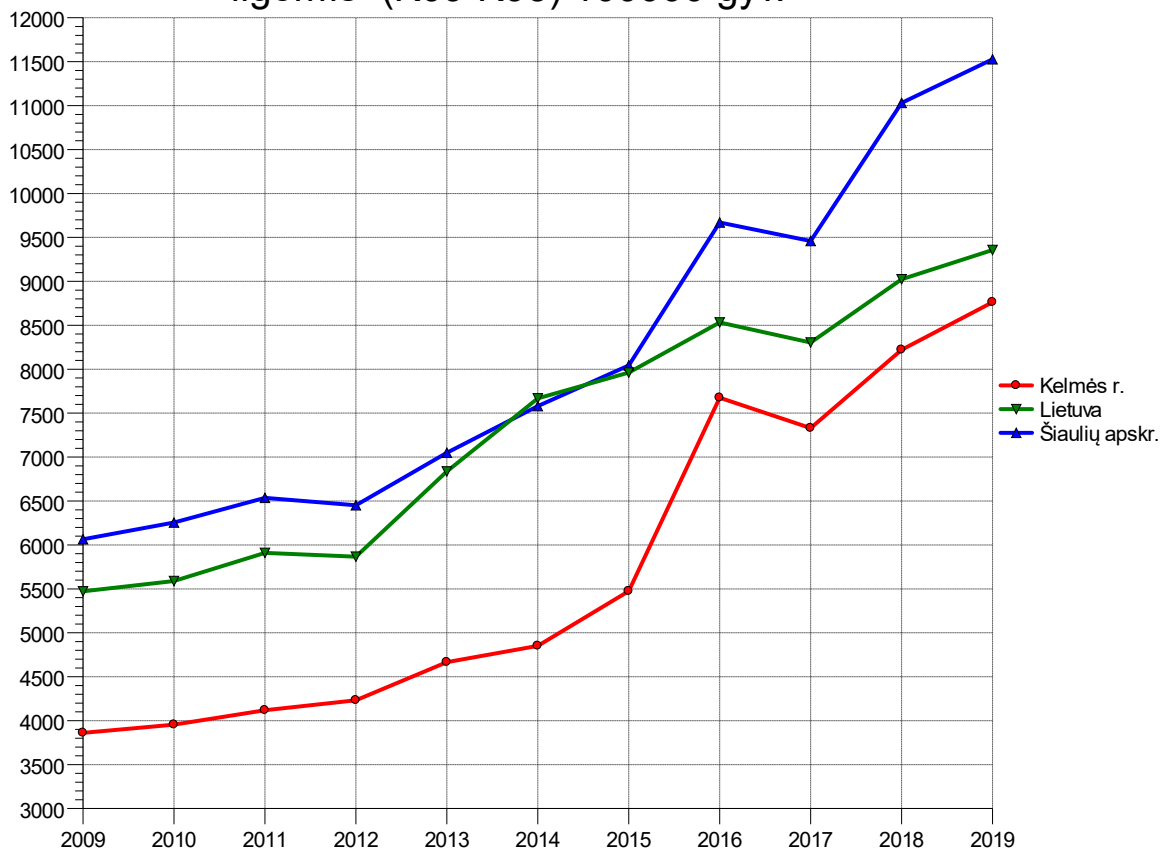


Analizuoiant sergamumą nervų sistemos ir virškinimo sistemos ligomis matyti, jog Kelmės rajono savivaldybės rodikliai yra ženkliai mažesni už Šiaulių apskrities bei visos Lietuvos vidurkį, tačiau kitimo tendencijos išlieka tokios pačios – sergamumas nuo 2012 metų ženkliai augo::

Sergamumas nervų sistemos ligomis (G00-G99) 100000 gyv.



Sergamumas virškinimo sistemos ligomis (K09-K93) 100000 gyv.



Svarbiausios priežastys, lemiančios neigiamus Kelmės rajono savivaldybės gyventojų ir bendrai visos visuomenės sveikatos pokyčius:

- Demografinės problemos - neigiamas natūralus gyventojų prieaugis, kurį lemia mažėjantis gimstamumas, didėjantis mirtingumas, auganti emigracija, nedidėjantis santuokų ir augantis ištuokų skaičius, gyventojų senėjimas.
- Gyvenimo kokybės problemos - stiprėjantys gyventojų grupių socialiniai ir ekonominiai skirtumai, nepakankamas pagyvenusių žmonių ekonominis, socialinis, psichologinis ir net fizinis saugumas, kai kurių šeimų, kaip socialinio vieneto, degradavimas, atskirų gyventojų grupių nesubalansuota ir nepilnavertė mityba.
- Darbo ir aplinkos problemos - ne visada reikalavimus atitinkančios darbo sąlygos, nepatenkinama geriamojo vandens kokybė, gyvenamosios aplinkos tarša transporto išmetamosiomis dujomis, triukšmas, nesaugios gatvės, gyventojų higienos reikmes tenkinančių statinių stoka.

- Sveikos gyvensenos problemos - visuomenės atsakomybės už savo sveikatą stoka, menkas visuomenės sveikos gyvensenos supratimas ir neišvystyti įgūdžiai, tabako, alkoholio ir narkotinių medžiagų vartojimas, nepakankamas gyventojų fizinis aktyvumas.
- Sergamumo problemos - didėjantis sergamumas lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis, didelis traumų, smurto ir nelaimingų atsitikimų keliuose skaičius, nemažėjantis sergamumas užkrečiamomis ligomis.

2.8.2. Numatomas reikšmingas poveikis. PŪV veiksmų, darančių įtaką visuomenės sveikatai, tiesioginio ar netiesioginio poveikio kiekybinis ir kokybinis apibūdinimas ir įvertinimas

Išnagrinėjus informaciją apie planuojamą ūkinę veiklą, kuriai reikalinga *nustatyti poveikio zonas, kuriose nebus užtikrinta atitiktis visuomenės sveikatos saugos reikalavimams*, pagal planuojamos veiklos pobūdį bei mastą, įvertinus technologinius procesus, literatūros duomenis, galima teigti, kad su PŪV veikla susiję fizikiniai veiksniai, galintys daryti įtaką sveikatai, yra:

- triukšmas;
- šėšėliavimas;
- infragarsas;
- elektromagnetinė spinduliuotė;
- vibracija.

VE ir jų veiklai reikalingos infrastruktūros įrengimo bei vykdant veiklą naudoti ir/ar saugoti pavojingų cheminių, radioaktyvių medžiagų neketinama, taip pat nenumatoma stacionarių kurą deginančių įrenginių, neplanuojami pastovūs transporto srautai, todėl PŪV cheminės taršos ir kvapų taršos poveikis visuomenės sveikatai nenumatomas ir toliau nenagrinėjamas.

Statybų metu galimi tik trumpalaikiai, lokalūs ir nereikšmingi teršalų į aplinkos orą išsiskyrimai iš statybų darbams naudojamų transporto priemonių ir mechanizmų vidaus degimo variklių ir bus atliekami laikantis visų tokiems darbams taikomų reikalavimų, todėl neigiamas poveikis aplinkai neprognozuojamas.

2.8.2.1. Triukšmas.

Esama situācija: šiuo metu planuojamos ūkinės veiklos vietose pagrindinis antropogeninis triukšmo šaltinis galėtų būti žemės ūkio technika ir nuo kelių autotransportas, o pats gamtinis fonas kaimiškose vietovėse sudaro 40-45 dBA, o taip pat teritorijoje šiuo metu yra eksploatuojamos šešios VE (žiūr. 59 pav.):

- UAB „Vaiguvos vėjas“ eksploatuoja vieną VE Enercon E66 (Kelmės r. sav., Vaiguvos sen., Paprūdžių k. 1; koordinatės: 6176926.79; 420172.89)
- UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ eksploatuoja penkias VE Enercon E66 (Kelmės r. sav., Vaiguvos sen., Norkių k. 4, Norkių k. 5, koord.: 6175126.86, 422767.38; 6175104.34, 423184.91 (UAB „Revelita“); Liupšių k. 1A, Stirbišių k. 1, Stirbišių k. 2, koord.: 6176858.9, 422123.66; 6177268.59, 422257.77; 6177719.27, 422259.62 (UAB „Oakwill“)).

Kaip matyti iš sumodeliuotos situacijos VE darbas triukšmo lygiui įtakos turi gana nedideliu atstumu nuo VE ir bendram triukšmo foniniam lygiui ženklesnės įtakos neturi.



59 pav. Esama situācija triukšmo aspektu

Statybų ir įrengimo laikotarpis. VE parko įrengimo darbų metu formuojant VE statybos aikštes, vykdamas inžinerinių tinklų (požeminio elektros kabelio) klojimo, privažiavimų įrengimo darbus ir statant VE konstrukcijas veiklos teritorijoje prognozuojamas triukšmo padidėjimas. Triukšmą skleis ir į teritoriją atvažiuojantis/išvažiuojantis ir joje manevruojantis sunkiasvoris autotransportas, tačiau triukšmas bus trumpalaikis ir lokalaus pobūdžio, o darbai bus atliekami laikantis visų tokiems

darbams taikomū reikalavimū. Esamo foninio triukšmo lygio pokyčių dēl šiu darbū ties artimiausia gyvenamāja aplinka, esančia 0,39 km ir didesniu atstumu, neprognozujama.

VE eksploatacijos metu. VE skleidžiamas triukšmas yra:

- mechaninis triukšmas – sklindantis iš pavarū dėžės, generatoriaus ir kitū mechanizmū;
- aerodinaminis triukšmas – atsirandantis dēl oro srautū judėjimo aplink besisukančią VE sparnuotę ir bokštą, ir kuris yra pagrindinis VE skleidžiamo triukšmo šaltinis.

Pastaruoju metu Europos šalyse vėjo energijos naudojimas ypač suintensyvėjo. VE poveikis aplinkai yra santykinai nedidelis, lyginant su kitomis tradicinėmis elektrinėmis, tačiau jos vis tiek kelia tam tikrą susirūpinimą. Vienas iš pagrindinių VE poveikiū aplinkai yra triukšmo poveikis. Dažniausiai pavienės VE triukšmo lygis yra 90–100 dBA, t. y. 40 metrū atstumu nuo VE yra girdimas 50–60 dBA triukšmo lygis. 500 m atstumu, kuomet vėjas pučia nuo elektrinės link įvertinimo taško, yra girdimas 25–35 dBA triukšmo lygis. Jei vėjo kryptis priešinga – triukšmo lygis bus apytikriai 10 dB mažesnis. VE sukliamas triukšmas priklauso nuo vėjo greičio. Europos Vėjo asociacija nustatė, kad vėjo elektrinių sukliamas triukšmas, esant 8 m/s vėjo greičiui, 200 m atstumu nuo elektrinės, negali viršyti 45 dB iki artimiausio pastato ribū. Statomū šalia greitkeliū, aerodromū, geležinkeliū ir pan. VE sukeltas triukšmas praktiškai neturi papildomo poveikio aplinkai. Dabartinių moderniū VE turbinos sukasi tyliai. Kai atstumas didesnis negu 200 m, besisukančių sparnū garsą užmaskuoja vėjo keliamas triukšmas, medžiū lapū šnarėjimas ir kiti aplinkoje sklindantys garsai.

Iš atmosferinių sąlygū didžiausią įtaką triukšmui turi vėjas ir temperatūra. Vėjo greitis didėja didėjant aukščiui, kuris nukreipia garso sklidimą pavėjui ir sudaro garso “šešėlį” priešingoje vėjo kryptiai pusėje. Temperatūrinis gradientas sukliama panašū poveikį kaip ir vėjo gradientas, išskyrus tai, kad jis yra toks pats visomis kryptimis. Saulėtą ir nevėjuotą dieną, temperatūra mažėja kylant aukščiui ir taip sudarydama „šešelio“ poveikį triukšmo sklidimui. Žvaigždėtą naktį, temperatūra gali kilti didėjant aukščiui ir nukreipti garsą į žemės paviršiū. Krituliai gali įtakoti garso sklaidą. Pavyzdžiui krentantis sniegas gali duoti juntamą garso sumažėjimą ir taip pat gali padidinti teigiamą temperatūrinį gradientą. Oras nevienodai sugeria skirtingū dažniū garso bangas. Mažiausiai yra sugeriamas žemū dažniū garsas, stipriausiai – aukštū dažniū.

Žemės paviršiaus įtaka triukšmo sklaidai priklauso nuo žemės paviršiaus akustinių savybiū: ar paviršius yra kietas (betonas, vanduo), minkštas (žolė, medžiai, augalai) ar jis yra maišytas. Garso susilpnėjimas dēl žemės paviršiaus dažnai yra skaičiuojamas oktaviniuose dažniuose, įvertinant kokios dažninės charakteristikos yra triukšmo šaltinis ir žemės paviršius iki poveikio šaltinio. Kada garso bangos susiduria su paviršiumi, dalis jų yra atspindimos, dalis perduodamos per kliūtį ir dalis

yra adsorbuojama. Jeigu adsorbicija ir perdavimas yra nestiprūs, didžioji dalis bangų yra atspindima ir toks paviršius yra laikomas akustikai kietu. Todėl tokiam poveikio taške garsas yra nuo tiesioginių bangų ir nuo atsispindėjusių.

Vadovaujantis naujausiais žmogaus veiklos neurofiziologijos pagrindais, triukšmo poveikis organizmui vertinamas kaip poveikis centrinei nervų sistemai, o ne tik kaip poveikis klausos organui. Pasaulinės sveikatos organizacijos (toliau – PSO) akcentuojamos triukšmo keliamos sveikatos problemos: klausos pakenkimas, kalbos nesupratimas, miego sutrikimai fiziologinių funkcijų sutrikimai, psichikos sutrikimai, mokslo ir kitų pasiekimų blogėjimas, socialiniai ir elgsenos pakitimai (dirglumas, agresyvumas ir kt.). Lengviausiai triukšmo pažeidžiamos grupės: vaikai, ligoniai, invalidai, pamainomis dirbantys, seni asmenys, ilgai būnantys triukšme žmonės ir pan.

Analizuojant Lietuvos gyventojų sergamumą, užregistruotą ambulatorinę pagalbą teikiančiose sveikatos priežiūros įstaigose, pastebima, kad daugėja ligų, santykinai susijusių su triukšmo poveikiu: kraujotakos sistemos, nervų sistemos, virškinimo sistemos ligos. Žmogus, kurį veikia intensyvus triukšmas, sunaudoja vidutiniškai 10 – 20 % daugiau fizinių ir nervinių – psichinių jėgų, kad galėtų išlaikyti tokį pat veiklos lygį, pasiektą esant mažesniai nei 70 dB triukšmo lygiui.

Triukšmui labiausiai jautrios vietos (pagal PSO) yra gyvenamosios patalpos, poilsio zonos, kurortai, mokyklos, ikimokyklinės įstaigos, gydymo įstaigos. Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“³² gyvenamųjų patalpų ir gyvenamųjų teritorijų triukšmo lygius reglamentuoja taip:

Objekto pavadinimas	Garso lygis, ekvivalentinis garso lygis	Maksimalus garso lygis	Paros laikas, val.*
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	65 dBA	70 dBA	diena
	60 dBA	65 dBA	vakaras
	55 dBA	60 dBA	naktis
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	55 dBA	60 dBA	diena
	50 dBA	55 dBA	vakaras
	45 dBA	50 dBA	naktis
Gyvenamųjų pastatų gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	45 dBA	55 dBA	diena
	40 dBA	50 dBA	vakaras
	35 dBA	45 dBA	naktis

*- Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo³³ 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio (L_{dienes} .07-19 val.), vakaro triukšmo rodiklio (L_{vakaro} – 19-22 val.) ir nakties triukšmo rodiklio ($L_{nakties}$ – 22-07 val.) apibrėžtyse.

³² Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011-06-13 įsakymas Nr.V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ (Žin., 2011, Nr.75-3638, aktuali redakcija). <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.8B79388EACD2/asr>

³³ Lietuvos Respublikos Seimo 2004-10-26 įstatymas Nr. IX-2499 „Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymas“ (Žin. 2004, Nr. 164-5971, aktuali redakcija)

Pagal pateikiamas įvairių gamintojų VE technines charakteristikas, VE sukeliamas triukšmo lygis prie rotoriaus gondolos esant 10 m/s vėjo greičiui gali siekti apie 98-108 dBA priklausomai nuo VE modelio ir/ar jo darbo režimo. Kadangi planuojamos VE dirbs be perstojo, reikalinga įvertinti, koku atstumu nuo VE triukšmo lygis neviršys higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr. 75-3638) nurodytų ribinių verčių, t. y. mažiausios vertės, kuri yra nustatyta gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą, nakties periodui ir sudaro 45 dBA.

Triukšmo vertinimo tikslas yra kompleksiskai įvertinti planuojamų VE veiklos sukeliama triukšmo poveikį visuomenės sveikatai ir atsižvelgiant į rezultatus nustatyti poveikio zonas, kuriose nebus užtikrinta atitiktis visuomenės sveikatos saugos reikalavimams, apsaugoti gyvenamąją aplinką ir žmonių sveikatą nuo taršos žalojančio poveikio. Poveikio zonas yra nustatomos taip, kad ūkinės veiklos įtakojama tarša už jų ribų neviršytų visuomenės sveikatos saugos teisės aktuose nustatytų, gyvenamojoje, visuomeninės paskirties teritorijoje ir pastatuose leidžiamų ribinių dydžių. Esant reikalui, taršai mažinti būtina numatyti ir įgyvendinti veiksmingas apsaugos priemones.

Prognozuojamas planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmas.

Norint įvertinti planuojamą situaciją atlikti triukšmo sklaidos skaičiavimai programa WindPRO (versija 3.6). WindPRO modelio skaičiavimai pagrįsti Tarptautinio standarto ISO 9.613-2, Vokietijos standarto ISO 9.613-2, UK ISO 9.613-2, Danijos Aplinkos departamento ir Nyderlandų 1999 m. rekomendacijomis. WindPRO modelis, remiantis triukšmo duomenimis, apskaičiuoja planuojamų VE triukšmo lygio pasiskirstymą bei nurodžius jautrias triukšmo poveikiui zonas, nustato triukšmo lygį duotų koordinacių taškuose. Įvedus foninio ir VE triukšmo duomenis, apskaičiuojamas bendras triukšmo lygis.

Šiame etape dar nėra apsispręsta dėl konkretaus VE gamintojo, dėl galimų pakeisti gaminių asortimento, kainų bei pristatymo sąlygų (galimi ir rinkoje esantys VE gamintojai: Nordex, GE Wind Energy, Siemens Gamesa, Enercon, Lagerwey ir kt.).

VE gamintojų gausoje galima rasti ne vieną dešimtį vėjo elektrinių, kurių fiziniai parametrai bus vienodi, o galia skirtinga. Tarp 3-7 MW galios vėjo elektrinių – poveikiui įvertinti galia nėra rodiklis: pvz., Nordex N149 galia yra 4,5 MW, sparnuotės diametras sudaro 149 m, o Enercon E-126 modelis yra 7,5 MW galios, tačiau sparnuotės diametras 127 m. Sparnuotės diametras ir aukščiausias konstrukcijos taškas leidžia įvertinti šešėliavimo dydį ir intensyvumą, o elektrinių keliamo garso lygio parametrai – leidžia prognozuoti maksimalią triukšmo sklaidą aplinkoje.

Numatoma prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas) 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m, arba pastatyti ir prijungti tik 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m. Arba bus numatytas esamo parko optimizavimas ir vietoje esamų 5 vnt. VE bus pastatytos 2 VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, VE aukštis su pakelta mente iki 270 m. Kintant technologijoms rinkoje keičiasi ir prieinamų VE techniniai parametrai. PAV ataskaitoje nagrinėjamos, tinkamiausios VE pagal savo technines charakteristikas įrengti planuojamoje vietovėje). Maksimalūs VE modelių pagrindiniai parametrai pateikiami lentelėje:

Techniniai parametrai		
	1 veiklos alternatyvos atveju	2-3 veiklos alternatyvos atveju
Nominali galia, MW*	2,35	8-10
Sparnuotės diametras, m	iki 92	iki 180
Bokšto aukštis, m	iki 100 m	iki 180
Aukščiausias konstrukcijų taškas, m	150	270
Maksimalus garso lygis, dBA	104,0	107,0
VE skaičius, vnt.	3	1 arba 2
Menčių medžiaga	Organinės kompozicinės medžiagos, sutvirtintas stiklo ar anglies pluoštu	

Pastaba: PŪV organizatorius UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ šiame veiklos etape negali išsipareigoti statyti konkretaus modelio vėjo elektrinių, todėl įgyvendinant projekto techninius sprendinius galimos įvairios panašių parametru vėjo elektrinių alternatyvos, kurios neviršytų poveikio aplinkai vertinimo metu įvertintų maksimalių parametru ir jų poveikio masto kaip tai numatyta PAV įstatymo 2 priedo 14 punkte.

Triukšmo sklaidos skaičiavimai atlikti atsižvelgiant į veiklos alternatyvas ir pasirinkus maksimalius parametrus atitinkančius modelius, o skaičiavimams pasirinktas modelis nesprendžia planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus pasirinkimo galimybių.

- Skaičiavimai atlikti, kai vėjo greitis 10 m/s. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijos išaiškinimu, vėjo elektrinių triukšmo sklaidos skaičiavimai atliekami esant 10 m/s vėjo greičiui. 10 m/s vėjo greitis didžiąja dalimi VE yra vėjo greitis, kai VE pasiekia vardinę galią, veikia pilnu pajėgumu ir jų skleidžiamas garso lygis toliau didėjant vėjo greičiui nebekinta, t. y. skaičiavimai atliekami ne prie tam tikros vietovės metinio vidutinio vėjo greičio (4,5-6 m/s), kai VE veikia nepilna galia ir kur kas tyliau, o prie maksimalaus jų skleidžiamo garso lygio.
- Skaičiavimuose įvestos planuojamos VE (rezultatų lape žymima *WTGs*), pasirinktas modelis, elektrinių koordinatės, generatoriaus tipas, galia, bokšto aukštis (*Hub Height*), sparnuotės diametras (*Rotor Diameter*) ir kiti reikalingi parametrai:

WTGs														
Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data			Wind speed [m/s]	LwA,ref [dB(A)]
				Valid	Manufact.	Type-generator				Creator	Name			
01VE	422 447	6 176 496	127,0	ENERCON E-92 2,3 MW ...	Yes	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	68,9	EMD	Mode 03 - OM 2000 kW s	10,0	104,0
02VE	422 785	6 176 244	130,1	ENERCON E-92 2,3 MW ...	Yes	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	68,9	EMD	Mode 03 - OM 2000 kW s	10,0	104,0

- Taip pat kaip įvesties duomenis galima matyti įvestas jautrias triukšmui vietoves (*NSA - Noise Sensitive Area*), t. y. gyvenamoji aplinka ir/ar gyvenamieji namai bei toje pačioje eilutėje pateikiami skaičiavimo rezultatai ties kiekviena pažymėta gyvenamąja aplinka: G01, G02 ir t.t. - jautrios triukšmui vietovės žymuo, koordinatės, skaičiavimo aukštis nuo žemės paviršiaus (*Immission height*), foninis triukšmo lygis (*Noise Demands*), atstumas fono (*Demands Distance*) – 40 m nuo gyvenamojo namo žemės ūkio paskirties sklype. Ir skaičiavimo rezultatai, dBA (*Sound Level*):

Sound level									
Noise sensitive area		Y	X	Z	Immission height [m]	Demands Noise [dB(A)]	Sound level From WTGs [dB(A)]		
No.	Name								
01Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (80)	422 019	6 174 638	162,2	1,5	45,0	32,4		
02Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (82)	423 504	6 175 608	120,3	1,5	45,0	36,8		

- foninis triukšmo lygis skaičiavimuose naudotas gyvenamosios ir/ar visuomeninės paskirties žemės sklypuose bei 40 metrų nuo gyvenamojo ir/ar visuomeninės paskirties pastato, esančio ne gyvenamosios paskirties žemės sklype (higienos normos HN 33:2011 2 punkto reikalavimai). Modelis „WindPRO“ turi galimybę įvedant į programą triukšmui jautrias vietoves, šiuo atveju gyvenamąją aplinką (sodybvietes), įvesti ir toje jautrioje vietovėje esantį foninį triukšmo lygį. Programa leidžia pasirinkti kelis variantus: kai gyvenamoji aplinka yra pramonės rajone (50 dBA), rekreacinėje zonoje (35 dBA), kaimiškose vietovėse (45 dBA) ar privačiuose gyvenamuosiuose sklypuose (40 dBA) bei vartotojas gali įvesti reikšmę savo nuožiūra. Pavienėse sodybvietėse nakties triukšmo lygis artimas gamtiniam fonui (vidutiniškai 35 dBA), tačiau nesant faktinių matavimų nakties triukšmo fonas ties pavienėmis sodybvietėmis priimamas ir didesnio užstatymo kaimo ribose –45 dBA.
- Svarbus veiksnys triukšmo modeliavimui yra žemės paviršiaus duomenys (*Ground Factor*), kurie būdingi kiekvienai žemės paviršiaus rūšiai atspindžio ar sugerties potencialas. Triukšmo modeliavimo programose gali būti naudojamos reikšmės nuo 0 (visiškai atspindintis paviršius) iki 1 (visiškai sugeriantis paviršius). Realiose situacijose retai kada sutinkamas visiškai sugeriantis ar atspindintis paviršius, pvz., koeficientas lygus 0 gali būti priskirtas stikliniams paviršiams, o 1 – paviršiams, dengtiems specialia absorbuojančia medžiaga.

Dažniausiai pasitaikančioms žemės paviršiaus rūšims rekomenduojami koeficientai pateikiami žemiau lentelėje.

Šiuo atveju VE planuojamos žemės ūkio paskirties sklypų apsuptyje, todėl koeficiento reikšmė parenkama tarp „žemo pievos ir vejų“ ir „dirvonuojančios pievos su aukšta augmenija“ ir programoje įvedama koeficiento reikšmė - 0,6.

Žemės paviršius	G koeficientas
Vandens telkiniai	0,2
Asfaltuotos vietovės ar plokščias, kietas paviršius be augmenijos	0,2
Smėlio paplūdimiai	0,3
Žemos pievos ir vejų	0,5
Parkai ir miškai, kur nėra vešlios augmenijos žemės lygyje (atviri pušynai)	0,5
Dirvonuojančios pievos su aukšta augmenija ir pelkės	0,8
Miško vietovės su vešlia augmenija žemės lygyje	0,8
Kapinės	0,8

(Informacinis šaltinis: prieiga internetu http://www.nvspl.lt/nvspl/m/m_files/wfiles/file221.pdf)

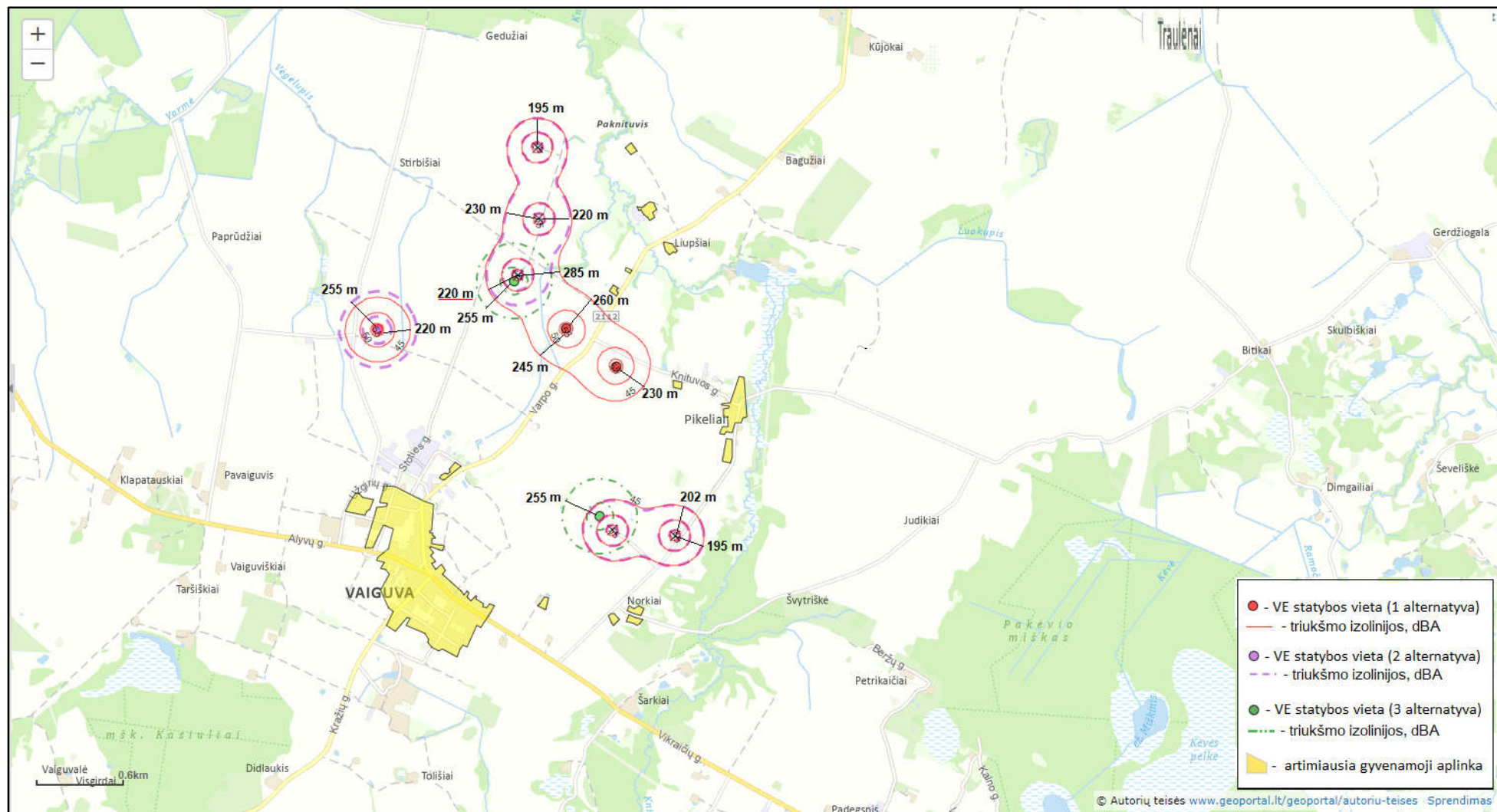
Triukšmo sklaidos žemėlapiuose pateikiami grafiniai skaičiavimų rezultatai, nurodytos planuojamų VE statybos vietos bei skaičiavimuose įvestos triukšmui jautrios vietos.

Vertinama maksimaliai situacijai: kad visos VE (pagal veiklos alternatyvas) veiks nesustodamos visą parą, kiekvieną dieną, nuolat pučiant pastoviam 10 m/s greičio vėjui (10 m aukštyje), pilnu pajėgumu, kai VE garso lygis yra didžiausias. Nors realiai vidutinis metinis vėjo greitis šiame regione yra mažesnis ir siekia 5,3-6,0 m/s, ko pasekoje VE visą laikotarpį nedirbs pilnu pajėgumu ir tuo pačiu garso lygis bus mažesnis. Atlikti triukšmo sklaidos skaičiavimai su planuojamu žemiausiu bokšto aukščiu, nes kuo žemesnis bokšto aukštis, tuo garso sklaida apima didesnę teritorijos dalį, todėl triukšmo sklaidos skaičiavimai atliekami prie galimai žemiausio ir aukščiausio bokšto aukščio. Bokšto aukštį didinant sklaidos plotas mažėja arba didinat bokšto aukštį galimas vėjo elektrinių garso lygio didinimas.

- 1 veiklos alternatyvos atveju, nusprendus išplėsti esamą parką ir pastatyti tris VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, nustatyta, jog triukšmo lygio viršijimų artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nebus. Kaip rodo atlikti skaičiavimai, zonos, atitinkančios dienos ribinę vertę (55 dBA), susidaro apie 45 m aplink VE, vakaro periodo ribinę vertę (50 dBA) siekiančios zonos susidaro apie 115-135 m atstumu aplink kiekvieną VE. Nakties periodu leistinas triukšmo lygis (45 dBA) (*kadangi triukšmo lygis yra pastovus tai maksimali ir ekvivalentinė triukšmo reikšmės sutampa; per visą paros laikotarpį darbo režimas nekinta, todėl imama mažiausia ribinė vertė, nustatyta nakties periodui*) būtų pasiekiamas maždaug

už 195÷285 m į išorinę pusę nuo VE, o tarp VE ši zona apsijungia į tris atskiras zonas (žiūr. 60 pav. 119 psl. ir 9 priede).

- 2 veiklos alternatyvos atveju, nusprendus išplėsti esamą parką ir numaćius statyti vieną VE, kurios galia iki 8-10 MW, triukšmo lygio viršijimų artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje taip pat neplanuojama. Nakties periodu leistinas triukšmo lygis (45 dBA) būtų pasiekiamas maždaug už 195÷230 m į išorinę pusę nuo šiuo metu parke eksploatuojamų VE ir maždaug 255 m spinduliu aplink planuojamą vieną naują VE (žiūr. 60 pav. 119 psl. ir 9 priede).
- 3 veiklos alternatyvos atveju, nusprendus vietoj esamų penkių VE pastatyti didesnio galingumo, bet tik dvi VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, triukšmo lygio pasiskirstymas numatomas kur kas lokalesnėje teritorijoje ir ribinių lygių viršijimas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neprognozuojamas. Nakties periodu leistinas triukšmo lygis (45 dBA) būtų pasiekiamas maždaug 255 m spinduliu aplink VE (žiūr. 60 pav. 119 psl. ir 9 priede).



60 pav. Triukšmo sklaidos izolinių pasiskirstymas skirtingų veiklos alternatyvų atveju

Priimama, kad ūkinės veiklos sukeliama aplinkos taršos veiksmų, galinčių įtakoti visuomenės sveikatą, atitikimas visuomenės sveikatos saugos teisės aktais nustatytoms ribinėms vertėms užtikrina priimtina poveikį visuomenės sveikatai, nes ribinės vertės yra nustatytos, atsižvelgiant į šių veiksmų dozės –atsako vertinimus ir yra nekenksmingos žmonių sveikatai.

Prognozuojamas suminis planuojamos ūkinės veiklos ir esamos analogiškos veiklos triukšmo vertinimas. Pagal galiojančią užsienio ir Lietuvoje taikomą praktiką yra rekomenduojama iki 2 km spinduliu kartu su planuojamomis vėjo elektrinėmis įvertinti esamų ar anksčiau suplanuotų vėjo elektrinių keliamą triukšmą. Daugybiniais skaičiavimais yra nustatyta, kad didesniu kaip 2 km atstumu net galingiausios vėjo elektrinės neturi tarpusavio poveikio.

Šiuo atveju planuojamos ūkinės veiklos vieta nuo artimiausių anksčiau suplanuotų VE yra nutolęs ne mažiau kaip 4,8 km į rytus, o artimiausia eksploatuojama UAB „Vaiguvos vėjas“ VE išsidėsčiusi 1,1 km atstumu nuo pagal 2 alternatyvą planuojamos statyti VE. Visos suplanuotos ir eksploatuojamos VE 10 km atstumu pateikiamos 14 pav. 29 psl.

Atlikti triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai rodo, jog ribinės 45 dBA vertės triukšmo izolinijos tarp planuojamų UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ VE ir eksploatuojamos VE nesisieja ir suminis triukšmo poveikis neprognozuojamas (žiūr. skaičiavimus 10 priede).

Išvada: Apibendrinus triukšmo sklaidos rezultatus galima teigti, jog triukšmo lygis pagal Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr. 75-3638, aktuali redakcija) nustatytus ribinius dydžius dėl UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ planuojamos veiklos artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje viršijamas nebus, nes nuo artimiausios VE iki gyvenamųjų sodybų teritorijos bus išlaikytas ne mažesnis kaip 45 dBA garso lygį atitinkantis atstumas.

2.8.2.2. Šešėliavimas

VE, kaip ir kiti aukšti statiniai, esant saulėtam orui, meta šešėlį ant gretimų objektų. Be to, gyvenant arti VE, galimas besisukančių sparnų keliamo šviesos mirgėjimo poveikis. Tinkamas vietos parinkimas ir geros įrangos naudojimas gali išspręsti šią problemą. Žinant VE sudaromo šešėlio dydį ir jo kryptį galima suplanuoti elektrines taip, kad jos netrukdytų gyvenamajai aplinkai.

Nors teoriškai VE šešėlį gali sudaryti gan nemažai valandų per metus, tačiau praktiškai įvertinus šalies geografinės platumos, klimato ir debesuotumo ypatumus, tai trunka iki keliasdešimt kartų trumpiau. Pvz. jei teoriškai VE ant tam tikros teritorijos meta šešėlį 30 valandų per metus, tai

praktiškai laikas, kurį tas šešėlis trukdo žmogui (žmogui būnant nustatytoje vietoje, nustatytu laiku ir esant saulėtai dienai), gali sudaryti tik vieną valandą metuose.

Atsižvelgiant į tai, kad nėra pakankamai duomenų apie neigiamą šešėliavimo poveikį žmogaus sveikatai, nėra nustatyti šešėliavimo ekspozicijos normatyviniai dydžiai ne tik Lietuvoje, bet ir kitose šalyse, pvz. Danijoje VE planuotojai vadovaujasi teisiškai neįpareigojančia rekomendacinio pobūdžio nuoroda, siūlančia vengti tiesioginio šešėliavimo ant jau esančių gyvenamųjų namų. Dėl to kai kurie gamintojai į VE įdiegia įrangą, leidžiančią automatiškai sustabdyti VE sparnuotės sukimąsi, kol jos šešėlis krenta ant gyvenamojo namo.

Lietuvos Respublikos teisės aktai nereglamentuoja VE sukeliama šešėliavimo efekto kokybinių ar kiekybinių rodiklių, ar ribinių dydžių, todėl šešėliavimo vertinimą rekomenduojama atlikti vadovaujantis šiuo metu tik Vokietijoje detalai aprašytu ribinių verčių ir vertinimo sąlygų apibūdinimu apskaičiuojant šešėlių mirgėjimo poveikį („Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen“³⁴ (WEA-Shattenwurf-Hinweise)). Pagal šią metodiką šešėliavimo ribos yra nustatomos atsižvelgiant į du pagrindinius veiksnius:

- Saulės kampas virš horizonto turi būti ne mažesnis kaip 3 laipsniai;
- Vėjo elektrinės mentė turi dengti bent 20% saulės;

Kad šešėliavimo vertinimas atitiktų teritorijos meteorologines sąlygas, metodika leidžia parinkti tai teritorijai būdingą saulėtų valandų statistiką. Didžiausias Vokietijos standartų rekomenduojamas leistinas šešėliavimo ribinis lygis (maksimaliai 30 valandų per metus arba 30 min. per dieną).

Prognozuojamas planuojamos ūkinės veiklos šešėliavimo vertinimas. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius numato prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas) 3 vnt. VE, kurių sparnuotė iki 92 m, aukštis su pakelta mente iki 150 m, arba pastatyti ir prijungti tik 1 vnt. VE, kurios sparnuotė iki 180 m, aukštis su pakelta mente iki 270 m. Arba bus numatytas esamo parko optimizavimas ir vietoje esamų 5 vnt. VE bus pastatytos 2 VE, kurių sparnuotės diametras iki 180 m, VE aukštis su pakelta mente iki 270 m.

Galimo šešėliavimo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje įvertinimui atliktas modeliavimas programa WindPRO (versija 3.6) – pačiu blogiausiu variantu, priimant, kad visų pastatų visi langai yra orientuoti į vėjo elektrines („Green House Mode“) ir pasirenkant maksimalų bokšto aukštį. Taip

³⁴ Šaltinis: https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/wka_schattenwurfhinweise_stand_23_1588595757.01

pat skaičiavimams naudoti realūs Kauno meteorologinės stoties duomenys apie saulės švytėjimo trukmę ir vėjo kryptis Lietuvoje³⁵.

Šešėliavimo sklaidos skaičiavimais nustatyta, jog imant bet kurį veiklos alternatyvos variantą su maksimaliu bokštu iš artimiausių šešėliavimui jautrių taškų virš 30 val./metus nešešėliuojama nei viena sodybvietė. (žiūr. 11 priedą).

Šiuo atveju planuojamos ūkinės veiklos vieta nuo artimiausių anksčiau suplanuotų VE yra nutolusi ne mažiau kaip 4,8 km į rytus, o artimiausia eksploatuojama UAB „Vaiguvos vėjas“ VE išsidėsčiusi 1,1 km atstumu nuo pagal 2 alternatyvą planuojamos statyti VE. Visos suplanuotos ir eksploatuojamos VE 10 km atstumu pateikiamos 14 pav. 29 psl.

Kaip matyti iš atliktų suminių šešėliavimo sklaidos skaičiavimo rezultatų (žiūr. 12 priede), ribinės vertės šešėliavimo izolinijos tarp planuojamų VE ir anksčiau suplanuotų/eksploatuojamų VE nesisieja ir suminis šešėliavimo poveikis neprognozuojamas, o poveikio mažinimo priemonės nėra reikalingos.

2.8.2.3. Infragarsas

Infragarsas – žmogui negirdimas garsas, kurio dažnis yra mažesnis nei 16 Hz. Žemo dažnio garsas – nuo 16 iki 200 Hz dažnio garsas. Apatinė infragarso dažnio riba neapibrėžta (~0,001 Hz). Žmogaus ausis yra jautri garsui, kurio dažnis yra nuo 20 Hz iki 20000 Hz. Ausies jautrumas žemiems dažniams mažėja, taigi, pagaunamas gali būti tik labai stiprus infragarsas (prie 20 Hz dažnio jis turi būti virš 70 dB). Infragarso šaltiniai, sutinkami gamtoje – tai atmosferos turbulencija, vėjas, perkūnija, ugnikalnių išsiveržimai, žemės drebėjimai, o pramonėje – tai transporto priemonių, pastatų, vėjo elektrinių, staklių žemadažnės vibracijos, reaktyviniai varikliai, sprogimai, pabūklų šūviai, grandioziniai koncertai. Infragarsas ore, vandenyje, Žemės plutoje ir t.t. sugeriamas ir sklaidomas silpnai, todėl sklinda labai toli. Nustatyta, kad drambliai ir banginiai tarpusavyje bendrauja infragarsu kelių kilometrų atstumu. Infragarsą gali skleisti tik labai dideli gyvūnai, todėl tai bene vieninteliai gyvūnai bendraujantys infragarsu.

Infragarsas tiriamas jį priimant specialiai tam pritaikytais mikrofonais, geofonais, hidrofonais, specialiais elektrocheminiais, termistoriniais ar optiniais imtuvais. Naudojantis infragarsu nustatomos stiprių sprogimų vietos, numatomos audros vandenynuose ir jūrose, tiriami viršutiniai atmosferos

³⁵ Vidutinės klimatinių rodiklių reikšmės Lietuvoje 1981-2010 m. Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Vilnius, 2013. 24 p. Šaltinis:
http://www.meteo.lt/documents/20181/103901/Lietuvos_klimatas_09_25.pdf/e307f875-d20b-4a4d-aa90-c66a4dd57885.

sluoksniai, naudojamas karyboje (infragarsinis ginklas), ryšiuose. Nustatyta, kad kai kurie žemo dažnumo garsai arba infragarsai veikia neigiamai: 37 Hz dažnio garsas sukelia širdies, plaučių ir skrandžio sutrikimus, dėl dažnai girdimo 16 Hz dažnio sutrinka skrandžio veikla. Vykdamas ilgus tyrinėjimus, nustatyta, kad infragarsas sukelia baimės ir susirūpinimo jausmą. Pažymėtina, kad labai žemus ir aukštus garsus, esančius už girdėjimo ribos, galime justu visu kūnu, kaip mechaninę vibraciją, šilumą ir pan. Žemesni nei 16 Hz dažnio garsai žmogui yra kenksmingi, sukelia nepagrįstą baimę, nerimą, nuovargį, „jūros ligos“ simptomus, gali pakenkti regėjimui ir tapti rimtų sveikatos sutrikimų priežastimi. Ypač pavojingas 7 Hz dažnio infragarsas, nes būdamas netoli mūsų kūno organų, gali sutrikdyti širdies ar smegenų veiklą. Be galimo neigiamo poveikio žmogaus organizmui, infragarso bangos gali sugriauti ar apgadinti konstrukcijas. Sukurtas infragarsinis masinio naikinimo ginklas, kurio veikimas pagrįstas galingų infragarso virpesių (16 Hz dažnio) žadiniu ir naudojimu.

Kiekvienas vidaus organas arba audinys vibruoja savitai, tam tikru akustiniu dažniu pagal žmogaus girdos ribas: kai organas funkcionuoja normaliai, jo virpėjimo amplitudė nedidelė. Organo funkcijai sutrikus, akustinės amplitudės dydis svyruoja. Kuo amplitudė plačiau svyruoja, tuo organas labiau pažeistas. Plaučių ir kvėpavimo organų sistema biorezonuoja tarp 4,5-2,8 Hz, skrandžio ir kasos – 4-5 Hz, kaukolė – 20-30 Hz, vestibuliarinis aparatas – 0,5-13 Hz, rankos – 2-5 Hz, širdis, stuburas ir inkstai – 6 Hz.

Infragarso bangos veikia centrinę nervų ir virškinimo sistemą, sukelia galvos ir vidaus organų skausmus, trikdo kvėpavimo ritmą. Gali pasireikšti svaigulys, vėmimas, netenkama sąmonės, galima apakti. Infragarsas veikia ir žmogaus sąmonę (žmogus nebecontroliuoja savo veiksmų), sukelia siaubą, nuo kurio kartais mirštama. Skiriamos keturios infragarso veikimo zonos:

Infragarso veikimo zona	Infragarso stiprio lygis (dBA)	Infragarso poveikis
I (mirtinoji)	>185	Plyšta plaučių alveolės
II	140 - 172	Žmogus ištveria 2 min.
III	120 - 145	Ilgėja reakcijos laikas, žmogus sunkiai susikaupia
IV	< 120	Žmogus greičiau pavargsta, atsiranda jūros ligos požymių

Europos Sąjunga dar nėra priėmusi direktyvos dėl infragarso, Lietuvoje žemo dažnio garsus ir infragarso ribinius lygius apibrėžia Lietuvos higienos norma HN30:2018 „Infragarsas ir žemadažnis garsas: ribiniai dydžiai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“³⁶. Infragarsą galima tik išmatuoti, tačiau jis nėra modeliuojamas.

³⁶ Šaltinis: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.D4C877117521/asr>

VĒjo elektriniŲ veiklos metu infragaršas gali bŪti skleidžiamas dĒl tŲ paĉiŲ priēzasĉiŲ kaip ir aukštesnio daŲnio triukšmas bei gali bŪti mechaninĒs ir aerodinaminĒs kilmĒs. Vertinant vĒjo elektriniŲ sukeliamŲ infragaršŲ, kyla sunkumŲ jŲ atskiriant nuo esamo infragaršo lygio sukeliama paties vĒjo. Be to, Lietuvos Respublikoje nĒra nustatyti infragaršo ir Ųemo daŲnio garšŲ sklidimo prognozavimo (modeliavimo) metodai. Diegiant naujas technologijas turi bŪti prevenciškai įvertinti ir galimi infragaršo bei Ųemo daŲnio garšŲ susidarymo atvejai. Infragaršo ir Ųemo daŲnio garšŲ poveikio prognostinis vertinimas gali remtis turimais analogiškŲs veiklos tyrimŲ rezultatais.

JungtinĒs KaralystĒs Aplinkos, maisto ir kaimo reikalŲ departamento (angl. Department for Environment, Food and Rural Affairs, DEFRA³⁷) atliktŲ vĒjo elektriniŲ sukeliama Ųemo daŲnio garšŲ tyrimŲ, ŲsakytŲ dĒl gaunamŲ gyventojŲ skundŲ, duomenimis, VE skleidžia Ųemo daŲnio garšus, taĉiau kitŲ aplinkoje esanĉiŲ triukšmo šaltiniŲ (pvz., transporto) skleidžiami Ųemo daŲnio garšai viršija VE skleidžiamus garšus.

Kanados VE asociacijos atlikti infragaršo matavimŲ tyrimai parodĒ, jog horizontalios ašies VE Enercon E-40 infragaršas Ų 200 m nuo VE siekĒ 56-64 dB(G) ir nesiekĒ PasaulinĒs sveikatos organizacijos nustatyto ribinio lygio - 85 dB(G) (Jørgen Jakobsen. Danish Environmental Protection Agency. Infrasound Emission from Wind Turbines. Journal of low frequency noise, vibration and active control,³⁸ 2005, Vol.24, No.3, 145 psl.; Infrasound measurements from wind farms and other sources. 2010 November)³⁹.

Planuojamos ŲkinĒs veiklos metu numatoma statyti naujausias technologijas atitinkanĉias, naujas VE. Infragaršo problema yra labiau bŪdinga VE su pavĒjine sparnuotĒs išdĒstymo ar įrengimo schema (oro srautas pirmiau apteka generatoriŲ, o po to pasiekia sparnuotĒ). Planuojamos VE bus su priešvĒjine sparnuotĒs įrengimo schema. Tokiu bŪdu vĒjas pirmiau teka pro sparnuotĒ, paskui – pro generatoriŲ, sparnuotĒ pasiekia nesutrikdytas oro srautas ir taip išvengiama infragaršo susidarymo. JungtinĒje KaralystĒje, Danijoje, Vokietijoje ir JAV per praėjusį dešimtmetį atlikus VE triukšmo matavimus nustatyta, kad VE infragaršo lygis ir vibracija, ŲiuolaikinĒs konstrukcijos VE (mentimis prieš bokštŲ) yra Ųemiau slenksĉio suvokimo ribos, net tiems ŲmonĒms, kurie yra ypaĉ jautrŲs infragaršui.

Vokietijoje ir kitose Europos šalyse nebuvo nei vieno atvejo, kad VE projektas bŪtŲ sustabdytas dĒl neatitikimo infragaršo ir Ųemo daŲnio garšo reikalavimams. Taip pat nebuvo nei vieno

³⁷ Šaltinis: <https://www.gov.uk/>

³⁸ Šaltinis: http://www.windland.ch/doku_wind/noise/Infrasound_Emission_Wind_Turbines.pdf

³⁹ Šaltinis: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1260/026309205775374451>

atvejo, kad veikiančios VE būtū viršijē nustatytus infragarso ribiniū dydžiū reikalavimus. Europos šalyse VE sukeliamas infragarsas ir žemo dažnio garsas nekelia diskusijū, nes kompetentingū ekspertū yra nustatyta, kad šiuolaikinės VE skleidžia tik nereikšmingo stiprumo infragarsą. O lyginant VE skleidžiamą infragarsą su kitū šaltiniū infragarsu, atlikus įvairius tyrimus yra nustatyta, kad gyvenamosiose vietovėse dominuoja autotransporto skleidžiamas infragarsas. Moksliniai duomenys nerodo, kad VE keliamas triukšmas būtū kuo nors ypatingas ar turētū specifinī poveikī. Elektriniū erzinantī poveikis nesiskiria nuo kitū triukšmo šaltiniū poveikio.

2.8.2.4. Elektromagnetinė spinduliuotė

Elektromagnetinis laukas, dar kitaip vadinamas elektromagnetine spinduliuote – tai judančių elektriniū krūviū sukurtas fizinis laukas, susidedantis iš tarpusavyje susijusių ir laike besikeičiančių elektriniū ir magnetiniū laukū. Kintantis laike elektrinis laukas sukuria magnetinī lauką, kuris taip pat kinta laike ir kuria elektrinī lauką. Elektrinis ir magnetinis laukai vienas be kito egzistuoti negali. Toks abiejū laukū kitimas sukuria elektromagnetinius laukus (EML). Elektromagnetinė banga apibūdinama šiais parametrais: virpesiū dažniu, bangū ilgiu, amplitude, sklidimo greičiu, spinduliuotės stiprumu, poliarizacijos plokštuma.

Elektromagnetiniū laukū šaltiniai gali būtū tiek natūralūs, tiek sukurti žmogaus veiklos. Natūralūs EML laukū ir bangū šaltiniai randami gamtoje. Tai žemės atmosferos elektrinis ir žemės magnetinis laukai, atmosferos iškrovū kuriamos elektromagnetinės bangos, saulės ir kitū dangaus kūnū skleidžiamas elektromagnetinis spinduliavimas.

Žmogaus veiklos sukurtus elektromagnetiniū laukū šaltinius galima suskirstyti į tris grupes:

- 1) Pirmoji grupė – tai buityje susidarantys elektromagnetiniai laukai (prie mikrobangū krosneliū, elektriniū virykliū, dėl mobiliūjū telefonū naudojimo ir kt.) bei elektromagnetiniai laukai nuo elektros perdavimo liniū.
- 2) Antroji grupė – tai įvairiū dažniū neradiotechninės paskirties elektromagnetiniū laukū šaltiniai pramonės įmonėse (galvaniniuose cechuose, prie elektros suvirinimo aparatū, elektros generatoriū, transformatorinėse), medicinos ir mokslo įstaigose naudojami diagnostikos, gydymo ir fizioterapijos prietaisai.
- 3) Trečioji grupė – radiotechninės paskirties šaltiniai arba radijo siūstuvai. Stipriausi elektromagnetiniū laukū šaltiniai yra radiotechninės paskirties generatoriai – siūstuvai (pvz., radiofoniniai, televizijos, radiolokaciniai, radijo ryšio ir kitos paskirties siūstuvai).

Pagrįstai įrodyti nespecifinį elektromagnetinės spinduliuotės poveikį žmogaus sveikatai labai sunku, nes praktiškai negalima atlikti mokslinių tyrimų, izoliuojant jų poveikį nuo kitų galimų veiksnių. Labiau apibrėžtai kalbama apie stiprių laukų poveikį, tuo tarpu mažo intensyvumo, bet ilgalaikio poveikio pasekmės vertinamos gana kritiškai.

Laikoma, kad elektromagnetiniams laukams jautriausia yra centrinė nervų sistema, širdies ir kraujagyslių, endokrininės bei reprodukcinės sistemos.

Atskiruose šaltiniuose išskiriamos padidintos rizikos žmonių grupės. Tai vaikai, nėščios moterys, žmonės, sergantys centrines nervų, endokrininės, širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis, silpnos imuninės sistemos, alerginiais susirgimais sergantys asmenys. Nespecifinio poveikis žmogaus organizmui nėra visiškai aiškus ir įrodytas. Spinduliavimo įtaką nervų sistemai rodo elektroencefalogramos pokyčiai, kurie nėra iki galo išaiškinti. Tyrimai, atlikti su gyvūnais, rodo, kad magnetiniai laukai turi įtakos gyvūnų sąlyginių refleksų vystymuisi. Yra pateikiama epidemiologinių tyrimų duomenys apie statistinį ryšį tarp elektromagnetinių laukų ir tam tikrų vėžio formų: vaikų-paauglių leukozijų, suaugusiųjų leukozijų, limfocitinių leukozijų, krūties bei smegenų auglių. Taip pat tris kartus padidėja rizika susirgti Alzheimerio liga. Ypač pavojinga elektromagnetinė radiacija vaikams, gyvenantiems šalia elektros perdavimo linijų (arčiau kaip 50 metrų). Dažnas yra lėtinio pažeidimo sindromas, kuriam būdinga vegetacinės nervų sistemos pažeidimas, asteninis sindromas. Ligoniai skundžiasi nuovargiu, mieguistumu, galvos skausmais. Būdinga bradikardija, skausmai širdies plote, hipotonija, raumenų silpnumas. Nukenčia ir lytinė funkcija - vystosi impotencija, menstruacinio ciklo sutrikimai. Intensyvi elektromagnetinė spinduliuotė taip pat gali padidinti palikuonių apsigimimo riziką.

PSO, Europos parlamentas, kitos organizacijos, įvertindamos patikimų mokslinių duomenų stokos svarbą ir visuomenės susirūpinimą, rekomenduoja šalims laikytis normų, kurios yra nustatytos remiantis turimais moksliniais duomenimis. Taip pat teikia praktines rekomendacijas, kurios galėtų apsaugoti visuomenę nuo galimo poveikio, kol bus pateikti patikimi moksliniai įrodymai.

Elektriniai laukai paprastai yra sukuriama aukštos įtampos elektros perdavimo linijų aplinkoje. Po trifazės elektros perdavimo linija esantis elektrinis laukas stipriausias viduryje tarp dviejų atramų, nes dėl išlinkimo ten būna mažiausias atstumas nuo žemės. Magnetinio lauko stiprumas linijos aplinkoje priklauso nuo linijos apkrovos, t. y. nuo jos laidais tekančios srovės. Po linija sukurta magnetinė indukcija yra maždaug 10 mT vienam laidui tekančios srovės kiloamperui dydžio ir turi gana sudėtingą struktūrą.

Vadovaujantis higienos norma HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros oro linijų sukuriamų elektrinių laukų“⁴⁰ elektrinio lauko stipriai ir jų poveikio žmogui trukmė turi būti ne didesni kaip:

- o gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų viduje - 0,5 kV/m - buvimo trukmė neribojama;
- o gyvenamoji aplinka - 1 kV/m - buvimo trukmė neribojama.

Nuolatinės srovės sukuria nuolatinius stiprius magnetinius laukus. Apie laidus kuriais teka šimtų ir tūkstančių amperų srovė, susidaro stacionarus šimtų A/m stiprumo laukas. Jis nėra ryškiai juntamas, bet srovę įjungiant ar išjungiant, šis laukas staigiai kinta ir arti esančiose grandinėse gali indukuoti stiprias antrines sroves. Pagal analogiškų VE techninius duomenis generatoriaus, veikiančio pilna galia EML energijos srauto tankis (SLV) yra lygus 24 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$. Šis tankis matuojamas 1 m atstumu nuo generatoriaus. Elektros lauko stipris 1 m atstumu nuo generatoriaus siekia 8 kV/m. Kadangi generatorius yra gondoloje, aukštai virš žemės, EML stipris, kuris kinta pagal kubinę atstumo priklausomybę, visiškai neturės poveikio aplinkai, nes neviršys leistinos normos – 15 kV/m ir netgi nesiels 0,5 kV/m. Todėl galime teigti, kad neigiamo poveikio elektromagnetinės spinduliuotės (elektromagnetinių laukų susidarymo) aspektu nebus.

Esamomis žiniomis VE elektromagnetinio lauko sklaida nėra visuomenės sveikatos aspektas, nes jų įrenginių skleidžiamas elektromagnetinis laukas yra labai mažas. Pagrindinis galimas neigiamas elektromagnetinio lauko poveikis galėtų būti tik įrenginius aptarnaujantiems darbuotojams. Todėl privalomos tokio elektromagnetinio lauko poveikio mažinimo priemonės, kaip generatoriaus išjungimas atliekant VE apžiūros darbus, arba VE priežiūros darbų apribojimas veikiant generatoriui.

Paminėtina, jog didelės galios VE gali sukurti elektromagnetinę interferenciją, jeigu patenka į kito šaltinio elektromagnetinės bangos sklaidimo zoną. Dėl šios interferencijos gali sutrikti televizijos ir radijo bangų perdavimas, tačiau ši problema sprendžiama statant retransliatorius ant VE kolonos arba koreguojant transliacijos šaltinio darbą. Siekiant išvengti radijo ryšio sutrikimų tipinis atstumas nuo linijos jungiančios elektrinių mentes ir siūstuvą turi būti po 100 m abipus linijos. Nagrinėjamu atveju veiklos vykdytojas savo veiklą planuos taip, kad bet kokių trikdžių būtų išvengta, o jiems atsiradus gali numatyti ir jų pašalinimą.

⁴⁰ Šaltinis: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.E437EC1D611D>

2.8.2.5. Vibrācija

Lietuvos Respublikos higienos normoje HN 50:2016 „Visā žmogaus kūnā veikianči vibrācija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“⁴¹ vibrācija yra apibūdinama kaip kietojo kūno pasikartojantys judesiai apie pusiausvyros padėtį. Taip pat yra pateikiamas ir tikslus žmogaus visos kūno vibrācijas apibrėžimas: vibrācijas [smūgiai], perduodami visam kūnui, dažniausiai per kūno plotus (pvz., sėdmenis, padus, nugarą), susiliečiančius su vibruojančiu (ar patiriančiu impulsu) atraminiu sąlyčio paviršiumi.

Visam kūnui perduodamos vibrācijas poveikis sveikatai: sukelia diskomforto ir nuovargio jausmą; gali kelti nerimą dėl statinio konstrukcijų pažeidimo; gali pabloginti matymą. Minėtus poveikius dažniausiai sukelia tik gana stiprią vibraciją skleidžiantys įrenginiai jų operatoriams: transporto priemonės (oro, geležinkelio transporto), sunki mobili technika. Dėl santykinai mažo svorio tenkančio ploto vienetui, langai yra vibracijai jautriausias pastatų elementas. Langų vibrācija paprastai juntama, kuomet vibrācijas dažnis siekia 1 - 10 Hz, o infragarso 1/3 oktavos vidurkio garso slėgis yra apytikriai 52 dB.

VE vibraciją galėtų sukelti generatorius, besisukančios mentės ir kitos judančios dalys, tuo atveju jeigu yra nesubalansuotas atskirų dalių sukimosi judesys arba esant gedimai, kuomet išbalansuojamas besisukančių detalių darbas. VE vibrācijas tyrimai paprastai atliekami, siekiant nustatyti konstrukcijos vibrācijas įtaką jos veikimo efektyvumui, konstrukcijų ir mechanizmų atsparumui ir pan.. VE konstrukcijos vibrācija yra per silpna, kad būtų juntama artimiausiose sodybvietėse ir/ar aplinkoje.

Atkreiptinas dėmesys, jog vibrācija yra pavojinga ir pačių VE eksploatacijai. Dėl vibrācijas galėtų sutrikti ir VE veikla. Daugelio mechaninių įrenginių vibrācija yra apibrėžiama standartuose. Vokietijos Inžinierių asociacija (Verein Deutscher Ingenieure (VDI)) bendradarbiaudama su VE gamintojais parengė standartą VDI 3834 „Measurement and evaluation of the mechanical vibration of wind turbines and their components - Wind turbines with gearbox“⁴² skirtą suvienodinti sąlygas dėl VE įrenginių vibrācijas. Šis standartas yra taikomas sausumos VE ir įgalina gamintojus ir valdytojus įvertinti gaminamų ir eksploatuojamų VE vibraciją ir taikyti atitinkamas priemones, kad būtų neviršijamos standarte nustatytos vibrācijas ribinės vertės.

Pagrįstų įrodymų apie VE vibrācijas poveikį visuomenės sveikatai nėra, VE vibrācijas poveikis žmogaus organizmui nėra nagrinėjamas ir literatūros šaltiniuose. VE mechaninė vibrācija

⁴¹ Šaltinis: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.5EDF2D9960FE/asr>

⁴² Šaltinis: <https://standards.globalspec.com/std/9942723/VDI%203834%20BLATT%201>

yra labai maža, žeme sklindančios vibracijos bangų amplitudė yra labai nežymi ir nekelia pavojaus žmonių sveikatai. Paminėtina, jog VE vibracija nėra priskiriama kaip vienas iš neigiamų veiksnių visuomenės sveikatai, todėl neigiamas poveikis neprognozuojamas ir šis veiksnys plačiau nenagrinėjamas.

2.8.2.6. Psichoemocinis poveikis

Psichinė sveikata – tai geros savijautos pojūtis, emocinė ir dvasinė būseną, kuri leidžia žmogui džiaugtis gyvenimo pilnatve, išgyventi skausmą ir liūdesį, gebėjimas užmegzti ir palaikyti asmeninius santykius, įveikti sunkumus, išreikšti save tokiais būdais, kurie teikia malonumą pačiam individui ir aplinkiniams, pačiam daryti sprendimus ir už juos atsakyti. Psichikos sveikata – tai ne vien psichikos ligos ar sutrikimo nebuvimas (PSO). VE gali gyventojams kelti erzinantį poveikį, nepasitenkinimą. Didžiausia nepasitenkinimo priežastis galėtų būti gyventojų baiminimasis dėl galimos neigiamos VE įtakos jų sveikatai, gyvenimo kokybei, asmeninės nuosavybės vertei. Psichoemocinę įtampą gali kelti ir abejonės dėl VE skleidžiamo triukšmo, sukeliama šešėlių mirgėjimo įtakos arčiausiai gyvenančių žmonių sveikatai.

2019 metais yra išleistos Valstybinio visuomenės sveikatos psichikos centro „Planuojamos ūkinės veiklos psichoemocinio poveikio vertinimo rekomendacijos“⁴³ nėra privalomos, tačiau rekomenduojamos kaip gairės, padėsiančios įvertinti minimus veiksnius. Vienas iš rekomenduojamų būdų - vertinant visuomenės sveikatos būklę - naudotis oficialiomis statistinių duomenų bazėmis, oficialiais statistikos leidiniais, taip pat paskelbtais vietoje atliktų tyrimų rezultatais (pavyzdžiui, Higienos instituto, Lietuvos statistikos departamento duomenų bazėmis, visuomenės sveikatos biurų skelbiama informacija ir kt.). Esamos gyventojų sveikatos būklės aprašymas pateikiamas 2.8.1 punkte, o atliktos projekto viešinimo procedūros bei planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus bendravimas tiek su visuomene, tiek su vietos savivaldos institucijomis mažina konfliktines situacijas.

Poveikio aplinkai vertinimo etapo metu visuomenei, bendruomenėms ir savivaldos institucijoms suteikta teisė pareikšti savo nuomonę ir susipažinti su rengiamu projektu bei vertinimo rezultatais. Informacijos suteikimas suinteresuotiems asmenims naudingas, nes visuomenė gali suteikti papildomos naudingos informacijos apie vietos sąlygas, pasiūlyti projekto įgyvendinimo veiklų alternatyvų ar kompensacinių priemonių. Visuomenės dalyvavimas užtikrina vertinimo ir

⁴³ Šaltinis:

http://smlpc.lt/media/image/Naujienoms/2017%20metai/Aplinkos%20sveikatos%20skyrius/PVSV%20pletojimas%20Lietuvoje/PUV_psichoemocinio_poveikio_vert.pdf

sprendimų priėmimo procesų viešumą, skaidrumą ir objektyvumą, suteikia suinteresuotiems asmenims kontrolės ir įsitraukimo jausmą, o tai gali padėti išvengti vėlesnių konfliktų ir bereikalingos psichoemocinės įtampos.

2.8.3. Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ar kompensavimo priemonės

Šiuolaikinės visuomenės sveikatos būklę daugiausia lemia fizinė ir socialinė aplinka, žmonių gyvensena. Minėtų veiksnių sąlygojamos pagrindinės sveikatos problemos sietinos su aplinkos sąlygojamomis ligomis. Todėl gerinant gyvenimo kokybę ypatingas dėmesys skiriamas aplinkos keliamai rizikai mažinti. Mokslininkai neabejoja, jog aplinkos kokybė turi lemiamos įtakos, o kenksmingi aplinkos veiksniai skatina ligų plitimą.

Atlikti VE triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai parodė, jog triukšmo lygis pagal Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr. 75-3638, aktuali redakcija) nustatytus ribinius dydžius dėl UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ planuojamų VE statybos, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje viršijamas nebus. Kartu su planuojamomis VE įvertintos esamos ir/ar anksčiau suplanuotos VE, tačiau kaip rodo skaičiavimai dėl per didelio atstumo tarp jų suminis poveikis nėra prognozuojamas. Taip pat galima stebėti, jog didesniu kaip 1 km atstumu net ir galingiausia VE neturi tarpusavio poveikio (45 dBA triukšmo zonos tarpusavyje nesisiejo) ir jo poveikis artimiausiai gyvenamajai aplinkai laikomas priimtiniu. O siekiant išvengti VE statybų ir jų veiklai reikalingos inžinerinės infrastruktūros įrengimo darbų keliamo triukšmo statybos darbai nebus organizuojami nakties metu bei poilsio/šventinėmis dienomis.

Šešėliavimo sklaidos skaičiavimų rezultatai parodė, jog poveikio mažinimo priemonės nėra reikalingos ir šešėliavimo mažinimo įrangos („*shadow shut down*“) poreikio nėra.

2.8.4. Sanitarinės apsaugos zona, jos pagrindimas, nustatymas

SAZ - aplink stacionarų taršos šaltinį arba kelis šaltinius esanti teritorija, kurioje dėl galimo neigiamo planuojamos ar vykdomos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai galioja Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos.

Vadovaujantis nuo 2022 m. liepos 08 d. įsigaliojusio Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (TAR, 2019-06-19, Nr. 9862; TAR, 2022-07-07, Nr. 14929⁴⁴) pakeitimais ir 2 priede panaikinus 48.2-4 punktus, vėjo elektrinėms nebelieka ir nebebus nustatomos sanitarinės

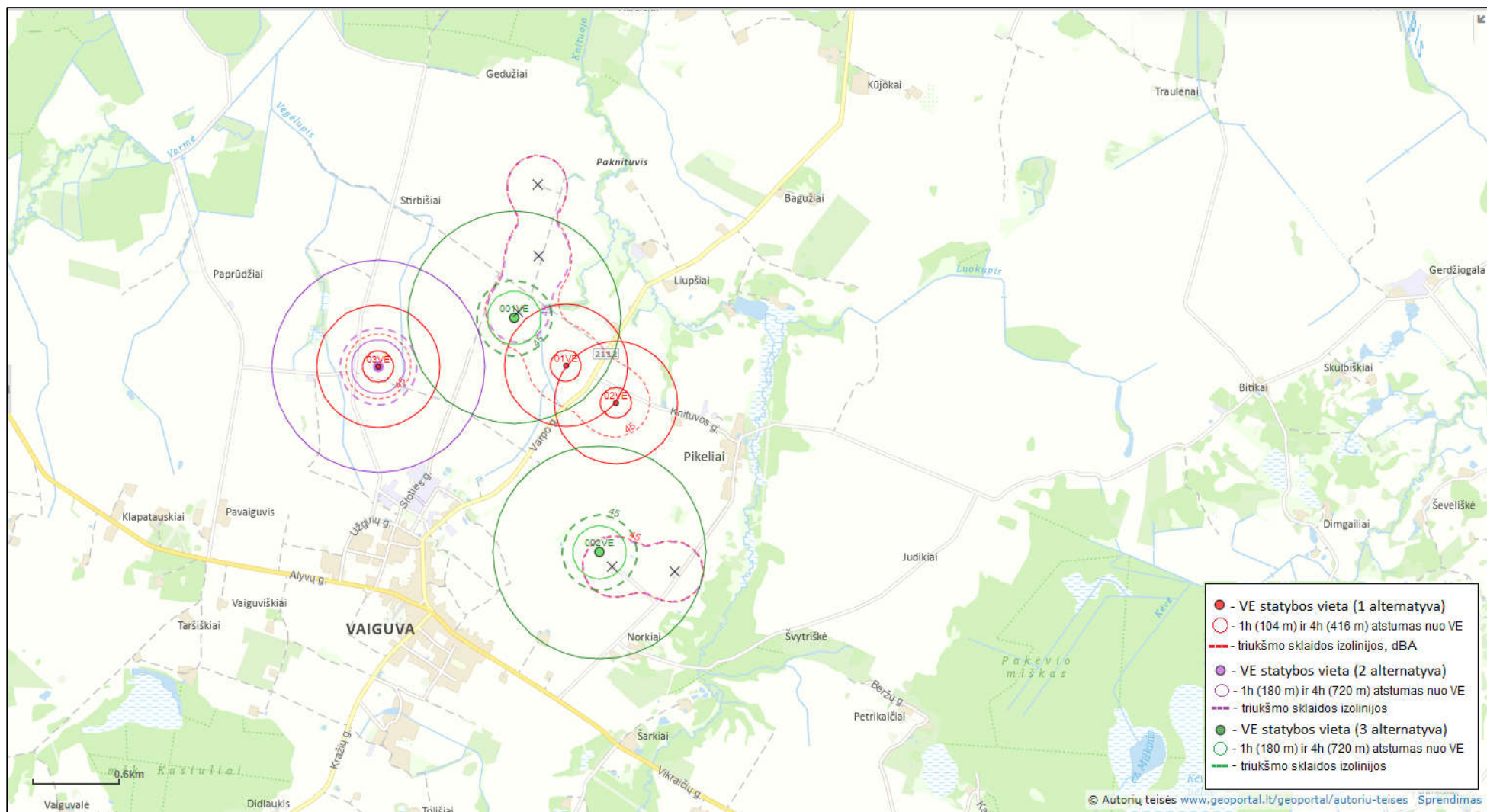
⁴⁴ Šaltinis: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/420f4dd0927c11e9ae2e9d61b1f977b3/asr>

apsaugos zonas. Veikla planuojama taip, kad į padidinto triukšmo ir/ar kito poveikio zonas nepatektų nei vienas gyvenamasis namas ir/ar gyvenamoji teritorija.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos atsinaujančių išteklių energetikos įstatymo⁴⁵ (Žin. 2011, Nr. 62-2936; aktuali redakcija) pakeitimais, įsigaliojusiais 2022-07-08, elektrinių veiklai 49 straipsnio 9 dalis nustato, jog **didesnės kaip 30 kW įrengtosios galios VE turi būti įrengtos taip, kad trumpiausias atstumas** nuo VE stiebo centrinės ašies iki sodo namų, gyvenamosios, viešbučių, kultūros paskirties pastatų, bendrojo ugdymo, profesinių, aukštųjų mokyklų, vaikų darželių, lopšelių, mokslo paskirties pastatų, skirtų švietimo reikmėms, kitų mokslo paskirties pastatų, skirtų neformaliajam švietimui, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatų, specialiosios paskirties pastatų, susijusių su apgyvendinimu (kareivinių pastatų, laisvės atėmimo vietų įstaigų), nurodytos paskirties patalpų kitos paskirties statiniuose, rekreacinių teritorijų **būtų ne mažesnis, negu vėjo elektrinės stiebo aukštis metrais, padaugintas iš 4**, išskyrus, tai **jeigu pastatų savininkai neprieštarauja ir raštu tai patvirtina**, didesnės kaip 30 kW įrengtosios galios VE gali būti statomos mažesniu atstumu, bet ne arčiau, negu 14 dalyje nurodytas atstumas (atstumas aplink planuojamą vėjo elektrinę jos stiebo aukščio ribose arba teritorija, kurioje nebus užtikrinta atitiktis visuomenės sveikatos saugos reikalavimams), sudarant su asmeniu, suinteresuotu elektros energijos gamybos vėjo elektrinėje vykdymu, susitarimą dėl atitikties visuomenės sveikatos saugos reikalavimams užtikrinimo.

Atsižvelgiant į tai, jog UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ planuojamų VE didžiausias bokšto aukštis numatomas yra 104 ir 180 m, todėl 61 pav. 132psl. pateikiama schema su minėtais atstumais: 4h (416 m ir 720 m), 1h (104m ir 180 m) ir ribinė 45 dBA triukšmo izolinija.

⁴⁵ <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.FC7AB69BE291/asr>



61 pav. Situacinė schema su nurodytais normatyviniais atstumais nuo planuojamų VE

Į teritorijų ribas, kuriose nebus užtikrinta atitiktis visuomenės sveikatos saugos reikalavimams, gyvenamosios, visuomeninės ir kt. paskirties pastatai ir/ar teritorijos nepateks ir yra priimama, kad ūkinės veiklos sukeliama aplinkos taršos veiksnių, galinčių įtakoti visuomenės sveikatą, atitikimas visuomenės sveikatos saugos teisės aktais nustatytoms ribinėms vertėms užtikrina priimtina poveikį visuomenės sveikatai, nes ribinės vertės yra nustatytos, atsižvelgiant į šių veiksnių dozės –atsako vertinimus ir yra nekenksmingos žmonių sveikatai.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ numato, jog VE bus įrengtos taip, kad trumpiausias atstumas nuo VE stiebo centrinės ašies iki sodo namų, gyvenamosios, viešbučių, kultūros paskirties pastatų, bendrojo ugdymo, profesinių, aukštųjų mokyklų, vaikų darželių, lopšelių, mokslo paskirties pastatų, skirtų švietimo reikmėms, kitų mokslo paskirties pastatų, skirtų neformaliajam švietimui, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatų, specialiosios paskirties pastatų, susijusių su apgyvendinimu (kareivinių pastatų, laisvės atėmimo vietų įstaigų), nurodytos paskirties patalpų kitos paskirties statiniuose, rekreacinių teritorijų bus ne mažesnis, negu VE stiebo aukštis metrais, padaugintas iš 4 arba, jeigu šioje zonoje esančių pastatų savininkai neprieštaraus ir raštu tai patvirtins, tai VE bus statomos mažesniu atstumu, bet ne arčiau, negu atstumas aplink planuojamą VE jos stiebo aukščio ribose arba teritorija, kurioje nebus užtikrinta atitiktis visuomenės sveikatos saugos reikalavimams. Šiuo atveju iš 61 pav. matyti, jog 45 dBA izolinijos plotas yra didesnis už teritoriją planuojamą VE stiebo aukščio ribose, tačiau triukšmo lygis pagal Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nustatytus ribinius dydžius, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje viršijamas nebus.

9 SKIRSNIS. RIZIKOS ANALIZĖ

2.9.1. Rizikos identifikavimas

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai išsidėstę Kelmės rajono savivaldybės, Vaiguvos seniūnijos administruojamoje teritorijoje ne mažiau 12 km į šiaurės vakarus nuo Kelmės, ne mažiau 8 km į pietryčius nuo Užvenčio bei ne mažiau kaip 0,7 km į šiaurę, šiaurės rytus ir rytus nuo Vaiguvos. Vietovės geografinė ir administracinė padėtis su skirtingomis veiklos alternatyvomis nurodyta 1 pav. 11-14 psl. Planuojamos ūkinės veiklos vietos yra išsidėsčiusios atokiau nuo urbanizuotų teritorijų, artimiausia gyvenamoji aplinka/gyvenamieji namai nuo planuojamų VE statybos vietų nutolusi ne arčiau kaip 0,39-1,05 km atstumu priklausomai nuo pasirenkamos veiklos alternatyvos. Artimiausios gyvenamosios aplinkos išsidėstymas planuojamų vėjo elektrinių atžvilgiu pateikiamas 3 pav. 16 psl.. Artimiausias visuomeninės paskirties objektas - Kelmės rajono Užvenčio Šatrijos Raganos gimnazijos Vaiguvos Vlado Šimkaus skyrius (Alyvų g. 6, Vaiguvos k., Kelmės r. sav.) – išsidėstęs 1,1 km atstumu nuo artimiausios VE, o artimiausia gydymo įstaiga - Antano Jokšo šeimos sveikatos centras – ne mažiau kaip 9,1 km atstumu, kiti visuomeninės paskirties objektai išsidėstę didesniu atstumu (žiūr. 4 pav. 17 psl.). Gretimoje aplinkoje pramonės ir/ar komercinės paskirties objektų nestebima, o arčiausiai esanti didesnė urbanizuota vietovė – Vaiguvos kaimas (kur 2021 m. duomenimis registruoti – 722 gyventojai) išsidėstęs apie 0,7-2,5 km į pietus-pietvakarius nuo planuojamų VE, o Kelmės miestas nuo planuojamų VE statybos vietų į pietryčius nutolęs apie 12 km, mieste gyventojų skaičius siekia apie 7500. O taip pat veiklos teritorija nepatenka į potvynių grėsmės ir rizikos zonas (didelės/vidutinės/mažos tikimybės), ištrauka pateikiama 21 pav. 42 psl.

Ekstremalūs įvykiai galintys kilti VE eksploatacijos metu ir galintys turėti įtakos aplinkiniams yra avarijos, susijusios su mechaniniu VE konstrukcijų pažeidimu, galinčiu sukelti elektrinės(-ių) bokšto(-ų) griūtį arba menčių nukritimą, viršutinės bokšto dalies kartu su mentėmis ir rotoriumi nugriuvimą ir panašias mechanines avarijas. Mechaninę VE bokštų griūtį galėtų sukelti gamtiniai ir antropogeniniai veiksniai. Prie gamtinių veiksnių galima priskirti: uraganus, tornado, stiprias liūtis. Stichinių, katastrofinių meteorologinių ir hidrologinių reiškinių rodikliai, patvirtinti LR aplinkos ministro 2011 m. lapkričio 11 d. įsakymu Nr. D1- 870 „Dėl Stichinių, katastrofinių meteorologinių ir hidrologinių reiškinių rodiklių patvirtinimo“⁴⁶. O ledo švaistymo tikimybė priklauso nuo meteorologinių sąlygų, ledo švaistymas nuo menčių labai retas, didesnė tikimybė – ledo/sniego nuokryčiai nuo stacionarių elektrinės dalių šalia VE, tačiau moderniose VE vibrosensoriai fiksuoja

⁴⁶ Šaltinis: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.CCD0C187ED2C/asr>

menčių apledėjimą ir apledėjimo atveju stabdo VE darbą, todėl ledo nuokryčių tikimybė ir yra tik šalia VE.

Lietuvos Respublikoje galiojantys normatyviniai dokumentai įpareigoja projektuose naudoti maksimalias reikšmes ir taip apsaugoti nuo galimų statybinių konstrukcijų deformacijų, galinčių iššaukti avarijas ir griūtis, o tai sumažina nelaimingų atsitikimų tikimybę. VE bus apsaugotos nuo ekstremalių meteorologinių sąlygų: nuo jūrinės korozijos įrengta antikorozinė danga; atsparumui žemės drebėjimams sustiprinti VE įrengta lanksti konstrukcija, daugiacyliniai amortizuojantys inkarai; nuo žaibų saugo pilnai integruota žaibosaugos sistema; normalus eksploatacijos režimas vyksta -35°C - $+60^{\circ}\text{C}$ temperatūriniame intervale.

2.9.2 Numatomas reikšmingas poveikis.

Nagrinėjamo objekto rizikos analizė atlikta vadovaujantis priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011-06-02 įsakymu Nr. 1-189 „Dėl galimų pavojų ir ekstremaliųjų situacijų rizikos analizės atlikimo rekomendacijų patvirtinimo“⁴⁷ (toliau – Rekomendacijos). Rizikos analizė atliekama šiais etapais:

1. nustatomi galimi pavojai;
2. atliekamas rizikos vertinimas;
3. nustatomas rizikos lygis ir jos priimtumas (priimtina ar nepriimtina).

Galimų pavojų nustatymas. Veiksniai, galintys sukelti gamtinius, ekologinius ir socialinius įvykius, apibrėžti LR Vyriausybės 2006-03-09 nutarime Nr. 241 „Dėl ekstremaliųjų įvykių kriterijų patvirtinimo“⁴⁸ (Žin., 2006, Nr. 29-1004; aktuali galiojanti redakcija). Objekte galimi pavojai nustatyti 9.1 lentelėje.

9.1 lentelė. Nustatytų galimų pavojų apibūdinimas

Eil. Nr.	Nustatytas galimas pavojus	Nustatyto galimo pavojaus padarinių (poveikio) zona ir galimas pavojaus išplitimas (nurodyti konkrečias ūkio subjekto, kitos įstaigos teritorijos vietas)	Galimos pavojaus kilimo priežastys
1	2	3	4
1.	Katastrofiniai meteorologiniai reiškiniai:		
1.1.	Uraganas, stiprios audros	Stiprus uraganinis vėjas gali nuplėšti ir/ar deformuoti besisukančias mentes (jų dalis), sukelti bokšto deformacijas ar net griūtis. Griūnančios konstrukcijos gali kelti pavojų darbuotojų sveikatai bei gyvybei, atvykusių dėl VE priežiūros ir aptarnavimo darbų.	Nesuveikė VE stabdymo sistema; netvarkinga VE eksploatacija.

⁴⁷ Šaltinis: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.AA01812C9781>

⁴⁸ Šaltinis: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F2432CA5A7F8/asr>

1	2	3	4
1.2.	Apledējimas	Ledo švaistymo tikimybē priekšnosaujums no meteoroloģiskajiem apstākļiem, ledo švaistymas no mēnu ļoti reti, lielāka tikimybē – ledo/sniego nokrišņi no stacionāriju elektriskajiem daļiņu šālā VE, taču modernajās VE vibrosensoriem fiksuoja mēnu apledējumu ir apledējuma atveju stabdo VE darbu.	Nesuveikē VE sensoriem arba VE stabdojuma sistēma; netvarkīga VE ekspluatācija
1.3.	Žaibavimas	Gaisro pavojums neliels, taču žaibuojant teorētiskā galimybē ielieka. Gaisro plitimas uz VE aukšāo ribū nēra tikētinams, o šios ribos nēra gyvenamosios ir /ar visuomenēs paskirties pastatū /teritorijū, kuriuos galētū paveikti kilēs gaisras.	Nesuveikē žaibosaugos sistēma, netvarkīga VE ekspluatācija
2.	Technoloģiskās ierātos gēdimai	Katastrofiskajiem meteoroloģiskajiem rēišķiniem metu kilē tehnoloģiskās ierātos gēdimai, gali iņakoti VE pažeidimus, griūtis, gaisrā.	Avariniai gēdimai; netvarkīga VE ekspluatācija
3.	Gaisras	Gaisro pavojums (dēļ ģeneratoriju bloko perkaitimo ir pan.) neliels, taču tikimybē ielieka. Gaisro plitimas uz VE aukšāo ribū nēra tikētinams, o šios ribos nēra gyvenamosios ir /ar visuomenēs paskirties pastatū /teritorijū, kuriuos galētū paveikti kilēs gaisras.	Esant netvarkīgiu elektros instalācijai ar ekspluatācijai;

9.2 lentelē. Galimū pavojū padarīnāi (poveikis) ģyventojū ģyvybei ir sveikatai (P1)

Nustatytas galimas pavojus	Galiniū nukentēti ģyventojū skaičius (žuvusiųjų ir (ar) sužeistųjų, ir (ar) evakuotinių ģyventojū)
1	2
1.Katastrofiniai meteoroloģiskāi rēišķiniai:	
1.1. Uraganas, stiprios audros	Laikiniai gali būti stabdoma ģamybinē veikla, ierātos sugadinimas. ģyventojams pavojus šiuo atveju nenumatomas.
1.2. Apledējimas	Dielēnē tikimybē – ledo/sniego nokrišņi no stacionāriju elektriskajiem daļiņu šālā VE ar jos aukšāo ribos. Iššvaistymo tikimybē ļaži tikētina. Poveikis ģyventojū ģyvybei ir sveikatai neprognozuoģamas.
1.3. Žaibavimas	Žaibavimo metu kilēs gaisro plitimas uz VE aukšāo ribū nēra tikētinams. Poveikis ģyventojū ģyvybei ir sveikatai neprognozuoģamas.
2. Technoloģiskās ierātos gēdimai	Remonto darbu metu nesilaikant darbu saugos reikalavimū gali būti sužeisti VE aptarnausianāios iģmonēs darbuotojai bei kilti pavojus jū ģyvybei. VE veikimas bus autonominis, valdomas automatiniu režimu. Veikianāioju VE priežiūrai ir aptarnavimui reikalinga tik apie 40 val./metus. ģyventojams pavojus šiuo atveju nenumatomas.
3. Gaisras	Objekte nuolatiniū darbuotoju nebus, VE veikimas bus autonominis, valdomas automatiniu režimu. Gaisro plitimas uz VE aukšāo ribū nēra tikētinams. o šios ribos nēra gyvenamosios ir /ar visuomenēs paskirties pastatū ģyventojū, kuriuos galētū paveikti kilēs gaisras.

9.3 lentelē. Galimū pavoju padarīnāi (poveikis) turtui ir aplinkai(P2)

Nustatytas galimas pavojus	Galimi padarīnāi (poveikis) turtui	Galima oro tarša	Galima paviršīnio ir (ar) požemīnio vandens tarša	Galima grunto tarša	Galimi padarīnāi (poveikis) gamtīnei aplinkai	Numatomi nuostolīai, Eur
1	2	3	4	5	6	7
1.1. Uraganas, stiprios audros	Sugadinta objekto VE īranga	Nenumatoma			Nenumatoma	Veiklos vykdytojo turtas -iki 1 mln. eur Artimiausīų gyventojū ir/ar bendroviū turtas – 0 eur
1.2.Apledējimas	Nenumatoma	Nenumatoma			Nenumatoma	-
1.3.Žaibavimas	Sugadinta objekto VE īranga	Nenumatoma			Nenumatoma	Veiklos vykdytojo turtas – iki 1mln. eur Artimiausīų gyventojū ir/ar bendroviū turtas – 0 Eur
2. Technologinēs īrangos gedimāi	Įvykus īrangos gedimui signalizacija apie tai praneš. Savalaikiai atlikus remonto darbus, didesniū nuostolīū bus īšvengta	Nenumatoma			Nenumatoma	Veiklos vykdytojo turtas – iki 100 tūkst. eur Artimiausīų gyventojū ir/ar bendroviū turtas – 0 Eur
3. Gaisras	Sugadinta/ sunaikinta objekto VE īranga	Degimo metu į aplinkā īšsiskirs degimo produktai.	Gaisro gesinimo metu vanduo	Gaisro gesinimo metu vanduo	Nenumatoma	Veiklos vykdytojo turtas – iki 1 mln. eur Artimiausīų gyventojū ir/ar bendroviū turtas – 0 Eur

9.4 lentelē. Galimū pavojū padarīnāi (poveikis) veiklos tēstinumui (P3)

Nustatytas galimas pavojus	Galimi padarīnāi (poveikis) veiklos tēstinumui	Galimū padarīnāi (poveikio) trukmē (valandomis arba paromis)
1	2	3
1.1. Uraganas, stiprios audros	Laikinai gali bŭti stabdoma gamybinē veikla. Pažeidus kaŗkuriā VE, įranga gali bŭti nebetinkama tolimesnei eksploatacijai. Gamybinē veikla nesutriks: patyrus nuostoliŭ vienai VE įrangai, gamyba bus vykdoma kitose.	1-3 paros
1.2. Apledėjimas	Laikinai gali bŭti stabdoma gamybinē veikla	1 para
1.3. Źaibavimas	Pažeidus kaŗkuriā VE, įranga gali bŭti nebetinkama tolimesnei eksploatacijai. Gamybinē veikla nesutriks: patyrus nuostoliŭ vienai VE įrangai, gamyba bus vykdoma kitose.	- Sugadintos įrangos atstatymas truks ilgiau nei 30 dienŭ
2. Technologinēs įrangos gedimai	Gedimai veiklos gamybinēs veiklos netrikdys: sugedus vienai VE įrangai, gamyba bus vykdoma kitose.	-
3. Gaisras	VE įranga gali bŭti nebetinkama tolimesnei eksploatacijai. Gamybinē veikla nesutriks: patyrus nuostoliŭ vienai VE įrangai, gamyba bus vykdoma kitose.	- Gaisro ir jo gesinimo metu sugadintos įrangos atstatymas truktŭ ilgiau nei 30 dienŭ

9.5 lentelē. Galimū pavojū rizikos įvertinimas

Eil. Nr.	Galimas pavojus	Galimo pavojaus tikimybēs įvertinimas balais (T)	Galimū padarīnāi (poveikio) (P) įvertinimas balais			Rizikos lygio (R) nustatymas			Bendras rizikos lygis (R) R=R1+R2+R3
			Galimi padarīnāi (poveikis) gyventojŭ gyvybei ir sveikatai (P1)	Galimi padarīnāi (poveikis) turtui ir aplinkai (P2)	Galimi padarīnāi (poveikis) veiklos tēstinumui (P3)	Galimo pavojaus rizikos gyventojŭ gyvybei ir sveikatai lygis (R1) R1=TxP1	Galimo pavojaus rizikos turtui ir aplinkai lygis (R2) R2=TxP2	Galimo pavojaus rizikos veiklos tēstinumui lygis (R3) R3=TxP3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1.	Uraganas, stiprios audros	4	1	2	3	4 priimtinas	8 vidutinis	12 didelis	24
1.2.	Apledėjimas	4	1	1	2	4 priimtinas	4 vidutinis	8 vidutinis	16
1.3.	Źaibavimas	3	1	2	1	3 priimtinas	6 vidutinis	3 priimtinas	12
2.	Technologinēs įrangos gedimai	4	1	2	1	5 priimtinas	8 vidutinis	4 priimtinas	17
3.	Gaisras	3	1	2	1	3 priimtinas	6 vidutinis	3 priimtinas	12

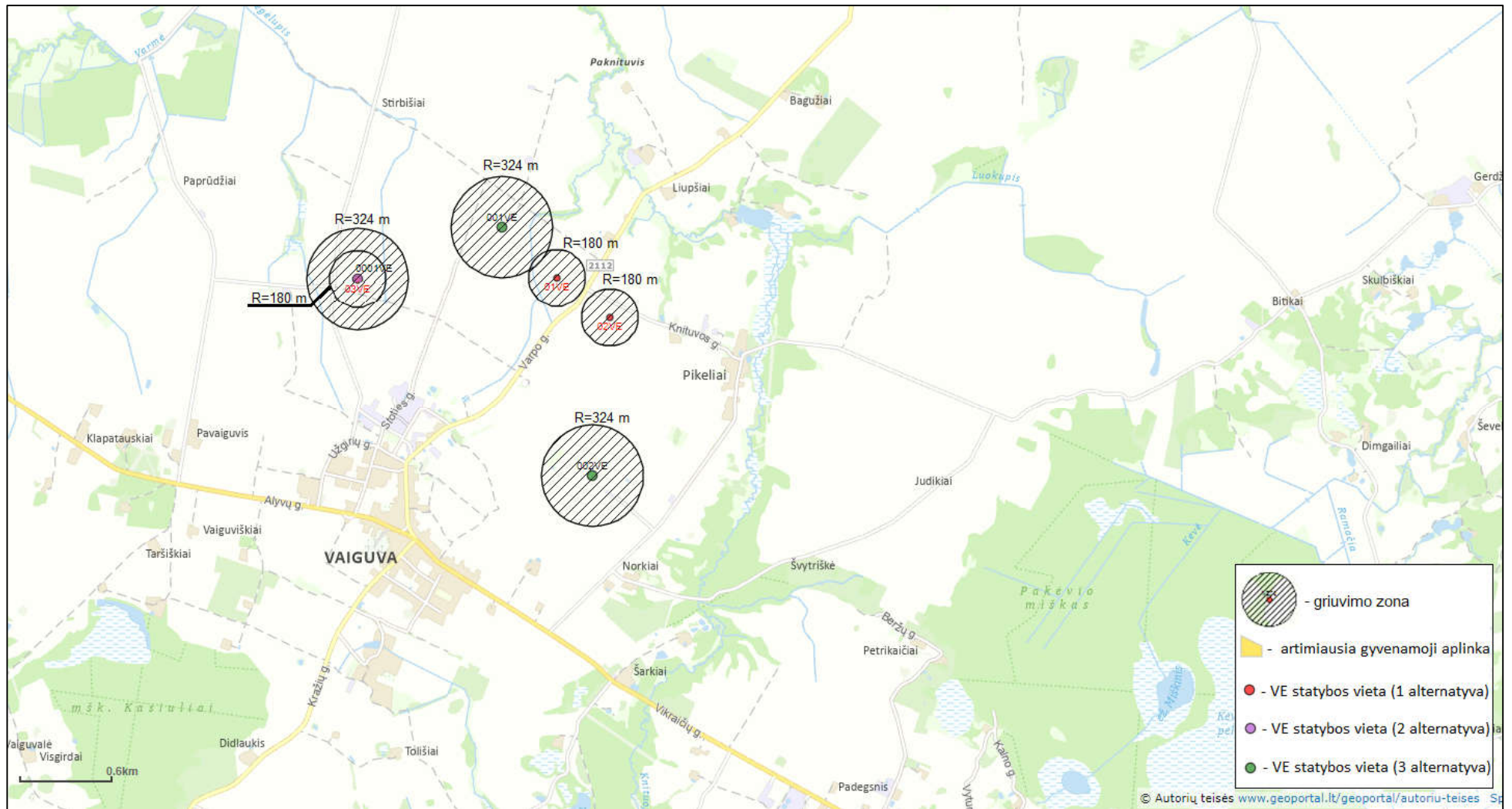
Rizikos ģvertinĪmas, jos lygis ir priimtinumas. Kiekvieno 9.1 lentelĒje nustatyto pavojaus padariniŲ kokybinĒ analizĒ gyventojŲ gyvybei ir sveikatai (P1), turtui ir aplinkai (P2), veiklos tĒstinumui (P3) atlikta 9.2-9.4 lentelĒse. Kiekvieno nustatyto pavojaus tikimybĒ T vertinama RekomendacijŲ 2 lentelĒje nurodytu balu, o galimŲ padariniŲ balai nustatomi pagal RekomendacijŲ 7 lentelĒ. GalimŲ pavojŲ rizikos kiekybinis ģvertinĪmas bei priimtinumo nustatymas atliktas 9.5 lentelĒje. Nustatyti galimi pavojai prioriteto tvarka:

- stiprios audros, uraganas;
- technologinĒs ģrangos gedimas;
- apledĒjimas;
- Ųaibavimas;
- gaisras.

2.9.3. ReikŲmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumaŲzĪnimo ir kompensavimo priemonĒs

DidŲiausia rizika nustatyta ekstremaliŲ meteorologiniŲ sŲlygŲ atvejais, t. y. stiprios audros, uragano atveju. Ųio galimo pavojaus rizikos maŲzinimui VE yra numatytos prevencijos priemonės. Esant nepalankioms sŲlygoms VE pradeda veikti *automatinio stabdymo sistema*, susidedanti iš dviejŲ nepriklausomŲ stabdymo sistemŲ (auto ir rankinio). VE rotorius automatiŲškai yra stabdomas, kai sensoriŲ pagalba yra nustatomas 25 m/s vĒjo greitis. VE stabdymas vyksta automatiŲškai rotoriaus mentes pasukus ģ atitinkamŲ pozicijŲ, kad vĒjo gŲsis negalĒtŲ jŲ pasukti dĒl susidariusiŲ aerodinaminiŲ savybiŲ. KiekvienŲ jŲ reguliuoja trys atskiros pasukimo pavaros, kurios akimirksniu sureaguoja ģ atitinkamas komandas. Taip pat bus numatyta galimybĒ VE sustabdyti ir rankiniu bŲdu. Stabdymo sistema turĒs avariniam naudojimui skirtŲ akumuliacijŲ, kuris tieks elektros energijŲ sutrikus jos tiekimui iš elektros perdavimo tinklŲ. Taip pat paminĒtinŲ, jog kiekvienoje VE bus sumontuota apsaugos nuo Ųaibo sistema, perduodanti elektros krŲvĒ ģ statinio pamatŲ (ģrengtas ģŲeminimas), kas leis sumaŲzinti rizikŲ iki minimumo. O siekiant išvengti bet kokio ģrangos gedimo bus atliekama periodinĒ VE techninĒ apŲžiŲra bei vykdomas planinis tikrinimas.

Lietuvos Respublikoje galiojantys normatyviniai dokumentai ģpareigoja projektuose naudoti maksimalias reikŲmes ir taip apsisaugoti nuo galimŲ statybiniŲ konstrukcijŲ deformacijŲ, galinĒiŲ išŲaukti avarijas ir griŲtis, o tai sumaŲzina nelaimingŲ atsitikimŲ tikimybĒ. Saugus atstumas nuo VE iki gyvenamosios teritorijos yra rekomenduojamas ne maŲznesnis kaip 1,2 VE aukŲŲcio iki aukŲŲiausio konstrukcijŲ taŲsko. PlanuojamŲ VE maksimalus aukŲstis su pakelta mente iki 150 ÷ 270 m, taigi ģvertinant minĒtŲ saugos koeficientŲ saugus atstumas VE griŲties atveju sudarytŲ iki 180-324 m. Nei vienu atveju ģ tokias saugos zonas artimiausios sodybos nepatenka (ŲiŲr. 62 pav. 140 psl.).



62 pav. VE ir jų galimo poveikio zonų išsidėstymas artimiausios gyvenamosios aplinkos atžvilgiu

Paminėtina, kad PŪV organizatorius planuoja statyti ir eksploatuoti patikimų gamintojų VE, kurios yra testuojamos ir pritaikytos įvairioms klimato ir tektoninio aktyvumo sąlygoms. VE bokštai projektuojami taip, kad atlaikytų 50-60 m/s vėjo dinaminį spaudimą. VE pamatams naudojamos plienų armuotos betono konstrukcijos, kurių atsparumui taikomi itin aukšti reikalavimai, o pats VE bokštas prie pamato tvirtinamas specialiais ankeriniais varžtais.

10 SKIRSNIS. ALTERNATYVŲ ANALIZĖ IR JŲ VERTINIMAS

„Nulinė alternatyva“ arba VE nestatymas nekeičia kraštovaizdžio, nereikia nustatyti viršnorminės triukšmo zonos ir kita, tačiau neatitiktų Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos, kurioje Lietuva įsipareigojusi didinti galutinio energijos suvartojimo atsinaujinančių energijos išteklių dalį ir taip reikšmingai sustiprinti Lietuvos energetinę nepriklausomybę bei sumažinti išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį. Be to, pagal 2018-06-21 Lietuvos Respublikos Seimo nutarimo Nr. XIII-1288 „Dėl Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. Birželio 26 d. Nutarimo Nr. XI-2133 „Dėl nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos patvirtinimo“⁴⁹ pakeitimo“ patvirtinta strategija siekiama, kad Lietuvos elektros perdavimo sistema veiktų sinchroniniu režimu su kontinentinės Europos elektros energetikos sistema, o 2050 m. elektros energija iš atsinaujinančių energijos išteklių taptų pagrindinė bendrajame šalies elektros energijos suvartojimo balanse ir visa šalyje suvartojama elektra būtų pagaminta Lietuvoje bei didėtų atsinaujinančios energijos išteklių dalis šalies bendrajame galutiniame energijos suvartojimo balanse 2020 metais sudarytų 30 proc., 2030 metais – 45 proc., o 2050 metais – 80 proc. ir prognozuojama, kad iš vėjo pagaminama elektros energija taps pagrindine atsinaujinančių energijos išteklių energija, taip padidinant energijos tiekimo saugumą, energetinę nepriklausomybę ir prisidedant prie tarptautinių pastangų mažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas. Išanalizavus situaciją, nustatyta, kad planuojamos ūkinės veiklos vieta tinkama dėl geros geografinės padėties, dėl infrastruktūros išvystymo, dėl pakankamų sklypų dydžio (paskirties) bei retai apgyvendintų gretimybių.

Atliekant PŪV PAV nagrinėtos ir vertintos šios alternatyvos:

- „nulinė“ alternatyva – esama situacija;
- 1 veiklos alternatyva: prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas) 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m.

⁴⁹ Šaltinis: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.E151BC09AE62/asr>

- 2 veiklos alternatyva: prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas) 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m.

- 3 veiklos alternatyva: optimizuoti parką ir vietoje esamų 5 vnt. VE pastatyti 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m.

Poveikio aplinkai vertinimo metu buvo išanalizuotos trys VE veiklos vystymo alternatyvos ir pagal atliktą poveikio aplinkai vertinimą bei nustatytą poveikį atskiriems aplinkos komponentams, pritaikius poveikį aplinkai mažinančias priemones, visos trys jos gali būti įgyvendintos.

Atliktas triukšmo vertinimas parodė, kad triukšmo lygio ribinių verčių viršijimas bet kurios veiklos alternatyvos atveju neprognozuojamas, atlikti šešėliavimo sklaidos skaičiavimai, taip pat šešėliavimo ribinių verčių viršijimo artimiausiose sodybvietėse neroto ir poveikį mažinančių priemonių poreikis nenustatytas.

PAV vertinimo metu buvo įvertintas ir suminis PŪV ir analizuojamoje teritorijoje kitų veiklos vykdytojų eksploatuojamų ir planuojamų eksploatuoti VE poveikis atskiriems aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai. Į suminį keliamos fizinės, vizualinės ir kt. taršos vertinimą buvo įtrauktos 10 km atstumu visos VE, kurioms priimtos teigiamos išvados ir /ar sprendimai dėl PŪV galimybių pasirinktoje vietoje, t. y. planuojama ūkinės veiklos plėtra (suplanuota gretimuose sklypuose ar teritorijose) yra patvirtinta pagal teisės aktų reikalavimus.

Nustatyta, kad svarstyti VE technologinių alternatyvų ypač svarbių aplinkos elementų atžvilgiu (poveikio bioįvairovei, kraštovaizdžiui ir visuomenės sveikatai) yra lygiavertės ir gali būti įgyvendintos.

PŪV vietos alternatyvos: PAV metu buvo apsispręsta dėl konkrečių veiklos vietų (sklypų, kuriuose toliau planuojama ūkinė veikla) ir kitos vietos alternatyvos nesvarstytos. Lokalios atskirų PŪV elementų (transformatorinės pastotės, požeminio elektros kabelio tiesimo trasos ir naujai įrengiamų privažiavimo atkarpų) vietos alternatyvos taip pat nesvarstytos, nes pradinių sprendinių poveikis atskiriems aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai PAV metu nustatytas kaip priimtinas.

11 SKIRSNIS. STEBĖSENA (MONITORINGAS)

Ūkio subjektų aplinkos monitoringas vykdomas pagal ūkio subjektų aplinkos monitoringo programą, kurią rengia patys ūkio subjektai. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo programų turinį, jų rengimo, derinimo, vykdymo, kontrolės užtikrinimo ir informacijos teikimo tvarką nustato Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai, patvirtinti LR aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1- 546 (Žin., 2009, Nr.113-4831, galiojanti redakcija)⁵⁰.

Atlikus poveikio atskiriems aplinkos elementams vertinimą buvo nustatyta, kad planuojamas VE parkas (nepriklausomai nuo pasirinktos alternatyvos) gali turėti ilgalaikį neigiamą poveikį biologinei įvairovei, jos atskirai grupei – paukščiams bei šikšnosparniams.

Vadovaujantis aukščiau minėtų nuostatų 11.6 punktu, poveikio kraštovaizdžio ir biologinei įvairovei, kraštovaizdžio vizualinės struktūros pokyčių ir estetinio potencialo monitoringus turi vykdyti ūkio subjektai, kuriems tai numatyta planuojamos ūkinės veiklos PAV ataskaitoje ar PAV sprendime arba statinių projektuose, parengtuose teisės aktuose nustatyta tvarka, arba poveikio biologinei įvairovei, kraštovaizdžiui monitoringas numatytas ūkio subjekto veiklą reglamentuojančiuose teisės aktuose, teritorijų ir (ar) strateginio planavimo dokumentuose. Vertinant poveikį, bus lyginami kraštovaizdžio, kraštovaizdžio vizualinės struktūros ir biologinės įvairovės pokyčių ir jo estetinio potencialo monitoringo duomenys iki ūkinės veiklos vykdymo pradžios ir surinkti šios veiklos vykdymo metu.

Atsižvelgiant į nustatytą teritorijos jautrumą ir tikslines saugotinas gyvūnijos rūšis iki VE statybos darbų pradžios turės būti parengta paukščių ir šikšnosparnių stebėsenos monitoringo programa ir vykdomas monitoringas. VE veiklai jautrių paukščių ir šikšnosparnių stebėjimai (natūriniai lauko tyrimai) analizuojamoje teritorijoje turi trukti ne trumpiau nei vienerius metus iki VE statybos darbų pradžios. Kraštovaizdžio monitoringas šiuo atveju nėra aktualus ir tikslingas.

Vadovaujantis projekto „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos (VENBIS)“ Nr. EEE-LT03-AM-01-K-01-004 veiklos Nr. 3.1.4. „Poveikio paukščiams ir šikšnosparniams monitoringo rezultatų galimo reikšmingumo atskiruose VE parkuose standartų parengimas“ metodinės priemonės ⁵¹ nuostatomis, įrengus VE parką, siekiant įvertinti įrengto VE parko realų neigiamą poveikį migruojantiems ir perintiems paukščiams, migruojantiems ir besiveisiantiems šikšnosparniams rekomenduojama bent trejus metus vykdyti žūvančių paukščių ir šikšnosparnių monitoringą įrengto VE parko ribose. Pirmųjų trijų VE parko darbo metų žuvusių

⁵⁰ Šaltinis: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.12D4F759B798/asr>

⁵¹ Šaltinis: http://corpi.lt/venbis/files/reports/VENBIS_3_1_4.pdf

paukščių monitoringo duomenys bus vertinami pagal Aplinkos ministro 2023-12-12 įsakymu Nr. D1-406 „Dėl Detalių vėjo elektrinių reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams kriterijų, reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams prevencijos ir mažinimo priemonių taikymo ir tyrimų reikalavimų aprašo patvirtinimo" patvirtinto aprašo 1 priede nustatytus kriterijus.

Poveikis šikšnosparniams bus laikomas reikšmingu, jeigu prie vienos VE per metus žus du ar daugiau šikšnosparnių.

Pastaba: Pradėjus veiklą bus vadovaujama tuo metu aktualiais teisės aktais, apibrėžiančiais vėjo elektrinių reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams kriterijus⁵².

Monitoringas:

Iki VE statybos darbų pradžios:

- BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ: būtina parengti paukščių ir šikšnosparnių stebėsenos programą ir vykdyti paukščių ir šikšnosparnių monitoringą. VE veiklai jautrių paukščių ir šikšnosparnių stebėjimai (natūriniai lauko tyrimai) analizuojamoje teritorijoje turi trukti *ne trumpiau nei vienerius metus*;

Eksplotacijos metu:

- BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ: pagal patvirtintą monitoringo programą vykdyti PŪV poveikio paukščiams ir šikšnosparniams stebėseną (jautrių VE poveikiui paukščių apskaitas, perinčių paukščių ir sankaupas sudarančių paukščių apskaitas, šikšnosparnių perskridimų intensyvumo apskaitą); vykdyti žuvusių paukščių ir šikšnosparnių monitoringą mažiausiai *treji pirmieji metai eksploatuojant VE*, įtraukiant ir žuvusių šikšnosparnių vertinimą; *mažiausiai vienerių metų trukmės stebėjimai praėjus penkeriems metams* nuo paskutiniųjų tyrimų;

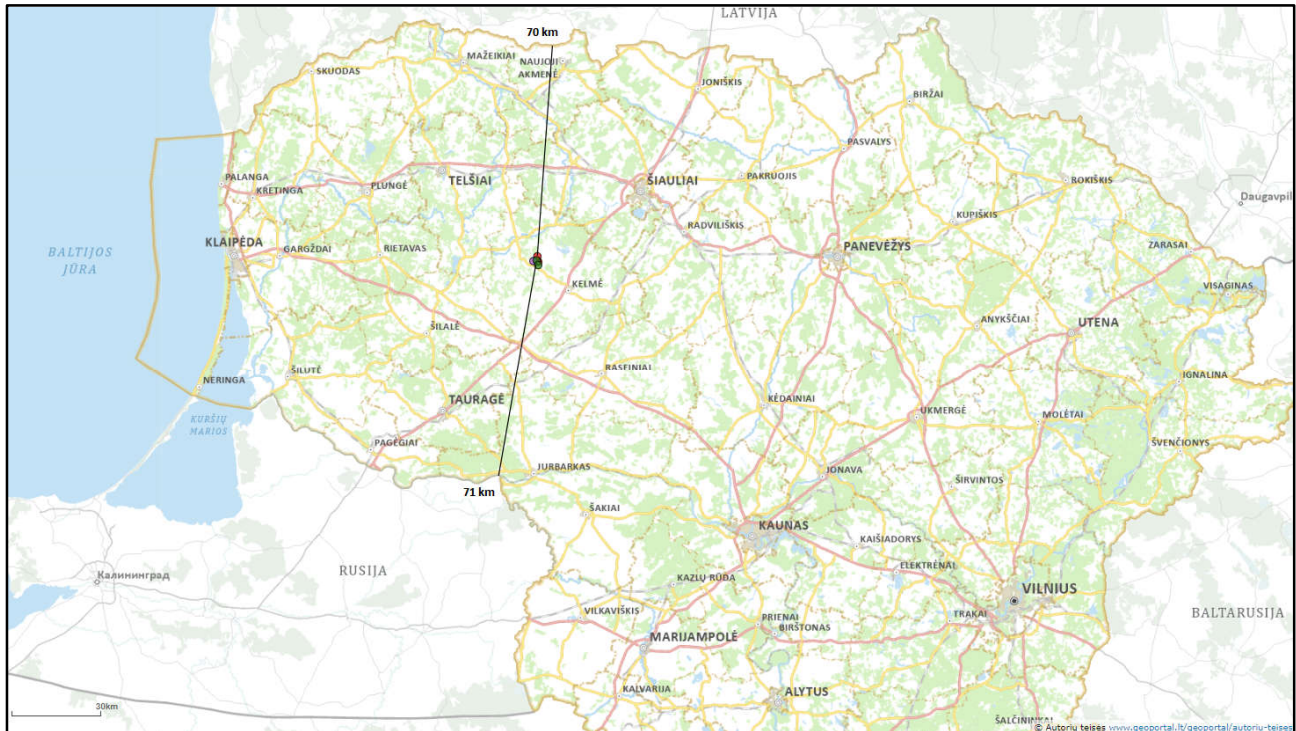
PŪV organizatoriaus užsakymu paukščių ir šikšnosparnių monitoringo programą rengs ir su atsakinga institucija planuoja derinti Lietuvos ornitologų draugijos specialistai.

Pastaba: Pradėjus veiklą bus vadovaujama tuo metu aktualiais teisės aktais, apibrėžiančiais reikalavimus paukščių ir šikšnosparnių monitoringo vykdymui.

⁵² Šaltinis: https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/868f2ee2992e11eea70ce7cabd08f150?fbclid=IwAR0INwfWbzQR4Z9nsmB07y7z3nZArZkPoL_sv3uP12I4w9moGQp7zvjuavM_aem_Aaf8DWdYRwa-8sEbUR-TfOWfphAMo5vV14aI0Rz135MKd44RJ3-7teYZJS1yDcCb6Cs

III. TARPVALSTYBINIS POVEIKIS

Planuojama ūkinė veikla nekels tarpvalstybinio poveikio. Veiklos teritorija išsidėsčiusi atokiai nuo valstybinės sienos, o mažiausias atstumas iki užsienio valstybės sienos yra apie 70 km į šiaurę ir pietus (žiūr. 63 pav.). Dėl šios priežasties planuojama veikla negali daryti tarpvalstybinio poveikio.



63 pav. PŪV vietos situacija valstybinės sienos atžvilgiu

IV. PROGNOZAVIMO METODŲ, ĮRODYMŲ, TAIKYTŲ NUSTATANT IR VERTINANT REIKŠMINGĄ POVEIKĮ APLINKAI, ĮSKAITANT PROBLEMAS, APRAŠYMAS

Planuojamo VE parko poveikio aplinkai vertinimas atliktas vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančiais teisės aktais, patvirtintomis metodikomis, vertinimo ir matematinio modeliavimo programomis, įvairiai užsienio ir Lietuvos literatūra, archyviniais ir publikuotais statistinės informacijos šaltiniais. Informacija apie esamą aplinkos būklę surinkta naudojantis oficialiai prieinamomis duomenų bazėmis, PAV rengėjų patirtimi atliekant analogiškų veiklų vertinimus.

Poveikio aplinkai vertinimui buvo naudojamas ekspertinis vertinimas, planuojamoje teritorijoje buvo atlikti biologinės įvairovės tyrimai (paukščių ir šikšnosparnių apskaitos) kraštovaizdžio esamos situacijos vertinimas ir fiksavimas.

Planuojamų VE triukšmo ir šešėliavimo sklaidos modeliavimas buvo atliktas naudojant programinę įrangą WindPro (versija 3.6). Modelis skirtas VE triukšmo ir šešėliavimo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui, programoje taikomas skaičiavimo standartas – ISO 9613-2 General.

Vadovaujantis Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos (SRS) duomenimis apie Kelmės rajono savivaldybės gyventojų visuomenės sveikatos būklę išanalizuoti gyventojų sergamumo rodikliai, rizikos grupės populiacijoje, atliktas gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos (ir apskrities mastu) duomenimis ir pan.:

- ✓ ūkinės veiklos organizatoriaus pateiktų turimų dokumentų, informacinės medžiagos apie veiklą, analizė;
- ✓ literatūros apžvalga;
- ✓ statistinių duomenų analizė;
- ✓ „nulinės“ ir VE veiklos analizė;
- ✓ planuojamos ūkinės veiklos sukeltos fizinės taršos (triukšmo, šešėliavimo) modeliavimas, poveikio identifikavimas bei prognostinis vertinimas;
- ✓ gautų fizinės taršos rezultatų analizė bei palyginimas su leistiniais ribiniais taršos dydžiais;
- ✓ sveikatai darančių įtaką veiksnių (socialinių, ekonominių, gyvenamosios, psichologinių) poveikio visuomenės sveikatai kokybinis vertinimas;
- ✓ prognozuojamos taršos sklaidos žemėlapių, brėžinių ir kitų grafinių schemų sudarymas;

- ✓ biologinės įvairovės (paukščių ir šikšnosparnių) populiacijos planuojamos veiklos teritorijoje tyrimas ir tyrimo rezultatų analizė (atliko Lietuvos ornitologų draugija);
- ✓ kraštovaizdžio vertinimas, VE matomumo vertinimas ir analizė (atliko krašt. arch., dr. J. Abromas);
- ✓ suminio poveikio su kita analogiška veikla nustatymas ir įvertinimas.

Netikslumai ir klaidos galimos būtų tuo atveju, jei PŪV organizatorius pateikė nepilną ar neteisingą informaciją apie planuojamą ūkinę veiklą, taip pat dėl triukšmo ir šešėliavimo modeliavimo netikslumų ir/ar nepakankamumo. Paminėtina, kad VE sukeliama triukšmo sklaidos modeliavimas buvo atliktas vertinant aplinkai nepalankiausią situaciją: veikla vykdoma 365 dienas per metus, vienu metu veikia visos VE pučiant pastoviam 10 m/s vėjui. Šešėliavimo modeliavimo atveju buvo vertintas taip pat nepalankiausios sąlygos, kad minimalus saulės pakilimo kampas virš horizonto – 3°, saulės uždengimas VE mente – mažiausiai 20 %, „green house mode“ sąlygos, kai visų pastatų langai yra nukreipti statmenai prieš VE ir vienu metu visu galingumu veikia visos VE. Normaliomis kasdienėmis sąlygomis situacija gali būti daug švelnesnė, o planuojamos ūkinės veiklos sukiamas poveikis gali būti daug mažesnis.

Atliekant vertinimą didesnių sunkumų ir/ar problemų, kurios neleistų išsamiai įvertinti atskirų aplinkos komponentų poveikį aplinkai ir visuomenės sveikatai, nebuvo.

NUMATOMŪ PRIEMONIŪ GALĪMAM REIKŠMINGAM NEIGIAMAM POVEIKIUI APLĪNKAI IŠVENGTI, UŽKIRSTI JAM KELIĀ SUVESTINĒ

Eil. Nr.	Aplinkos komponents	Priemone	Igyvendinimo etapas
1	Vanduo	<p>1.1. VE išeostomas uē pavirēiniu vandens telkiniu pakranciu apsaugos juostu ribu.</p> <p>1.2. Veiklos vietoje esancias melioracijas sistemas ir irenginius numatoma saugoti. Statybu metu sulauzius ar pažeidus melioracinius irenginius, jie bus tinkamai sutvarkyti</p> <p>1.3. VE ir ju veiklai reikalingos inžinerines infrastrukturos statybu darbai bus vykdomi nepažeidziant pavirēinio vandens telkiniu hidrologinio reēimo.</p> <p>1.4. Esant poreikiui, vėlesniame etape rengiant infrastrukturos veiklai reikalingu inžineriniu tinklu ir VE statybos projektus, gali buti numatytos neigiamu poveiku maēinanēios priemones tokios kaip pvz.: elektros kabelio tiesimas uēdaru (prastumimo) budu per upelius ir pan., o taip pat kryptinio greēimo vieta irengiant uē pavirēinio vandens telkinio juostos ribu ir pan.</p>	<p>1.1. Iki SLD⁵³ iēdavimo dienos/ 1.2. Planavimas ir statyba</p> <p>1.3. Planavimas ir statyba</p> <p>1.4. Iki SLD iēdavimo dienos.</p>
2	Oras	2.1. VE eksploatacija yra kaip priemone, maēinanti iēkastinio kuro naudojima, ir CO2 bei kitu kuro degimo metu iēsisirianciu terēalu (didinanciu šiltnamio efekta sukelianciu duju) koncentracija aplinkoje, emisijas i aplinkos ora.	2.1. Eksploatacija
3	Dirvožemis	3.1. Statybu metu nukasamas dirvožemis bus panaudojamas vietos reljefo lyginimui, formuojant įvaēiavimu ir privaēiavimo keliu pylimus, jo netransportuojant iē teritorijos.	3.1. Planavimas ir statyba
4	Visuomenės sveikata	<p>4.1. Siekiant iēvengti galimo VE keliamo triukēmo lygiu virēijimu poveikio artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nuo VE iki gyvenamuju sodybu bus iēlaikytas ne maēesnis kaip 45 dBA garso lygi atitinkantis atstumas. Skleidziamas garso lygis gali siekti iki 107 dBA.</p> <p>Techninio projektavimo eigoje triukēmo sklaidos skaiēiavimai turi buti atlikti pakartotinai, kad įsitikinti, kad poveikio mastas nebus didesnis nei planuota ir esant poreikiui numatyti darbo reēimo apribojimus.</p> <p>4.2. Siekiant iēvengti padidinto VE šeēliavimo gyvenamojoje aplinkoje pagal planuojamus maksimalius VE parametrus yra atlikti šeēliavimo sklaidos skaiēiavimai, kurie nerodo šeēliavimo maēinimo įrangos poreikio.</p> <p>Techninio projektavimo eigoje šeēliavimo sklaidos skaiēiavimai turi buti atlikti pakartotinai, kad nustatyti šeēliavimo maēinimo įrangos poreiki.</p> <p>4.3. I teritoriju ribas, kuriose nebus uētikrinta atitiktis visuomenės sveikatos saugos reikalavimams, gyvenamosios, visuomenines ir kt. paskirties pastatai ir/ar teritorijos nepateks.</p>	<p>4.1. Planavimas ir eksploatacija</p> <p>4.2. Iki SLD iēdavimo dienos; eksploatacija</p> <p>4.3. Iki SLD iēdavimo dienos</p>
5	Biologinė įvairovė	<p>5.1. Bus parengta ir su AAA suderinta teritorijos pauēciu ir šikēnosparniu monitoringo programa VE parko poveikio migruojantiems, perintiems pauēčiams ir besiveisiantiems bei migruojantiems šikēnosparniams įvertinti.</p> <p>Programa apims laikotarpj 1 metai iki statybu ir maēiausiai 3 metai po statybu, vėliau ne trumpesnės kaip 1 metu trukmės monitoringu kartojant kas 5 metai.</p>	5.1. Iki SLD iēdavimo dienos

⁵³ SLD – Statyba leidžianēio dokumento

		<p>Pradėjus veiklą bus atliekamas žūvančių paukščių ir šikšnosparnių monitoringas siekiant nustatyti konkrečių VE galimo poveikio reikšmingumą.</p> <p>Nustačius reikšmingą poveikį, jį daranti VE sustabdoma, kol neįdiegiamos su AAA suderintos poveikio mažinimo priemonės. Po su AAA suderintų papildomų priemonių įdiegimo stebimas jų veiksmingumas, kol nebus įsitikinta, kad pritaikytos papildomos priemonės reikšmingam poveikiui išvengti yra veiksmingos. Jei poveikis išlieka reikšmingas ir su visomis išbandytais poveikio mažinimo priemonėmis, VE negali būti eksploatuojama laikotarpiu, kada ji gali daryti reikšmingą poveikį biologinei įvairovei.</p> <p>5.2. 2 arba 3 alternatyvos pasirinkimo atveju, statant VE, kurių aukštis su sparnuote bus didesnis nei 200 metrų, paliekama galimybė ateityje, pagal gautus monitoringo tyrimų rezultatus ir poreikį, vieną sparną dažyti juodai, kitus paliekant baltus.</p> <p>5.3. 2 alternatyvos pasirinkimo atveju 0001VE, kuri gali būti nutolusi nuo vandens telkinių mažiau nei 200 m + sparnuotės ilgis (>80 m sparnuotės atveju), privaloma taikyti poveikio mažinimo priemonė – VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6,5 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d. iki spalio 15 d., šikšnosparnių veisimosi ir migracijos metu, esant mažesniai nei 6,5 m/s vėjo greičiui ir kai oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko arba galimos ir kitos efektyvios poveikio šikšnosparniams mažinimo priemonės.</p> <p>5.4. Vykdamas veiklą numatoma nekeisti buveinių reljefo, hidrologinio režimo, želdynų sudėties ir pan.</p> <p>5.5. VE statybos darbų nevykdyti paukščių pavasarinės migracijos metu, t. y. kovo-gegužės mėn. ir tokius darbus numatoma vykdyti kiek galima trumpesnį laikotarpį, kad sumažinti ir vietinių perinčių paukščių trikdydama.</p>	<p>Eksploatacija</p> <p>5.2. Planavimas, Eksploatacija</p> <p>5.3. Planavimas, statyba, eksploatacija</p> <p>5.4. Planavimas, statyba</p> <p>5.5. Eksploatacija</p>
6	Kraštovaizdis	<p>6.1. Ūkinei veiklai pasirinkta teritorija yra ties esamu 5 VE parku, kurį planuojama išplėsti arba optimizuoti. Ši plėtros teritorija yra priskirta mažo kraštovaizdžio vaizdingumo teritorijoms. Vizualinei apžvalgai reikšmingi objektai nutolę pakankamai dideliu atstumu, vizualinis poveikis nebus reikšmingas.</p> <p>6.2. Planuojamos VE gamykliškai bus nudažytos mažiausiai kraštovaizdį įtakojančiomis ir VE pramonėje taikomomis spalvomis, leidžiančiomis VE kuo mažiau skirtis iš aplinkos ir siekiant kuo mažesnio kontrasto su supančia aplinka. Speciali dažų sudėtis leidžia išvengti konstrukcijų blizgėjimo ir atspindžių susidarymo.</p>	<p>6.1. Planavimas</p> <p>6.2. Iki SLD išdavimo dienos ir eksploatacija</p>

V. POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO NETECHNINIO POBŪDŽIO SANTRAUKA

UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ planuoja išplėsti arba optimizuoti šiuo metu eksploatuojamą penkių VE parką, esantį Kelmės r. sav. Vaiguvos sen. Norkių, Liupšių, Stirbišių k. administruojamoje teritorijoje ir numato tris veiklos alternatyvas:

1 veiklos alternatyva: prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (*parko išplėtimas*) 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m.

2 veiklos alternatyva: prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (*parko išplėtimas*) 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m.

3 veiklos alternatyva: *optimizuoti parką* ir vietoje esamų 5 vnt. VE pastatyti 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m.

Planuojama ūkinė veikla patenka į Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 priedo 3.10.2 punktą: VE statyba sausumoje, kai planuojama statyti 7 ar daugiau VE ir atstumas nuo planuojamų statyti VE iki pastatytų, statomų ar planuojamų statyti yra 5 km ar mažesnis, todėl privaloma atlikti PAV.

Planuojamos ūkinės veiklos paskirtis – elektros gamyba iš atsinaujinančių energijos šaltinių prisijungiant prie esamo AB „Litgrid“ skirstomojo elektros tinklo, kuris yra Lietuvos vieningos energetinės sistemos dalis. Planuojamos ūkinės veiklos produkcija – elektros energija.

PAV metu vertinta „nulinė“ ir maksimalių parametų VE trys veiklos alternatyvos. Maksimalūs planuojamų VE parametrai:

Techniniai parametrai		
	1 veiklos alternatyvos atveju	2-3 veiklos alternatyvos atveju
Nominali galia, MW*	2,35	8-10
Sparnuotės diametras, m	iki 92	iki 180
Bokšto aukštis, m	iki 100 m	iki 180
Aukščiausias konstrukcijų taškas, m	150	270
Maksimalus garso lygis, dBA	104,0	107,0
VE skaičius, vnt.	3	1 arba 2
Menčių medžiaga	Organinės kompozicinės medžiagos, sutvirtintas stiklo ar anglies pluoštu	

Pastaba: PŪV organizatorius UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ šiame veiklos etape negali įsipareigoti statyti konkretaus modelio vėjo elektrinių, todėl įgyvendinant projekto techninius sprendinius galimos įvairios panašių parametų vėjo elektrinių alternatyvos, kurios neviršytų poveikio aplinkai vertinimo metu įvertintų maksimalių parametų ir jų poveikio masto kaip tai numatyta PAV įstatymo 2 priedo 14 punkte.

Vieta, kurioje planuojama ūkinė veikla, patenka į žemės ūkio teritorijas, o didžioji dalis veiklos vietų patenka ir į Kelmės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano pakeitimo sprendiniais (Kelmės r. sav. tarybos 2013-03-29 sprendimas Nr. T-94)⁵⁴ patvirtintą atsinaujinančių išteklių energetikos plėtros schemoje pažymėtą vėjo elektrinių plėtros teritoriją, VE statybos vietos nepatenka į gamtinio karkaso ir miškų teritorijas. Paminėtina, jog vadovaujantis Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo pataisoms⁵⁵ 49 straipsnio 3 dalis numato, kad *neurbanizuotose ir neurbanizuojamose teritorijose* (išskyrus teritorijas, kuriose, vadovaujantis galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendiniais, įstatymais, saugomų teritorijų nuostatais atitinkama statyba negalima), *gavus žemės sklypo savininko sutikimą, nekeičiant pagrindinės žemės naudojimo paskirties ir naudojimo būdo, galima statyti:*

1) saulės šviesos energijos elektrines (tarp jų saulės šviesos energijos elektrines, kurios yra hibridinės elektrinės dalis) – žemės ūkio paskirties žemės sklypuose;

2) *vėjo elektrines* (tarp jų vėjo elektrines, kurios yra hibridinės elektrinės dalis).

5. Šio straipsnio 3 dalyje nurodytose teritorijose šio straipsnio 3 dalies 1, 2 ir 3 punktuose nurodytų energetikos objektų ***neprivaloma numatyti teritorijų planavimo dokumentuose.***

Atsižvelgiant į analogiškos ūkinės veiklos vykdytojų vykdomą ir/ar suplanuotą VE veiklą PAV ataskaitoje vertinamos ir kitų PŪV vykdytojų iki 10 km spinduliu suplanuotos ir eksploatuojamos VE. PŪV vietos su gyvenamosios ir/ar visuomeninės paskirties sklypais ir/ar teritorijomis nesiriboja. Artimiausia gyvenamoji aplinka/gyvenamieji namai nuo planuojamų VE statybos vietų nutolusi ne arčiau kaip 0,39-1,05 km atstumu priklausomai nuo pasirenkamos veiklos alternatyvos.

Žemės sklypuose, kuriuose numatoma PŪV, planuojama įrengti visą reikalingą infrastruktūrą: rekonstruoti vietinius privažiavimo kelius, įrengti VE aptarnavimo aikšteles, nutiesti požeminę elektros energijos tiekimo kabelius nuo planuojamų VE iki elektros tinklų operatoriaus prisijungimo sąlygose nurodytos prisijungimo vietos. Kur privažiavimų iki planuojamų VE vietų nėra, numatoma įrengti atskiras privažiavimo kelio atkarpas. Melioracijos sistemos ir įrenginiai, esantys veiklos teritorijoje, bus saugomi ir tinkamai sutvarkyti/atstatyti, jeigu VE statybos metu bus pažeisti.

⁵⁴ Šaltinis: <https://www.kelme.lt/administracija/nuostatai-taisykles/veiklos-sritys/teritoriju-planavimas/kelmes-rajono-bendrojo-plano-pakeitimas/>

⁵⁵ Šaltinis: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/42149c90f87211ecbfe9c72e552dd5bd?positionInSearchResults=7&searchModelUID=5f9a272a-be08-46dc-b2f9-46c6bba0940e>

VE paruošiamųjų ir statybos darbų pradžia dar nėra aiški, gali būti 2024-2025 m. Statyba tuomet būtų vykdoma vienu etapu.

VE, kabelių bei kelių statybos darbų metu dirbanti technika (transporto priemonės, mechanizmai) naudos dyzelinį ar kt. kurą. Faktinis reikalingų degalų kiekis bus nežymus ir bus žinomas tik VE techninio projektavimo stadijoje. VE aptarnavimo aikštelių įrengimui, privažiavimo kelių įrengimui taip pat bus naudojamos tam tikros statybinės medžiagos: pamatų įrengimui - metalas/armatūra, betonai, mediena; privažiavimų įrengimui, aikštelių formavimui – smėlis, žvyras, įvairių frakcijų skalda, gelžbetoninės ir/ar plastikinės pralaidos ir pan. Tikslus statybų metu reikalingas žaliavų kiekio poreikis bus nustatytas techninio projektavimo metu bei įvertinus, VE gamintojų įrangos technologinius reikalavimus, konkrečios vietos geologines sąlygas. Statybų metu planuojama naudoti jau pagamintus ir vietoje surenkamus gelžbetoninius/polinius pamatus, metalines konstrukcijas ir kt. įrangą, todėl statybos vietoje numatomi tik atskirų dalių/elementų montavimo darbai. Vandens, žemės, dirvožemio ir/ar biologinės įvairovės išteklių naudojami nebus. PŪV metu cheminių medžiagų ir preparatų (įskaitant ir pavojingas chemines medžiagas/preparatus), radioaktyvių medžiagų, pavojingų/nepavojingų atliekų naudojimas ir laikymas nenumatomas.

Vandens, žemės, dirvožemio ir/ar biologinės įvairovės išteklių naudojami nebus. Numatoma naudoti vieną iš alternatyviųjų energijos šaltinių, kurie niekada nesibaigia, tai - vėjo energiją. Planuojama ūkinė veikla atliekų susidarymo neįtakos. Nedideli kiekiai metalo ir mišrių statybinių atliekų gali susidaryti numatomų VE statybos (pamatų statybos) metu. Šios atliekos bus komplektuojamos į specialius konteinerius ir pagal sutartis su atliekų tvarkytojais išvežamos tolimesniai tvarkymui.

PAV metu kiekvienas vertintas aplinkos elementas buvo nagrinėjamas skirtinga apimtimi, priklausomai nuo poveikio reikšmingumo ir jo dydžio.

PAV vertinimo metu nustatyta:

Poveikis vandeniui (požeminis ir paviršinis). Skirtingais PŪV etapais vandens išteklių naudojami nebus, gamybinės ir buitinės nuotekos nesusidarys. VE ir jų veiklai reikalingos inžinerinės infrastruktūros statybų darbai bus vykdomi nepažeidžiant paviršinio vandens telkinių hidrologinio režimo, todėl reikšmingas fizinis poveikis paviršiniams vandens telkiniams nenumatomas. Vietose, kur planuojamas požeminis elektros kabelis kirs paviršinio vandens telkinį, jis bus tiesiamas pragręžimo būdu po jo dugnu, laikantis teisės aktų nustatytų reikalavimų. Reikšmingas neigiamas

poveikis paviršiniam ir požeminiam vandeniui ir jo aplinkai nenumatyta, todėl poveikio mažinimo priemonės nenumatomos.

Poveikis aplinkos orui ir klimatui. Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio orui ir klimatui neturės. Nedidelis transporto priemonių skaičius ir laikinas jų manevravimas teritorijoje VE statybos ar periodinių aptarnavimų metu esamos aplinkos oro kokybės nepakeis. Elektros energijos gamyba panaudojant atsinaujinančią vėjo energiją turės reikšmingą teigiamą poveikį ŠESD emisijų mažinimui. PŪV prisidės prie nacionalinių įsipareigojimų vykdymo įgyvendinant klimato kaitos švelninimo priemones ir kitus su klimato kaitos apsauga susijusius įsipareigojimus Europos Sąjungai.

Poveikis dirvožemiui ir žemės gelmėms. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma suformavus atskirus sklypus, kurių plotas sieks apie 0,3 ha, todėl ženklaus poveikio žemei ar dirvožemiui nebus. Statybų metu nukasamas dirvožemis bus panaudojamas vietos reljefo lyginimui, formuojant įvažiavimų ir privažiavimo kelių pylimus, o dirvožemio laikinas sandėliavimas numatomas vietoje, jo netransportuojant iš teritorijos. Vėlesniame etape rengiant VE techninius projektus bus atlikti detalūs inžineriniai geologiniai tyrimai.

Poveikis kraštovaizdžiui, gamtiniam karkasui ir biologinei įvairovei. Didžiausias poveikis VE įrengimo planuojamoje teritorijoje kraštovaizdžiui bus vizualinis poveikis. Išsamiam įvertinimui dėl įtakos kraštovaizdžiui atlikti buvo užsakytas poveikio kraštovaizdžiui įvertinimas, kurio vadovas - kraštovaizdžio architektas, daktaras Jonas Abromas. Atliktas VE vizualinio poveikio kraštovaizdžiui vertinimas, pagal natūrinius tyrimus ir atliktas fotofiksacijas, parengtos vizualizacijos, išskiriamos vizualinės įtakos zonos, atsižvelgiant į planuojamų VE vizualines charakteristikas.

Veiklos vietos nepatenka ir į nustatytus ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus ir vietas ir yra pakankamu atstumu nutolę nuo vertingiausių šalies kraštovaizdžio panoramų, nes artimiausi kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškai yra nutolę didesniu nei 10 km atstumu. Iš gautų vertikalios matymo kampo skaičiavimo rezultatų iš artimiausių YS kraštovaizdžio arealuose esančių apžvalgos taškų planuojamos VE horizontalios apžvalgos lauke nebus matomos arba matomos mažesniu nei 1,0° vertikalios matymo kampu. Esant tokiam matymo kampui poveikis tampa nebereikšmingu.

Planuojamos VE gamykliškai bus nudažytos mažiausiai kraštovaizdį įtakančiomis ir VE pramonėje taikomomis spalvomis, leidžiančiomis elektrinėms kuo mažiau skirtis iš aplinkos ir siekiant kuo mažesnio kontrasto su supančia aplinka. Speciali dažų sudėtis leis išvengti konstrukcijų blizgėjimo ir atspindžių susidarymo.

Reikšmingas neigiamas poveikis PŪV gretimybēse esantiems biotopams ir augalijai nenustatytas. Teritorijoje vyrauja retai apgyvendinta, dominuoja vientisi agrariniai žemės plotai, o veiklai reikalingi inžineriniai tinklai (privažiavimo keliai, elektros tiekimo kabeliai) bus įrengiami greta esamų kelių ir per privačius žemės sklypus ir/ar valstybinę žemę. Siekiant nuodugniai įvertinti situaciją dėl galimo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams planuojamos ūkinės veiklos organizatorius kreipėsi į Lietuvos ornitologų draugiją, kurie 2023 metais atliko stebėjimus ir tyrimus teritorijoje bei pateikė tyrimo rezultatus apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje esančią ornitofauną. Tyrimo rezultatai nerodo žymesnio ornitofaunos paplitimo planuojamoje teritorijoje ir, kurie leistų daryti išvadas, jog planuojamas ūkinė veikla darys neigiamą poveikį paukščiams ir/ar šikšnosparniams. Numatyta, jog iki statybą leidžiančio dokumento išdavimo dienos bus parengta ir su AAA suderinta paukščių ir šikšnosparnių monitoringo programa, kuri apims galimą VE poveikio vertinimą 1 m. iki VE veiklos pradžios ir 3 m. po VE veiklos pradžios, tyrimus kartojant kas 5 m; numatoma nekeisti buveinių reljefo, hidrologinio režimo, želdynų sudėties ir pan.

Poveikis saugomoms teritorijoms. Dėl saugojimo pobūdžio ir pakankamo atstumo, saugomoms ir „Natura 2000“ saugomoms teritorijoms neigiamas poveikis nenumatomas. Arčiausiai esantis regioninis parkas (Kurtuvėnų regioninio parkas) nuo planuojamo VE parko teritorijos nutolęs ne mažesniu nei 10 km atstumu, tai vizualinis poveikis nebus reikšmingas.

Poveikis materialinėms vertybėms. Planuojama ūkinė veikla tiesioginio poveikio materialinėms vertybėms neturės, o ją įgyvendinus teritorija ir toliau galės būti naudojama žemės ūkio reikmėms. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje esančias melioracijos sistemas ir įrenginius numatoma saugoti, o statybų metu sulaužius ar pažeidus planuojamos veiklos organizatoriaus jie bus tinkamai sutvarkyti iki buvusios būklės. Techninio projektavimo stadijoje bus rengiama pažeistų ar dėl vykdomų darbų pertvarkomų melioracijos statinių projekto dalis.

Vadovaujantis nuo 2022 m. liepos 08 d. įsigaliojusio Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (TAR, 2019-06-19, Nr. 9862; TAR, 2022-07-07, Nr. 14929) pakeitimais ir 2 priede panaikinus 48.2-4 punktus, VE nebelieka ir nebebus nustatomos sanitarinės apsaugos zonos, o vadovaujantis Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo (Žin. 2011, Nr. 62-2936; aktuali redakcija) 49 straipsniu, žemės sklypuose, kurie pateks į teritoriją su statybos apribojimais arba jeigu pastatų savininkai neprieštaraus ir raštu tai patvirtins, didesnės kaip 30 kW įrengtosios galios VE galės būti statomos mažesniu atstumu, negu VE stiebo aukštis metrais, padaugintas iš 4, nuo *sodo namų, gyvenamosios, viešbučių, kultūros paskirties pastatų, bendrojo ugdymo, profesinių, aukštųjų mokyklų, vaikų darželių, lopšelių, mokslo paskirties pastatų, skirtų*

švietimo reikmėms, kitų mokslo paskirties pastatų, skirtų neformaliajam švietimui, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatų, specialiosios paskirties pastatų, susijusių su apgyvendinimu (kareivinių pastatų, laisvės atėmimo vietų įstaigų), nurodytos paskirties patalpų kitos paskirties statiniuose, rekreacinių teritorijų, bet ne arčiau, negu atstumas aplink planuojamą VE jos stiebo aukščio ribose arba teritorija, kurioje nebus užtikrinta atitiktis visuomenės sveikatos saugos reikalavimams, sudarant su asmeniu, suinteresuotu elektros energijos gamybos VE vykdymu, susitarimą dėl atitikties visuomenės sveikatos saugos reikalavimams užtikrinimo. Dėl reikalingo išlaikyti atstumo dėl VE statybos galimas turto nuvertėjimas, kadangi poveikio zonos sklypuose bus taikomi apribojimai. Veiklai suformuotuose žemės sklypuose užstatymo teisė priklauso/priklausys veiklos organizatoriui, todėl kompensavimas dėl nuvertėjimo tarp veiklos organizatoriaus ir sklypų savininkų vyks tarpusavio susitarimu.

Poveikis nekilnojamosioms kultūros vertybėms. Planuojamos statyti VE nepatenka į saugomų objektų apsaugos ir naudojimo režimo pozonius ir neturės įtakos kultūros paveldo objektų apžvelgiamumui, todėl neigiamas poveikis neprognozuojamas.

Poveikis visuomenės sveikatai. Apžvelgta veiklos regiono visuomenės sveikatos būklė, atlikta jos analizė. PAV metu kokybiškai ir kiekybiškai įvertinti PŪV sukuriami fizikiniai veiksniai – triukšmas, šešėliavimas, infragarsas, elektromagnetinė spinduliuotė, vibracija. Aptarti ekonominiai ir socialiniai veiksniai, psichoemocinis poveikis. Specializuota skaičiavimo programa WindPro atlikti planuojamų statyti VE sukeliama triukšmo sklaidos skaičiavimai įvertinus tris veiklos alternatyvas, taip pat įvertintos/identifikuotos anksčiau suplanuotas/eksploatuojamas VE. Nustatyta, kad bet kurios pasirinktos veiklos alternatyvos įgyvendinimo atveju triukšmo lygis neviršys HN 33:2011 nurodytų triukšmo lygio ribinių dydžių artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje. Neigiamas poveikis artimiausiai gyvenamajai aplinkai dėl planuojamų VE įtakojamo šešėlių mirgėjimo taip pat nenumatomas.

Į teritorijų, kuriose nebus užtikrinta atitiktis visuomenės sveikatos saugos reikalavimams, ribas gyvenamosios, visuomeninės ir kt. paskirties pastatai ir/ar teritorijos nepatenka ir yra priimama, kad ūkinės veiklos sukeliama aplinkos taršos veiksnių, galinčių įtakoti visuomenės sveikatą, atitikimas visuomenės sveikatos saugos teisės aktais nustatytoms ribinėms vertėms užtikrina priimtina poveikį visuomenės sveikatai, nes ribinės vertės yra nustatytos, atsižvelgiant į šių veiksnių dozės –atsako vertinimus ir yra nekenksmingos žmonių sveikatai.

Rizika, ekstremalios situacijos. Didžiausia rizika nustatyta ekstremalių meteorologinių sąlygų atvejais, t. y. stiprios audros, uragano atveju. Šio galimo pavojaus rizikos mažinimui VE yra numatytos prevencijos priemonės. Įvertinus planuojamų statyti ir eksploatuoti VE konstrukcijų

atsparumā fizīniam poveikiui, planuojamas naudoti saugumo ir valdymo sistemas bei ekstremalių gamtinių reiškinių pasireiškimo tikimybę PŪV teritorijoje, avarinės situacijos mažai tikėtinos.

Alternatyvų analizė ir jų vertinimas. Atliekant PŪV PAV nagrinėtos ir vertintos šios alternatyvos: - „nulinė“ alternatyva – esama situacija ir išanalizuotos trys veiklos vystymo alternatyva, o pagal atliktą poveikio aplinkai vertinimą bei nustatytą poveikį atskiriems aplinkos komponentams, pritaikius poveikį aplinkai mažinančias priemones, veikla gali būti įgyvendinama.

Stebėseną (monitoringą). Atlikus poveikio atskiriems aplinkos elementams vertinimą buvo nustatyta, kad planuojamas VE parkas gali turėti ilgalaikį neigiamą poveikį biologinei įvairovei, jos atskirai grupei – paukščiams ir šikšnosparniams.

Atsižvelgiant į nustatytą teritorijos jautrumą ir tikslines saugotinas gyvūnijos rūšis iki VE statybos darbų pradžios bus parengta paukščių ir šikšnosparnių stebėsenos monitoringo programa ir vykdomas monitoringas (kuris apims galimą VE poveikio vertinimą 1 m. iki VE veiklos pradžios ir 3 m. po VE veiklos pradžios, tyrimus kartojant kas 5 m).

Vertinimui taikytos metodikos. Planuojamo VE parko poveikio aplinkai vertinimas atliktas vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančiais teisės aktais, patvirtintomis metodikomis, vertinimo ir matematinio modeliavimo programomis, įvairiai užsienio ir Lietuvos literatūra, archyviniais ir publikuotais statistinės informacijos šaltiniais. Informacija apie esamą aplinkos būklę surinkta naudojantis oficialiai prieinamomis duomenų bazėmis, PAV rengėjų patirtimi atliekant analogiškų veiklų vertinimus.

VII. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas (Žin., 1996, Nr. 82-1965, aktuali redakcija);
2. LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymas Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2017, Nr. 17241, aktuali redakcija);
3. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas (TAR, 2019, Nr. 9862);
4. Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas (Žin. 2011, Nr. 62-2936; aktuali redakcija).
5. LR Žemės gelmių įstatymas (Žin., 1995, Nr. 63-1582, aktuali redakcija);
6. Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr.DĮ-226 “Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo” (Žin., 2007, Nr. 119-4877);
7. Higienos instituto Sveikatos informacijos centro Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema. Prieiga per internetą: <https://stat.hi.lt/> ;
8. Lietuvos erdvinės informacijos portalas. Prieiga prie interneto: <https://www.geoportal.lt/map>.
9. Aplinkos ministerijos saugomų rūšių informacinė elektroninė sistema (SRIS): <https://sris.am.lt/>.
10. LR aplinkos ministro 2007-02-14 įsakymas Nr. D1-96 „Dėl Gamtinio karkaso nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 22-858, aktuali redakcija);
11. Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija. I ir II dalys. VU, P. Kavaliauskas ir kt., Vilnius, 2013.
12. LR aplinkos ministro 2002-07-16 įsakymas Nr. 367 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos galimų avarijų rizikos vertinimo rekomendacijų R 41-02 patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. 61-297; aktuali redakcija);
13. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011-06-13 įsakymas Nr.V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN33:2011 “Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ (Žin., 2011, Nr. 75-3638, aktuali redakcija);
14. LR aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymas Nr. D1-703 „Dėl Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano patvirtinimo“ (TAR, 2015, Nr. 15516; aktuali redakcija);
15. LR Aplinkos ministerija. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo aiškinamasis vadovas. Vilnius, 2019 (elektroninė prieiga: <https://am.lrv.lt/lt/naujienos/naujas-leidiny-s-poveikio-aplinkai-vertinimo-aiskinamasis-vadovas>).
16. Interaktyvus potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapis, elektroninė prieiga: <http://vanduo.gamta.lt/info/potvyniai.aplinka.lt>;
17. Teritorijų planavimo duomenų registro elektroninė prieiga: <http://www.tpdr.lt>.
18. Žemėtvarkos planavimo dokumentų rengimo informacinė sistema: <https://www.zpdris.lt>
19. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos agentūros internetinė svetainė: www.gamta.lt;
20. Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos internetinė svetainė: <http://www.vstt.lt>;
21. Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos internetinė svetainė: www.kpd.lt;

22. Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės internetinė svetainė: <https://www.stat.gov.lt/>.
23. Interaktyvus LR bendrojo plano žemėlapis, elektroninė prieiga <http://www.bendrasisplanas.lt>
24. Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastras (UETK). Elektroninė prieiga: <https://uetk.am.lt>.
25. Lietuvos geologijos informacinė sistema (GEOLIS). Elektroninė prieiga: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/pages/trees/geolis.xhtml>.
26. Infrasound and low frequency noise from wind turbines: exposure and health effects. Karl Bolin, 2011 Environ. Res. Lett. 6 035103.
27. Nacionalinio visuomenės sveikatos centro internetinė svetainė <http://nvsc.lrv.lt/>;
28. Metodinė medžiaga SWECO: „Vėjo energetikos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių rekomendacijų parengimas“. Galutinė ataskaita. Sutartis Nr. SMLPC 2013/06/13007;
29. VE gamintojo Vestas internetinė svetainė: <https://www.vestas.com/en/products/enventus-platform/V172-7-2-MW>
30. VE gamintojo GE Renewable Energy internetinė svetainė: <https://www.ge.com/renewableenergy/wind-energy/onshore-wind/4-5-mw-platform-cypress>.
31. VE gamintojo Siemens Gamesa internetinė svetainė: <https://www.siemensgamesa.com/products-and-services/onshore>.
32. VE gamintojo Enercon internetinė svetainė: <https://www.enercon.de/en/products/>
33. <https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/klimato-kaita/bendra-informacija-apie-klimato-kaita>
34. <https://enmin.lrv.lt/lt/naujienos/europos-komisija-ivertino-lietuvos-nacionalini-energetikos-ir-klimato-srities-plana>.
35. Ir kt.

**UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“
PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS**

VĒJO ELEKTRINIŲ STATYBA IR EKSPLOATACIJA
KELMĒS R. SAV., VAIGUVOS SENIŪNIJOS ADMINISTRACINĒJE
TERITORIJĀJE

**POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS
PRIEDAI
TEKSTINIAI IR GRAFINIAI**

2023-2024

1 PRIEDAS

**PAV ATASKAITOS RENGĖJŲ KVALIFIKACIJĄ
PATVIRTINANČIŲ DOKUMENTŲ KOPIJOS, 6 LAPAI**



KLAIPĖDOS UNIVERSITETAS

AUKŠTOJO MOKSLO
DIPLOMAS

AM Nr.000529

*Klaipėdos universiteto rektorius ir Jūrų technikos
fakulteto dekanas patvirtina, kad*

Marius ŠILEIKA

asmens kodas: 3

*2000 metais baigė studijas pagal Jūros aplinkosaugos
inžinerijos studijų programą ir jam suteiktas aplinkosaugos
inžinerijos*

M A G I S T R O kvalifikacinis laipsnis.

S. Vaitekūnas

Klaipėdos universiteto rektorius
prof. habil. dr. S. Vaitekūnas

A. Masiulis

Jūrų technikos fakulteto dekanas
doc. dr. A. Masiulis



Klaipėda, 2000 m. birželio 26 d.

Registracijos Nr. TD-1111





**VALSTYBINĖ VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS TARNYBA
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS**

**JURIDINIO ASMENS
LICENCIJA NR. 101
VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLAI**

2005 m. birželio 21 d.
Vilnius

Vadovaudamasi Nuolatinės visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licencijavimo komisijos 2005 m. birželio 21 d. sprendimu Nr. P20/S2, Valstybinė visuomenės sveikatos priežiūros tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos pažymi, kad

UAB "EKOSISTEMA"

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma)

TAIKOS PR. 119, KLAIPĖDA

(juridinio asmens buveinė)

140016636

(juridinio asmens kodas)

gali verstis visuomenės sveikatos priežiūros licencijuojama veikla šiose srityse:

1. Darbo aplinkos veiksnių poveikio sveikatai vertinimas.
2. Aplinkos veiksnių poveikio visuomenės sveikatai įvertinimas
- 3.
- 4.
- 5.

Juridinio asmens licencija visuomenės sveikatos priežiūros veiklai išduota 2005 m. birželio 21 d.

Direktorius

Vytautas Bakasėnas

A.V.





KLAIPĖDOS UNIVERSITETAS

MAGISTRO DIPLOMAS

MKU Nr. 001457

Andrius Barsevičius

(asmens kodas [redacted])

***2011 metais baigė jūros aplinkos inžinerijos
magistrantūros studijų programą (kodas 62604T101)
ir jam suteiktas aplinkos inžinerijos m a g i s t r o
kvalifikacinis laipsnis.***

Rektorius



prof. habil. dr. Vladas Žulkus

Registracijos Nr. 37JTD-3427

Klaipėda, 2011-06-14

Spausdinimo data 2011-06-14

Diplomo kodas 7108

Universiteto kodas 211951150



KLAIPĖDOS UNIVERSITETAS

BAKALAURO DIPLOMAS

BKU Nr. 009643

Neda Nemirovienė

(asmens kodas ██████████)

2011 metais baigė pagrindinių universitetinių visuomenės sveikatos studijų programą (kodas 61210B103) ir jai suteiktas visuomenės sveikatos b a k a l a u r o kvalifikacinis laipsnis.

Rektorius



prof. habil. dr. Vladas Žulkus

Registracijos Nr. 375vN-1860

Klaipėda, 2011-06-02

Spausdinimo data 2011-06-02

Diplomo kodas 6108

Universiteto kodas 211951150

KODAS: 7108



KLAIPĖDOS UNIVERSITETAS

MAGISTRO
DIPLOMAS

M Nr. 000550

Klaipėdos universiteto rektorius ir Jūrų technikos fakulteto dekanas patvirtina, kad

Neda NEMIROVIENĖ

(asmens kodas 4 [redacted])

2003 metais baigė magistrantūros studijas pagal jūros aplinkos inžinerijos studijų programą (kodas 62104T106) ir jai suteiktas aplinkos inžinerijos M A G I S T R O kvalifikacinis laipsnis.

Klaipėdos universiteto rektorius



prof. habil. dr. Vladas Žulkus

Jūrų technikos fakulteto dekanas

prof. habil.dr. Vytenis Albertas Zabukas

Registracijos Nr. TD-1474

Klaipėda, 2003-06-24

Spausdinimo data 2003-06-24

Universiteto kodas 1195115



KLAIPĖDOS UNIVERSITETAS

MAGISTRO DIPLOMAS

MKU Nr. 001461

Jonas Kaluzevičius

(asmens kodas 3[REDACTED])

***2011 metais baigė jūros aplinkos inžinerijos
magistrantūros studijų programą (kodas 62604T101)
ir jam suteiktas aplinkos inžinerijos m a g i s t r o
kvalifikacinis laipsnis.***

Rektorius



prof. habil. dr. Vladas Žulkus

Registracijos Nr. 37JTD-3432

Klaipėda, 2011-06-14

Spausdinimo data 2011-06-14

Diplomo kodas 7108

Universiteto kodas 211951150

2 PRIEDAS
PRANEŠIMO APIE PAV PRADŽIĄ PROCEDŪROS
DOKUMENTAI, 40 LAPŲ



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRAI

A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, LT-09311 Vilniaus m. sav.
el. paštu: aaa@aaa.am.lt

2023-05-16

I

DĖL PRANEŠIMO APIE PAV PRADŽIĄ

PAV ataskaitos rengėjas UAB „Ekosistema“ vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017-11-31 įsakyme Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2017-11-02, Nr. 17241; aktuali redakcija) nustatytais reikalavimais tinkamai ir laiku pavišino informaciją apie UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikomos planuojamos ūkinės veiklos PAV pradžia ir paskelbė visuomenei informaciją, šiomis priemonėmis:

1. Pateikė 2023-04-14 pranešimą AAA ir PAV subjektams per E.pristatymas informacinę sistemą (*pridedama*), 29 lapai.
2. Pranešimą 2023-04-14 paskelbė PAV ataskaitos rengėjo interneto svetainėje www.ekosistema.lt (*pridedama*), 2 lapai.
3. Paskelbė pranešimą 2023-04-14 Kelmės rajono savivaldybės ir Vaiguvo seniūnijos skelbimų lentose (*pridedama*), 4 lapai.
4. 2023-04-15 paskelbė informaciją Kelmės rajono savivaldybės teritorijoje periodiškai leidžiamame ir platinamame laikraštyje „Bičiulis“ (*pridedama*), 1 lapas.

Suinteresuota visuomenė turėjo teisę pateikti pasiūlymus planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui (užsakovui) arba PAV dokumentų rengėjui, AAA per 10 darbo dienų nuo dienos, kai pranešimą apie PAV pradžia paskelbė Agentūra. Per nustatytą laikotarpį pasiūlymų sulaukta nebuvo.

AAA ir PAV subjektai per 10 darbo dienų nuo pranešimo apie PAV pradžia gavimo dienos išnagrinėjo pranešimą ir raštu pateikė savo atsakymus.

5. AAA 2023-04-19 pateikė atsakymą Nr.(30.2)-A4E-4047 (2 lapai),
PAGD 2023-04-20 raštu Nr. 9.4-6-393/2023(11.6.76 E) nurodė išsamiai išnagrinėti ekstremaliųjų įvykių kilimo ir prevencijos klausimus, (2 lapai);
NVSC 2023-04-21 rašte Nr. (6-11 14.3.2 Mr)2-18806 nurodė, kad turi būti įvertinti veiksniai, galintys turėti neigiamos įtakos aplinkinių gyventojų sveikatai, (2 lapai);
VSTT 2023-05-02 savo laiške nurodė, jog pastabų neturi, (1 lapas);
Kultūros paveldo departamentas ir Kelmės rajono savivaldybės administracija per nustatytą laikotarpį motyvuotų pasiūlymų nepateikė.

Direktorius

Marius Šileika

Rengė: N. Smalinskienė, ☎ (8 601) 79195,
el. paštas: neda@ekosistema.lt.



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRAI

A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, LT-09311 Vilniaus m. sav.
Siunčiama per E.Pristatymas.lt informacinę sistemą.

2023-04-13 Nr. 23-055

I

DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ IR SKELBIMO PATALPINIMO

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 (Žin., 1996, Nr. 82-1965; aktuali redakcija) 8 straipsnio 1 dalimi ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymo Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2017-11-02, Nr. 17241; aktuali redakcija) 18¹ ir 37² punktais, *teikiame* Aplinkos apsaugos agentūrai (toliau – Agentūra) *pranešimą apie* UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ dėl viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikomos planuojamos ūkinės veiklos (esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas) Kelmės r. sav., Vaiguvos seniūnijos administruojamoje teritorijoje, *poveikio aplinkai vertinimo pradžią* bei prašome nustatytais terminais pateikti motyvuotus pasiūlymus planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui (užsakovui) arba poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui.

Vadovaujantis planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo 37¹ punktu, prašome informaciją apie PŪV PAV pradžią paskelbti Agentūros interneto svetainėje.

Skelbimo turinys pridedamas. Patvirtiname, kad teikiama informacija teisinga.

PRIDEDAMA:

1. Pranešimas apie pradedamą PŪV PAV .doc ir .pdf formatu.

Direktorius

Marius Šileika

Rengė: N. Smalinskienė, ☎ (8 601) 79195,
el. paštas: neda@ekosistema.lt.

**PRANEŠIMAS APIE UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS
ŪKINĖS VEIKLOS (ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO
IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS) KELMĖS R., VAIGUVOS SEN. TERITORIJOJE
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIA
2023-04-13**

1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius:

UAB „Oakwill“, Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: petrikas@inikti.com, tel.: (8 687) 07234. UAB „Revelita“, Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: info@inikti.com, tel.: (8 687) 21720.

2. Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas:

UAB „Ekosistema“, Taikos pr. 119, LT-94231 Klaipėda, el. p.: info@ekosistema.lt, tel.: (8 46) 430 463.

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, vieta:

Viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla – esamo vėjo elektrinių (toliau – VE) parko išplėtimas/optimizavimas - Kelmės r. sav., Vaiguvos sen. Gedužių, Liupšių, Norkių, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k.

4. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis:

Planuojama prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas):

- 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m, **arba**

- 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m,

arba optimizuoti parką ir vietoj esamų 5 vnt. VE pastatyti 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, VE aukštis su pakelta mente iki 270 m.

5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas:

PŪV patenka į Lietuvos Respublikos PŪV PAV įstatymo 1 priedo 3.10.2 punktą: sausumoje, kai planuojama statyti 7 ar daugiau VE ir atstumas nuo planuojamų statyti VE iki pastatytų, statomų ar planuojamų statyti yra 5 km ar mažesnis (matuojant tarp stiebų centrų) **arba kai šie skaičiai ir atstumo dydžiai pasiekiami, įskaitant jau pastatytas, statomas ar planuojamas statyti VE**, todėl privaloma atlikti PAV.

6. Informacija apie numatomas nagrinėti pagrįstas alternatyvas:

Bus nagrinėjamos sprendinių techninės ir technologinės bei poveikį mažinančių priemonių sprendinių alternatyvos. Vietos alternatyva nagrinėjama nebus, kadangi tai yra esamo parko išplėtimas/optimizavimas.

7. Planuojamos ūkinės veiklos vietos ypatumai:

Apytikslės VE parko centro koordinatės (LKS‘94) – 6176508, 422424. Planuojamos VE nuo artimiausių gyvenviečių nutolusios maždaug už 1,2-2,5 km atstumu, nuo pavienių sodybviečių - mažesniu atstumu. Artimiausios šešios eksploatuojamos VE išsidėsčiusios 0,45-3 km atstumu, o artimiausios suplanuotos VE išsidėsčiusios už 5 km ir toliau. PŪV vietos nepatenka ir nesiriboja su kultūros paveldo vertybių teritorijomis (artimiausia (unik.kodas:2453) – už 0,7 km); nepatenka į saugomas ir Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas bei jų apsaugos zonas. Mažiausias atstumas nuo PŪV vietų iki Pakėvio miško (Natura 2000 (BAST)) – apie 2,4 km; mažiausias atstumas iki PAST (Biržulio-Stervo pelkių kompleksas) – 19 km. Atstumas iki Kurtuvėnų regioninio parko teritorijos – apie 9,2 km, iki Varnių regioninio parko – 14 km. Vietos nepatenka į Lietuvos Respublikos Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane išskirtus ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus. Mažiausias atstumas iki užsienio valstybės sienos – apie 70 km.

8. PAV subjektai, kurie nagrinės PAV dokumentus:

Kelmės rajono savivaldybės administracija; Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Šiaulių departamentas; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių skyrius; Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai:

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA), A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92653, el. paštas: aaa@gamta.lt.

9. Galimas Agentūros sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos:

9.1. jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma;

9.2 jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir veikla negali būti vykdoma.

10. Visuomenės informavimas ir dalyvavimas:

Suinteresuota visuomenė turi teisę teikti pasiūlymus PŪV organizatoriui ar PAV dokumentų rengėjui ir AAA (atsakingajai institucijai) aukščiau nurodytais kontaktais per 10 darbo dienų nuo dienos, kai gautą pranešimą apie PAV pradžių savo svetainėje paskelbia AAA (atsakinga institucija), terminą skaičiuojant nuo kitos dienos po paskelbimo.

[Pagrindinis](#) [E. siuntos](#) [Išsiųstos](#)**DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ IR SKELBIMO PATALPINIMO**Siuntėjas **Uždaroji akcinė bendrovė "EKOSISTEMA"**
Gavėjas **Aplinkos apsaugos agentūra**

2023-04-14 08:26

 Žymos: 0**Turinys**Priedai  23-055 AAA Del informavimo ... 124 KB  PRANESIMAS apie PAV pradzia... 18 KB
 PRANESIMAS apie PAV pradzia... 85 KB

UAB "Ekosistema" teikia Aplinkos apsaugos agentūrai 2023-04-13 raštą Nr. 23-055 "Dėl pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią ir skelbimo patalpinimo".



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJAI

Vytauto Didžiojo g. 58, Kelmė, LT-86143 Kelmės r. sav.

El. paštu: info@kelme.lt

2023-04-13 Nr. 23-056

I

DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ IR SKELBIMO PATALPINIMO

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 (Žin., 1996, Nr. 82-1965; aktuali redakcija) 8 straipsnio 1 dalimi ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymo Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2017-11-02, Nr. 17241; aktuali redakcija) 37¹ ir 37² punktais, *teikiame* Kelmės rajono savivaldybės administracijai *pranešimą apie* UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ dėl viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikomos planuojamos ūkinės veiklos (esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas) Kelmės r. sav., Vaiguvos seniūnijos administruojamoje teritorijoje, *poveikio aplinkai vertinimo pradžią* bei prašome nustatytais terminais pateikti motyvuotus pasiūlymus planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui (užsakovui) arba poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui.

Vadovaujantis planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo 67.1 ir 67.3 punktais, *prašome informaciją* apie PŪV PAV pradžią *paskelbti interneto svetainėje ir savivaldybės skelbimų lentoje* bei atsakant į šį raštą elektroninėmis priemonėmis (el. paštu: neda@ekosistema.lt) informuoti PAV dokumentų rengėją UAB „Ekosistema“ apie gautą ir paskelbtą informaciją, nurodyti informacijos gavimo ir paskelbimo datas arba nurodyti, kad paskelbti informacijos skelbimų lentoje nėra galimybių.

Skelbimo turinys pridedamas.

PRIDEDAMA:

1. Pranešimas apie pradedamą PŪV PAV .doc ir .pdf formatu.

Direktorius

Marius Šileika

Rengė: N. Smalinskienė, ☎ (8 601) 79195,
el. paštas: neda@ekosistema.lt.

Neda /UAB Ekosistema/

Nuo: Kelmės rajono savivaldybė <info@kelme.lt>
Išsiųsta: ketvirtadienis 2023 m. balandis 13 16:30
Kam: Neda /UAB Ekosistema/
Tema: Re: Dėl informavimo apie PAV pradžią ir skelbimo pakabinimo

Laba diena,

Jūsų laišką gavome. Registracijos data **2023-04-13, numeris G-1845.**

2023-04-13 14:04, Neda /UAB Ekosistema/ rašė:

Laba diena,

Siunčiame Jums UAB „Ekosistema“ 2023-04-13 raštą „Dėl informavimo apie PAV pradžią ir skelbimo“. Dokumentas su skelbimu prisegtas.

Prašome atsakant į šį laišką informuoti apie gautą ir paskelbtą informaciją, nurodyti informacijos gavimo ir paskelbimo datas *arba* nurodyti, kad paskelbti informacijos skelbimų lentoje nėra galimybių.

Pagarbiai,
UAB „Ekosistema“ inžinierė,
visuomenės sveikatos specialistė Neda Smalinskienė
tel.: (8 46) 430 463, faksas: (8 46) 430 469
mob.: +370 601 79195
neda@ekosistema.lt

Neda /UAB Ekosistema/

Nuo: Darius Januška <darius.januska@kelme.lt>
Išsiųsta: antradienis 2023 m. balandis 18 08:45
Kam: neda@ekosistema.lt
Tema: Dėl informacijos apie PAV pradžią paskelbimo

Laba diena.

Informacija apie PAV pradžią paskelbta Kelmės r. savivaldybės tinklapyje:

1. [tituliniame puslapyje](https://www.kelme.lt/#skelbimai) SKELBIMŲ bloke (<https://www.kelme.lt/#skelbimai>),
2. bloke „[Aplinkosauga, atliekų tvarkymas](https://www.kelme.lt/atlieku-tvarkymas-aplinkosauga/#aktualijos-aplinkosauga)“, Aktualijų skiltyje (<https://www.kelme.lt/atlieku-tvarkymas-aplinkosauga/#aktualijos-aplinkosauga>).

--

Pagarbiai

Darius Januška, vyr. kompiuterininkas,
Kelmės rajono savivaldybės administracija,
tel. 8 600 14 801

Pranešimas apie UAB „OAKWILL“ ir UAB „REVELITA“ planuojamos ūkinės veiklos (esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas) Kelmės r., Vaiguvos sen. teritorijoje poveikio aplinkai vertinimo pradžia

📅 2023-04-18(<https://www.kelme.lt/2023/04/18/>)

Aplinkosauga (<https://www.kelme.lt/category/aplinkosauga/>), Skelbimai (<https://www.kelme.lt/category/skelbimai/>)

1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius:

UAB „Oakwill“, Telšių g. 4C, RAINIŲ K., LT-88401 Telšių r., el. p. petrikas@inikti.com (<mailto:petrikas@inikti.com>), tel. (8 687) 07234. UAB „Revelita“, Telšių g. 2P, RAINIŲ K., LT-88401 Telšių r., el. p. info@inikti.com (<mailto:info@inikti.com>), tel. (8 687) 21720.

2. Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas:

UAB „Ekosistema“, Taikos pr. 119, LT-94231 Klaipėda, el. p. info@ekosistema.lt (<mailto:info@ekosistema.lt>), tel. (8 46) 430 463.

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, vieta:

Viršesniajam viešajam interesui priskiriamos ir svarbia viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla – esamo vėjo elektrinių (toliau – VE) parko išplėtimas/optimizavimas – Kelmės r. sav., Vaiguvos sen. Gedužių, Liupšių, Norkių, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k.

4. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis:

Planuojama prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas):

– 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m, **arba**

– 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m,

arba optimizuoti parką ir vietoj esamų 5 vnt. VE pastatyti 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, VE aukštis su pakelta mente iki 270 m.

5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas:

PŪV patenka į Lietuvos Respublikos PŪV PAV įstatymo 1 priedo 3.10.2 punktą: sausumoje, kai planuojama statyti 7 ar daugiau VE ir atstumas nuo planuojamų statyti VE iki pastatytų, statomų ar planuojamų statyti yra 5 km ar mažesnis (matuojant tarp stiebų centrų) **arba kai šie skaičiai ir atstumo dydžiai pasiekiami, įskaitant jau pastatytas, statomas ar planuojamas statyti VE**, todėl privaloma atlikti PAV.

6. Informacija apie numatomas nagrinėti pagrįstas alternatyvas:

Bus nagrinėjamos sprendinių techninės ir technologinės bei poveikį mažinančių priemonių sprendinių alternatyvos. Vietos alternatyva nagrinėjama nebus, kadangi tai yra esamo parko išplėtimas/optimizavimas.

7. Planuojamos ūkinės veiklos vietos ypatumai:

Apytikslės VE parko centro koordinatės (LKS'94) – 6176508, 422424. Planuojamos VE nuo artimiausių gyvenviečių nutolusios maždaug už 1,2-2,5 km atstumu, nuo pavienių sodybviečių – mažesniu atstumu. Artimiausios šėšios eksploatuojamos VE išsidėsčiusios 0,45-3 km atstumu, o artimiausios suplanuotos VE išsidėsčiusios už 5 km ir toliau. PŪV vietos nepatenka ir nesiriboja su kultūros paveldo vertybių teritorijomis (artimiausia (unik.kodas:2453) – už 0,7 km); nepatenka į saugomas ir Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas bei jų apsaugos zonas. Mažiausias atstumas nuo PŪV vietų iki Pakėvio miško (Natura 2000 (BAST)) – apie 2,4 km; mažiausias atstumas iki PAST (Biržulio-Stervo pelkių kompleksas) – 19 km. Atstumas iki Kurtuvėnų regioninio parko teritorijos – apie 9,2 km, iki Varnių regioninio parko – 14 km. Vietos nepatenka į Lietuvos Respublikos Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane išskirtus ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus. Mažiausias atstumas iki užsienio valstybės sienos – apie 70 km.

8. PAV subjektai, kurie nagrinės PAV dokumentus:

Kelmės rajono savivaldybės administracija; Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Šiaulių departamentas; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių skyrius; Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos.



Atsakinga institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai:

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA), A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92653, el. paštas: aaa@gamta.lt (mailto:aaa@gamta.lt).

9. Galimas Agentūros sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos:

9.1. jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma;

9.2. jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir veikla negali būti vykdoma.

10. Visuomenės informavimas ir dalyvavimas:

Suinteresuota visuomenė turi teisę teikti pasiūlymus PŪV organizatoriui ar PAV dokumentų rengėjui ir AAA (atsakingajai institucijai) aukščiau nurodytais kontaktais per 10 darbo dienų nuo dienos, kai gautą pranešimą apie PAV pradžią savo svetainėje paskelbia AAA (atsakinga institucija), terminą skaičiuojant nuo kitos dienos po paskelbimo.

Kitos naujienos

◀ (https://www.kelme.lt/kelmeje-vyksta-teatro-festivalis-feniksas/)

Dalintis



Biudžetinė įstaiga Kelmės rajono savivaldybės administracija

Įstaigos kodas 188768730

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre.

📍 Vytauto Didžiojo g. 58, 86143 Kelmė

✉ info@kelme.lt

☎ +370 427 69052

📦 E. pristatymo dėžutė 188768730





UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

NACIONALINIAM VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRUI
Kalvarijų g. 153, Vilnius, LT-08352 Vilniaus m. sav.,
Siunčiama per [E.Pristatymas.lt](mailto:info@ekosistema.lt) informacinę sistemą.

2023-04-13 Nr. 23-059

I

DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 (Žin., 1996, Nr. 82-1965; aktuali redakcija) 8¹ straipsniu ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymo Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2017-11-02, Nr. 17241; aktuali redakcija) 37¹ ir 37² punktais, *teikiame* Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui *pranešimą apie* UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ dėl viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikomos planuojamos ūkinės veiklos (esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas) Kelmės r. sav., Vaiguvo seniūnijos administruojamoje teritorijoje, *poveikio aplinkai vertinimo pradžią* bei *prašome* nustatytais terminais *pateikti motyvuotus pasiūlymus* planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui (užsakovui) arba poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui.

PRIDEDAMA:

1. Pranešimas apie pradedamą PŪV PAV, 1 lapas.

Direktorius

Marius Šileika

Rengė: N. Smalinskienė, ☎ (8 601) 79195,
el. paštas: neda@ekosistema.lt

Registracijos ir korespondencijos adresas:
Taikos pr. 119, Klaipėda,
LT-94231 Klaipėdos m. sav.,

tel.: (8 46) 43 04 63,
tel./faksas: (8 46) 43 04 69,
<http://www.ekosistema.lt>,

PVM mok. kodas LT400166314, įm. kodas 140016636,
atsisk. sąskaita Nr. LT637044060000500745,
AB SEB bankas, kodas 70440,
el. paštas: info@ekosistema.lt.

**PRANEŠIMAS APIE UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS
ŪKINĖS VEIKLOS (ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO
IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS) KELMĖS R., VAIGUVOS SEN. TERITORIJOJE
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIA
2023-04-13**

1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius:

UAB „Oakwill“, Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: petrikas@inikti.com, tel.: (8 687) 07234. UAB „Revelita“, Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: info@inikti.com, tel.: (8 687) 21720.

2. Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas:

UAB „Ekosistema“, Taikos pr. 119, LT-94231 Klaipėda, el. p.: info@ekosistema.lt, tel.: (8 46) 430 463.

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, vieta:

Viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla – esamo vėjo elektrinių (toliau – VE) parko išplėtimas/optimizavimas - Kelmės r. sav., Vaiguvos sen. Gedužių, Liupšių, Norkių, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k.

4. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis:

Planuojama prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas):

- 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m, **arba**

- 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m,

arba optimizuoti parką ir vietoj esamų 5 vnt. VE pastatyti 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, VE aukštis su pakelta mente iki 270 m.

5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas:

PŪV patenka į Lietuvos Respublikos PŪV PAV įstatymo 1 priedo 3.10.2 punktą: sausumoje, kai planuojama statyti 7 ar daugiau VE ir atstumas nuo planuojamų statyti VE iki pastatytų, statomų ar planuojamų statyti yra 5 km ar mažesnis (matuojant tarp stiebų centrų) **arba kai šie skaičiai ir atstumo dydžiai pasiekiami, įskaitant jau pastatytas, statomas ar planuojamas statyti VE**, todėl privaloma atlikti PAV.

6. Informacija apie numatomas nagrinėti pagrįstas alternatyvas:

Bus nagrinėjamos sprendinių techninės ir technologinės bei poveikį mažinančių priemonių sprendinių alternatyvos. Vietos alternatyva nagrinėjama nebus, kadangi tai yra esamo parko išplėtimas/optimizavimas.

7. Planuojamos ūkinės veiklos vietos ypatumai:

Apytikslės VE parko centro koordinatės (LKS‘94) – 6176508, 422424. Planuojamos VE nuo artimiausių gyvenviečių nutolusios maždaug už 1,2-2,5 km atstumu, nuo pavienių sodybviečių - mažesniu atstumu. Artimiausios šešios eksploatuojamos VE išsidėsčiusios 0,45-3 km atstumu, o artimiausios suplanuotos VE išsidėsčiusios už 5 km ir toliau. PŪV vietos nepatenka ir nesiriboja su kultūros paveldo vertybių teritorijomis (artimiausia (unik.kodas:2453) – už 0,7 km); nepatenka į saugomas ir Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas bei jų apsaugos zonas. Mažiausias atstumas nuo PŪV vietų iki Pakėvio miško (Natura 2000 (BAST)) – apie 2,4 km; mažiausias atstumas iki PAST (Biržulio-Stervo pelkių kompleksas) – 19 km. Atstumas iki Kurtuvėnų regioninio parko teritorijos – apie 9,2 km, iki Varnių regioninio parko – 14 km. Vietos nepatenka į Lietuvos Respublikos Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane išskirtus ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus. Mažiausias atstumas iki užsienio valstybės sienos – apie 70 km.

8. PAV subjektai, kurie nagrinės PAV dokumentus:

Kelmės rajono savivaldybės administracija; Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Šiaulių departamentas; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių skyrius; Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai:

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA), A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92653, el. paštas: aaa@gamta.lt.

9. Galimas Agentūros sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos:

9.1. jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma;

9.2 jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir veikla negali būti vykdoma.

10. Visuomenės informavimas ir dalyvavimas:

Suinteresuota visuomenė turi teisę teikti pasiūlymus PŪV organizatoriui ar PAV dokumentų rengėjui ir AAA (atsakingajai institucijai) aukščiau nurodytais kontaktais per 10 darbo dienų nuo dienos, kai gautą pranešimą apie PAV pradžių savo svetainėje paskelbia AAA (atsakinga institucija), terminą skaičiuojant nuo kitos dienos po paskelbimo.

Pagrindinis E. siuntos Išsiųstos

DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Siuntėjas **Uždaroji akcinė bendrovė "EKOSISTEMA"**

2023-04-14 08:32


Gavėjas **Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos**

Žymos: 0

Turinys

Priedai

 PRANESIMAS apie PAV pradžia... 85 KB

 23-059 NVSC Del informavimo... 123 KB

UAB "Ekosistema" teikia Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos 2023-04-13 raštą Nr. 23-059 "Dėl pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžia".



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

**PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO
DEPARTAMENTUI**

Švitrigailos g. 18, Vilnius, LT-03223 Vilniaus m. sav.,
Siunčiama per [E.Pristatymas.lt](mailto:info@ekosistema.lt) informacinę sistemą.

2023-04-13 Nr. 23-058

I

DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 (Žin., 1996, Nr. 82-1965; aktuali redakcija) 8 straipsnio 1 dalimi ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymo Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2017-11-02, Nr. 17241) 37¹ ir 37² punktu, *teikiame* Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentui *pranešimą* apie UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ dėl viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikomos planuojamos ūkinės veiklos (esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas) Kelmės r. sav., Vaiguvo seniūnijos administruojamoje teritorijoje, *poveikio aplinkai vertinimo pradžią* bei *prašome* nustatytais terminais *pateikti motyvuotus pasiūlymus* planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui (užsakovui) arba poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui.

PRIDEDAMA:

1. Pranešimas apie pradedamą PŪV PAV, 1 lapas.

Direktorius

Marius Šileika

Rengė: N. Smalinskienė, ☎ (8 601) 79195,
el. paštas: neda@ekosistema.lt

**PRANEŠIMAS APIE UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS
ŪKINĖS VEIKLOS (ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO
IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS) KELMĖS R., VAIGUVOS SEN. TERITORIJOJE
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIA
2023-04-13**

1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius:

UAB „Oakwill“, Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: petrikas@inikti.com, tel.: (8 687) 07234. UAB „Revelita“, Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: info@inikti.com, tel.: (8 687) 21720.

2. Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas:

UAB „Ekosistema“, Taikos pr. 119, LT-94231 Klaipėda, el. p.: info@ekosistema.lt, tel.: (8 46) 430 463.

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, vieta:

Viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla – esamo vėjo elektrinių (toliau – VE) parko išplėtimas/optimizavimas - Kelmės r. sav., Vaiguvos sen. Gedužių, Liupšių, Norkių, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k.

4. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis:

Planuojama prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas):

- 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m, **arba**

- 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m,

arba optimizuoti parką ir vietoj esamų 5 vnt. VE pastatyti 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, VE aukštis su pakelta mente iki 270 m.

5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas:

PŪV patenka į Lietuvos Respublikos PŪV PAV įstatymo 1 priedo 3.10.2 punktą: sausumoje, kai planuojama statyti 7 ar daugiau VE ir atstumas nuo planuojamų statyti VE iki pastatytų, statomų ar planuojamų statyti yra 5 km ar mažesnis (matuojant tarp stiebų centrų) **arba kai šie skaičiai ir atstumo dydžiai pasiekiami, įskaitant jau pastatytas, statomas ar planuojamas statyti VE**, todėl privaloma atlikti PAV.

6. Informacija apie numatomas nagrinėti pagrįstas alternatyvas:

Bus nagrinėjamos sprendinių techninės ir technologinės bei poveikį mažinančių priemonių sprendinių alternatyvos. Vietos alternatyva nagrinėjama nebus, kadangi tai yra esamo parko išplėtimas/optimizavimas.

7. Planuojamos ūkinės veiklos vietos ypatumai:

Apytikslės VE parko centro koordinatės (LKS‘94) – 6176508, 422424. Planuojamos VE nuo artimiausių gyvenviečių nutolusios maždaug už 1,2-2,5 km atstumu, nuo pavienių sodybviečių - mažesniu atstumu. Artimiausios šešios eksploatuojamos VE išsidėsčiusios 0,45-3 km atstumu, o artimiausios suplanuotos VE išsidėsčiusios už 5 km ir toliau. PŪV vietos nepatenka ir nesiriboja su kultūros paveldo vertybių teritorijomis (artimiausia (unik.kodas:2453) – už 0,7 km); nepatenka į saugomas ir Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas bei jų apsaugos zonas. Mažiausias atstumas nuo PŪV vietų iki Pakėvio miško (Natura 2000 (BAST)) – apie 2,4 km; mažiausias atstumas iki PAST (Biržulio-Stervo pelkių kompleksas) – 19 km. Atstumas iki Kurtuvėnų regioninio parko teritorijos – apie 9,2 km, iki Varnių regioninio parko – 14 km. Vietos nepatenka į Lietuvos Respublikos Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane išskirtus ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus. Mažiausias atstumas iki užsienio valstybės sienos – apie 70 km.

8. PAV subjektai, kurie nagrinės PAV dokumentus:

Kelmės rajono savivaldybės administracija; Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Šiaulių departamentas; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių skyrius; Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai:

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA), A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92653, el. paštas: aaa@gamta.lt.

9. Galimas Agentūros sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos:

9.1. jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma;

9.2 jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir veikla negali būti vykdoma.

10. Visuomenės informavimas ir dalyvavimas:

Suinteresuota visuomenė turi teisę teikti pasiūlymus PŪV organizatoriui ar PAV dokumentų rengėjui ir AAA (atsakingajai institucijai) aukščiau nurodytais kontaktais per 10 darbo dienų nuo dienos, kai gautą pranešimą apie PAV pradžių savo svetainėje paskelbia AAA (atsakinga institucija), terminą skaičiuojant nuo kitos dienos po paskelbimo.

Pagrindinis E. siuntos Išsiųstos

DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Siuntėjas **Uždaroji akcinė bendrovė "EKOSISTEMA"**

2023-04-14 08:29

Gavėjai **Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos**

Žymos: 0

Turinys

Priedai  PRANESIMAS apie PAV pradžia... 85 KB  23-058 PAGD Del informavimo... 124 KB

UAB "Ekosistema" teikia Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentui prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos 2023-04-13 raštą Nr. 23-058 "Dėl pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžia".



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTUI
Šnipiškių g. 3, Vilnius, LT-09309 Vilniaus m. sav.,
Siunčiama per [E.Pristatymas.lt](mailto:info@ekosistema.lt) informacinę sistemą.

2023-04-13 Nr. 23-060

I

DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 (Žin., 1996, Nr. 82-1965; aktuali redakcija) 8 straipsnio 1 dalimi ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymo Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2017-11-02, Nr. 17241; aktuali redakcija) 37¹-37² punktais, teikiame Kultūros paveldo departamentui *pranešimą apie UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ dėl viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikomos planuojamos ūkinės veiklos (esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas) Kelmės r. sav., Vaiguvos seniūnijos administruojamoje teritorijoje, poveikio aplinkai vertinimo pradžią bei prašome nustatytais terminais pateikti motyvuotus pasiūlymus planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui (užsakovui) arba poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui.*

PRIDEDAMA:

1. Pranešimas apie pradedamą PŪV PAV, 1 lapas.

Direktorius

Marius Šileika

Rengė: N. Smalinskienė, ☎ (8 601) 79195,
el. paštas: neda@ekosistema.lt.

Registracijos ir korespondencijos adresas:
Taikos pr. 119, Klaipėda,
LT-94231 Klaipėdos m. sav.,

tel.: (8 46) 43 04 63,
tel./faksas: (8 46) 43 04 69,
<http://www.ekosistema.lt>,

PVM mok. kodas LT400166314, įm. kodas 140016636,
atsisk. sąskaita Nr. LT637044060000500745,
AB SEB bankas, kodas 70440,
el. paštas: info@ekosistema.lt.

**PRANEŠIMAS APIE UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS
ŪKINĖS VEIKLOS (ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO
IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS) KELMĖS R., VAIGUVOS SEN. TERITORIJOJE
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIA
2023-04-13**

1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius:

UAB „Oakwill“, Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: petrikas@inikti.com, tel.: (8 687) 07234. UAB „Revelita“, Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: info@inikti.com, tel.: (8 687) 21720.

2. Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas:

UAB „Ekosistema“, Taikos pr. 119, LT-94231 Klaipėda, el. p.: info@ekosistema.lt, tel.: (8 46) 430 463.

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, vieta:

Viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla – esamo vėjo elektrinių (toliau – VE) parko išplėtimas/optimizavimas - Kelmės r. sav., Vaiguvos sen. Gedužių, Liupšių, Norkių, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k.

4. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis:

Planuojama prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas):

- 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m, **arba**

- 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m,

arba optimizuoti parką ir vietoj esamų 5 vnt. VE pastatyti 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, VE aukštis su pakelta mente iki 270 m.

5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas:

PŪV patenka į Lietuvos Respublikos PŪV PAV įstatymo 1 priedo 3.10.2 punktą: sausumoje, kai planuojama statyti 7 ar daugiau VE ir atstumas nuo planuojamų statyti VE iki pastatytų, statomų ar planuojamų statyti yra 5 km ar mažesnis (matuojant tarp stiebų centrų) **arba kai šie skaičiai ir atstumo dydžiai pasiekiami, įskaitant jau pastatytas, statomas ar planuojamas statyti VE**, todėl privaloma atlikti PAV.

6. Informacija apie numatomas nagrinėti pagrįstas alternatyvas:

Bus nagrinėjamos sprendinių techninės ir technologinės bei poveikį mažinančių priemonių sprendinių alternatyvos. Vietos alternatyva nagrinėjama nebus, kadangi tai yra esamo parko išplėtimas/optimizavimas.

7. Planuojamos ūkinės veiklos vietos ypatumai:

Apytikslės VE parko centro koordinatės (LKS‘94) – 6176508, 422424. Planuojamos VE nuo artimiausių gyvenviečių nutolusios maždaug už 1,2-2,5 km atstumu, nuo pavienių sodybviečių - mažesniu atstumu. Artimiausios šešios eksploatuojamos VE išsidėsčiusios 0,45-3 km atstumu, o artimiausios suplanuotos VE išsidėsčiusios už 5 km ir toliau. PŪV vietos nepatenka ir nesiriboja su kultūros paveldo vertybių teritorijomis (artimiausia (unik.kodas:2453) – už 0,7 km); nepatenka į saugomas ir Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas bei jų apsaugos zonas. Mažiausias atstumas nuo PŪV vietų iki Pakėvio miško (Natura 2000 (BAST)) – apie 2,4 km; mažiausias atstumas iki PAST (Biržulio-Stervo pelkių kompleksas) – 19 km. Atstumas iki Kurtuvėnų regioninio parko teritorijos – apie 9,2 km, iki Varnių regioninio parko – 14 km. Vietos nepatenka į Lietuvos Respublikos Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane išskirtus ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus. Mažiausias atstumas iki užsienio valstybės sienos – apie 70 km.

8. PAV subjektai, kurie nagrinės PAV dokumentus:

Kelmės rajono savivaldybės administracija; Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Šiaulių departamentas; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių skyrius; Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai:

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA), A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92653, el. paštas: aaa@gamta.lt.

9. Galimas Agentūros sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos:

9.1. jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma;


9.2 jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir veikla negali būti vykdoma.

10. Visuomenės informavimas ir dalyvavimas:

Suinteresuota visuomenė turi teisę teikti pasiūlymus PŪV organizatoriui ar PAV dokumentų rengėjui ir AAA (atsakingajai institucijai) aukščiau nurodytais kontaktais per 10 darbo dienų nuo dienos, kai gautą pranešimą apie PAV pradžių savo svetainėje paskelbia AAA (atsakinga institucija), terminą skaičiuojant nuo kitos dienos po paskelbimo.

[Pagrindinis](#) > [E. siuntos](#) > Išsiųstos**DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ**Siuntėjas **Uždaroji akcinė bendrovė "EKOSISTEMA"**

2023-04-14 08:37

Gavėjai **Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos** Žymos: 0**Turinys**

Priedai

 23-060 KPD Del informavimo ... 119 KB PRANESIMAS apie PAV pradzia... 85 KB

UAB "Ekosistema" teikia Kultūros paveldo departamentui prie Lietuvos Respublikos kultūros ministerijos 2023-04-13 raštą Nr. 23-060 "Dėl pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžia".



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

VALSTYBINEI SAUGOMŲ TERITORIJŲ TARNYBAI

Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius.,

Siunčiama per [E.Pristatymas.lt](mailto:info@ekosistema.lt) informacinę sistemą.

2023-04-13 Nr. 23-061

I

DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 (Žin., 1996, Nr. 82-1965; aktuali redakcija) 8 straipsnio 1 dalimi ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymo Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2017-11-02, Nr. 17241; aktuali redakcija) 37¹-37² punktu, teikiame tarnybai *pranešimą apie* UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ dėl viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikomos planuojamos ūkinės veiklos (esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas) Kelmės r. sav., Vaiguvos seniūnijos administruojamoje teritorijoje, *poveikio aplinkai vertinimo pradžią* bei *prašome* nustatytais terminais *pateikti motyvuotus pasiūlymus* planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui (užsakovui) arba poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjui.

PRIDEDAMA:

1. Pranešimas apie pradedamą PŪV PAV, 1 lapas.

Direktorius

Marius Šileika

Rengė: N. Smalinskienė, ☎ (8 601) 79195,

el. paštas: neda@ekosistema.lt.

**PRANEŠIMAS APIE UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS
ŪKINĖS VEIKLOS (ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO
IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS) KELMĖS R., VAIGUVOS SEN. TERITORIJOJE
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIA
2023-04-13**

1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius:

UAB „Oakwill“, Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: petrikas@inikti.com, tel.: (8 687) 07234. UAB „Revelita“, Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: info@inikti.com, tel.: (8 687) 21720.

2. Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas:

UAB „Ekosistema“, Taikos pr. 119, LT-94231 Klaipėda, el. p.: info@ekosistema.lt, tel.: (8 46) 430 463.

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, vieta:

Viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla – esamo vėjo elektrinių (toliau – VE) parko išplėtimas/optimizavimas - Kelmės r. sav., Vaiguvos sen. Gedužių, Liupšių, Norkių, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k.

4. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis:

Planuojama prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas):

- 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m, **arba**

- 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m,

arba optimizuoti parką ir vietoj esamų 5 vnt. VE pastatyti 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, VE aukštis su pakelta mente iki 270 m.

5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas:

PŪV patenka į Lietuvos Respublikos PŪV PAV įstatymo 1 priedo 3.10.2 punktą: sausumoje, kai planuojama statyti 7 ar daugiau VE ir atstumas nuo planuojamų statyti VE iki pastatytų, statomų ar planuojamų statyti yra 5 km ar mažesnis (matuojant tarp stiebų centrų) **arba kai šie skaičiai ir atstumo dydžiai pasiekiami, įskaitant jau pastatytas, statomas ar planuojamas statyti VE**, todėl privaloma atlikti PAV.

6. Informacija apie numatomas nagrinėti pagrįstas alternatyvas:

Bus nagrinėjamos sprendinių techninės ir technologinės bei poveikį mažinančių priemonių sprendinių alternatyvos. Vietos alternatyva nagrinėjama nebus, kadangi tai yra esamo parko išplėtimas/optimizavimas.

7. Planuojamos ūkinės veiklos vietos ypatumai:

Apytikslės VE parko centro koordinatės (LKS‘94) – 6176508, 422424. Planuojamos VE nuo artimiausių gyvenviečių nutolusios maždaug už 1,2-2,5 km atstumu, nuo pavienių sodybviečių - mažesniu atstumu. Artimiausios šešios eksploatuojamos VE išsidėsčiusios 0,45-3 km atstumu, o artimiausios suplanuotos VE išsidėsčiusios už 5 km ir toliau. PŪV vietos nepatenka ir nesiriboja su kultūros paveldo vertybių teritorijomis (artimiausia (unik.kodas:2453) – už 0,7 km); nepatenka į saugomas ir Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas bei jų apsaugos zonas. Mažiausias atstumas nuo PŪV vietų iki Pakėvio miško (Natura 2000 (BAST)) – apie 2,4 km; mažiausias atstumas iki PAST (Biržulio-Stervo pelkių kompleksas) – 19 km. Atstumas iki Kurtuvėnų regioninio parko teritorijos – apie 9,2 km, iki Varnių regioninio parko – 14 km. Vietos nepatenka į Lietuvos Respublikos Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane išskirtus ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus. Mažiausias atstumas iki užsienio valstybės sienos – apie 70 km.

8. PAV subjektai, kurie nagrinės PAV dokumentus:

Kelmės rajono savivaldybės administracija; Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Šiaulių departamentas; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių skyrius; Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai:

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA), A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92653, el. paštas: aaa@gamta.lt.

9. Galimas Agentūros sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos:

9.1. jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma;

9.2 jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir veikla negali būti vykdoma.

10. Visuomenės informavimas ir dalyvavimas:

Suinteresuota visuomenė turi teisę teikti pasiūlymus PŪV organizatoriui ar PAV dokumentų rengėjui ir AAA (atsakingajai institucijai) aukščiau nurodytais kontaktais per 10 darbo dienų nuo dienos, kai gautą pranešimą apie PAV pradžią savo svetainėje paskelbia AAA (atsakinga institucija), terminą skaičiuojant nuo kitos dienos po paskelbimo.

Pagrindinis E. siuntos Išsiųstos

DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Siuntėjas Uždaroji akcinė bendrovė "EKOSISTEMA"

2023-04-14 08:35

Gavėjai Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos

Žymos: 0

Turinys

Priedai

23-061 VSTT Del informavimo... 124 KB

PRANESIMAS apie PAV pradzia... 85 KB

UAB "Ekosistema" teikia Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai 2023-04-13 raštą Nr. 23-061 "Dėl pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžia".



[Apie mus](#) | [Naujienos](#) [Paslaugos](#) [Atlikti darbai](#) [Kontaktai](#)

Naujienos

Pranešimas apie PŪV PAV pradžią Kelmės rajono savivaldybėje

PRANEŠIMAS APIE UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS (ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS) KELMĖS R., VAIGUVOS SEN. TERITORIJOJE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius:

UAB „Oakwill“, Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: petrikas@inikti.com, tel.: (8 687) 07234. UAB „Revelita“, Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: info@inikti.com, tel.: (8 687) 21720.

2. Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas:

UAB „Ekosistema“, Taikos pr. 119, LT-94231 Klaipėda, el. p.: info@ekosistema.lt, tel.: (8 46) 430 463.

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, vieta:

Viršesniajam viešajam interesui priskiriamos ir svarbia viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla – esamo vėjo elektrinių (toliau – VE) parko išplėtimas/optimizavimas - Kelmės r. sav., Vaiguvos sen. Gedužių, Liupšių, Norkių, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k.

4. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis:

Planuojama prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas):

- 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m, **arba**

- 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m,

arba optimizuoti parką ir vietoj esamų 5 vnt. VE pastatyti 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, VE aukštis su pakelta mente iki 270 m.

5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas:

PŪV patenka į Lietuvos Respublikos PŪV PAV įstatymo 1 priedo 3.10.2 punktą: sausumoje, kai planuojama statyti 7 ar daugiau VE ir atstumas nuo planuojamų statyti VE iki pastatytų, statomų ar planuojamų statyti yra 5 km ar mažesnis (matuojant tarp stiebų centrų) **arba kai šie skaičiai ir atstumo dydžiai pasiekiami, įskaitant jau pastatytas, statomas ar planuojamas statyti VE**, todėl privaloma atlikti PAV.

6. Informacija apie numatomas nagrinėti pagrįstas alternatyvas:

Bus nagrinėjamos sprendinių techninės ir technologinės bei poveikį mažinančių priemonių sprendinių alternatyvos. Vietos alternatyva nagrinėjama nebus, kadangi tai yra esamo parko išplėtimas/optimizavimas.

7. Planuojamos ūkinės veiklos vietos ypatumai:

Apytikslės VE parko centro koordinatės (LKS'94) – 6176508, 422424. Planuojamos VE nuo artimiausių gyvenviečių nutolusios maždaug už 1,2-2,5 km atstumu, nuo pavienių sodybviečių - mažesniu atstumu. Artimiausios šešios eksploatuojamos VE išsidėsčiusios 0,45-3 km atstumu, o artimiausios suplanuotos VE išsidėsčiusios už 5 km ir toliau. PŪV vietos nepatenka ir nesiriboja su kultūros paveldo vertybių teritorijomis (artimiausia (unik.kodas:2453) – už 0,7 km); nepatenka į saugomas ir Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas bei jų apsaugos zonas. Mažiausias atstumas nuo PŪV vietų iki Pakėvio miško (Natura 2000 (BAST)) – apie 2,4 km; mažiausias atstumas iki PAST (Biržulio-Stervo pelkių kompleksas) – 19 km. Atstumas iki Kurtuvėnų regioninio parko teritorijos – apie 9,2 km, iki Varnių regioninio parko – 14 km. Vietos nepatenka į Lietuvos

Respublikos Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane išskirtus ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus. Mažiausias atstumas iki užsienio valstybės sienos – apie 70 km.

8. PAV subjektai, kurie nagrinės PAV dokumentus:

Kelmės rajono savivaldybės administracija; Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Šiaulių departamentas; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių skyrius; Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai:

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA), A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92653, el. paštas: aaa@gamta.lt.

9. Galimas Agentūros sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos:

9.1. jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma;

9.2 jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir veikla negali būti vykdoma.

10. Visuomenės informavimas ir dalyvavimas:

Suinteresuota visuomenė turi teisę teikti pasiūlymus PŪV organizatoriui ar PAV dokumentų rengėjui ir AAA (atsakingajai institucijai) aukščiau nurodytais kontaktais per 10 darbo dienų nuo dienos, kai gautą pranešimą apie PAV pradžią savo svetainėje paskelbia AAA (atsakinga institucija), terminą skaičiuojant nuo kitos dienos po paskelbimo.

[Grįžti](#)

[Versija spausdinimui](#)

[Į viršų](#)



© 2006. "EKOSISTEMA".

Visos teisės saugomos.

projektas: [webmod](#)



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

**KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
VAIGUVOS SENIŪNIJAI**

Alyvų g. 10, Vaiguvos k., LT-86404 Kelmės r. sav.,
el. paštu: alvydas.lukosius@kelme.lt

2023-04-13 Nr. 23-057

I

**DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ SKELBIMO
PATALPINIMO**

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 (Žin., 1996, Nr. 82-1965; aktuali redakcija) 8 straipsnio 1 dalimi ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymo Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2017-11-02, Nr. 17241; aktuali redakcija) 67.3 punktu, **teikiame pranešimą apie** UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ dėl viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikomos planuojamos ūkinės veiklos (esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas) Kelmės r. sav., Vaiguvos seniūnijos administruojamoje teritorijoje, **poveikio aplinkai vertinimo pradžių ir prašome pakabinti** jį Vaiguvos seniūnijos **skelbimų lentoje**.

Prašome atsakant į šį raštą elektroninėmis priemonėmis (el. paštu: neda@ekosistema.lt) informuoti PAV dokumentų rengėją UAB „Ekosistema“ apie gautą ir paskelbtą informaciją, nurodyti informacijos gavimo ir paskelbimo datas arba nurodyti, kad paskelbti informacijos skelbimų lentoje nėra galimybių.

Skelbimo turinys pridedamas.

PRIDEDAMA:

1. Pranešimas apie pradedamą PŪV PAV, 1 lapas.

Direktorius

Marius Šileika

Rengė: N. Smalinskienė, ☎ (8 601) 79195,
el. paštas: neda@ekosistema.lt.

Registracijos ir korespondencijos adresas:
Taikos pr. 119, Klaipėda,
LT-94231 Klaipėdos m. sav.,

tel.: (8 46) 43 04 63,
tel./faksas: (8 46) 43 04 69,
<http://www.ekosistema.lt>,

PVM mok. kodas LT400166314, įm. kodas 140016636,
atsisk. sąskaita Nr. LT637044060000500745,
AB SEB bankas, kodas 70440,
el. paštas: info@ekosistema.lt.

**PRANEŠIMAS APIE UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS
ŪKINĖS VEIKLOS (ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO
IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS) KELMĖS R., VAIGUVOS SEN. TERITORIJOJE
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIA**

2023-04-13

1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius:

UAB „Oakwill“, Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: petrikas@inikti.com, tel.: (8 687) 07234. UAB „Revelita“, Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: info@inikti.com, tel.: (8 687) 21720.

2. Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas:

UAB „Ekosistema“, Taikos pr. 119, LT-94231 Klaipėda, el. p.: info@ekosistema.lt, tel.: (8 46) 430 463.

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, vieta:

Viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla – esamo vėjo elektrinių (toliau – VE) parko išplėtimas/optimizavimas - Kelmės r. sav., Vaiguvos sen. Gedužių, Liupšių, Norkių, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k.

4. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis:

Planuojama prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas):

- 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m, **arba**

- 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m,

arba optimizuoti parką ir vietoj esamų 5 vnt. VE pastatyti 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, VE aukštis su pakelta mente iki 270 m.

5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas:

PŪV patenka į Lietuvos Respublikos PŪV PAV įstatymo 1 priedo 3.10.2 punktą: sausumoje, kai planuojama statyti 7 ar daugiau VE ir atstumas nuo planuojamų statyti VE iki pastatytų, statomų ar planuojamų statyti yra 5 km ar mažesnis (matuojant tarp stiebų centrų) **arba kai šie skaičiai ir atstumo dydžiai pasiekiami, įskaitant jau pastatytas, statomas ar planuojamas statyti VE**, todėl privaloma atlikti PAV.

6. Informacija apie numatomas nagrinėti pagrįstas alternatyvas:

Bus nagrinėjamos sprendinių techninės ir technologinės bei poveikį mažinančių priemonių sprendinių alternatyvos. Vietos alternatyva nagrinėjama nebus, kadangi tai yra esamo parko išplėtimas/optimizavimas.

7. Planuojamos ūkinės veiklos vietos ypatumai:

Apytikslės VE parko centro koordinatės (LKS‘94) – 6176508, 422424. Planuojamos VE nuo artimiausių gyvenviečių nutolusios maždaug už 1,2-2,5 km atstumu, nuo pavienių sodybviečių - mažesniu atstumu. Artimiausios šešios eksploatuojamos VE išsidėsčiusios 0,45-3 km atstumu, o artimiausios suplanuotos VE išsidėsčiusios už 5 km ir toliau. PŪV vietos nepatenka ir nesiriboja su kultūros paveldo vertybių teritorijomis (artimiausia (unik.kodas:2453) – už 0,7 km); nepatenka į saugomas ir Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas bei jų apsaugos zonas. Mažiausias atstumas nuo PŪV vietų iki Pakėvio miško (Natura 2000 (BAST)) – apie 2,4 km; mažiausias atstumas iki PAST (Biržulio-Stervo pelkių kompleksas) – 19 km. Atstumas iki Kurtuvėnų regioninio parko teritorijos – apie 9,2 km, iki Varnių regioninio parko – 14 km. Vietos nepatenka į Lietuvos Respublikos Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane išskirtus ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus. Mažiausias atstumas iki užsienio valstybės sienos – apie 70 km.

8. PAV subjektai, kurie nagrinės PAV dokumentus:

Kelmės rajono savivaldybės administracija; Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Šiaulių departamentas; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių skyrius; Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai:

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA), A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92653, el. paštas: aaa@gamta.lt.

9. Galimas Agentūros sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos:

9.1. jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma;

9.2 jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir veikla negali būti vykdoma.

10. Visuomenės informavimas ir dalyvavimas:

Suinteresuota visuomenė turi teisę teikti pasiūlymus PŪV organizatoriui ar PAV dokumentų rengėjui ir AAA (atsakingajai institucijai) aukščiau nurodytais kontaktais per 10 darbo dienų nuo dienos, kai gautą pranešimą apie PAV pradžių savo svetainėje paskelbia AAA (atsakinga institucija), terminą skaičiuojant nuo kitos dienos po paskelbimo.

Neda /UAB Ekosistema/

Nuo: Dalia Skardžiuvienė <dalia.skardziuviene@kelme.lt>
Išsiųsta: penktadienis 2023 m. balandis 14 08:30
Kam: neda@ekosistema.lt
Tema: Dėl viešinimo

Labas rytas, informacijos gavome 2023-04-13 ir pakabinta Vaiguvos ir Pakėvio skelbimų stenduose 2023-04-14.

--

Pagarbiai,

Kelmės rajono savivaldybės administracijos Vaiguvos seniūnijos vyriausioji specialistė Dalia Skardžiuvienė Tel. 8 (427) 48137, mob.8 652 25517, vidinis tel.371 _____

Informuojame žemės sklypo (kad. Nr. 5424/0001:102), esančio Draugystės g. 35, Kiaunorių k., Tytuvėnų apylinkių sen., Kelmės r. sav., paveldėtojus, kad MB „Geouniversumas“ matininkas Aivaras Oržekauskas (kvalifikacijos pažymėjimo Nr.2M-M-2128) 2023-04-25 15.00 val., 15.30 val. vykdys žemės sklypų (kad. Nr. 5424/0001:89, kad. Nr. 5424/0001:133), esančių Draugystės g. 27, Kiaunorių k., Tytuvėnų apylinkių sen., Kelmės r. sav. ir Kiaunorių k., Tytuvėnų apylinkių sen., Kelmės r. sav., ribų ženklinimo darbus. Prireikus išsamesnės informacijos, prašom kreiptis į MB „Geouniversumas“ adresu Raseinių g. 4, Ramonų k., Raseinių r. sav., el. paštu: geouniversumas@gmail.com arba telefonu 8 620 17 622.

PRANEŠIMAS APIE UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS (ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTĖMAS/OPTIMIZAVIMAS) KELMĖS R., VAIGUVOS SEN. TERITORIJOJE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIA.

1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius: UAB „Oakwill“, Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: petrikas@inikti.com , tel.: (8 687) 07234. UAB „Revelita“, Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: info@inikti.com , tel.: (8 687) 21720. **2. Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas:** UAB „Ekosistema“, Taikos pr. 119, LT-94231 Klaipėda, el. p.: info@ekosistema.lt, tel.: (8 46) 430 463. **3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, vieta:** Viršesniams viešajam interesui priskiriamos ir svarbia viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla – esamo vėjo elektrinių (toliau – VE) parko išplėtimas/optimizavimas - Kelmės r. sav., Vaiguvo sen. Gedužių, Liupšių, Norkių, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvo k. **4. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis:** Planuojama prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas) - 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m, arba - 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m, arba optimizuoti parką ir vietoj esamų 5 vnt. VE pastatyti 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, VE aukštis su pakelta mente iki 270 m. **5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas:** PŪV patenka į Lietuvos Respublikos PŪV PAV įstatymo 1 priedo 3.10.2 punktą: sausumoje, kai planuojama statyti 7 ar daugiau VE ir atstumas nuo planuojamų statyti VE iki pastatytų, statomų ar planuojamų statyti yra 5 km ar mažesnis (matuojant tarp stiebų centrų) arba kai šie skaičiai ir atstumo dydžiai pasiekiami, įskaitant jau pastatytas, statomas ar planuojamas statyti VE, todėl privaloma atlikti PAV. **6. Informacija apie numatomas nagrinėti pagrįstas alternatyvas:** Bus nagrinėjamos sprendinių techninės ir technologinės bei poveikį mažinančių priemonių sprendinių alternatyvos. Vietos alternatyva nagrinėjama nebus, kadangi tai yra esamo parko išplėtimas/optimizavimas. **7. Planuojamos ūkinės veiklos vietos ypatumai:** Apytikslės VE parko centro koordinatės (LKS'94) – 6176508, 422424. Planuojamos VE nuo artimiausių gyvenviečių nutolusios maždaug už 1,2-2,5 km atstumu, nuo pavienių sodybvičių - mažesniu atstumu. Artimiausios šešios eksploatuojamos VE išsidėsčiusios 0,45-3 km atstumu, o artimiausios suplanuotos VE išsidėsčiusios už 5 km ir toliau. PŪV vietos nepatenka ir nesiriboja su kultūros paveldo vertybių teritorijomis (artimiausia (unik.kodas:2453) – už 0,7 km); nepatenka į saugomas ir Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas bei jų apsaugos zonas. Mažiausias atstumas nuo PŪV vietų iki Pakėvio miško (Natura 2000 (BAST)) – apie 2,4 km; mažiausias atstumas iki PAST (Biržulio-Stervo pelkių kompleksas) – 19 km. Atstumas iki Kurtuvėnų regioninio parko teritorijos – apie 9,2 km, iki Varnių regioninio parko – 14 km. Vietos nepatenka į Lietuvos Respublikos Nacionaliniame kraštovaizdžio tvarkymo plane išskirtus ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus. Mažiausias atstumas iki užsienio valstybės sienos – apie 70 km. **8. PAV subjektai, kurie nagrinės PAV dokumentus:** Kelmės rajono savivaldybės administracija; Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Šiaulių departamentas; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių skyrius; Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos. **Atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai:** Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA), A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. +370 682 92653, el. paštas: aaa@gamta.lt. **9. Galimas Agentūros sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos:** 9.1. jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, ši planuojama ūkinė veikla gali būti vykdoma; 9.2. jeigu Agentūra priima sprendimą, kad veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir veikla negali būti vykdoma. **10. Visuomenės informavimas ir dalyvavimas:** Suinteresuota visuomenė turi teisę teikti pasiūlymus PŪV organizatoriui ar PAV dokumentų rengėjui ir AAA (atsakingajai institucijai) aukščiau nurodytais kontaktais per 10 darbo dienų nuo dienos, kai gautą pranešimą apie PAV pradžią savo svetainėje paskelbia AAA (atsakinga institucija), terminą skaičiuojant nuo kitos dienos po paskelbimo.

Siūlo

- Kokybiškai valo, gilina, remontuoja šulinius. Turi šuliniams stogelių, gelžbetoninių dangčių (atveža). Tel. 8 676 77 373.
- Kaminų valymas, kaminų įdėklai, pristatomi kaminai, skardinimas, stogų tvarkymas. Tel. 8 622 31 631.
- Stogų dengimas, skardinimas. Šiltiname fasadus. Tvorų statymas. Plytelių klijavimas. Gipso, įdėklų montavimas. Tel.: 8 648 49 362, 8 609 30 960.
- Indėklų, pristatomų kaminų gamyba, skardinimas. Prekyba kaitalais, židiniiais, kondicionavimas. Santechnikos paslaugos. Tel. 8 685 58 545, www.zidiniusiluma.lt.

- Kaminų įdėklai, pristatomi kaminai. Skarda 0,6-0,8 mm storio. Kaminų remontas, angų didinimas, galvutės mūrijimas, skardinimas, židinių statyba. Partirtis 20 m. Tel.: 8 612 36 705, 8 652 37 118.
- Stogų dengimas, kaminų tvarkymas, indėklų montavimas, pristatomų kaminų statymas, skardinimo darbai. Tel. 8 675 95 035.
- Lankstome skardos gaminius, skardiname, gaminame įvairių tipų skardines tvoras. Tel.: 8 615 25 573, 8 632 24 390, Raseinių g. 18, Kelmė.

SIENŲ ŠILTINIMAS
į oro tarpus
Tel. 8 696 42 020

„Akmentašys“
D. Tamošaičio ind. v.
Paminklai ir kiti akmenų gaminiai pagal individualius užsakymus.
Plokštės kapų dengimui, skaldelė, trinkelės.
Tel.: 8 685 86 943, 8 621 72 963.
S. Nėries g. 20, Kelmė (prie laidojimo namų).

Paminklai, akmenų plokštės ir borteliai, rankų darbo gėlynai iš akmenų, juoda blizgi skaldelė, kapo vidaus sutvarkymas, tvorelių liejimas, trinkelės. Kainos, nereikalaujančios nuolaidų.
Tel. 8 600 28 685.

Kelmės samariečių bendrija siūlo puikią galimybę nuomoti slaugos įrangą reikiamam laikotarpiui: funkcinės slaugos lovos, neįgalųjų vežimėliai, čiužiniai pragulų profilaktikai, vaikštynės, ramentai, alkūninės lazdos ir dušo-tualetų kėdės, tualetų paaukštinimai, deguonies koncentраторius.
Tel. 8 615 35 634, Kelmė.

AKCIJA iki -50%
BALKONŲ STIKLINIMAS (tinka renovacijai)
PLASTIKINIAI LANGAI GARAŽO VARTAI
Tel. (8-659) 05977

Buitinė technika
Atlieku SKUBIAI ir nebrangiai buitinės technikos remontą (automatinės skalbimo mašinos, televizoriai, šaldytuvai, elektrinės orkaitės, robotai siurbilai, elektriniai paspirtukai, kavos aparatai ir t.t.).
Vyksta į rajonus.
Tel. 8 684 87 592.

Į „Atskirti“, Vytauto Didžiojo g. 83, Kelmėje – netekties valandą palengvinsime su laidotuviemis susijusius rūpesčius

(velionio palaikų paėmimas, pervežimas, morgo paslaugos, kremavimo paslaugos, šarvojimas ir kt.).
Tel.: 8 621 59 560, 8 608 64 048 (visą parą).

Greitai, kokybiškai kasame, valome tvėnkinius. Lyginame žemes ilgastrėliais ekskavatoriais. Nuomojame statybinę techniką.
Tel. 8 676 83 431.

Stogų dengimas. Skardinimas.
Brigada greitai ir kokybiškai atlieka darbus.
Konsultuojame, suteikiame garantiją, pasirūpiname medžiagomis.
Taikome nuolaidas.
Tel.: 8 670 06 436, 8 648 01 655.

Šarūno Valiuškos UAB
Visi kapinių darbai
• paminklų gamyba iš natūralaus akmenų pagal individualius užsakymus;
• akmenų bortelių pjovimas;
• kapaviečių dengimas įvairių formų ir spalvų granito plokštėmis;
• kapaviečių dekoravimas skaldele;
• KAPAVIETĖS PROJEKTAVIMAS;
• sudarome sutartis, išrašome PVM sąskaitas faktūras ir garantinius raštus.

Pardavimų aikštelė Kelmėje adresu: S. Nėries g. 35, (prie degalinės „Milda“ kitoje gatvės pusėje) Administracija-pjovykla adresu: Pagojo k., Pagojo g. 1, Kelmės r. (buvęs tarpkolūkinis).

Tel.: 8 620 41 812, 8 624 66 454,
el. p.: info@kapiniudarbai.lt, www.kapiniudarbai.lt

UAB „KRIKEPA“
NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI
+370 647 76 652
uabkrikepa@gmail.com

UAB „Krikepa“
montuoja nuotekų valymo įrenginius, kurie patvirtinti sertifikatais ir atitinkantys EU standartus.
Nuotekų valymo įrenginiai – gamintojo kainomis!
Suteikiama 10 metų garantija gaminių talpai, orapūtei – 2 metų garantija!
Mielai atvyksime ir greitai suteiksime nemokamą konsultaciją jūsų kieme!
Sutvarkome kompensaciją už įrengimą iki 1000 Eur!
Įmonė taip pat atlieka įvairius statybos, griovimo, kasimo bei kitus įvairius darbus.
Visa informacija telefonu +370 647 76 652 arba el. p. uabkrikepa@gmail.com

AUTOTODIS
VAIRAVIMO MOKYKLA
A B BE C CE D
„95 kodas“
TR1 TR2 SZ SM
HIDROMANIPULATORIAUS KURSAI
KRAUTUVŲ (auto ir elektro) KURSAI
KURSAI PAŽEIDUSIEMS KET
PIRMOS PAGALBOS/ALKOHOLIO ŽALOS KURSAI
JAUNŲJŲ ŪKINIŲ KOMPETENCIJOS MOKYMAI
ŪKININKAVIMO KURSAI
Informacija ir registracija:
+370 399 32 277
autotodis.kelme@gmail.com

UAB veža smėlį, žvyrą, juodžemį, dolomito skaldą, atsijas (nuo 1 iki 18 kubų).
Tel. 8 676 83 431.

SIENŲ ŠILTINIMAS
1m² kaina nuo 1,40 Eur užpildant oro tarpus
Tel. 8 675 7 73 23

UAB „Akmenta“
• Paminklai;
• Granito plokštės, borteliai ir kiti gaminiai pagal individualius užsakymus;
• Kapų dengimas, pamatų pylimas, trinkelėlių klojimas ir kiti darbai.
Adresas: S. Nėries ir Serbentų g. sankirta, Kelmė.
Tel.: 8 682 03 344, 8 699 84 314.

Vežame žvyrą, smėlį, sijotą žvyrą, žvirgždą, žvirgždo skaldą.
Tel. +370 616 47 199.

Akcija!!!
Akmeninės plokštės kapavietės dengimui NUO 120 eurų už 1 kv.m!
Paminklams, gėlynams, plytelėms, vazoms iš ekspozicijos taikoma 11 proc. NUOLAIDA!
AKCIJA GALIOJA IKI Gegužės 1 D.
Pas mus galite atsiskaityti su kortele.
Pas mus galite atsiskaityti išsimokėtinai per SB lizingą!

UAB „Marsera“
• Superkame automobilius utilizavimui (išrašome sąskaitas).
• Prekyba naudotomis automobiliu dalimis.
• Prekyba žemės ūkio padargais.
• Išskrovimo pakrovimo darbai teleskopiniu krautuvu.
• Virinimo darbai.
• Autokrano paslaugos.
• Geometriniai kėbulo atstatymai (po autoįvykio).
• Kėbulų ketvirčio keitimas.
• Automobilių dažai.
• Automobilių dažymas.
• Statybinių įrankių nuoma.
• Krivinių pervežimas.
Darbo laikas: 8-17 val. darbo dienomis.
Adresas: Remontininkų g. 11, Kelmė.
Tel. 8 608 56 550.

SIENŲ ŠILTINIMAS
užpildant oro tarpus
1m² kaina nuo 1,40€
862870999

DARBAI KAPINĖSE
• Pamatų liejimas;
• Bortelių montavimas;
• Trinkelėlių klojimas;
• Kapų dekoravimas įvairia skaldele;
• Granito plokštėlių dengimas.
Tel. 8 660 76 352.

Atlieku kapinių tvarkymo darbus
• Senų kapaviečių restauravimas;
• Kapų dengimas granito plokštėmis;
• Pamatų liejimas;
• Kapų dekoravimas įvairia skaldele;
• Trinkelėlių klojimas;
• Bortelių montavimas.
Kreiptis telefonu 8 660 76 352, Donatas.

Kasame tvėnkinius, atliekame žemės stumdymo, lyginimo darbus. Gaminame, pristatome betoną.
Tel.: +370 698 05 150, +370 655 61 766.

• Kloju kiemus trinkelėmis savo ir kliento medžiagomis.
• Pamatų liejimas, kapaviečių dengimas granito plokštėmis.
• Vežu žvyrą, smėlį, juodžemį ir kitus krovinius.
Nuomuju vibroplokštę (500 kg).
Tel. 8 687 35 224.



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, mob. tel. +370 682 92653, el. p. aaa@gamta.lt, <https://aaa.lrv.lt>
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Ekosistema“
El. p. info@ekosistema.lt

2023-04-
į 2023-04-13

Nr. (30-2)-A4E-
Nr. 23-055

DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Gavome Jūsų pranešimą apie UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ planuojamos ūkinės veiklos – esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas – Kelmės r. sav., Vaiguvos sen. Gedužių, Liupšių, Norkių, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k. poveikio aplinkai vertinimo pradžią (toliau – Pranešimas apie PAV pradžią).

Vadovaudamiesi Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017-10-31 įsakymu Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Tvarkos aprašas), 37¹ punktu 2023-04-17 paskelbėme Pranešimą apie PAV pradžią visuomenei susipažinti Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje <https://aaa.lrv.lt/> nuorodoje *Veiklos sritis > Poveikio aplinkai vertinimas (PAV) > 2023 m. > 4. Pranešimai apie poveikio aplinkai pradžią 2023 m. > Šiaulių regionas*.

Vadovaujantis Tvarkos aprašo 37² punktu informuojame, kad rengiant poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą būtina vadovautis Tvarkos aprašo bei kitų teisės aktų nuostatomis.

Šį atsakymą Jūs turite teisę apskųsti Aplinkos apsaugos agentūrai (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius 09311) Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo nustatyta tvarka per vieną mėnesį nuo jo įteikimo dienos arba Lietuvos Respublikos Seimo kontrolieriui dėl valstybės tarnautojų piktnaudžiavimo, biurokratizmo ar kitaip pažeidžiamų žmogaus teisių ir laisvių viešojo administravimo srityje per vienerius metus nuo šio atsakymo įteikimo dienos (Gedimino g. 56, 01110 Vilnius) Lietuvos Respublikos Seimo kontrolierių įstatymo nustatyta tvarka.

Direktorė

Milda Račienė

Dovilė Petraškaitė, tel. (8 315) 56735, el. p. dovile.petraskaite@gamta.lt



Pagrindinis Paslaugos

ADOC dokumentai



[] ADOC dokumentas

- Turinys
- Metaduomenys
- Parašai
- Tikrinimas

Pavadinimas: DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ (UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“)
 Rinkmena: AAA_PAV+pradzia+rastas.adoc (ADOC-V1.0, GeDOC)

Dokumento metaduomenys

PASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS				
El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys				
El. dokumento pavadinimas	Dokumento rūšis	Parašai		
DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ (UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“)	RAŠTAS			
Sudarytojai				
Statusas	Sudarytojas	Kodas	Adresas	Parašai
Juridinis asmuo	Aplinkos apsaugos agentūra	188784898	A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius	
Dokumento sudarymas				
Sudarymo data	Parašai			
2023-04-19 10:28:46				
Adresatai				
Statusas	Adresatas	Kodas	Adresas	Parašai
Juridinis asmuo	Uždaroji akcinė bendrovė "EKOSISTEMA"	140016636	Klaipėda, Taikos pr. 119	
Dokumento registracijos				
Registravimo data	Dokumento registracijos Nr.	Įmonės (įstaigos) kodas	Parašai	
2023-04-19 10:28:46	(30-2)-A4E-4047	188784898		
Dokumentą užregistravęs darbuotojas				
Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys		
Danguolė Petravičienė	Vyriausiasis specialistas	Personalo ir dokumentų valdymo skyrius		
NEPASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS				
El. dokumento naudojimo metaduomenys				
Techninė informacija				
El. dokumento specifikacijos ID	Elektroninio dokumento grupė	eDVS pavadinimas ir versija	Parašai	
ADOC-V1.0	GeDOC	DBSIS, versija 3.5.72.2		
El. dokumento klasifikavimas				
Saugykla	Parašai			
Bylos (tomo) indeksai				
Bylos (tomo) indeksas				
22.136 Mr				
Asmenys				
Atsakingi asmenys				
Atsakomybės sritis	Parašai			
Sudarymas				
Atsakingas darbuotojas				
Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys		
Dovilė Petraškaitė	Vyriausiasis specialistas	Projektų vertinimo skyrius		

[Grįžti į paslaugos pagrindinį puslapį](#)



**PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTO
PRIE VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS
ŠIAULIŲ PRIEŠGAISRINĖ GELBĖJIMO VALDYBA**

Biudžetinė įstaiga, Švitrigailos g. 18, LT-03223 Vilnius.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188601311.
Valdybos duomenys: J. Basanavičiaus g. 89, 76160 Šiauliai, tel. (8 707) 51 911, el. p. siauliai.pgv@vpgt.lt

UAB „Ekosistema“
direktoriui
info@ekosistema.lt

2023-04- Nr. 9.4-6-
Į 2023-04-13 Nr. 23-058

DĖL PRANEŠIMO APIE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (toliau – valdyba) susipažino su UAB „EKOSISTEMA“ parengtu pranešimu apie poveikio aplinkai vertinimo pradžia, planuojant UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ esamo vėjo elektrinių parko Kelmės r. sav., Vaiguvos seniūnijos administruojamoje teritorijoje statybą ir eksploataciją.

Valdybos specialistai rekomenduoja, kad rengiant poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą, būtų išsamiai išnagrinėti ekstremaliųjų įvykių kilimo ir prevencijos klausimai, kaip tai numato priešgaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktai. Valdyba pageidauja susipažinti su „Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita“.

Viršininko pavaduotojas

Gražvidas Butkus

Stasys Kvietkus, tel. (8 427) 61 389, el. p. stasys.kvietkus@vpgt.lt;
Remigija Galdikienė, tel. (8 707) 65 933, el. p. remigija.galdikiene@vpgt.lt

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos 188601311, Švitrigailos g. 18, LT-03223 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl pranešimo apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią teikimo
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-04-20 Nr. 9.4-6-393 /2023(11.6.76 E)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Gražvidas Butkus, Viršininko pavaduotojas, Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba
Sertifikatas išduotas	GRAŽVIDAS BUTKUS, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie VRM LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-04-20 15:04:00 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-04-20 15:04:12 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2022-03-25 09:39:04 – 2025-03-24 09:39:04
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.72.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-04-20 15:34:25)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-04-20 15:34:25 DBSIS



**NACIONALINIO VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRO
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS
ŠIAULIŲ DEPARTAMENTAS**

Biudžetinė įstaiga, Kalvarijų g. 153, LT-08352 Vilnius.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 291349070.
Departamento duomenys: Vilniaus g. 229, LT-76343 Šiauliai, tel. (8 41) 59 63 73, faks. (8 41) 52 54 75,
el. p. siauliai@nvsc.lt

Uždaroji akcinė bendrovė „Ekosistema“

2023-04- Nr. (6-11 14.3.2 Mr)2-
Į 2023-04-13 Nr. 23-059

**DĖL PRANEŠIMO APIE KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖJE VAIGUVOS
SENIŪNIJOS TERITORIJOJE PLANUOJAMO ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO
(IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS) POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIĄ**

Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Šiaulių departamentas (toliau – NVSC Šiaulių departamentas) susipažinęs su Jūsų 2023 m. balandžio 13 d. gautu raštu Nr. 23-059 „Dėl pranešimo apie Kelmės rajono savivaldybėje Vaiguvos seniūnijos teritorijoje planuojamo esamo vėjo elektrinių parko (išplėtimas/optimizavimas) poveikio aplinkai vertinimo pradžia“ pagal kompetenciją teikia siūlymus.

Informuojame, kad atliekant UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ planuojamo esamo vėjo elektrinių parko (išplėtimo/optimizavimo) Vaiguvos seniūnijoje Gedužių, Liupšių, Norkių, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos kaimuose, Kelmės rajono savivaldybėje statybos ir eksploatacijos poveikio aplinkai vertinimą turi būti įvertinti šie veiksniai, galintys turėti neigiamos įtakos aplinkinių gyventojų sveikatai: vėjo elektrinių keliamas triukšmas, infragarsas, šešėlių mirgėjimas, vibracija.

Informuojame, kad atstumus, kuriais privaloma įrengti vėjo elektrines sklypo ribose ir iki gretimų pastatų, reglamentuoja Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 49 straipsnis „Atsinaujinančių išteklių energiją naudojančių energijos gamybos įrenginių projektavimo ir statybos reikalavimai“.

Šiaulių departamento vyresnioji patarėja,
laikinais vykdanti Šiaulių departamento direktoriaus funkcijas

Loreta Stirblienė

K. Bagdonavičienė, tel. (85) 264 96 76, el. p. kristina.bagdonaviciene@nvsc.lt

Nuorašas tikras

Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2023-04-21



DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos 291349070, Kalvarijų g. 153, 08352 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PRANEŠIMO APIE KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖJE VAIGUVOS SENIŪNIJOS TERITORIJOJE PLANUOJAMO ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO (IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS) POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PRADŽIA
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-04-21 Nr. (6-11 14.3.2 Mr)2-18806
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Loreta Stirblienė, vyresnioji patarėja, pavaduojanti direktorę Simoną Abromavičienę, Šiaulių departamentas
Sertifikatas išduotas	LORETA STIRBLIENĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-04-21 11:23:26 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-04-21 11:23:46 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2021-04-02 10:12:40 – 2026-04-01 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avily, Nacionalinis visuomenės sveikatos centras, i.k.291349070 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-12-08 09:05:49 iki 2025-12-07 09:05:49
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avily, versija 3.5.68
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-04-21 11:33:39)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2023-04-21 11:33:40 Dokumentų valdymo sistema Avily

Nuorašas tikras

Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos

2023-04-21

Neda /UAB Ekosistema/

Nuo: Jonas Pašukonis <jonas.pasukonis@vstt.lt>
Išsiųsta: antradienis 2023 m. gegužė 2 10:50
Kam: Neda /UAB Ekosistema/
Kopija: Danielius Jurčiukonis
Tema: Pranešimas apie PAV pradžią

Svarba: Aukštas

Laba diena,

Pranešimui apie UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ planuojamos ūkinės veiklos - esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas Kelmės r. sav.,

Vaiguvos seniūnijos administruojamoje teritorijoje poveikio aplinkai vertinimo pradžią pastabų neturime.

Atskiro rašto nerašysime. **Laikykite šį laišką PAV subjekto nuomone.**

Pagarbiai

Jonas Pašukonis

Biologinės įvairovės skyriaus vyriausiasis specialistas

Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba

prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos

Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius,

Tel.: +370 659 63299

El. paštas : jonas.pasukonis@vstt.lt

<https://vstt.lrv.lt/>

Prieš spausdindamas – pagalvok, ar tikrai negali pasinaudoti vien elektronine dokumento laikmena.

3 PRIEDAS

VĮ „REGISTRŲ CENTRAS“
NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO
DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAI,
12 LAPŲ

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2023-03-30 10:35:28

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **54/19663**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2001-03-16**
Kelmės r. sav., Vaiguvo sen., Liupšių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Kelmės r. sav., Vaiguvo sen., Liupšių k.
Unikalus daikto numeris: **5480-0003-0146**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **5480/0003:146 Vaiguvo k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
Žemės sklypo plotas: **5.9000 ha**
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **5.8300 ha**
iš jo: ariamos žemės plotas: **5.8300 ha**
Vandens telkinių plotas: **0.0700 ha**
Nusausintos žemės plotas: **5.8300 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **41.3**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
Vidutinė rinkos vertė: **11300 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2017-11-23**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2015-12-09**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Savininkas:
Daiktas:
Įregistravimo pagrindas:
Įrašas galioja:

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta nuomos sutartis**
Nuomininkas: **UAB "OAKWILL", a.k. 302897085**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 5480-0003-0146, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2022-10-25 Nuomos sutartis Nr. OA-ŽNS-VJ8**
Plotas: **5.90 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2022-11-07**
Terminas: **Nuo 2022-10-25 iki 2082-10-25**

7.2. **Asmeninė nuosavybė**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 5480-0003-0146, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2016-03-30 Dovanojimo sutartis Nr. 711**
Įrašas galioja: **Nuo 2016-04-11**

8. Žymos:

8.1. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 5480-0003-0146, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **5.90 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.2. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 5480-0003-0146, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **5.90 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.3. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 5480-0003-0146, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.02 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.4. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 5480-0003-0146, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.02 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.5. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 5480-0003-0146, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 5.83 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.6. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 5480-0003-0146, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.22 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.7. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 5480-0003-0146, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.34 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
JULIJA KULAGINA
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5480-0003-0146, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2009-03-20 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-894
2015-12-09 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2017-02-07

10.2. Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5480-0003-0146, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2015-12-09 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2016-11-14 Sutikimas
Įrašas galioja: Nuo 2017-02-07

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

11.1. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris: 100190209
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Kelmės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-367
Įregistravimo data: 2022-01-03
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 2318 kv. m, nuo 2023-01-05

11.2. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris: 100192473
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Kelmės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-367
Įregistravimo data: 2022-01-04
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 2068 kv. m, nuo 2023-01-04

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2023-04-12 14:33:33

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/1412272
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 2011-02-22
Kelmės r. sav., Vaiguvo sen., Vaiguvo k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Žemės sklypas
Kelmės r. sav., Vaiguvo sen., Vaiguvo k.
Unikalus daikto numeris: 4400-2141-2120
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 5480/0003:532 Vaiguvo k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkio
Žemės sklypo naudojimo būdas: Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai
Žemės sklypo plotas: 1.7185 ha
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 1.7185 ha
iš jo: ariamos žemės plotas: 1.7185 ha
Nusausintos žemės plotas: 1.7185 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 41.5
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Vidutinė rinkos vertė: 985 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2011-05-26
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas
Kadastro duomenų nustatymo data: 2010-06-07

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Savininkas:
Daiktas:
Įregistravimo pagrindas:
Įrašas galioja:

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1. Sudaryta nuomos sutartis
Nuomininkas: UAB "Revelita", a.k. 304546341
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2141-2120, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2022-10-31 Nuomos sutartis Nr. RE-ŽNS-VJ9
Plotas: 0.25 ha
Įrašas galioja: Nuo 2022-11-18
Terminas: Nuo 2022-10-31 iki 2082-10-31

8. Žymos:

8.1. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: dirvožemio apsauga žemės ūkio paskirties žemės sklypuose (VI skyrius, keturioliktasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2141-2120, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 1.7185 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.2. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2141-2120, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 1.7185 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.3. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2141-2120, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.1495 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.4. Apribojimas pagal Žemės ūkio paskirties žemės įsigijimo laikinąjį įstatymą nekeisti pagrindinės žemės naudojimo paskirties 5 metus
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2141-2120, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2011-06-07 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2702
Įrašas galioja: Nuo 2011-06-14

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
Uždaroji akcinė bendrovė "Šiaulių hidroprojekta", a.k. 144084894
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2141-2120, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-04-15 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-50
2008-10-02 Licencija Nr. G-826-(176)

2010-06-07 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2011-03-03**

10.2.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2141-2120, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2010-06-07 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2011-02-11 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas
Nr. 28VĮ (14.28.2.)-167
Įrašas galioja: **Nuo 2011-03-03**

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2023-03-30 10:27:55

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2107658**
 Registro tipas: **Žemės sklypas su statiniais**
 Sudarymo data: **2017-01-12**
Kelmės r. sav., Vaiguvo sen., Liupšių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Kelmės r. sav., Vaiguvo sen., Liupšių k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-4473-4552**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **5480/0003:193 Vaiguvo k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 5480-0003-0154**
 Žemės sklypo plotas: **13.7360 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **13.5860 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **13.5860 ha**
 Vandens telkinių plotas: **0.1500 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **13.7360 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **55.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Vidutinė rinkos vertė: **30400 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2017-10-10**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2017-01-31**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Savininkas:
 Daiktas:
 Įregistravimo pagrindas:

Įrašas galioja:

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1. **Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4473-4552, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2017-10-12 Servituto sutartis Nr. 3509**
2018-01-12 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. 121
 Plotas: **0.7478 ha**
 Aprašymas: **Žemės sklypo dalies, kuriai nustatomas servitutas, ribos yra nustatytos žemės sklypo servitutų plane (sutarties priedas) taškais: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26,27. kas sudaro 7478 kv. m. plotą**
 Įrašas galioja: **Nuo 2018-01-23**

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta panaudos sutartis**
 Panaudos gavėjas: **TADAS BUTKUS, gim. 1991-07-30**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4473-4552, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2014-12-03 Panaudos sutartis**
2018-01-24 Susitarimas pakeisti sutartį
 Plotas: **13.736 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2018-01-25**
 Terminas: **Nuo 2014-12-03 iki 2020-12-30**

8. Žymos:

8.1. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4473-4552, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **13.736 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.2. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4473-4552, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **13.736 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.3. **Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4473-4552, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**

- 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.0935 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.4. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4473-4552, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 13.736 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.5. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4473-4552, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.0395 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.6. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4473-4552, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.0791 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
- 8.7. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4473-4552, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.7523 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

- 10.1. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
JULIJA KULAGINA
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4473-4552, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2009-03-20 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-894
2017-01-31 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2017-02-08
- 10.2. Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4473-4552, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2017-01-31 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2017-02-02 Susitarimas
Įrašas galioja: Nuo 2017-02-08
- 10.3. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
JULIJA KULAGINA
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4473-4552, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2009-03-20 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-894
2016-11-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2017-01-16
- 10.4. Suformuotas padalijimo būdu (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4473-4552, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2017-01-06 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 28SK-20-(14.28.110.)
Įrašas galioja: Nuo 2017-01-16

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- 11.1. Teritorijos pavadinimas: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris: 100190209
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-12-21 Įsakymas dėl Kelmės elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-367
Įregistravimo data: 2022-01-03
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 1245 kv. m, nuo 2023-01-05

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2023-03-30 10:32:06

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2107672**
 Registro tipas: **Žemės sklypas su statiniais**
 Sudarymo data: **2017-01-12**
Kelmės r. sav., Vaiguvo sen., Norkių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Kelmės r. sav., Vaiguvo sen., Norkių k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-4473-9146**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **5480/0003:194 Vaiguvo k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 5480-0003-0013**
 Žemės sklypo plotas: **14.3508 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **14.3508 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **14.3508 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **14.3508 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **50.2**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Vidutinė rinkos vertė: **30600 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2017-10-30**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2017-01-31**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Savininkas:
 Daiktas:
 Įregistravimo pagrindas:

Įrašas galioja:

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1.

Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4473-9146, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2017-10-31 Servituto sutartis Nr. 3641**
 Plotas: **1.4377 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2017-11-06**

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos:

8.1.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4473-9146, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **14.3508 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.2.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4473-9146, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **14.3508 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.3.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4473-9146, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **14.3508 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.4.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4473-9146, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **0.079 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-01**

8.5.

Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4473-9146, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.8189 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

- 8.6. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4473-9146, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.1581 ha
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

- 10.1. Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4473-9146, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2017-01-31 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2017-02-02 Susitarimas
Įrašas galioja: Nuo 2017-02-08
- 10.2. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
JULIJA KULAGINA
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4473-9146, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2009-03-20 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-894
2017-01-31 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2017-02-08
- 10.3. Suformuotas padalijimo būdu (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4473-9146, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2017-01-06 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 28SK-19-(14.28.110.)
Įrašas galioja: Nuo 2017-01-16
- 10.4. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
JULIJA KULAGINA
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4473-9146, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2009-03-20 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-894
2016-11-27 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2017-01-16

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2023-04-12 14:28:15

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 54/15786
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 1999-01-05
Kelmės r. sav., Vaiguvo sen., Užgirių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Žemės sklypas
Kelmės r. sav., Vaiguvo sen., Užgirių k.
Unikalus daikto numeris: 5480-0003-0130
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 5480/0003:130 Vaiguvo k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkio
Žemės sklypo plotas: 28.3000 ha
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 27.7300 ha
iš jo: ariamos žemės plotas: 27.7300 ha
Vandens telkinių plotas: 0.5700 ha
Nusausintos žemės plotas: 27.7300 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 40.6
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus
Vidutinė rinkos vertė: 20563 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2014-02-07
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas
Kadastro duomenų nustatymo data: 1998-10-01

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Savininkas:
Daiktas:
Įregistravimo pagrindas:
Įrašas galioja:

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1. Sudaryta nuomos sutartis
Nuomininkas:
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5480-0003-0130, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2022-09-16 Nuomos sutartis Nr. EP-ŽNK-VJ40
Plotas: 0.25 ha
Įrašas galioja: Nuo 2022-09-21
Terminas: Nuo 2022-09-16 iki 2052-09-15
7.2. Sudaryta nuomos sutartis
Nuomininkas: KASTYTIS ANDRIULIS, gim. 1969-11-24
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5480-0003-0130, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2018-08-01 Nuomos sutartis
Plotas: 27.73 ha
Įrašas galioja: Nuo 2022-01-14
Terminas: Nuo 2018-08-01 iki 2023-07-31
7.3. Asmeninė nuosavybė
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5480-0003-0130, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2014-02-17 Paveldėjimo teisės pagal įstatymą liudijimas Nr. 1188
2014-02-17 Paveldėto turto pasidalijimo sutartis Nr. 1192
Įrašas galioja: Nuo 2014-02-28

8. Žymos:

8.1. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5480-0003-0130, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
8.2. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5480-0003-0130, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01
8.3. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 5480-0003-0130, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

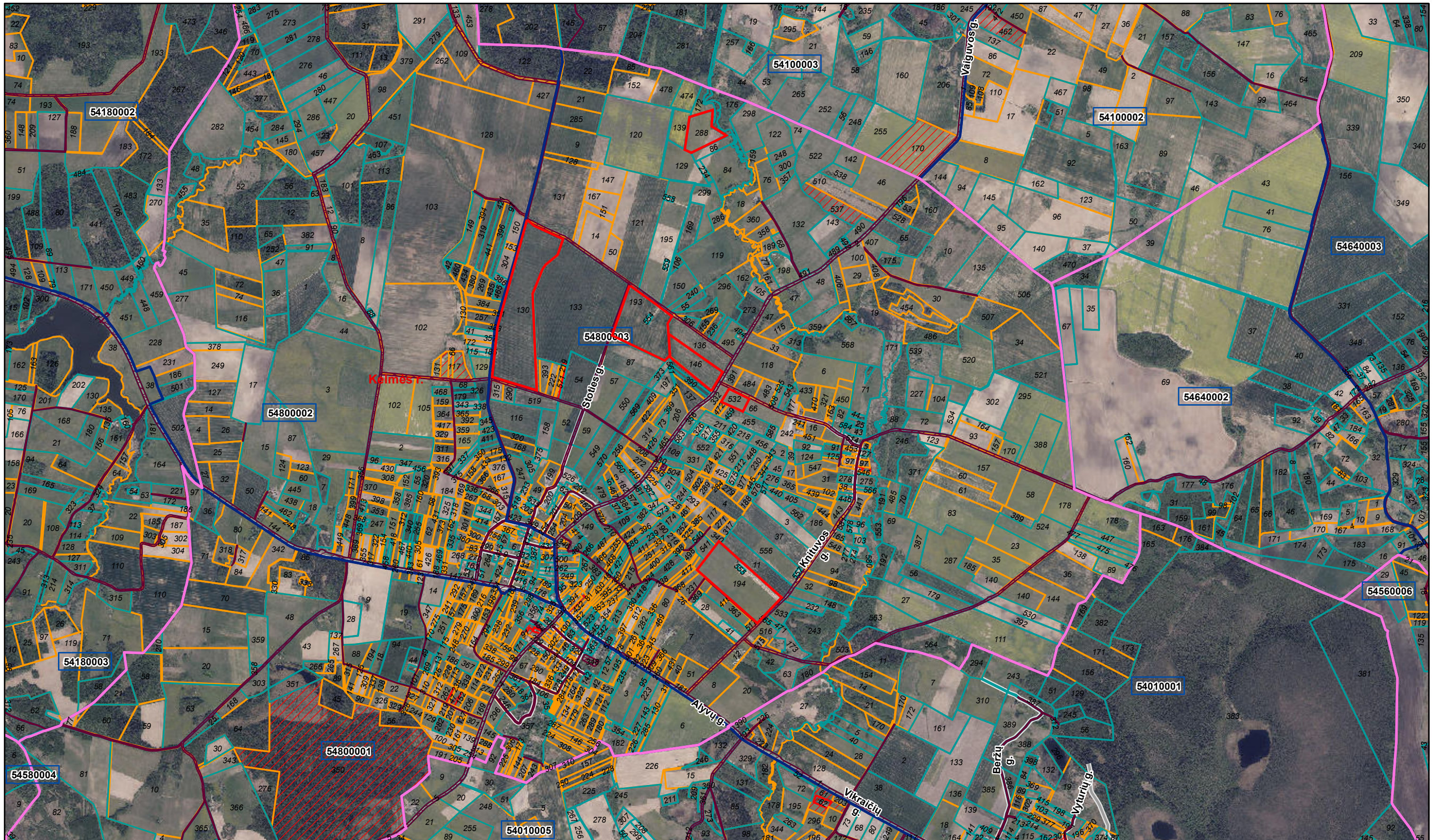
MARIUS ŠILEIKA

4 PRIEDAS

**IŠTRAUKA IŠ VI „REGISTRŲ CENTRAS“
NEKILNOJAMOJO TURTO KADASTRO ŽEMĖLAPIO,
1 LAPAS**

KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

Mastelis 1:25000



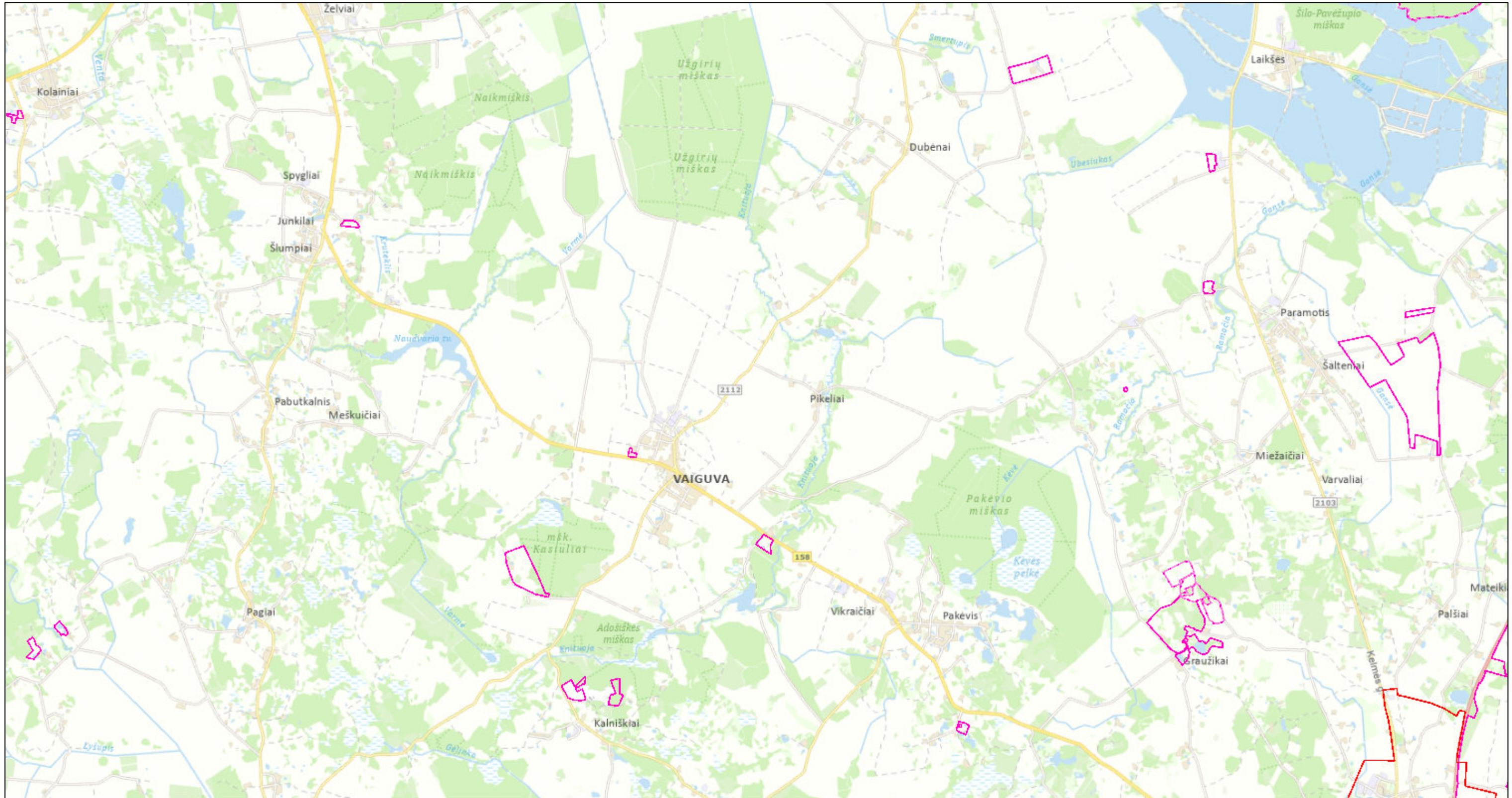
00	Adreso numeris		Savivaldybės riba		Geodeziškai matuoti sklypai
000	Žemės sklypo numeris		Kadastro vietovės riba		Preliminariai matuoti sklypai
00000000	Kadastro bloko numeris		Kadastro bloko riba		Koreguotini sklypai
			Inžineriniai statiniai		- PŪV sklypai

Atspausdinta: 2023-08-22 12:37
Vykdytojas: MARIUS ŠILEIKA

5 PRIEDAS

**IŠTRAUKA IŠ VALSTYBINĖS TERITORIJŲ PLANAVIMO IR
STATYBOS INSPEKCIJOS PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
RENGIAMŲ IR PATVIRTINTŲ TERITORIJŲ PLANAVIMO
DOKUMENTŲ ŽEMĖLAPIO (TPDR IR TPDRIS), 3 LAPAI**

TPDRIS israsas

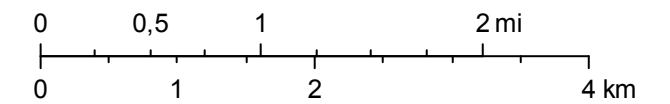


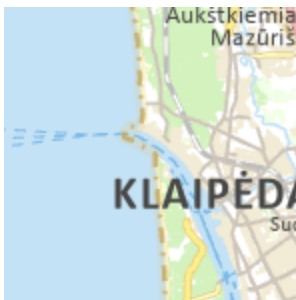
birželio 2, 2023

1:55 033

- Detalusis planas #K_D
- Savivaldybės dalies bendrasis planas M 1:2000 #B_MSTD
- Savivaldybės teritorijos dalies (miestų, miestelių) bendrasis planas #B_SAVD
- Rajono bendrasis planas #B_SAV
- Regiono bendrasis planas #B_APS
- Gyvenamųjų namų ar kitos paskirties pastatų ir statinių teritorijų išdėstymo planai#S_GP
- Aukštybinių pastatų išdėstymo planai#S_AP
- Lietuvos Respublikos ir vienos ar kelių užsienio valstybių tarpvalstybiniai pasienio teritorijų plėtros planai#S_PAS

- Inžinerinės infrastruktūros vystymo planai#S_INF
- Turizmo ir rekreacijos schemas ir planai (projektai)#S_TUR
- Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos planavimo dokumentai#S_KP
- Saugomų teritorijų planavimo dokumentai#S_ST
- Vandentvarkos schemas ir planai#S_VDT
- Kraštovaizdžio tvarkymo planai #S_KRAS
- Miškų tvarkymo schemas #S_MSK
- Žemėtvarkos schemas#S_ZMS

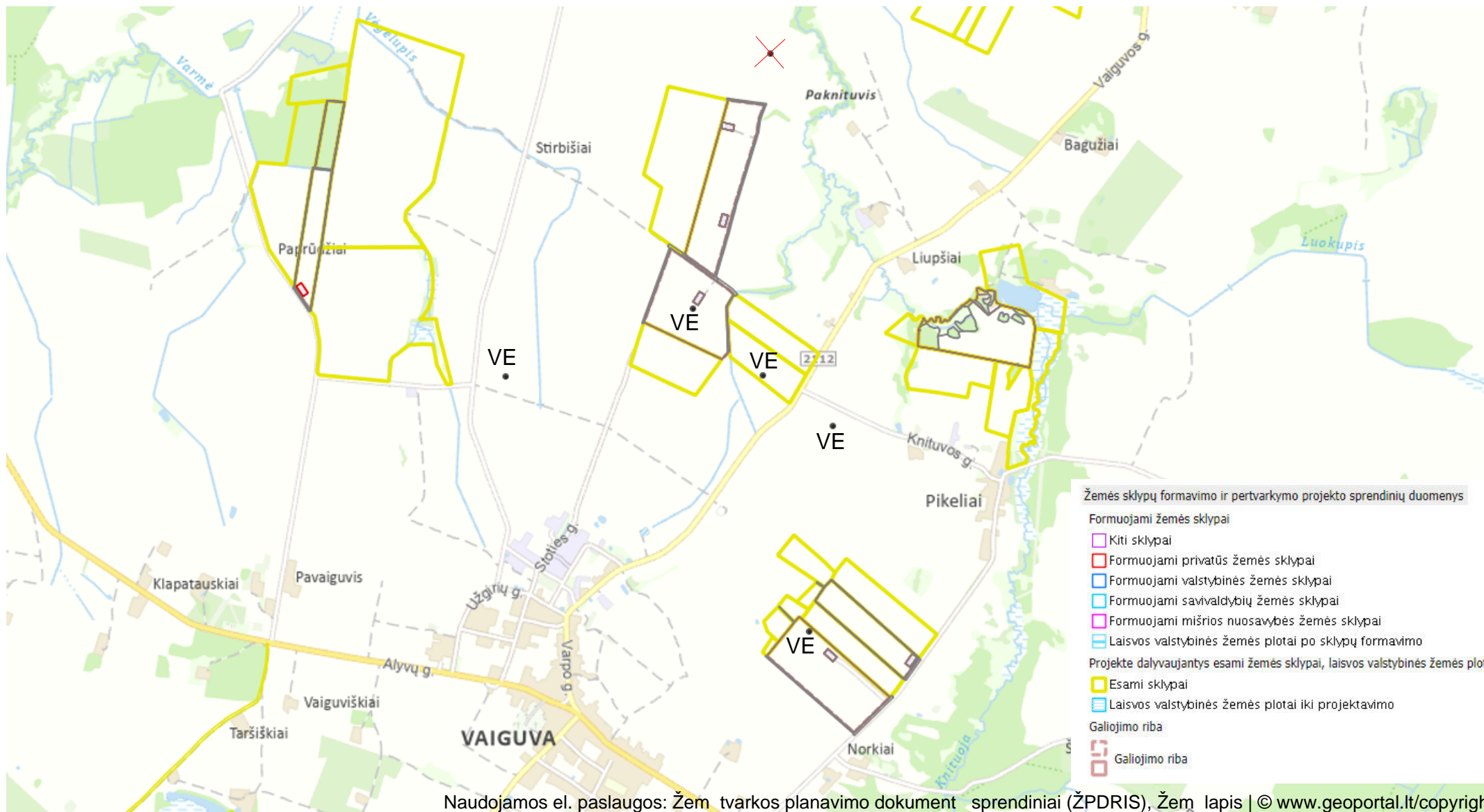


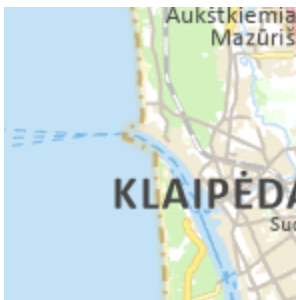


ŽPDRIS išrašas

M 1:25000

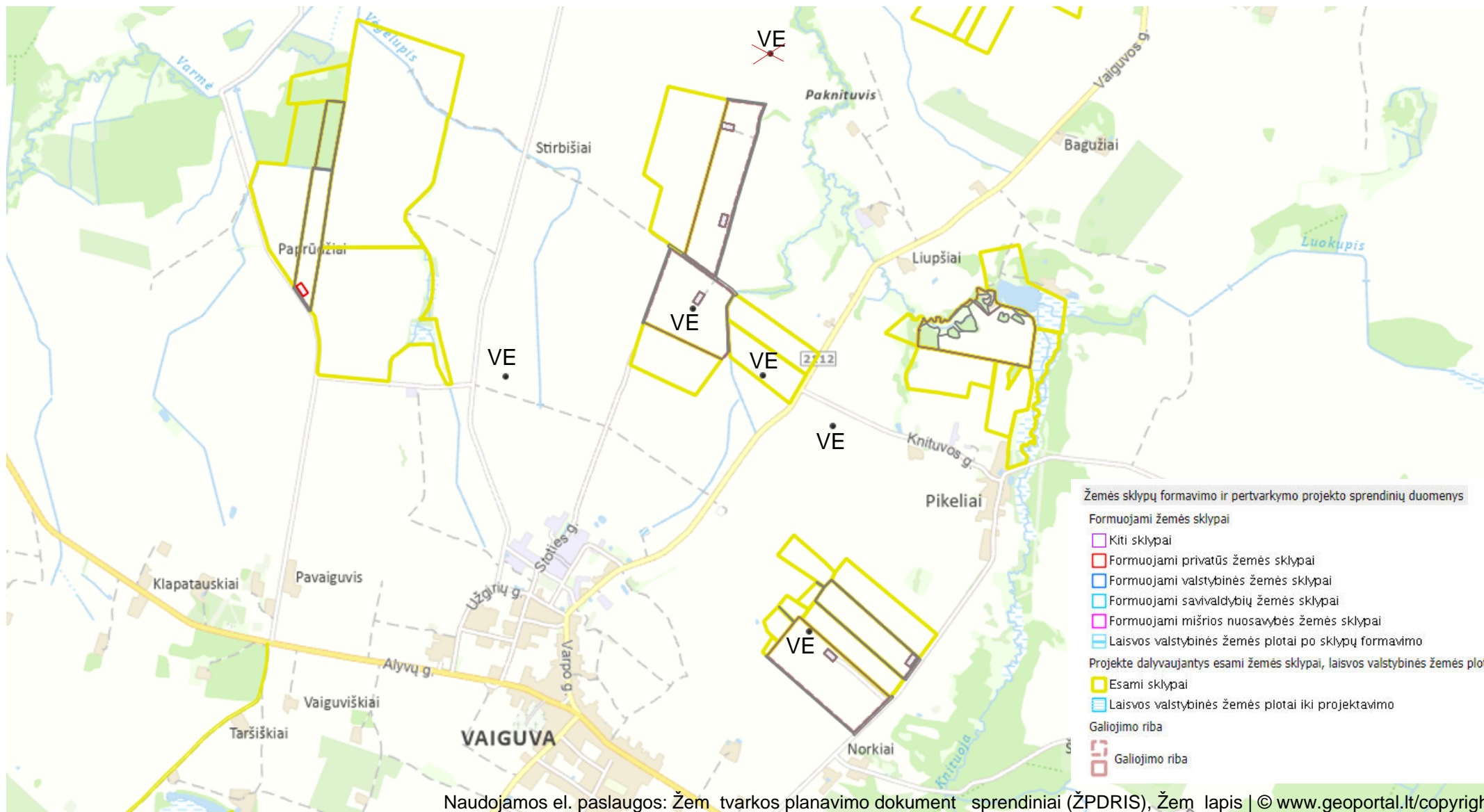
www.geoportal.lt, 2023-06-09





M 1:25000






www.geoportal.lt, 2023-06-09



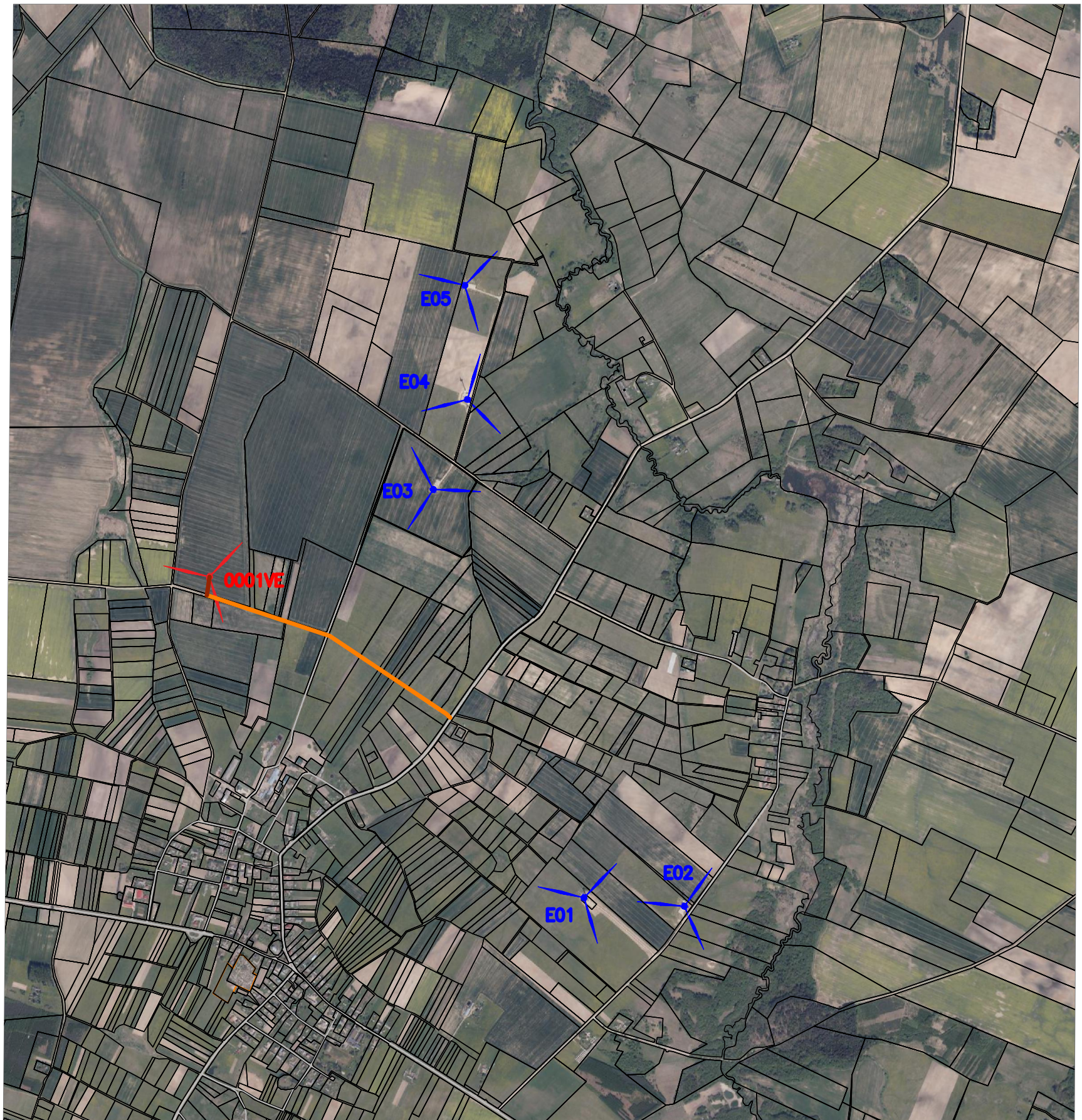
6 PRIEDAS
PRIVAŽIAVIMO KELIŲ PRELIMINARI SCHEMA, 3 LAPAI






**Vėjo elektrinių parko Šiaulių apskrities, Kelmės rajono savivaldybės, Vaiguvos seniūnija, Gedužių, Liupšių, Norkų, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k.
Kelių išdėstymo schema
M 1:20 000**



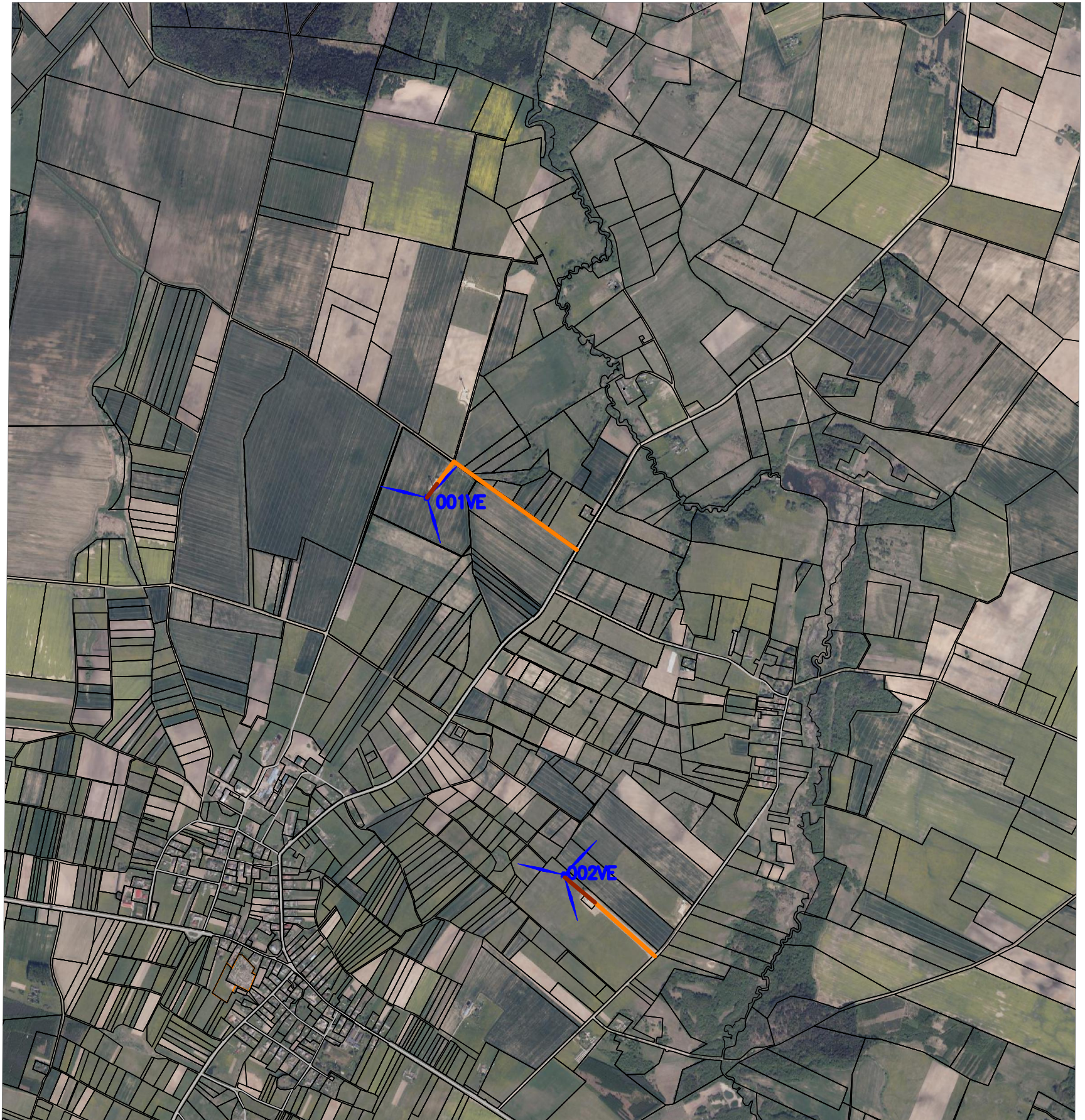
1 veiklos alternatyva			
	Planuojamos vėjo jėgainės vieta ir numeris		
	Esama vėjo jėgainės vieta ir numeris		
	Renovuojamas kelias		
	Naujas privažiavimas		
LEGENDA			
UAB OAKWILL į.k. 302897085 PVM kodas LT100009238012 Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r.			
UAB Revelita į.k. 304546341 PVM kodas LT100011316614 Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r.			
Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė	Data
Proj. Vadovas		Gediminas Petrikas	2023-09-21
A.V.			




**Vėjo elektrinių parko Šiaulių apskrities, Kelmės rajono savivaldybės, Vaiguvos seniūnija, Gedužių, Liupšių, Norkų, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k.
Kelių išdėstymo schema
M 1:20 000**



2 veiklos alternatyva			
	Planuojamos vėjo jėgainės vieta ir numeris		
	Esama vėjo jėgainės vieta ir numeris		
	Renovuojamas kelias		
	Naujas privažiavimas		
LEGENDA			
UAB OAKWILL į.k. 302897085 PVM kodas LT100009238012 Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r. UAB Revelita į.k. 304546341 PVM kodas LT100011316614 Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r.			
Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė	Data
Proj. Vadovas		Gediminas Petrikas	2023-09-21
A.V.			

**Vėjo elektrinių parko Šiaulių apskrities, Kelmės rajono savivaldybės, Vaiguvos seniūnija, Gedužių, Liupšių, Norkų, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k.
Kelių išdėstymo shema
M 1:20 000**


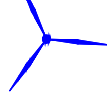





LEGENDA			
	3 veiklos alternatyva		
	<i>Planuojamos vėjo jėgainės vieta ir numeris</i>		
	Renovuojamas kelias		
	Naujas privažiavimas		
UAB OAKWILL į.k. 302897085 PVM kodas LT100009238012 Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r.			
UAB Revelita į.k. 304546341 PVM kodas LT100011316614 Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r.			
Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė	Data
Proj. Vadovas		Gediminas Petrikas	2023-09-21

7 PRIEDAS
ELEKTROS KABELIŲ TIESIMO PRELIMINARI SCHEMA,
3 LAPAI

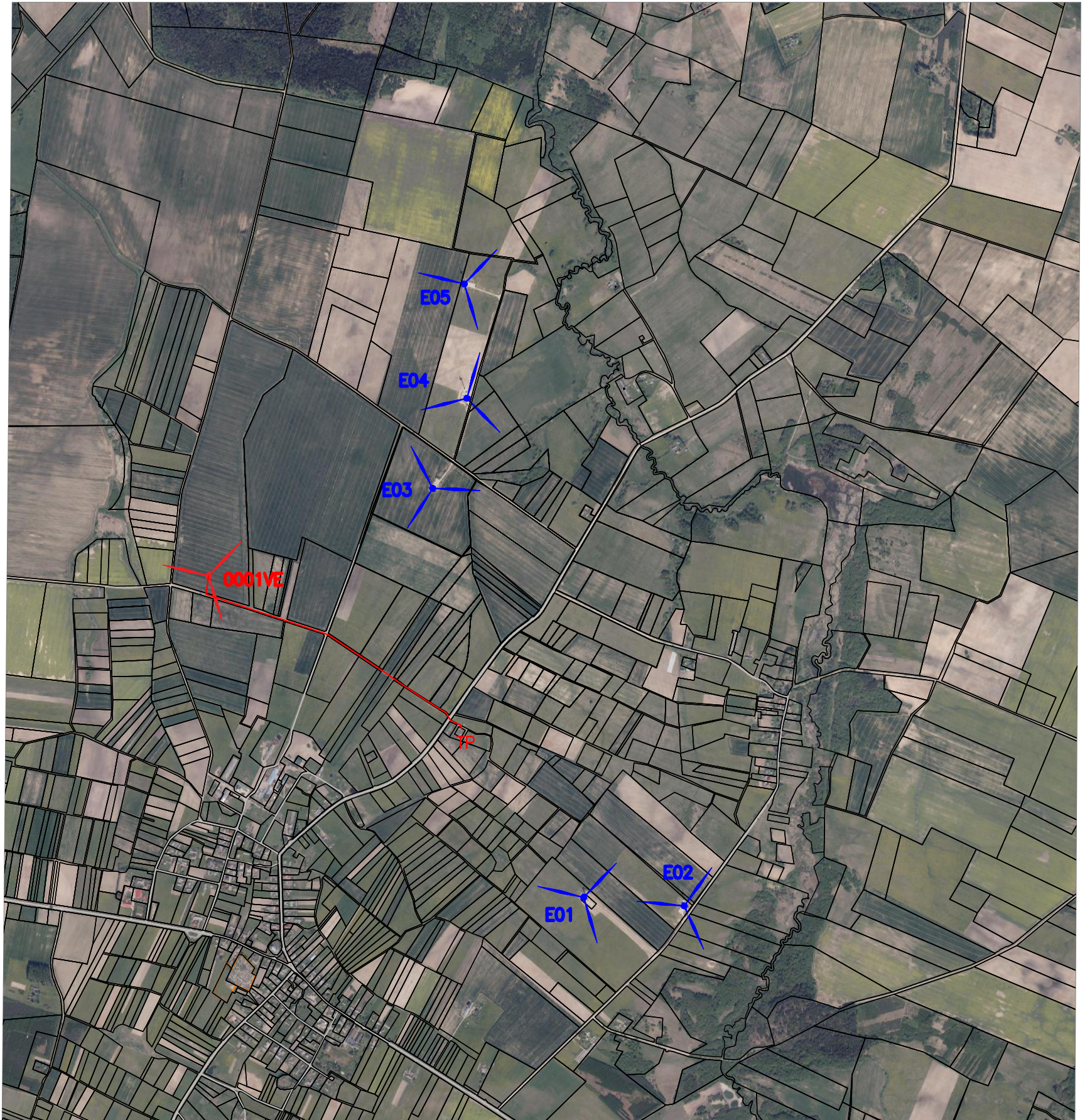
Vėjo elektrinių parko Šiaulių apskrities, Kelmės rajono savivaldybės, Vaiguvos seniūnija, Gedužių, Liupšių, Norkų, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k. Elektros kabelių išdėstymo shema
M 1:20 000


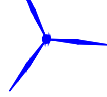





1 veiklos alternatyva			
	Planuojamos vėjo jėgainės vieta ir numeris		
	Esama vėjo jėgainės vieta ir numeris		
	Projektuojamas el. tinklas (kabelis) planuojamo vėjo jėgainių parko ribose		
	Transformatorių pastotė		
UAB OAKWILL į.k. 302897085 PVM kodas LT100009238012 Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r.			
UAB Revelita į.k. 304546341 PVM kodas LT100011316614 Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r.			
Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė	Data
Proj. Vadovas		Gediminas Petrikas	2023-09-21
			A.V.

LEGENDA

Vėjo elektrinių parko Šiaulių apskrities, Kelmės rajono savivaldybės, Vaiguvos seniūnija, Gedužių, Liupšių, Norkų, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k. Elektros kabelių išdėstymo shema
M 1:20 000



2 veiklos alternatyva			
	Planuojamos vėjo jėgainės vieta ir numeris		
	Esama vėjo jėgainės vieta ir numeris		
	Projektuojamas el. tinklas (kabelis) planuojamo vėjo jėgainių parko ribose		
	Transformatorių pastotė		
UAB OAKWILL į.k. 302897085 PVM kodas LT100009238012 Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r.			
UAB Revelita į.k. 304546341 PVM kodas LT100011316614 Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r.			
Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė	Data
Proj. Vadovas		Gediminas Petrikas	2023-09-21
			A.V.

LEGENDA

**Vėjo elektrinių parko Šiaulių apskrities, Kelmės rajono savivaldybės, Vaiguvos seniūnija, Gedužių, Liupšių, Norkų, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k.
Elektros kabelių išdėstymo shema
M 1:20 000**



3 veiklos alternatyva

Planuojamos vėjo jėgainės vieta ir numeris

LEGENDA



Projektuojamas el. tinklas (kabelis) planuojamo vėjo jėgainių parko ribose

TP

Transformatorių pastotė

UAB OAKWILL į.k. 302897085 PVM kodas LT100009238012
Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r.

UAB Revelita į.k. 304546341 PVM kodas LT100011316614
Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r.

Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė	Data
Proj. Vadovas		Gediminas Petrikas	2023-09-21

A.V.

8 PRIEDAS

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO
KRAŠTOVAIZDŽIUI VERTINIMO ATASKAITA, 54 LAPAI**

Planavimo iniciatorius ir planuojamos ūkinės veiklos
organizatorius: UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“



**Planuojamos ūkinės veiklos – esamo vėjo elektrinių parko
išplėtimo/ optimizavimo poveikio kraštovaizdžiui vertinimo
ataskaita**

Planuojamos ūkinės veiklos vieta:

Kelmės r. sav. Vaiguvos sen. Gedužių k., Liupšių k., Norkių k., Stirbišių k., Užgirių k.,
Vaiguvos k. teritorijos

Ataskaitos rengimo vadovas: krašt. arch. dr. Jonas Abromas

Klaipėda, 2023

TURINYS

1. VĖJO ELEKTRINIŲ STATYBOS TERITORIJOS IDENTIFIKAVIMAS	4
2. VĖJO ELEKTRINIŲ VIZUALINĖ ĮTAKA KRAŠTOVAIZDŽIUI	9
3. POVEIKIO KRAŠTOVAIZDŽIUI VERTINIMAS	16
3.1. Kraštovaizdžio struktūros analizė.....	16
3.2. Poveikio kraštovaizdžiui vertinimas pagal kraštovaizdžio estetinio rekreacinio vertinimo metodiką.....	21
3.3. Poveikio kraštovaizdžiui vertimas pagal vizualinį reikšmingumą,	26
kontrasto laipsnį ir poveikio pobūdį	26
3.4. Vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio apžvalgos taškai, raiškūs kraštovaizdžio kompleksai.....	27
3.5. Vizualizacijos iš svarbių apžvalgai taškų	28
IŠVADOS.....	34
P R I E D A I	36

1 Priedas. Vėjo elektrinių išdėstymo ir fotofiksacijų/ vertinimo vietų brėžinys (M 1:35000).

2 Priedas. Teritorijos fotofiksacija.

3 Priedas. Kraštovaizdžio projekto rengėjų išsilavinimą patvirtinantys dokumentai.

Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių

Įmonės pavadinimas	UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“
Adresas, El. paštas	Telšių g. 4C, Rainių k. (UAB „Oakwill“) petrikas@inikti.com Telšių g. 2P, Rainių k. (UAB „Revelita“) info@inikti.com

Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėją

Įmonės pavadinimas	UAB „Ekosistema“
Adresas, El. paštas	Taikos pr. 119, LT-94231 Klaipėda info@ekosistema.lt

Informacija apie ataskaitos rengėjus

Ataskaitos rengimo vadovas, ekspertas	Krašt. arch. doc. dr. Jonas Abromas Klaipėdos universitetas Tel. 8 611 81916, el. paštas: j.abromas@gmail.com
Ekspertas	Prof. dr. Petras Grecevičius Klaipėdos universitetas

1. VĖJO ELEKTRINIŲ STATYBOS TERITORIJOS IDENTIFIKAVIMAS

Atliekant vėjo elektrinių poveikio kraštovaizdžiui vertinimą, vadovautasi:

- Lietuvos Respublikos bendruoju planu, 2021.
- Kelmės rajono savivaldybės teritorijos bendruoju planu, 2006.
- Nacionaliniu kraštovaizdžio tvarkymo planu, 2015.
- Lietuvos Respublikos teritorijų, kuriose gali būti ribojami vėjo elektrinių (aukštų statinių) projektavimo ir statybos darbai, žemėlapiu, 2016.
- Europos kraštovaizdžio konvencija, 2012.
- Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008-02-06) valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairės.
- Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu, 2004.
- Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija, 2007.
- Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų baze.
- Kultūros vertybių registro duomenų baze.
- Lietuvos erdvinės informacijos portalo duomenų baze.
- Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu su vėlesniais pakeitimais, 1996.
- Kraštovaizdžio formavimo (siektinų kraštovaizdžio etalonų) metodika, 2013.
- Vizualinės taršos gamtiniam kraštovaizdžio kompleksams ir objektams nustatymo metodika, 2015.
- Vėjo energetikos plėtros ir biologinei įvairovei svarbomis teritorijomis, 2017.
- Kraštovaizdžio panoramų ir objektų apžvalgos taškų sąrašas ir žemėlapis, 2022.
- Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymu, 2011.

Svarbiausi darbe naudojami terminai

Vėjo elektrinė (trumpinys) – VE.

Vėjo elektrinės bokštas – vėjo elektrinės vertikaloji konstrukcijos dalis nuo pamato iki kabinos su greičių dėže ir generatoriumi.

Vėjo elektrinės vėjaratis – visos į vieną konstrukciją sujungtos vėjo elektrinės mentės.

Vėjo elektrinės bokšto aukštis – vertikaliosios konstrukcijos dalies (bokšto) aukštis nuo pamato vėjaračio ašies.

Vėjaračio skersmuo – visų į vieną konstrukciją sujungtų vėjo elektrinių menčių judėjimo metu sudaromas skersmuo.

Bendras vėjo elektrinės aukštis – vėjo elektrinės menčių judėjimo aukščiausias taškas.

Kraštovaizdžio vizualinė kokybė (lot. „visualis” – regimas) – regėjimu suvokiama, matoma kraštovaizdžio kokybė; nematerialus gyvenamosios aplinkos kokybinis išteklius, kurį galima objektyviai įvertinti ir reguliuoti ir kuris priklauso nuo subjekto – suvokėjo ir objekto – kraštovaizdžio.

Kraštovaizdžio estetiškas potencialas – bendrojo rekreacinio potencialo dalis, kuri įvertinama įvairiais grožio arba galimo emocinio poveikio žmogui kriterijais (gyvybingumu, raiškumu, įvairumu, individualumu, kompozicijos harmoningumu) (Kavaliauskas, 2011).

Vizualinis poveikis – vizualiai (regėjimu) suvokiamas kraštovaizdžio pokytis dėl planuojamos veiklos ar objekto/ objektų. Gali būti teigiamas (didinantis kraštovaizdžio vizualinę kokybę) arba neigiamas (mažintis kraštovaizdžio vizualinę kokybę).

Vizualinio poveikio pobūdis – kraštovaizdžio pokyčio apibūdinimas kokybiniu požiūriu pagal vizualinės įtakos zonos lygmenis.

Vizualinis reikšmingumas – tai poveikio kraštovaizdžiui dydžio ir kraštovaizdžio vizualinio jautrumo santykis. Skirstomas pagal kategorijas: vizualinis bereikšmingumas, nežymiai reikšmingas poveikis (nežymus poveikis), vidutinis poveikis, esminis poveikis.

Kontrasto laipsnis – planuojamos veiklos ar objekto ir supančios aplinkos skirtumo pokyčio dydis. Gali būti silpnas, vidutinis ar stiprus.

Kraštovaizdžio talpa vėjo elektrinių plėtrai – elektrinių plėtra be didesnio neigiamo poveikio kraštovaizdžio ištekliams.

Augantis (suminis) vėjo elektrinių poveikis – poveikis aplinkai, kuris gali atsirasti, kai vėjo elektrinės ar jų parkai statomi šalia jau pastatytų elektrinių.

Planuojamos teritorijos charakteristika

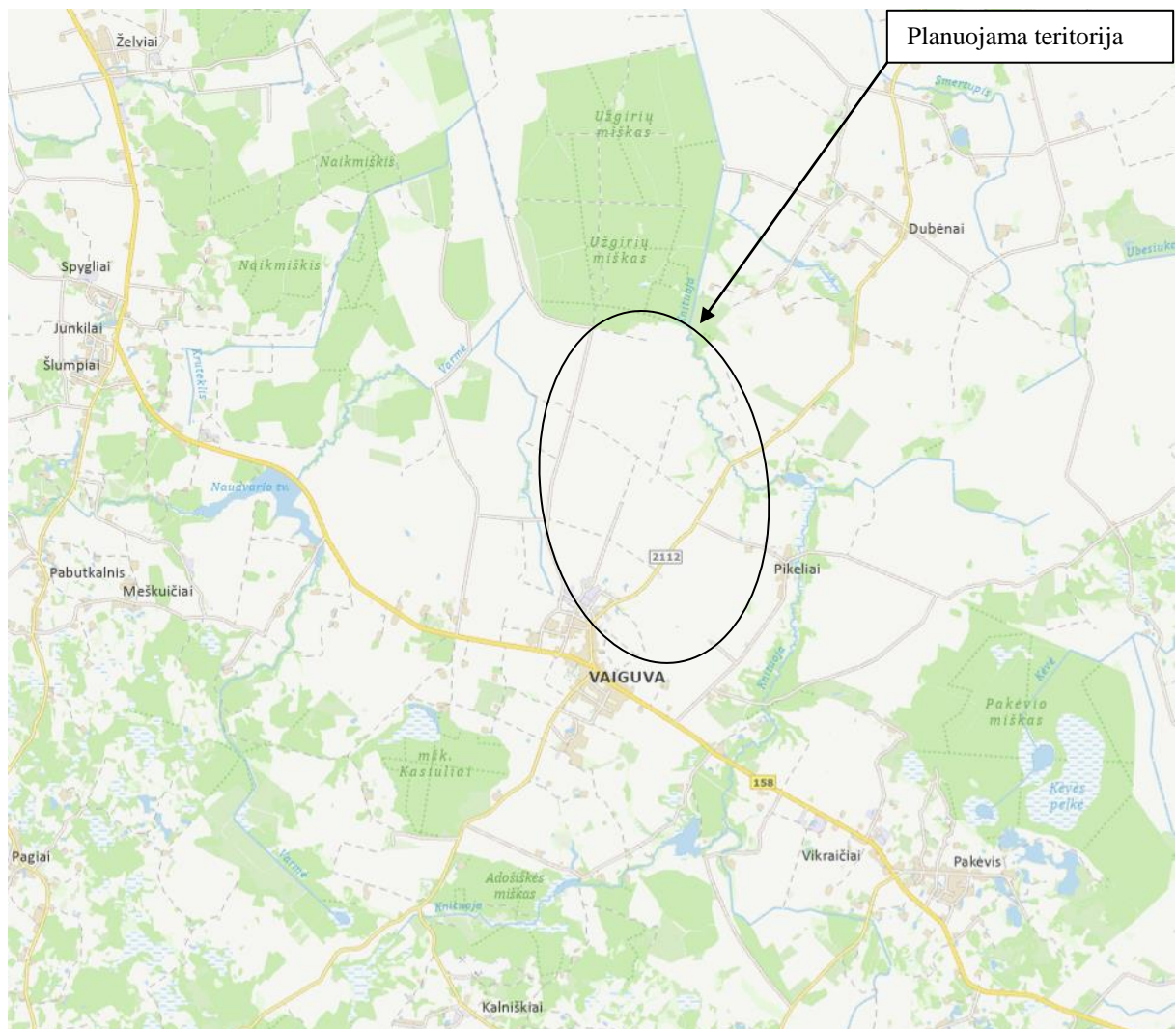
Planuojamos ūkinės veiklos (esamo vėjo elektrinių parko išplėtimo/ optimizavimo) vieta: Kelmės r. sav. Vaiguvo sen. Gedužių k., Liupšių k., Norkių k., Stirbišių k., Užgirių k., Vaiguvo k. teritorijos.

UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ planuoja išplėsti arba optimizuoti šiuo metu eksploatuojamą penkių VE parką ir numato trys veiklos alternatyvas (žr. 1 pr.):

1 veiklos alternatyva. Prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas) 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m.

2 veiklos alternatyva. Prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas) 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m.

3 veiklos alternatyva. Optimizuoti parką ir vietoje esamų 5 vnt. VE pastatyti 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m.



1 pav. Vietos padėtis ir kertantys keliai (www.geoportal.lt)

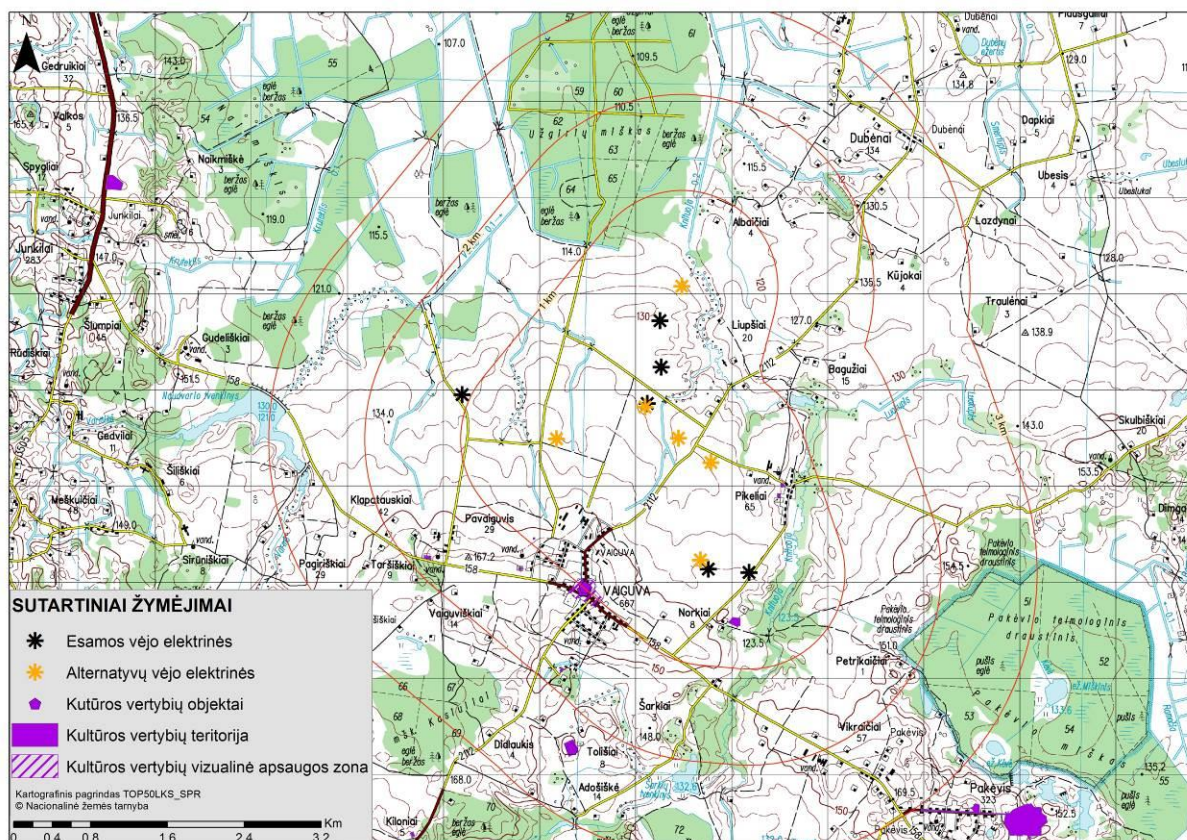
Planuojamos teritorijos gretimybėse yra krašto kelias Kelmė – Užventis (nr. 158). Pačia teritoriją kerta rajoninis kelias Šaukėnai – Vaiguva – Kalniškiai (nr. 2112). Kiti teritorijoje esantys keliai vietinės reikšmės.

Teritorija retai apgyvendinta. Dalis pavienių sodybų nebegyvenamos (žr. 2 pr. 7 pav.). Tankesnės gyvenamos teritorijos – Vaiguva, Pikeliai (žr. 1 pav.).

Kultūros paveldo objektai

2 lentelė. Iki 3 km atstumu nuo planuojamų vėjo elektrinių esantys kultūros paveldo objektai (žr. 2 pav.)

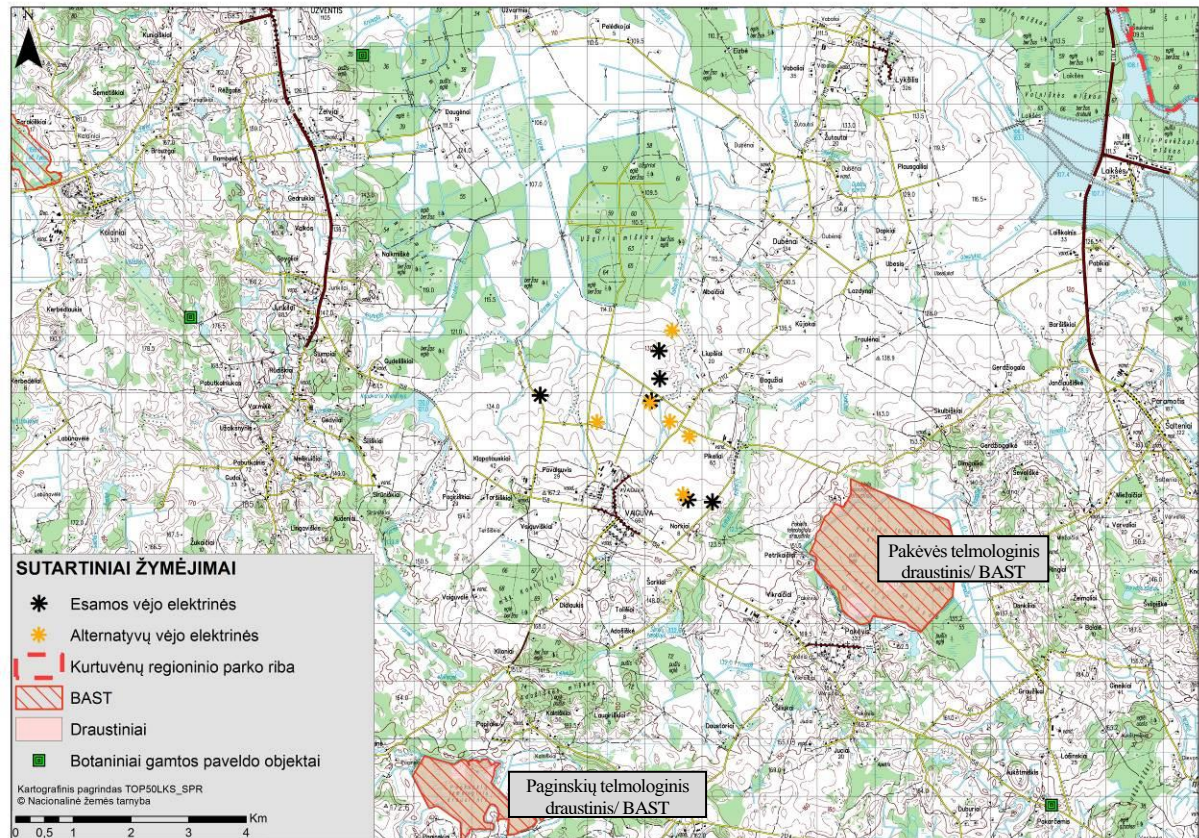
Eil. nr.	Objekto pavadinimas	Unikalus objekto kodas	Mažiausias atstumas iki arčiausiai esamų VE, km
1	Norkių kapinynas	2451	0,5
2	Vaiguvo Šv. Jono Krikštytojo bažnyčios statinių kompleksas	23693	1,3
3	Pavaigupio kaimo senosios kapinės	24264	2,2
4	Klapatauskių kaimo senosios kapinės	24261	2,8
5	Pavaiguvio akmuo su dubenėliais	5146	1,8
6	Buv. dvaro svirnas	207	1,8
7	Tolišių kapinynas	5147	2,3
8	Tolišių pilkapis	17174	2,3
9	Pikelių kaimo senosios kapinės	24265	0,9
10	Senkapiai	2453	1,0



2 pav. Vėjo elektrinių plėtros teritorija ir greta jos esamos kultūros paveldo vertybės (www.kpd.lt)

Arčiausiai planuojamų vėjo elektrinių esančios saugomos teritorijos (žr. 3 pav.)

Penkių kilometru atstumu nuo planuojamos teritorijos yra tik Pakėvės telmologinis draustinis. Steigimo tikslas – išsaugoti Rytų Žemaičių plynaukštei būdingą Pakėvės pelkinį kompleksą (mažiausias atstumas iki planuojamos teritorijos – 1,9-4,4 km). Ta pati teritorija yra priskirta ir buveinių apsaugai (Pakėvio miškas, BAST).



3 pav. Saugomų teritorijų išsidėstymas vėjo elektrinių plėtros gretimybėse (www.vstt.lt)

2. VĖJO ELEKTRINIŲ VIZUALINĖ ĮTAKA KRAŠTOVAIZDŽIUI

Vėjo elektrinių matomumas dažniausiai apima kelis kraštovaizdžio tipus, todėl įvertinant vizualinę įtaką, svarbus kraštovaizdžio plotas, kuriam yra daromas vizualinis poveikis. Tai įvardija vizualinės įtakos zonos. Vėjo elektrinių vizualinė įtakos zonų intervalai dažniausiai gali kisti priklausomai nuo vietos reljefo, miško masyvų išsidėstymo, pačių elektrinių vizualinių-erdvinių parametrų, kitų antropogeninės ir gamtinės aplinkos elementų. Visais atvejais aukštesnė, didesnio vėjaračio skersmens elektrinė stipriau įtakoja, keičia vietos kraštovaizdį. Stebint iš didesnio atstumo elektrinių vizualinis poveikis atitinkamai mažėja.

Dėl vizualinių-erdvinių parametrų vėjo elektrinės tampa dominuojančiomis vertikalėmis, keičia vietos savitą kraštovaizdį, jo vizualinę kokybę, o tai turi įtakos ir gyvenamosios aplinkos kokybei. Kad būtų išsaugotas regionų kraštovaizdžio identitetas, svarbu įvertinti ir esamų, ir planuojamų vėjo elektrinių galimą poveikį kraštovaizdžiui.

Vėjo elektrinių vizualinis poveikis priklauso nuo daugelio savybių: elektrinės dydžio; spalvos; formos; stebėjimo atstumo; kraštovaizdžio įvairumo; paros laiko ir daugelio kitų faktorių. Pats matomumas dažniausiai apima net kelis kraštovaizdžio tipus. Todėl norint tinkamai įvertinti vizualinę įtaką, reikia nustatyti kokiam kraštovaizdžio plotui yra daromas vizualinis poveikis, t.y. svarbu nustatyti vėjo elektrinės vizualinio poveikio zonos dydį. Dėl to vėjo elektrinės, kaip kraštovaizdžio vizualinės dominantės, vizualinės įtakos zonos nustatymas ir poveikio pobūdžio vertinimas tampa ypač aktualus.

Vėjo elektrinių stebėjimas ir poveikis kraštovaizdžiui skirstomas į mastelio dominavimo, vaizdo dominavimo ir psichologinio efekto zonas. Mastelio dominavimo zona nesiekia toliau negu 3 h (h - objekto aukštis). Kiekvieną už šios ribos esantį objektą žmogus suvokia atskirai. Vaizdo dominavimo zona siekia iki 3,5 km. Nors už šios ribos esančių objektų paskirtis dar suvokiama, kraštovaizdyje jie praranda regimąjį raiškumą, susilieja su fonu ir nebetraukia dėmesio. Vaizdo dominavimo riba dažnai vadinama efektyvaus stebėjimo riba. Psichologinio efekto zona siekia iki 6,0 km. Toliau objektas, nors ir matomas, kraštovaizdžio fone tampa beasmenis.

Vėjo elektrinių vizualinės įtakos zonų intervalai:

1. Dominavimo zona (\approx 0-1 km.). Vėjo elektrinės matymo lauke dominuoja dėl didelio mastelio. Iš esmės keičia artimiausios aplinkos vaizdą. Vėjaračio judėjimas yra aiškus.

2. Dalinio dominavimo zona ($\approx 1-3$ km.). Elektrinės atrodo didelio mastelio ir yra reikšmingos kraštovaizdžio elementas. Tačiau nebūtinai dominuoja stebėjimo lauke. Menčių judėjimas aiškiai suprantamas ir atkreipia dėmesį.

3. Akcentų zona ($\approx 3-7$ km.). Vėjo elektrinės yra aiškiai matomos, bet nebėra vizualiai nepageidaujamos. Vėjo elektrinių parkas yra pastebimas kaip kraštovaizdžio elementas. Judėjimas pastebimas esant geram matomumui. Elektrinės atrodo nedidelės bendrame matymo lauke. Kai kurie (dėl elektrinių) atsiradę kraštovaizdžio pasikeitimai yra tinkami. Stebėjimą labai įtakoja oro sąlygos.

4. Subdominančių zona ($\approx 7-10$ km.). Vėjo elektrinės mažiau aiškios, dydis vizualiai sumažėjęs, bet judėjimas pastebimas. Didėjant atstumui elektrinės tampa kraštovaizdžio bendrais elementais.

5. Nutolusių kraštovaizdžio elementų (foninių elementų) zona (>10 km.). Elektrinės tampa mažai reikšmingomis, smulkios formos. Menčių judėjimas pastebimas tik esant geram matomumui. Bendras elektrinių dydis labai mažas. Stebint iš foninių elementų zonos, matomumas labai priklauso nuo pačių elektrinių vizualinių parametrų (vėjaračio skersmens, bokšto aukščio).

3 lentelė. Detalizuotos vėjo elektrinių vizualinio poveikio zonos. Patikslintos atsižvelgiant į numatomų vėjo elektrinių vizualinius erdvinius parametrus

Atstumas iki vėjo elektrinių parko (km)	Vizualinio poveikio pobūdis	Antropogeninių elementų eksponentinės zonos
0-1,5	Vėjo elektrinės dominuoja dėl didelio mastelio, menčių judėjimo, artumo ir elektrinių skaičiaus	Mastelio dominavimo zona (iki 1000 m)
1-3,5	Vėjo elektrinės dalinai dominuoja kraštovaizdyje Dominavimo stiprumas priklauso nuo vėjo elektrinių artumo, vizualinių parametrų.	Vaizdo dominavimo zona (iki 3,5 km)
3-5	Ryškiai matomos, vidutinis poveikis. Tačiau didėjant atstumui jų dominavimas mažėja. Menčių judėjimas matomas. Nors elektrinės yra aiškiai matomos, tačiau stebint iš regyklos nėra visiškai dominuojančios (esant pakankamai geram matomumui). Tampa kraštovaizdžio akcentais .	Psichologinio efekto zona (iki 8,0 km)
5-8	Vėjo elektrinės matomos, tačiau aiškiai neišsiskiria iš bendro vaizdo. Menčių judėjimas matomas esant geram ir vidutiniam matomumui. Tampa kraštovaizdžio akcentais .	
8-10	Mažiau aiškios, dydis vizualiai sumažėjęs, bet judėjimas pastebimas	Objektas

	(patenka į subdominančių lygį)	matomas, bet kraštovaizdžio fone tampa beasmenis
10-13	Silpnas poveikis, judėjimas pastebimas esant geram matomumui. Elektrinės tampa kraštovaizdžio bendrais elementais (subdominančių – foninių elementų vaidmuo).	
13-16	Elektrinės tampa neberyškios, su nežymiu poveikiu tolimam kraštovaizdžiui Menčių judėjimas gali būti matomas, tačiau didėjant atstumui elektrinės tampa foniniais elementais.	
16-20	Elektrinės pastebimos esant giedrai dienai, bet poveikis nereikšmingas	
>20	Nėra poveikio arba jis nereikšmingas Elektrinės gali būti pastebimos, tačiau paprastai neryškios arba visai nematomos. Matomumą įtakoja oro sąlygos, elektrinių vizualiniai parametrai (vėjaračio skersmuo, bokšto aukštis), vietos reljefas, pavieniai medžiai ir miško masyvai.	

Didesnių erdvinių parametų vėjo elektrinių dominavimo, dalinio dominavimo, akcentų zonos dėl esamų miško masyvų, reljefo, gyvenviečių (užstatymo) struktūrų gali tarpusavyje „persidengti“. Dominavimo zona – 0-1,5 km, dalinio dominavimo zona – 1-3,5 km, akcentų zona – 3-8 km (**žr. 3 lent.**).

Didesnių erdvinių parametų vėjo elektrinių menčių plotis, bokšto skersmuo kito labai nežymiai (lyginant su mažesnių parametų elektrinėmis). Padidėjo bokšto aukštis, menčių ilgis, o kartu ir paties vėjaračio skersmuo. Nors elektrinių erdviniai parametrai kito, bet jos vizualiai tapo „lengvesnės“. Tokiu atveju stebint nuo akcentų lygmens (3 km), tampa sunku suvokti elektrinės tikrąjį dydį. Naujųjų elektrinių dydžio padidėjimas iki 150-270 m bendro aukščio tampa aiškiai suvokiamas stebint dominavimo/ dalinio dominavimo zonoje (0-1,5 km atstumu).

Stebėjimo kampų dydžio skaičiavimas. Vertinant poveikį kraštovaizdžiui, *svarbu nustatyti vėjo elektrinės matymo kampo dydį*, kai stebima iš pasirinktos konkrečios regyklos.

Kai vėjo elektrinės vertikalusis matymo kampas siekia iki 0,5° – vizualinė įtaka nėra reikšminga. Minimą matymo kampą labiausiai nulemia stebėjimo atstumas. Esant mažesniame stebėjimo atstumui ir vertikaliajam stebėjimo kampui sudarant 0,5° - 2,8°– vėjo elektrinės tampa potencialiai pastebimomis (vizualinio poveikio lygis priklauso nuo to, kiek objektas įsilieja į aplinką). Stebint elektrines iš dar mažesnio atstumo, o stebėjimo kampui esant 2,8° - 5°– vėjo elektrinės tampa vizualiai reikšmingomis.

Matymo kampo dydį ypač svarbu įvertinti, kai stebime nuo svarbių regyklų kultūros paveldo, turizmo požiūriu. Matymo kampo dydis apskaičiuojamas esant trims skirtingoms

situacijoms: kai pilnai matoma visa vėjo elektrinė; kai matomas vėjaratis ir bokšto viršutinė dalis; kai matomos tik elektrinės mentės.

Vizualinės taršos gamtiniams kraštovaizdžio kompleksams ir objektams nustatymo metodika (2015) parengta LR Aplinkos ministerijos užsakymu. Metodikos įvade minima, kad ja vadovaudamiesi aplinkos apsaugos valstybinės kontrolės pareigūnai, valstybiniai saugomu teritorijų pareigūnai galės tinkamai vykdyti aplinkos apsaugos valstybinę kontrolę (apskaičiuoti aplinkai padarytos žalos dydį, sumenkinus gamtinių kraštovaizdžio kompleksų ir objektų estetinę vertę ir sumažinus kraštovaizdžio vizualinę kokybę pažeidžiant teisės aktais reglamentuojamus reikalavimus; pateikti ieškinius teismams dėl asmenų neteisėta veikla padarytos žalos atlyginimo, kad žala padare asmenys ateityje neturėtų galimybės išvengti civilinės atsakomybės ir atlygintų žalą aplinkai arba atkurtų iki pažeidimo buvusią būklę).

Būtina žinoti, kad pati metodika nėra pritaikyta vėjo elektrinių (aukštybiniai, ažiūriniai objektai) poveikio kraštovaizdžiui vertinti, tačiau atskiras metodikos dalis galime adaptuoti.

Metodikos skyriuje – „Potencialaus vizualinės taršos objekto matomumo įvertinimas“, pateikta priklausomybės tarp matymo kampo ir vizualinio poveikio dydžio nustatymo lentelė.

Atliekant ilgamečius natūrinius tyrimus, nustatyta, kad metodikoje pateiktą vertikalų ir horizontalų kampo skaičiavimo skirstymą (**žr. 4 lent.**) galime taikyti ir vėjo elektrinių poveikio kraštovaizdžio vertinimui, tačiau ją reikalinga patikslinti.

Tarp gretutinių skirstymų „matomas, bet nereikšmingas“ ir „vizualiai reikšmingas“ yra per didelės „žirklės“. Reikalinga įterpti dar vieną eilutę „potencialiai pastebimas“ (**žr. patikslintą 5 lent.**).

Taip pat eilutės „aiškiai dominuojantis“ vertikalų matymo kampo laipsnius iš „ 5^0 – 45^0 “ pakeisti į „ $< 5^0$ “. Toks pakeitimas reikalingas todėl, kad pvz. jeigu 220 m bendro aukščio vėjo elektrinę stebėtume iš mažesnio nei 440 m atstumo, tada jos matymo kampas sudarytų daugiau kaip 45^0 .

4 lentelė. Objekto vizualinio poveikio dydžio nustatymas pagal jo horizontalų ir vertikalų matymo kampą

Vizualinio poveikio dydžio lygiai pagal matymo kampą	Objekto aukščio maksimalus vertikalų matymo kampas matuojant nuo horizonto linijos	Objekto pločio maksimalus horizontalus matymo kampas
Įžiūrimas	$5^{\circ} - 0,5^0$	$5^{\circ} - 1^0$
Matomas, bet nereikšmingas	$0,5^0 - 1^0$	$1^0 - 2,5^0$
Vizualiai reikšmingas	$1^0 - 5^0$	$2,5^0 - 30^0$
Aiškiai dominuojantis	$5^0 - 45^0$	$30^0 - 120^0$

5 lentelė. Objekto vizualinio poveikio dydžio nustatymas pagal jo horizontalų ir vertikalų matymo kampą (patikslinta pagal natūrinius tyrimus)

Vizualinio poveikio dydžio lygiai pagal matymo kampą	Objekto aukščio maksimalus vertikalus matymo kampas matuojant nuo horizonto linijos	Objekto pločio maksimalus horizontalus matymo kampas
Ižiūrimas	$5^{\circ} - 0,5^{\circ}$	$5^{\circ} - 1^{\circ}$
Matomas, bet nereikšmingas	$0,5^{\circ} - 1^{\circ}$	$1^{\circ} - 2,5^{\circ}$
Potencialiai pastebimos	$1^{\circ} - 2,8^{\circ}$	$2,5^{\circ} - 15^{\circ}$
Vizualiai reikšmingas	$2,8^{\circ} - 5^{\circ}$	$15^{\circ} - 30^{\circ}$
Aiškliai dominuojantis	$<5^{\circ}$	$30^{\circ} - 120^{\circ}$

Būtina paminėti, kad objekto vizualinio poveikio dydžio nustatymas pagal jo horizontalų ir vertikalų matymo kampą tėra tik dalis vertinimo. Tai reikšmingą įtaką turi kontrasto laipsnio nustatymui, tačiau vizualinio reikšmingumo nustatymą įtakoja tik dalinai.

Vėjo elektrinių matomumo kraštovaizdyje veiksniai

Elektrinių matomumą kraštovaizdyje nulemia daugelis veiksnių, kurie gali sustiprinti ar sumažinti poveikį. Pačius veiksnius taip pat galime suskirstyti kaip tiesiogiai priklausančius nuo pastatytos vėjo elektrinės (erdviniai parametrai, spalva ir medžiagiškumas), teritorijos ir stebėjimo laiko (žemės naudojimo paskirtis, reljefas, metų ir paros laikotarpis, pagalbinė infrastruktūra) bei nuo paties stebėtojo (stebėjimo atstumas, stebėtojo dinamiškumas). Kaip vienus svarbiausių veiksnių galime išskirti: bendrus vėjo elektrinių erdvinis parametrus, stebėjimo atstumą ir teritorijos reljefą (**žr. 6 lent.**).

6 lentelė. Vėjo elektrinių matomumą kraštovaizdyje įtakojantys veiksniai

Matomumą įtakojantys veiksniai	Pastabos
Bendri vėjo elektrinės erdviniai parametrai	Esamos vėjo elektrinių bokštų gamybos technologijos leidžia statyti aukštus, patikimus bokštus. Lietuvoje daugiausia pastatyta elektrinių su 86 m. aukščio bokštais ir 82 m. vėjaračio skersmeniu. Bendras elektrinės aukštis siekia 120-150 m. Dabar užsienio šalyse ir Lietuvoje planuojamos, statomos didesnio galingumo vėjo elektrinės (5-7,5 MW), kurių ir vizualiniai parametrai yra didesni. Bokšto aukštis siekia 115-160 m, vėjaračio skersmuo – 145-170 m, o bendras aukštis – 200-250 m. Nuo elektrinės bokšto aukščio ir menčių ilgio labai priklauso elektrinės matomumas iš konkrečių taškų. Vizualinį įspūdį sukuria ne tik vėjo elektrinės aukštis, bet ir vėjaračio skersmuo.
Elektrinių skaičius	Grupė vėjo elektrinių suteikia didelį kiekį elektros energijos. Tačiau lygiai taip, kaip ir viena elektrinė, parkas gali tapti dominante dėl savo aukščio. Viena iš pagrindinių priežasčių, kodėl vėjo elektrinių parkas tampa labai raiškus kraštovaizdyje, yra didelė jo užimama teritorija ir elektrinių skaičius. Vėjo elektrinių skirtingas išsidėstymas pačiame elektrinių parke taip pat gali skirtingai vizualiai įtakoti kraštovaizdį.

Matomumą įtakojantys veiksniai	Pastabos
Spalva ir medžiagiškumas	Spalva ir vėjo elektrinių medžiagiškumas taip pat turi įtakos vizualinio poveikio pobūdžiui ir reikšmingumui. Lietuvoje vyrauja vėjo elektrinės su plieniniu, gelžbetoniniu-plieniniu konstrukcijos bokštais. Taip pat yra pastatyta keletas azūrinės bokšto konstrukcijos mažųjų vėjo elektrinių (ankščiau kitose šalyse eksploatuotų). Lietuvoje esančių vėjo elektrinių bokštai dažniausiai yra baltos, pilkos, žalios/ baltos, žalios/ pilkos spalvos. Kai bokštas yra nudažytas dviem spalvomis, tai žalios spalvos yra apatinė bokšto dalis, kuri aukštėjant palaipsniui šviesėja ir pereina į baltą ar pilką spalvą. Tokios spalvos elektrinės kaimo kraštovaizdyje dalinai kontrastuoja su žalia agrarine aplinka.
Pagalbinė infrastruktūra	Elektros pastotės, privažiavimo keliai, elektros perdavimo linijos ir kita infrastruktūra taip pat didina vėjo elektrinės vizualinį poveikį kraštovaizdžiui.
Stebėjimo atstumas	Didėjant stebėjimo atstumui, vertikalus ir horizontalus žmogaus regėjimo kampas proporcingai mažėja. Žvelgiant iš didesnio atstumo, vaizdas taip pat yra veikiamas atmosferinio efekto, kurį sukelia ore esančios dulkių dalelės ir drėgmė. Dėl šio efekto vėjo elektrinės atrodo pilkesnio atspalvio, o pilka spalva mažina vizualinį kontrastą tarp fono ir elektrinės.
Stebėtojo dinamiskumas	Vėjo elektrinės matomumas yra skirtingas stebint ją statinėje ir dinaminėje būsenoje. Žvelgiant iš statinės pozicijos elektrinės vaizdas nesikeičia laiko atžvilgiu. Tuo tarpu esant dinaminei stebėtojo pozicijai (pvz. stebint iš važiuojančio automobilio) vizualinis santykis tarp vėjo elektrinių bei kraštovaizdžio nuolat kinta. Regėjimo laukas gali būti iš dalies ribojamas dėl fizinių galimybių stebėti elektrines iš transporto priemonės (pvz. mašinos lango dydžio).
Vėjo elektrinės statybos teritorija ir oro sąlygos	Tais atvejais, kai žvelgiama iš žemesnės vietos negu pati vėjo elektrinė pastatyta, didžioji jos dalis matoma dangaus fone. Vizualinis kontrastas gali susidaryti tarp baltos elektrinės spalvos ir debesų, jų spalvos. Tamsiai pilkos spalvos debesys sudaro didesnį kontrastą su elektrine negu balti debesys. Kontrasto lygis taip pat priklauso nuo saulės padėties ir elektrinės vietos. Kai saulė yra priešais stebėtoją, matoma elektrinės vieta yra šešėlyje. Jei fonas yra tamsus, kontrastas tarp elektrinės ir fono yra dar mažesnis. Kai saulė yra už stebėtojo, visa vėjo elektrinė yra apšviečiama. Jei fonas yra šviesesnis, tai kontrastas bus daug mažesnis lyginant su tamsiu fonu. Esant debesuotoms oro sąlygoms, dažniausiai vėjo elektrinės tampa mažiau matomos. Kai kuriais atvejais mentės gali būti visiškai nematomos debesų fone.
Žemės naudojimo paskirtis	Vėjo elektrinės (ypač vėjo elektrinių parkai) dažniausiai statomos mažai apgyvendintuose, žemės ūkio paskirties žemės plotuose. Agrarinių lygumų teritorijos plačiai apžvelgiamos (vyrauja atviros vizualinės erdvės), todėl vėjo elektrinės matomos iš toli. Teritorijose esantys miško masyvai vėjo elektrines užstoja ir taip sumažina vizualinį poveikį. Tokiu atveju dažniausiai užmaskuojami elektrinių bokštai ar bokštų apatinės dalys. O atvirai matomas elektrinės vėjaratis, kabina. Gyvenvietės dėl jose esančių vertikalų elementų taip pat sumažina vėjo elektrinių matomumą.
Teritorijos reje-fas	Kalvotose teritorijose yra vietų, iš kurių stebimos vėjo elektrinės tampa labiau matomos arba atvirkščiai. Lygumose vėjo elektrinių matomumas didėjant atstumui tolygiai silpnėja.

Kontrasto nustatymas ir poveikio kraštovaizdžiui reikšmingumas

Nustatant vėjo elektrinių poveikį kraštovaizdžiui, vienas iš vertinimo etapų – supančios aplinkos ir objekto (vėjo elektrinės) *kontrasto (silpno, vidutinio, didelio) nustatymas*. Nustatant kontrastą, atsižvelgiama į šiuos veiksnius: atstumą, stebėjimo laiką,

santykinį dydį ir stebėjimo mastelį, stebėjimo sezoną, apšvietimo sąlygas, erdvinius ryšius, atmosferines sąlygas, vėjaračio judėjimą.

7 lentelė. Poveikio kraštovaizdžiui vizualinio reikšmingumo kriterijai

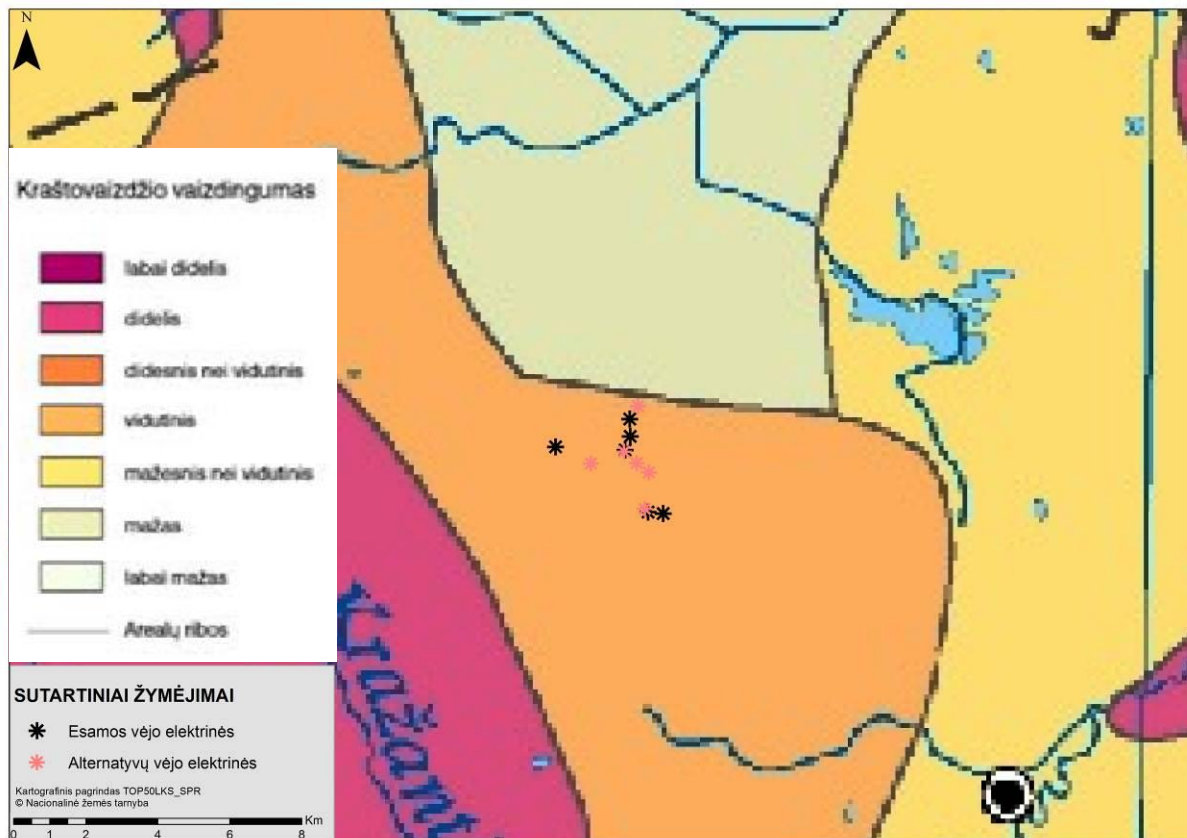
Kraštovaizdžio vizualinis jautrumas	Poveikio kraštovaizdžiui dydis				
		Nėra poveikio	Mažas	Vidutinis	Didelis
	Aukštas	Vizualinis bereikšmingumas	Vidutinis/ nežymus	Esminis/ vidutinis	Esminis
	Vidutinis	Vizualinis bereikšmingumas	Nežymus	Vidutinis	Esminis/ vidutinis
Žemas	Vizualinis bereikšmingumas	Nežymus	Nežymus	Vidutinis/ nežymus	

Vertinant vėjo elektrinių vizualinį poveikį kraštovaizdžiui, be kontrasto svarbu nustatyti ir vizualinį reikšmingumą. Įvertinus vėjo elektrinių teritorijos kraštovaizdžio vizualinį jautrumą (žemas, vidutinis, aukštas) ir būsimo objekto poveikio kraštovaizdžiui dydį (nėra poveikio, mažas, vidutinis, didelis), nustatomi vizualinio reikšmingumo kriterijai. Jie skirstomi: vizualinis bereikšmingumas, nežymiai reikšmingas poveikis (nežymus poveikis), vidutinis poveikis, esminis poveikis (žr. 7 lent.).

3. POVEIKIO KRAŠTOVAIZDŽIUI VERTINIMAS

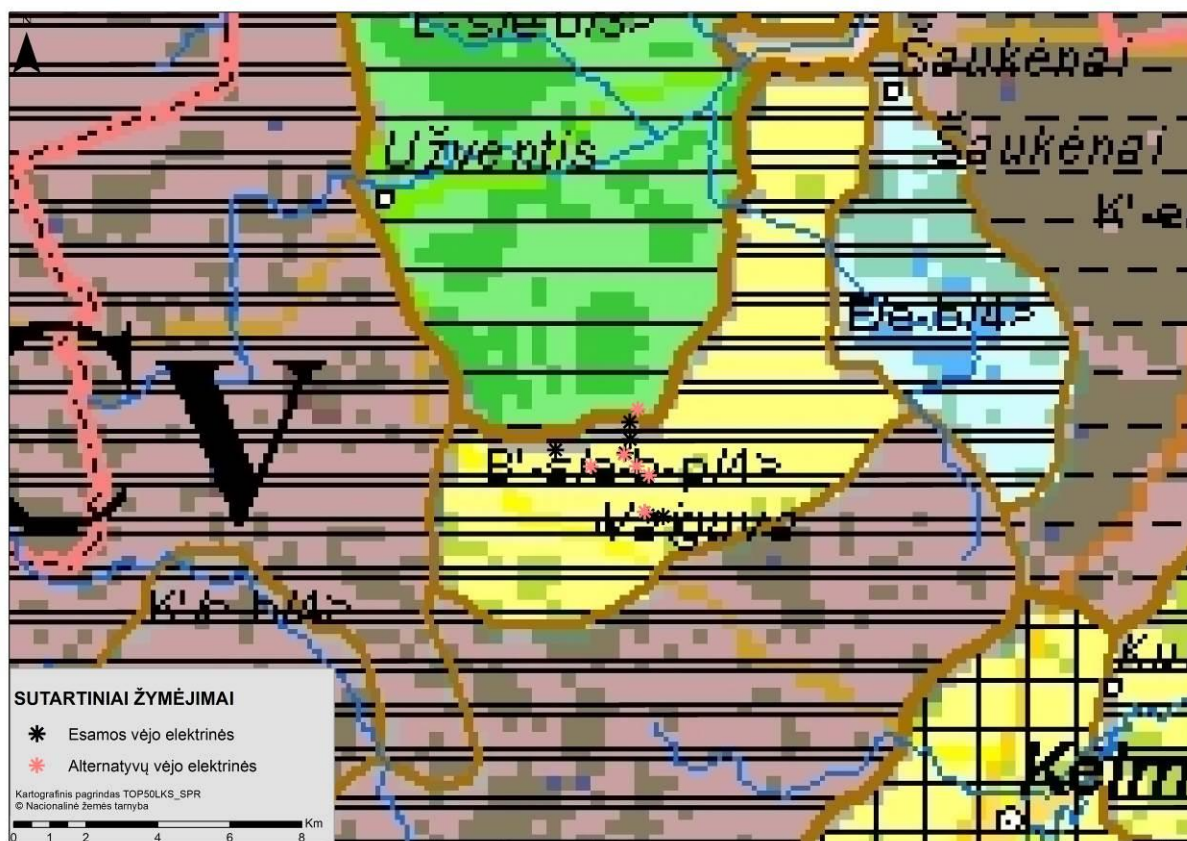
3.1. Kraštovaizdžio struktūros analizė

Planuojama teritorija pagal bendrąją Lietuvos kraštovaizdžio estetinio potencialo pagal vaizdingumą žemėlapij priskiriama vidutinio/ mažo kraštovaizdžio vaizdingumo teritorijoms. (žr. 4 pav.).



4. pav. Lietuvos kraštovaizdžio estetinis potencialas pagal vaizdingumą – emociotopai (P. Kavaliauskas, 2008)

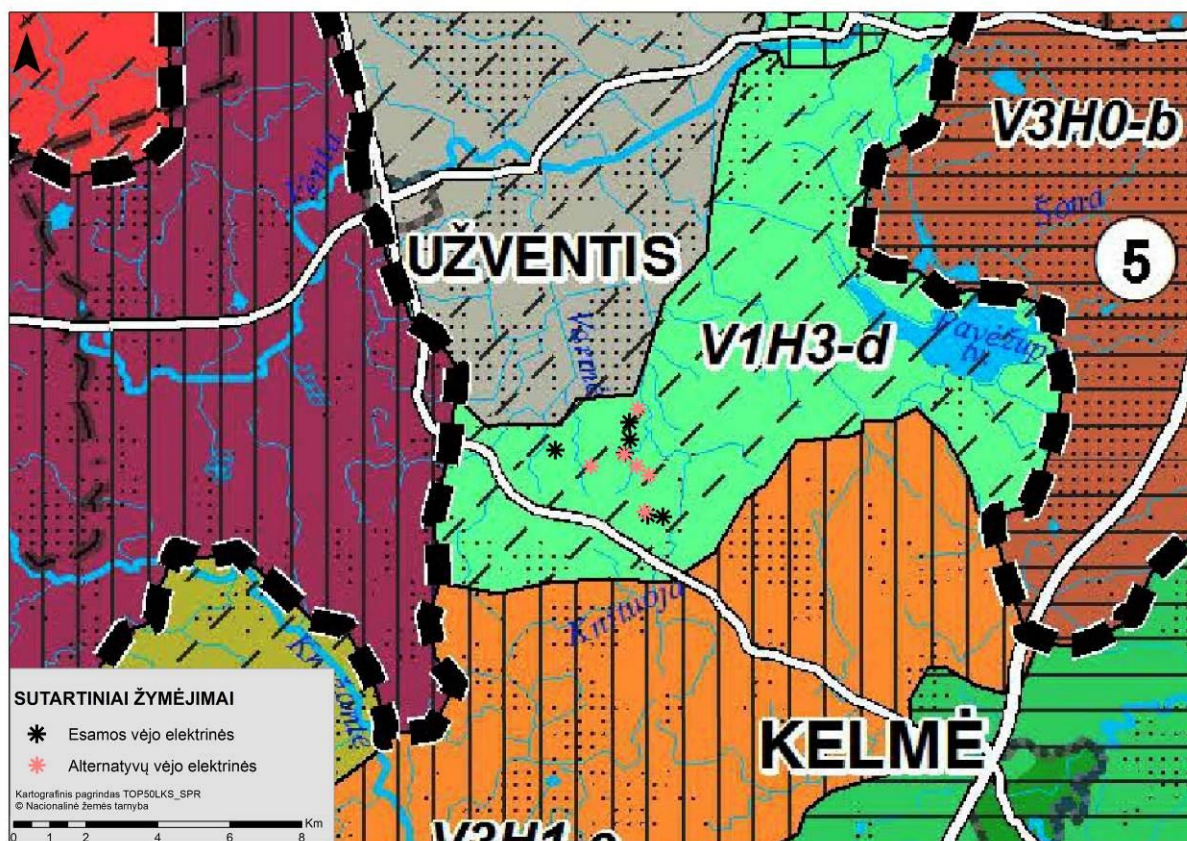
Plėtros teritorija pagal bendrąją gamtinio kraštovaizdžio pobūdį priskiriama molių bangų plynaukščių kraštovaizdžiui (žr. 5 pav.).



Bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis (sklaimsteliuose - porajonio indekse esantis kodas)			
	Krašto zonos (< 20 m gylio) jūros kraštovaizdis (J)		Molingų banguotų plynaukščių kraštovaizdis (B')
	Povandeninių plynaukščių ir lozų jūros kraštovaizdis (J')		Moreninių gūbrų kraštovaizdis (G)
	Sėklių (< 2 m gylio) marių kraštovaizdis (M)		Smėlingų kalvynų kraštovaizdis (K)
	Olajų marių kraštovaizdis (M')		Moreninių kalvynų kraštovaizdis (K')
	Ilygintos nerijos kraštovaizdis (N)		Ežerų dūburių kraštovaizdis (E)
	Raižytos nerijos kraštovaizdis (N')		Ežerų kraštovaizdis (E')
	Parnario lygumos kraštovaizdis (P)		Slenčių kraštovaizdis (S)
	Smėlingos pajūrio lygumos kraštovaizdis (P')		Senslenčių kraštovaizdis (S')
	Smėlingų lygumų kraštovaizdis (L)		Deltinio slėnio kraštovaizdis (D)
	Molingų lygumų kraštovaizdis (L')		Deltos kraštovaizdis (D')
	Smėlingų banguotų plynaukščių kraštovaizdis (B)		Erozinių raguvynų kraštovaizdis (R)

5. pav. Analizuojamos teritorijos kraštovaizdžio fziomorfotopai (Kavaliauskas P. „Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija“)

Pagal Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano vizualinio estetinio potencialo brėžinį (M 1:400000), elektrinių plėtros teritorija patenka į VIH3-d indeksu pažymėtą plotą.



KRAŠTOVAIZDŽIO VIZUALINĖS STRUKTŪROS VEIKSNIŲ DIFERENCIJAVIMAS

Kraštovaizdžio vertikalioji vizualinė sąskaida:

V0 - neraiški vertikalioji sąskaida

(lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais)

V1 - silpna vertikalioji sąskaida

(banguotasis bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su dviejų lygmenų videotopų kompleksais)

V2 - vidutinė vertikalioji sąskaida

(kalvotasis bei ryškių slėnių kraštovaizdis su trijų lygmenų videotopų kompleksais)

V3 - ypač raiški vertikalioji sąskaida

(stipriai kalvotasis bei gilių slėnių kraštovaizdis su keturių-penkių lygmenų videotopų kompleksais)

Kraštovaizdžio horizontalioji vizualinė sąskaida:

H0 - vyraujančių uždarų neprapūteliamų (miškingų ar užstatytų) erdvių kraštovaizdis

H1 - vyraujančių pusiau uždarų iš dalies prapūteliamų erdvių kraštovaizdis

H2 - vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis

H3 - vyraujančių atvirų gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis

Kraštovaizdžio vizualinis dominantiškumas:

a - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškus vertikalų ir horizontalių dominantų kompleksas

b - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškūs tik horizontalūs dominantai

c - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškūs tik vertikalūs dominantai

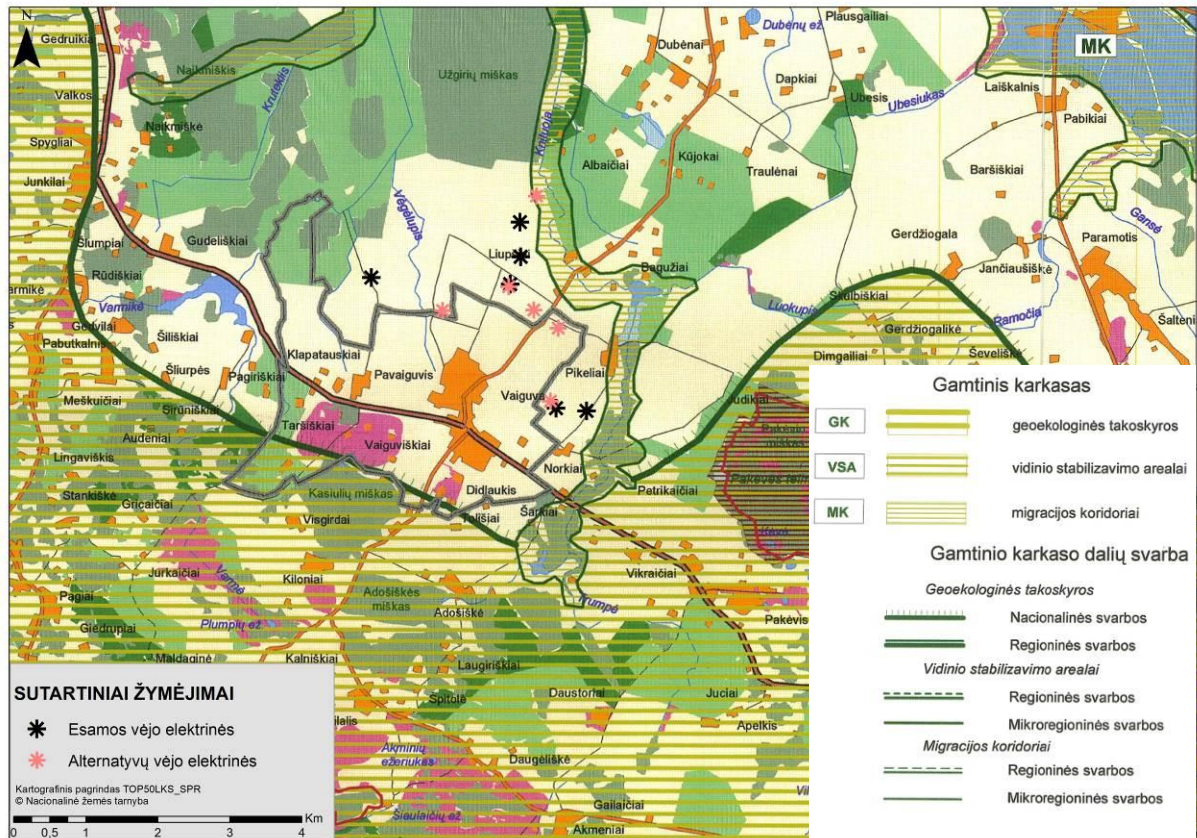
d - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje be raiškių vertikalų ir horizontalių dominantų

6. pav. Analizuojamos teritorijos vizualinė struktūra (Lietuvos Respublikos nacionalinis kraštovaizdžio tvarkymo planas)

V1H3-d indeksas rodo, kad vizualinę struktūrą formuojanti vertikalioji sąskaida yra silpna, vyrauja banguotasis bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su dviejų lygmenų videotopų kompleksais. Pagal horizontaliąją vizualinę sąskaidą vyrauja atvirų, gerai apžvelgiamų erdvių

kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinė struktūra be raiškių vertikalių ir horizontalių dominantų.

Pagal Kelmės r. sav. bendrojo plano miškų ir Natura 2000 teritorijų išdėstymo brėžinį (žr. 7 pav.), planuojama teritorija nepatenka į gamtinio karkaso sudėtines dalis. Išskyrus šiaurinėje dalyje vieną numatomą, kuri dalinai patenka į mikroregioninės svarbos migracijos koridorių.



7 pav. Gamtinio karkaso sudėtines dalys (Kelmės r. sav. bendrasis planas, 2006)



8 pav. Esamos didžiosios vėjo elektrinės agrariniame lygumų kraštovaizdyje (Tryškių gyvenvietės gretimybėse). Elektrinių dydžio padidėjimas iki 150-250 m bendro aukščio tampa aiškiai suvokiamas stebint iš dominavimo, dalinio dominavimo zonos (0-1,5 km. atstumu, apatinė nuotrauka). Stebint iš didesnio atstumo, dydį suvokti tampa sudėtingiau (viršutinė nuotrauka)

3.2. Poveikio kraštovaizdžiui vertinimas pagal kraštovaizdžio estetinio rekreacinio vertinimo metodiką

Planuojamų vėjo elektrinių poveikio kraštovaizdžiui vertinimas atliktas 2023 m. birželio 8 ir liepos 20 dienomis. Dienos nežymiai debesuotos, matomumas geras. Vietoje atlikti du vertinimai pagal skirtingas metodikas.

Pirmam vertinimui naudota A. R. Budriūno ir K. Ėringio parengta kraštovaizdžio estetinio rekreacinio vertinimo metodika.

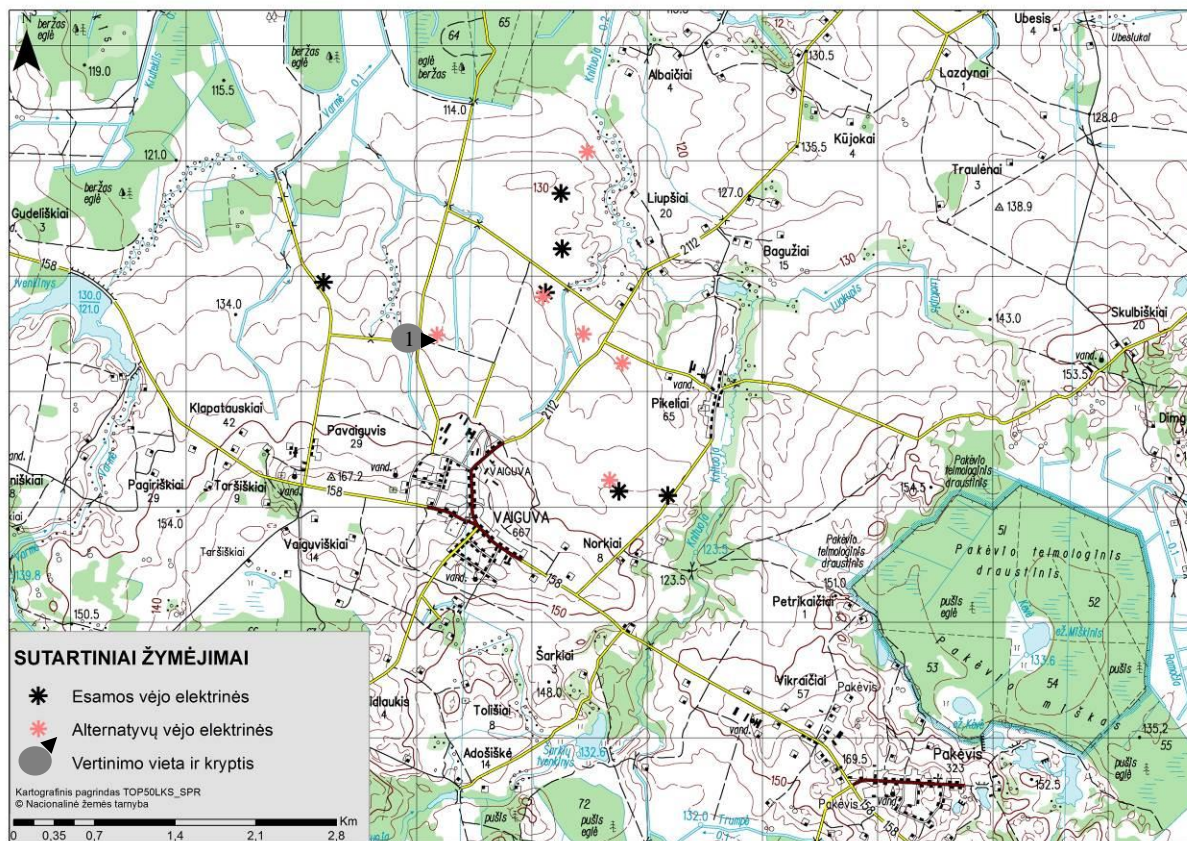
Antram vertinimui naudota vėjo elektrinių vizualinio poveikio reikšmingumo ir kontrasto laipsnio bei poveikio pobūdžio nustatymo iš pasirinktų regyklų metodika.

Pagal pirmąją metodiką (A. R. Budriūno ir K. Ėringio) gamtovaizdžiai estetiniu požiūriu vertinami pagal optimalią objektų ir reiškinių įvairovę ir harmoniją. Gamtovaizdį nustatyta vertinti pagal 80 požymius, kurie suskirstyti į 4 grupes: bendrasis gamtovaizdžio įspūdingumas; reljefo išraiškingumas; augalijos erdvinis įvairumas; antropogeninių objektų įvairumas ir tikslingumas.

Pirma regykla (**žr. 9 pav.**) pasirinkta nuo vietinės reikšmės kelio vakarinėje vėjo elektrinių teritorijos dalyje. Stebint iš pirmos regyklos gamtovaizdžių požymių estetiškumas įvertintas 23 balais be planuojamų ir su planuojamomis vėjo elektrinėmis.

Antra regykla pasirinkta Vaiguvos gyvenvietės gretimybėje (**žr. 11 pav.**). Stebint iš antros regyklos gamtovaizdžių požymių estetiškumas įvertintas 28 balais be planuojamų ir 27 balais su planuojamomis vėjo elektrinėmis.

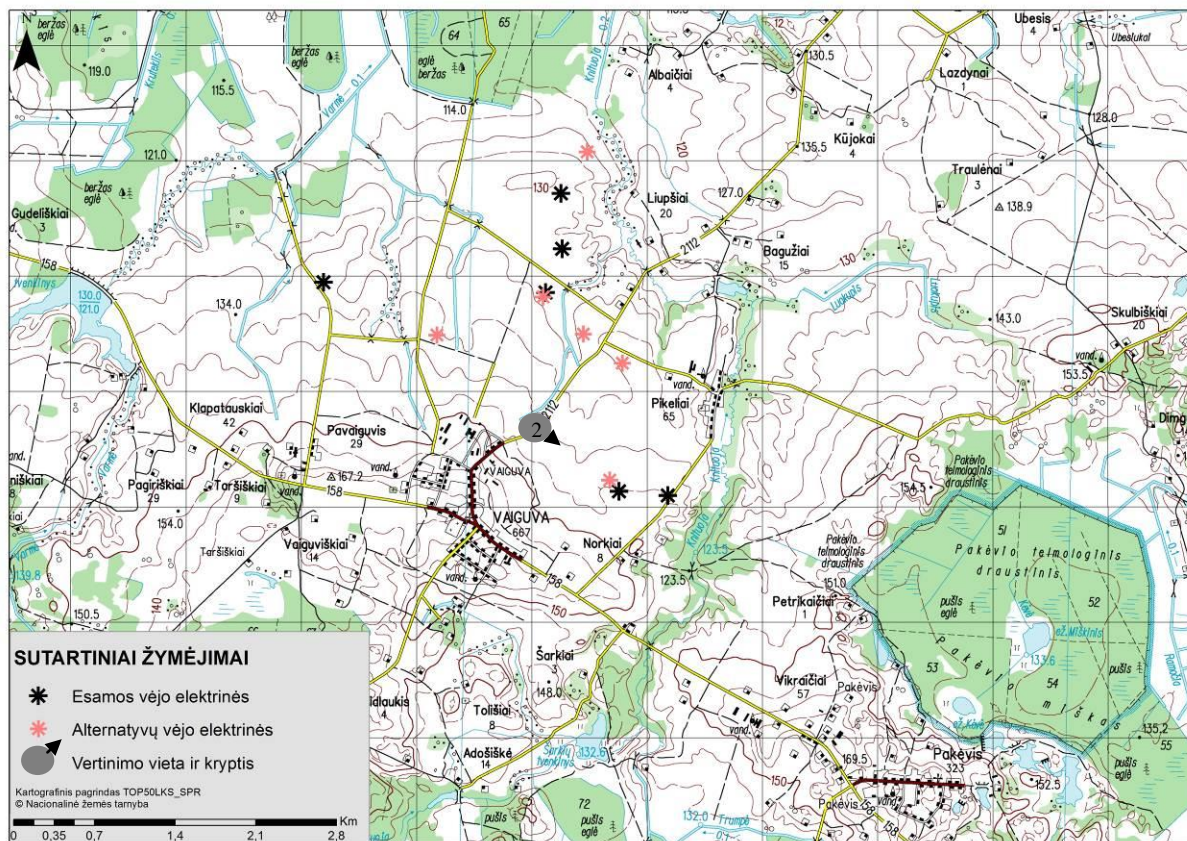
Apibendrinimas. Pagal balų skaičių iš pirmos ir antros regyklų stebimi kraštovaizdžiai priskiriami prie neaukštos estetiškos kokybės. Pagal surinktą balų skaičiaus skirtumą matome, kad planuojamos vėjo elektrinės kraštovaizdžio vizualinei – estetine kokybei neigiamos įtakos neturės.



9 pav. Planuojamų vėjo elektrinių poveikio kraštovaizdžiui vertinimo 1 regykla



10 pav. Fotofiksacija iš pirmojo regyklos taško. Fotografuota nuo vietinės reikšmės kelio vakarinėje vėjo elektrinių teritorijos dalyje



11 pav. Planuojamų vėjo elektrinių poveikio kraštovaizdžiui vertinimo 2 regykla



12 pav. Fotofiksacija iš antrojo regyklos taško. Nuo Vaiguvos gyvenvietės gretimųbės

8 lentelė. Gamtovaizdžio požymių estetiškumo vertinimas balais iš pirmos ir antros regyklų (1/2). Kraštovaizdis vertintas be planuojamų ir su planuojamomis vėjo elektrinėmis

Eil. Nr.	Nr. Gru-pėje	Gamtovaizdžio požymis ir jo vertinimas	Regyklos Nr.			
			1		2	
		<u>I. Bendrasis gamtovaizdžio išpūdingumas</u>	Be VE	Su VE	Be VE	Su VE
1	1	Dominanto gamtovaizdyje ryškumas (neryškus - 0, ryškus - 1)	0	0	0	1
2	2	Dominanto fono ryškumas (neryškus - 0, ryškus - 1)	0	0	1	1
3	3	Kulisių, aprėminančių gamtovaizdį, ryškumas (nėra - 0, iš vienos pusės - 1, iš abiejų pusių - 2)	0	0	0	0
4	4	Permatomo priekinio plano buvimas (ažūriškumas) (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
5	5	Perspektyvų nuotolis ir įvairumas (vidutinė - 0, tolimoji - 1, jų abiejų derinys - 2)	2	2	1	1
6	6	Planiškumas (planų gausumas)	2	2	1	1
7	7	Juostuotumas (juostų arba laiptų gausumas radialine kryptimi)	2	2	2	2
8	8	Spalvingumas (ryškių atspalvių gausumas)	1	1	3	3
9	9	Sezoninis aspektingumas (neryškus - 0, keičiasi kartą per vegetacijos periodą - 1, keičiasi dažniau - 2)	2	2	2	2
10	10	Dinaminis kontrastingumas (apšvietimo, erdvės, spalvos) (neryškus - 0, ryškus - 1)	0	0	1	1
11	11	Gamtovaizdžio natūralumas (pakeistas - 0, pavieniai intarpai - 1, natūralus - 2)	1	1	1	0
		<u>II. Reljefo išraiškingumas</u>				
		<u>A. Sausuma</u>				
12	1	Bendras gamtovaizdžio kalvotumas (lygu - 0, banguota arba neryškiai kalvota - 1, ryškiai kalvota - 2)	1	1	0	0
13	2	Kalvų ir šlaitų gausumas	0	0	0	0
14	3	Neišryškėjusių kalvų ir šlaitų buvimas (nėra - 0, yra - 1)	1	1	0	0
15	4	Kalvų gausumas horizonto linijoje	0	0	0	0
16	5	Slėnių ir daubų gausumas	0	0	0	0
17	6	Slėnių ir daubų didumas (nėra - 0, yra - 1, didelės - 2)	0	0	0	0
18	7	Neišryškėjusių slėnių ir daubų buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
19	8	Slėnių vingių gausumas	0	0	0	0
20	9	Atodangų ryškumas (nėra - 0, yra - 1, didelės - 2)	0	0	0	0
		<u>B. Vandenys</u>				
21	1	Ežerų gausumas	0	0	0	0
22	2	Ežerų didumas (nėra - 0, maži ir vidutiniai - 1, dideli - 2)	0	0	0	0
23	3	Neišryškėjusių ežerų buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
24	4	Upių gausumas	0	0	0	0
25	5	Upių didumas (nėra - 0, mažos ir vidutinės - 1, didelės - 2)	0	0	0	0
26	6	Neišryškėjusių upių buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
27	7	Upių vingių gausumas	0	0	0	0
28	8	Slenkstėtumas (nėra - 0, matosi slenkstis - 1, matosi vandens kritimas - 2)	0	0	0	0
29	9	Vandens plotų pasikartojimas radialine kryptimi (nėra - 0, yra - 1, daugiau kaip vieną kartą - 2)	0	0	0	0
		<u>C. Sausumos ir vandens deriniai</u>				
30	1	Salų gausumas	0	0	0	0
31	2	Pusiasalių gausumas	0	0	0	0
32	3	Neišryškėjusių salų ir pusiasalių buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0

33	4	Atsispindėjimo vandenyje ryškumas (neryškus - 0, ryškus - 1)	0	0	0	0
34	5	Seklumų ryškumas (nėra arba neryškios - 0, ryškios - 1)	0	0	0	0
35	6	Pakrančių juostų (paplūdimių) ryškumas (nėra arba neryškios - 0, ryškios - 1)	0	0	0	0
		<u>III. Augalijos erdvinis įvairumas</u>				
		<u>A. Augalija, paryškinanti reljefą</u>				
36	1	Kalvų ir šlaitų miškingomis viršūnėmis gausumas	0	0	0	0
37	2	Kalvų, salų ir pusiasalių su vientisa augalija gausumas	0	0	0	0
38	3	Augalija, paryškinanti upelius, kanalus ir raguvus (atskirų objektų gausumas)	0	0	0	0
39	4	Medžių eilių ir juostų ryškumas pakrantėse išilgai kranto (nėra arba neryškios - 0, ryškios - 1)	0	0	0	0
40	5	Augmenijos juostų vingiuotumas (nėra - 0, vingiuota - 1, sudėtingai vingiuota - 2)	0	0	0	0
		<u>B. Medžių augalija</u>				
41	1	Bendras gamtovaizdžio miškingumas (nėra arba mažas - 0, vidutinis - 1, didelis - 2, ištisinis - 1)	0	0	0	0
42	2	Dunksančių miškų gausumas	0	0	0	0
43	3	Giraičių ir autonomiškų miškų gausumas	0	0	1	1
44	4	Sodybinių želdinių kompleksų gausumas	0	0	0	0
45	5	Dendroplantacijų gausumas	0	0	0	0
46	6	Medžių grupių, eilių ir stambių pavienių medžių gausumas	0	0	0	0
47	7	Giraičių, medžių grupių ir pavienių medžių gausumas horizonto linijoje (siluetingumas)	1	1	0	0
48	8	Skirtingų medynų gausumas	0	0	0	0
49	9	Neišryškėjusių medžių augalijos objektą buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	1	1
50	10	Medynų sudėties mišrumas (nėra arba neryškus - 0, ryškus - 1)	0	0	0	0
51	11	Kamienų ryškumas (neryškus - 0, ryškus - 1)	0	0	0	0
52	12	Miško ir želdinių viršūnių linijos įvairumas (neryškus - 0, viena forma - 1, kelios formos - 2)	0	0	0	0
53	13	Horizonto linijos įvairumas dėl augalijos (neryškus - 0, viena forma - 1, kelios formos - 2)	0	0	2	2
		<u>C. Žolinė augalija</u>				
54	1	Laukų miškingame gamtovaizdyje gausumas	0	0	0	0
55	2	Skirtingų sausumos augalijos bendrijų gausumas	1	1	1	1
56	3	Plytinčių sausumos augalijos bendrijų gausumas	0	0	1	1
57	4	Skirtingų vandens augalijos bendrijų gausumas	0	0	0	0
58	5	Plytinčių vandens augalijos bendrijų gausumas	0	0	0	0
59	6	Neišryškėjusių žolių augalijos plotų buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
		<u>IV. Antropogeninių objektų įvairumas ir tikslingumas</u>				
		<u>A. Dabartinė (ūkinė) žmogaus veikla</u>				
60	1	Gamtovaizdžio urbanizuotumas (nėra arba neryškus - 0, ryškus - 1, įspūdingas - 2, didelis - 1, ištisinis - 0)	0	0	0	0
61	2	Architektūrinių akcentų gausumas	0	0	0	0
62	3	Ryškių antropogeninių objektų gausumas horizonto linijoje (siluetingumas)	0	0	0	1
63	4	Gyvenviečių, sodybų ir atskirų pastatų gausumas	0	0	0	0
64	5	Gyvenviečių ir pastatų ryšys su aplinka (pastatų nėra - 1, ryšys blogas - 0, ryšys geras - 2)	1	1	1	1
65	6	Gyvenviečių ir pastatų apželdinimas (nėra - 1, apželdinta blogai - 0, apželdinta gerai - 2)	1	1	1	1
66	7	Agrokultūros laukų pritaipimas (agrokultūrų nėra - 1, jų plotai kertasi su reljefo formomis - 0, pritaipimas - 2)	2	2	2	2
67	8	Kelių pritaipimas (kelių nėra - 1, jie nepritaipę prie reljefo ir augmenijos - 0, pritaipę - 2)	2	2	1	1
68	9	Elektros ir telefono linijų pritaipimas (linijų nėra - 1, jos nepritaipusios - 0, pritaipusios - 2)	1	1	2	2

69	10	Inžinerinių įrenginių pritapimas (įrenginių nėra - 1, jie nepritapę - 0, pritapę - 2)	2	2	2	0
70	11	Melioracinių sistemų pritapimas (sistemų nėra - 1, jos nepritapusios - 0, pritapusios - 2)	1	1	1	1
71	12	Neišryškėjusių antropogeninių objektų buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
		B. Senovinė (kultūrinė) žmogaus veikla				
72	1	Antropogeninių paminklų gausumas	0	0	0	0
73	2	Paminklų vertingumas (vietinės reikšmės - 0, nacionalinės reikšmės - 1, tarptautinės reikšmės - 2)	0	0	0	0
74	3	Neišryškėjusių paminklų buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
75	4	Pilių ryškumas (nėra - 0, neišryškėjusios - 1, ryškios - 2)	0	0	0	0
76	5	Piliakalnių ryškumas (nėra - 0, neišryškėję - 1, ryškūs - 2)	0	0	0	0
77	6	Apeigų, legendų ir tradicijų vietų įvairumas (nėra - 0, vieno pobūdžio - 1, įvairaus pobūdžio - 2)	0	0	0	0
78	7	Istorinių arba susijusių su istoriniais asmenimis vietų buvimas (nėra arba nežinomos - 0, žinomos - 1)	0	0	0	0
79	8	Saugomų ir globojamų gamtinių objektų įvairumas (vienos kategorijos - 1, kelių kategorijų - 2)	0	0	0	0
80	9	Saugomų teritorijų buvimas (nėra - 0, yra - 1)	0	0	0	0
BENDRAS VERTINIMAS BALAIS			23	23	28	27

3.3. Poveikio kraštovaizdžiui vertimas pagal vizualinį reikšmingumą, kontrasto laipsnį ir poveikio pobūdį

9 lentelė. Vėjo elektrinių vizualinio poveikio reikšmingumo ir kontrasto laipsnio bei poveikio pobūdžio vertinimas iš pasirinktų regyklų (vertinimo vietos parodytos 1 priede).

Fotofiksacijos, regyklos nr.	Vizualiai įtakojamos gyvenvietės/ kitos teritorijos	Atstumas iki planuojamų VE (km)	Vizualinio poveikio pobūdis	Vizualinis reikšmingumas (VR). Kontrasto laipsnis (KL)
1	Kelio nr. 158 kraštovaizdis	3,7-6,1	Stebint nuo kelio matomos esamos VE. Elektrinės suvokiamos kaip subdominantės. Naujai planuojamos didesnių erdviųjų parametrų taps kraštovaizdžio akcentais	Nežymus poveikis (dėl teritorijos jautrumo, kitų objektų) (VR). Vidutinis (dėl stebėjimo atstumo, dydžio) (KL)
2.1	Vaiguva	2,6-3,2	Vizualinį matomumą mažina gyvenvietės šiaurinėje dalyje esantis ūkinių statinių kompleksas. Esamos ir greta jų numatoma elektrinė suvokiami kaip kraštovaizdžio akcentai	Vidutinis poveikis (VR). Vidutinis (dėl stebėjimo atstumo, dydžio) (KL)
4	VE parko teritorija	1,3-2,3	Dalinis dominavimas	Vidutinis poveikis (dėl teritorijos jautrumo) (VR). Stiprus (dėl stebėjimo atstumo ir dydžio) (KL)

Fotofiksacijos, regyklos nr.	Vizualiai įtakojamos gyvenvietės/ kitos teritorijos	Atstumas iki planuojamų VE (km)	Vizualinio poveikio pobūdis	Vizualinis reikšmingumas (VR). Kontrasto laipsnis (KL)
4.1	VE parko teritorija	0,3-2,6	Planuojama elektrinė dominuos agrariniame kraštovaizdyje	Vidutinis poveikis (dėl teritorijos jautrumo) (VR). Stiprus (dėl stebėjimo atstumo ir dydžio) (KL)
6	VE parko teritorija	1,0-1,3	Atvirame kraštovaizdyje matoma esama VE. Greta jos planuojama VE pagal 1 alternatyvą	Vidutinis poveikis (dėl teritorijos jautrumo) (VR). Stiprus (dėl stebėjimo atstumo ir dydžio) (KL)
8	VE parko teritorija	0,4-0,8	Esamos ir planuojama elektrinė dominuos agrariniame kraštovaizdyje	Vidutinis poveikis (dėl teritorijos jautrumo) (VR). Stiprus (dėl stebėjimo atstumo ir dydžio) (KL)
10/ 9	Pikeliai	0,6-3,3	Pagrindinė Pikelių gyvenamoji dalis yra žemesnėje reljefo dalyje (arti Knituojos upelio), taip pat planuojamos elektrinės vizualinį reikšmingumą mažina greta gyvenvietės esami želdiniai	Vidutinis poveikis (dėl atstumo, dydžio, kitų objektų) (VR). Stiprus (dėl stebėjimo atstumo ir dydžio) (KL)
12	Vaiguvos Šv. Jono Krikštytojo bažnyčia	1,3-3,4	Dėl apžvelgimo krypties, reljefo ir želdinių elektrinės nėra matomos	Vizualinis bereikšmingumas (VR). Nėra kontrasto (KL)
13	Papilalio piliakalnis vad. Pilale, Pilimi	5,9-8,2	Dėl esamų miškų masyvų elektrinės nėra matomos	Vizualinis bereikšmingumas (VR). Nėra kontrasto (KL)

Stiprus būsimo kontrasto laipsnis, o elektrinių poveikis dėl teritorijos jautrumo ir miškų masyvų bus vidutinis stebint pačioje elektrinių plėtros teritorijoje (4, 4.1, 6, 8 fotofiksacijos, vertinimo taškas). Tokia pati situacija nustatyta ir stebint nuo Pikelių gyvenvietės.

3.4. Vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio apžvalgos taškai, raiškūs kraštovaizdžio kompleksai

Siekiant kuo objektyviau įvertinti vėjo elektrinių poveikį kraštovaizdžiui, yra parengtas vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškų sąrašas.

Planuojamo vėjo elektrinių parko artimose gretimybėse nėra apžvalgos objektų, kurie būtų įtraukti į minimą sąrašą. Artimiausias apžvalgos objektas – kalnas vad. Kražių Medžiokalniu. Atstumas iki analizuojamų vėjo elektrinių 11,5-14,2 km.

Planuojamoje teritorijoje ir artimose gretimybėse nėra labai didelio ir didelio estetinio potencialo ypač ir vidutiniškai raiškių kraštovaizdžio kompleksų (AI, AII, AIII, AIV, BI, BII, BIII ir BIV kraštovaizdžio vizualinės struktūros tipai). Artimiausia AII teritorija (vidurio Žemaitijos kalvynas). Mažiausias atstumas iki planuojamos teritorijos 2,9-6,2 km. Mažiausias atstumas iki artimiausios BII teritorijos – 1,7-4,6 km. Kitos didelio estetinio potencialo teritorijos išsidėsčiusios atokiau.

Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo nuostatos

Planuojamos ūkinės veiklos poveikis kraštovaizdžiui laikomas nereikšmingu, jeigu aukštesnės kaip 30 metrų vėjo elektrinės nestatomos vertingiausiuose kraštovaizdžio arealuose ar ne arčiau jų atstumu, kuris apskaičiuojamas prilyginant vieną metrą vėjo elektrinės aukščio (matuojant vėjo elektrinės stiebo aukštį) 10 metrų atstumui iki artimiausio kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taško vertingiausiuose kraštovaizdžio arealuose. Vertingiausiai kraštovaizdžio arealais laikomos Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane apibrėžtos ypač saugomo kraštovaizdžio teritorijos ir ypač raiškūs kraštovaizdžio kompleksai. Vertingiausių kraštovaizdžių panoramų apžvalgos taškų, kurie nustatomi vertingiausiuose kraštovaizdžio arealuose, sąrašą tvirtina aplinkos ministras.

Planuojamoje teritorijoje numatomų elektrinių bokšto aukštis siektų iki 100 m (pagal pirmą alternatyvą) ir iki 165 m (pagal antrą, trečią alternatyvas). Tokiu atveju (pagal įstatymą) galimas mažiausias atstumas iki artimiausio kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taško būtų 1,00-1,65 km.

Nuo planuojamų elektrinių mažiausias atstumas iki arčiausiai esančios kraštovaizdžio panoramos – kalno vad. Kražių Medžiokalniu yra 11,5 km.

3.5. Vizualizacijos iš svarbių apžvalgai taškų

Atsižvelgiant į vėjo elektrinių poveikio kraštovaizdžiui įvertinimo svarbą, papildomai atliktos vizualizacijos iš reikšmingų elektrinių matomumui taškų. Vizualizacijos pavadinimo skliausteliuose parodytas numeris sutampa su pirmame priede pateikto žemėlapiu fotofiksacijų vietų numeriais.



13 pav. Vaiguvos gyvenvietės šiaurinėje dalyje esantys ūkinės paskirties statiniai ir esamo parko dvi VE (2 fotofiksacijos taškas)



13.1. pav. Vizualizacija (2 fotofiksacijos taškas)



14 pav. Fotofiksacija planuojamoje teritorijoje (3 fotofiksacijos taškas)



14.1. pav. Vizualizacija planuojamoje teritorijoje (3 fotofiksacijos taškas)



15 pav. Fotofiksacija planuojamoje teritorijoje. Esama VE, greta jos pagal 1 alternatyvą planuojama VE (6 fotofiksacijos taškas)



15.1. pav. Vizualizacija planuojamoje teritorijoje (6 fotofiksacijos taškas)



16. pav. Fotofiksacija planuojamoje teritorijoje (8 fotofiksacijos taškas)



16.1. pav. Vizualizacija planuojamoje teritorijoje (8 fotofiksacijos taškas)



17. pav. Arčiausiai Vaiguvos esamos VE. Greta jų numatoma VE (pagal trečią alternatyvą) (11 fotofiksacijos taškas)



17.1. pav. Vizualizacija (11 fotofiksacijos taškas)

IŠVADOS

Teritorija yra retai apgyvendinta. Tankesnės gyvenamos teritorijos – Vaiguva, Pikeliai.

Planuojamos teritorijos gretimybėse yra krašto kelias Kelmė – Užventis (nr. 158). Pačia teritoriją kerta rajoninis kelias Šaukėnai – Vaiguva – Kalniškiai (nr. 2112). Kiti teritorijoje esantys keliai vietinės reikšmės.

Planuojama teritorija pagal bendrąjį Lietuvos kraštovaizdžio estetinio potencialo pagal vaizdingumą žemėlapi priskiriama vidutinio/ mažo kraštovaizdžio vaizdingumo teritorijoms.

Plėtos teritorija pagal bendrąjį gamtinio kraštovaizdžio pobūdį priskiriama moliungų banguotų plynaukščių kraštovaizdžiui.

Pagal Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano vizualinio estetinio potencialo brėžinį (M 1:400000), elektrinių plėtos teritorija patenka į V1H3-d indeksu pažymėtą plotą. V1H3-d indeksas rodo, kad vizualinę struktūrą formuojanti vertikaloji sąskaida yra silpna, vyrauja banguotasis bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su dviejų lygmenų videotopų kompleksais. Pagal horizontaliąją vizualinę sąskaidą vyrauja atvirų, gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinė struktūra be raiškių vertikalių ir horizontalių dominantų.

Pagal Kelmės r. sav. bendrojo plano miškų ir Natura 2000 teritorijų išdėstymo brėžinį, planuojama teritorija nepatenka į gamtinio karkaso sudėtines dalis. Išskyrus šiaurinėje dalyje vieną numatomą, kuri dalinai patenka į mikroregioninės svarbos migracijos koridorių.

Penkių kilometru atstumu nuo planuojamos teritorijos yra tik Pakėvės telmologinis draustinis. Steigimo tikslas – išsaugoti Rytų Žemaičių plynaukštei būdingą Pakėvės pelkinį kompleksą (mažiausias atstumas iki planuojamos teritorijos – 1,9-4,4 km). Ta pati teritorija priskirta ir buveinių apsaugai (Pakėvio miškas, BAST). Kitos saugomos teritorijos išsidėsčiusios atokiau.

Iš esamų kultūros paveldo objektų, vizualinei apžvalgai yra reikšminga Vaiguvos Šv. Jono Krikštytojo bažnyčia. Vertinimo metu nustatyta, kad apžvelgiant bažnyčią nėra/ nebus matomos vėjo elektrinės (žr. 9 lent.).

Pagal kraštovaizdžio estetinio rekreacinio vertinimo metodiką, iš abiejų regyklų stebimi kraštovaizdžiai priskiriami prie neaukštos estetiškos kokybės. Pagal surinktą balų skaičiaus skirtumą matome, kad planuojamos vėjo elektrinės kraštovaizdžio vizualinei – estetinė kokybei neigiamos įtakos neturės.

Pagal vizualinio reikšmingumo, kontrasto laipsnio ir poveikio pobūdžio vertinimą, stiprus būsimo kontrasto laipsnis, o elektrinių poveikis dėl teritorijos jautrumo ir miškų

masyvų bus vidutinis stebint tik pačioje elektrinių plėtros teritorijoje (4, 4.1, 6, 8 fotofiksacijos, vertinimo taškas).

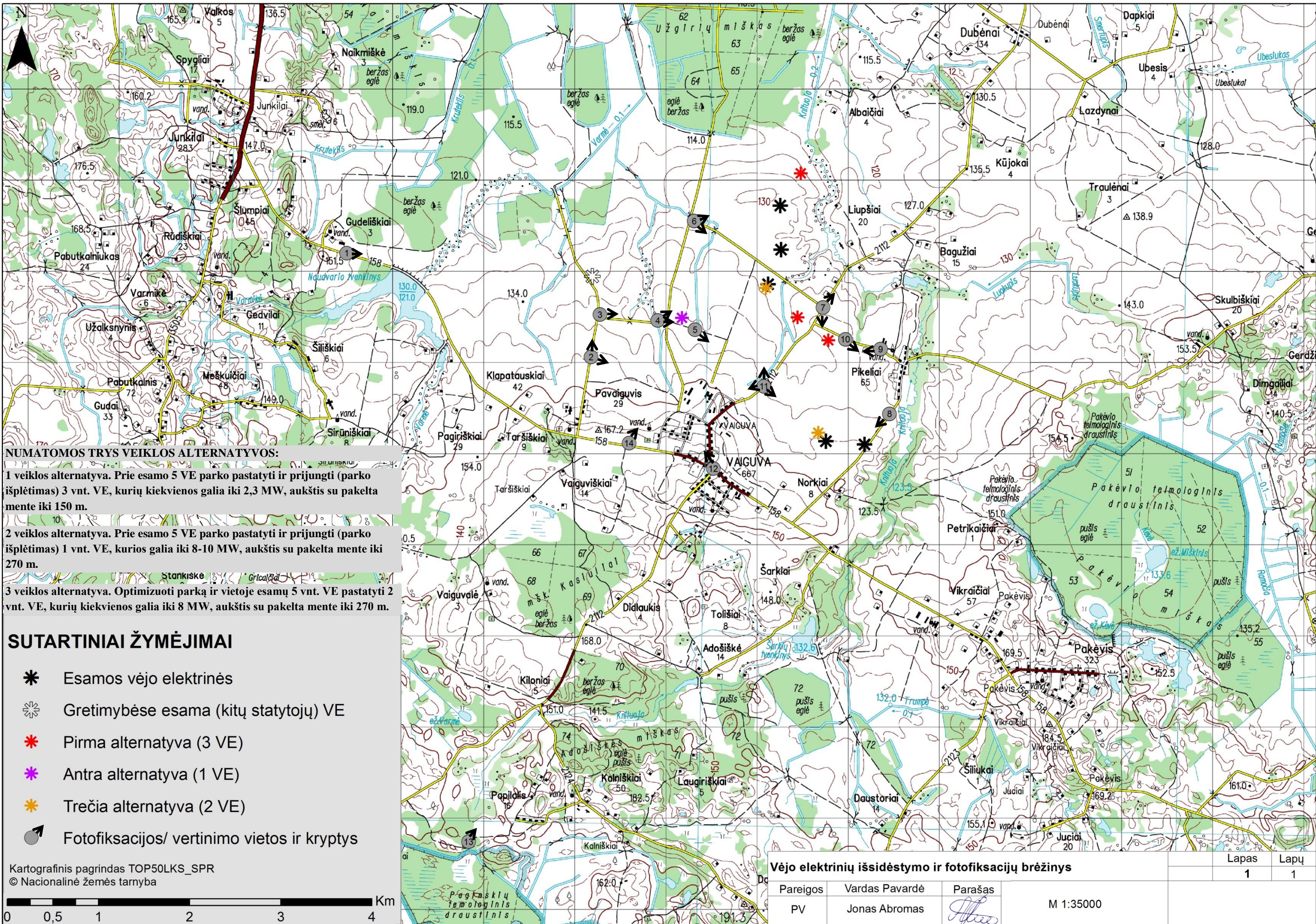
Taip pat vidutinis vizualinis reikšmingumas ir stiprus kontrasto laipsnis nustatytas stebint nuo Pikelių gyvenvietės (6/ 10 fotofiksacijos, vertinimo taškas). Svarbu, kad pagrindinė Pikelių gyvenamoji dalis yra žemesnėje reljefo dalyje (arti Knituojos upelio), taip pat planuojamos elektrinės vizualinį reikšmingumą mažina greta gyvenvietės esami želdiniai (žr. 2 pr. 10 pav.)

Pagal vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio apžvalgos taškų sąrašą, planuojamo vėjo elektrinių parko artimose gretimybėse nėra apžvalgos objektų, kurie būtų įtraukti į minimą sąrašą. Artimiausias apžvalgos objektas – kalnas vad. Kražių Medžiokalniu. Atstumas iki analizuojamų vėjo elektrinių 11,5-14,2 km.

Planuojamoje teritorijoje ir artimose gretimybėse nėra labai didelio ir didelio estetinio potencialo ypač ir vidutiniškai raiškių kraštovaizdžio kompleksų (AI, AII, AIII, AIV, BI, BII, BIII ir BIV kraštovaizdžio vizualinės struktūros tipai). Artimiausia AII teritorija (vidurio Žemaitijos kalvynas). Mažiausias atstumas iki planuojamos teritorijos 2,9-6,2 km. Mažiausias atstumas iki artimiausios BII teritorijos – 1,7-4,6 km. Kitos didelio estetinio potencialo teritorijos išsidėsčiusios atokiau.

PRIEDAI

**1 Priedas. Vėjo elektrinių išdėstymo ir fotofiksacijų/ vertinimo vietų
brėžinys (M 1:35000)**



NUMATOMOS TRYS VEIKLOS ALTERNATYVOS:

1 veiklos alternatyva. Prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas) 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m.

2 veiklos alternatyva. Prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas) 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m.

3 veiklos alternatyva. Optimizuoti parką ir vietoje esamų 5 vnt. VE pastatyti 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- * Esamos vėjo elektrinės
- ⊗ Gretimbėse esama (kitų statytojų) VE
- * Pirma alternatyva (3 VE)
- * Antra alternatyva (1 VE)
- * Trečia alternatyva (2 VE)
- Fotofiksacijos/ vertinimo vietos ir kryptys

Kartografinis pagrindas TOP50LKS_SPR
© Nacionalinė žemės tarnyba



Vėjo elektrinių išsidėstymo ir fotofiksacijų brėžinys

Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas	Lapas	Lapų
PV	Jonas Abromas	<i>[Signature]</i>	1	1
M 1:35000				

2 Priedas. Teritorijos fotofiksacija

Teritorijos fotofiksacija



1 pav. Fotofiksacija nuo krašto kelio Kelmė – Užventis (nr. 158).



2 pav. Gretimybėse esama vėjo elektrinė



2.1 pav. Vaiguvos gyvenvietės šiaurinėje dalyje esantys ūkinės paskirties statiniai ir esamo parko VE



3 pav. Planuojama teritorija



4 pav. Esamos trys vėjo elektrinės



4.1 pav. Greta kelio numatomos vienos elektrinės vieta (antra alternatyva)



5 pav. Vaiguvos gyvenvietė



6 pav. Esama VE, greta jos planuojama VE (pagal 1 alternatyvą)



6.1 pav. Esama VE, greta jos planuojama VE (pagal 3 alternatyvą). Atokiau – numatomų dviejų VE teritorija (pagal pirmą alternatyvą)



7 pav. Planuojama teritorija retai apgyvendinta. Dalis esamų sodybų nebegyvenamos



7.1 pav. Greta kelio – numatomos VE vieta (pagal pirmą alternatyvą)



8 pav. Esamos VE



9 pav. Numatomos VE vieta (pagal pirmą alternatyvą)



10 pav. Pikelių gyvenvietė



11 pav. Esamų ir numatomų VE teritorija



11.1 pav. Vaiguvos gyvenvietė



11.2 pav. Arčiausiai Vaiguvos esamos VE. Greta jų numatoma VE (pagal trečią alternatyvą)



12 pav. Vaiguvos Šv. Jono Krikštytojo bažnyčia



13 pav. Fotofiksacija nuo Papilalio piliakalnis vad. Pilale, Pilimi



14 pav. Planuojama teritorija

3 priedas. Kraštovaizdžio projekto rengėjų išsilavinimą patvirtinantys dokumentai

JONO ABROMO



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

DAKTARO DIPLOMAS

DS Nr. 000664

Jonas Abromas

(asmens kodas)

2015 m. vasario 10 d. apgynė technologijos mokslų srities
aplinkos inžinerijos mokslo krypties disertaciją
„Vėjo elektrinių vizualinio poveikio kraštovaizdžiui vertinimas“
ir jam suteiktas mokslo daktaro laipsnis.

Rektorius



Petras Baršauskas

Registracijos Nr. 75-0664
2015 m. gegužės 7 d.

Universiteto kodas 111950581

Kodas 8115



KLAIPĖDOS UNIVERSITETAS

MAGISTRO DIPLOMAS

MKU Nr. 000623

Jonas Abromas

(asmens kodas)

***2008 metais baigė rekreacinės architektūros
ir kraštovarkos magistrantūros studijų programą
(kodas 62104T202) ir jam suteiktas kraštovarkos
magistro kvalifikacinis laipsnis.***

Rektorius



prof. habil. dr. Vladas Žulkus

Registracijos Nr. 37GD-1752

Klaipėda, 2008-06-10

Spausdinimo data 2008-06-10

Diplomo kodas 7108

Universiteto kodas 211951150

PETRO GRECEVIČIAUS

DIPLOMAS

A-I № 223187

Sis diplomas išduotas Grecevičiui
Petrui Juozo
 pažymėti, kad jis... 1968 metais įstojo į
Kauno Politechnikos
instituto Vilniaus filialą
 ir 1974 metais baigė Vilniaus
Inžinerinio Statybos
instituto
miesto statybos specialybės visą kursą.
 Valstybinės egzaminų komisijos 1974 m.
 17 d. nutarimu pripažinta
 kva. 17
 1974 m. birželio 28 d.
 Registracijos Nr. 2555



ДИПЛОМ

A-I № 223187

Настоящий диплом выдан Грецевичу
Петру Юозо
 в том, что он... в 1968 году поступил
 в Вильнюсский филиал Литовского
Политехнического института
 и в 1974 году окончил... полный курс
Вильнюсского инженерно-
строительного института
 по специальности Городского
строительства
 Решением Государственной экзаменационной
 комиссии от 17 июня 1974 г.
 присвоена квалификация инженер-строитель
 17.
 м. п. Город Вильнюс 28 июня 1974 г.
 Регистрационный № 2555
 Москва, ул. Тимирязевская, 1973.



КОПИЯ ТИРА
 Klaipėdos universiteto
 Regioninio planavimo centro direktoriui
 dr. Petras Grecevičius

Architekto

KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 927

Petras Grecevičius

**Statinio projekto architektūrinės dalies,
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies vykdymo priežiūros,
vadovas**

Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai

Teritorijų planavimo vadovas

Kompleksinio teritorijų planavimo dokumentų rūšies:
vietovės lygmens detalieji planai ir vietovės, savivaldybės lygmens bendrieji planai

Specialiojo teritorijų planavimo dokumentų rūšies:
vietovės, savivaldybės lygmens inžinerinės infrastruktūros vystymo planai
vietovės, savivaldybės lygmens saugomų teritorijų planai

Lietuvos architektų rūmų pirmininkas



Lukas Rekevičius

Architektų profesinio atestavimo komisijos

2016 m. spalio mėn. 27 d. posėdžio protokolas Nr. 118

2021 m. lapkričio mėn. 3 d. posėdžio protokolas Nr. 184

9 PRIEDAS

TRIUKŠMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMŲ REZULTATAI SKIRTINGOMS ALTERNATYVOMS, 9 LAPAI

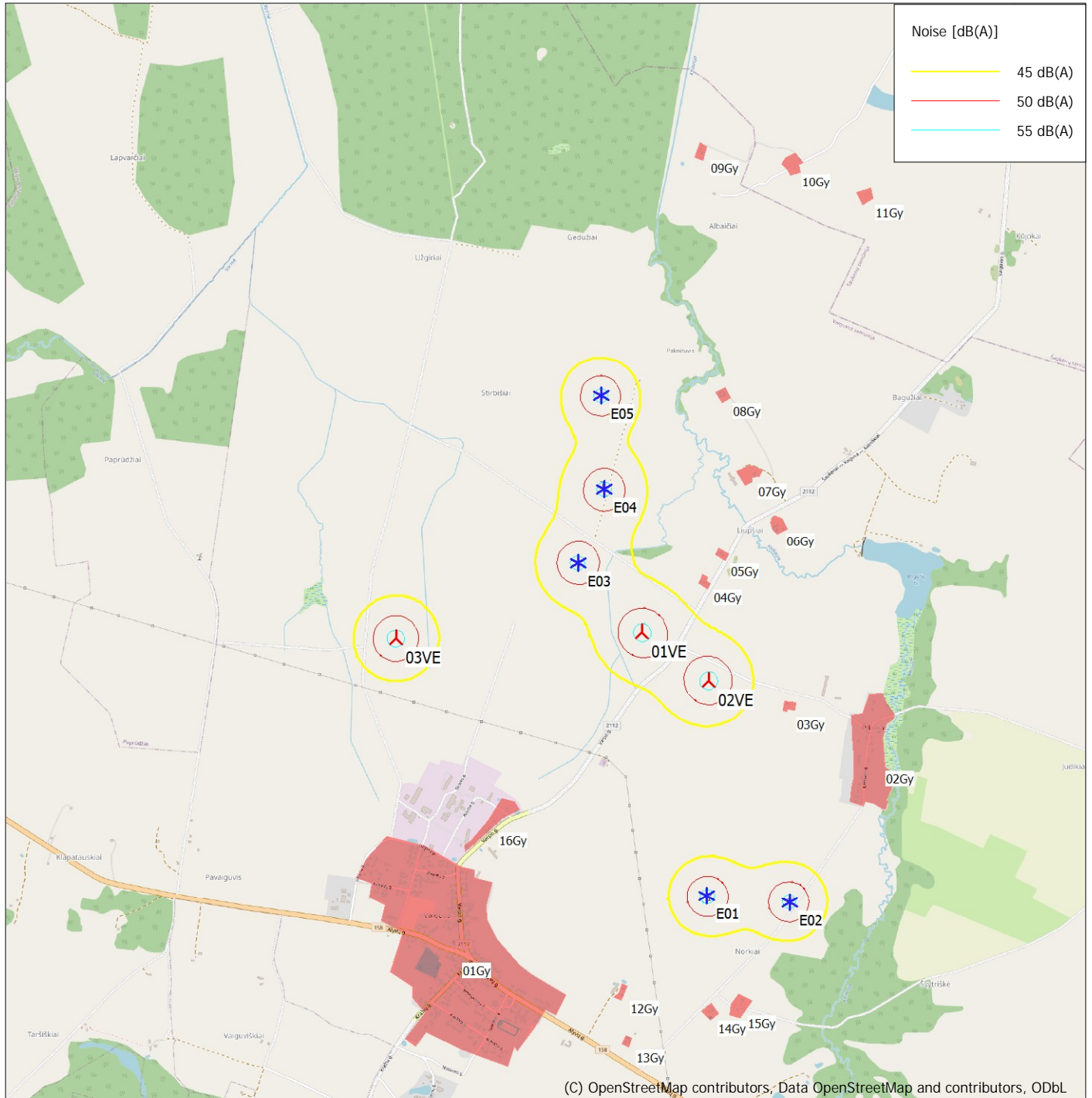
Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
1 alternatyva: statomos trys VE
VE nominali galia: iki 2,3 MW
Sparnuotes diametras - 92 m,
Boksto aukstis - 68,9 m
Garso lygis - 104 dBA

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2024-03-27 14:50/3.6.377

DECIBEL - Map 10,0 m/s

Calculation: VE statyba Kelmes rajone



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

0 500 1000 1500 2000 m

Map: EMD OpenStreetMap, Print scale 1:30 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 421 877 North: 6 176 859

▲ New WTG

★ Existing WTG

■ Noise sensitive area

Noise calculation model: ISO 9613-2 General. Wind speed: 10,0 m/s
Height above sea level from active line object

Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
1 alternatyva: statomos trys VE
VE nominali galia: iki 2,3 MW
Sparnuotes diametras - 92 m,
Boksto aukštis -68,9 m
Garso lygis - 104 dBA

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipėda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2024-03-27 14:50/3.6.377

DECIBEL - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes rajone

Noise calculation model:

ISO 9613-2 General

Wind speed (in 10 m height):

10,0 m/s

Ground attenuation:

General, Ground factor: 0,6

Meteorological coefficient, CO:

0,0 dB

Type of demand in calculation:

1: WTG noise is compared to demand (DK, DE, SE, NL etc.)

Noise values in calculation:

All noise values are mean values (Lwa) (Normal)

Pure tones:

Pure tones penalty is added to total noise impact at receptors

WTG catalogue

Height above ground level, when no value in NSA object:

1,5 m; Allow override of model height with height from NSA object

Uncertainty margin:

0,0 dB; Uncertainty margin in NSA has priority

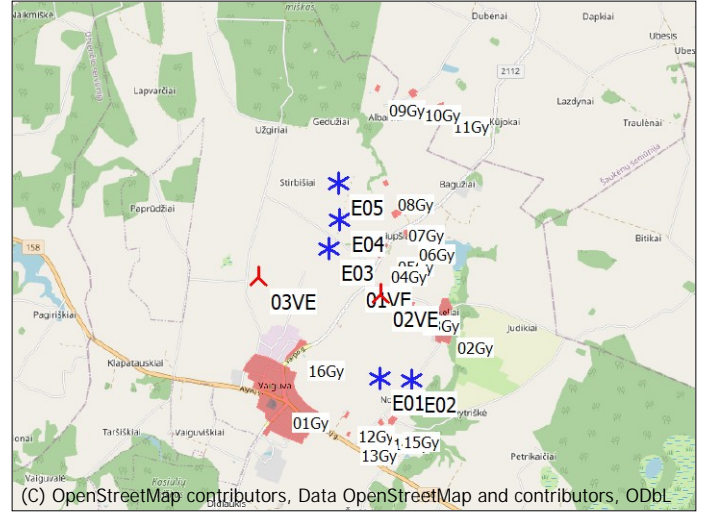
Deviation from "official" noise demands. Negative is more restrictive,

positive is less restrictive.:

0,0 dB(A)

All coordinates are in

Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

Scale 1:100 000

▲ New WTG
★ Existing WTG
■ Noise sensitive area

WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data		Wind speed [m/s]	Lwa,ref [dB(A)]	Pure tones
				Valid	Manufact.	Type-generator				Creator	Name			
01VE	422 447	6 176 496	127,0 ENERCON E-92 2,3 MW ... No	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	68,9	EMD	Mode 03 - OM 2000 kW s	10,0	104,0	No	
02VE	422 785	6 176 244	130,1 ENERCON E-92 2,3 MW ... No	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	68,9	EMD	Mode 03 - OM 2000 kW s	10,0	104,0	No	
03VE	421 178	6 176 490	133,0 ENERCON E-92 2,3 MW ... No	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	68,9	EMD	Mode 03 - OM 2000 kW s	10,0	104,0	No	
E01	422 758	6 175 135	140,0 ENERCON E-66/18.70 18...No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0	103,0	No h	
E02	423 181	6 175 099	139,8 ENERCON E-66/18.70 18...No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0	103,0	No h	
E03	422 122	6 176 858	125,7 ENERCON E-66/18.70 18...No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0	103,0	No h	
E04	422 266	6 177 237	125,1 ENERCON E-66/18.70 18...No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0	103,0	No h	
E05	422 255	6 177 719	124,6 ENERCON E-66/18.70 18...No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0	103,0	No h	

h) Generic octave distribution used

Calculation Results

Sound level

Noise sensitive area

No.	Name	Y	X	Z	Immission height [m]	Demands Noise [dB(A)]	Sound level From WTGs [dB(A)]	Demands fulfilled ? Noise
01Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (80)	421 652	6 175 226	162,2	1,5	45,0	32,7	Yes
02Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (82)	423 504	6 175 608	120,3	1,5	45,0	36,8	Yes
03Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (83)	423 174	6 176 136	130,9	1,5	45,0	40,4	Yes
04Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (84)	422 741	6 176 744	125,9	1,5	45,0	42,5	Yes
05Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (85)	422 830	6 176 887	122,1	1,5	45,0	40,2	Yes
06Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (86)	423 131	6 177 013	120,4	1,5	45,0	36,7	Yes
07Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (87)	422 947	6 177 316	120,1	1,5	45,0	37,3	Yes
08Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (88)	422 848	6 177 724	118,3	1,5	45,0	37,1	Yes
09Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (89)	422 762	6 178 939	112,0	1,5	45,0	28,7	Yes
10Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (90)	423 254	6 178 839	118,2	1,5	45,0	27,9	Yes
11Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (91)	423 621	6 178 676	123,4	1,5	45,0	27,3	Yes
12Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (92)	422 338	6 174 678	151,0	1,5	45,0	35,5	Yes
13Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (93)	422 357	6 174 412	155,0	1,5	45,0	33,2	Yes
14Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (94)	422 767	6 174 584	147,1	1,5	45,0	37,3	Yes
15Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (95)	422 912	6 174 626	145,8	1,5	45,0	38,3	Yes
16Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (96)	421 774	6 175 640	148,0	1,5	45,0	35,0	Yes

Project:

VE statyba Kelmes r.

Description:

1 alternatyva: statomos trys VE
VE nominali galia: iki 2,3 MW
Sparnuotes diametras - 92 m,
Boksto aukstis -68,9 m
Garso lygis - 104 dBA

Licensed user:

UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2024-03-27 14:50/3.6.377

DECIBEL - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes rajone

Distances (m)

	WTG								
NSA	01VE	02VE	03VE	E01	E02	E03	E04	E05	
01Gy	1494	1523	1019	891	1250	1651	2052	2485	
02Gy	1157	756	2379	883	602	1610	1721	2065	
03Gy	812	404	2027	1032	983	1276	1428	1831	
04Gy	385	468	1584	1577	1660	630	668	1058	
05Gy	548	620	1699	1726	1783	709	662	994	
06Gy	857	832	2018	1897	1892	1013	870	1081	
07Gy	927	1022	1952	2123	2154	944	686	801	
08Gy	1251	1429	2071	2537	2588	1111	752	593	
09Gy	2454	2680	2916	3789	3844	2176	1771	1321	
10Gy	2478	2636	3134	3736	3740	2281	1882	1501	
11Gy	2476	2571	3278	3644	3604	2356	1976	1668	
12Gy	1809	1622	2126	621	942	2174	2545	3027	
13Gy	2074	1876	2362	826	1072	2441	2812	3294	
14Gy	1938	1660	2481	551	661	2363	2699	3176	
15Gy	1927	1623	2546	532	544	2368	2690	3162	
16Gy	1089	1178	988	1066	1471	1267	1671	2134	

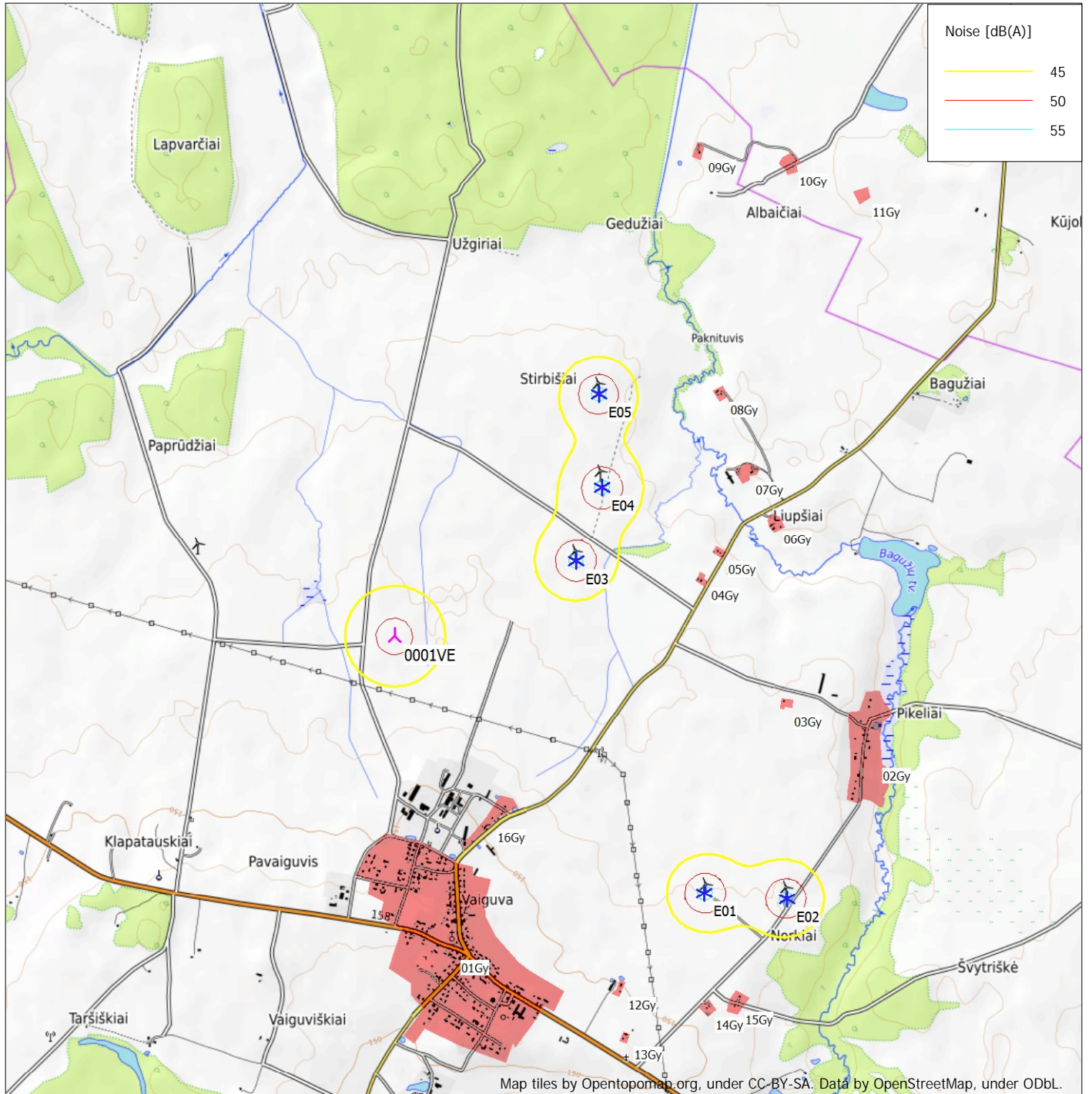
Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
2 alternatyva: statoma viena VE
MaxModel 180-8.0/10.0
Vejo elektrines galia: 8-10 MW
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -160 m
Garso lygis - 107 dBA

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-05-29 14:57/3.6.366

DECIBEL - Map 10,0 m/s

Calculation: VE statyba Kelmes rajone



0 500 1000 1500 2000 m

Map: OpenTopoMap, Print scale 1:30 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 421 877 North: 6 176 859

New WTG

Existing WTG

Noise sensitive area

Noise calculation model: ISO 9613-2 General. Wind speed: 10,0 m/s
Height above sea level from active line object

Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
2 alternatyva: statoma viena VE
MaxModel 180-8.0/10.0
Vejo elektrines galia: 8-10 MW
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -160 m
Garso lygis - 107 dBA

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-05-29 14:57/3.6.366

DECIBEL - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes rajone

Noise calculation model:

ISO 9613-2 General

Wind speed (in 10 m height):

10,0 m/s

Ground attenuation:

General, Ground factor: 0,6

Meteorological coefficient, CO:

0,0 dB

Type of demand in calculation:

1: WTG noise is compared to demand (DK, DE, SE, NL etc.)

Noise values in calculation:

All noise values are mean values (Lwa) (Normal)

Pure tones:

Pure tones penalty is added to total noise impact at receptors

WTG catalogue

Height above ground level, when no value in NSA object:

1,5 m; Allow override of model height with height from NSA object

Uncertainty margin:

0,0 dB; Uncertainty margin in NSA has priority

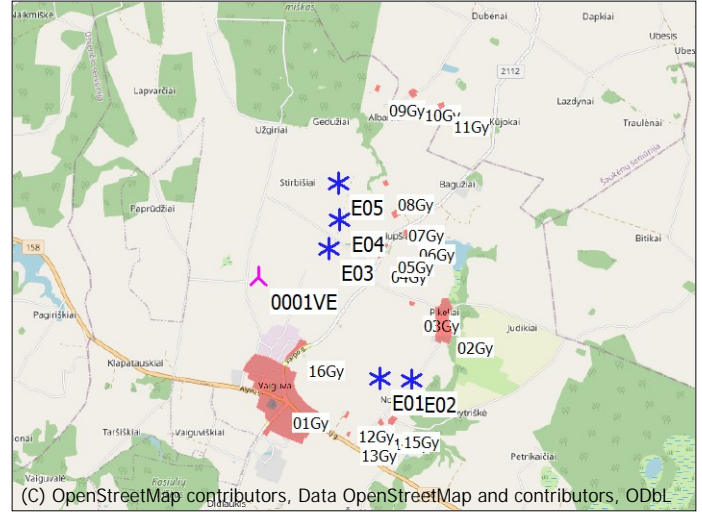
Deviation from "official" noise demands. Negative is more restrictive,

positive is less restrictive.:

0,0 dB(A)

All coordinates are in

Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

Scale 1:100 000

▲ New WTG
■ Noise sensitive area

WTGs

	Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data		Wind speed [m/s]	Status	Lwa,ref [dB(A)]	Pure tones
					Valid	Manufact.	Type-generator				Creator	Name				
0001VE	421 178	6 176 489	133,0	Max Model MM 8.0-180 80... Yes	Max Model	MM 8.0-180-8 000	8 000	180,0	160,0	USER	8.0MW - 107dB(A)	10,0	Extrapolated	107,0	No g	
E01	422 758	6 175 135	140,0	ENERCON E-66/18.70 1800...No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0		103,0	No h	
E02	423 181	6 175 099	139,8	ENERCON E-66/18.70 1800...No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0		103,0	No h	
E03	422 122	6 176 858	125,7	ENERCON E-66/18.70 1800...No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0		103,0	No h	
E04	422 266	6 177 237	125,1	ENERCON E-66/18.70 1800...No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0		103,0	No h	
E05	422 255	6 177 719	124,6	ENERCON E-66/18.70 1800...No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0		103,0	No h	

h) Generic octave distribution used

g) Data calculated from data for other wind speed (uncertain)

Calculation Results

Sound level

Noise sensitive area

No.	Name	Y	X	Z	Immission height [m]	Demands Noise [dB(A)]	Sound level From WTGs [dB(A)]	Demands fulfilled? Noise
01Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (80)	421 111	6 175 473	162,2	1,5	45,0	32,7	Yes
02Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (82)	423 504	6 175 608	120,3	1,5	45,0	35,6	Yes
03Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (83)	423 164	6 176 083	130,9	1,5	45,0	33,4	Yes
04Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (84)	422 741	6 176 743	125,9	1,5	45,0	37,1	Yes
05Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (85)	422 830	6 176 887	122,1	1,5	45,0	36,7	Yes
06Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (86)	423 116	6 177 052	120,4	1,5	45,0	34,0	Yes
07Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (87)	422 947	6 177 316	120,1	1,5	45,0	36,0	Yes
08Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (88)	422 848	6 177 724	118,3	1,5	45,0	36,5	Yes
09Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (89)	422 761	6 178 939	112,0	1,5	45,0	28,1	Yes
10Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (90)	423 254	6 178 838	118,2	1,5	45,0	27,1	Yes
11Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (91)	423 621	6 178 676	123,4	1,5	45,0	26,3	Yes
12Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (92)	422 338	6 174 678	151,0	1,5	45,0	35,2	Yes
13Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (93)	422 357	6 174 412	155,0	1,5	45,0	32,7	Yes
14Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (94)	422 766	6 174 584	147,1	1,5	45,0	37,0	Yes
15Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (95)	422 912	6 174 626	145,8	1,5	45,0	38,1	Yes
16Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (96)	421 708	6 175 656	148,0	1,5	45,0	34,3	Yes

Project:

VE statyba Kelmes r.

Description:

2 alternatyva: statoma viena VE
MaxModel 180-8.0/10.0
Vejo elektrines galia: 8-10 MW
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -160 m
Garso lygis - 107 dBA

Licensed user:

UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-05-29 14:57/3.6.366

DECIBEL - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes rajone

Distances (m)

	WTG					
NSA	0001VE	E01	E02	E03	E04	E05
01Gy	1019	891	1250	1651	2052	2485
02Gy	2379	883	602	1610	1721	2065
03Gy	2027	1032	983	1276	1428	1831
04Gy	1584	1577	1660	630	668	1058
05Gy	1699	1726	1783	709	662	994
06Gy	2018	1897	1892	1013	870	1081
07Gy	1952	2123	2154	944	686	801
08Gy	2071	2537	2588	1111	752	593
09Gy	2916	3789	3844	2176	1771	1321
10Gy	3135	3736	3740	2281	1882	1501
11Gy	3278	3644	3604	2356	1976	1668
12Gy	2125	621	942	2174	2545	3027
13Gy	2361	826	1072	2441	2812	3294
14Gy	2480	551	661	2363	2699	3176
15Gy	2545	532	544	2368	2690	3162
16Gy	988	1066	1471	1267	1671	2134

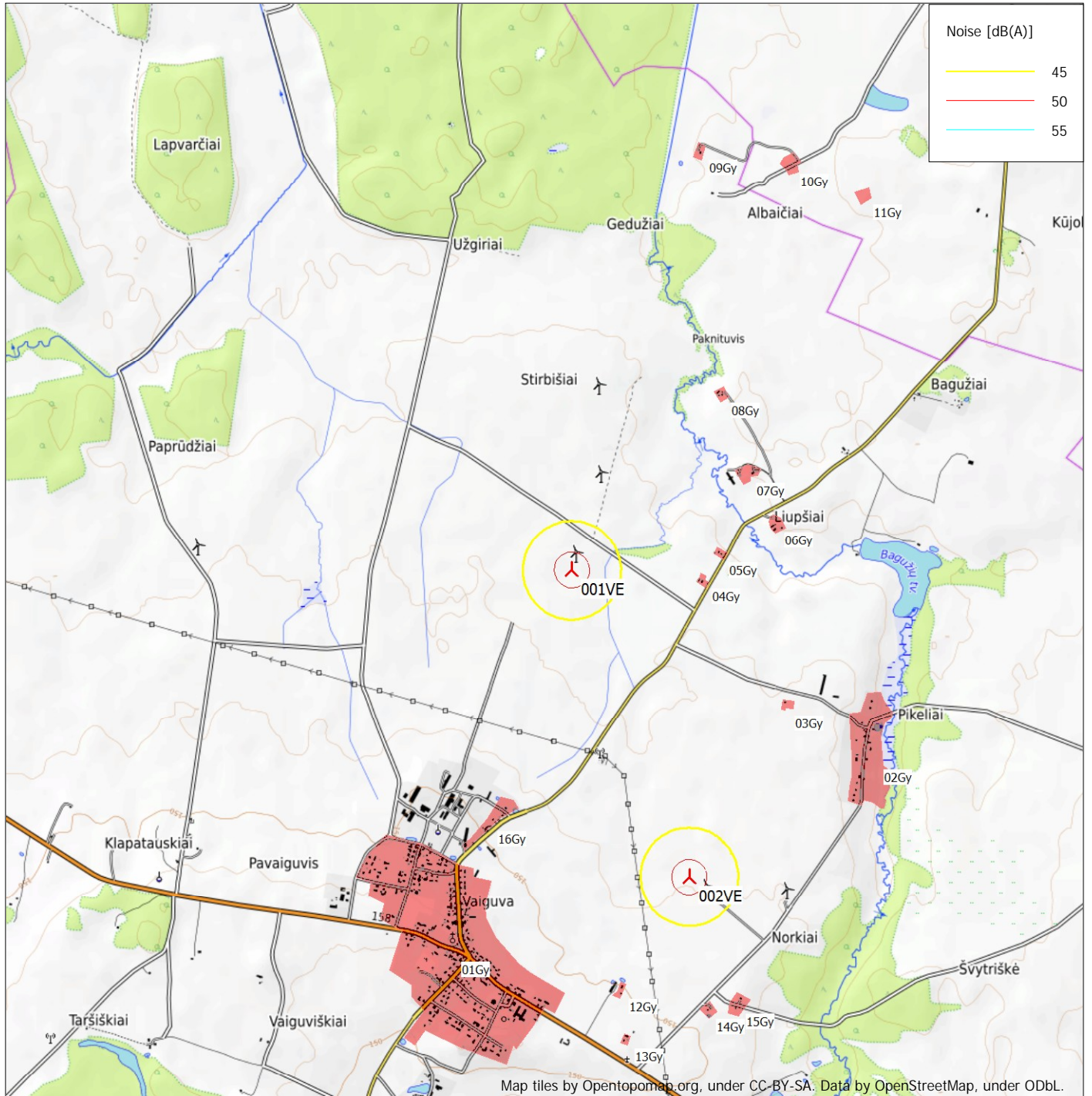
Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
3 alternatyva: statomos dvi VE
MaxModel 180-8.0
Vejo elektriniu galia: 8 MW
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -160 m
Garso lygis - 107 dBA

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-05-29 14:51/3.6.366

DECIBEL - Map 10,0 m/s

Calculation: VE statyba Kelmes rajone



0 500 1000 1500 2000 m

Map: OpenTopoMap, Print scale 1:30 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 421 877 North: 6 176 859

New WTG

Noise sensitive area

Noise calculation model: ISO 9613-2 General. Wind speed: 10,0 m/s
Height above sea level from active line object

Project:
VE statyba Kelmes r.

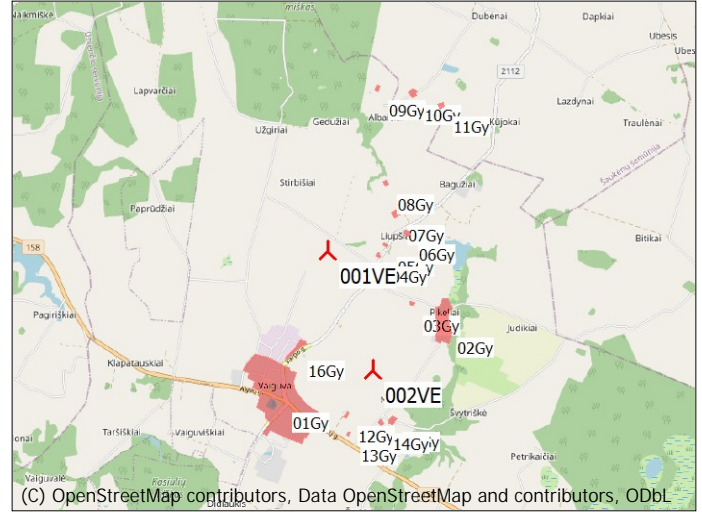
Description:
3 alternatyva:
MaxModel 180-8.0
Vejo elektriniu galia: 8 MW
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -160 m
Garso lygis - 107 dBA

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-05-29 14:51/3.6.366

DECIBEL - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes rajone

Noise calculation model:
ISO 9613-2 General
Wind speed (in 10 m height):
10,0 m/s
Ground attenuation:
General, Ground factor: 0,6
Meteorological coefficient, CO:
0,0 dB
Type of demand in calculation:
1: WTG noise is compared to demand (DK, DE, SE, NL etc.)
Noise values in calculation:
All noise values are mean values (Lwa) (Normal)
Pure tones:
Pure tones penalty is added to total noise impact at receptors
WTG catalogue
Height above ground level, when no value in NSA object:
1,5 m; Allow override of model height with height from NSA object
Uncertainty margin:
0,0 dB; Uncertainty margin in NSA has priority
Deviation from "official" noise demands. Negative is more restrictive,
positive is less restrictive.:
0,0 dB(A)



All coordinates are in
Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)

WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data		Wind speed [m/s]	Status	LWA_ref [dB(A)]	Pure tones	
				Valid	Manufact.	Type-generator				Creator	Name					
001VE	422 098	6 176 819	125,2 Max Model MM 8.0-180 ...	Yes	Max Model	MM 8.0-180-8	000	8 000	180,0	160,0	USER	8.0MW - 107dB(A)	10,0	Extrapolated	107,0	No g
002VE	422 675	6 175 230	139,0 Max Model MM 8.0-180 ...	Yes	Max Model	MM 8.0-180-8	000	8 000	180,0	160,0	USER	8.0MW - 107dB(A)	10,0	Extrapolated	107,0	No g

g) Data calculated from data for other wind speed (uncertain)

Calculation Results

Sound level

Noise sensitive area		Y	X	Z	Immission height [m]	Demands Noise [dB(A)]	Sound level From WTGs [dB(A)]	Demands fulfilled ? Noise
No.	Name							
01Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (80)	422 019	6 174 638	162,2	1,5	45,0	33,2	Yes
02Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (82)	423 504	6 175 608	120,3	1,5	45,0	33,0	Yes
03Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (83)	423 164	6 176 083	130,9	1,5	45,0	33,3	Yes
04Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (84)	422 741	6 176 743	125,9	1,5	45,0	36,7	Yes
05Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (85)	422 830	6 176 887	122,1	1,5	45,0	35,3	Yes
06Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (86)	423 116	6 177 052	120,4	1,5	45,0	31,7	Yes
07Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (87)	422 976	6 177 267	120,1	1,5	45,0	32,1	Yes
08Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (88)	422 880	6 177 669	118,3	1,5	45,0	30,2	Yes
09Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (89)	422 804	6 178 924	112,0	1,5	45,0	22,6	Yes
10Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (90)	423 254	6 178 838	118,2	1,5	45,0	22,1	Yes
11Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (91)	423 621	6 178 676	123,4	1,5	45,0	21,9	Yes
12Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (92)	422 338	6 174 678	151,0	1,5	45,0	36,5	Yes
13Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (93)	422 334	6 174 421	155,0	1,5	45,0	33,2	Yes
14Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (94)	422 766	6 174 584	147,1	1,5	45,0	36,3	Yes
15Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (95)	422 912	6 174 626	145,8	1,5	45,0	36,4	Yes
16Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (96)	421 797	6 175 598	148,0	1,5	45,0	33,7	Yes

Distances (m)

WTG		NSA	001VE	002VE
01Gy	02Gy			
1605	884			
1612	911			
1275	983			
648	1486			
735	1640			
1045	1824			

To be continued on next page...

Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
3 alternatyva:
MaxModel 180-8.0
Vejo elektriniu galia: 8 MW
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis - 160 m
Garso lygis - 107 dBA

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-05-29 14:51/3.6.366

DECIBEL - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes rajone

...continued from previous page

	WTG	
NSA	001VE	002VE
07Gy	984	2040
08Gy	1156	2448
09Gy	2221	3696
10Gy	2327	3654
11Gy	2401	3573
12Gy	2138	647
13Gy	2404	877
14Gy	2332	652
15Gy	2339	649
16Gy	1223	952

10 PRIEDAS

**TRIUKŠMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMŲ REZULTATAI
SKIRTINGOMS ALTERNATYVOMS SU FONU, 9 LAPAI**

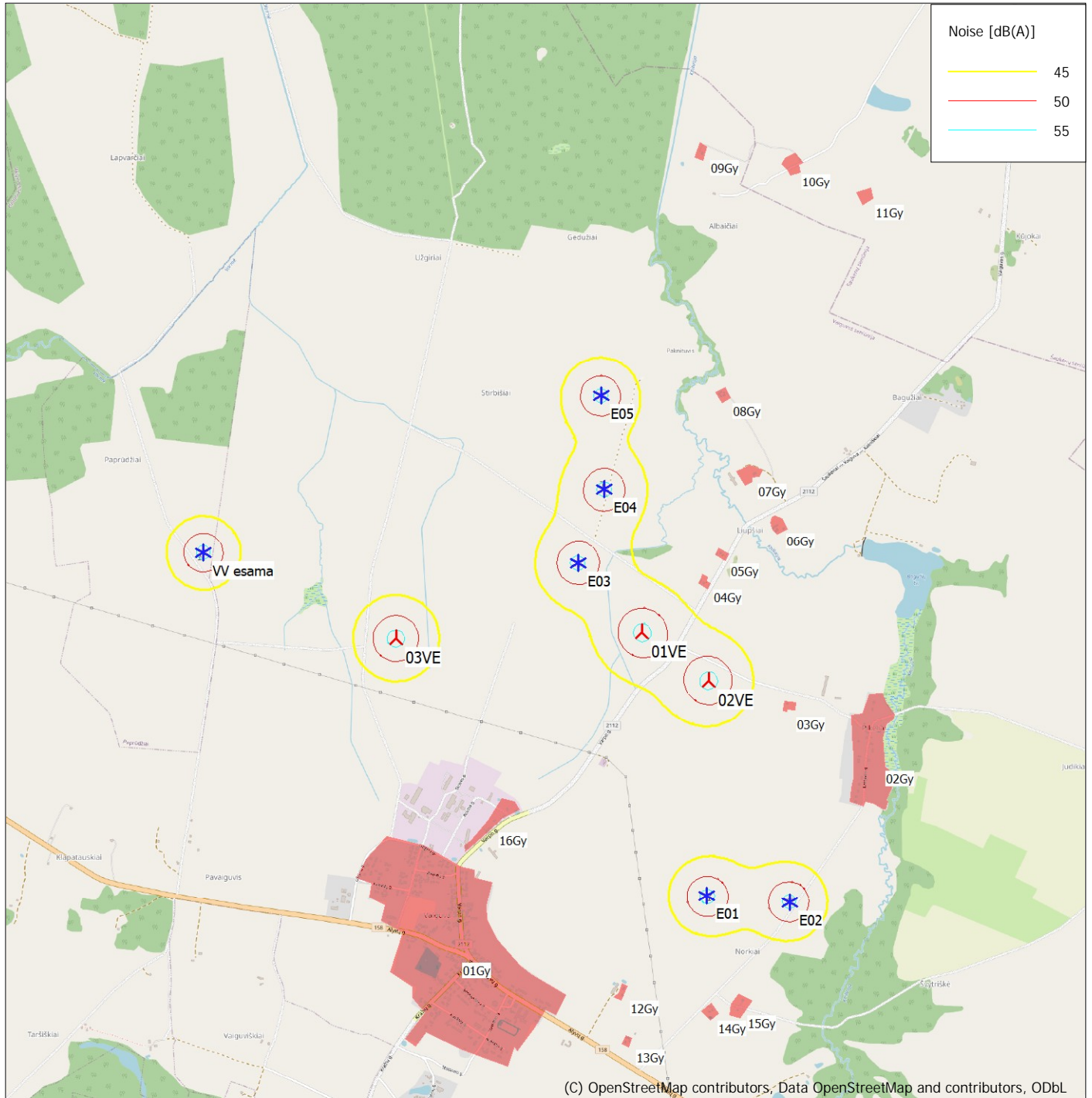
Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
1 alternatyva: statomos trys VE
VE nominali galia: iki 2,3 MW
Sparnuotes diametras - 92 m,
Boksto aukstis -68,9 m
Garso lygis - 104 dBA

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2024-03-27 14:58/3.6.377

DECIBEL - Map 10,0 m/s

Calculation: VE statyba Kelmes rajone



0 500 1000 1500 2000 m

Map: EMD OpenStreetMap, Print scale 1:30 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 421 877 North: 6 176 859

▲ New WTG

★ Existing WTG

■ Noise sensitive area

Noise calculation model: ISO 9613-2 General. Wind speed: 10,0 m/s
Height above sea level from active line object

Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
1 alternatyva: statomos trys VE
VE nominali galia: iki 2,3 MW
Sparnuotes diametras - 92 m,
Boksto aukstis -68,9 m
Garso lygis - 104 dBA

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2024-03-27 14:58/3.6.377

DECIBEL - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes rajone

Noise calculation model:

ISO 9613-2 General

Wind speed (in 10 m height):

10,0 m/s

Ground attenuation:

General, Ground factor: 0,6

Meteorological coefficient, CO:

0,0 dB

Type of demand in calculation:

1: WTG noise is compared to demand (DK, DE, SE, NL etc.)

Noise values in calculation:

All noise values are mean values (Lwa) (Normal)

Pure tones:

Pure tones penalty is added to total noise impact at receptors

WTG catalogue

Height above ground level, when no value in NSA object:

1,5 m; Allow override of model height with height from NSA object

Uncertainty margin:

0,0 dB; Uncertainty margin in NSA has priority

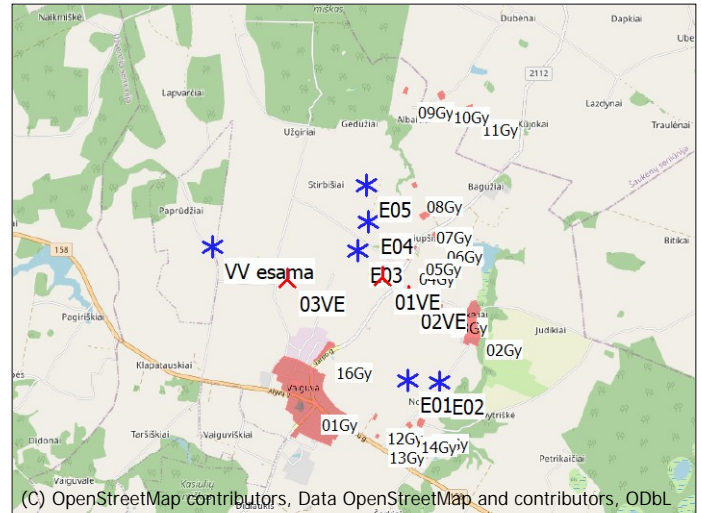
Deviation from "official" noise demands. Negative is more restrictive,

positive is less restrictive.:

0,0 dB(A)

All coordinates are in

Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

Scale 1:100 000

▲ New WTG
● Noise sensitive area

* Existing WTG

WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data		Wind speed [m/s]	Lwa,ref [dB(A)]	Pure tones
				Valid	Manufact.	Type-generator				Creator	Name			
			[m]											
01VE	422 447	6 176 496	127,0 ENERCON E-92 2,3 MW 2...No	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	68,9	EMD	Mode 03 - OM 2000 kW s	10,0	104,0	No	
02VE	422 785	6 176 244	130,1 ENERCON E-92 2,3 MW 2...No	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	68,9	EMD	Mode 03 - OM 2000 kW s	10,0	104,0	No	
03VE	421 178	6 176 490	133,0 ENERCON E-92 2,3 MW 2...No	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	68,9	EMD	Mode 03 - OM 2000 kW s	10,0	104,0	No	
E01	422 758	6 175 135	140,0 ENERCON E-66/18.70 18... No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0	103,0	No h	
E02	423 181	6 175 099	139,8 ENERCON E-66/18.70 18... No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0	103,0	No h	
E03	422 122	6 176 858	125,7 ENERCON E-66/18.70 18... No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0	103,0	No h	
E04	422 266	6 177 237	125,1 ENERCON E-66/18.70 18... No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0	103,0	No h	
E05	422 255	6 177 719	124,6 ENERCON E-66/18.70 18... No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0	103,0	No h	
Vv esama	420 194	6 176 948	129,4 ENERCON E-66/18.70 18... No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0	103,0	No h	

h) Generic octave distribution used

Calculation Results

Sound level

Noise sensitive area

No.	Name	Y	X	Z	Immission height [m]	Demands Noise [dB(A)]	Sound level From WTGs [dB(A)]	Demands fulfilled ? Noise
01Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (80)	421 651	6 175 226	162,2	1,5	45,0	32,9	Yes
02Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (82)	423 504	6 175 608	120,3	1,5	45,0	36,8	Yes
03Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (83)	423 174	6 176 136	130,9	1,5	45,0	40,4	Yes
04Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (84)	422 741	6 176 743	125,9	1,5	45,0	42,6	Yes
05Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (85)	422 830	6 176 887	122,1	1,5	45,0	40,3	Yes
06Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (86)	423 130	6 177 012	120,4	1,5	45,0	36,7	Yes
07Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (87)	422 947	6 177 316	120,1	1,5	45,0	37,3	Yes
08Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (88)	422 848	6 177 724	118,3	1,5	45,0	37,1	Yes
09Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (89)	422 761	6 178 939	112,0	1,5	45,0	28,9	Yes
10Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (90)	423 254	6 178 838	118,2	1,5	45,0	28,0	Yes
11Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (91)	423 621	6 178 676	123,4	1,5	45,0	27,5	Yes
12Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (92)	422 338	6 174 678	151,0	1,5	45,0	35,6	Yes
13Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (93)	422 357	6 174 412	155,0	1,5	45,0	33,2	Yes
14Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (94)	422 766	6 174 584	147,1	1,5	45,0	37,3	Yes
15Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (95)	422 912	6 174 626	145,8	1,5	45,0	38,3	Yes
16Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (96)	421 774	6 175 640	148,0	1,5	45,0	35,1	Yes

Project:

VE statyba Kelmes r.

Description:

1 alternatyva: statomos trys VE
VE nominali galia: iki 2,3 MW
Sparnuotes diametras - 92 m,
Boksto aukstis -68,9 m
Garso lygis - 104 dBA

Licensed user:

UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2024-03-27 14:58/3.6.377

DECIBEL - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes rajone

Distances (m)

	WTG									
NSA	01VE	02VE	03VE	E01	E02	E03	E04	E05	VV	esama
01Gy	1494	1523	1019	891	1250	1651	2052	2485		1737
02Gy	1157	756	2379	883	602	1610	1721	2065		3441
03Gy	812	404	2027	1032	983	1276	1428	1831		3089
04Gy	385	468	1584	1577	1660	630	668	1058		2555
05Gy	548	620	1699	1726	1783	709	662	994		2637
06Gy	857	832	2018	1897	1892	1013	870	1081		2924
07Gy	927	1022	1952	2123	2154	944	686	801		2777
08Gy	1251	1429	2071	2537	2588	1111	752	593		2765
09Gy	2454	2680	2916	3789	3844	2176	1771	1321		3249
10Gy	2478	2636	3134	3736	3740	2281	1882	1501		3589
11Gy	2476	2571	3278	3644	3604	2356	1976	1668		3838
12Gy	1809	1622	2126	621	942	2174	2545	3027		3095
13Gy	2074	1876	2362	826	1072	2441	2812	3294		3302
14Gy	1938	1660	2481	551	661	2363	2699	3176		3486
15Gy	1927	1623	2546	532	544	2368	2690	3162		3575
16Gy	1089	1178	988	1066	1471	1267	1671	2134		1990

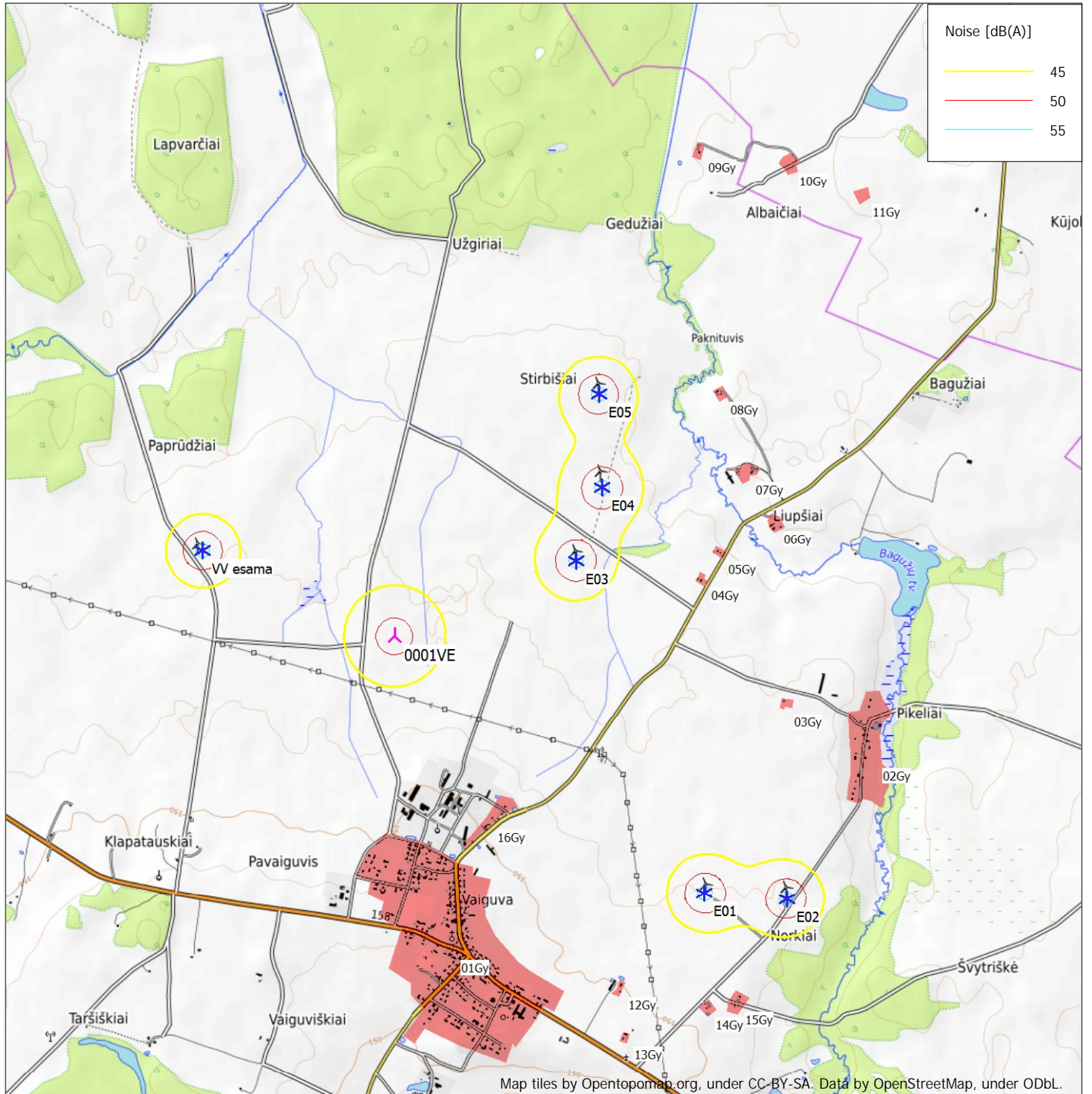
Project:
VE statyba Kelmės r.

Description:
2 alternatyva: statoma viena VE
MaxModel 180-8.0/10.0
Vejo elektrinės galia: 8-10 MW
Sparnuotės diametras - 180 m,
Boksto aukštis -160 m
Garso lygis - 107 dBA

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipėda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-05-29 15:16/3.6.366

DECIBEL - Map 10,0 m/s

Calculation: VE statyba Kelmės rajone



Map tiles by OpenTopoMap.org, under CC-BY-SA. Data by OpenStreetMap, under ODbL.

0 500 1000 1500 2000 m

Map: OpenTopoMap, Print scale 1:30 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 421 877 North: 6 176 859

New WTG

Existing WTG

Noise sensitive area

Noise calculation model: ISO 9613-2 General. Wind speed: 10,0 m/s
Height above sea level from active line object

Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
2 alternatyva: statoma viena VE
MaxModel 180-8.0/10.0
Vejo elektrines galia: 8-10 MW
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -160 m
Garso lygis - 107 dBA

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-05-29 15:16/3.6.366

DECIBEL - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes rajone

Noise calculation model:

ISO 9613-2 General

Wind speed (in 10 m height):

10,0 m/s

Ground attenuation:

General, Ground factor: 0,6

Meteorological coefficient, CO:

0,0 dB

Type of demand in calculation:

1: WTG noise is compared to demand (DK, DE, SE, NL etc.)

Noise values in calculation:

All noise values are mean values (Lwa) (Normal)

Pure tones:

Pure tones penalty is added to total noise impact at receptors

WTG catalogue

Height above ground level, when no value in NSA object:

1,5 m; Allow override of model height with height from NSA object

Uncertainty margin:

0,0 dB; Uncertainty margin in NSA has priority

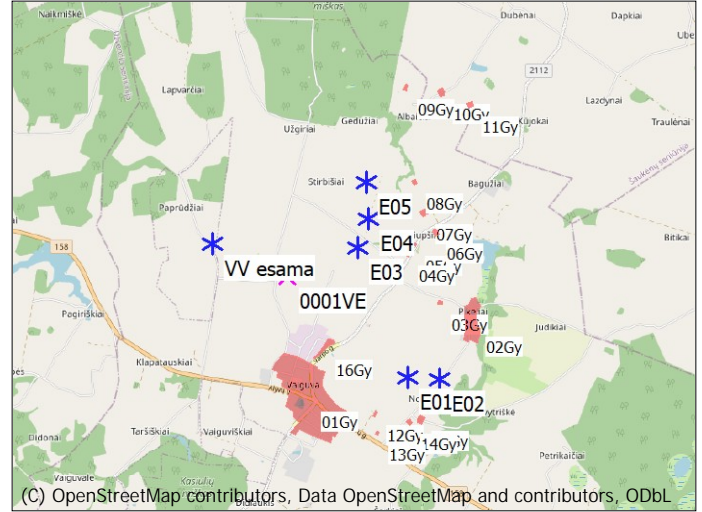
Deviation from "official" noise demands. Negative is more restrictive,

positive is less restrictive.:

0,0 dB(A)

All coordinates are in

Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

Scale 1:100 000

🏠 New WTG
🌟 Existing WTG

WTGs

	Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data		Wind speed [m/s]	Status	Lwa,ref [dB(A)]	Pure tones
					Valid	Manufact.	Type-generator				Creator	Name				
0001VE	421 178	6 176 489	133,0	Max Model MM 8.0-180 80...	Yes	Max Model	MM 8.0-180-8 000	8 000	180,0	160,0	USER	8.0MW - 107dB(A)	10,0	Extrapolated	107,0	No g
E01	422 758	6 175 135	140,0	ENERCON E-66/18.70 1800...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0		103,0	No h
E02	423 181	6 175 099	139,8	ENERCON E-66/18.70 1800...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0		103,0	No h
E03	422 122	6 176 858	125,7	ENERCON E-66/18.70 1800...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0		103,0	No h
E04	422 266	6 177 237	125,1	ENERCON E-66/18.70 1800...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0		103,0	No h
E05	422 255	6 177 719	124,6	ENERCON E-66/18.70 1800...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0		103,0	No h
VV esama	420 194	6 176 948	129,4	ENERCON E-66/18.70 1800...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0		103,0	No h

h) Generic octave distribution used

g) Data calculated from data for other wind speed (uncertain)

Calculation Results

Sound level

Noise sensitive area

No.	Name	Y	X	Z	Immission height [m]	Demands Noise [dB(A)]	Sound level From WTGs [dB(A)]	Demands fulfilled? Noise
01Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (80)	421 111	6 175 473	162,2	1,5	45,0	33,1	Yes
02Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (82)	423 504	6 175 608	120,3	1,5	45,0	35,6	Yes
03Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (83)	423 164	6 176 083	130,9	1,5	45,0	33,4	Yes
04Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (84)	422 741	6 176 743	125,9	1,5	45,0	37,1	Yes
05Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (85)	422 830	6 176 887	122,1	1,5	45,0	36,7	Yes
06Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (86)	423 116	6 177 052	120,4	1,5	45,0	34,1	Yes
07Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (87)	422 947	6 177 316	120,1	1,5	45,0	36,1	Yes
08Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (88)	422 848	6 177 724	118,3	1,5	45,0	36,6	Yes
09Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (89)	422 761	6 178 939	112,0	1,5	45,0	28,3	Yes
10Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (90)	423 254	6 178 838	118,2	1,5	45,0	27,3	Yes
11Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (91)	423 621	6 178 676	123,4	1,5	45,0	26,5	Yes
12Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (92)	422 338	6 174 678	151,0	1,5	45,0	35,2	Yes
13Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (93)	422 357	6 174 412	155,0	1,5	45,0	32,8	Yes
14Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (94)	422 766	6 174 584	147,1	1,5	45,0	37,0	Yes
15Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (95)	422 912	6 174 626	145,8	1,5	45,0	38,1	Yes
16Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (96)	421 708	6 175 656	148,0	1,5	45,0	34,4	Yes

Project:

VE statyba Kelmes r.

Description:

2 alternatyva: statoma viena VE
MaxModel 180-8.0/10.0
Vejo elektrines galia: 8-10 MW
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -160 m
Garso lygis - 107 dBA

Licensed user:

UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-05-29 15:16/3.6.366

DECIBEL - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes rajone

Distances (m)

	WTG						
NSA	0001VE	E01	E02	E03	E04	E05	VV esama
01Gy	1019	891	1250	1651	2052	2485	1737
02Gy	2379	883	602	1610	1721	2065	3441
03Gy	2027	1032	983	1276	1428	1831	3089
04Gy	1584	1577	1660	630	668	1058	2555
05Gy	1699	1726	1783	709	662	994	2637
06Gy	2018	1897	1892	1013	870	1081	2924
07Gy	1952	2123	2154	944	686	801	2777
08Gy	2071	2537	2588	1111	752	593	2765
09Gy	2916	3789	3844	2176	1771	1321	3249
10Gy	3135	3736	3740	2281	1882	1501	3589
11Gy	3278	3644	3604	2356	1976	1668	3838
12Gy	2125	621	942	2174	2545	3027	3095
13Gy	2361	826	1072	2441	2812	3294	3302
14Gy	2480	551	661	2363	2699	3176	3486
15Gy	2545	532	544	2368	2690	3162	3575
16Gy	988	1066	1471	1267	1671	2134	1990

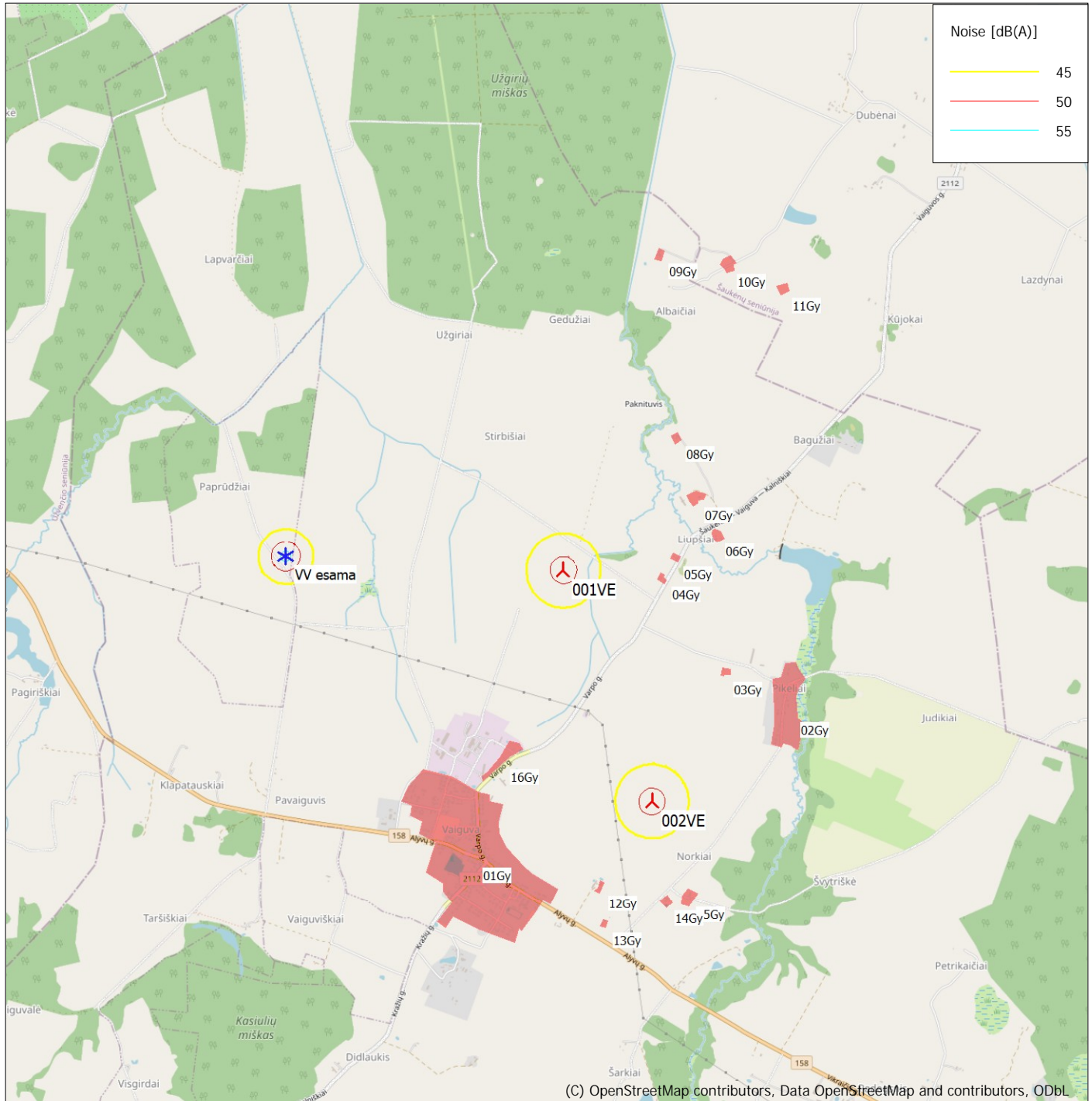
Project:
VE statyba Kelmės r.

Description:
3 alternatyva: statomos dvi VE
MaxModel 180-8.0
Vejo elektrinių galia: 8 MW
Sparnuotės diametras - 180 m,
Boksto aukštis - 160 m
Garso lygis - 107 dBA

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipėda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-08-25 12:01/3.6.377

DECIBEL - Map 10,0 m/s

Calculation: VE statyba Kelmės rajone



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

0 500 1000 1500 2000 m

Map: EMD OpenStreetMap, Print scale 1:40 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 421 877 North: 6 176 859

▲ New WTG

★ Existing WTG

■ Noise sensitive area

Noise calculation model: ISO 9613-2 General. Wind speed: 10.0 m/s
Height above sea level from active line object

Project:

VE statyba Kelmes r.

Description:

3 alternatyva: statomos dvi VE
 MaxModel 180-8.0
 Vejo elektriniu galia: 8 MW
 Sparnuotes diametras - 180 m,
 Boksto aukstis -160 m
 Garso lygis - 107 dBA

Licensed user:

UAB Ekosistema
 Taikos pr. 119
 LT-94231 Klaipeda
 +370 46 43 04 63
 Neda / neda@ekosistema.lt
 Calculated:
 2023-08-25 12:01/3.6.377

DECIBEL - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes rajone

Noise calculation model:

ISO 9613-2 General

Wind speed (in 10 m height):

10,0 m/s

Ground attenuation:

General, Ground factor: 0,6

Meteorological coefficient, CO:

0,0 dB

Type of demand in calculation:

1: WTG noise is compared to demand (DK, DE, SE, NL etc.)

Noise values in calculation:

All noise values are mean values (Lwa) (Normal)

Pure tones:

Pure tones penalty is added to total noise impact at receptors

WTG catalogue

Height above ground level, when no value in NSA object:

1,5 m; Allow override of model height with height from NSA object

Uncertainty margin:

0,0 dB; Uncertainty margin in NSA has priority

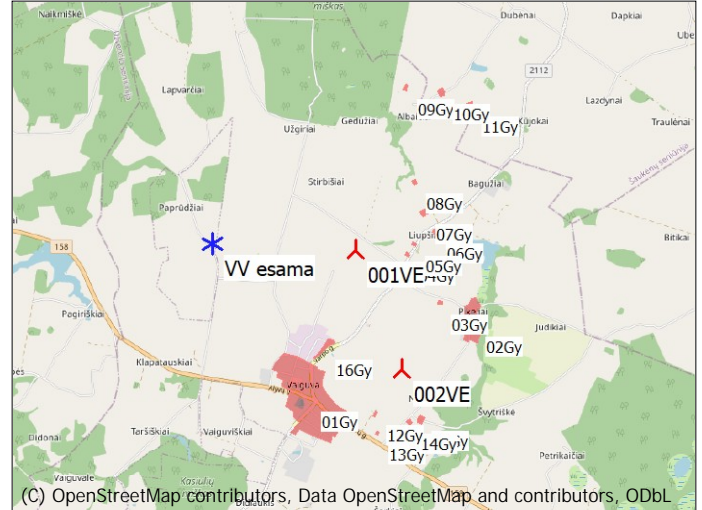
Deviation from "official" noise demands. Negative is more restrictive,

positive is less restrictive.:

0,0 dB(A)

All coordinates are in

Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

Scale 1:100 000

▲ New WTG
 ★ Existing WTG
 🏠 Noise sensitive area

WTGs

	Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data		Wind speed [m/s]	Status	Lwa,ref [dB(A)]	Pure tones
					Valid	Manufact.	Type-generator				Creator	Name				
001VE	422 098	6 176 819	125,2	Max Model MM 8.0-180 80...	Yes	Max Model	MM 8.0-180-8 000	8 000	180,0	160,0	USER	8.0MW - 107dB(A)	10,0	Extrapolated	107,0	No g
002VE	422 675	6 175 230	139,0	Max Model MM 8.0-180 80...	Yes	Max Model	MM 8.0-180-8 000	8 000	180,0	160,0	USER	8.0MW - 107dB(A)	10,0	Extrapolated	107,0	No g
VV esama	420 194	6 176 948	129,4	ENERCON E-66/18.70 1800...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0		103,0	No h

h) Generic octave distribution used
 g) Data calculated from data for other wind speed (uncertain)

Calculation Results

Sound level

Noise sensitive area

No. Name

No.	Name	Y	X	Z	Immission height [m]	Demands Noise [dB(A)]	Sound level From WTGs [dB(A)]	Demands fulfilled ? Noise
01Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (80)	422 019	6 174 638	162,2	1,5	45,0	33,3	Yes
02Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (82)	423 504	6 175 608	120,3	1,5	45,0	33,3	Yes
03Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (83)	423 164	6 176 083	130,9	1,5	45,0	33,3	Yes
04Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (84)	422 741	6 176 744	125,9	1,5	45,0	36,8	Yes
05Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (85)	422 830	6 176 887	122,1	1,5	45,0	35,4	Yes
06Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (86)	423 116	6 177 052	120,4	1,5	45,0	31,8	Yes
07Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (87)	422 976	6 177 267	120,1	1,5	45,0	32,2	Yes
08Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (88)	422 881	6 177 669	118,3	1,5	45,0	30,4	Yes
09Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (89)	422 762	6 178 939	112,0	1,5	45,0	23,2	Yes
10Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (90)	423 254	6 178 839	118,2	1,5	45,0	22,7	Yes
11Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (91)	423 621	6 178 676	123,4	1,5	45,0	22,3	Yes
12Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (92)	422 338	6 174 678	151,0	1,5	45,0	36,5	Yes
13Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (93)	422 334	6 174 422	155,0	1,5	45,0	33,3	Yes
14Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (94)	422 767	6 174 584	147,1	1,5	45,0	36,4	Yes
15Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (95)	422 912	6 174 626	145,8	1,5	45,0	36,4	Yes
16Gy	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (96)	421 797	6 175 598	148,0	1,5	45,0	33,8	Yes

Distances (m)

	WTG		
NSA	001VE	002VE	VV esama
01Gy	1605	884	1737
02Gy	1612	911	3441
03Gy	1275	983	3089
04Gy	648	1486	2555
05Gy	735	1640	2637

To be continued on next page...

Project:

VE statyba Kelmes r.

Description:

3 alternatyva: statomos dvi VE
MaxModel 180-8.0
Vejo elektriniu galia: 8 MW
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -160 m
Garso lygis - 107 dBA

Licensed user:

UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-08-25 12:01/3.6.377

DECIBEL - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes rajone

...continued from previous page

WTG

NSA	001VE	002VE	VV esama
06Gy	1045	1824	2924
07Gy	984	2040	2777
08Gy	1156	2448	2765
09Gy	2221	3696	3249
10Gy	2327	3654	3589
11Gy	2401	3573	3838
12Gy	2138	647	3095
13Gy	2404	877	3302
14Gy	2332	652	3486
15Gy	2339	649	3575
16Gy	1223	952	1990

11 PRIEDAS

**ŠEŠĖLIAVIMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMŲ REZULTATAI
SKIRTINGOMS ALTERNATYVOMS, 9 LAPAI**

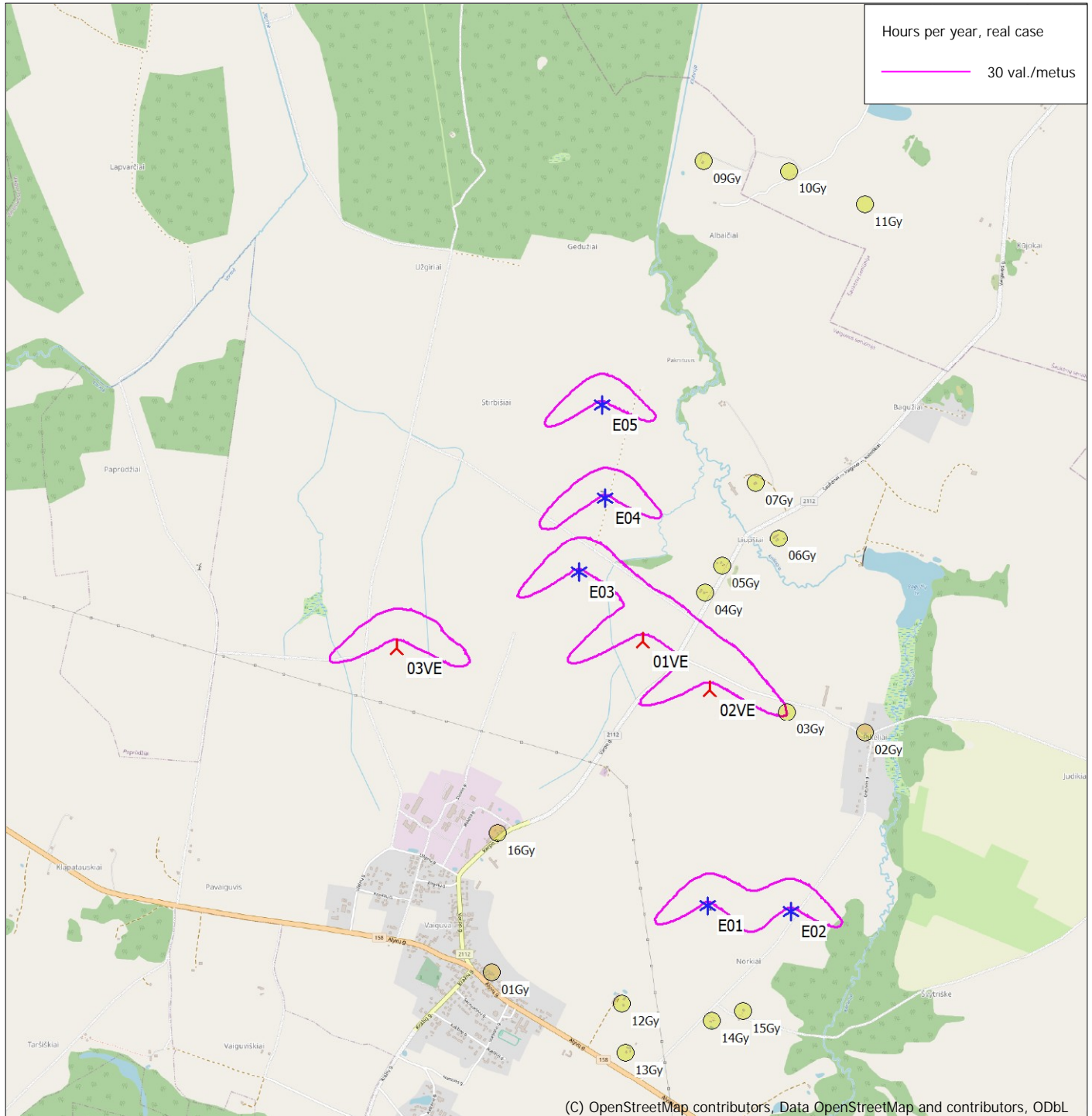
Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
1 alternatyva: statomos trys VE
VE nominali galia: iki 2,3 MW
Sparnuotes diametras - 92 m,
Boksto aukstis - 103,9 m
Aukščiausias konstrukciju pakilimo taskas - 150 m

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipėda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2024-03-27 15:47/3.6.377

SHADOW - Map

Calculation: VE statyba Kelmes r.



0 500 1000 1500 2000 m

Map: EMD OpenStreetMap, Print scale 1:30 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 421 877 North: 6 176 859

▲ New WTG

★ Existing WTG

● Shadow receptor

Flicker map level: Elevation Grid Data Object: PAV_Oakw2023_EMDGrid_0.wpg (27)

Time step: 2 minutes, Day step: 3 days, Map resolution: 10 m, Visibility resolution: 5 m, Eye height: 1,5 m

Project: VE statyba Kelmes r.
 Description: 1 alternatyva: statomos trys VE
 VE nominali galia: iki 2,3 MW
 Sparnuotes diametras - 92 m,
 Boksto aukstis -103,9 m
 Aukščiausias konstrukciju pakilimo taskas - 150 m

Licensed user:
 UAB Ekosistema
 Taikos pr. 119
 LT-94231 Klaipėda
 +370 46 43 04 63
 Neda / neda@ekosistema.lt
 Calculated:
 2024-03-27 15:47/3.6.377

SHADOW - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes r.

Assumptions for shadow calculations

Maximum distance for influence
 Calculate only when more than 20 % of sun is covered by the blade
 Please look in WTG table

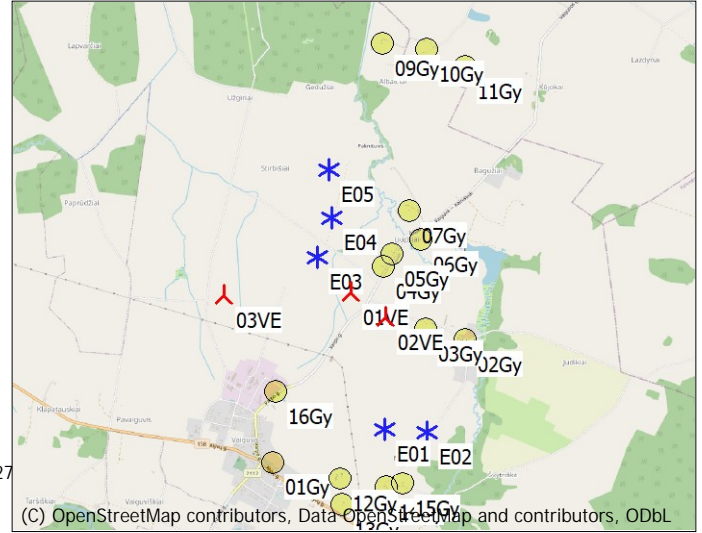
Minimum sun height over horizon for influence 3 °
 Day step for calculation 1 days
 Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S (Average daily sunshine hours) [KAUNAS]
 Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec
 1,41 2,36 4,03 5,55 8,35 8,36 8,16 7,72 5,06 3,23 1,33 0,98

Operational time
 N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum
 390 400 500 540 500 660 1 140 1 280 1 180 580 700 440 8 310

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:
 Height contours used: Elevation Grid Data Object: PAV_Oakw2023_EMDGrid_0.wpg (27
 Receptor grid resolution: 1,0 m

All coordinates are in
 Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)



WTGs

	Y	X	Z	Row data/Description	WTG type				Shadow data			
					Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]	RPM
01VE	422 447	6 176 496	127,0	ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 I-I hub: 103...	No	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	103,9	1 516	17,0
02VE	422 785	6 176 244	130,1	ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 I-I hub: 103...	No	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	103,9	1 516	17,0
03VE	421 178	6 176 490	133,0	ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 I-I hub: 103...	No	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	103,9	1 516	17,0
E01	422 758	6 175 135	140,0	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 IO! hub: 65.0 ...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
E02	423 181	6 175 099	139,8	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 IO! hub: 65.0 ...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
E03	422 122	6 176 858	125,7	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 IO! hub: 65.0 ...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
E04	422 266	6 177 237	125,1	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 IO! hub: 65.0 ...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
E05	422 255	6 177 719	124,6	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 IO! hub: 65.0 ...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0

Shadow receptor-Input

No.	Y	X	Z	Width	Height	Elevation a.g.l.	Slope of window	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l.
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
01Gy	421 636	6 174 813	156,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
02Gy	423 583	6 176 010	122,8	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
03Gy	423 186	6 176 122	131,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
04Gy	422 772	6 176 742	126,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
05Gy	422 865	6 176 879	122,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
06Gy	423 156	6 177 012	120,2	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
07Gy	423 045	6 177 299	121,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
09Gy	422 804	6 178 959	112,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
10Gy	423 245	6 178 899	118,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
11Gy	423 630	6 178 719	123,1	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
12Gy	422 305	6 174 639	151,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
13Gy	422 324	6 174 387	155,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
14Gy	422 764	6 174 544	146,7	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
15Gy	422 931	6 174 587	145,7	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
16Gy	421 685	6 175 527	147,9	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0

Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
1 alternatyva: statomos trys VE
VE nominali galia: iki 2,3 MW
Sparnuotes diametras - 92 m,
Boksto aukstis - 103,9 m
Aukščiausias konstrukciju pakilimo taskas - 150 m

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipėda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2024-03-27 15:47/3.6.377

SHADOW - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes r.

Calculation Results

Shadow receptor

Shadow, expected values

No.	Shadow hours per year [h/year]
01Gy	0:14
02Gy	6:29
03Gy	29:30
04Gy	16:53
05Gy	15:47
06Gy	8:11
07Gy	6:33
09Gy	0:00
10Gy	0:00
11Gy	0:00
12Gy	1:12
13Gy	0:00
14Gy	0:00
15Gy	0:00
16Gy	3:55

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG

No.	Name	Expected [h/year]
01VE	ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 !-! hub: 103,9 m (TOT: 149,9 m) (181)	22:43
02VE	ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 !-! hub: 103,9 m (TOT: 149,9 m) (182)	38:22
03VE	ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 !-! hub: 103,9 m (TOT: 149,9 m) (183)	0:00
E01	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (70)	1:01
E02	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (71)	1:12
E03	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (72)	5:47
E04	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (73)	9:20
E05	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (74)	4:18

Total times in Receptor wise and WTG wise tables can differ, as a WTG can lead to flicker at 2 or more receptors simultaneously and/or receptors may receive flicker from 2 or more WTGs simultaneously.

The calculation of the total expected values for a given receptor assumes a weighted average directional reduction for all WTGs contributing to shadow flicker within the same day. In the case where shadow flicker from different WTGs is not concurrent within the day, the total expected time at a given receptor may deviate marginally from the individual flicker time caused by each turbine separately.

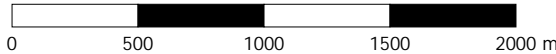
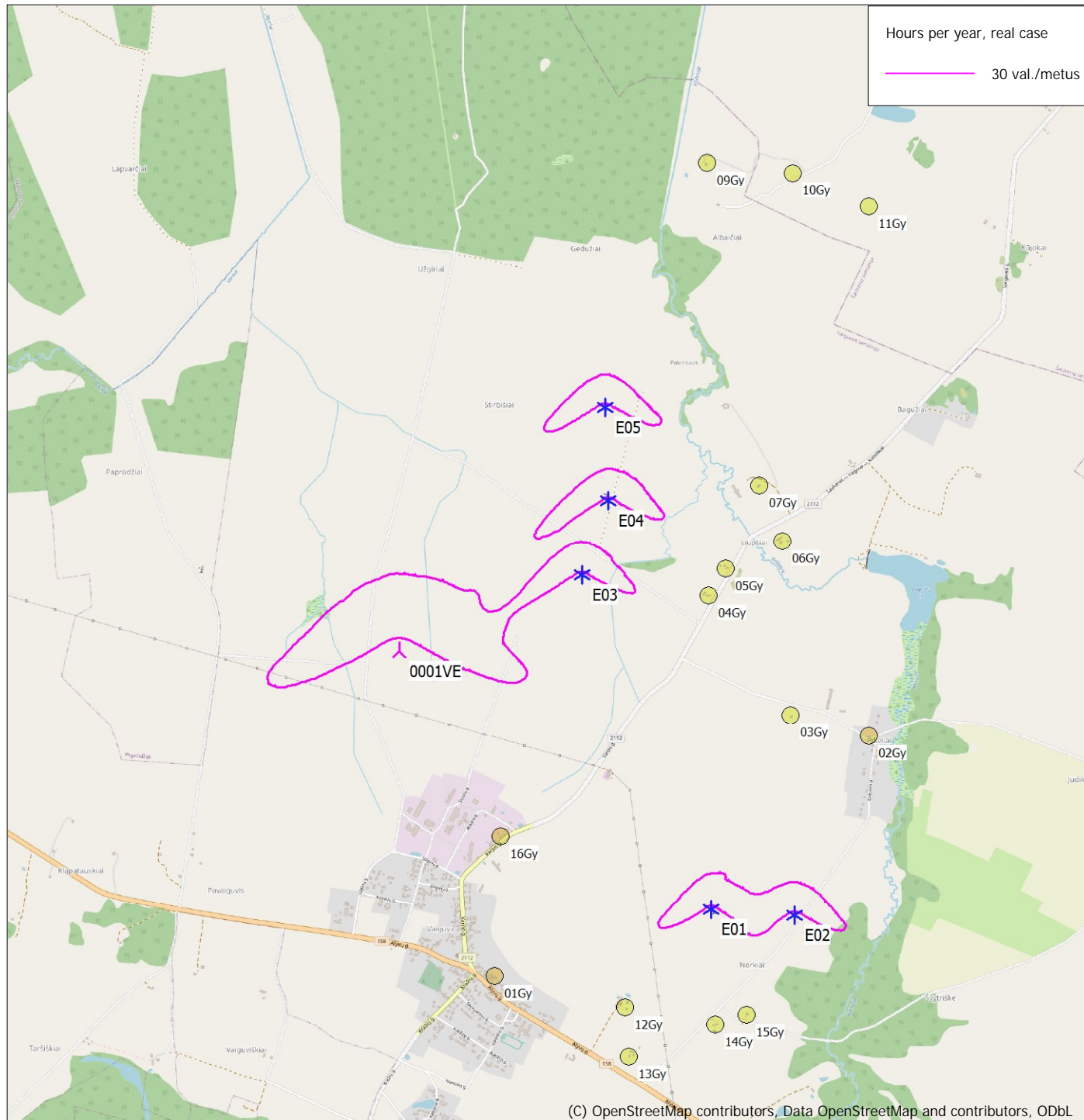
Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
2 alternatyva: statoma viena VE
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -max 180 m
Auksciausias konstrukciju pakilimo taskas - 270 m

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-08-25 11:27/3.6.377

SHADOW - Map

Calculation: VE statyba Kelmes r.



Map: EMD OpenStreetMap , Print scale 1:30 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 421 877 North: 6 176 859

▲ New WTG

* Existing WTG

● Shadow receptor

Flicker map level: Elevation Grid Data Object: PAV_Oakw2023_EMDGrid_0.wpg (27)

Time step: 2 minutes, Day step: 3 days, Map resolution: 10 m, Visibility resolution: 5 m, Eye height: 1,5 m

Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
2 alternatyva: statoma viena VE
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -max 180 m
Auksciausias konstrukciju pakilimo taskas - 270 m

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-08-25 11:27/3.6.377

SHADOW - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes r.

Assumptions for shadow calculations

Maximum distance for influence
Calculate only when more than 20 % of sun is covered by the blade
Please look in WTG table

Minimum sun height over horizon for influence 3 °
Day step for calculation 1 days
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S (Average daily sunshine hours) [KAUNAS]
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec
1,41 2,36 4,03 5,55 8,35 8,36 8,16 7,72 5,06 3,23 1,33 0,98

Operational time
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum
390 400 500 540 500 660 1 140 1 280 1 180 580 700 440 8 310

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:

Height contours used: Elevation Grid Data Object: PAV_Oakw2023_EMDGrid_0.wpg (27
Receptor grid resolution: 1,0 m

All coordinates are in
Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)

WTGs

	Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Shadow data			
					Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]
0001VE	421 178	6 176 490	133,0	Max Model MM 8.0-180 8000 180.0 !O! hub: ... Yes	Max Model	MM 8.0-180-8 000	8 000	180,0	180,0	2 036	8,8
E01	422 758	6 175 135	140,0	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65... No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
E02	423 181	6 175 099	139,8	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65... No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
E03	422 122	6 176 858	125,7	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65... No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
E04	422 266	6 177 237	125,1	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65... No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
E05	422 255	6 177 719	124,6	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65... No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0

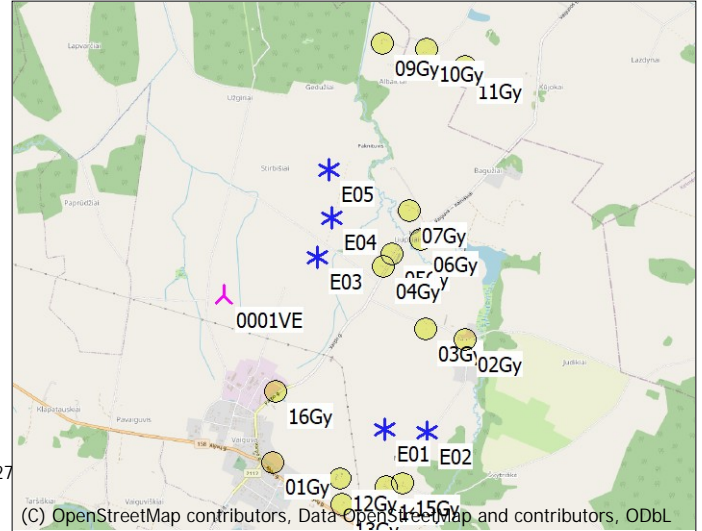
Shadow receptor-Input

No.	Y	X	Z	Width	Height	Elevation a.g.l.	Slope of window	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l.
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
01Gy	421 636	6 174 813	156,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
02Gy	423 584	6 176 010	122,8	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
03Gy	423 186	6 176 122	131,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
04Gy	422 772	6 176 742	126,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
05Gy	422 865	6 176 879	122,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
06Gy	423 156	6 177 012	120,2	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
07Gy	423 045	6 177 299	121,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
09Gy	422 804	6 178 960	112,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
10Gy	423 245	6 178 899	118,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
11Gy	423 630	6 178 719	123,1	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
12Gy	422 305	6 174 639	151,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
13Gy	422 325	6 174 387	155,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
14Gy	422 765	6 174 544	146,7	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
15Gy	422 931	6 174 587	145,7	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
16Gy	421 685	6 175 527	147,9	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0

Calculation Results

Shadow receptor
Shadow, expected values
No. Shadow hours per year
[h/year]
01Gy 0:14

To be continued on next page...



Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
2 alternatyva: statoma viena VE
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -max 180 m
Auksciausias konstrukciju pakilimo taskas - 270 m

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-08-25 11:27/3.6.377

SHADOW - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes r.

...continued from previous page
Shadow, expected values

No.	Shadow hours per year [h/year]
02Gy	0:33
03Gy	0:30
04Gy	4:50
05Gy	10:15
06Gy	3:56
07Gy	5:07
09Gy	0:00
10Gy	0:00
11Gy	0:00
12Gy	1:12
13Gy	0:00
14Gy	0:00
15Gy	0:00
16Gy	0:14

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG

No.	Name	Expected [h/year]
0001VE	Max Model MM 8.0-180 8000 180.0 !O! hub: 180,0 m (TOT: 270,0 m) (186)	4:57
E01	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (70)	1:01
E02	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (71)	1:12
E03	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (72)	5:47
E04	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (73)	9:20
E05	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (74)	4:18

Total times in Receptor wise and WTG wise tables can differ, as a WTG can lead to flicker at 2 or more receptors simultaneously and/or receptors may receive flicker from 2 or more WTGs simultaneously.

The calculation of the total expected values for a given receptor assumes a weighted average directional reduction for all WTGs contributing to shadow flicker within the same day. In the case where shadow flicker from different WTGs is not concurrent within the day, the total expected time at a given receptor may deviate marginally from the individual flicker time caused by each turbine separately.

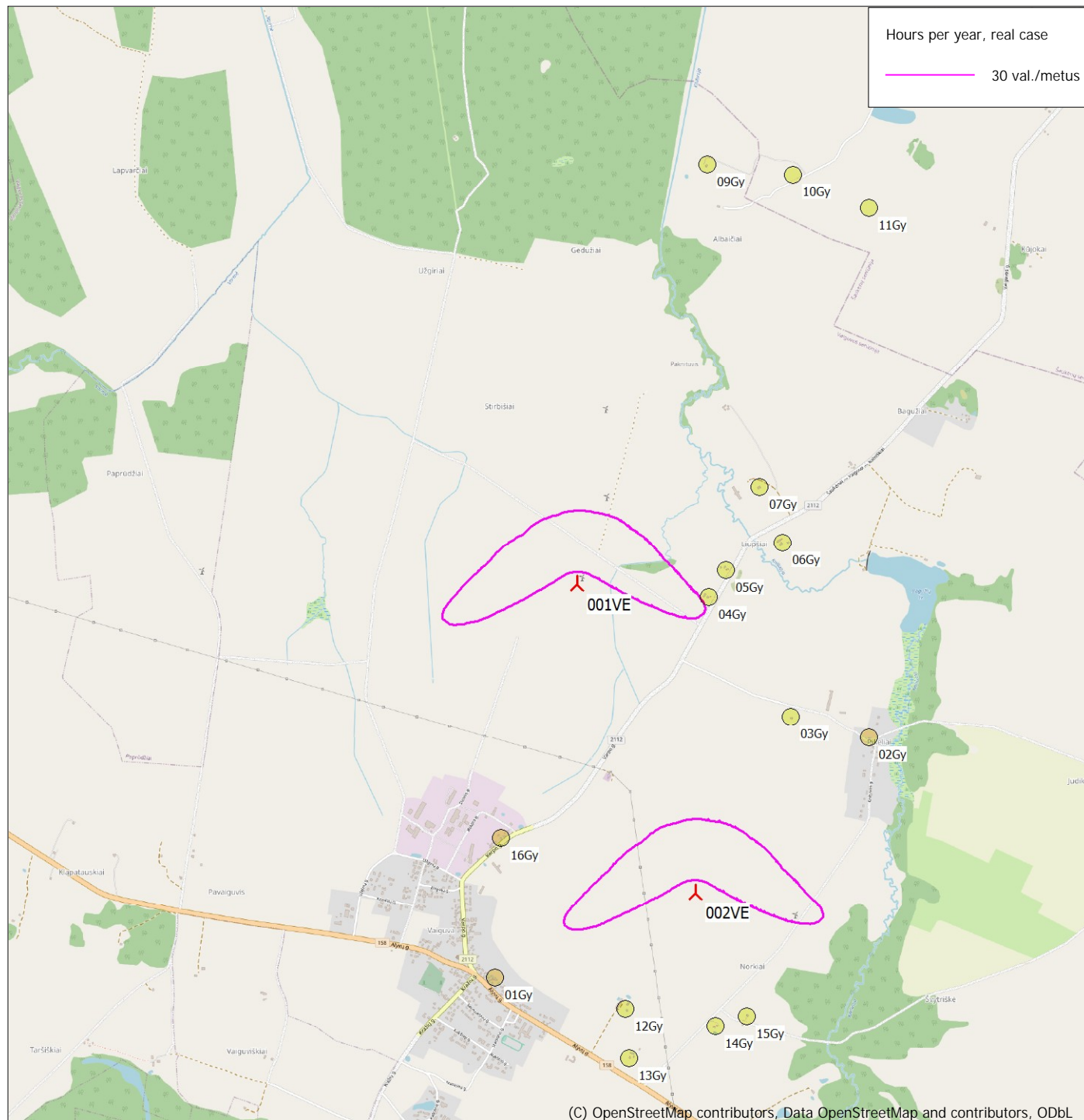
Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
3 alternatyva: statomos dvi VE
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -max 180 m
Auksciausias konstrukciju pakilimo taskas - 270 m

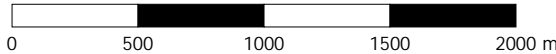
Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-08-25 11:39/3.6.377

SHADOW - Map

Calculation: VE statyba Kelmes r.



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL



Map: EMD OpenStreetMap , Print scale 1:30 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 421 877 North: 6 176 859

🚧 New WTG

🟡 Shadow receptor

Flicker map level: Elevation Grid Data Object: PAV_Oakw2023_EMDGrid_0.wpg (27)

Time step: 2 minutes, Day step: 3 days, Map resolution: 10 m, Visibility resolution: 5 m, Eye height: 1,5 m

Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
3 alternatyva: statomos dvi VE
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -max 180 m
Aukščiausias konstrukciju pakilimo taskas - 270 m

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipėda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-08-25 11:39/3.6.377

SHADOW - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes r.

Assumptions for shadow calculations

Maximum distance for influence
Calculate only when more than 20 % of sun is covered by the blade
Please look in WTG table

Minimum sun height over horizon for influence 3 °
Day step for calculation 1 days
Time step for calculation 1 minutes

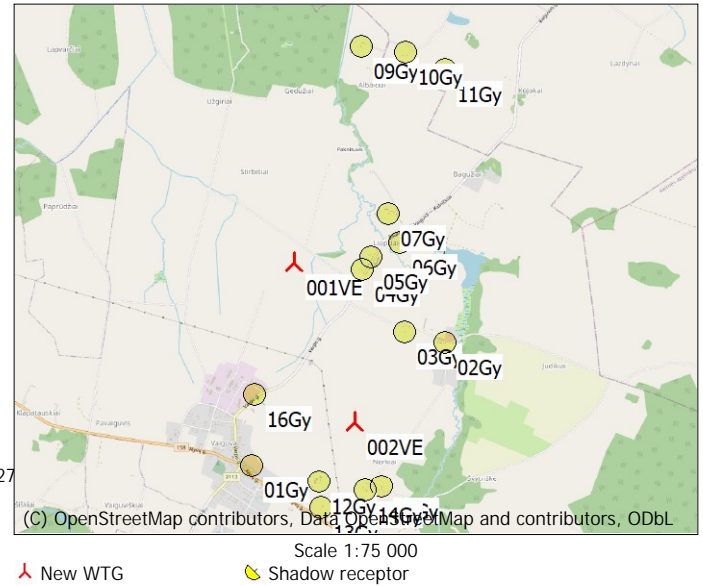
Sunshine probability S (Average daily sunshine hours) [KAUNAS]
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec
1,41 2,36 4,03 5,55 8,35 8,36 8,16 7,72 5,06 3,23 1,33 0,98

Operational time
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum
390 400 500 540 500 660 1 140 1 280 1 180 580 700 440 8 310

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:

Height contours used: Elevation Grid Data Object: PAV_Oakw2023_EMDGrid_0.wpg (27
Receptor grid resolution: 1,0 m

All coordinates are in
Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)



WTGs

	Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Shadow data				
					Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]	RPM
001VE	422 098	6 176 819	125,2	Max Model MM 8.0-180 8000 180.0 !O! hub: 1...Yes	Max	Model	MM 8.0-180-8 000	8 000	180,0	180,0	2 036	8,8
002VE	422 675	6 175 230	139,0	Max Model MM 8.0-180 8000 180.0 !O! hub: 1...Yes	Max	Model	MM 8.0-180-8 000	8 000	180,0	180,0	2 036	8,8

Shadow receptor-Input

No.	Y	X	Z	Width [m]	Height [m]	Elevation a.g.l. [m]	Slope of window [°]	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l. [m]
01Gy	421 636	6 174 813	156,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
02Gy	423 584	6 176 010	122,8	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
03Gy	423 186	6 176 122	131,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
04Gy	422 772	6 176 742	126,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
05Gy	422 865	6 176 879	122,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
06Gy	423 156	6 177 012	120,2	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
07Gy	423 045	6 177 299	121,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
09Gy	422 804	6 178 960	112,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
10Gy	423 245	6 178 899	118,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
11Gy	423 630	6 178 719	123,1	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
12Gy	422 305	6 174 639	151,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
13Gy	422 325	6 174 387	155,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
14Gy	422 765	6 174 544	146,7	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
15Gy	422 931	6 174 587	145,7	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
16Gy	421 685	6 175 527	147,9	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0

Calculation Results

Shadow receptor
Shadow, expected values

No.	Shadow hours per year [h/year]
01Gy	15:39
02Gy	10:30
03Gy	15:49
04Gy	22:51
05Gy	11:48

To be continued on next page...

Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
3 alternatyva: statomos dvi VE
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -max 180 m
Auksciausias konstrukciju pakilimo taskas - 270 m

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-08-25 11:39/3.6.377

SHADOW - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes r.

...continued from previous page
Shadow, expected values

No.	Shadow hours per year [h/year]
06Gy	5:09
07Gy	4:51
09Gy	0:00
10Gy	0:00
11Gy	0:00
12Gy	0:00
13Gy	0:00
14Gy	0:00
15Gy	0:00
16Gy	5:04

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG

No.	Name	Expected [h/year]
001VE	Max Model MM 8.0-180 8000 180.0 !O! hub: 180,0 m (TOT: 270,0 m) (184)	53:27
002VE	Max Model MM 8.0-180 8000 180.0 !O! hub: 180,0 m (TOT: 270,0 m) (185)	30:29

Total times in Receptor wise and WTG wise tables can differ, as a WTG can lead to flicker at 2 or more receptors simultaneously and/or receptors may receive flicker from 2 or more WTGs simultaneously.

12 PRIEDAS

**ŠEŠĖLIAVIMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMŲ REZULTATAI
SKIRTINGOMS ALTERNATYVOMS SU FONU, 9 LAPAI**

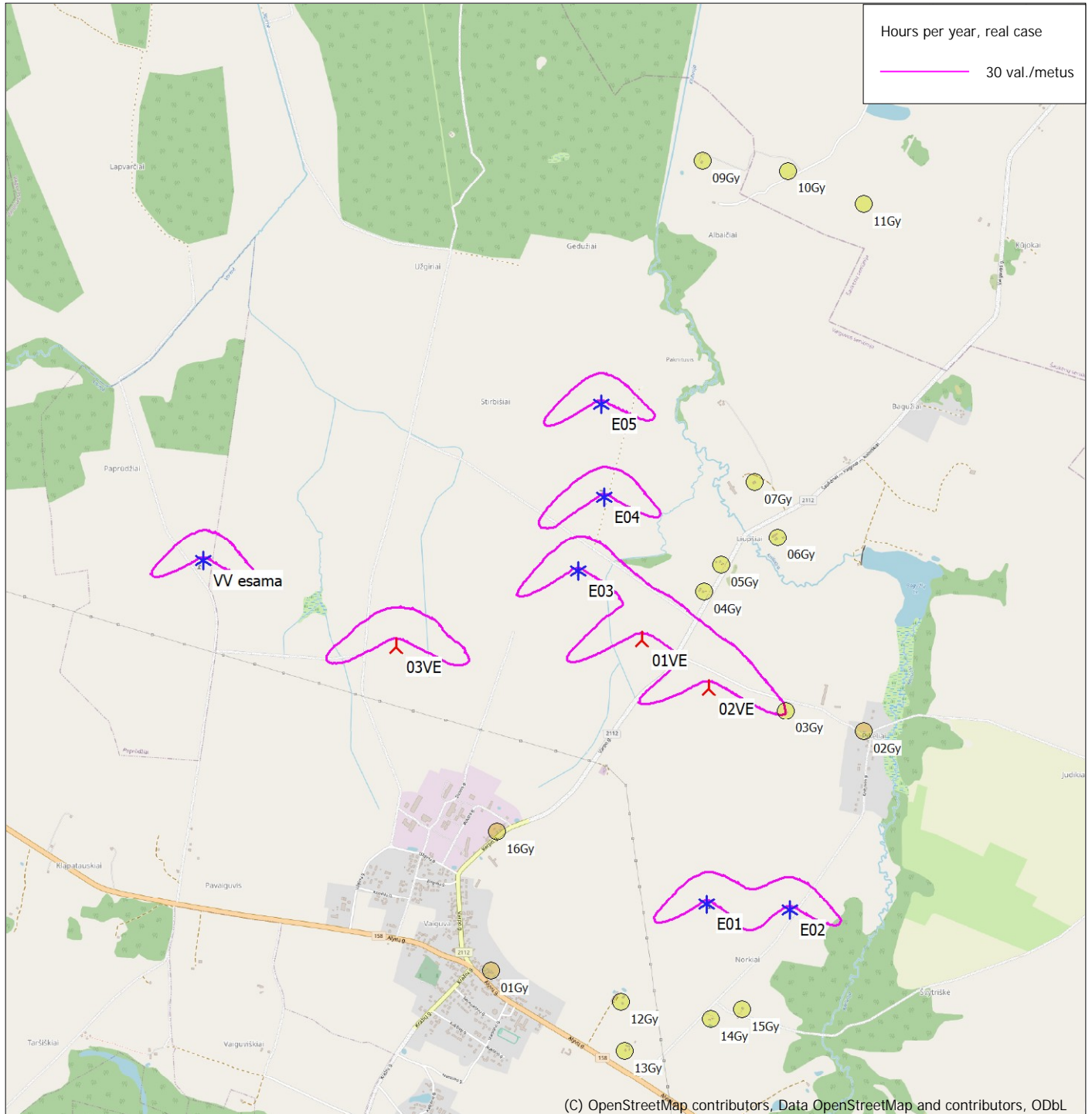
Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
1 alternatyva: statomos trys VE
VE nominali galia: iki 2,3 MW
Sparnuotes diametras - 92 m,
Boksto aukstis - 103,9 m
Aukščiausias konstrukciju pakilimo taskas - 150 m

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipėda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2024-03-27 16:05/3.6.377

SHADOW - Map

Calculation: VE statyba Kelmes r.



0 500 1000 1500 2000 m

Map: EMD OpenStreetMap, Print scale 1:30 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 421 877 North: 6 176 859

▲ New WTG

★ Existing WTG

● Shadow receptor

Flicker map level: Elevation Grid Data Object: PAV_Oakw2023_EMDGrid_0.wpg (27)

Time step: 2 minutes, Day step: 3 days, Map resolution: 10 m, Visibility resolution: 5 m, Eye height: 1,5 m

Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
1 alternatyva: statomos trys VE
VE nominali galia: iki 2,3 MW
Sparnuotes diametras - 92 m,
Boksto aukstis - 103,9 m
Aukščiausias konstrukciju pakilimo taskas - 150 m

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipėda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2024-03-27 16:05/3.6.377

SHADOW - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes r.

Assumptions for shadow calculations

Maximum distance for influence
Calculate only when more than 20 % of sun is covered by the blade
Please look in WTG table

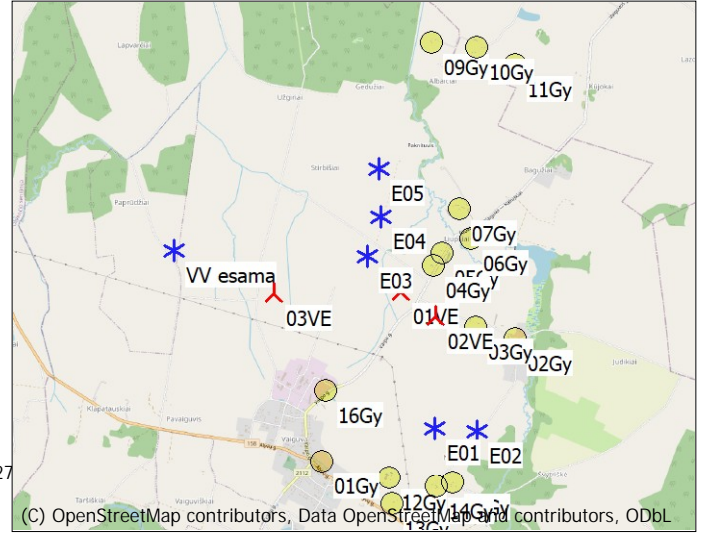
Minimum sun height over horizon for influence 3 °
Day step for calculation 1 days
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S (Average daily sunshine hours) [KAUNAS]
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec
1,41 2,36 4,03 5,55 8,35 8,36 8,16 7,72 5,06 3,23 1,33 0,98

Operational time
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum
390 400 500 540 500 660 1 140 1 280 1 180 580 700 440 8 310

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:
Height contours used: Elevation Grid Data Object: PAV_Oakw2023_EMDGrid_0.wpg (27
Receptor grid resolution: 1,0 m

All coordinates are in
Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)



▲ New WTG
● Shadow receptor

Scale 1:75 000

▲ Existing WTG

WTGs

	Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Shadow data				
					Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]	RPM
01VE	422 447	6 176 496	127,0	ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 !-! hub:...	No	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	103,9	1 516	17,0
02VE	422 785	6 176 244	130,1	ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 !-! hub:...	No	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	103,9	1 516	17,0
03VE	421 178	6 176 490	133,0	ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 !-! hub:...	No	ENERCON	E-92 2,3 MW-2 350	2 350	92,0	103,9	1 516	17,0
E01	422 758	6 175 135	140,0	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: ...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
E02	423 181	6 175 099	139,8	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: ...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
E03	422 122	6 176 858	125,7	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: ...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
E04	422 266	6 177 237	125,1	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: ...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
E05	422 255	6 177 719	124,6	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: ...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
VV esama	420 194	6 176 948	129,4	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: ...	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0

Shadow receptor-Input

No.	Y	X	Z	Width	Height	Elevation	Slope of	Direction mode	Eye height
			[m]	[m]	[m]	a.g.l.	window		(ZVI) a.g.l.
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
01Gy	421 636	6 174 813	156,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
02Gy	423 583	6 176 010	122,8	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
03Gy	423 186	6 176 122	131,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
04Gy	422 772	6 176 742	126,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
05Gy	422 865	6 176 879	122,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
06Gy	423 156	6 177 012	120,2	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
07Gy	423 045	6 177 299	121,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
09Gy	422 804	6 178 959	112,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
10Gy	423 245	6 178 899	118,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
11Gy	423 630	6 178 719	123,1	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
12Gy	422 305	6 174 639	151,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
13Gy	422 324	6 174 387	155,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
14Gy	422 764	6 174 544	146,7	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
15Gy	422 931	6 174 587	145,7	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
16Gy	421 685	6 175 527	147,9	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0

Project:

VE statyba Kelmes r.

Description:

1 alternatyva: statomos trys VE
VE nominali galia: iki 2,3 MW
Sparnuotes diametras - 92 m,
Boksto aukstis - 103,9 m
Aukščiausias konstrukciju pakilimo taskas - 150 m

Licensed user:

UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipėda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2024-03-27 16:05/3.6.377

SHADOW - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes r.

Calculation Results

Shadow receptor

Shadow, expected values

No.	Shadow hours per year [h/year]
01Gy	0:14
02Gy	6:29
03Gy	29:30
04Gy	16:53
05Gy	15:47
06Gy	8:11
07Gy	6:33
09Gy	0:00
10Gy	0:00
11Gy	0:00
12Gy	1:12
13Gy	0:00
14Gy	0:00
15Gy	0:00
16Gy	3:55

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG

No.	Name	Expected [h/year]
01VE	ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 !-! hub: 103,9 m (TOT: 149,9 m) (181)	22:43
02VE	ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 !-! hub: 103,9 m (TOT: 149,9 m) (182)	38:22
03VE	ENERCON E-92 2,3 MW 2350 92.0 !-! hub: 103,9 m (TOT: 149,9 m) (183)	0:00
E01	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (70)	1:01
E02	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (71)	1:12
E03	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (72)	5:47
E04	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (73)	9:20
E05	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (74)	4:18
VV esama	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (75)	0:00

Total times in Receptor wise and WTG wise tables can differ, as a WTG can lead to flicker at 2 or more receptors simultaneously and/or receptors may receive flicker from 2 or more WTGs simultaneously.

The calculation of the total expected values for a given receptor assumes a weighted average directional reduction for all WTGs contributing to shadow flicker within the same day. In the case where shadow flicker from different WTGs is not concurrent within the day, the total expected time at a given receptor may deviate marginally from the individual flicker time caused by each turbine separately.

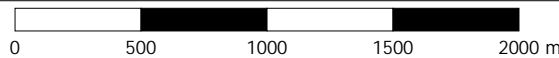
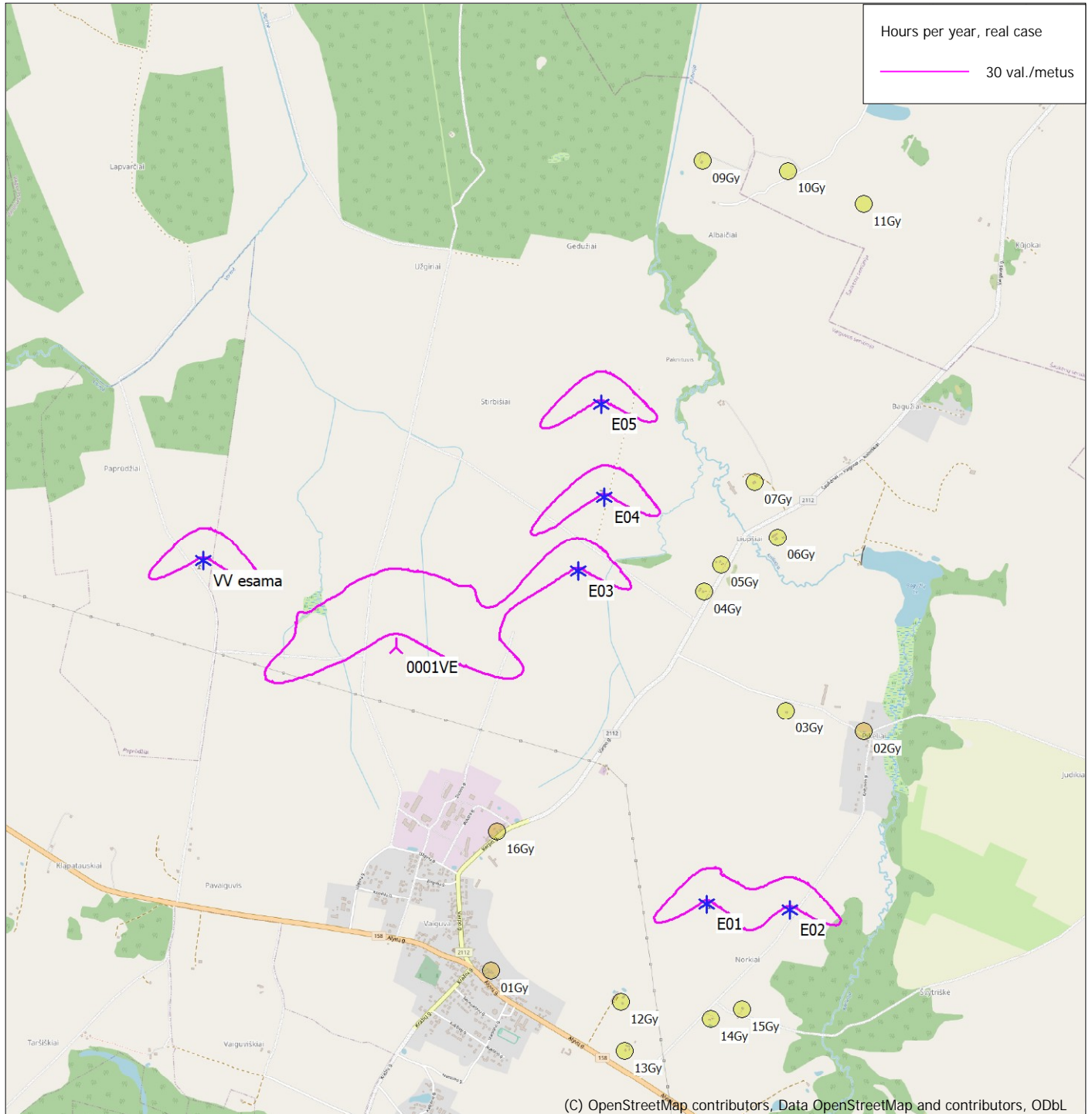
Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
2 alternatyva: statoma viena VE
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -max 180 m
Auksciausias konstrukciju pakilimo taskas - 270 m

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-08-24 15:32/3.6.377

SHADOW - Map

Calculation: VE statyba Kelmes r.



Map: EMD OpenStreetMap , Print scale 1:30 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 421 877 North: 6 176 859

▲ New WTG

* Existing WTG

● Shadow receptor

Flicker map level: Elevation Grid Data Object: PAV_Oakw2023_EMDGrid_0.wpg (27)

Time step: 2 minutes, Day step: 3 days, Map resolution: 10 m, Visibility resolution: 5 m, Eye height: 1,5 m

Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
2 alternatyva: statoma viena VE
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -max 180 m
Auksciausias konstrukciju pakilimo taskas - 270 m

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-08-24 15:32/3.6.377

SHADOW - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes r.

Assumptions for shadow calculations

Maximum distance for influence
Calculate only when more than 20 % of sun is covered by the blade
Please look in WTG table

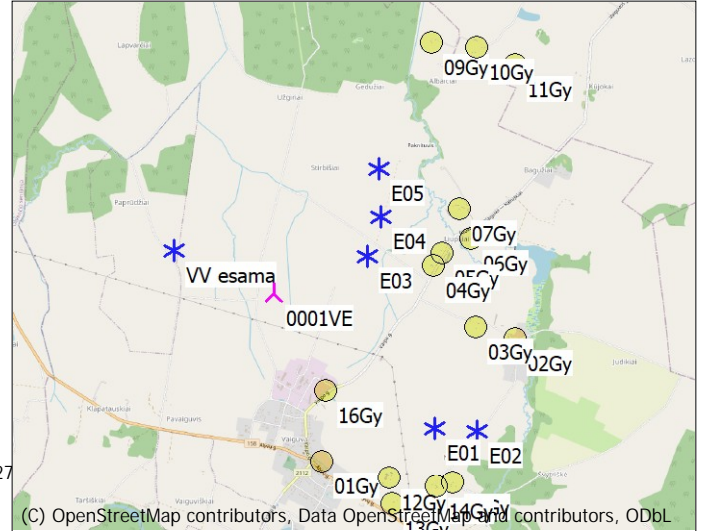
Minimum sun height over horizon for influence 3 °
Day step for calculation 1 days
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S (Average daily sunshine hours) [KAUNAS]
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec
1,41 2,36 4,03 5,55 8,35 8,36 8,16 7,72 5,06 3,23 1,33 0,98

Operational time
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum
390 400 500 540 500 660 1 140 1 280 1 180 580 700 440 8 310

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:
Height contours used: Elevation Grid Data Object: PAV_Oakw2023_EMDGrid_0.wpg (27
Receptor grid resolution: 1,0 m

All coordinates are in
Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap contributors, ODbL
Scale 1:75 000
New WTG (red triangle)
Shadow receptor (yellow circle)
Existing WTG (blue asterisk)

WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Shadow data			
				Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]
0001VE	421 178	6 176 490	133,0 Max Model MM 8.0-180 8000 180.0 IO! hu... Yes	Max Model	MM 8.0-180-8 000	8 000	180,0	180,0	2 036	8,8
E01	422 758	6 175 135	140,0 ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 IO! hub: ... No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
E02	423 181	6 175 099	139,8 ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 IO! hub: ... No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
E03	422 122	6 176 858	125,7 ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 IO! hub: ... No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
E04	422 266	6 177 237	125,1 ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 IO! hub: ... No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
E05	422 255	6 177 719	124,6 ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 IO! hub: ... No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0
VV esama	420 194	6 176 948	129,4 ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 IO! hub: ... No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0

Shadow receptor-Input

No.	Y	X	Z	Width	Height	Elevation a.g.l.	Slope of window	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l.
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
01Gy	421 636	6 174 813	156,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
02Gy	423 584	6 176 010	122,8	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
03Gy	423 186	6 176 122	131,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
04Gy	422 772	6 176 742	126,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
05Gy	422 865	6 176 879	122,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
06Gy	423 156	6 177 012	120,2	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
07Gy	423 045	6 177 299	121,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
09Gy	422 804	6 178 960	112,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
10Gy	423 245	6 178 899	118,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
11Gy	423 630	6 178 719	123,1	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
12Gy	422 305	6 174 639	151,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
13Gy	422 325	6 174 387	155,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
14Gy	422 765	6 174 544	146,7	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
15Gy	422 931	6 174 587	145,7	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
16Gy	421 685	6 175 527	147,9	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0

Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
2 alternatyva: statoma viena VE
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -max 180 m
Auksciausias konstrukciju pakilimo taskas - 270 m

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-08-24 15:32/3.6.377

SHADOW - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes r.

Calculation Results

Shadow receptor

Shadow, expected values

No.	Shadow hours per year [h/year]
01Gy	0:14
02Gy	0:33
03Gy	0:30
04Gy	4:50
05Gy	10:15
06Gy	3:56
07Gy	5:07
09Gy	0:00
10Gy	0:00
11Gy	0:00
12Gy	1:12
13Gy	0:00
14Gy	0:00
15Gy	0:00
16Gy	0:14

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG

No.	Name	Expected [h/year]
0001VE	Max Model MM 8.0-180 8000 180.0 !O! hub: 180,0 m (TOT: 270,0 m) (186)	4:57
E01	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (70)	1:01
E02	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (71)	1:12
E03	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (72)	5:47
E04	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (73)	9:20
E05	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (74)	4:18
VV esama	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (75)	0:00

Total times in Receptor wise and WTG wise tables can differ, as a WTG can lead to flicker at 2 or more receptors simultaneously and/or receptors may receive flicker from 2 or more WTGs simultaneously.

The calculation of the total expected values for a given receptor assumes a weighted average directional reduction for all WTGs contributing to shadow flicker within the same day. In the case where shadow flicker from different WTGs is not concurrent within the day, the total expected time at a given receptor may deviate marginally from the individual flicker time caused by each turbine separately.

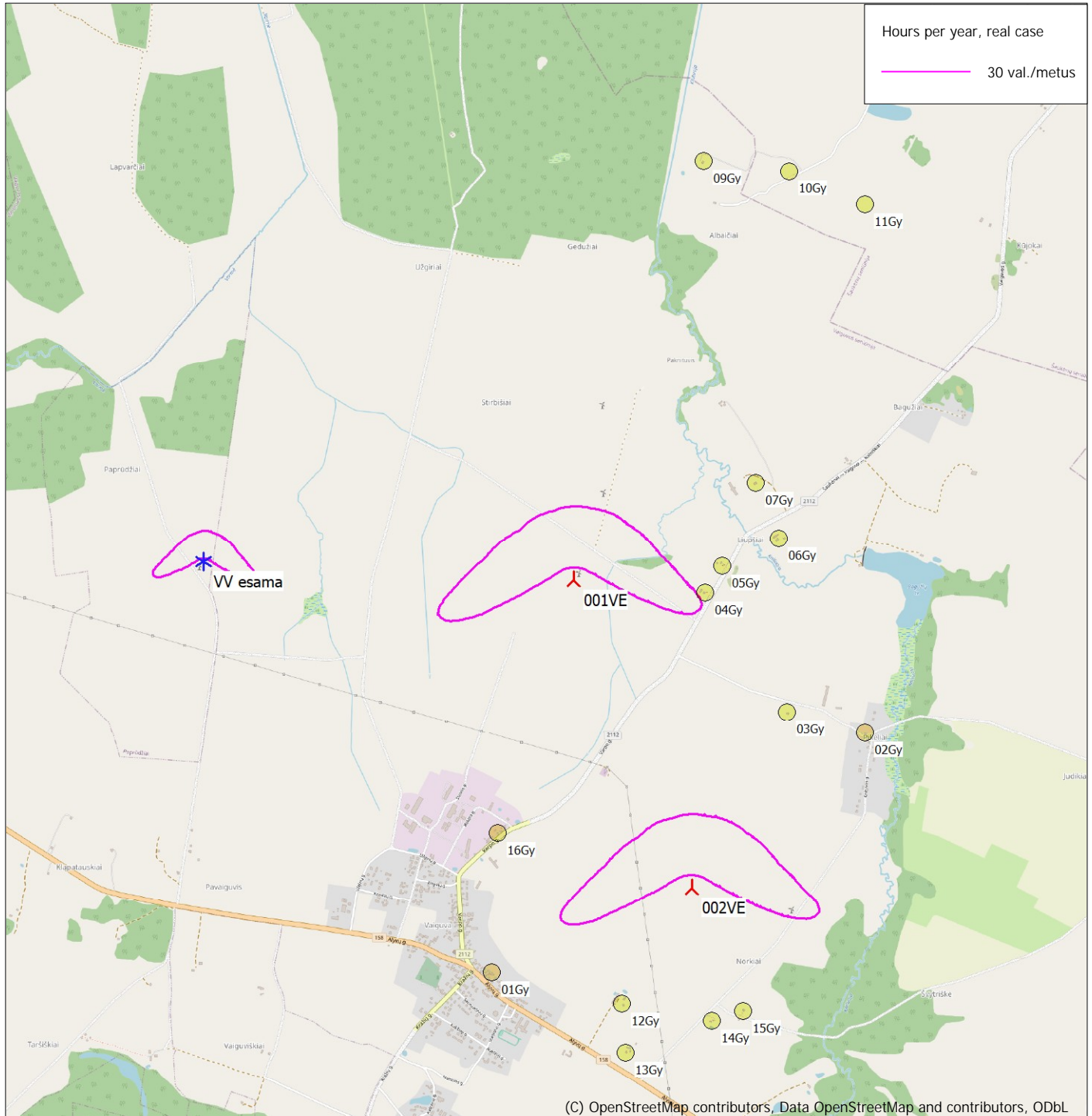
Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
3 alternatyva: statomos dvi VE
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -max 180 m
Auksciausias konstrukciju pakilimo taskas - 270 m

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-08-25 11:55/3.6.377

SHADOW - Map

Calculation: VE statyba Kelmes r.



0 500 1000 1500 2000 m

Map: EMD OpenStreetMap , Print scale 1:30 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 421 877 North: 6 176 859

▲ New WTG

* Existing WTG

● Shadow receptor

Flicker map level: Elevation Grid Data Object: PAV_Oakw2023_EMDGrid_0.wpg (27)

Time step: 2 minutes, Day step: 3 days, Map resolution: 10 m, Visibility resolution: 5 m, Eye height: 1,5 m

Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
3 alternatyva: statomos dvi VE
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -max 180 m
Aukščiausias konstrukciju pakilimo taskas - 270 m

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipėda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-08-25 11:55/3.6.377

SHADOW - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes r.

Assumptions for shadow calculations

Maximum distance for influence
Calculate only when more than 20 % of sun is covered by the blade
Please look in WTG table

Minimum sun height over horizon for influence 3 °
Day step for calculation 1 days
Time step for calculation 1 minutes

Sunshine probability S (Average daily sunshine hours) [KAUNAS]
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec
1,41 2,36 4,03 5,55 8,35 8,36 8,16 7,72 5,06 3,23 1,33 0,98

Operational time
N NNE ENE E ESE SSE S SSW WSW W WNW NNW Sum
390 400 500 540 500 660 1 140 1 280 1 180 580 700 440 8 310

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:

Height contours used: Elevation Grid Data Object: PAV_Oakw2023_EMDGrid_0.wpg (27
Receptor grid resolution: 1,0 m

All coordinates are in
Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)

WTGs

	Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Shadow data				
					Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]	RPM
001VE	422 098	6 176 819	125,2	Max Model MM 8.0-180 8000 180.0 !O! hu... Yes	Yes	Max Model	MM 8.0-180-8 000	8 000	180,0	180,0	2 036	8,8
002VE	422 675	6 175 230	139,0	Max Model MM 8.0-180 8000 180.0 !O! hu... Yes	Yes	Max Model	MM 8.0-180-8 000	8 000	180,0	180,0	2 036	8,8
VV esama	420 194	6 176 948	129,4	ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: ... No	No	ENERCON	E-66/18.70-1 800	1 800	70,0	63,0	1 487	22,0

Shadow receptor-Input

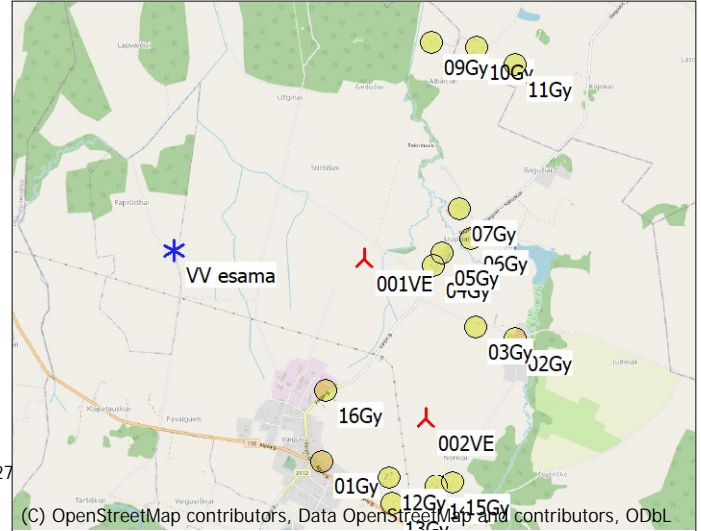
No.	Y	X	Z	Width	Height	Elevation a.g.l.	Slope of window	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l.
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
01Gy	421 636	6 174 813	156,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
02Gy	423 584	6 176 010	122,8	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
03Gy	423 186	6 176 122	131,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
04Gy	422 772	6 176 742	126,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
05Gy	422 865	6 176 879	122,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
06Gy	423 156	6 177 012	120,2	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
07Gy	423 045	6 177 299	121,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
09Gy	422 804	6 178 960	112,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
10Gy	423 245	6 178 899	118,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
11Gy	423 630	6 178 719	123,1	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
12Gy	422 305	6 174 639	151,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
13Gy	422 325	6 174 387	155,5	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
14Gy	422 765	6 174 544	146,7	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
15Gy	422 931	6 174 587	145,7	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
16Gy	421 685	6 175 527	147,9	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0

Calculation Results

Shadow receptor
Shadow, expected values

No.	Shadow hours per year [h/year]
01Gy	15:39
02Gy	10:30
03Gy	15:49
04Gy	22:51

To be continued on next page...



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL
Scale 1:75 000
New WTG
Shadow receptor
Existing WTG

Project:
VE statyba Kelmes r.

Description:
3 alternatyva: statomos dvi VE
Sparnuotes diametras - 180 m,
Boksto aukstis -max 180 m
Auksciausias konstrukciju pakilimo taskas - 270 m

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2023-08-25 11:55/3.6.377

SHADOW - Main Result

Calculation: VE statyba Kelmes r.

...continued from previous page
Shadow, expected values

No.	Shadow hours per year [h/year]
05Gy	11:48
06Gy	5:09
07Gy	4:51
09Gy	0:00
10Gy	0:00
11Gy	0:00
12Gy	0:00
13Gy	0:00
14Gy	0:00
15Gy	0:00
16Gy	5:04

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG

No.	Name	Expected [h/year]
	001VE Max Model MM 8.0-180 8000 180.0 !O! hub: 180,0 m (TOT: 270,0 m) (184)	53:27
	002VE Max Model MM 8.0-180 8000 180.0 !O! hub: 180,0 m (TOT: 270,0 m) (185)	30:29
	VV esama ENERCON E-66/18.70 1800 70.0 !O! hub: 65,0 m (TOT: 100,0 m) (75)	0:00

Total times in Receptor wise and WTG wise tables can differ, as a WTG can lead to flicker at 2 or more receptors simultaneously and/or receptors may receive flicker from 2 or more WTGs simultaneously.

13 PRIEDAS
PAUKŠČIŲ IR ŠIKŠNOSPARNIŲ TYRIMŲ ATASKAITA,
35 LAPAI

**PAUKŠČIŲ IR ŠIKŠNOSPARNIŲ TYRIMŲ
UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“
VĖJO ENERGIJOS JĖGAINIŲ PARKE KELMĖS R.SAV., VAIGUVOS
SEN GEDUŽIŲ, LIUPŠIŲ, NORKIŲ, STIRBIŠIŲ, UŽGIRIŲ,
VAIGUVOS K.**

ATASKAITA



UAB OAKWILL, UAB REVELITA užsakymu parengė
ornitologė Eglė Pakštytė, Lietuvos ornitologų draugija

2023, Vilnius

Turinys

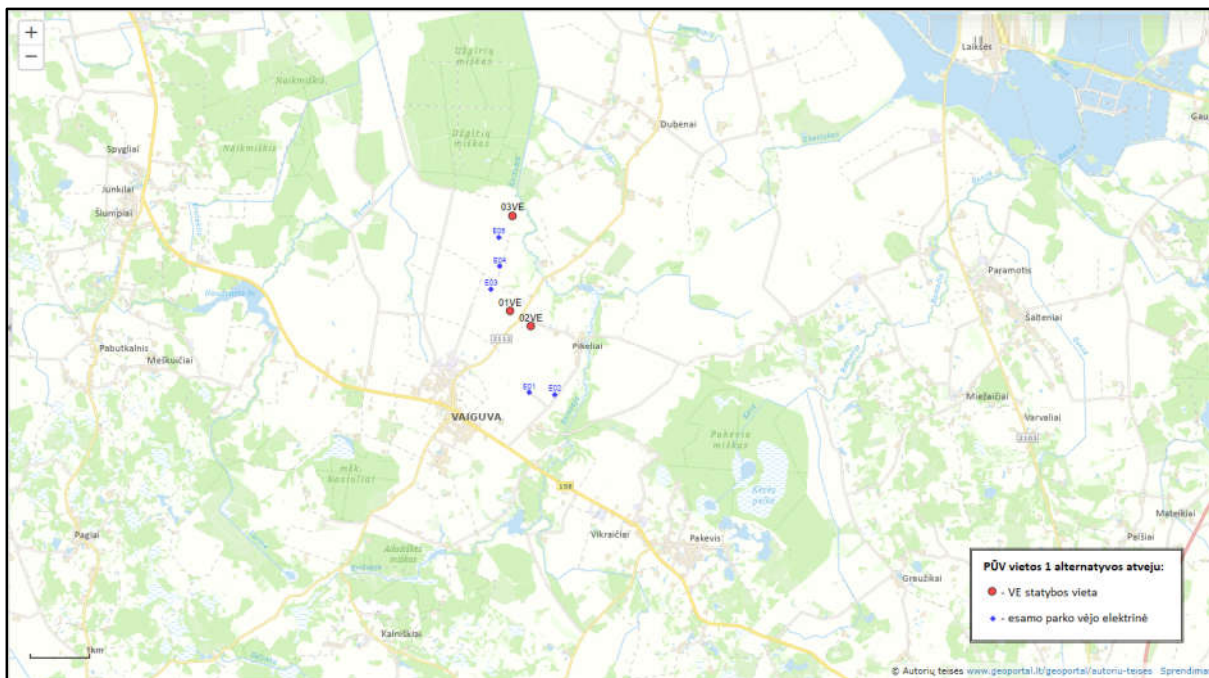
1. TYRIMAI	3
1.1. Tyrimų datos ir stebėjimo laikas	5
1.2. Tyrimų metodika	8
1. Paukščių migracijos tyrimų metodika	8
2. Migruojančių paukščių sankaupų tyrimai	8
3. Plėšriųjų ir sklandančių paukščių perimviečių ir skraidymo maršrutų įvertinimas	8
4. Plėšriųjų paukščių mitybos vietų ir perskridimų trajektorijų tyrimai.....	10
5. Perinčių paukščių apskaitos	10
7. Teritorijoje besiveisiančių ir migruojančių šikšnosparnių tyrimai.....	11
1.3. Tiriamųjų teritorijų aprašas.....	11
2. TYRIMŲ REZULTATAI	12
2.1 Pavasarinės ir rudeninės paukščių migracijos tyrimai	12
2.2. Migruojančių paukščių sankaupų tyrimai	13
2.3. VEJ parko teritorijos tinkamumas pavasarinėms ir rudeninėms paukščių sankaupoms formuotis.....	13
2.4. Plėšriųjų ir sklandančių paukščių perimviečių įvertinimas	14
2.5. Plėšriųjų paukščių mitybos vietų ir skraidymo trajektorijų tyrimai.	19
2.6. Perinčių paukščių tyrimai	19
2.7. Šikšnosparnių tyrimai planuojamo VEJ parko teritorijoje.....	21
3. Tyrimų išvados.....	27
3. Rekomendacijos	27
1 PRIEDAS.....	29

1. TYRIMAI

2023 metų gegužės - spalio mėnesiais Kelmės rajono savivaldybės Vaiguvos sen. teritorijoje esamo VEJ parko plotuose buvo vykdomi migruojančių paukščių ir jų sankaupų bei teritorijoje perinčių paukščių tyrimai, atskirai vertinant plėšriųjų paukščių, juodųjų gandrų ir kitų vėjo jėginių poveikiui jautrių rūšių perėjimo ir mitybos vietas ir perskridimų trajektorijas, taip pat teritorijoje besiveisiančių ir migruojančių šikšnosparnių tyrimai. Tyrimų tikslas - surinkti būtiną informaciją apie migruojančių paukščių srautus bei teritorijoje esančias migracijos metu apsistojančių paukščių sankaupas, bei teritorijoje esančias paukščių perėjimo ir mitybos vietas, besiveisiančius ir migruojančius šikšnosparnius, tam, kad būtų galima įvertinti statomų vėjo energijos jėginių poveikio reikšmingumą. Tyrimų teritorija apėmė statomo VEJ parko ribas ir šalia jo esančias teritorijas (1-3 pav.).

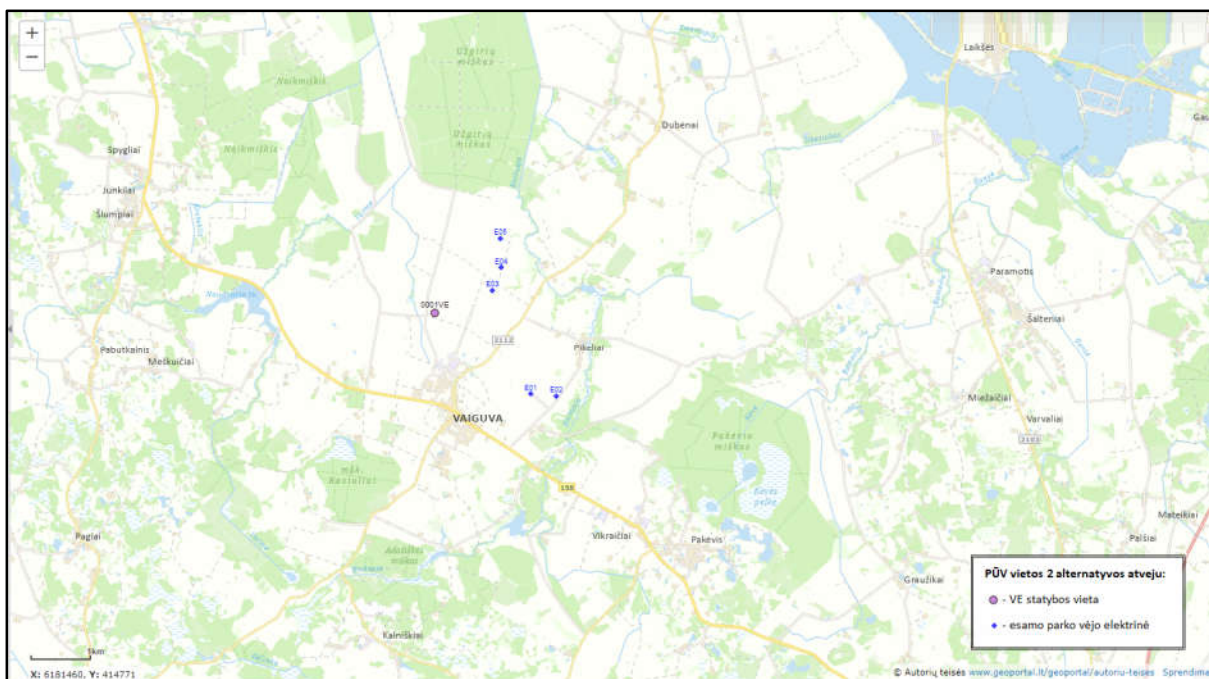
Teritorijoje planuojamos trys alternatyvos VE parko vystymui, jos pažymėtos atskirose schemose.

1 pav. 1 veiklos alternatyva: prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas) 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m:



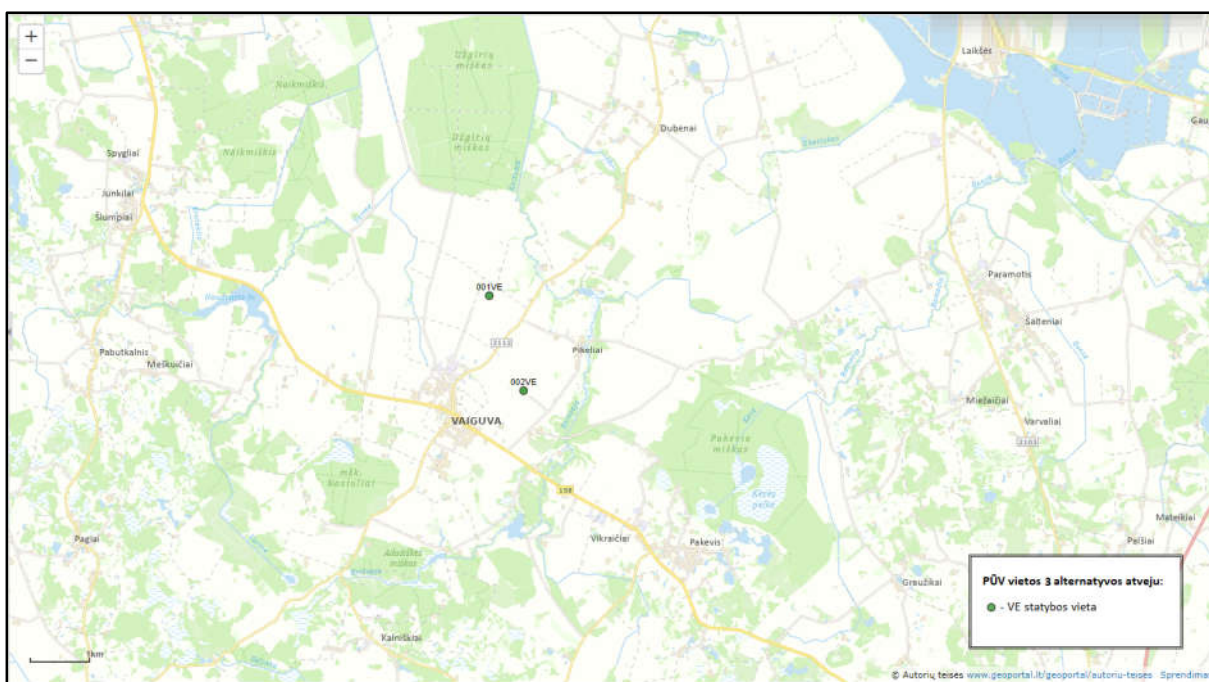
1 pav.

2 pav. 2 veiklos alternatyva: prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas) 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m.



2 pav.

3 pav. 3 veiklos alternatyva: optimizuoti parką ir vietoje esamų 5 vnt. VE pastatyti 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m.



3 pav.

1.1. Tyrimų datos ir stebėjimo laikas

Tyrimai, priklausomai nuo jų pobūdžio, buvo atliekami pačiu tinkamiausiu metu, atsižvelgiant į meteorologines ir klimatinės sąlygas, tinkamiausią paros laiką. Atskirų tyrimų vykdymo datos pateikiamos žemiau esančiame grafike (1 lentelė.)

1 lentelė. Paukščių tyrimų datos ir pakartojimų skaičius

Tyrimų pobūdis	Data	Pakartojimų skaičius	Tyrimų vykdymo laikas
Migruojančių paukščių sankaupų tyrimai	2023.05.05 2023.05.15 2023.05.25 2023.06.07 2023.06.16 2023.06.27 2023.07.11 2023.07.16 2023.07.23 2023.08.04 2023.08.20 2023.08.29 2023.09.11 2023.09.18 2023.09.24 2023.10.06 2023.10.14 2023.10.27	18	Šviesiu paros metu
Plėšriųjų paukščių ir juodųjų gandrų perimviečių įvertinimas	2023.05.05 2023.05.06 2023.05.25 2023.06.07 2023.10.27 2023.10.28	4	Šviesiu paros metu

Tyrimų pobūdis	Data	Pakartojimų skaičius	Tyrimų vykdymo laikas
Plėšriųjų paukščių mitybos vietų ir perskridimų trajektorijų tyrimai	2023.05.05 2023.05.06 2023.05.25 2023.06.07 2023.06.16 2023.06.27 2023.07.11 2023.07.16 2023.07.23 2023.08.04 2023.08.20 2023.08.29 2023.09.11 2023.09.18	14	Šviesiu paros metu
Perinčių paukščių apskaitos	2023.05.06 2023.06.07	2	Rytinėmis valandomis po saulėtekio ir vakarinėmis prieš saulėlydį ir po jo
Šikšnosparnių tyrimai veisimosi metu	2023.05.25 2023.06.07 2023.06.16 2023.07.11 2023.07.23	5 (pirmoji apskaita neįvyko dėl netinkamų klimatinių sąlygų)	Tamsiuoju paros metu, po saulėlydžio transektomis ir taške registruojant 10 min.
Migruojančių šikšnosparnių tyrimai	2023.08.04 2023.08.11 2023.08.20 2023.08.29 2023.09.11 2023.09.17 2023.10.06 2023.10.11 2023.10.14	9	Naktinėmis valandomis po saulėlydžio, taške registruojant 60 min.

Paukščių migracijos tyrimai	2023.05.05	18	Rytinėmis ir vakarinėmis valandomis
	2023.05.15		
	2023.05.25		
	2023.06.07		
	2023.06.16		
	2023.06.27		
	2023.07.11		
	2023.07.16		
	2023.07.23		
	2023.08.04		
	2023.08.20		
	2023.08.29		
	2023.09.11		
	2023.09.18		
	2023.09.24		
	2023.10.06		
2023.10.14			
2023.10.27			

1.2. Tyrimų metodika

1. Paukščių migracijos tyrimų metodika

Tyrimo metu buvo norima nustatyti galimus migracijos srautus, šių srautų judėjimą paros laike, judėjimo kryptį bei aukštį. Tyrimai buvo atliekami taškinių apskaitų metodu, pasirenkant geriausias stebėjimo taškus stebimose teritorijose¹. Tyrimai buvo atliekami atsižvelgiant į saulės patekėjimą bei nusileidimą. Rytiniai stebėjimai buvo vykdomi 4 valandas iškart po saulės patekėjimo. Stebėseną buvo vykdoma pasirenkant palankias oro sąlygas. Informacija surašoma į pasirinktas lenteles, jose užrašant stebėjimų datas, temperatūrą, debesuotumą, vėjo greitį ir kryptį, matomumą. Stebint paukščius buvo užrašomas tikslus laikas, elgsena, skrydžio aukštis bei kryptis. Pagal galimybes buvo nustatoma tiksli paukščių rūšis arba šeima. Dienos metu visi paukščių perskridimai ir migracija, jei ji tuo metu buvo stebima, buvo registruojami iš tų pačių taškų ir kitose vietose, jei apeinant ar apvažiuojant teritoriją būdavo pastebimi paukščių perskridimai.

2. Migruojančių paukščių sankaupų tyrimai

Migruojantys teritorijoje paukščiai apsistoja ilgesniam laikui pasimaitinti, pailsėti, ar pralaukti nepalankias migracijai oro sąlygas. Paprastai tokiam apsistojimui pasirenkamos geriausias mitybos sąlygas suteikiančios teritorijos: šlapynės, šviežiai suarti ar apsėti laukai, ar laukai su neseniai nuimtu derliumi. Dažniausiai sankaupas formuoja gervės, žąsys, gulbės, tilvikiniai, kirai ir žvirbliniai paukščiai. Sankaupos paprastai susitelkia lygumų kraštovaizdyje su geru matomumu, kadangi taip paukščių būriams lengviau apsisaugoti nuo plėšrūnų.

Paukščių sankaupų paieškos buvo vykdomos 2023 metų gegužės - spalio mėnesiais, teritoriją apvažiuojant automobiliu ir vaikstant pėsčiomis. Visos kiek didesnės sankaupos pažymimos žemėlapyje, nurodant paukščių skaičių ir rūšinę sudėtį.

3. Plėšriųjų ir sklandančių paukščių perimviečių ir skraidymo maršrutų įvertinimas

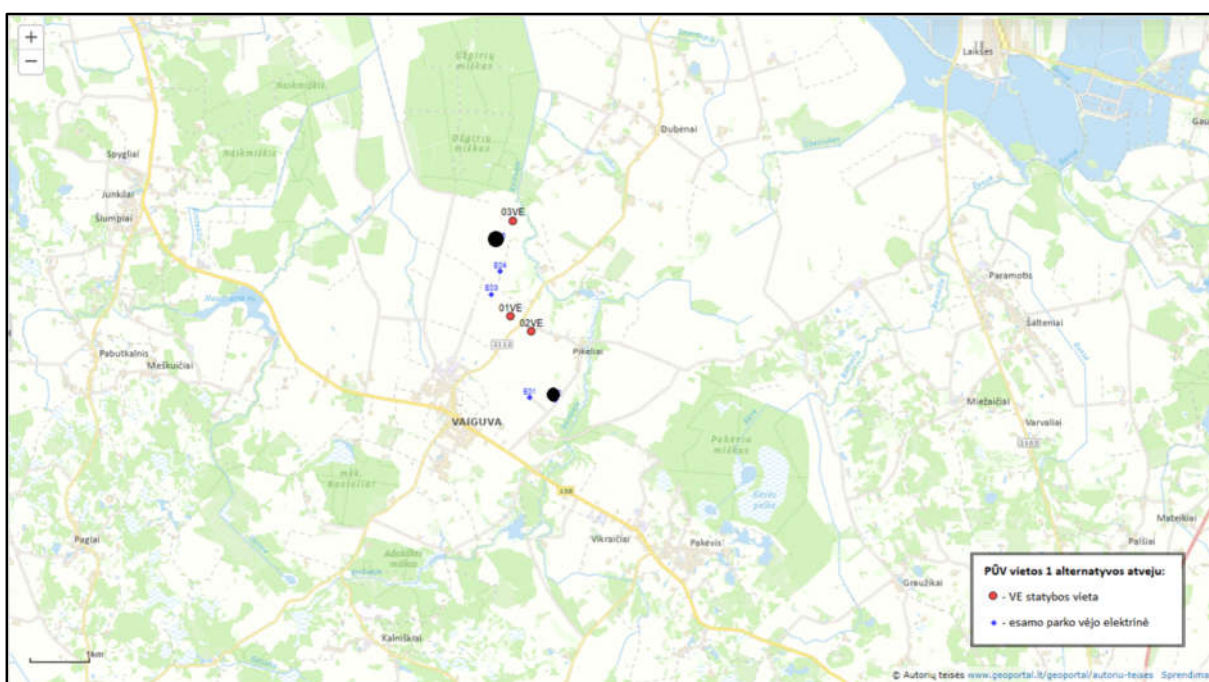
Plėšriųjų ir sklandančių paukščių perimviečių atsekimas yra labai svarbus vėjo energijos parkų teritorijose, kuriose, arba šalia kurių auga didesni, brandesni miškai. Dalis plėšriųjų paukščių, taip pat ir juodieji bei baltieji gandrai, yra itin jautrios rūšys vėjo jėginių poveikiui, todėl yra svarbu nustatyti jų perėjimo bei mitybos vietas ir skraidymo trajektorijas būsimame VEJ parke. Kai kurie plėšrieji paukščiai (kaip jūriniai ereliai, ar mažieji ereliai rėksniai), o kartais ir juodieji gandrai, iš savo perimviečių miške skraido maitintis į aplinkinius laukus, dėl to jų skridimo trajektorijų nustatymas yra itin svarbus.

¹http://birdlife.lt/upload/user_uploads/LEIDINIAI/Pauksciu_metodikos_2016_elektronine_versija.pdf?fbclid=IwAR3Vyp1mBJ_4RrJlzkxlnWdEGiKefEmDvj6kmjLvfh3YwsWWLAH77GIMpQ

Miške perinčių plėšriųjų paukščių perimvietės buvo nustatomos taikant specialią plėšriųjų paukščių stebėjimo metodiką, kai pasirinktuose taškuose su gera apžvalga (žiūr. 4 pav.) stebima po keturias valandas plėšriųjų paukščių aktyviausio skraidymo metu (9-13 val. ir 16-20 val.), siekiant nustatyti paukščio skridimo į lizdą kryptį, stebint paukščius nešančius maistą ir pan. Pasižymėjus vietas, kur paukščiai įskrenda į miško zoną, arba išskrenda iš jos, ten kur įmanoma, neperėjimo metu buvo apeinama miško pakraščio zona (iki 2 km atstumu), ieškant lizdų miško pakraščio juostoje. Visa stebėjimų medžiaga buvo kartografuojama, o numanomo arba rasto lizdo teritorija apibrėžiama žemėlapyje.

Ne miško teritorijose perintys plėšrieji paukščiai (lingės, sakalai) buvo stebimi visų apsilankymų teritorijoje metu, sekant paukščių tuoktuvinį elgesį, stebint jų skridimo su maistu kryptis. Ypatingas dėmesys buvo teikiamas teritorijoms aplink vandens telkinius, šlapynes (pelkutes, griovių pakraščius ir pan.) ir lauko giraites. Surasti lizdai ar potencialios jų buvimo vietos pažymėti žemėlapyje.

Lizdų miškuose buvo ieškoma spalio mėnesį. Paieška vyko Užgirių miške 2 km atstumu nuo VE parko ribų. Kiti miškai yra už šios zonos ribų.



4 pav. Plėšriųjų paukščių ir juodųjų gandrų stebėjimo taškai (pažymėti juoda spalva)

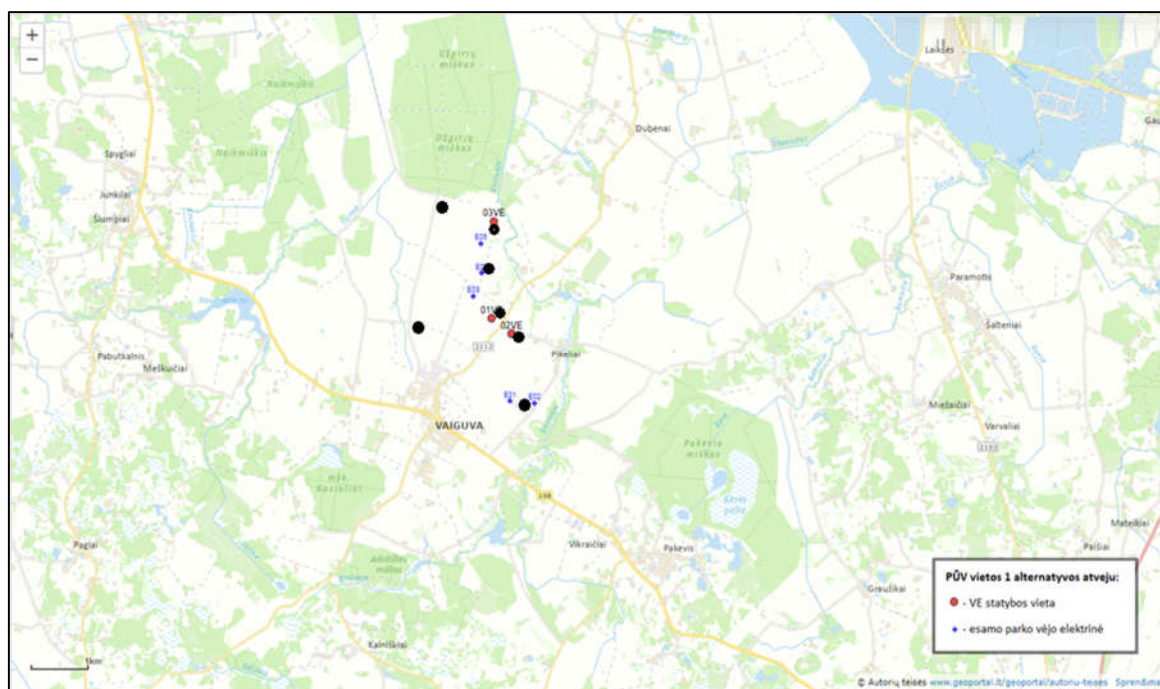
4. Plėšriųjų paukščių mitybos vietų ir perskridimų trajektorijų tyrimai

Plėšriųjų paukščių mitybos vietų ir perskridimų trajektorijų tyrimai buvo vykdomi šviesiu paros metu, paukščių didžiausio aktyvumo valandomis (9-13 ir 16-20 val.). Tyrimai buvo vykdomi tiek iš pastovių taškų (žiūr. 4 pav.), tiek apvažiuojant teritoriją. Buvo stebimos plėšriųjų paukščių medžiojimo ir mitybos vietos, skridimo trajektorijos ir aukščiai žymimi žemėlapyje.

5. Perinčių paukščių apskaitos

Įprastų perinčių paukščių apskaitos buvo atliekamos atvirose plotuose ir miškuose. Planuojamame VEJ parke vykdytos taškinės perinčių paukščių apskaitos. Šių apskaitų metu taškai pasirinkti taip, kad jie apimtų įvairius kraštovaizdžio elementus, tiek dirbamus laukus, tiek natūralias pievas, medžių juostas krūmynus, vandens telkinius. Taip pat buvo pasirenkama atitinkamo dydžio teritorija už vėjo elektrinių parko ribos, kur nėra vėjo elektrinių poveikio. Tai yra kontrolinis perinčių paukščių tyrimų barelis, kuriame nėra VEJ poveikio.

PŪV teritorijos atvirose biotopuose perinčių paukščių apskaitos atliktos 2 kartus, gegužės ir birželio mėnesiais. Rytinės apskaitos pradedamos 0,5 val. prieš saulės patekėjimą arba ne vėliau kaip 0,5 val. po saulės patekėjimo, vykdomos 4-5 val. Taškinėms apskaitoms vykdyti buvo pasirinkti 6 apskaitų taškai ir vienas papildomas kontrolinis taškas. Kiekviename taške stebėjimai vykdomi 5 minutes (esant pašaliniams trikdžiams - kiek ilgiau). Stebėjimo metu registruojami visi apskaitos zonoje matomi ir girdimi paukščiai, jų buvimo vietą pažymint zonose iki 50 metrų, 50-100 metrų atstumu ir virš 100 metrų atstumu. Visų užregistruotų individų vieta pažymima schematiškai, vėliau duomenis surašant į lenteles.



5 pav. Perinčių įprastų agrarinio kraštovaizdžio paukščių apskaitos taškai

6. Teritorijoje besiveisiančių ir migruojančių šikšnosparnių tyrimai

Šikšnosparnių apskaitos jauniklių auginimo metu atliktos nuo gegužės vidurio iki rugpjūčio, vieną kartą kas 2 savaites, stebint nakties metu ultragarsiniu detektoriumi EchoMeter Touch`2 Pro. Apskaitos atliktos taškuose šalia esamų ir būsimų vėjo jėgainių. Buvo vykdomos transektinės ir taškinės apskaitos. Maršrutas ir taškai pasirinkti atsižvelgiant į VE išdėstymą, kraštovaizdžio elementus, galinčius pritraukti besimaitinančius šikšnosparnius (kraštovaizdžio linijines struktūras, vandens telkinių pakraščius, pamiškes, želdynų juostas).

Stebėjimo duomenys fiksuoti duomenų rinkimo lentelėse, nurodant datą, laiką, koordinates, šikšnosparnių rūšis, skaičių, oro sąlygas, stebėjimo pobūdį.

Migruojančių šikšnosparnių tyrimai atlikti rugpjūčio – spalio mėnesiais. Rudeninė migracija yra intensyvesnė ir rizikingesnė šikšnosparniams nei pavasarinė, todėl didesnis dėmesys skirtas stebėjimams nuo antros vasaros pusės. Stebėjimai atlikti rudeninės migracijos metu nuo rugpjūčio vidurio iki spalio vidurio kas savaitę, stebint atskiruose taškuose po 1 valandą laiko.

Surinkti duomenys analizuojami šikšnosparnių garsų analizei skirta programa. Migruojančių šikšnosparnių stebėsenos ataskaitoje pateikiamos išvados apie šikšnosparnių gausumą ir aktyvumą, praskridimo koridorius, sudaromi šikšnosparnių naudojamų teritorijų žemėlapiai su jų registravimo koordinatėmis.

1.3. Tiriamųjų teritorijų aprašas.

PŪV teritorija patenka į dirbamos žemės plotus tarp nedidelių miškų bei lauko giraičių išsidėsčiusį vidutinio intensyvumo žemėnaudos agrarinį kraštovaizdį. VEJ parkas išsidėstys agrariniame kraštovaizdyje, vidutinio intensyvumo mišrios žemdirbystės zonoje, kur yra ir augalininkystei, ir gyvulininkystei skirtų plotų (vyrauja grūdinių kultūrų auginimas). VEJ parko zonos šiaurinė dalis priartėja prie mišraus Užgirių miško. Teritorijos pietrytinėje dalyje yra medynais užaugęs Knituojos upelio slėnis. Knituojos upelio slėnis nuo pat Bagužių tvenkinio yra užpelkėjęs. Slėnį supa kultūrinės pievos, kitose teritorijose vyrauja augalininkystei skirti plotai. Miškai mišrūs, o upelio slėnyje vyrauja lapuočiai.

Kadangi PŪV teritorijoje jau stovi VE, tai teritorija yra suskaidyta privažiavimo keliais. Teritorijos plotas nedidelis, šalia kelių, toliau nuo miškų ir pelkių.

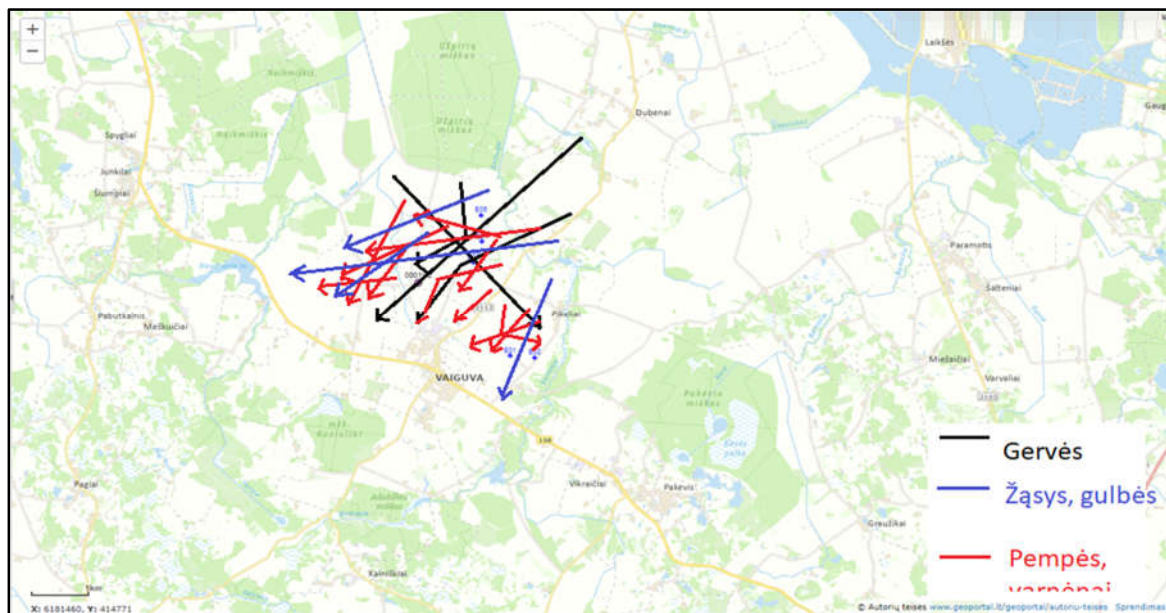
2. TYRIMŲ REZULTATAI

2.1 Pavasarinės ir rudeninės paukščių migracijos tyrimai

Pavasarinės ir rudeninės paukščių migracijos stebėseną būsimo VEJ parko teritorijoje teritorijoje buvo vykdoma iš 2 stebėjimo taškų (žiūr. 4 pav.).

2023 metais teritorijoje vykdytų paukščių migracijos srautų stebėjimai buvo pradėti tik gegužės mėn., tad pastebima pavasarinė migracija jau buvo pasibaigusi ir teritorijoje buvo stebimi tik vietinių paukščių perskridimai. Vasaros laikotarpiu buvo stebimi daugiausiai vietiniai, teritorijoje perintys agrarinio kraštovaizdžio paukščiai: dirviniai vieversiai, strazdai, startos, pieviniai kalviukai, kiauliukės, pempės, varnėnai, krankliai, keršuliai. Jų skrydžiai vyko daugiausiai iki 40 metrų aukštyje, buvo trumpi, daugiau mitybinio pobūdžio. Teritorijoje nesusidaro perskridimų koridoriai, kur paukščiai skristų nuo vieno miško prie kito. Didesnis paukščių aktyvumas vyko į rytus nuo VE parko, Knitaujos upelio pelkėtame slėnyje.

Rudeninė paukščių migracija labiau išreikšta, tačiau dėl šalia esančių kelių ir antropogeninio poveikio veiksnių, nėra intensyvi. Teritorijoje nėra palankių sąlygų paukščių apsistojimams ir mitybai. Dauguma paukščių skrenda tranzitu. Dažniausiai stebėti žvirbliniai paukščiai, matyti keli gulbių giesmininkių ir žąsų pulkeliai, o rugsėjo pabaigoje keletą dienų stebėtas gervių traukimas. Kadangi šie paukščiai nesileidžia į PŪV teritoriją maitintis, jų skrydžiai buvo tranzitiniai 200-300 m aukštyje. Nustatyti tikslų paukščių skrydžio aukštį, kai migracija vyksta aukščiau nei 200 m yra sudėtinga ir galimos paklaidos.



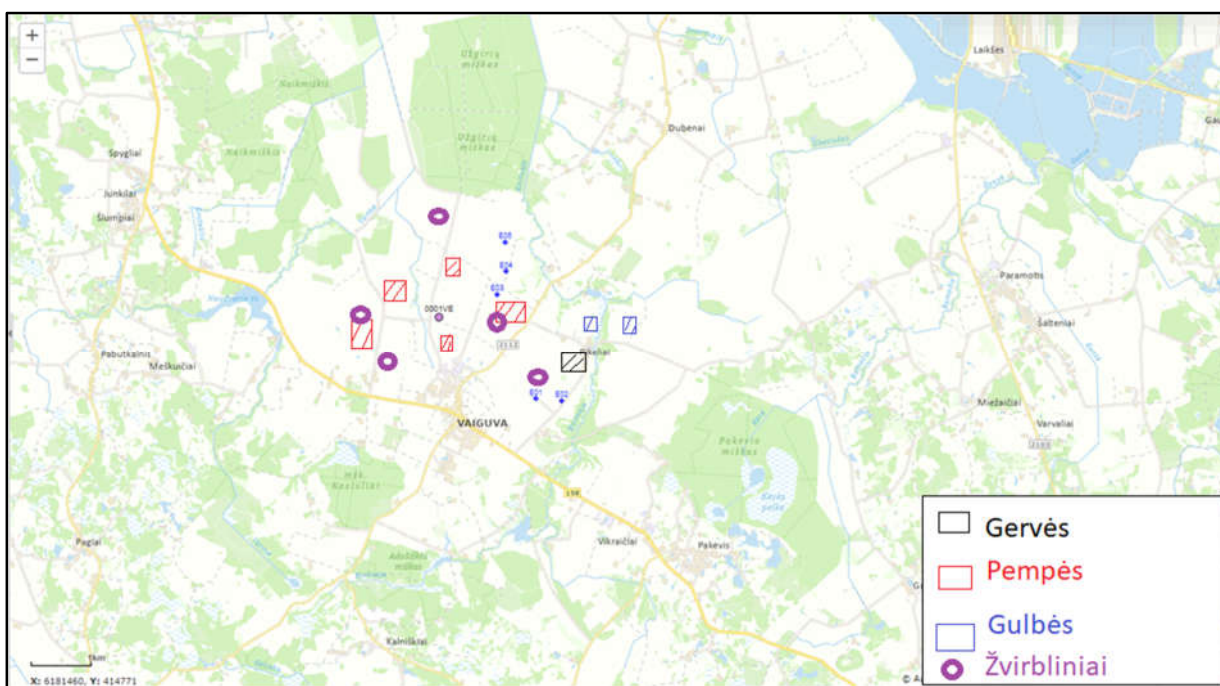
6 pav. 2023 metų migracijos duomenys rudenį

Tikslūs stebėjimų duomenys pateikti lentelėse 1 priede.

2.2. Migruojančių paukščių sanaukų tyrimai

2023 metų pavasario sezono metu paukščių sanaukų stebėta nebuvo, laukuose matyti tik pavieniai pempų, paprastųjų varnėnų ir apylinkėse perinčių pilkųjų gervių ir gulbių giesmininkių būreliai. Teritorijoje buvo stebimi tik vietiniai, perintys paukščiai.

Rudens sezono metu rugsėjo mėnesį matytas 26 pilkųjų gervių būrys, tačiau apsistojimas buvo trumpalaikis, vos keletui valandų. Kiti sanaukas sudarantys paukščiai buvo pempės, varnėnai, keršuliai, kikiliai ir kiti žvirbliniai paukščiai. PŪV zonoje nėra plačių laukų su gera mitybine baze paukščiams. Skaitlingesnės sanaukos susidaro į rytus nuo tirtos zonos, arčiau Šilo – Pavėžupio žuvininkystės tvenkinų, maždaug už 5 km nuo tirtos zonos (žiūr. 7 pav.).



7 pav. Paukščių sanaukų vietos

Tikslūs stebėjimo duomenys pateikiami 1 priede esančioje lentelėje.

2.3. VEJ parko teritorijos tinkamumas pavasarinėms ir rudeninėms paukščių sanaukoms formuoti

Atliekant paukščių sanaukų apskaitas kartu buvo vertinama VEJ parko teritorija joms formuoti.

2023 metais jokių itin reikšmingų paukščių sanaukų teritorijoje nebuvo pastebėta. Teritorija pagal mitybines sąlygas nėra tinkama didelėms paukščių sanaukoms formuoti. Dažniausiai sanaukos susidaro žemės ūkio darbų metu ir yra trumpalaikės. Žąsys teritorijoje nesimaitina. Gulbės giesmininkės šeimomis stebėtos Knituojos upelio slėnyje. Žvirbliniai ir karveliniai paukščiai maitinasi tirtuose plotuose, tačiau pastovių mitybos vietų nesuformuoja, jų sanaukų vietos priklauso nuo žemės ūkio veiklos.

2.4. Plėšriųjų ir sklandančių paukščių perimviečių įvertinimas

PŪV teritorija ribojasi su mišriu Užgirių mišku. Jis yra tinkamas plėšriesiems paukščiams perėti, tačiau yra nedidelis. 2 km atstumu nuo VE parko jame rasta tik paprastojo suopio lizdavietė, nutolusi nuo VE daugiau nei 1 km atstumu.

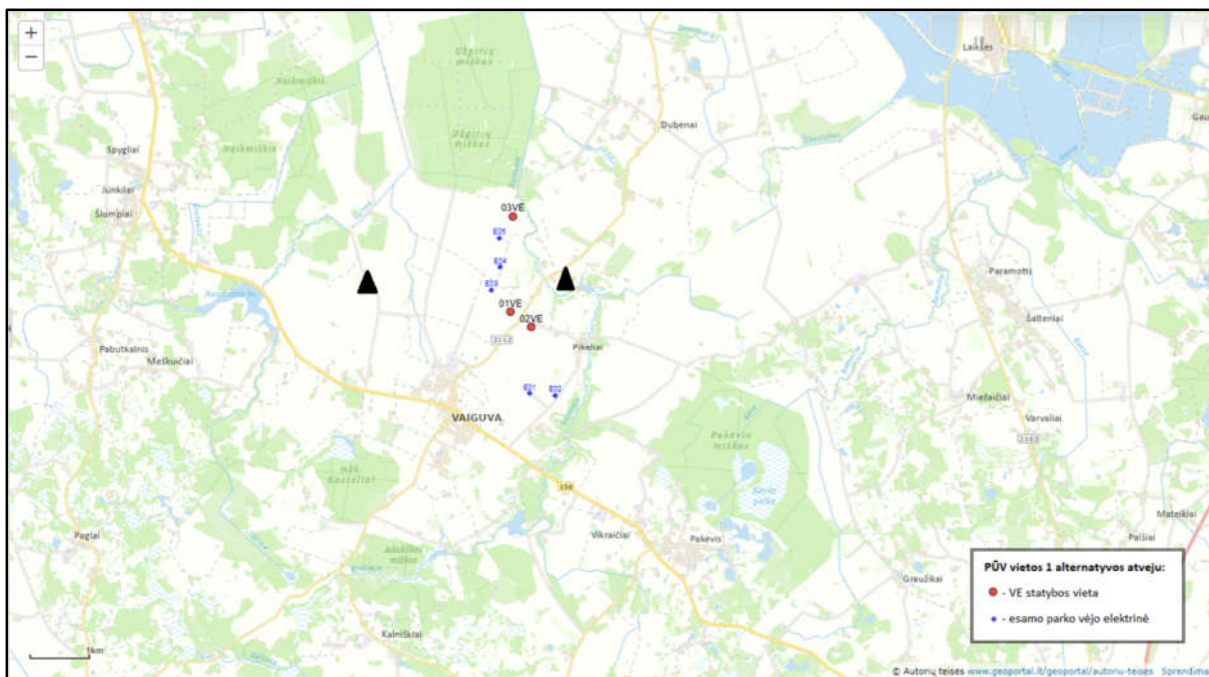
Saugomų rūšių informacinėje sistemoje yra užregistruotas juodojo gandro stebėjimas, tačiau lizdas Užgirių miške nerastas, o patys šios rūšies paukščiai PŪV teritorijoje nestebėti.

Tyrimų, vykdytų stebint iš pastovių taškų, metu nustatyta, kad miškuose šalia būsimo VEJ parko peri ir paukštvanagis, jo lizdas specialiai ieškotas nebuvo. Šie paukščiai mažai jautrūs VE poveikiui. Kiti plėšrieji paukščiai stebėti PŪV zonoje buvo iš tolimesnių teritorijų atskridę arba migruojantys individai.

Jautrios VEJ poveikiui paukščių rūšys.

Mažasis erelis rėksnys.

Teritorijoje 2 kartus stebėti mažieji ereliai rėksniai, tačiau artimiausiose vietovėse šios rūšies paukščių perėjimas nestebėtas. Individai, stebėti 2023 metų vasarą, buvo praskrendantys ir besimaitinantys paukščiai. Mažųjų erelių rėksnių pora galimai peri Užgirių miško šiaurinėje dalyje, jau toliau nei 2 km zonoje nuo planuojamo VE parko, nes dažniau buvo stebėti į šiaurę nuo tirtos teritorijos.



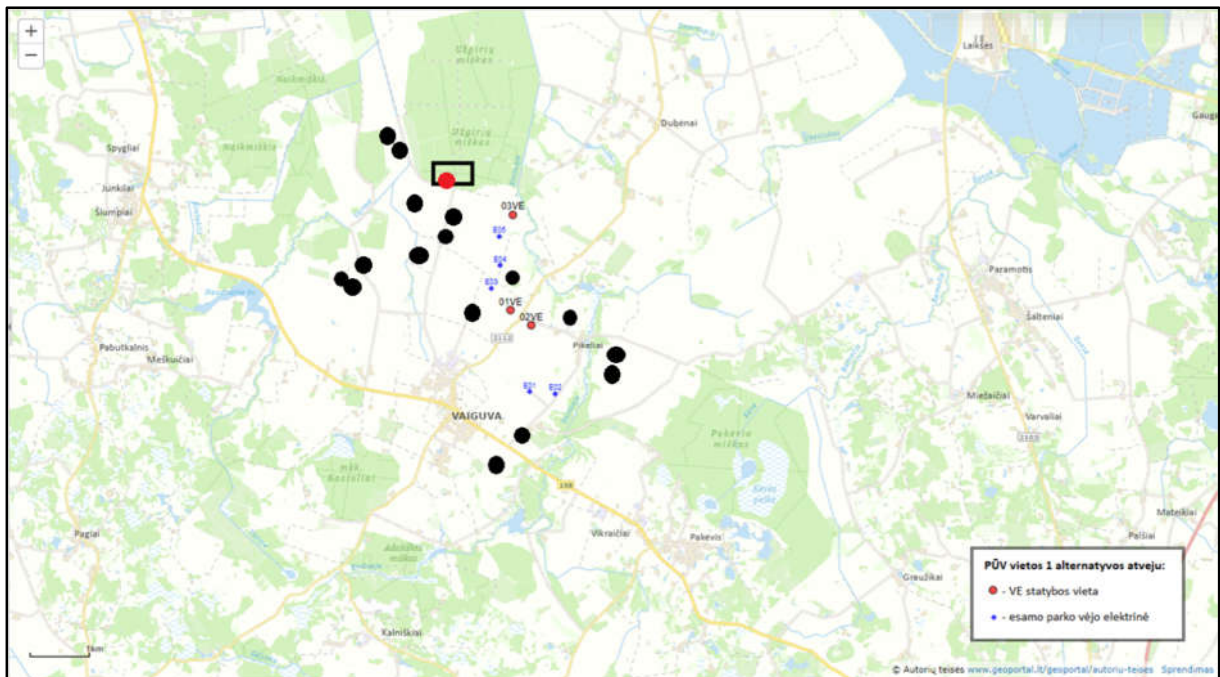
8 pav. Mažųjų erelių stebėjimo vietos 06.16 ir 07.16

Paprastasis suopis.

Paprastieji suopiai teritorijoje įprasta rūšis, perinti Užgirių miške ir miškuose aplink PŪV teritoriją (žiūr. 9 pav.). Paprastųjų suopių poros maitinasi laukuose, tačiau paprastai turi savo apibrėžtą medžioklės teritoriją, ir, esant pakankamai maisto, paprastai labai nuo jos nenutolsta. Dažnai stebimi tupintys tuose pačiuose medžioklės postuose. Skrenda paprastai neaukštai, bet perėjimo pradžioje ir jau jaunikiams paaugus mėgsta pasklandyti, kai kyla gana aukštai, į iki 1000 metrų aukštį. Išmokę skraidyti jaunkliai vasaros viduryje dar ilgai laikosi prie lizdo. Šeima aplink lizdavietę laikosi iki pat vasaros pabaigos.

Būsimo VEJ parko teritorijoje peri 1 pora paprastųjų suopių, bet taip pat stebėti dar keli besimaitinantys individai, atskrendantys iš aplinkinių miškelių. Nevengia dabar veikiančių VE, žuvimo faktai nepastebėti.

Lizdo vieta Užgirių miške ir kitos potencialios lizdų vietos labiau nutolusiose nuo VE parko teritorijose yra saugiu atstumu nuo planuojamų VE.



9 pav. Paprastojo suopio įprastos mitybos vietos ir potenciali lizdo vieta (apibrėžta kvadratu) perėjimo sezono metu.

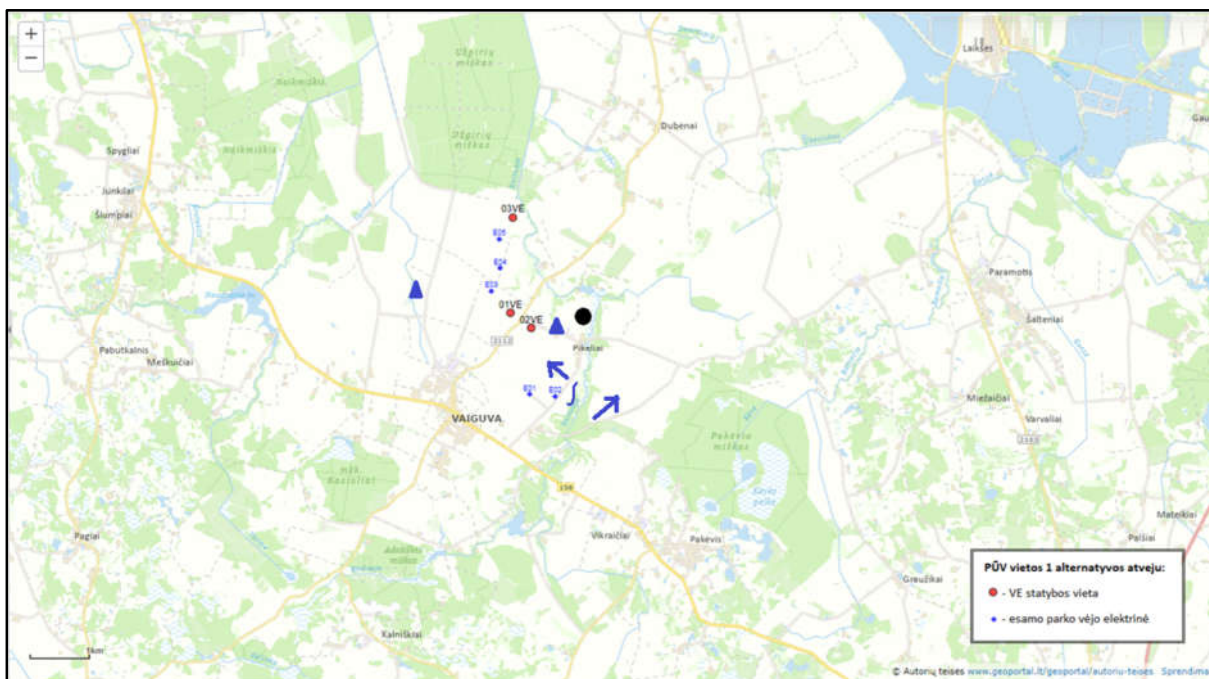
Pievinė lingė.

Būsimo VEJ parko teritorijoje peri 1 pora pievinių lingių. Poros lizdavietė yra netoli Bagužių tvenkinio (stebėtas maisto perdavimas) (žiūr. 10 pav. 16 psl.).

Pievinės lingės maitinasi labai plačioje teritorijoje, ir gali nutolti nuo lizdo vietos dideliu atstumu, iki 7-8 km. Neturi pastovių medžioklės vietų, ieškodamos maisto gali skristi visur. Dėl to yra pakankamai sudėtinga surasti jų perėjimo vietą, kuri gali būti bet kurioje šlapesnėje aukštesne žoline augalija ar krūmais apaugusioje vietoje: vandens telkinių, upių ar kanalų pakraštyje, šalia pelkučių ir durpynų. Paprastai skrenda žemai, tačiau tuoktuvinių skrydžių metu, ar skrisdamas su maistu į lizdavietę paukštis gali pakilti į 150-200 metrų aukštį.

Šeima su jaunikliais laikosi perėjimo vietoje neilgai, rugpjūčio mėnesį jau pradeda klajoti, taip pradėdami migraciją.

Maitinasi gana plačiai, itin mėgsta pievas, kanalų pakraščius, upių ir upelių slėnius, bet nevengia ir dirbamų laukų. Skristi gali toli. PŪV zonoje stebėtos perinčios pievinės lingės medžioja žemai, stebėtos 5-30 m aukštyje, dažniausiai buvo stebėtos netoli lizdo teritorijos. Pačioje VE parko zonoje matytos vos keletą kartų, dažniau medžioja šlapesnėse zonose.



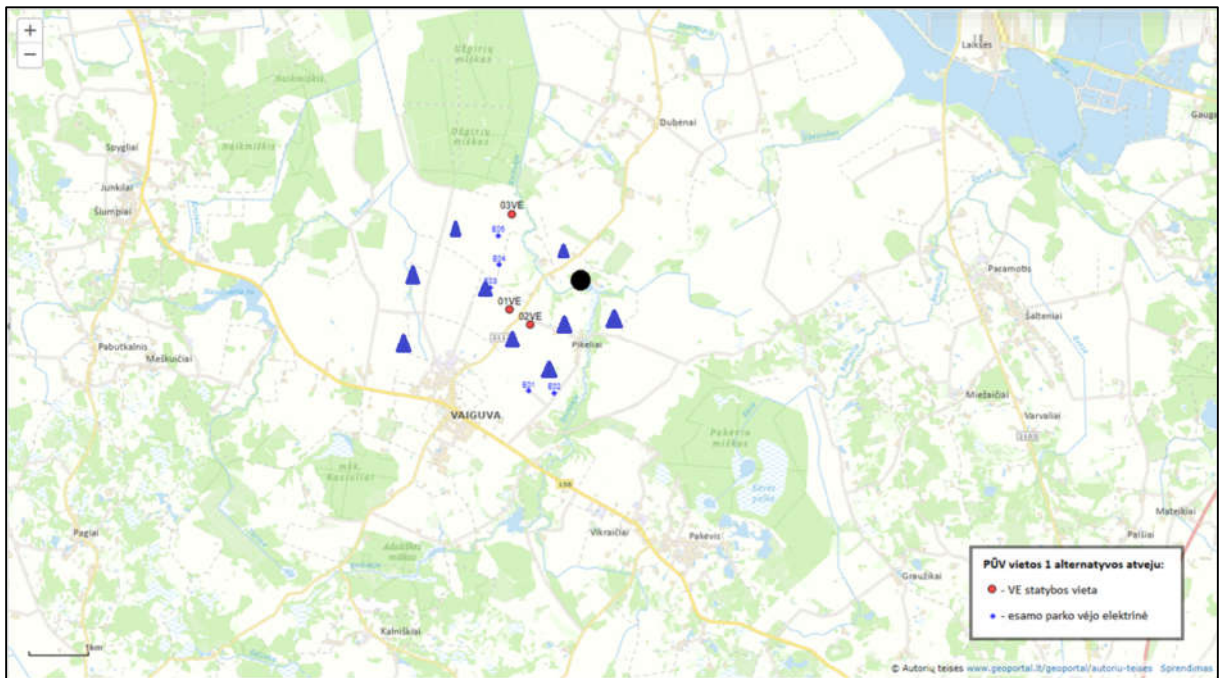
10 pav. Pievinės lingės lizdavietė (pažymėta juodai) ir stebėjimo vietos PŪV zonoje.

Nendrinė lingė.

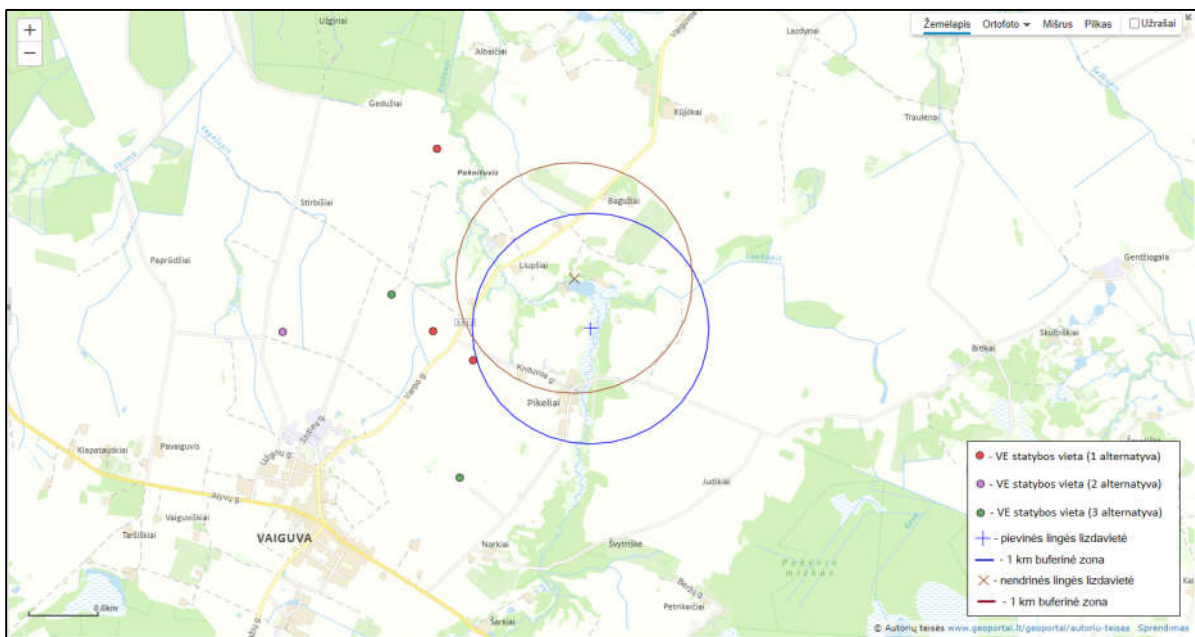
Nendrinė lingė - plačiai ir toli skraidantis nendrynuose ir šlapynėse perintis paukštis. Būsimo parko teritorijoje perinčių nendrių lizdas rastas Bagužių tvenkinyje, tačiau nendrinės lingės peri rytuose esančiuose žuvininkystės tvenkiniuose ir medžioklei kartais naudoja būsimo parko teritoriją (žiūr. 11 pav. 17 psl.).

Nustatyti nendrinės lingės, kaip ir pievinės, įprastus skraidymo maršrutus yra praktiškai neįmanoma, nes paukščiai skraido atvirame kraštovaizdyje visur, gali skristi tikrai toli ir nuo lizdavietės nutolti dešimtimis kilometrų. Paprastai skraido žemai, tačiau tuoktuvinių skrydžių metu, perskridami ilgesnes distancijas ir migracijos metu pakyla į 150-200 metrų aukštį.

Aktyviai medžioja nuo ankstyvo ryto ligi sutemstant. Stebėjimų metu paukščiai matyti įvairiose vietose praktiškai visomis stebėjimų dienomis. Skrydžių aukštis nedidelis, 5-40 m aukštyje.



11 pav. Nendrinės lingės lizdavietė (pažymėta juodai) ir stebėjimo vietos PŪV zonoje.



12 pav. Lingių lizdų vietos su apsaugine juosta

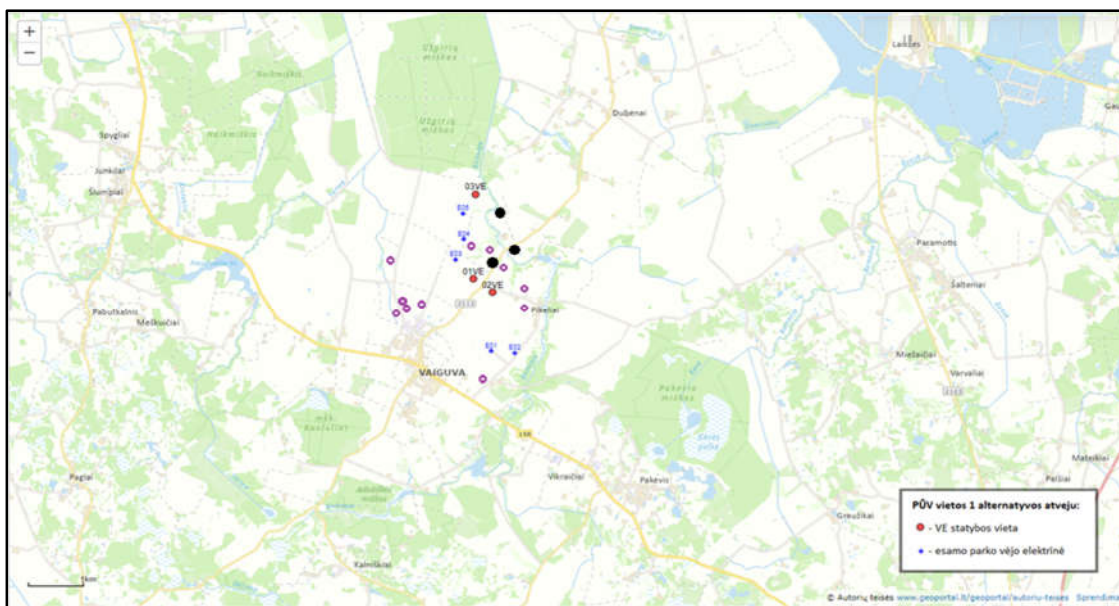
Jūrinis erelis.

Teritorijoje ir gretimuose miškuose 2 km spinduliu jūrinio erelio lizdavietė nenustatyta, bet jūrinio erelio individai perėjimo metu stebėti į rytus nuo VEJ parko plotų. Pačioje PŪV zonoje nestebėti.

Baltasis gandras.

Dauguma baltųjų gandrų perėjimo vietų yra gyvenvietėse (Vaiguvoje ir Pikeliuose), nutolę nuo VE parko vietos. Arčiausiai VE parko užregistruoti 3 baltųjų gandrų lizdai, tačiau jie nepatenka į VE zonas. VE parkas yra nutolęs nuo visų baltojo gandro lizdaviečių (žiūr. 13 pav.).

Baltieji gandrai retai maitinasi VE parko teritorijoje, dažniau stebimi šalia gyvenviečių, Knituojos slėnyje ir į vakarus nuo VE parko ribų. Dabar stovinčių VE zonos vengia. Baltųjų gandrų sankaupos teritorijoje nestebėtos.



13 pav. Baltųjų gandrų lizdai (pažymėti juodai) ir stebėjimų vietos

Mažiau VEJ poveikiui jautrios rūšys

Vištvanagis, paukštvanagis.

Specialūs tyrimai ieškant vištvanagio ir paukštvanagio lizdaviečių teritorijoje nebuvo atliekami, atsižvelgiant į tai, kad šių rūšių paukščiai dėl savo gyvenimo būdo, mitybos ypatumų nėra taip stipriai paveikiami VE parkuose.

Paukštvanagiai stebėti teritorijoje reguliariai, ekspertiniu vertinimu, teritorijoje galėtų perėti 1-2 poros. Medžiodamas paukštvanagis, kaip ir vištvanagis, skrenda gana žemai, 10-70 metrų aukštyje. VEJ parkas neturėtų kelti šiems paukščiams grėsmės.

Sketsakalis.

Sketsakaliai teritorijoje matyti keletą kartų medžiojantys. Perimvietės specialiai neieškotos, nes šios rūšies paukščiai nėra itin jautrūs VEJ poveikiui.

2.5. Plėšriųjų paukščių mitybos vietų ir skraidymo trajektorijų tyrimai.

Plėšrieji paukščiai būsimo VEJ parko teritorijoje buvo tiriami tiek perėjimo sezono, tiek migracijų metu.

Pati PŪV teritorija nepasižymi išskirtinai patraukliomis sąlygomis plėšriųjų paukščių mitybai ir migracijai (kaip kad, pvz. didelių upių slėniai ar užliejamos teritorijos). Taigi, gegužės-rugpjūčio mėnesiais dauguma matytų plėšriųjų paukščių buvo vietiniai, apylinkėse perintys, arba iš gretimų teritorijų atskrendantys maitintis individai. Rugpjūčio mėnesį jie buvo jau stebimi ir su jaunikliais.

Dažniausiai teritorijoje registruoti paprastieji suopiai ir nendrinės lingės. Paprastieji suopiai nevengia jau esančio VE parko kaimynystės, turi savo medžioklės plotus ir postus. Nendrinės lingės medžioja plačiai ir pastovių mitybos vietų neturi. PŪV teritorijoje perinčios lingės dažnai stebėtos netoli lizdo vietos. Ši teritorija yra daugiau nei 1 km nuo VE parko, todėl rizika perinčioms lingėms neprognozuojama.

Migracijos metu dažniausiai stebėtas plėšrusis paukštis buvo paukštvanagis. Šiai rūšiai rizika neprognozuojama, nes migruodami paukščiai medžioja ir skrenda iki 40 metrų aukštyje.

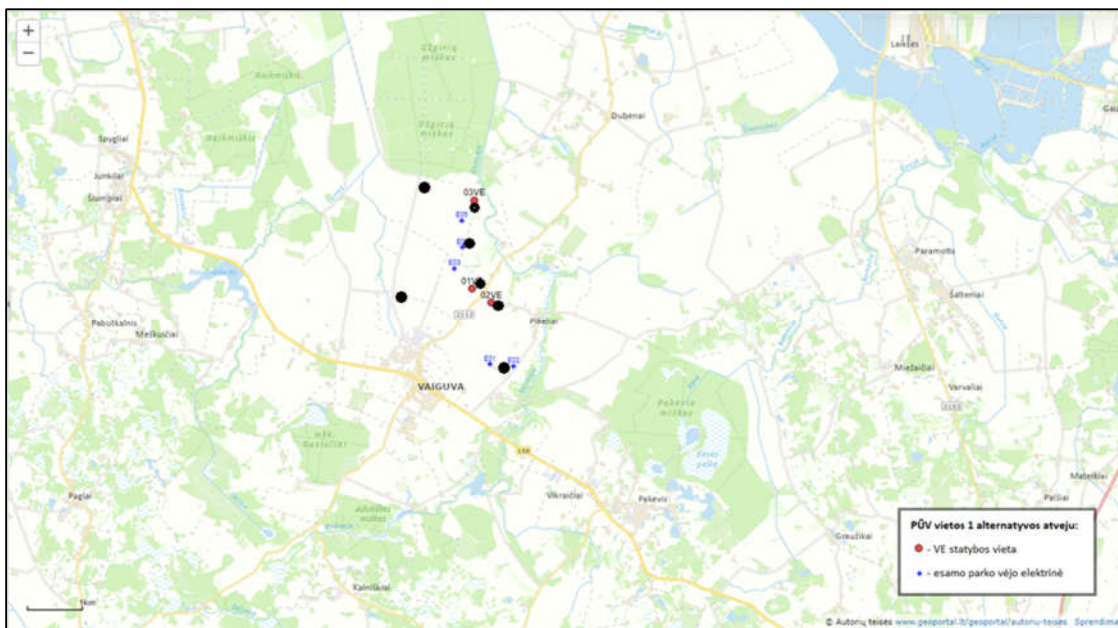
2.6. Perinčių paukščių tyrimai

PŪV teritorijoje 2023 metų pavasarį buvo atliktos taškinės perinčių paukščių apskaitos numatytuose, atrinktuose pagal buveinių įvairovę ir kitus parametrus taškuose. Taip pat teritorijoje buvo vykdoma kitų saugomų rūšių paukščių paieška.

Perinčių paukščių taškinės apskaitos buvo vykdomos 7 taškuose pasirinktame maršrute ankstyvomis ryto valandomis (žiūr. 14 pav. 20 psl.). Apskaitų taškai buvo parinkti skirtingose agrarinio kraštovaizdžio buveinėse, atsižvelgiant į planuojamo jėginių parko vietą. Apskaitų maršrutas apėmė visas parko dalis.

Įvertinus šių apskaitų duomenis, galima teigti, kad PŪV teritorijoje peri įprasti agrarinio kraštovaizdžio ir miško paukščiai. Biologiškai turtingesnėse buveinėse (prie kanalų, miško pakraščiuose) paukščių rūšių įvairovė yra gerokai didesnė, nei dirbamuose laukuose. Šių apskaitų metu ypatingai retų paukščių rūšių rasta nebuvo, bet rasti tokie saugomų rūšių paukščiai kaip paprastosios medšarkės, lygutės, putpelės.

Apskaitų duomenų lentelės yra pridedamos 1 priede.



14 pav. Perinčių paukščių apskaitų vietos

Perinčių griežlių apskaitos.

Perinčių griežlių apskaitos buvo vykdomos 2023.05.25 vakariniu/naktiniu metu (pradedamos pusvalandis iki saulėlydžio ir tęsiamos iki 1 val. nakties) apeinant/ apvažiuojant teritoriją ir tikrinant visas pievas, ganyklas, šlapynes ir vandens telkinių ir kanalų pakrantes. Griežlė yra ypač sparčiai nykstantis ir saugomas agrarinio kraštovaizdžio paukštis, kurio buveinės (šlapios ir drėgnos pievos) sparčiai nyksta dėl žemės ūkio veiklos bei klimato kaitos. Dėl to, planuojant VEJ parkus, yra itin svarbu išsaugoti šių paukščių buveines ir jų hidrologinį režimą.

Būsimo VEJ parko teritorijoje 2023 metais apskaitų metu griežlių nebuvo surasta, nors tinkamų joms perėti pievų yra. Paukščiai buvo girdėti rytuose nuo tiriamos zonos.

Vandens ir tilvikiniai paukščiai.

Tiriamoje teritorijoje itin didelių šlapynių nėra, taigi, ši teritorija nėra palanki tilvikinių paukščių perėjimui. Teritorijoje aplink Bagužių tvenkinį ir upelį rasti perkūno oželiai, miškuose aptikti perintys brastiniai tilvikai. Dažniausiai aptinkamas tilvikas teritorijoje yra pempė. Keturios poros pempių peri PŪV teritorijos laukuose, esamo VE parko nevengia.

Šios paukščių rūšys nėra jautrios VEJ poveikiui.

Vandens paukščių buvo ieškoma Bagužių tvenkinio apylinkėse ir šlapynėse. Dažniausiai aptikta rūšis buvo didžioji antis, perinti minėtuose vandens telkiniuose. Ten pat, ir kai kurių kanalų pakraščiuose girdėtos ilgasnapės vištelės, peri gulgės giesmininkės.

Į teritoriją maitintis kartais atskrenda gulgės giesmininkės, pavieniai pilkieji ir baltieji garniai. Tai pavieniai paukščiai, sancaupų jie nesudaro.

Vadovaujantis šikšnosparnių tyrimų/monitoringo metodikomis veisimosi laikotarpiu tyrimų taškuose buvo daromi 10 min. trukmės šikšnosparnių skleidžiamo ultragarso įrašai, migracijos laikotarpiu 60 min. trukmės įrašai. Planuojamo VE parko teritorijoje šikšnosparnių veisimosi metu buvo parinkta 11 tyrimų taškų ir 3 transektos, buvo padaryti 327 identifikuoti šikšnosparnių skleidžiamo ultragarso įrašai-stereogramos taškuose ir 275 įrašai transektose. Migracijos metu padaryta 855 šikšnosparnių skleidžiamo ultragarso įrašai-stereogramos, registruotos 8 šikšnosparnių rūšys.

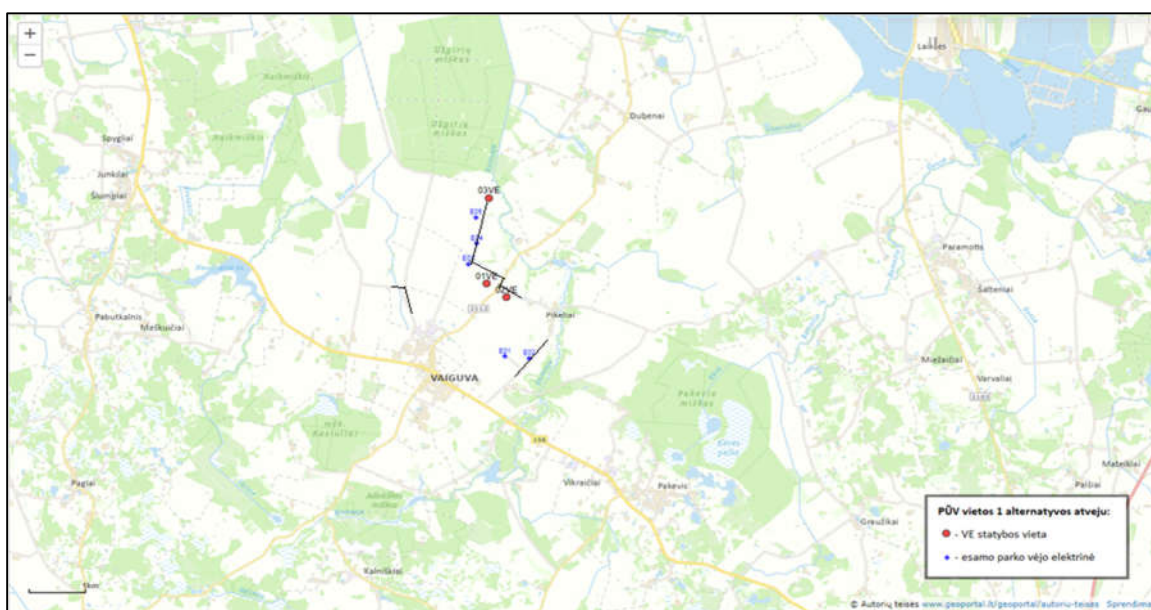
Šikšnosparnių migracijai tirti parinkti 3 taškai.

Surinkti ultragarso įrašų duomenys bus perduoti šikšnosparnių specialistams detalesnei ekspertinei analizei.

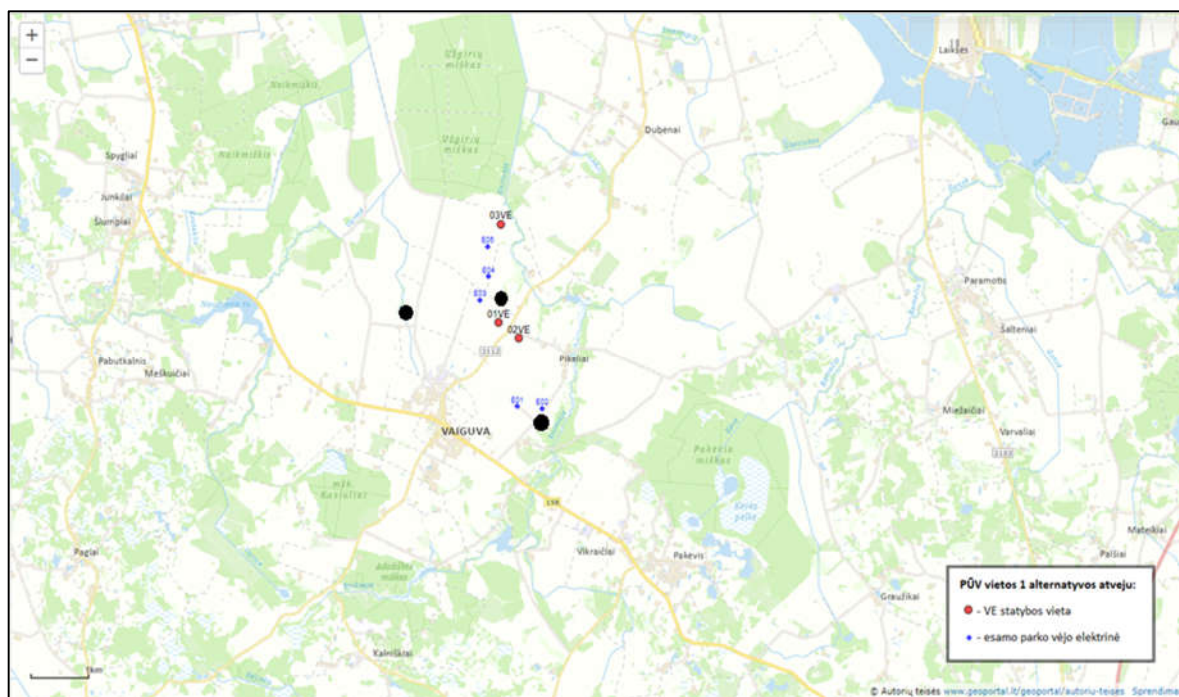
2023 pavasaris buvo vėsus, tad besiveisiančių teritorijoje šikšnosparnių aktyvumas prasidėjo tik birželio mėnesį, nes gegužę naktys buvo per šaltos.

Tyrimų metu nustatyta, kad planuojamo VE parko teritorija nėra patraukli šikšnosparniams dėl nepalankių mitybinių ir dienojimo bei veisimosi buveinių sąlygų. Tiek jau stovinčios, tiek ir planuojamos VE išdėstytos žemės ūkio kultūrų laukuose, atvirose vietose, nepasižyminčiose gausiu vandens telkinių ar želdynų kiekiu. Mitybinės sąlygos šikšnosparniams nėra geros. Veisimosi ir migracijos laikotarpiu (žiūr. 16-17 pav.) teritorijoje šikšnosparnių gausumas nedidelis, fiksuoti tik pavieniai teritorijoje besilaikantys ar užskrendantys maitintis individai, gausiausi stebėjimai buvo pamiškėje ir Knituojos bei kitų upelių pelkėtose pakrantėse. Didelių šikšnosparnių kolonijų neaptikta. Artimiausiai esantis Užgirių miško masyvas, kuriame dominuoja intensyviai naudojami medynai, pasižymi didesne šikšnosparnių gausa. Planuojamo VE parko teritorijoje nebuvo nustatyta šikšnosparnių labai intensyviai naudojamų migracinių maršrutų, migracija vyksta palei upelius, šlapynes.

Veisimosi ir migracijos laikotarpiu nustatytos šikšnosparniams vertingiausios mitybinės buveinės, kur jie buvo stebimi dažniausiai ir gausiausiai, tai planuojamo VE parko teritorijoje esantys upelių slėniai ir Užgirių miško pakraštys.



16 pav. Šikšnosparnių tyrimų transektos VE parko teritorijoje veisimosi metu



17 pav. Šikšnosparnių registracijos vietos migracijos metu

2 lentelė. Šikšnosparnių įrašų darymo taškai

Apskaitos taško Nr.	Koordinatės
1.	55.703919, 22.771994
2.	55.704205, 22.777259
3.	55.715242, 22.771999
4.	55.718175, 22.768832
5.	55.720624, 22.761810
6.	55.724190, 22.762792
7.	55.727778, 22.763936
8.	55.730769, 22.766559
9.	55.735368, 22.763350
10.	55.715944, 22.739794
11.	55.717153, 22.739222

3 lentelė. Šikšnosparnių įrašų darymo transektos

Transektos Nr.	Transektos pradžios koordinatės	Transektos pabaigos koordinatės
1.	55.700348, 22.771866	55.708516, 22.783232
2.	55.714820, 22.774766	55.730343, 22.766373
3.	55.713593, 22.743633	55.716139, 22.739570

Šikšnosparnių tyrimų veisimosi metu rezultatai

Apskaitų metu užregistruotos 8 šikšnosparnių rūšys: Natuzijaus šikšniukas (*Pipistrellus nathusii*), šikšniukas nykštukas (*Pipistrellus pipistrellus*), šiaurinis šikšnys (*Eptesicus nilssonii*), vėlyvasis šikšnys (*Eptesicus serotinus*), sopraninis šikšniukas (*Pipistrellus pygmaeus*), rudasis nakviša (*Nyctalus noctula*), europinis plačiaausis (*Barbastella barbastellus*), kūdrinis pelėausis (*Myotis dasycneme*). Viso užfiksuoti 327 garsiniai signalai taškuose ir 275 signalai transektose. Daugiausiai šikšnosparnių registracijų padaryta pamiškėje ir šalia upelių ir šlapynių. Prie jau stovinčių ir planuojamų VE šikšnosparnių aktyvumas nedidelis, kai kur jie nebuvo registruoti.

4 lentelė. Šikšnosparnių ultragarso įrašų tyrimų taškuose rezultatai (veisimosi laikotarpis).

Taško Nr.	Buveinė	Ultragarso įrašų skaičius	Apskaitos data	Ultragarso įrašų skaičius apskaitos metu	Detektoriaus identifikuotos galimos rūšys
1	Žemės ūkio kultūrų pasėliai, stovinti VE	6	2023.05.21 2023.06.07 2023.06.16 2023.07.11 2023.07.23	0 0 1 3 4	Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Šikšniukas nykštukas (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
2	Žemės ūkio kultūrų pasėliai, stovinti VE	7	2023.05.21 2023.06.07 2023.06.16 2023.07.11 2023.07.23	1 0 2 2 4	Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>) Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
3	Žemės ūkio kultūrų pasėliai, šalia kelias, pavieniai želdiniai	24	2023.05.21 2023.06.07 2023.06.16 2023.07.11 2023.07.23	1 3 6 5 9	Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Šikšniukas nykštukas (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
4	Žemės ūkio kultūrų pasėliai	3	2023.05.21 2023.06.07 2023.06.16 2023.07.11 2023.07.23	0 0 0 1 2	Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
5	Žemės ūkio kultūrų pasėliai, stovinti VE, netoliese kanalizuoatas upelis su želdiniais	35	2023.05.21 2023.06.07 2023.06.16 2023.07.11 2023.07.23	0 7 11 7 10	Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>) Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>) Šikšniukas nykštukas (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) Sopraninis šikšniukas (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
6	Žemės ūkio kultūrų pasėliai, stovinti VE	17	2023.05.21 2023.06.07 2023.06.16 2023.07.11 2023.07.23	0 2 5 4 6	Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>) Šikšniukas nykštukas (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
7	Žemės ūkio kultūrų pasėliai, stovinti VE	5	2023.05.21 2023.06.07 2023.06.16 2023.07.11 2023.07.23	0 0 3 0 2	Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>)

Taško Nr.	Buveinė	Ultragarso įrašų skaičius	Apskaitos data	Ultragarso įrašų skaičius apskaitos metu	Detektoriaus identifikuotos galimos rūšys
8	Žemės ūkio kultūrų pasėliai, krūmų juosta	31	2023.05.21 2023.06.07 2023.06.16 2023.07.11 2023.07.23	0 3 7 11 10	Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>) Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>) Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
9	Mišraus miško pakraštys	108	2023.05.21 2023.06.07 2023.06.16 2023.07.11 2023.07.23	1 14 26 27 31	Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Šikšniukas nykštukas (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) Europinis placiaausis (<i>Barbastella barbastellus</i>) Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>)
10	Žemės ūkio kultūrų pasėliai, kanalizuotas upelis apaugęs želdiniais	43	2023.05.21 2023.06.07 2023.06.16 2023.07.11 2023.07.23	0 9 11 7 16	Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Šikšniukas nykštukas (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) Sopraninis šikšniukas (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
11	Žemės ūkio kultūrų pasėliai, upelis apaugęs želdiniais, šalia pelkinga šlapynė	48	2023.05.21 2023.06.07 2023.06.16 2023.07.11 2023.07.23	0 14 9 12 13	Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Kūdrinis pelėausis (<i>Myotis dasycneme</i>) Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>)

5 lentelė. Šikšnosparnių ultragarso įrašų tyrimų transektose rezultatai (veisimosi laikotarpis)

Transektos Nr.	Buveinė	Ultragarso įrašų skaičius	Apskaitos data	Ultragarso įrašų skaičius apskaitos metu	Detektoriaus identifikuotos galimos rūšys
1	Žemės ūkio kultūrų pasėliai, stovinčios VE, kitoje kelio pusėje pieva, želdynai	59	2023.05.21 2023.06.07 2023.06.16 2023.07.11 2023.07.23	1 14 11 12 12	Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Šikšniukas nykštukas (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>)
2	Žemės ūkio kultūrų pasėliai, stovinčios VE, pavienės sodybos, želdinių juostos	138	2023.05.21 2023.06.07 2023.06.16 2023.07.11 2023.07.23	0 32 27 31 48	Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>) Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>)
3	Žemės ūkio kultūrų pasėliai, pieva, šalia kelias, pavieniai želdiniai, upelis	78	2023.05.21 2023.06.07 2023.06.16 2023.07.11 2023.07.23	1 17 15 21 24	Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>) Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>)

Šikšnosparnių migracijos tyrimai

Apskaitų metu užregistruotos 8 šikšnosparnių rūšys: Natuzijaus šikšniukas (*Pipistrellus nathusii*), šikšniukas nykštukas (*Pipistrellus pipistrellus*), šiaurinis šikšnys (*Eptesicus nilssonii*), vėlyvasis šikšnys (*Eptesicus serotinus*), sopraninis šikšniukas (*Pipistrellus pygmaeus*), rudasis nakviša (*Nyctalus noctula*), mažasis nakviša (*Nyctalus leisleri*), kūdrinis pelėausis (*Myotis dasycneme*). Padaryti 855 garso įrašai.

6 lentelė. Šikšnosparnių ultragarso įrašų tyrimų taškuose rezultatai (migracijos laikotarpis).

Taško Nr.	Buveinė	Ultragarso įrašų skaičius	Apskaitos data	Ultragarso įrašų skaičius	Detektoriaus identifikuotos galimos rūšys
1	Žemės ūkio kultūrų pasėliai, menki želdiniai, Knituojos upelio slėnis už 100 m	233	2023.08.04 2023.08.11 2023.08.20 2023.08.29 2023.09.11 2023.09.17 2023.10.06 2023.10.11 2023.10.14	19 22 43 56 41 34 12 6 0	Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>) Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Sopraninis šikšniukas (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) Šikšniukas nykštukas (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
2	Želdynais apaugęs upelio slėnis, aplinkui žemės ūkio kultūrų pasėliai	286	2023.08.04 2023.08.11 2023.08.20 2023.08.29 2023.09.11 2023.09.17 2023.10.06 2023.10.11 2023.10.14	16 38 44 37 59 57 22 11 2	Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>) Vėlyvasis šikšnys (<i>Eptesicus serotinus</i>) Kūdrinis pelėausis (<i>Myotis dasycneme</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Šikšniukas nykštukas (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) Mažasis nakviša (<i>Nyctalus leisleri</i>)
5	Želdynais apaugęs upelio slėnis, šlapynė, aplinkui žemės ūkio kultūrų pasėliai	336	2023.08.04 2023.08.11 2023.08.20 2023.08.29 2023.09.11 2023.09.17 2023.10.06 2023.10.11 2023.10.14	34 45 68 59 63 54 13 0 0	Šiaurinis šikšnys (<i>Eptesicus nilssonii</i>) Rudasis nakviša (<i>Nyctalus noctula</i>) Kūdrinis pelėausis (<i>Myotis dasycneme</i>) Natuzijaus šikšniukas (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Šikšniukas nykštukas (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)

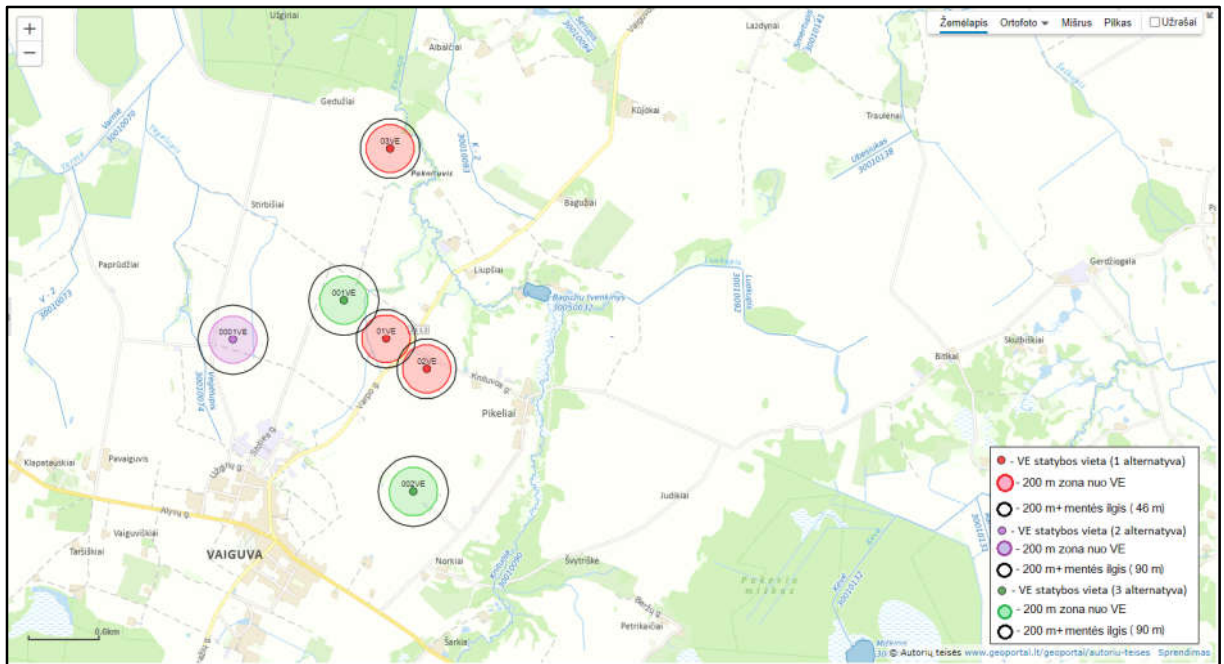
3. Tyrimų išvados

1. Planuojamo VE parko teritorija, kurioje dominuoja atviros augalinės žemdirbystės laukų teritorijos šalia kelių, dėl natūralių ir vertingų buveinių stokos nėra ypatingai patraukli daugeliui VE poveikiui jautrių bei retų paukščių rūšių ir šikšnosparniams veisimosi ir migracijų laikotarpiu. Tyrimų metu teritorijoje nebuvo nustatyta gausių VE poveikiui jautrių paukščių ir šikšnosparnių populiacijų.
2. Planuojamo VE parko reikšmingas poveikis galimas tik pavienėms paukščių bei šikšnosparnių rūšims ir individams. Reikšmingesnis galimas poveikis yra rudeninės paukščių migracijos laikotarpiu. Rudeninės migracijos laikotarpiu dominuoja pempių, varnėnų ir kitų žvirblinių paukščių būriai.
3. Planuojamo VE parko teritorija nepasižymi didele šikšnosparnių gausa veisimosi ir migracijų laikotarpiu. Galimas reikšmingas poveikis tik pavienių planuojamų VE esančių arčiausiai šikšnosparniams svarbių mitybinių buveinių ir dažniausiai naudojamų skrydžių maršrutų:
 - 1 alternatyvos atveju 03VE statoma arti miško ir upelio su želdiniais;
 - 2 alternatyvos atveju 0001VE statoma upelio slėnio zonoje.

Šiais atvejais, jei bus pasirinkta 1 arba 2 alternatyva, 03VE (1 alternatyva) ir 0001VE (2 alternatyva) privalomos taikyti poveikio mažinimo priemonės.

3. Rekomendacijos

1. 2 arba 3 alternatyvos pasirinkimo atveju, statant VE, kurių aukštis su sparnuote planuojamas didesnis nei 200 metrų, rekomenduojama vieną sparną dažyti juodai, kitas paliekant baltas. Ši priemonė padidintų VE matomumą paukščių migracijų metu (gervės, gulbės, žąsys).
2. 1 arba 2 alternatyvos pasirinkimo atveju 03VE (1 alternatyva) ir 0001VE (2 alternatyva), kurios yra nutolusios nuo želdinių ir vandens telkinių mažiau nei 200 m + sparnuotės ilgis (žiūr. 18 pav. 28 psl.), privalomos taikyti poveikio mažinimo priemonės – VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6,5 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo rugpjūčio 1 d. iki spalio 15 d., šikšnosparnių migracijos metu, esant mažesniai nei 6,5 m/s vėjo greičiui ir kai oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko arba galimos kitos efektyvios poveikio šikšnosparniams mažinimo priemonės.



18 pav. VE atstumai nuo miškų ir vandens telkinių

Migracija

<i>Rusis</i>	<i>Skaicius</i>	<i>Data</i>	<i>Aukštis</i>
Accipiter nisus	1	2023-05-05	10
Alauda arvensis	6		10
Anas sp.	2		150
Anas platyrhynchos	6		150
Ardea cinerea	2		150
Grus grus	2		70
Cygnus cygnus	4	2023-05-25	200
Vanellus vanellus	7		200
Columba palumbus	4		100
Alauda arvensis	3		20
Ardea cinerea	2		80
Buteo buteo	1		
Vanellus vanellus	6	2023-08-04	
Sturnus vulgaris	30		
Columba palumbus	8		
Carduelis chloris	30		
Anas platyrhynchos	2		150
Garulus glandarius	6		40
Cygnus olor	2	2023-08-20	50
Circus aeruginosus	1		20
Sturnus vulgaris	50		50
Vanellus vanellus	18		50
Columba palumbus	5		40
Corvus corax	4		20
Larus sp.	24		150
Grus grus	11		170
Emberiza citrinella	4		20
Fringilla sp	60	2023-09-11	30
Fringilla sp.	40		30
Grus grus	4		200
Fringilla sp.	60		30
Grus grus	17	2023-09-18	60
Larus sp.	30		50
Alauda arvensis	7		20
Larus arg/cac	11		60
Larus canus	14		60
Cygnus cygnus	8		50
Turdus pilaris	16		30
Motacilla alba	6		10
Fringila sp.	50		20
Carduelis chloris	10		20
Parus sp.	18		30
Phalacrocorax carbo	30	2023-09-24	150
Larus sp.	50		200
Grus grus	120		200
Grus grus	130		170
Sturnus vulgaris	300		50

Vanellus vanellus	100		50
Fringilla sp.	200		50
Carduelis carduelis	20		10
Columba palumbus	14		70
Turdus merula	5		30
Cygnus cygnus	6		30
Grus grus	60	2023-10-06	200
Grus grus	200		200
Grus grus	150		200
Phalacrocorax carbo	30		200
Corvus corax	26		50
Corvus frugilegus	40		50
Phalacrocorax carbo	50		100
Turdus pilaris	23		50
Anser sp.	150		200+
Buteo buteo	2		50
Corvus corax	7		50
Larus arg/cac	23		50
fringilla sp	300	2023-10-14	30
Garulus glandarius	22		40
Loxia curvirostra	8		50
Grus grus	25		170
Vanellus vanellus	70		50
Sturnus vulgaris	160		50
Emberiza citrinella	30		30
Fringilla sp.	150		30
Corvidae sp.	35	2023-10-27	40
Fringilla sp.	30		30
Anser sp.	70		200+
Phalacrocorax carbo	50		200+
Cygnus cygnus	18		200+

Sankaupų tyrimai

<i>Rūšis</i>	<i>Skaičius</i>	<i>Buveinė</i>	<i>Stebėjimo data</i>	<i>Koordinatės</i>
Larus ridibundus	15	Javai	2022-05-05	55.707857, 22.774206
Sturnus vulgaris	29	Javai	2022-05-05	55.707857, 22.774206
Vanellus vanellus	11	Javai	2023-05-05	55.714812, 22.760869
Larus ridibundus	20	Javai	2023-05-05	55.714812, 22.760869
Vanellus vanellus	13	Javai	2023-05-05	55.714812, 22.760869
Corvus frugilegus	50	Javai	2023-05-25	55.714812, 22.760869
Sturnus vulgaris	40	Javai	2023-05-25	55.714812, 22.760869
Grus grus	7	Pieva	2023-08-04	55.708897, 22.780782
Grus grus	13	Javai	2023-08-04	55.712188, 22.723800
Sturnus vulgaris	200	Javai	2023-08-04	55.702989, 22.771794
Vanellus vanellus	30	Javai	2023-08-04	55.733562, 22.747260
Sturnus vulgaris	100	Javai	2023-08-04	55.733562, 22.747260
Cygnus cygnus	6	Pieva	2023-08-20	55.718051, 22.784187
Larus ridibundus	50	Pieva	2023-08-20	55.709800, 22.780601
Sturnus vulgaris	300	Gyvenvietė	2023-08-20	55.709800, 22.780601
Sturnus vulgaris	200	Javai	2023-08-29	55.733562, 22.747260
Žvirbliniai sp.	100	Javai	2023-08-29	55.733562, 22.747260
Grus grus	10	Javai	2023-08-29	55.725464, 22.748205
Žvirbliniai sp.	200	Javai	2023-08-29	55.725464, 22.748205
Columba palumbus	40	Javai	2023-08-29	55.725464, 22.748205
Sturnus vulgaris	100	Javai	2023-09-11	55.722950, 22.751981
Larus sp.	30	Javai	2023-09-11	55.722950, 22.751981
Žvirbliniai sp.	40	Javai	2023-09-11	55.722950, 22.751981
Columba palumbus	26	Javai	2023-09-11	55.705743, 22.770401
Grus grus	34	Javai	2023-09-18	55.708843, 22.779785
Sturnus vulgaris	100	Javai	2023-09-11	55.708843, 22.779785
Corvus corax	6	Javai	2023-09-18	55.708843, 22.779785
Sturnus vulgaris	200	Javai	2023-09-18	55.721865, 22.756668
Vanellus vanellus	100	Javai	2023-09-18	55.721865, 22.756668
Žvirbliniai sp.	140	Javai	2023-09-18	55.721865, 22.756668
Larus sp.	14	Javai	2023-09-18	55.721865, 22.756668
Vanellus vanellus	100	Javai	2023-09-24	55.714968, 22.727944
Larus sp.	16	Javai	2023-09-24	55.714968, 22.727944
Cygnus cygnus	11	Pieva	2023-09-24	55.717761, 22.793976
Grus grus	26	Javai	2023-09-24	55.709144, 22.780281
Sturnus vulgaris	400	Javai	2023-09-24	55.725152, 22.748810
Columba palumbus	29	Javai	2023-09-24	55.725152, 22.748810
Žvirbliniai sp.	200	Javai	2023-10-06	55.722703, 22.755867
Sturnus vulgaris	200	Javai	2023-10-06	55.722703, 22.755867
Sturnus vulgaris	100	Javai	2023-10-06	55.715301, 22.729198
Vanellus vanellus	130	Javai	2023-10-06	55.715301, 22.729198
Žvirbliniai sp.	150	Javai	2023-10-06	55.733661, 22.747694
Varniniai	40	Javai	2023-10-06	55.733661, 22.747694
Vanellus vanellus	50	Javai	2023-10-06	55.716023, 22.735182
Žvirbliniai sp.	200	Javai	2023-10-06	55.716023, 22.735182
Corvus corax	4	Javai	2023-10-06	55.716023, 22.735182
Columba palumbus	11	Javai	2023-10-14	55.716023, 22.735182

Vanellus vanellus	70	Javai	2023-10-14	55.713445, 22.734534
Sturnus vulgaris	100	Javai	2023-10-14	55.713445, 22.734534
Corvus corax	4	Javai	2023-10-14	55.713445, 22.734534
Žvirbliniai sp.	200	Javai	2023-10-14	55.731554, 22.750546
Sturnus vulgaris	100	Javai	2023-10-14	55.731554, 22.750546
Larus sp.	14	Javai	2023-10-23	55.712086, 22.747322
Colimba palumbus	24	Javai	2023-10-23	55.712086, 22.747322
Columba livia	18	Javai	2023-10-23	55.712086, 22.747322
Sturnus vulgaris	100	Javai	2023-10-23	55.731554, 22.750546
Corvus frugilegus	6	Javai	2023-10-23	55.731554, 22.750546
Corvus cornix	17	Javai	2023-10-23	55.731554, 22.750546

Perintys paukščiai

Taško koordinatės (WGS)	Taško nr.	Rūšis	2023-05-25			2023-06-10			
			iki 50m.	50-100	>100 m.	iki 50 m.	50-100	>100 m.	
55.703281, 22.775918	1	Dirvinis vieversys	1	3	1	1	4	2	
	1	Pievinis kalviukas		1			1	1	
	1	Getonoji starta		1			1		
	1	Kiauliukė		1		1	1		
	1	Pempė			1		1		
	1	Dagilis					1		
	1	Geltonoji kielė							
	1	Paprastoji medšarkė						1	
	1	Karklinė nendrinukė							
	1	Rudoji devynbalsė				1			
55.715315, 22.771188	2	Dirvinis vieversys	1	4	1	1	4		
	2	Čivylis		1			1		
	2	Daglis					1		
	2	Pievinis kalviukas			1		1		
	2	Juodasis strazdas		1	1			1	
	2	Liepsnelė			1				
	2	Baltoji kielė				1			
	2	Pilkoji varna		1				1	
	2	Kiauliukė		1			1		
	2	Šelmeninė kregždė					2		
	2	Karklinė nendrinukė							
	2	Šarka			1		1		
	2	Rudoji devynbalsė					1		
55.718344, 22.768098	3	Dirvinis vieversys	1	3	1	1	4		
	3	Pievinis kalviukas		1			1		
	3	Kiauliukė		1			1		
	3	Rudoji devynbalsė		1			1		
	3	Geltonoji starta		1			1		
	3	Juodagalvė devynbalsė			1			1	
	3	Pempė			2			1	
	55.726868, 22.765108	4	Dirvinis vieversys	1	3		1	4	1
		4	Baltoji kielė	1				1	
		4	Kiauliukė		1			1	
4		Rudoji devynbalsė	1				1		
4		Pempė			1			1	
4		Geltonoji starta		1			1		
4		Gegutė						1	
55.729811, 22.766672	5	Dirvinis vieversys	1	2	1	1	3	1	
	5	Juodasis strazdas		1				1	
	5	Kiauliukė		1			1		
	5	Rudoji devynbalsė		1			1		
	5	Juodagalvė devynbalsė			1			1	
	5	Čivylis		1			1		
	5	Dagilis		1			1		
	5	Kikilis		1	1		1	1	
	5	Paprastoji medšarkė					1		
	5	Gegutė						1	
	5	Karklinė nendrinukė					1		
	5	Lygutė							
	5	Geltonoji starta		1			1		
55.715535, 22.743626	6	Dirvinis vieversys		4	1	1	3	1	
	6	Geltonoji starta	1		1	1		1	

	6	Kiauliukė	1	1		1	1	
	6	Rudoji devynbalsė				1	1	
	6	Karklinė nendrinukė						1
	6	Šelmeninė kregždė						5
	6	Pilkoji pečialinda			1		1	
	6	Lygutė		1				
55.734392, 22.750426	7	Dirvinis vieversys		3		1	2	
	7	Geltonoji starta		1	1		1	
	7	Kiauliukė			1		1	
	7	Kikilis		2	1			2
	7	Gegutė			1			1
	7	Pievinis kalviukas			1			
	7	Kiauliukė	1				1	
	7	Rudoji devynbalsė		1			1	1
	7	Karklinė nendrinukė					1	
	7	Paprastoji medšarkė						1

Plėšriųjų paukščių lizdavietės

<i>Koordinatės</i>		<i>Rūšis</i>	<i>Būklė</i>
55.721189	22.784575	Circus aeroginosus	Užimtas
55.717317	22.786924	Circus pygargus	Užimtas
55.735460,	22.747687	Buteo buteo	Užimtas

14 PRIEDAS
PAV ATASKAITOS VIEŠINIMO DOKUMENTAI, 15 LAPŲ



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRAI

A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, LT-09311 Vilniaus m. sav.

el. paštu: aaa@aaa.am.lt

2023-12-04

I

DĖL PRANEŠIMO APIE PARENGTĄ PAV ATASKAITĄ IR SUPAŽINDINIMĄ

PAV ataskaitos rengėjas UAB „Ekosistema“ vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2023 m. gegužės 23 d. įsakymo Nr. D1-157 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ pakeitimo“ (TAR, 2023-05-23, Nr. 9677; aktuali redakcija) Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašo nustatytais reikalavimais *tinkamai ir laiku pavišino informaciją parengtą* apie UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ viršesniam viešajam interesui priskiriamos ir svarbia viešajam saugumui laikomos planuojamos ūkinės veiklos PAV ataskaitą bei viešą visuomenės supažindinimą su ja ir paskelbė visuomenei informaciją, šiomis priemonėmis:

1. Pateikė 2023-09-26 pranešimą AAA elektroniniu paštu (*pridedama*), 3 lapai.
2. Pateikė 2023-09-21 pranešimą Kelmės r. sav. administracijai (*pridedama*), kuri paskelbė skelbimą skelbimų lentoje ir internetinėje svetainėje, 3 lapai.
3. Paskelbė pranešimą 2023-09-26 Kelmės r. sav. Vaiguvos seniūnijos skelbimų lentoje (*pridedama*), 2 lapai.
4. Pranešimą 2023-09-26 paskelbė PAV ataskaitos rengėjo interneto svetainėje <http://www.ekosistema.lt/lt/naujienos/informacija-apie-parengta-puv-pav-ataskaita-kelmes-rajono-savivaldybeje> (*pridedama*), 2 lapai.
5. 2023-09-23 paskelbė informaciją Kelmės rajono savivaldybės teritorijoje periodiškai leidžiamame ir platinamame laikraštyje „Bičiulis“ (*pridedama*), 1 lapas.
6. Susirinkimas įvyko hibridiniu būdu Vaiguvos seniūnijos patalpose, vykdant internetinę transliaciją, kaip apie juos ir buvo pranešta visuomenei (*Susirinkimo protokolas pridedamas*), 2 lapai.
7. Suinteresuotos visuomenės pasiūlymų registracijos forma pridedama. Per visą viešinimo laikotarpį pasiūlymų dėl PAV sulaukta nebuvo, 1 lapas.

Direktorius

Marius Šileika

Rengė: N. Smalinskienė, ☎ (8 601) 79195,

el. paštas: neda@ekosistema.lt.

Adresas:
Taikos pr. 119, LT-94231 Klaipėda

tel. 8-46 43 04 63
tel./faksas: 8-46 43 04 69
mob. 8-698 47300
<http://www.ekosistema.lt>

PVM mok. kodas LT400166314; įm. kodas 1400 16636
Atsiskaitomoji sąskaita Nr. LT63 7044 0600 0050 0745
AB SEB bankas, kodas 70440
el. paštas: info@ekosistema.lt

Neda /UAB Ekosistema/

Nuo: Registravimas <registravimas@gamta.lt>
Išsiųsta: antradienis 2023 m. rugsėjis 26 13:49
Kam: Viktorija Žiūkaitė; neda@ekosistema.lt
Tema: RE: Dėl Oakwill ir Relevita PAV viešinimo

Jūsų raštas gautas ir užregistruotas, reg. A3-6390



**APLINKOS
APSAUGOS
AGENTŪRA**

A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius

Tel. +370 682 92653

El. paštas aaa@gamta.lt

www.gamta.lt

[Facebook](#)

[LinkedIn](#)

Šioje žinutėje ir/arba jos prieduose pateikiama informacija yra skirta tik nurodytam adresatui ir gali būti konfidenciali. Jeigu ši žinutė pasiekė jus per klaidą, ji negali būti naudojama, platinama, skaitoma, persiunčiama, kopijuojama ar kitaip skleidžiama. Tokiu atveju, prašome šią žinutę ištrinti ir apie tai pranešti siuntėjui elektroniniu paštu.



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRAI

A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, LT-09311 Vilniaus m. sav.
Siunčiama per [E.Pristatymas.lt](mailto:info@ekosistema.lt) informacinę sistemą.

2023-09-21 Nr. 23-149

I

**DĖL PRANEŠIMO APIE PARENGTĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITĄ
IR SKELBIMO PATALPINIMO**

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 (Žin., 1996, Nr. 82-1965; aktuali redakcija) 11 straipsnio 3 dalimi ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymo Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2017-11-02, Nr. 17241; aktuali redakcija) 75.1 punktu, *teikiame* Aplinkos apsaugos agentūrai (toliau – Agentūra) *pranešimą apie parengtą* UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ dėl viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikomos planuojamos ūkinės veiklos (esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas) Kelmės r. sav., Vaiguvos seniūnijos administruojamoje teritorijoje, *poveikio aplinkai vertinimo* (toliau – PAV) *ataskaitą* ir prašome šią informaciją apie parengtą PŪV PAV ataskaitą paskelbti Agentūros interneto svetainėje.

Skelbimo turinys pridedamas. Patvirtiname, kad teikiama informacija teisinga.

PRIDEDAMA:

1. Pranešimas apie parengtą PŪV PAV ataskaitą ir viešą visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita susirinkimą .doc ir .pdf formatu.

Direktorius

Marius Šileika

Rengė: N. Smalinskienė, ☎ (8 601) 79195,
el. paštas: neda@ekosistema.lt.

**INFORMACIJA APIE VIEŠĄ VISUOMENĖS SUPAŽINDINIMĄ SU
UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS)
KELMĖS R., VAIGUVOS SEN. TERITORIJOJE
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA**

1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau - PŪV) organizatorius:

UAB „Oakwill“, Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: petrikas@inikti.com, tel.: (8 687) 07234. UAB „Revelita“, Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: info@inikti.com, tel.: (8 687) 21720.

2. Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas:

UAB „Ekosistema“, Taikos pr. 119, LT-94231 Klaipėda, interneto svetainė: <http://www.ekosistema.lt>, tel. (8 46) 430463, mob. (8 601) 79195 el. paštas: info@ekosistema.lt.

3. PŪV pavadinimas ir vieta:

viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla - esamo vėjo elektrinių (toliau – VE) parko išplėtimas/optimizavimas - Kelmės r. sav., Vaiguvos sen. Gedužių, Liupšių, Norkių, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k. (sklypų kad. Nr. 5480/0003:146, 5480/0003:532, 5480/0003:288, 5480/0003:193, 5480/0003:194, 5480/0003:130 Vaiguvos k. v.)

4. PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją teikia išvadas dėl PAV ataskaitos ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą PŪV poveikį aplinkai: Kelmės rajono savivaldybės administracija (Vytauto Didžiojo g. 58, Kelmė, tel.: (8 427) 69 052, el. p.: info@kelme.lt); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Šiaulių departamentas (Vilniaus g. 229, Šiauliai, tel.: (8 41) 596374, el. p.: siauliai@nvsc.lt); Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (J. Basanavičiaus g. 89, Šiauliai, tel.: (8 41) 397911; el. p. siauliai.pgv@vpgt.lt); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių skyrius (Aušros al. 84, Šiauliai, tel.: (8 41) 523664; el. p.: siauliai@kpd.lt); Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, Vilnius, tel. (8 659) 29 483, el. p. vstt@vstt.lt).

Sprendimą dėl PŪV PAV priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. (8 682) 92653, el. paštas aaa@gamta.lt).

5. Internetinė nuoroda į paskelbtą poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą:

<http://www.ekosistema.lt/lt/naujienos/informacija-apie-parengta-puv-pav-ataskaita-kelmes-rajono-savivaldybeje>

6. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita viešinama:

nuo 2023-09-27 iki 2023-10-26, darbo dienomis, darbo valandomis:

- 1) Vaiguvos seniūnijos patalpose (Alyvų g. 10, Vaiguvos k., Kelmės r., tel.: (8 427) 48137));
- 2) UAB „Ekosistema“ patalpose (Taikos pr. 119, Klaipėda, tel.: (8 601) 79195)).

7. Visuomenė gali teikti pasiūlymus (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) dėl PAV ataskaitos ir atliekamo PAV **Aplinkos apsaugos agentūrai** ir **PAV dokumentų rengėjui** (el. paštu info@ekosistema.lt arba registruotu laišku adresu Taikos pr. 119, Klaipėda) **iki** viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita dienos (iki 2023-10-26) ir supažindinimo su PAV ataskaita metu.

8. Viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita susirinkimas įvyks hibridiniu būdu: 2023-10-26 Vaiguvos seniūnijos patalpose 17:00 val. (adresu: Alyvų g. 10, Vaiguvos k., Kelmės r., tel.: (8 427) 48137) ir internetinės vaizdo transliacijos būdu panaudojus šią nuorodą: <https://zoom.us/j/93725283995>.



KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

UAB „Ekosistema“
Taikos per. 119, 94231 Klaipėda
el. p. neda@ekosistema.lt

2023-09-29 Nr. (7.16. E) S-2767
į 2023-09-21 Nr. 23-146

DĖL PRANEŠIMO APIE PARENGTĄ POVEIKIO VERTINIMO ATASKAITĄ IR SKELBIMO PATALPINIMO

Kelmės rajono savivaldybės administracija gavo Jūsų raštą, registruotą Kelmės rajono savivaldybės administracijoje 2023-09-21 Nr. (7.16.) G-4551 dėl pranešimo apie parengtą poveikio vertinimo ataskaitą ir skelbimo patalpavimo.

Informuojame, kad skelbimas 2023-09-21 yra patalpintas Kelmės rajono savivaldybės administracijos [internetiniame puslapyje](https://www.kelme.lt/informacija-apie-parengta-uab-oakwill-ir-uab-revelita-planuojamos-ukines-veiklos-esamo-vejo-elektriniu-parko-ispletimas-optimizavimas-kelmes-r-vaiguvos-sen-ter/) (<https://www.kelme.lt/informacija-apie-parengta-uab-oakwill-ir-uab-revelita-planuojamos-ukines-veiklos-esamo-vejo-elektriniu-parko-ispletimas-optimizavimas-kelmes-r-vaiguvos-sen-ter/>) ir skelbimų lentoje, o taip pat Vaiguvos seniūnijos skelbimų lentoje.

Informuojame, kad jei nesutinkate su šiame rašte išdėstytomis nuostatomis, Jūs savo pasirinkimu turite teisę paduoti skundą Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo tvarka per vieną mėnesį nuo šio atsakymo gavimo dienos Lietuvos administracinių ginčų komisijos Šiaulių apygardos skyriui (Dvaro g. 81, Šiauliai) arba Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka Regionų apygardos administracinio teismo Šiaulių rūmams (Dvaro g. 80, Šiauliai). Dėl valstybės tarnautojų piktnaudžiavimo, biurokratizmo ar kitaip pažeidžiamų žmogaus teisių ir laisvių viešojo administravimo srityje turite teisę per vienerius metus nuo šio atsakymo gavimo dienos pateikti skundą Lietuvos Respublikos Seimo kontrolieriui (Gedimino pr. 56, Vilnius) Lietuvos Respublikos Seimo kontrolierių įstatymo nustatyta tvarka.

Administracijos direktorė

Danutė Laivienė

Vitalijus Kupreščenko, tel. 8 (427) 69070, el. p. vitalijus.kuprescenko@kelme.lt



(<https://www.kelme.lt/>)

[Apie Kelmės rajoną](#) ▾ [Savivalda](#) ▾

[Administracija](#) ▾ [Gyventojams](#) [Turistams](#)

[Verslui](#) ▾ [Konsultavimasis su visuomene](#)

Informacija apie parengtą UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ planuojamos ūkinės veiklos (esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas) Kelmės r., Vaiguvos sen. teritorijoje poveikio aplinkai vertinimo ATASKAITĄ

2023-09-21(<https://www.kelme.lt/2023/09/21/>)

Aplinkosauga (<https://www.kelme.lt/category/aplinkosauga/>),
Gyventojams (<https://www.kelme.lt/category/gyventojams-naujienos/>),
Skelbimai (<https://www.kelme.lt/category/skelbimai/>)

1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius:

UAB „Oakwill“, Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: petrikas@inikti.com, tel. (8 687) 07234. UAB „Revelita“, Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p. info@inikti.com, tel. (8 687) 21720.

2. Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas:

UAB „Ekosistema“, Taikos pr. 119, LT-94231 Klaipėda, interneto svetainė <http://www.ekosistema.lt> (<http://www.ekosistema.lt>), tel. (8 46) 43 04 63, mob. (8 601) 79195 el. paštas info@ekosistema.lt (<mailto:info@ekosistema.lt>).

3. PŪV pavadinimas ir vieta:

viršesniajam viešajam interesui priskiriamos ir svarbia viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla – esamo vėjo elektrinių (toliau – VE) parko išplėtimas/optimizavimas – Kelmės r. sav., Vaiguvos sen. Gedužių, Liupšių, Norkių, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k.

V subjektai, kurie pagal kompetenciją nagrinės PAV ataskaitą, teiks išvadas:

Šiaurės rajono savivaldybės administracija; Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Šiaulių departamentas; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių skyrius; Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos ir **atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl PAV:**

Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. (8 682) 92653, el. paštas aaa@gamta.lt (<mailto:aaa@gamta.lt>).

5. Susipažinti su PAV ataskaita galima nuo 2023-09-27 PAV dokumentų rengėjo interneto svetainėje www.ekosistema.lt, <http://www.ekosistema.lt/lt/naujienos/informacija-apie-parengta-puv-pav-ataskaita-kelmes-rajono-savivaldybeje> (<http://www.ekosistema.lt/lt/naujienos/informacija-apie-parengta-puv-pav-ataskaita-kelmes-rajono-savivaldybeje>).

6. Viešai PAV ataskaita eksponuojama ir susipažinti su ja galima nuo 2023-09-27 iki

2023-10-26, darbo dienomis, darbo valandomis:

1) Vaiguvos seniūnijos patalpose (Alyvų g. 10, Vaiguvos k., Kelmės r., tel. (8 427) 48137);

2) UAB „Ekosistema“ patalpose (Taikos pr. 119, Klaipėda, tel. (8 601) 79195).

7. Pasiūlymus dėl PAV ataskaitos galima teikti PAV dokumentų rengėjui UAB „Ekosistema“

(el. paštu info@ekosistema.lt (<mailto:info@ekosistema.lt>) arba registruotu laišku adresu Taikos pr. 119, Klaipėda) iki 2023-10-26, o pasiūlymų kopijas pagal kompetenciją teikti PAV subjektams ir Aplinkos apsaugos agentūrai.

8. Viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita susirinkimas įvyks hibridiniu būdu:

2023-10-26 Vaiguvos seniūnijos patalpose 17:00 val. (adresu Alyvų g. 10, Vaiguvos k., Kelmės r., tel. (8 427) 48137) ir internetinės vaizdo transliacijos būdu panaudojus šią nuorodą <https://zoom.us/j/93725283995> (<https://zoom.us/j/93725283995>).

Kitos naujienos

◀◀ (<https://www.kelme.lt/sratc-atstovai-domejosi-biologi-10-13-bendruomeniu-vakaras-pakrazancio-kulturos-centre/>)

Dalintis



Udžetinė įstaiga Kelmės rajono savivaldybės administracija

Įstaigos kodas 188768730

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre.



Vytauto Didžiojo g. 58, 86143 Kelmė



info@kelme.lt



+370 427 69052



E. pristatymo dėžutė 188768730



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

Kelmės rajono savivaldybės
administracijos Vaiguvos seniūnija
Gauta
2023-09-26 Nr. 9-92(1.4)

KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
VAIGUVOS SENIŪNIJAI

Alyvų g. 10, Vaiguvos k., LT-86404 Kelmės r. sav.,
el. paštu: alvydas.lukosius@kelme.lt

2023-09-21 Nr. 23-147

I

DĖL PRANEŠIMO APIE PARENGTĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITĄ
IR SKELBIMO PATALPINIMO

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 (Žin., 1996, Nr. 82-1965; aktuali redakcija) 8 straipsnio 1 dalimi ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymo Nr. D1-885 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2017-11-02, Nr. 17241; aktuali redakcija) 75.1 punktu, *teikiame pranešimą apie* UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ dėl viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikomos planuojamos ūkinės veiklos (esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas) Kelmės r. sav., Vaiguvos seniūnijos administruojamoje teritorijoje, parengtą *poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą ir prašome pakabinti* jį Vaiguvos seniūnijos *skelbimų lentoje*.

Prašome atsakant į šį raštą elektroninėmis priemonėmis (el. paštu: neda@ekosistema.lt) informuoti PAV dokumentų rengėją UAB „Ekosistema“ apie gautą ir paskelbtą informaciją, nurodyti informacijos gavimo ir paskelbimo datas arba nurodyti, kad paskelbti informacijos skelbimų lentoje nėra galimybių.

Skelbimo turinys pridedamas.

PRIDEDAMA:

1. Pranešimas apie pradedamą PŪV PAV, 1 lapas.

Direktorius

Marius Šileika

Rengė: N. Smalinskienė, ☎ (8 601) 79195,
el. paštas: neda@ekosistema.lt.

Registracijos ir korespondencijos adresas:
Taikos pr. 119, Klaipėda,
LT-94231 Klaipėdos m. sav.,

tel.: (8 46) 43 04 63,
tel./faksas: (8 46) 43 04 69,
<http://www.ekosistema.lt>,

PVM mok. kodas LT400166314, įm. kodas 140016636,
atsisk. sąskaita Nr. LT637044060000500745,
AB SEB bankas, kodas 70440,
el. paštas: info@ekosistema.lt.

**INFORMACIJA APIE VIEŠĄ VISUOMENĖS SUPAŽINDINIMĄ SU
UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS)
KELMĖS R., VAIGUVOS SEN. TERITORIJOJE
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA**

1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau - PŪV) organizatorius:

UAB „Oakwill“, Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: petrikas@inikti.com, tel.: (8 687) 07234. UAB „Revelita“, Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: info@inikti.com, tel.: (8 687) 21720.

2. Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas:

UAB „Ekosistema“, Taikos pr. 119, LT-94231 Klaipėda, interneto svetainė: <http://www.ekosistema.lt>, tel. (8 46) 430463, mob. (8 601) 79195 el. paštas: info@ekosistema.lt.

3. PŪV pavadinimas ir vieta:

viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla - esamo vėjo elektrinių (toliau – VE) parko išplėtimas/optimizavimas - Kelmės r. sav., Vaiguvos sen. Gedužių, Liupšių, Norkių, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k. (sklypų kad. Nr. 5480/0003:146, 5480/0003:532, 5480/0003:288, 5480/0003:193, 5480/0003:194, 5480/0003:130 Vaiguvos k. v.)

4. PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją teikia išvadas dėl PAV ataskaitos ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą PŪV poveikį aplinkai: Kelmės rajono savivaldybės administracija (Vytauto Didžiojo g. 58, Kelmė, tel.: (8 427) 69 052, el. p.: info@kelme.lt); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Šiaulių departamentas (Vilniaus g. 229, Šiauliai, tel.: (8 41) 596374, el. p.: siauliai@nvsc.lt); Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (J. Basanavičiaus g. 89, Šiauliai, tel.: (8 41) 397911; el. p. siauliai.pgv@vpgt.lt); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių skyrius (Aušros al. 84, Šiauliai, tel.: (8 41) 523664; el. p.: siauliai@kpd.lt); Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, Vilnius, tel. (8 659) 29 483, el. p. vstt@vstt.lt).

Sprendimą dėl PŪV PAV priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. (8 682) 92653, el. paštas aaa@gamta.lt).

5. Internetinė nuoroda į paskelbtą poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą:

<http://www.ekosistema.lt/lt/naujienos/informacija-apie-parengta-puv-pav-ataskaita-kelmes-rajono-savivaldybeje>

6. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita viešinama:

nuo 2023-09-27 iki 2023-10-26, darbo dienomis, darbo valandomis:

- 1) Vaiguvos seniūnijos patalpose (Alyvų g. 10, Vaiguvos k., Kelmės r., tel.: (8 427) 48137));
- 2) UAB „Ekosistema“ patalpose (Taikos pr. 119, Klaipėda, tel.: (8 601) 79195)).

7. Visuomenė gali teikti pasiūlymus (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) dėl PAV ataskaitos ir atliekamo PAV **Aplinkos apsaugos agentūrai** ir **PAV dokumentų rengėjui** (el. paštu info@ekosistema.lt arba registruotu laišku adresu Taikos pr. 119, Klaipėda) **iki** viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita dienos (iki 2023-10-26) ir supažindinimo su PAV ataskaita metu.

8. Viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita susirinkimas įvyks hibridiniu būdu: 2023-10-26 Vaiguvos seniūnijos patalpose 17:00 val. (adresu: Alyvų g. 10, Vaiguvos k., Kelmės r., tel.: (8 427) 48137) ir internetinės vaizdo transliacijos būdu panaudojus šią nuorodą: <https://zoom.us/j/93725283995>.



[Apie mus](#) [Naujienos](#) [Paslaugos](#) [Atlikti darbai](#) [Kontaktai](#)

Naujienos

Informacija apie parengtą PŪV PAV ataskaitą Kelmės rajono savivaldybėje

INFORMACIJA APIE VIEŠĄ VISUOMENĖS SUPAŽINDINIMĄ SU UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS (ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS) KELMĖS R., VAIGUVOS SEN. TERITORIJOJE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA

1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau - PŪV) organizatorius:

UAB „Oakwill“, Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: petrikas@inikti.com, tel.: (8 687) 07234. UAB „Revelita“, Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: info@inikti.com, tel.: (8 687) 21720.

2. Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas:

UAB „Ekosistema“, Taikos pr. 119, LT-94231 Klaipėda, interneto svetainė: <http://www.ekosistema.lt>, tel. (8 46) 430463, mob. (8 601) 79195 el. paštas: info@ekosistema.lt.

3. PŪV pavadinimas ir vieta:

viršesniajam viešajam interesui priskiriamos ir svarbia viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla - esamo vėjo elektrinių (toliau – VE) parko išplėtimas/optimizavimas - Kelmės r. sav., Vaiguvos sen. Gedužių, Liupšių, Norkių, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k. (sklypų kad. Nr. 5480/0003:146, 5480/0003:532, 5480/0003:288, 5480/0003:193, 5480/0003:194, 5480/0003:130 Vaiguvos k. v.)

4. PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją teikia išvadas dėl PAV ataskaitos ir įstatymų nustatyta tvarka teikia visuomenei informaciją apie galimą PŪV poveikį aplinkai: Kelmės rajono savivaldybės administracija (Vytauto Didžiojo g. 58, Kelmė, tel.: (8 427) 69 052, el. p.: info@kelme.lt); Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Šiaulių departamentas (Vilniaus g. 229, Šiauliai, tel.: (8 41) 596374, el. p.: siauliai@nvsc.lt); Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (J. Basanavičiaus g. 89, Šiauliai, tel.: (8 41) 397911; el. p. siauliai.pgv@vpgt.lt); Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių skyrius (Aušros al. 84, Šiauliai, tel.: (8 41) 523664; el. p.: siauliai@kpd.lt); Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, Vilnius, tel. (8 659) 29 483, el. p. vstt@vstt.lt).

Sprendimą dėl PŪV PAV priima Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, tel. (8 682) 92653, el. paštas aaa@gamta.lt).

5. Internetinė nuoroda į paskelbtą poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą:

PAV ataskaita skelbiama po šiuo skelbimu žemiau nuo 2023.09.27.

6. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita viešinama:

nuo 2023-09-27 iki 2023-10-26, darbo dienomis, darbo valandomis:

- 1) Vaiguvos seniūnijos patalpose (Alyvų g. 10, Vaiguvos k., Kelmės r., tel.: (8 427) 48137));
- 2) UAB „Ekosistema“ patalpose (Taikos pr. 119, Klaipėda, tel.: (8 601) 79195)).

7. Visuomenė gali teikti pasiūlymus (įskaitant galimybę užduoti klausimus ir gauti informaciją) dėl PAV ataskaitos ir atliekamo PAV Aplinkos apsaugos agentūrai ir PAV dokumentų rengėjui (el. paštu

info@ekosistema.lt arba registruotu laišku adresu Taikos pr. 119, Klaipėda) **iki** viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita dienos (iki 2023-10-26) ir supažindinimo su PAV ataskaita metu.

8. Viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita susirinkimas įvyks hibridiniu būdu:

2023-10-26 Vaiguvos seniūnijos patalpose 17:00 val. (adreso: Alyvų g. 10, Vaiguvos k., Kelmės r., tel.: (8 427) 48137) ir internetinės vaizdo transliacijos būdu panaudojus šią nuorodą:

<https://zoom.us/j/93725283995>.

[images_mod/naujienos/pava_viesinimui0927.pdf](#)

[Grįžti](#)



[Versija spausdinimui](#) 

[Į viršų](#)

© 2006. "EKOSISTEMA".

Visos teisės saugomos.

projektas: [webmod](#)

Mirus Kelmės rajono Garbės pilietei, poetei ir rašytojai **Elenai Skaudvilaitei**, su liūdesiu ir dėkodami už kūrybinį palikimą, per gyvenimą skleistas gražias, šviesias mintis, nuoširdžius užuojautos žodžius skiriame šeimai ir kitiems artimiesiems.

**Kelmės rajono savivaldybės meras,
taryba ir administracija**

Išėjus artimam žmogui lieka skausmas ir tuštuma. Teužpildo ją draugiška atjauta ir palinkėjimas stiprybės.

Mirus Seseriai, nuoširdžiai užjaučiame Ireną Bukantienę.

Kaltinėnų PSPC darbuotojai

Nuoširdžiai užjaučiame Eugeniją Protasovą ir Dianą Mišienę mirus sūnui ir broliui **Edikui**.
Liūdime kartu.

Kaimynai V. D. Lipinai, K. G. Daukšai, Z. Jonikas

Informuojame žemės sklypo (-ų) (kadastro Nr. 5424/0002:316), esančio (-ių) Kelmės r. sav., Tytuvėnų apylinkių sen., Kiaunorių k., savininką (-us) O.D. arba paveldėtoją (-us), kad matininkas Rolandas Gruodis (kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-271) 2023-10-04 d. 10 val. vykdys žemės sklypo (projektinis Nr. 728-1), esančio Kelmės r. sav., Tytuvėnų apylinkių sen., Kiaunorių k., ribų ženklinimo darbus. Prireikus išsamesnės informacijos, prašom kreiptis į R.Gruodžio IĮ adresu Naujakurių g. 68-10, Kaunas, el. paštu gruodziai68@gmail.com arba telefonu 868710440.

Informuojame žemės sklypo (-ų) (kadastro Nr. 5424/0002:203), esančio (-ių) Kelmės r. sav., Tytuvėnų apylinkių sen., Kiaunorių k., savininką (-us) R.O., kad matininkas Rolandas Gruodis (kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-271) 2023-10-04 d. 11 val. vykdys žemės sklypo (projektinis Nr. 727), esančio Kelmės r. sav., Tytuvėnų apylinkių sen., Kiaunorių k., ribų ženklinimo darbus. Prireikus išsamesnės informacijos, prašom kreiptis į R.Gruodžio IĮ adresu Naujakurių g. 68-10, Kaunas, el. paštu gruodziai68@gmail.com arba telefonu 868710440.

Informuojame žemės sklypo kad. Nr. 5430/0001:194 esančio: Kelmės raj., Kukečių sen., Kukečių k., Kukečių k.v., savininko E.J., paveldėtojus, kad Gedimino Paškevičiaus ind. veiklos matininkas G. Paškevičius (kvalif. pažymėjimo Nr.2M-M-880) 2023-10-03 d. 08:00 val. vykdys žemės sklypo kad. Nr. 5430/0001:389 esančio: Kelmės raj., Kukečių sen., Kukečių k., Kukečių k.v., ribų ženklinimo darbus. Prireikus išsamesnės informacijos, prašom kreiptis į Gedimino Paškevičiaus individualią veiklą adresu Dikšių g. 12, Dikšių k., Liolių sen., Kelmės r. sav., el. paštu: g.paskevicius@yahoo.com arba telefonu: 8 683 18004.

Informuojame žemės sklypo (kad. Nr. 5448/0001:0139), esančio Kelmės r. sav., Tytuvėnų apylinkių sen., Pagryžuvio k., Tulpių g. 11 savininkus (naudotojus) J.S., kad UAB „Patikimas matininkas“ matininkas Laimutis Domeika (kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2578), 2023 m. spalio 05 d. 07:00 val. vykdys žemės sklypo (kad. Nr. 5448/0001:0200), esančio Kelmės r. sav., Tytuvėnų apylinkių sen., Pagryžuvio k., Tulpių g. 11, ribų ženklinimo darbus. Informacija: Tilžės g. 82A, Šiauliai, UAB „Patikimas matininkas“, Tel. Nr. 867630697, laimutis@geoline.lt

Informacija apie parengtą UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS (ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS) KELMĖS R., VAIGUVOS SEN. TERITORIJOJE poveikio aplinkai vertinimo ATASKAITA. 1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius: UAB „Oakwill“, Telšių g. 4C, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: petrikas@inikti.com, tel.: (8 687) 07234. UAB „Revelita“, Telšių g. 2P, Rainių k., LT-88401 Telšių r., el. p.: info@inikti.com, tel.: (8 687) 21720. **2. Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) dokumentų rengėjas:** UAB „Ekosistema“, Taikos pr. 119, LT-94231 Klaipėda, interneto svetainė: <http://www.ekosistema.lt>, tel. (8 46) 43 04 63, el. paštas: info@ekosistema.lt. **3. PUV pavadinimas ir vieta:** viršesiam viešajam interesui priskiriamos ir svarbia viešajam saugumui laikoma planuojama ūkinė veikla - esamo vėjo elektrinių (toliau – VE) parko išplėtimas/optimizavimas - Kelmės r. sav., Vaiguvo sen. Gedužių, Liupšių, Norkių, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvo k. **4. PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją nagrinės PAV ataskaitą, teiks išvadas:** Kelmės rajono savivaldybės administracija; Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Šiaulių departamentas; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių skyrius; Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos ir atsakingoji institucija, kuri priims sprendimą dėl PAV: Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. (8 682) 92653, el. paštas aaa@gamta.lt. **5. Susipažinti su PAV ataskaita galima** nuo 2023-09-27 PAV dokumentų rengėjo interneto svetainėje www.ekosistema.lt, <http://www.ekosistema.lt/lt/naujienos/informacija-apie-parengta-puv-pav-ataskaita-kelmės-rajono-savivaldybeje>. **6. Viešai PAV ataskaita eksponuojama ir susipažinti su ja galima** nuo 2023-09-27 iki 2023-10-26, darbo dienomis, darbo valandomis: 1) Vaiguvo seniūnijos patalpose (Alyvų g. 10, Vaiguvo k., Kelmės r., tel.: (8 427) 48137); 2) UAB „Ekosistema“ patalpose (Taikos pr. 119, Klaipėda, tel.: (8 601) 79195). **7. Pasiūlymus dėl PAV ataskaitos galima teikti PAV dokumentų rengėjui UAB „Ekosistema“** (el. paštu info@ekosistema.lt arba registruotu laišku adresu Taikos pr. 119, Klaipėda) iki 2023-10-26, o pasiūlymų kopijas pagal kompetenciją teikti PAV subjektams ir Aplinkos apsaugos agentūrai. **8. Viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita susirinkimas įvyks hibridiniu būdu:** 2023-10-26 Vaiguvo seniūnijos patalpose 17:00 val. (Alyvų g. 10, Vaiguvo k., Kelmės r., tel.: (8 427) 48137) ir internetinės vaizdo transliacijos būdu panaudojus šią nuorodą: <https://zoom.us/j/93725283995>.

Informuojame žemės sklypo (-ų) (kadastro Nr. 5484/0001:113), esančio (-ių) Kelmės r. sav., Pakražančio sen., Valpainių k., savininką (-us) E.T., kad matininkas Rolandas Gruodis (kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-271) 2023-10-06 d. 11 val. vykdys žemės sklypo (projektinis Nr. 812), esančio Kelmės r. sav., Pakražančio sen., Valpainių k., ribų ženklinimo darbus. Prireikus išsamesnės informacijos, prašom kreiptis į R.Gruodžio IĮ adresu Naujakurių g. 68-10, Kaunas, el. paštu gruodziai68@gmail.com arba telefonu 868710440.

Informuojame žemės sklypo (-ų) (kadastro Nr. 5466/0001:584), esančio (-ių) Kelmės r. sav., Šaukėnų sen., Pašonių k., savininką (-us) V.R., arba paveldėtoją (-us), kad matininkas Rolandas Gruodis (kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-271) 2023-10-06 d. 13 val. vykdys žemės sklypo (projektinis Nr. 635), esančio Kelmės r. sav., Šaukėnų sen., Pašonių k., ribų ženklinimo darbus. Prireikus išsamesnės informacijos, prašom kreiptis į R.Gruodžio IĮ adresu Naujakurių g. 68-10, Kaunas, el. paštu gruodziai68@gmail.com arba telefonu 868710440.

Perka

• Įmonė – galvijus: karves iki 1,60 Eur, telyčias iki 2 Eur, bulius iki 2 Eur už kilogramą. Tel. 8 698 07 968.



Perka
KARVES, BULIUS, TELYČIAS
8 698 19 237,
8 800 08 801
ATSISKAITOME IŠ KARTO!
Pagal skerdeną ir gyvą svorį. Brangiai mėsinius.

UAB „Žemaitijos galvijai“

Perka a.v.: mėsinius bulius (daugiau kaip 630 kg) – 2 Eur,
juodmargius bulius (daugiau 630 kg) – 1,90 Eur,
juodmarges telyčias (daugiau 600 kg) – 1,80 Eur,
karves (daugiau kaip 600 kg) – 1,30 Eur,
mėsines telyčias – 2 Eur.
Pasiima iš kiemo.
Tel. 8 676 31 700.

UAB „VILMILDA“

perka galvijus:
bulius – iki 2,10 Eur,
telyčias – iki 2,00 Eur,
karves – iki 1,60 Eur.
Galvijus auginti (nuo 150 iki 400 kg, iki 2,20 Eur).
Mokame PVM.
**Tel. 8 601 34 337,
8 611 22 874.**



**UPERKAME
GALVIJUS**
8 620 33544

Ūkininkė perka įvairaus amžiaus ir įmitimo arklius, buliukus auginimui ir mėsines telyčias nuo 200 kg. Sveria.
Tel. 8 611 47 793.



**PERKA
GALVIJUS**
KARVES, TELYČIAS, BULIUS
PAGAL SKERDENAS ARBA GYVĄ SVORĮ.
SVERIA, MOKA IŠ KARTO, PAIMA PATYS.
Tel.: (8-646)88621



Ruošiamė miškotvarkos projektus. Konsultuojame nemokamai.

Brangiai perkame

MIŠKUS

visoje Lietuvoje. Atsiskaitome iš karto.

Tel. 8 671 83 660.

Belgijos įmonė labai brangiai perka belgų mėlynuosius buliukus ir telyčaites.

Atsiskaito iš karto, sveria elektroninėmis svarstyklėmis, moka PVM.
Nurašome.
Įmonės atstovė
Gitana Kožukauskienė.
Tel. 8 686 42 399.

Perka brangiai galvijus: karves, telyčias, bulius.

Atsiskaito iš karto.
Moka 6-21 proc. PVM.

Sveria elektroninėmis svarstyklėmis.
Padeda pakrauti.
Tel. 8 656 68 305.

PERKA MIŠKUS

BRANDŽIUS, JAUNUS, MALKINIUS,
IŠKIRSTUS, ŽEMES, SODYBAS
VISOJE LIETUVOJE 8 676 41 155

UAB „Grandmeta“

perka juodąjį ir spalvotąjį metalo laužą.

Susipjaustome, parsivežame.
Kelmė, Vilties g. 15,
tel.: 8 682 16 183, 41 565.

Naujiena!!!

Veršelių centras brangiai ir sąžiningai perka visokius veršelius.

Sveria elektroninėmis su patikra svarstyklėmis.
Moka priedus. Nurašo.
**Tel. 8 699 17 819 (Vaidas),
8 634 66 655 (Gitana).**

Lenkijos įmonė be tarpininkų brangiai superka veršelius.

Išregistruoja.
Tel. 8 618 01 371.

Pirkčiau mūrinį garažą Kelmės mieste.
Siūlyti įvairius variantus.
Tel. 8 611 16 231.

Perka ŠIENĄ.
Išrašome sąskaitas.
Tel. 8 605 01 615.

**NUOLAT PERKAME
BROKUOTUS GALVIJUS,**
greitai pasiimame,
tvarkome dokumentus.
Tel. 8 638 76 012.

Įmonė brangiai perka mišką visoje Lietuvoje, vertina nemokamai, rengia miškotvarkos projektus, atsiskaito iš karto, apmoka visas išlaidas.
Tel. 8 646 79 600.

UAB „Miškų darbai“
**BRANGIAI PERKA MIŠKUS
VISOJE LIETUVOJE**
**Tel.: 8 665 86 012,
8 687 49 953**

Reikalinga

• Ūkininkas brangiai išsinuomotų žemės ūkio paskirties žemės, 15 km spinduliu aplink Verpeną. Tel. 8 672 47 648.
• Išsinuomuočiau žemės ūkio paskirties žemės Liolių seniūnijoje už patrauklią kainą. Tel. 8 625 57 044.

IDA VANG

UAB IDAVANG – ambicinga, stabili ir nuolat auganti Danijos įmonė. Šiandien mums reikalingi: **Fermos operatoriai (nuo 1100 Eur ant popieriaus).** Darbo vieta: Kiškonių k., Tytuvėnų aps. sen., Kelmės r. **Svarbu žinoti:**
• Darbas pamaininis slenkančiu grafiku;
• Darbas draugiškame ir geranoriškame kolektyve;
• Nemokamą maitinimą;
• Papildomą sveikatos draudimą
• Stabilumas bei laiku mokamas atlyginimas;
• Draudžiama auginti kiaules nuosavame ūkyje ar lankytis tose vietose, kur auginamos kiaulės. Jeigu susidomėjote ir norite išbandyti savo jėgas – susisiekite su mumis!
Daugiau informacijos tel. +370 610 06059.

Ūkininkas išsinuomotų žemės ūkio paskirties žemės visame rajone.
Kaina sutartinė.

Kreiptis
tel. +370 679 97 445.

UAB „Raskafas“
ieško C kategorijos sunkvežimio vairuotojo.
Darbas Lietuvoje.
Tel. 8 673 51 478.

**Kviečiame
skaityti
„Bičiulį“**



**VIEŠO VISUOMENĖS SUPAŽINDINIMO SU UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“
PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO
ATASKAITA (TOLIAU – PAV ATASKAITA) SUSIRINKIMO**

PROTOKOLAS

Susirinkimo data ir laikas:

2023 spalio mėn. 26 d., 17⁰⁰ val.

Susirinkimo vieta:

Vaiguvos sen. administracinės patalpos (Alyvų g. 10, Vaiguvos k., Kelmės r.).

Internetinės vaizdo transliacijos būdu: <https://zoom.us/j/93725283995>

Susirinkimo pirmininkas – PŪV organizatorių atstovas Gediminas Petrikas

Susirinkimo sekretorius – PAV ataskaitos rengėjo atstovas Neda Smalinskienė

Svarstomos PAV Ataskaitos pavadinimas: UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ dėl viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbia viešajam saugumui laikomos planuojamos ūkinės veiklos (esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas) Kelmės r. sav., Vaiguvos sen., Gedužių, Liupšių, Norkių, Stirbišių, Užgirių, Vaiguvos k. administracinėje teritorijoje, PAV ataskaita.

Iki viešo visuomenės supažindinimo su Ataskaita susirinkimo gauti suinteresuotos visuomenės pasiūlymai: negauta.

Susirinkimo eiga: Susirinkime dalyvavo PŪV organizatoriaus atstovas, PAV Ataskaitos rengėjo atstovas, Vaiguvos seniūnijos seniūnas bei du gyventojai (Vaiguvos ir Pikelių k.), internetinės vaizdo transliacijos būdu prie susirinkimo nesijungė nei vienas visuomenės atstovas. Susirinkime dalyvavo 5 dalyviai (dalyvių sąrašas pridedamas 1 priede).

1. Susirinkimo pradžioje buvo paskirtas susirinkimo pirmininkas (Gediminas Petrikas) ir susirinkimo sekretorė (Neda Smalinskienė).
2. PAV ataskaitos pristatymas. Pasisakė PAV ataskaitos rengėjo atstovė Neda Smalinskienė, pranešimas truko apie 25 min., jo metu buvo detalčiai pristatyta planuojama ūkinė veikla, PAV ataskaitoje pateikta vietos analizė; pristatyti atlikti tyrimai bei pateikti jų rezultatai; identifikuoti rizikos veiksniai, pateikti analizės rezultatai; pristatyti PŪV veiksmų, darančių įtaką visuomenės sveikatai, apibūdinimas ir įvertinimas – pateikti atlikti skaičiavimai, matematinio modeliavimo rezultatai (taip ir pat ir suminis poveikis); trumpai aptartas rizikos vertinimas ir jo rezultatai bei numatomas monitoringas; pateiktos PAV ataskaitos išvados.
3. Diskusija, klausimai – atsakymai (17:30-17:58).
 - 3.1. **Pikelių k. gyventojas (B):** Pažymėjo, jog pranešime buvo daug informacijos ir jos pakako. 5VE eksploatuojamos dabar, artimiausia nutolusi apie 800 m nuo jo sodybvietės, o pagal planuojamos veiklos A alternatyvą naujos VE priartėtų iki 390 m nuo jo sodybvietės. VE ir atstumas kelias nerimą tik dėl to, jog šiuo metu eksploatuojant VE, esančią už 800 m nuo jo sodybvietės, įsijungia garsinė signalizacija ir tai trikdo. Įsijungimai gana dažni, todėl gyventojas prašo ypatingai atkreipti dėmesį VE veiklos metu prižiūrėti VE, kad signalizacijos garsai kuo rečiau trikdytų aplinką.

G. Petrikas patikino, jog nedelsiant bus pranešta VE techninį aptarnavimą atliekančiai įmonei, prižiūrinčiai transformatorinę pastotę, kurioje ir yra sumontuota signalizacija, su reikalavimu kuo skubiau sutvarkyti gedimą ir, kad būtų užtikrinta, kad toks gedimas daugiau nepasikartotų ateityje. Patinkinta, jog gyventojai visuomet drąsiai gali kreiptis atsitikus tokiems ar panašiams su veikla susijusiems atvejais ir PŪV organizatorius dės visas pastangas, kad nedelsiant išspręstų kilusią problemą.
 - 3.2. **Vaiguvos k. gyventojas (A):** domėjosi veiklos C alternatyvos atveju demontavus esamas penkias VE ir nusprendus statyti didesnės galios dvi VE, kokios perspektyvos numatomos žemės sklypų savininkams, kurių žemėje šiuo metu stovi esamos VE: dėl žemės klypo sutvarkymo ir

dėl numatytų bei sutartų pajamų kompensavimo.

G. Petrikas: paaiškino, kad nusprendus veiklą vystyti pagal C veiklos alternatyvą ir demontavus esamas VE, sklypų būklė bus atstatyta iki buvusio lygio, o pasirašytos užstatymo sutartys ir kiti susitarimai bus vykdomi įprasta tvarka, pagal sutartas sąlygas. Ir šiuo atveju veiklos vykdytojais dės visas pastangas, kad būtų rasti geranoriški sprendimai.

N. Smalinskienė informavo, kad suinteresuotos visuomenės pasiūlymai, gauti iki viešo visuomenės supažindinimo su ataskaita pradžios (kurių negauta), taip pat pasiūlymai, jei bus pateikti susirinkimo metu, bus registruojami ir kad bus parengtas suinteresuotos visuomenės pasiūlymų įvertinimas, kuris, kaip ir protokolai, bus įtrauktas į ataskaitos priedą apie visuomenės informavimą ir dalyvavimą PAV procedūrose. Perklausė ar bus pasiūlymų dėl ataskaitos, į kuriuos norėtų matyti atsakymus. Tokių pasiūlymų nesulaukta. Susirinkimas užbaigtas 17:58.

Susirinkimo dalyviai seniūnijos patalpas paliko 18:10. Iki nurodyto laiko į susirinkimą visuomenės atstovai nuotoliniu būdu nesijungė. Susirinkimo nuotoliu kontrolei, kad įsitikinti, kad ryšys ir viskas tinkamai veikia, prie susirinkimo buvo prisijungęs PAV ataskaitos rengėjas atstovas, transliacijos trikdžių nenustatyta.

Pastabų ir pasiūlymų dėl PAV ataskaitos, dėl kurių reikėtų koreguoti ir/ar pildyti PAV ataskaitą, sulaukta nebuvo.

Susirinkimo pirmininkas: Gediminas Petrikas

(vardas, pavardė, parašas)

2023-10-31
(protokolo pasirašymo data)

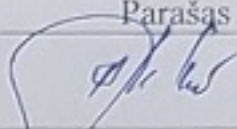
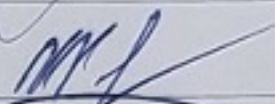
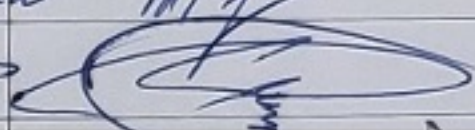
Susirinkimo sekretorius: Neda Smalinskienė

(vardas, pavardė, parašas)

2023.10.31
(protokolo pasirašymo data)

VIEŠO VISUOMENĖS SUPAŽINDINIMO SU PAV ATASKAITA
SUSIRINKIMO DALYVIŲ SĄRAŠAS

2023-10-26, Vaiguva

Eil. Nr.	Organizacijos pavadinimas	Vardas, pavardė	Parašas
1.	Vaiškuvo, sen.	Alvydas Šuklauskas	
2.	UAB „Ekosistema“	Meda Šmalinienė	
3.	UAB „OAKWIL“ atstovai	Georgijus Paskutis	
4.	Vaiškuvo	[Redacted]	[Redacted]
5.	Pikeliai	[Redacted]	[Redacted]
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			

Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašo 2 priedas

(Suinteresuotos visuomenės pasiūlymų registracijos forma)

SUINTERESUOTOS VISUOMENĖS PASIŪLYMŲ DĖL
UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ viršesniajam viešajam interesui priskiriamos ir svarbia viešajam saugumui laikomos planuojamos ūkinės veiklos
Kelmės r. sav, Vaiguvo sen.
(planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas)

dėl PAV ataskaitos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo

(nurodomas etapas, kuriame registruojami gauti pasiūlymai: poveikio aplinkai vertinimo programos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo / pradėto poveikio aplinkai vertinimo / dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos ir atliekamo poveikio aplinkai vertinimo)

REGISTRACIJA

Eil. Nr.	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo gavimo diena	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymo siuntėjas (nurodoma, ar pasiūlymas gautas iš Agentūros, planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus, ar tiesiogiai iš suinteresuotos visuomenės atstovo)	Suinteresuotos visuomenės pasiūlymas
1	2	3	4
1.			
2.			
3.			



Neda Smalinskienė

2023.12.04

15 PRIEDAS

PAV SUBJEKTŲ IŠVADOS DĖL PAV ATASKAITOS, 19 LAPŲ



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRAI

A. Juozapavičiaus g. 9, Vilnius, LT-09311 Vilniaus m. sav.
el. paštu: aaa@aaa.am.lt

2023-05-03

I

DĖL PAV ATASKAITOS DERINIMO SU PAV SUBJEKTAIS

PAV ataskaitos rengėjas UAB „Ekosistema“ vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2023 m. gegužės 23 d. įsakymo Nr. D1-157 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 31 d. įsakymo Nr. D1-885 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ pakeitimo“ (TAR, 2023-05-23, Nr. 9677; aktuali redakcija) Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procedūrų vykdymo tvarkos aprašo 38 punktu, UAB „Ekosistema“ pateikė PAV subjektams derinti UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ viršesniai viešajam interesui priskiriamos ir svarbiai viešajam saugumui laikomos planuojamos ūkinės veiklos PAV (toliau - PAV) ataskaitą.

PAV subjektų Ataskaitos derinimo raštai pridedami:

- Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Tauragės departamentas 2024-02-07 raštu Nr. (6-11 14.3.3 Mr)2-4601 pritarė PAV ataskaitai ir planuojamai ūkinei veiklai.
- Kelmės rajono savivaldybė administracija 2024-01-31 raštu Nr. (7.16. Mr) S-354 pritarė PAV ataskaitai ir planuojamai ūkinei veiklai.
- Kultūros paveldo departamento prie kultūros ministerijos Šiaulių teritorinis skyrius 2024-02-01 raštu Nr. (9.38-Š E)2Š-71 pritarė PAV ataskaitai ir planuojamai ūkinei veiklai.
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba 2024-02-01 raštu Nr. 9.4-6-116 /2024(11.6.76 E) pritarė PAV ataskaitai ir planuojamai ūkinei veiklai.
- Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba 2024-04-30 raštu Nr. V3-1374 pritarė PAV ataskaitai ir planuojamai ūkinei veiklai.

PRIDEDAMA:

1. Derinimo su PAV subjektais dokumentai, 18 lapų.

Direktorius

Marius Šileika



**NACIONALINIO VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRO
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS
ŠIAULIŲ DEPARTAMENTAS**

Biudžetinė įstaiga, Kalvarijų g. 153, LT-08352 Vilnius.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 291349070.

Departamento duomenys: Vilniaus g. 229, LT-76343 Šiauliai, tel. (8 41) 59 63 73, faks. (8 41) 52 54 75,
el. p. siauliai@nvsc.lt

UAB „EKOSISTEMA“
El. p. info@ekosistema.lt

Į 2024-01-24 Nr. 24-016

**IŠVADA DĖL UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ VIRŠESNIAM VIEŠAJAM
INTERESUI PRISKIRIAMOS IR SVARBIA VIEŠAJAM SAUGUMUI LAIKOMOS
PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS (ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO
IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS) KELMĖS R. SAV., VAIGUVOS SENIŪNIJOS
ADMINISTRUOJAMOJE TERITORIJOJE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO**

2024-02-07 Nr. (6-11 14.3.3 Mr)2-4601

1. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas.

UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ planuojamo išplėsti arba optimizuoti šiuo metu eksploatuojamų penkių vėjo elektrinių (toliau – VE) parką, esantį Kelmės r. sav. Vaiguvos sen. Norkių, Liupšių, Stirbišių k.

2. Išvados dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai pobūdis – pritariama.

3. Motyvai dėl pritarimo ar nepritarimo planuojamai ūkinei veiklai.

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitoje (toliau – PAV ataskaita) išnagrinėti reikšmingi įtaką visuomenės sveikatai darantys veiksniai – triukšmas, šešėliavimas, infragarsas, elektromagnetinis laukas, vibracija.

PAV ataskaitoje nurodyta, kad planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) vykdymo metu stacionarių oro taršos šaltinių, nuolatinių ir intensyvių transporto priemonių srautų nebus, numatomas netiesioginis teigiamas PŪV poveikis aplinkos orui.

Elektros energija generuojama naudojant VE bei jų pagamintą energiją per transformatorių pastotę bus perduodama į elektros tinklus. Elektros gamyba iš atsinaujinančių energijos šaltinių bus tiekama prisijungiant prie AB „Litgrid“ tinklų.

Artimiausios planuojamos VE yra išsidėsčiusios atokiau nuo urbanizuotų teritorijų, artimiausia gyvenamoji aplinka / gyvenamieji namai nuo planuojamų VE statybos vietų nutolusi ne arčiau kaip 0,39-1,05 km atstumu, priklausomai nuo pasirenkamos veiklos alternatyvos. Artimiausias visuomeninės paskirties objektas – Kelmės rajono Užvenčio Šatrijos Raganos gimnazijos Vaiguvos Vlodo Šimkaus skyrius (Alyvų g. 6, Vaiguvos k., Kelmės r. sav.) – išsidėstęs 1,1 km atstumu nuo artimiausios VE, o artimiausia gydymo įstaiga – Antano Jokšo šeimos sveikatos centras – 9,1 km atstumu.

Remiantis atliktu VE triukšmo vertinimu, kuris pateikias PAV ataskaitoje, nustatyta, kad triukšmas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršys triukšmo ribinių dydžių gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje, nustatytų Lietuvos higienos normoje HN 33:2011

„Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje¹ (toliau – HN 33:2011).

PAV ataskaitoje pateikti atlikto suminio planuojamų ir gretimybėje suplanuotų VE šešėlių mirgėjimo vertinimo duomenys bei įvertintos PŪV šešėlių mirgėjimo mažinimo priemonės. Planuojamų VE sukeliama šešėlių mirgėjimo modeliavimo rezultatai parodė, kad šešėlių mirgėjimo trukmė nei vienoje gyvenamųjų sodybų aplinkoje neviršys maksimalių ribinių verčių. Leidžiamas šešėlių mirgėjimo lygis nustatomas pagal priimtas Vokietijos standartų rekomendacijas, kurios nusako leistinus šešėlių mirgėjimo ribinius lygius (maksimaliai 30 valandų per metus arba 30 minučių per dieną).

PAV ataskaitos dokumentų rengėjai, įvertinę mokslinius tyrimus bei duomenis, nurodė, kad nėra nustatyta, jog VE skleidžiamas žemo dažnio garsas ir infragarsas turi poveikį žmonių sveikatai. VE keliami fizikinė tarša neviršija Lietuvos higienos normoje HN 30:2018 „Infragarsas ir žemadažnis garsas: ribiniai dydžiai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“² (toliau – HN 30:2018) nustatytų ribinių dydžių.

PAV ataskaitoje išanalizuotas vibracijos poveikis ir nustatyta, kad VE mechaninė vibracija yra labai maža: žeme perduodamos vibracijos bangos amplitudė siekia milijoninę milimetro dalį ir nekelia pavojaus žmonių sveikatai. PŪV atitiks Lietuvos higienos normoje HN 50:2016 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“³ (toliau – HN 50:2016). reglamentuojamus dydžius, reikšmingas neigiamas poveikis visuomenės sveikatai dėl PŪV sukeltos vibracijos neprognozuojamas.

4. Alternatyva (-os), kuriai (-oms) pritariama ar nepritariama.

PAV ataskaitoje nagrinėjamos nulinė bei 3 veiklos alternatyvos, kuriose analizuojamas galimas poveikis VE statybos, įrengimo metu (1, 2 ir 3 alternatyvos).

NVSC Šiaulių departamentas, įvertinęs pateiktą informaciją, pritaria išnagrinėtoms ūkinės veiklos alternatyvoms 1, 2 ir 3. 1 veiklos alternatyva: prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas) 3 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 2,3 MW, aukštis su pakelta mente iki 150 m. 2 veiklos alternatyva: prie esamo 5 VE parko pastatyti ir prijungti (parko išplėtimas) 1 vnt. VE, kurios galia iki 8-10 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m. 3 veiklos alternatyva: optimizuoti parką ir vietoje esamų 5 vnt. VE pastatyti 2 vnt. VE, kurių kiekvienos galia iki 8 MW, aukštis su pakelta mente iki 270 m.

5. Siūlomos nustatyti planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo sąlygos, susijusios su atliktu poveikio aplinkai vertinimu (nurodoma, jeigu tokias sąlygas reikia ir galima nustatyti pagal teisės aktų reikalavimus):

5.1. iki veiklos vykdymo pradžios Neaktualu _____;

5.2. statybos etape Neaktualu _____;

5.3. veiklos vykdymo etape Neaktualu _____;

5.4. veiklos nutraukimo etape Neaktualu _____;

6. Nuomonė dėl vertinimo metodų, rezultatų, ataskaitos kokybės.

Planuojamos veiklos PAV atliktas remiantis Lietuvoje galiojančiomis metodikomis, patvirtintomis vertinimo ir matematinio modeliavimo programomis, užsienio ir Lietuvos mokslinių tyrimų medžiaga, Europos Sąjungos (ES) šalių leidiniais, juose pateiktomis metodikomis ir rekomendacijomis, archyviniais ir publikuotais statistinės informacijos šaltiniais apie aplinkos komponentus.

¹ Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“.

² Lietuvos higienos norma HN 30:2018 „Infragarsas ir žemadažnis garsas: ribiniai dydžiai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2009 m. kovo 13 d. įsakymu Nr. V-190 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 30:2018 „Infragarsas ir žemadažnis garsas: ribiniai dydžiai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“ patvirtinimo“.

³ Lietuvos higienos norma HN 50:2016 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. V-791 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 50:2016 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“ patvirtinimo“.

Apskaičiuoti triukšmo lygiai bus palyginti su HN 33:2011 reglamentuojamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą.

Lietuvoje sukurtų ir patvirtintų metodikų ar higienos normų šešėlių mirgėjimo poveikiui vertinti nėra. Leidžiamas šešėlių mirgėjimo lygis nustatomas pagal priimtas Vokietijos standartų rekomendacijas, kurios nusako leistinus šešėlių mirgėjimo ribinius lygius (maksimaliai 30 valandų per metus arba 30 minučių per dieną). Šiuo metu tik Vokietija turi parengusi detalias rekomendacijas (Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergienlagen) ribinėms vertėms ir šešėlių modeliavimo sąlygoms. VE sukeltas šešėlių mirgėjimo modeliavimas atliktas kompiuterine programa WindPRO (versija 3.6). WindPRO modelis, remiantis triukšmo duomenimis, apskaičiuoja planuojamų VE triukšmo lygio pasiskirstymą (nurodžius jautrias triukšmo poveikiui zonas) nustato triukšmo lygį koordinacinių taškuose.

Vertintas VE šešėlių mirgėjimas bei PŪV šešėlių mirgėjimo mažinimo priemonės ir gauti rezultatai palyginti su Vokietijos normatyvais.

Lietuvos Respublikoje nėra nustatyti infragarso ir žemo dažnio garsų sklidimo prognozavimo (modeliavimo) metodai. Infragarso ir žemo dažnio garsai vertinami atliekant akustinius matavimus. Infragarso ir žemo dažnio garso neigiamo poveikio visuomenės sveikatai valdymą reglamentuoja HN 30:2018. PAV ataskaitos rengėjo pateiktais duomenimis, VE keliamas infragarsas ir žemo dažnio garsas įvertintas kaip neaktualus. Taip pat, PAV ataskaitoje nurodoma, kad siekiant išvengti infragarso susidarymo, planuojamos VE yra su priešvėjine sparnuotės įrengimo schema.

Vibracijos analizė atlikta vadovaujantis Vėjo energetikos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių rekomendacijų parengimo galutinėje ataskaitoje pateikta informacija. Nustatyta, kad VE mechaninė vibracija yra labai maža: žeme perduodamos vibracijos bangos amplitudė siekia milijoninę milimetro dalį ir nekelia pavojaus žmonių sveikatai.

7. Siūlomos nustatyti priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, jį sumažinti, kompensuoti, atkurti tai, kas pažeista:

7.1. iki veiklos vykdymo pradžios – PŪV organizatorius UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ veiklos etape negali įsipareigoti statyti konkretaus modelio vėjo elektrinių. Įgyvendinant projekto techninius sprendinius galimos įvairios panašių parametų vėjo elektrinių alternatyvos, kurios neviršys PAV metu įvertintų maksimalių parametų ir jų poveikio masto.

7.2. statybos etape – siekiant išvengti VE statybos ir jų veiklai reikalingos inžinerinės infrastruktūros įrengimo darbų keliamo triukšmo, būtina statybos darbų neorganizuoti nakties metu bei poilsio / šventinėmis dienomis.

7.3. veiklos vykdymo etape – vykdyti PAV ataskaitoje numatytas šias priemones:

Visos su saugumu susijusios funkcijos (rotoriaus greitis, temperatūra, apkrovos, vibracija) stebimos elektroninės informavimo sistemos. Jeigu sistema sugestų, jos darbą perimtų mechaninė saugumo sistema. Sensoriumi užregistruvus nors vieną rimtą problemą, VE nedelsiant yra išjungiama. Stabdymo sistema turės avariniam naudojimui skirtą akumuliatorių, kuris tieks elektros energiją sutrikus jos tiekimui iš elektros perdavimo tinklų. Kiekvienoje VE bus sumontuota apsaugos nuo žaibo sistema, perduodanti elektros krūvį į statinio pamatą (įrengtas įžeminimas), kas leis sumažinti riziką iki minimumo. Siekiant išvengti bet kokio įrangos gedimo bus atliekama periodinė VE techninė apžiūra bei vykdomas planinis tikrinimas.

7.4. veiklos nutraukimo etape – nenumatoma.

8. Informacija apie poveikio aplinkai vertinimo metu nustatytą sanitarinės apsaugos zoną –

Neaktualu. Vadovaujantis teisės aktais planuojamai ūkinei veiklai sanitarinės apsaugos zonos dydis neregamentuojamas.

Šiaulių departamento direktorė

Simona Abromavičienė

Viktorija Vaičaitytė-Dūdė, tel. (841) 596373, el. p. viktorija.dude@npsc.lt



Suformuota: 2024 m. vasario 7 d. 12:40

Suformavo: Dokumentų valdymo ir konsultavimo skyriaus visuomenės sveikatos administratorė Regina Randytė

Siunčiamasis dokumentas

Registracijos duomenys	
Paslaugos sprendimo tipas	Teigiamas sprendimas
Skyriaus indeksas	Šiaulių departamento Visuomenės sveikatos saugos skyrius
Būsena	Registruota
Registracijos data	2024-02-07
Registracijos numeris	(6-11 14.3.3 Mr)2-4601
Registras	2: Siunčiamų dokumentų registras
Byla	2024: 14.3.3 Mr: Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitų derinimo dokumentai (prašymai, išvados)
Bylos forma	Mišri byla
Procesas	templ.snakeProcess.default
Registratorius	Dokumentų valdymo ir konsultavimo skyriaus visuomenės sveikatos administratorė Regina Randytė
Elektroninis dokumentas	Taip
Dokumento informacija	
Siuntėjai	Šiaulių departamentas
Gavėjai	Uždaroji akcinė bendrovė "EKOSISTEMA", Taikos pr. 119, 94231 Klaipėda, info@ekosistema.lt
Gavėjas (pristatymo būdas)	Uždaroji akcinė bendrovė "EKOSISTEMA", Taikos pr. 119, 94231 Klaipėda, info@ekosistema.lt
Dokumentą parengė	Šiaulių departamento Visuomenės sveikatos saugos skyriaus vyriausioji specialistė Viktorija Vaičiaitė-Dūdė
Dokumentą pasirašė	Šiaulių departamento direktorė Simona Abromavičienė
Dokumentą tvirtino	
Dokumentą vizavo	Šiaulių departamento Visuomenės sveikatos saugos skyriaus vedėja Jūratė Karalevičienė
Dokumentą derino	
Antraštė	IŠVADA DĖL UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ VIRŠESNIAM VIEŠAJAM INTERESUI PRISKIRIAMOS IR SVARBIA VIEŠAJAM SAUGUMUI LAIKOMOS PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS (ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTIMAS/OPTIMIZAVIMAS) KELMĖS R. SAV., VAIGUVOS SENIŪNIJOS ADMINISTRUOJAMOJE TERITORIJOJE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO
Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas	Viršesniam viešajam interesui priskiriamos ir svarbia viešajam saugumui laikomos planuojamos ūkinės veiklos (esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas)
Planuojamos ūkinės veiklos adresas	ŠIAULIŲ APSKRITIS, KELMĖS R. SAV., VAIGUVOS SEN., GEDUŽIŲ, LIUPŠIŲ, NORKIŲ, STIRBIŠIŲ, UŽGIRIŲ, VAIGUVOS K
Poveikio aplinkai vertinimo programos/ataskaitos rengėjo duomenys (Juridinio asmens pavadinimas / fizinio asmens vardas pavardė, kodas, adresas, telefono Nr., el. paštas)	UAB „Ekosistema“, Taikos pr. 119, Klaipėda, 140016636, (8 46) 43 04 63, info@ekosistema.lt
Dokumento rūšis	PAV išvados dėl ataskaitos
Visi dokumentai gauti	2024-01-24
Pritarta/nepritarta programai/ataskaitai	Pritarta
Motyvuoti reikalavimai papildyti ar pataisyti programą/ataskaitą	
Lapų skaičius	3
Gauto dokumento data (siuntėjo data)	2024-01-24
Gauto dokumento numeris (siuntėjo numeris)	24-016
Susieti dokumentai	
Elektroninė paslauga (1)	

16342894	2024-01-24	Vykdoma	Šiaulių departamento Visuomenės sveikatos saugos skyriaus vyriausioji specialistė Viktorija Vaičaitytė- Dūdė	2024-02-06
ADOC				
PAV išvada UAB Ekosistema Kelmės raj. 2024-02-07.adoc				
PAV išvada UAB Ekosistema Kelmės raj. 2024-02-07.docx				
Priedai				
Pridedami dokumentai				
Pasibaigę darbai				
Šiaulių departamento Visuomenės sveikatos saugos skyriaus vedėja Jūratė Karalevičienė	2024-02-07 09:05:34		Teigiamai vizuota versija 2.0. Pastabos:	
Šiaulių departamento direktorė Simona Abromavičienė	2024-02-07 12:38:09		Pasirašyta versija 2.0. Pastabos:	
Dokumentų valdymo ir konsultavimo skyriaus visuomenės sveikatos administratorė Regina Randytė	2024-02-07 12:39:30		Registruotas dokumentas: 2: Siunčiamų dokumentų registras 2024: 14.3.3 Mr: Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitų derinimo dokumentai (prašymai, išvados)	

**KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**

UAB „Ekosistema“
Taikos pr. 119, 94231 Klaipėda
el. p. neda@ekosistema.lt

2024-01- Nr.
Į 2024-01-24 Nr. 24-013

DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS NAGRINĖJIMO

Kelmės rajono savivaldybės administracija 2024-01-24 gavo Jūsų raštą ir poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą dėl UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ planuojamos ūkinės veiklos – vėjo elektrinių parko išplėtimo/ optimizavimo Vaiguvos sen. teritorijoje.

Išnagrinėjus pateiktą medžiagą, Kelmės rajono savivaldybės administracija pastabų, išvadų ir pasiūlymų dėl ataskaitos neturi ir pritaria poveikio aplinkai vertinimo ataskaitai bei planuojamai ūkinei veiklai.

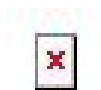
Informuojame, kad šis raštas per vieną mėnesį gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka Regionų apygardos administraciniam teismui (RAAT). Skundas (prašymas, pareiškimas) gali būti paduodamas RAAT Kauno (A. Mickevičiaus g. 8A, 44312 Kaunas), Klaipėdos (Galinio Pylimo g. 9, 91230 Klaipėda), Panevėžio (Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys) arba Šiaulių (Dvaro g. 80, 76298 Šiauliai) rūmuose per vieną mėnesį nuo skundžiamo rašto įteikimo suinteresuotai šaliai dienos.

Administracijos direktorė

Danutė Laivienė

Vitalijus Kupresčenko, tel. (8 427) 69070, el. p. vitalijus.kuprescenko@kelme.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Kelmės rajono savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos nagrinėjimo
Registracija #1	
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-01-31T13:04:29+02:00, (7.16. Mr) S-354
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Danutė Laivienė Administracijos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-01-31T11:27:48.0000000+02:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-01-31T11:28:04+02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2026-07-28T23:59:59+03:00
Parašas #2	
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Regina Vaišnorienė vyresnioji specialistė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-01-31T13:04:43.0000000+02:00
Parašo formatas	XAdES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2027-08-07T23:59:59+03:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20240104.4
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų 2024-04-16 14:57:49



**KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTO
PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS
ŠIAULIŲ TERITORINIS SKYRIUS**

UAB „EKOSISTEMA“
direktoriui Mariui Šileikai

2024-02- Nr. (9.38-Š E)2Š-
| 2024-01-24 Nr. 24-015

IŠVADA

**DĖL UAB „OAKWILL“ ir UAB „REVELITA PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS IR POVEIKIO APLINKAI**

1. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas: *Esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas Kelmės r. sav., Vaiguvos sen., administruojamoje teritorijoje.*
2. Išvados dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai pobūdis – *pritariama.*
3. Motyvai dėl pritarimo ar nepritarimo planuojamai ūkinei veiklai.
Planuojama ūkinė veikla neturės įtakos nekilnojamosioms kultūros vertybėms.
4. Alternatyva (-os), kuriai (-oms) pritariama ar nepritariama.
Pritariame alternatyvoms.
5. Siūlomos nustatyti planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo sąlygos, susijusios su atliktu poveikio aplinkai vertinimu (nurodoma, jeigu tokias sąlygas reikia ir galima nustatyti pagal teisės aktų reikalavimus):
 - 5.1. iki veiklos vykdymo pradžios: *nėra;*
 - 5.2. statybos etape: *nėra;*
 - 5.3. veiklos vykdymo etape: *nėra;*
 - 5.4. veiklos nutraukimo etape: *nėra;*
6. Nuomonė dėl vertinimo metodų, rezultatų, ataskaitos kokybė.
7. Siūlomos nustatyti priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, jį sumažinti, kompensuoti, atkurti tai, kas pažeista:
 - 7.1. iki veiklos vykdymo pradžios: *nėra;*
 - 7.2. statybos etape: *nėra;*
 - 7.3. veiklos vykdymo etape: *nėra;*
 - 7.4. veiklos nutraukimo etape: *nėra;*
8. Informacija apie poveikio aplinkai vertinimo metu nustatytą sanitarinės apsaugos zoną – *pritariama ar nepritariama (ko nereikia, ištrinama. Pildo tik sveikatos apsaugos ministro įgaliota institucija).*

Vyr. specialistė,
laikinais atliekanti vedėjo funkcijas

Sonata Sukožauskienė

E. Čepukienė, 8 41 523665

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos
Dokumento pavadinimas (antraštė)	IŠVADA DĖL UAB „OAKWILL“ ir UAB „REVELITA PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS IR POVEIKIO APLINKAI
Registracija #1	
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-02-01T11:34:09.871+02:00, (9.38-Š E)2Š-71
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Sonata Sukožauskienė vyr. specialistas, pavaduojantis vedėją
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-02-01T11:31:33.0000000+02:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-02-01T11:31:42+02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2027-06-26T09:38:08+03:00
Parašas #2	
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DBSIS -
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-02-01T11:34:09.0000000+02:00
Parašo formatas	XAdES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2025-05-18T16:48:06+03:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.75.7
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų 2024-04-16 14:59:00



**PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTO
PRIE VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS
ŠIAULIŲ PRIEŠGAISRINĖ GELBĖJIMO VALDYBA**

Biudžetinė įstaiga, Švitrigailos g. 18, 03223 Vilnius.

E. pristatymo dežutės adresas 188601311.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188601311.

Valdybos duomenys: J. Basanavičiaus g. 89, 76160 Šiauliai, tel. (8 707) 51 911, el. p. siauliai.pgv@vpgt.lt

UAB „EKOSISTEMA“
Vadovui
info@ekosistema.lt

2024-02- Nr. 9.4-6-
Į 2024-01-24 Nr. 24-014

**DĖL UAB „OAKWILL“, UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS**

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Šiaulių priešgaisrinė gelbėjimo valdyba derina UAB „EKOSISTEMA“ parengtą UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ planuojamos ūkinės veiklos – šiuo metu eksploatuojamo penkių vėjo elektrinių parko išplėtimo ir optimizavimo Kelmės r. sav. Vaiguvos sen. Norkių, Liupšių, Stirbišių k. teritorijose poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą ir pritaria planuojamos ūkinės veiklos galimybei.

Viršininko pavaduotojas

Gražvidas Butkus

Vytautas Dambrauskas, tel. (8 707) 51 943, el. p. vytautas.dambrauskas@vpgt.lt;
Stasys Kvietkus, tel. (8 707) 51 993, el. p. stasys.kvietkus@vpgt.lt.

IŠVADA DĖL UAB „OAKWILL“, UAB „REVELITA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VERTINIMO ATASKAITOS IR POVEIKIO APLINKAI

1. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas: UAB „Oakwill“ ir UAB „Revelita“ šiuo metu eksploatuojamo penkių vėjo elektrinių parko išplėtimo ir optimizavimo Kelmės r. sav. Vaiguvos sen. Norkių, Liupšių, Stirbišių k. teritorijose.
 2. Išvados dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai pobūdis – pritariama.
 3. Motyvai dėl pritarimo ar nepritarimo planuojamai ūkinei veiklai – priimti vadovaujantis Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų nagrinėjimo Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamente prie Vidaus reikalų ministerijos tvarkos aprašo nuostatomis.
 4. Alternatyvoms siūlomoms ataskaitoje – pritariama.
 5. Siūlomos nustatyti planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo sąlygos, susijusios su atliktu poveikio aplinkai vertinimu (nurodoma, jeigu tokias sąlygas reikia ir galima nustatyti pagal teisės aktų reikalavimus):
 - 5.1. iki veiklos vykdymo pradžios: nėra;
 - 5.2. statybos etape: nėra;
 - 5.3. veiklos vykdymo etape: nėra;
 - 5.4. veiklos nutraukimo etape: nėra.
 6. Nuomonė dėl vertinimo metodų, rezultatų, ataskaitos kokybės – atlikta vadovaujantis teisės aktų ar tarptautinių standartų reikalavimais bei moksline literatūra.
 7. Siūlomos nustatyti priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, jį sumažinti, kompensuoti, atkurti tai, kas pažeista:
 - 7.1. iki veiklos vykdymo pradžios: nėra;
 - 7.2. statybos etape: nėra;
 - 7.3. veiklos vykdymo etape: nėra;
 - 7.4. veiklos nutraukimo etape: nėra.
 8. Informacija apie poveikio aplinkai vertinimo metu nustatytą sanitarinės apsaugos zoną – pritariama ar nepritariama (ko nereikia, ištrinama. Pildo tik sveikatos apsaugos ministro įgaliota institucija).
-

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl UAB „OAKWILL“, UAB „REVELITA“ planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos
Registracija #1	
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-02-01T12:55:03.544+02:00, 9.4-6-116 /2024(11.6.76 E)
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Gražvidas Butkus Viršininko pavaduotojas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-02-01T11:27:28.0000000+02:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-02-01T11:27:38+02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2028-06-26T23:59:59+03:00
Parašas #2	
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DBSIS -
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-02-01T12:55:03.0000000+02:00
Parašo formatas	XAdES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2025-05-18T16:48:06+03:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.75.7
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų 2024-04-16 15:00:42



**KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTO
PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS
ŠIAULIŲ TERITORINIS SKYRIUS**

UAB „EKOSISTEMA“
direktoriui Mariui Šileikai

2024-02- Nr. (9.38-Š E)2Š-
| 2024-01-24 Nr. 24-015

IŠVADA

**DĖL UAB „OAKWILL“ ir UAB „REVELITA PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS IR POVEIKIO APLINKAI**

1. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas: *Esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas Kelmės r. sav., Vaiguvos sen., administruojamoje teritorijoje.*
2. Išvados dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai pobūdis – *pritariama.*
3. Motyvai dėl pritarimo ar nepritarimo planuojamai ūkinei veiklai.
Planuojama ūkinė veikla neturės įtakos nekilnojamosioms kultūros vertybėms.
4. Alternatyva (-os), kuriai (-oms) pritariama ar nepritariama.
Pritariame alternatyvoms.
5. Siūlomos nustatyti planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo sąlygos, susijusios su atliktu poveikio aplinkai vertinimu (nurodoma, jeigu tokias sąlygas reikia ir galima nustatyti pagal teisės aktų reikalavimus):
 - 5.1. iki veiklos vykdymo pradžios: *nėra;*
 - 5.2. statybos etape: *nėra;*
 - 5.3. veiklos vykdymo etape: *nėra;*
 - 5.4. veiklos nutraukimo etape: *nėra;*
6. Nuomonė dėl vertinimo metodų, rezultatų, ataskaitos kokybė.
7. Siūlomos nustatyti priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, jį sumažinti, kompensuoti, atkurti tai, kas pažeista:
 - 7.1. iki veiklos vykdymo pradžios: *nėra;*
 - 7.2. statybos etape: *nėra;*
 - 7.3. veiklos vykdymo etape: *nėra;*
 - 7.4. veiklos nutraukimo etape: *nėra;*
8. Informacija apie poveikio aplinkai vertinimo metu nustatytą sanitarinės apsaugos zoną – *pritariama ar nepritariama (ko nereikia, ištrinama. Pildo tik sveikatos apsaugos ministro įgaliota institucija).*

Vyr. specialistė,
laikinais atliekanti vedėjo funkcijas

Sonata Sukožauskienė

E. Čepukienė, 8 41 523665

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos
Dokumento pavadinimas (antraštė)	IŠVADA DĖL UAB „OAKWILL“ ir UAB „REVELITA PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS IR POVEIKIO APLINKAI
Registracija #1	
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-02-01T11:34:09.871+02:00, (9.38-Š E)2Š-71
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Sonata Sukožauskienė vyr. specialistas, pavaduojantis vedėją
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-02-01T11:31:33.0000000+02:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-02-01T11:31:42+02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2027-06-26T09:38:08+03:00
Parašas #2	
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DBSIS -
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-02-01T11:34:09.0000000+02:00
Parašo formatas	XAdES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2025-05-18T16:48:06+03:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.75.7
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų 2024-04-16 14:59:00

**VALSTYBINĖ SAUGOMŲ TERITORIJŲ TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

Biudžetinė įstaiga, Antakalnio g. 25, 10312 Vilnius. Tel. +370 659 29483, el. p. vstt@vstt.lt, <https://vstt.lrv.lt>.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188724381

UAB „Ekosistema“	2024-04-	Nr.	
Kopija	į 2024-01-24	Nr.	24-017
Aplinkos apsaugos agentūrai	2024-04-17		24-065

IŠVADA DĖL UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTIMO/OPTIMIZAVIMO KELMĖS R. SAV., VAIGUVOS SENIŪNIJOS ADMINISTRUOJAMOJE TERITORIJOJE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS IR POVEIKIO APLINKAI

1. **Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:** esamo vėjo elektrinių parko išplėtimas/optimizavimas Kelmės r. sav., Vaiguvos seniūnijos administruojamoje teritorijoje.

2. **Išvados dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai pobūdis** – pritariama.

3. Motyvai dėl pritarimo ar nepritarimo planuojamai ūkinei veiklai:

Pritariame planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) įgyvendinimui, kadangi ji atitinka saugomų teritorijų, Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų, Vyriausybės tvirtinamame Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane apibrėžtų ypač saugomo kraštovaizdžio teritorijų ir ypač raiškių kraštovaizdžio kompleksų, saugomų rūšių apsaugos teisės aktų reikalavimus ir laikantis PŪV poveikio aplinkai vertinimo ataskaitoje (toliau – Ataskaita) numatytų poveikio biologinei įvairovei ir kraštovaizdžiui išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonių nedarys reikšmingo neigiamo poveikio nurodytoms gamtinėms vertybėms.

4. Alternatyva (-os), kuriai (-oms) pritariama ar nepritariama

Pritariame visoms išnagrinėtoms PŪV vietų ir technologinėms alternatyvoms, su 1-os alternatyvos VE03 patikslinta vieta.

5. **Siūlomos nustatyti planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo sąlygos, susijusios su atliktu poveikio aplinkai vertinimu (nurodoma, jeigu tokias sąlygas reikia ir galima nustatyti pagal teisės aktų reikalavimus):**

5.1. iki veiklos vykdymo pradžios:

- Vėjo elektrinių (toliau – VE) parkui bus paruošta ir su Aplinkos apsaugos agentūra (toliau - AAA) suderinta paukščių ir šikšnosparnių monitoringo programa migruojantiems bei perintiems paukščiams ir besiveisiantiems bei migruojantiems šikšnosparniams ir VE parko poveikiui jiems įvertinti. Programa apims laikotarpį 1 metai iki statybų ir mažiausiai 3 metai po statybų, vėliau ne trumpesnės kaip 1 metų trukmės monitoringą kartojant kas 5 metai;

- mažiausiai vienerius metus iki statybos pradžios pagal suderintą programą vykdyti paukščių ir šikšnosparnių stebėjimus migruojantiems, perintiems paukščiams ir besiveisiantiems bei migruojantiems šikšnosparniams įvertinti;

5.2. statybos etape - _____;

5.3. veiklos vykdymo etape mažiausiai 3 metai po statybų pagal suderintą programą vykdyti paukščių ir šikšnosparnių stebėseną, įtraukiant ir žuvusių paukščių ir šikšnosparnių vertinimą (VE parko poveikio stebėseną), vėliau ne trumpesnės kaip 1 metų trukmės monitoringą kartojant kas 5 metai;

5.4. veiklos nutraukimo etape - _____.

6. Nuomonė dėl vertinimo metodų, rezultatų, ataskaitos kokybės

PAV ataskaitos kokybei Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos kompetencijos klausimais pritariame, nes jos sudėtis atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2023 m. gegužės 23 d. įsakymu Nr. D1-157 patvirtintame Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengimo tvarkos apraše numatytą poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos turinį, pagal tarptautinėje praktikoje taikomus metodus atlikti paukščių ir šikšnosparnių tyrimai bei gautų rezultatų pagrindu nustatytos galimos grėsmės ir numatytos poveikio išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės. Kadangi pavasarinė migracija stebėta tiktai gegužės mėnesį, migracijos tyrimai bus patikslinti vienerių metų iki parko statybos laikotarpiu.

7. Siūlomos nustatyti priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai (biologinei įvairovei ir kraštovaizdžiui) išvengti, jį sumažinti, kompensuoti, atkurti tai, kas pažeista:

7.1. iki veiklos vykdymo pradžios - _____;

7.2. statybos etape:

- VE statybos darbų nevykdyti paukščių pavasarinės migracijos metu, t. y. kovo-gegužės mėn. ir tokius darbus numatoma vykdyti kiek galima trumpesnį laikotarpį, kad sumažinti ir vietinių perinčių paukščių trikdymą;

- Vykdyant veiklą numatoma nekeisti buveinių reljefo, hidrologinio režimo, želdynų sudėties ir pan;

- Planuojamos VE gamykliškai bus nudažytos mažiausiai kraštovaizdį įtakojančiomis ir VE pramonėje taikomomis spalvomis, leidžiančiomis VE kuo mažiau skirtis iš aplinkos ir siekiant kuo mažesnio kontrasto su supančia aplinka. Speciali dažų sudėtis leidžia išvengti konstrukcijų blizgėjimo ir atspindžių susidarymo;

7.3. veiklos vykdymo etape:

- Nustačius reikšmingą poveikį, jį daranti VE sustabdoma poveikio darymo metu, kol neįdiegiamos su AAA suderintos poveikio mažinimo priemonės. Po su AAA suderintų papildomų priemonių įdiegimo stebimas jų veiksmingumas, kol nebus įsitikinta, kad pritaikytos papildomos priemonės reikšmingam poveikiui išvengti yra veiksmingos. Jei poveikis išlieka reikšmingas ir su visomis išbandytomis poveikio mažinimo priemonėmis, VE negali būti eksploatuojama laikotarpiu, kada ji gali daryti reikšmingą poveikį biologinei įvairovei;

- 2 arba 3 alternatyvos pasirinkimo atveju, statant VE, kurių aukštis su sparnuote bus didesnis nei 200 metrų, paliekama galimybė ateityje, pagal gautus monitoringo tyrimų rezultatus ir poreikį, vieną sparną dažyti juodai, kitus paliekant baltus;

- 2 alternatyvos pasirinkimo atveju 0001VE, kuri gali būti nutolusi nuo vandens telkinių mažiau nei 200 m + sparnuotės ilgis (>80 m sparnuotės atveju), privaloma taikyti poveikio mažinimo priemonė – VE startinio greičio didinimas nuo gamykliškai nustatyto iki 6,5 m/s nuo saulės laidos iki saulėtekio apimant laikotarpį nuo gegužės 1 d. iki spalio 15 d., šikšnosparnių veisimosi ir migracijos metu, esant mažesniai nei 6,5 m/s vėjo greičiui ir kai oro temperatūra ne mažesnė kaip 10 °C, nelyja, nėra rūko arba galimos ir kitos efektyvios poveikio šikšnosparniams mažinimo priemonės;

7.4. veiklos nutraukimo etape _-_____.

Šis atsakymas gali būti skundžiamas Lietuvos administracinių ginčų komisijai (Vilniaus g. 27, 01402 Vilnius) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Regionų administraciniam teismui (Vilniaus rūmai, Žygimantų g. 2, 01102 Vilnius; Kauno rūmai, A. Mickevičiaus g. 8A, 44312 Kaunas; Klaipėdos rūmai, Galinio Pylimo g. 9, 91230 Klaipėda; Šiaulių rūmai, Dvaro g. 80, 76298 Šiauliai; Panevėžio rūmai, Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys, arba per Lietuvos teismų elektroninių paslaugų portalą <https://e.teismas.lt>) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Direktorė

Agnė Jasinavičiūtė

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos 188724381, Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	IŠVADA DĖL UAB „OAKWILL“ IR UAB „REVELITA“ ESAMO VĖJO ELEKTRINIŲ PARKO IŠPLĖTIMO/OPTIMIZAVIMO KELMĖS R. SAV., VAIGUVOS SENIŪNIJOS ADMINISTRUOJAMOJE TERITORIJOJE POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS IR POVEIKIO APLINKAI
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-04-30 Nr. V3-1374
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Agnė Jasinavičiūtė, Direktorius
Sertifikatas išduotas	AGNĖ JASINAVIČIŪTĖ, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie AM LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-04-30 17:14:00 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-X-L
Laiko žyme nurodytas laikas	2024-04-30 17:14:14 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA ECC, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2024-04-22 09:59:53 – 2028-04-21 09:59:53
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05- 19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.76.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-05-02 19:33:46)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-05-02 19:33:46 DBSIS