



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(2 VĖJO ELEKTRINIŲ STATYBA IR EKSPLOATACIJA)
AKMENĖS R. SAV., NAUJOSIOS AKMENĖS KAIMIŠKOJI SEN.,
MERGELUIČIŲ K.,**



**INFORMACIJA ATRANKAI
DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO**

**Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius:
UAB „GENIVA“**

**PAV dokumentų rengėjas:
UAB „EKOSISTEMA“**

KLAIPĖDA, 2022

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(2 VĖJO ELEKTRINIŲ STATYBA IR EKSPLOATACIJA)
AKMENĖS R. SAV., NAUJOSIOS AKMENĖS KAIMIŠKOJI SEN., MERGELUIČIŲ K.,
INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO**

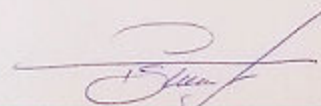
PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA:

Šiaulių apskritis, Akmenės rajono savivaldybė, Naujosios Akmenės kaimiškoji seniūnija,
Mergeluičių kaimas, sklypų kad. Nr. 3245/0003:95, 3245/0004:14 Sablauskių k. v.

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKOS DOKUMENTŲ RENGIMO METAI: 2022 m.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas):

UAB „Geniva“ (įmonės kodas 305699767),
Konrado Kavecko g. 7, LT-89213 Mažeikiai
telefonas: (8 655) 49977, el. paštas: uabgeniva@gmail.com


(parašas)

Poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumentų rengėjas (vykdytojas):

UAB „Ekosistema“ (įmonės kodas 140016636),
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.


(parašas)



TURINYS

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ.....	4
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus kontaktiniai duomenys	4
2. Tais atvejais, kai informaciją atrankai teikia PAV dokumentų rengėjas, pateikiami jo kontaktiniai duomenys.....	4
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	4
3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas.....	4
4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos.	4
5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis.	6
6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų naudojimą; radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingų ir nepavojingų atliekų naudojimas.....	8
7. Gamtos išteklių - vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.....	8
8. Duomenys apie energijos, kuro ir degių naudojimą.....	8
9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas.....	8
10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas.....	9
11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija.	9
12. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija.	9
13. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija.	9
14. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	19
15. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių.	19
16. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai	20
17. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus).....	20
18. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas.....	22
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	23
19. Planuojamos ūkinės veiklos vieta	23
19.1. adresas.....	24
19.2. žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų	24
19.3. valdymo, naudojimo ar disponavimo teisė.....	24
19.4. žemės sklypo planas.....	24
20. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus.....	26
21. Informacija apie veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius, geotopus.....	32
22. Informacija apie kraštovaizdį jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą.....	34
23. Informacija apie saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas.....	38
24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę.	40
24.1. apie biotopus, buveines, miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą, pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.	40
24.2. augaliją, grybiją ir gyvūniją, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS.	45
25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.	49
26. Informacija apie teritorijos taršą praeityje, jei tokie duomenys turimi.	49

27. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumas iki veiklos vietos.....	49
28. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes, ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.	50
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS.....	51
29. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią.....	51
29.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai.	51
29.2. poveikis biologinei įvairovei.....	53
29.3. saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms.	53
29.4. poveikis žemei ir dirvožemiui.	54
29.5. poveikis vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai.	54
29.6. poveikis orui ir klimatui.	54
29.7. poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo.	54
29.8. poveikis materialinėms vertybėms.	55
29.9. poveikis nekilnojamosioms kultūros vertybėms.	55
30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytų veiksnių sąveikai.	55
31. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurių lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų įvykių.	55
32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.	56
33. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią.....	57
Deklaracija.	59

PRIEDAI:

1	Aplinkos apsaugos agentūros 2022-04-29 rašto Nr. (30.2)-A4E-4959 kopija	3 lapai
2	VĮ Registrų centras Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai	4 lapai
3	Vėjo elektrinių išdėstymo teritorijoje schema	3 lapai
4	Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai dienos ir vakaro periodui (Nordex N149)	2 lapai
5	Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai nakties periodui (Nordex N149)	2 lapai
6	Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai (Vestas V162)	2 lapai
7	Suminiai triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai nakties periodu	3 lapai
8	Šešėliavimo sklaidos skaičiavimo rezultatai	3 lapai
9	Suminiai šešėliavimo sklaidos skaičiavimo rezultatai	3 lapai
10	SRIS išrašas	2 lapai

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys:

Įmonės pavadinimas	UAB „Geniva“
adresas	Konrado Kavecko g. 7, LT-89213 Mažeikiai
telefonas, faksas	(8 655) 49977
el. paštas	uabgeniva@gmail.com

2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys:

Įmonės pavadinimas	UAB „Ekosistema“
adresas	Taikos pr. 119, Klaipėda, LT-94231 Klaipėdos m. sav.
kontaktinis asmuo	Direktorius Marius Šileika
telefonas, faksas	tel.: (8 46) 43 04 63, faksas: (8 46) 43 04 69, mob.: (8 698) 47 300
el. paštas	info@ekosistema.lt

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant atrankos dėl PAV atlikimo teisinį pagrindą:

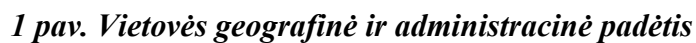
Dviejų vėjo elektrinių statyba ir eksploatacija.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo (PAV) atrankos dokumentai parengti vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros 2022-04-29 atsakymu Nr. (30.2)-A4E-4959 (žiūr. 1 priede), pateiktu planuojamos ūkinės veiklos vykdytojui UAB „Geniva“ bei Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo pakeitimo įstatymo (TAR, 2017, Nr. 11562; aktuali redakcija) 2 priedėlio 3.8. punkto 1 dalimi (įrengiamos 3 vėjo elektrinės, kurių bent vienos aukštis 50 m (matuojant iki aukščiausio konstrukcijų taško) ar daugiau) ir planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017-10-16 įsakymu Nr. D1-845 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2017, Nr. 16397; aktuali redakcija).

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos (žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, planuojama įrengti inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai: vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos), susisiekimo komunikacijos, kai taikoma, griovimo darbų aprašymas, informacija apie planuojamus teritorijos rekultivacijos sprendinius):

Veiklos sklypai yra išsidėstę Mergeluičių k., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Akmenės rajono savivaldybės administracinėje teritorijoje (veiklos vietos geografinė ir administracinė padėtis nurodyta 1 pav. 5 psl.). Sklypų kadastriniai Nr. 3245/0003:95, 3245/0004:14 Sablauskių k. v., paskirtis – žemės ūkio (kiti žemės ūkio paskirties sklypai), plotas atitinkamai – 15,2683 ir 4,8386 ha. VĮ „Registrų centras“ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai pateikiami 2 priede.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius UAB „Geniva“ planuoja pastatyti 2 vėjo elektrines, kurių nominali galia numatoma iki 6,6 MW (generuojama iki 4,9 MW), bendras statinių aukštis iki 220 m.



Numatoma naudoti vietinius privažiavimo 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. Kur privažiavimo iki planuojamos VE vietos nėra, numatoma įrengti atskiras privažiavimo kelio atkarpas. Nauji privažiavimai nebus įrengiami pelkėse, paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose bei kitose tokią veiklą draudžiamose teritorijose. Privažiavimo schema pateikiama 3 priede. Lauko keliai, kurie bus naudojami privažiavimui prie planuojamų įrengti vėjo elektrinių bus sustiprinti, išlyginti, atnaujinta žvyro danga, o tokių atkarpų žvyrkelių dulketumui mažinti statybų metu, esant sausam orui, privažiavimo danga, pagal poreikį, galėtų būti drėkinama vandeniu. Pažymėtina, kad vėlesniame etape rengiant vėjo elektrinių statybos projektus bus detalai numatyti vėjo elektrinių dalių gabenimo maršrutai ir privažiavimai prie vėjo elektrinių (gauti žemės sklypų savininkų sutikimai).

Siekiant sumažinti vizualinę kraštovaizdžio taršą generuojama elektros energija iš vėjo elektrinių požeminiais elektros kabeliais bus jungiama prie elektros tinklų operatoriaus prijungimo sąlygose nurodytos pajungimo vietos.

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 trajektoriją. Iš viso numatoma nutiesti apie 10 km elektros kabelio, ir kadangi *visi elektros kabeliai iš vėjo elektrinių prie elektros tinklų operatoriaus prijungimo sąlygose nurodytos pajungimo vietos bus požeminiai, o ne antžeminiai, tai šių sprendinių vertinimas dėl poveikio aplinkai nėra numatytas*. Šiame planavimo veiklos etape yra numatytos tik preliminarios elektros energijos perdavimo kabelių tiesimo schemos ir vėliau jų tiesimui bus rengiamas atskiras techninis projektas, kuris bus derinamas įstatymų nustatyta tvarka. Vėjo elektrinių išdėstymo teritorijoje schema su preliminariais sprendiniais pateikiama 3 priede.

Teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla, yra melioruota bendro naudojimo melioracijos sistemomis, kurių nuosavybės teise priklauso valstybei. Veiklos vietoje esančias melioracijos sistemas ir įrenginius numatoma saugoti. Statybų metu sulaužius ar pažeidus melioracinius įrenginius, jie bus tinkamai sutvarkyti.

Numatomi nežymūs žemės kasybos darbai vėjo elektrinių pamatų statybų metu; planuojamai ūkinei veiklai (kiekvienai vėjo elektrinei) reikalingas plotas – apie 0,25 ha.

5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis (produkcija, technologijos ir pajėgumai, planuojant esamos veiklos plėtrą nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus):

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), pareiškiamą ūkinę veiklą 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 „ESO“ skirstomojo elektros tinklo, kuris yra Lietuvos vieningos energetinės sistemos dalis. Planuojamos ūkinės veiklos produkcija – elektros energija.

Vėjo elektrinių valdymo sistema. Vėjo elektrinės dirbti pradeda, kai vėjo greitis siekia vidutiniškai apie 2,5 m/s ir turi būti stabdomos, kai vėjo greitis pasiekia 28-34 m/s intervalą. Vėjo elektrinės yra sustabdomos pasukus rotorius mentes į atitinkamą poziciją, taip, kad vėjo gūsis negalėtų jų pasukti dėl susidariusių aerodinaminių savybių, nors rotorius niekada nėra

visiškai sustabdomas, net kai vėjo elektrinė 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.

Vėjo elektrinių gamintojai taip pat yra sukūrę ir efektyvią apsaugos nuo žaibo sistemą, nuo visų įmanomų žaibo iškrovų formų, tam, kad nebūtų pažeista vėjo elektrinė. 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 profiliu ir nukreipiama per visą bokštą į žemėje esantį pamatą.

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

Planuojami vėjo elektrinių parametrai: 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: Siemens Gamesa, Nordex, Enercon, GE Wind Energy ir kt.).

Vėjo elektrinių 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 4,5-5,7 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.

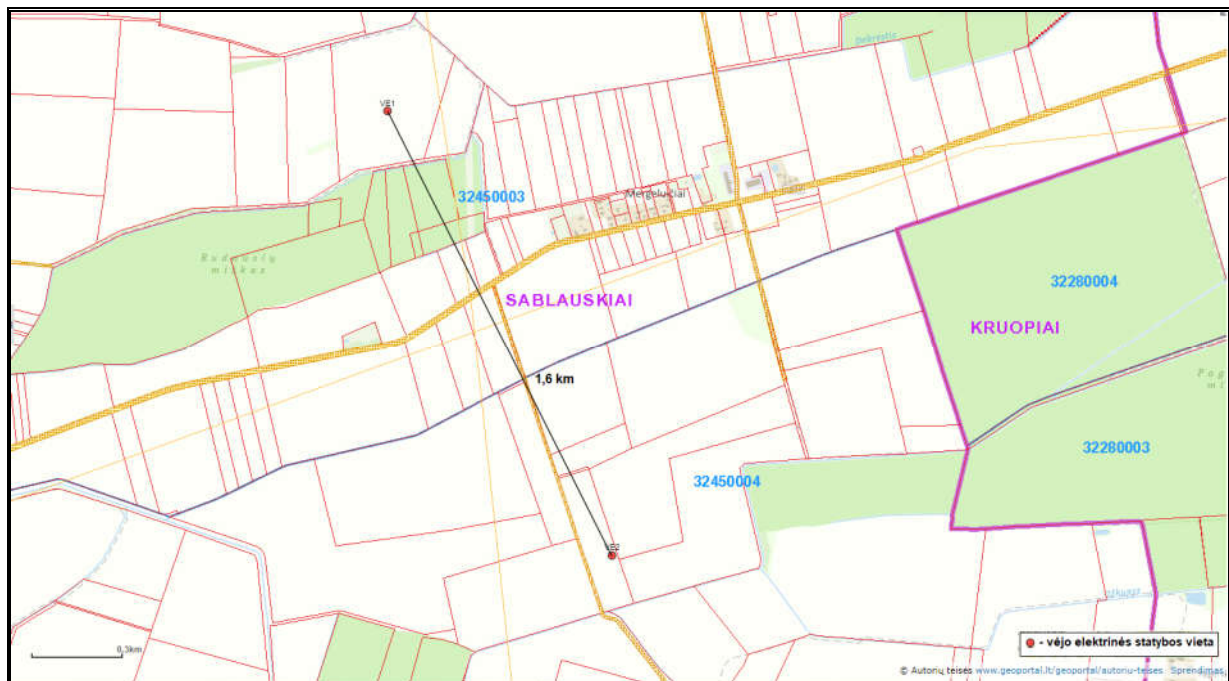
Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius numato dviejų vėjo elektrinių statybą, kurių techniniai parametrai neviršys pateiktų žemiau lentelėje:

Galia, MW	Sparnuotės diametras, m	Bokšto aukštis, m	Aukščiausias konstrukcijų taškas, m	Skleidžiamas maksimalus garso lygis, dBA
6,6 (generuojama galia 4,9 MW)	iki 162	nuo 125	220	106,1

Vėjo elektrines numatoma išdėstyti 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 elektrinių bokštai, kurie gali būti plieniniai arba betoniniai. Toliau montuojamos kitos konstrukcijos – rotorius ir mentės surenkamos ant žemės ir visa konstrukcija keliami ir pritvirtinami bokšto viršuje. Mentės gaminamos iš stiklo pluošto ir epoksidinių dervų.

Numatomi nežymūs žemės kasybos darbai vėjo elektrinių pamatų statybos metu. Toliau montuojamos kitos konstrukcijos – rotorius ir mentės surenkamos ant žemės ir visa konstrukcija keliami ir pritvirtinami stiebo viršuje. Mentės gaminamos iš stiklo pluošto ir epoksidinių dervų. Numatomi nežymūs žemės kasybos darbai vėjo elektrinių pamatų statybų metu.

Vėjo elektrinių išdėstymo teritorijoje schema su pažymėtais atstumais tarp jų pateikiama 2 pav. 8 psl.:



2 pav. Vėjo elektrinių išdėstymo vieta viena kitos atžvilgiu schema

6. Žaliavų, produktų (įskaitant šalutinius ir tarpinius produktus), cheminių medžiagų ir cheminių mišinių naudojimas ir susidarymas, nurodant jų kiekius, o naudojant ar susidarant pavojingosioms medžiagoms ar jų mišiniams, taip pat nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją; radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingųjų (nurodant pavojingųjų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingųjų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, produktų, medžiagų, mišinių ir atliekų kiekis:

Pavojingų, radioaktyvių žaliavų ir/ar cheminių medžiagų bei preparatų (mišinių) naudoti nenumatoma.

7. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) - vandens, žemės (jos gelmių ir paviršiaus), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės:

Vietovėje pastačius 2 vėjo elektrinių vandens, žemės, dirvožemio ir/ar biologinės įvairovės ištekliai naudojami nebus. Numatoma naudoti vieną iš alternatyviųjų energijos šaltinių, kurie niekada nesibaigia, tai - vėjo energiją.

8. Duomenys apie energijos, kuro ir deglų naudojimą (kiekis per metus):

Veiklos metu bus naudojama tik vėjo energija.

9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas (nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas):

Planuojama ūkinė veikla atliekų susidarymo neįtakos. Nedideli kiekiai metalo ir mišrių statybinių atliekų gali susidaryti numatomų vėjo elektrinių statybos (pamatų statybos) metu. Šios atliekos bus komplektuojamos į specialius konteinerius ir pagal sutartis su atliekų tvarkytojais išvežamos tolimesniam 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).

Pasibaigus VE eksploatacijos laikotarpiui ir ūkinės veiklos vykdytojai nusprendus veiklą nutraukti, VE bus demontuotos ir išvežtos iš teritorijos, o susidariusios atliekos utilizuotos Lietuvos Respublikos teisės aktuose numatyta tvarka. Tikslus atliekų susidarymas, kiekiai ir kategorijos bus konkretizuoti techninio projektavimo etape.

10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas:

Vėjo elektrinių eksploatacijos metu vanduo nenaudojamas, todėl gamybinių nuotekų susidarymo ši veikla neįtakos. Pastovios darbo vietos nebus sukuriamos, todėl buitinių nuotekų taip pat nesusidarys.

11. Cheminės taršos susidarymas (*oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis teisės aktais nustatytiems leistiniams taršos ribiniams dydžiams*) ir jos prevencija. Duomenys apie numatomą taršą į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių ir apie taršos šaltiniuose numatomas išmesti šiltnamio efektą sukeliančias dujas (toliau – ŠESD) pateikiami 1 ir 2 lentelėse. Teršalų kodai ir pavadinimai rašomi vadovaujantis Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 408 „Dėl Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“:

Vėjo elektrinių statyba ir eksploatacija aplinkos oro, dirvožemio ar vandens taršos neįtakos. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma apie 0,25 ha dydžio žemės sklypuose, kuriuos planuojama suformuoti atidalinant sklypus ir rengiant sklypo formavimo ir pertvarkymo projektą. Ženklaus poveikio žemei ar dirvožemiui nebus, nes nereikalingi didelės 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 neturės. Eksploatacijos laikotarpiu vėjo elektrinės bus valdomos nuotoliniu būdu, aptarnaujantis autotransportas atvyks tik gedimų arba techninio patikrinimo atveju.

12. Taršos kvapais susidarymas (*kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis kvapo koncentracijos ribinėms vertėms*) ir jos prevencija.

Vėjo elektrinių statyba ir eksploatacija neįtakos taršos kvapais susidarymo, todėl šis punktas plačiau nenagrinėjamas.

13. Fizikinės taršos susidarymas (*triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė ir stacionarių triukšmo šaltinių emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams*) ir jos prevencija:

Triukšmas. Pastaruoju metu Europos šalyse vėjo energijos naudojimas ypač suintensyvėjo. Vėjo elektrinių poveikis aplinkai yra santykinai nedidelis, lyginant su kitomis tradicinėmis elektrinėmis, tačiau jos vis tiek kelia tam tikrą susirūpinimą. Vienas iš pagrindinių vėjo elektrinės poveikių aplinkai yra triukšmo poveikis. Vėjo elektrinių skleidžiamas triukšmas gali būti skirstomas į mechaninės ir aerodinaminės kilmės.

Kadangi planuojamos vėjo elektrinės dirbs be perstojo, reikalinga įvertinti, koku atstumu nuo vėjo elektrinių triukšmo lygis neviršys higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr. 75-3638, aktuali redakcija) nurodytų ribinių verčių, kurios yra nustatytos gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą.

Prognozuojamas planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmas. Norint įvertinti planuojamą situaciją buvo atlikti triukšmo sklaidos skaičiavimai programa WindPRO (versija 3.5). Vėjo elektrinės skleidžiamo triukšmo modeliavimas atliktas priimant, kad vėjo elektrinė veikia visu galingumu. 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 vėjo elektrinių triukšmo lygio pasiskirstymą bei nurodžius jautrias triukšmo poveikiui zonas, nustato triukšmo lygį duotų koordinatų taškuose. Įvedus foninio ir vėjo elektrinės triukšmo duomenis, apskaičiuojamas bendras triukšmo lygis.

PAV atrankos dokumentuose atlikti skaičiavimai su dviem maksimalius parametrus (išskytus galią) atitinkančiais modeliais, tačiau *skaičiavimams pasirinkti modeliai nesprendžia planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus pasirinkimo galimybių*. Skaičiavimams naudotų vėjo elektrinių pasirinkimo priežastis buvo parodyti, kad vėjo elektrinių galia ir sparnuotės diametro skirtumas nėra pagrindinis akcentas triukšmo sklaidai aplinkoje. Didžiausią įtaką turi skleidžiamas garso lygis ir bokšto aukščio pasirinkimas. Kuo žemesnis bokšto aukštis, tuo garso sklaida apima didesnę teritorijos dalį, todėl triukšmo sklaidos skaičiavimai atliekami prie galimai žemiausių statyti bokšto aukščių. Bokšto aukštį didinant sklaidos plotas mažėja arba didinat bokšto aukštį galimas vėjo elektrinės garso lygio didinimas. Skaičiavimuose naudotų vėjo elektrinių pagrindinės techninės charakteristikos pateikiamos lentelėje:

Techniniai parametrai	Nordex N149 ¹²	Vestas V162-5.6 ³
Nominali galia, MW	4,0-5,5	5,6
Sparnuotės diameteras, m	149	162
Bokšto aukštis, m	125-145,5	125-139
Aukščiausias konstrukcijų pakilimo taškas, m	iki 220 m	iki 220
Maksimalus garso lygis, dBA	106,1-104,8	104,0
Garso lygis su optimizuota galia	106,1..... 96,5 dBA ⁴	104.... 98 dBA
Sparnuotės apsisukimai per minutę	10,7	~8,8
Menčių skaičius, vnt.	3	3
Menčių medžiaga	Organinės kompozicinės medžiagos, sutvirtintas stiklo ar anglies pluoštu	

Pastaba: *- kadangi planuojamos ūkinės veiklos organizatorius UAB „Geniva“ šiame veiklos etape negali išsipareigoti statyti konkretaus modelio vėjo elektrinių, todėl įgyvendinant projekto techninius sprendinius galimos įvairios panašių (arba mažesnių) parametrų vėjo elektrinių alternatyvos, kurios neviršytų įvertintų maksimalių parametrų ir jų poveikio masto.

** - skaičiavimams buvo galima parinkti ir modelį Siemens Gamesa SG6.0-155-6600, kurio nominali galia 6,6 MW, sparnuotės diameteras – 155 m, o maks. garso lygis 105 dBA (gali veikti ir optimizuota galia iki 97 dBA), tačiau norėta atkreipti dėmesį, jog esant mažesniai vėjo elektrinės maks. garso lygiui (Vestas V162-5,6 atveju), galia ir sparnuotės diameteras gali būti didesni, o darbo režimo apribojimų nakties periodu gali net neprireikti, o turint didesnę maks. garso lygį (Nordex N149 atveju -106,1 dBA) galima sėkmingai taikyti darbo režimo apribojimus.

- Skaičiavimai atlikti, kai vėjo greitis 10 m/s.
- Skaičiavimuose įvestos planuojamos vėjo elektrinės (rezultatų lape žymima WTGs), pasirinktas modelis, elektrinių koordinatės, generatoriaus tipas, galia, *bokšto aukštis* (*Hub Height*), sparnuotės diameteras (*Rotor Diameter*) ir kiti reikalingi parametrai:

¹ Šaltinis: <https://www.nordex-online.com/en/product/n149-5-x/>

² Šaltinis: <https://www.nordex-online.com/en/product/n149-4-0-4-5/>

³ Šaltinis: <https://www.linquip.com/device/11605/wind-turbine-v162-5.6-mwtm>

⁴ Šaltinis: http://colombiawindpower.net/wp-content/uploads/2020/12/COLWP2020_26-Nov_Nordex.pdf

WTGs													
Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data			Wind speed [m/s]
				Valid	Manufact.	Type-generator				Creator	Name	LwA,ref [dB(A)]	
GE01	433 507	6 233 252	78,9 NORDEX N149/4,0-4,5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4,0-4,5-4 500	4 500	149,0	125,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106,1 dB(A) - octave	10,0	106,1
GE02	434 246	6 231 792	79,0 NORDEX N149/4,0-4,5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4,0-4,5-4 500	4 500	149,0	125,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106,1 dB(A) - octave	10,0	106,1

- Taip pat kaip įvesties duomenis galima matyti įvestas jautrias triukšmui vietas (*NSA - Noise Sensitive Area*), t. y. gyvenamoji aplinka ir/ar gyvenamieji namai bei toje pačioje eilutėje pateikiami skaičiavimo rezultatai ties kiekviena pažymėta gyvenamąja aplinka: A, B 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									
No.	Name	Y	X	Z	Immission height	Demands Noise	Sound level		
				[m]	[m]	[dB(A)]	From WTGs		
MG1	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (7)	431 927	6 232 441	79,4	1,5	45,0	26,0		
MG2	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (8)	434 047	6 232 890	80,4	1,5	45,0	36,9		

- 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 vietas, šiuo atveju gyvenamąją aplinką (sodybvietais), 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.
- 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 vėjo elektrinės 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 vejės	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

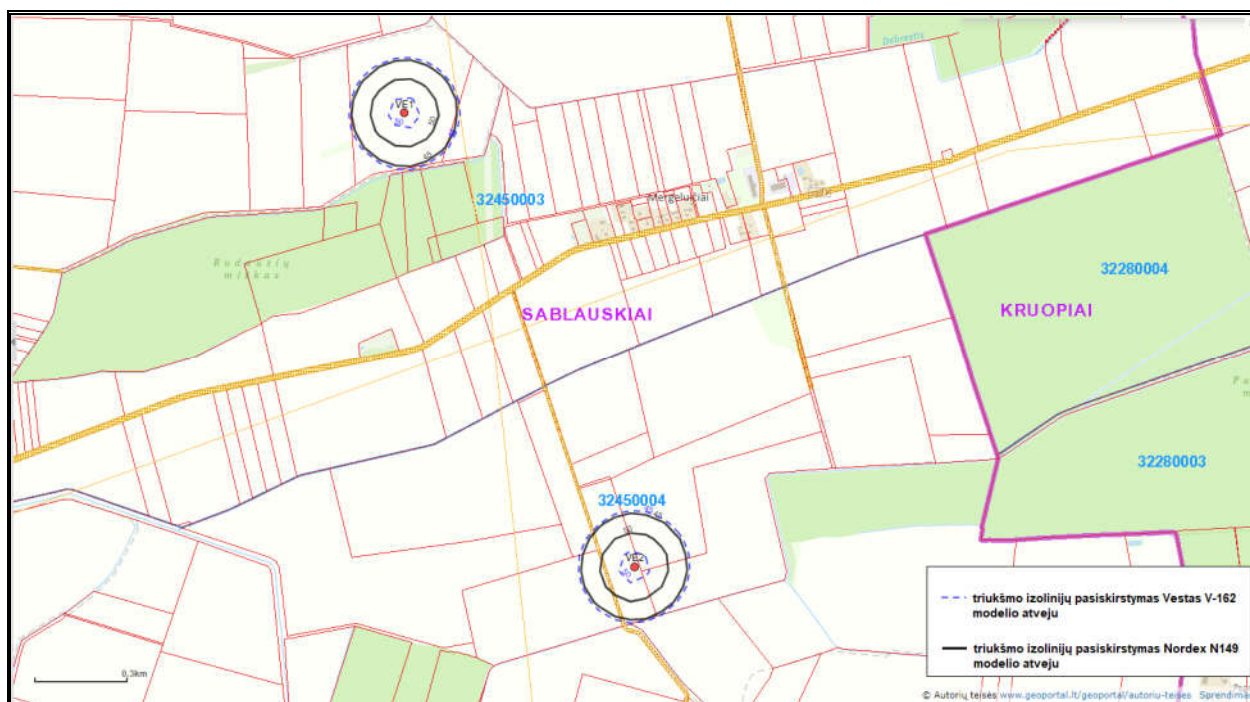
(Informacinis šaltinis: prieiga internetu http://www.nvspl.lt/nvspl/m/m_files/wfiles/file221.pdf).

Atlikti skaičiavimai trimis paros periodais du dviem vėjo elektrinių modeliais:

Dienos ir vakaro periodais skaičiavimai Nordex N149 modelio atveju atlikti su maksimaliu garso lygiu, kai elektrinių garso lygis siektų iki 106,1 dBA. Nustatyta, kad dienos periodu triukšmo lygio zonų, siekiančių 55 dBA nesusidarytų (žiūr. 4 priede), o vakaro periodu triukšmo lygis iki 50 dBA sumažėtų maždaug 105 m spinduliu nuo vėjo elektrinių centro koordinatų. Kadangi triukšmo ribinis lygis nakties periodu (22-07 val.) yra nedidelis ir siekia tik 45 dBA, tai eksploatuojant vėjo elektrines šiuo paros periodu numatoma naudoti tokį darbo režimą, kad elektrinių skleidžiamas triukšmas neviršytų 103,6 dBA. Skaičiavimais nakties periodu nustatyta, kad leistinas nakties periodu triukšmo lygis 45dBA bus pasiekiamas maždaug 170 m spinduliu nuo vėjo elektrinių centro koordinatų, tačiau padidintas triukšmo lygis artimiausios gyvenamosios aplinkos nesiels (žiūr. 5 priedą).

Statant vėjo elektrines, kurių maksimalus garso lygis 104 dBA (Vestas V162 modelio atveju) ir esant 125 m bokšto aukščiui, dienos periodu triukšmo lygio zonų, siekiančių 55 dBA nesusidarytų, vakaro periodu triukšmo lygis iki 50 dBA sumažėtų maždaug 50 m spinduliu nuo vėjo elektrinių centro koordinatų, o nakties periodu leistinas nakties periodu triukšmo lygis 45dBA bus pasiekiamas maždaug 178 m spinduliu nuo vėjo elektrinių centro koordinatų (žiūr. 6 priedą), tačiau padidintas triukšmo lygis artimiausios gyvenamosios aplinkos taip pat nesiels. Triukšmo izolinijų pasiskirstymas skaičiuotų vėjo elektrinių modelių atveju matyti 3 pav. 13 psl.

Apibendrinus rezultatus nustatyta, kad 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, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje viršijamas nebus, o vėlesniame etape formuojant vėjo elektrinėms sanitarinės apsaugos zonas, jų ribos turės atitikti triukšmo sklaidos rezultatų 45 dBA izoliniją, atsižvelgiant į vėjo elektrinių modelį (modifikaciją) bei darbo režimą.



3 pav. Triukšmo izolinijų pasiskirstymas skaičiuotų VE modelių atveju

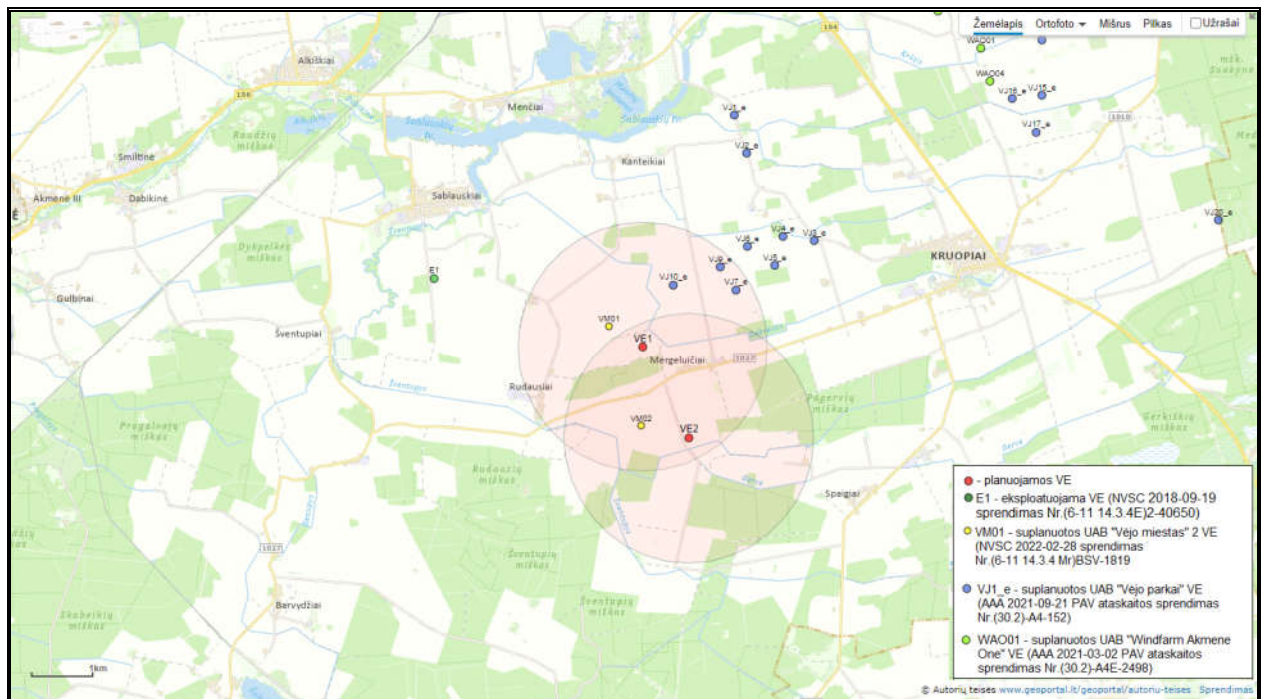
Prognozuojamas suminis planuojamos ūkinės veiklos ir esamos analogiškos veiklos triukšmo vertinimas. Pagal galiojančią užsienio ir Lietuvoje taikomą praktiką yra rekomenduojama iki 2 km spinduliu kartu su planuojamomis vėjo elektrinėmis įvertinti esamų ar anksčiau suplanuotų vėjo elektrinių keliamą triukšmą.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

Šiuo atveju planuojamos dvi vėjo elektrinės nuo artimiausios eksploatuojamos vėjo elektrinės yra nutolusios į pietryčius apie 3,5 km (UAB „Solis Services“ (E1), NVSC 2018-09-19 PVSV ataskaitos išvada⁵), o nuo artimiausių suplanuotų vėjo elektrinių yra už 0,6 km ir daugiau į pietryčius. Pagal Nacionalinio visuomenės sveikatos centro skelbiamą informaciją⁵ artimiausiai planuojamoms vėjo elektrinėms yra UAB „Vėjo miestas“ planuojamos dvi vėjo elektrinės 2022-02-28 išduotas PVSV sprendimas Nr. (6-11 14.3.4 Mr)BSV-1819 (VM01-VM02). Aplinkos apsaugos agentūros internetinėje svetainėje viešai skelbiamą informaciją nustatyta, kad 2021-09-21 patvirtinta UAB „Vėjo parkai“ PAV ataskaita (VJ1_e)⁶ ir 2021-03-02 pavirtinta UAB „Windfarm Akmenė One“ PAV ataskaita (WAO01)⁷. Artimiausių suplanuotų/eksploatuojamų vėjo elektrinių išsidėstymas planuojamų atžvilgiu pateikiamas 4 pav. 14 psl., kur matyti kiek vėjo elektrinių patenka į 2 km suminio poveikio zoną.

⁵ Šaltinis: <https://nvsc.lrv.lt/lt/paslaugos/informacijos-rinkmenos/informacija-apie-priimta-sprendima-del-planuojamos-ukines-veiklos-galimybiu>

⁶ Šaltinis <https://aaa.lrv.lt/lt/>: <https://drive.google.com/file/d/17KmTBilbv-1MF3kmEGxhXSbPXnuGoGKu/view>

⁷ Šaltinis <https://aaa.lrv.lt/lt/>: https://drive.google.com/file/d/13Jfc1YH8ofg5dJYlbfLa7bUi8_FF4Sjq/view



4 pav. Planuojamų ir anksčiau suplanuotų VE išsidėstymo schema viena kitos atžvilgiu

Paminėtina, kad pagal AAA pateikiamus duomenis, UAB „Windfarm Akmenė Two“ gretimybėse yra pradėjusi keturių atskirų vėjo elektrinių parkų (viso iki 63 vėjo elektrinių) poveikio aplinkai vertinimo procedūras: iki 15 VE planuojama statyti C2 ir C4 zonoje⁸ (šiuo atveju dėl atstumo neaktualu), iki 6 vėjo elektrinių suplanuota C1 zonoje⁹ (šiuo atveju dėl atstumo neaktualu), iki 10 vėjo elektrinių numatyta A2 ir A4 zonoje¹⁰ (šiuo atveju dėl atstumo neaktualu), iki 32 VJ – B1-B3 zonose¹¹ (aktuali B2 zona). Pastaba: zonos įvardytos pagal šiuo metu nebegaliojantį vėjo jėgainių parkų išdėstymo Akmenės rajono savivaldybės teritorijoje specialųjį planą, patvirtintą 2011-09-28 Akmenės rajono savivaldybės Tarybos sprendimu Nr. T-214 „Dėl specialiųjų planų patvirtinimo“.

Atkreiptinas dėmesys, kad PAV atrankos dokumentų rengimo metu į suminį (bendrą) keliamo triukšmo vertinimą yra įtraukiamos esamos ir suplanuotos vėjo elektrinės (ar parkai), kurioms visiškai užbaigtos PAV atrankos ir/ar pilno PAV procedūros ir priimti teigiami sprendimai ir/ar išvados dėl PŪV galimybių pasirinktoje vietoje. Kadangi minėtam UAB „Windfarm Akmenė Two“ parkui (aktualus su B2 zona) yra privalomos pilnos PAV procedūros, tai šis atliekantis pilną PAV procedūrą ūkio subjektas, patvirtinto sprendimo dėl PŪV galimybių numatytoje teritorijoje neturi, todėl į suminį (bendrą) keliamos taršos vertinimą jo suplanuotos vėjo elektrinės neįtrauktos. Kiti planuojami parkai nėra aktualūs dėl per didelio atstumo, o kitos oficialios ir viešai prieinamos informacijos apie šioje teritorijoje esančių kitų ūkio subjektų vykdomą, planuojamą/suplanuotą analogišką ūkinę veiklą PAV atrankos dokumentų rengėjas neturi.

⁸ Šaltinis <https://aaa.lrv.lt/lt/>: <https://drive.google.com/file/d/1TRkzumaGfNF8MMS7SO5H8W9uz1wZj-8/view>

⁹ Šaltinis <https://aaa.lrv.lt/lt/>: https://drive.google.com/file/d/1g7xZKhGqVHZ_g4bMdHlq1JB3fwqFomT2/view

¹⁰ Šaltinis <https://aaa.lrv.lt/lt/>: https://drive.google.com/file/d/1d5fs0IIB7DAMLYagiQK_PFGIHmmlD9O/view

¹¹ Šaltinis <https://aaa.lrv.lt/lt/>: <https://drive.google.com/file/d/1Fj4h63Cgh9yJy6zgeoOau-Px47kztXlu/view>

Atlikti suminio triukšmo sklaidos skaičiavimai su ne mažiau kaip 2 km spinduliu nutolusiomis ankstesniais projektais suplanuotomis ir esama eksploatuojama vėjo elektrine:

lentelė. gretimybėse suplanuotų ir/ar eksploatuojamų VE techninės charakteristikos

VE savininkas	Koordinatės, y, x	VE modelis	Garso lygis, dBA	Sparnuotės diametras/ bokšto aukštis, m	VE kiekis
UAB „Vėjo miestas“	VE01 432 969 6 233 592 VE02 433 481 6 231 980	Nordex N149	108,1 (L _d , L _v), 103,0 (L _n)	149/125	2 vnt.
UAB „Vėjo parkai“	VJ1 434 975 6 236 967 VJ2 435 174 6 236 360 VJ3 436 266 6 234 964 VJ4 435 753 6 235 027 VJ5 435 621 6 234 566 VJ6 435 185 6 234 864 VJ7 435 004 6 234 172 VJ9 434 758 6 234 535 VJ10 434 003 6 234 250 VJ12 440 594 6 239 423 VJ15 439 909 6 237 291 VJ16 439 439 6 237 238 VJ17 439 822 6 236 701 VJ19 439 917 6 238 180 VJ20 442 748 6 235 292	GE Wind Energy 5.5-158, 5,5 MW	106,0 (L _d , L _v), 104,0 (L _n)	158/151	Viso 15 vnt. Skaičiavimuose įtrauktos artimiausios VE-9 vnt. (VJ1-VJ10)
UAB „Solis service“	430134 6234346	Vestas V66	106,5 (L _d , L _v), 101,5 (L _n)	66/67	1 vnt.

Atlikti suminio triukšmo sklaidos nakties metu su Vestas V162 modeliu, kai ribinė vertė yra mažiausia ir tesiekia 45 dBA, nes atsižvelgiant į atliktus planuojamų vėjo elektrinių triukšmo sklaidos skaičiavimus aiškiai matyti, jog ribinių verčių viršijimas dienos periodu, kai ribinė vertė siekia 55 dBA, ir vakaro periodu (19-22 val.), kai ribinė 50 dBA, triukšmo zonos susidaro mažesniu atstumu nei nakties (45 dBA) ribinės vertės zona (žiūr. 3 pav. 13 psl.), todėl atlikti suminius triukšmo sklaidos skaičiavimus dienos ar vakaro periodu yra netikslinga.

Kaip matyti iš gautų suminių triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatų, planuojamų dviejų vėjo elektrinių ribinė 45 dBA izolinija nesisiejo su artimausioje aplinkoje planuojamomis vėjo elektrinėmis ir žymesnio suminio poveikio nestebima (žiūr. 7 priede).

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 „Geniva“ planuojamų dviejų vėjo elektrinių statybos, artimausioje gyvenamojoje aplinkoje viršijamas nebus, nes iki gyvenamųjų sodybų teritorijos bus išlaikytas ne mažesnis kaip 45 dBA garso lygį atitinkantis atstumas.

Infragarsas ir kiti žemo dažnio garsai

Vėjo elektrinių veiklos metu infragarsas gali būti skleidžiamas dėl tų pačių priežasčių kaip ir aukštesnio dažnio triukšmas bei gali būti mechaninės ir aerodinaminės kilmės. Vertinant vėjo elektrinių sukeltą infragarsą, kyla sunkumų jį atskiriant nuo esamo infragarso lygio sukeltą paties vėjo. Be to, Lietuvos Respublikoje nėra nustatyti infragarso ir žemo dažnio garsų sklaidimo prognozavimo (modeliavimo) metodai. Infragarsą galima tik išmatuoti, jis nėra modeliuojamas. Infragarso ir žemo dažnio garsų poveikio prognostinis vertinimas gali remtis turimais analogiškos veiklos tyrimų rezultatais.

Dažniausiai pateikiamos bendro pobūdžio išvardintos išvados apie neigiamą poveikį, tačiau nėra patikimos oficialios prieinamos informacijos, kokio stiprumo infragarsas ir žemo dažnio garsai sukelia neigiamą efektą. Pagrindiniu kriterijumi nustatant infragarso ir žemo dažnio garsų ribinius dydžius yra žmogaus girdimumo riba. Kitą vertus daugumoje pasaulio šalių medicinoje plačiai taikoma ir vibroakustinė terapija (pvz., psichoterapijoje naudojamas 30-120 Hz dažnio garsas).

Jungtinės Karalystės Aplinkos, maisto ir kaimo reikalų departamento (angl. Department for Environment, Food and Rural Affairs, DEFRA) atliktų vėjo elektrinių sukeliama žemo dažnio garsų tyrimų, užsakytų dėl gaunamų gyventojų skundų, duomenimis, vėjo elektrinės skleidžia žemo dažnio garsus, tačiau kitų aplinkoje esančių triukšmo šaltinių (pvz., transporto) skleidžiami žemo dažnio garsai viršija vėjo elektrinių skleidžiamus garsus. Minėtų tyrimų metu išmatuotas vėjo elektrinių infragarsas buvo daugiau nei 12 dB mažesnis nei žmogaus girdimumo riba.

Jungtinėje Karalystėje, Danijoje, Vokietijoje ir JAV per praėjusį dešimtmetį atlikus vėjo elektrinių triukšmo matavimus nustatyta, kad vėjo elektrinės infragarso lygis ir vibracija, šiuolaikinės konstrukcijos vėjo elektrinėse (mentimis prieš bokštą) yra žemiau slenksčio suvokimo ribos, net tiems žmonėms, kurie yra ypač jautrūs infragarsui.

Infragarso problema yra labiau būdinga vėjo elektrinėms su pavėjine sparnuotės išdėstymo ar įrengimo schema (oro srautas pirmiau apteka gondolą, o po to pasiekia sparnuotę). Planuojamos vėjo elektrinės bus su priešvėjine sparnuotės įrengimo schema. Tokiu būdu vėjas pirmiau teka pro sparnuotę, paskui – pro gondolą, sparnuotę pasiekia nesutrikdytas oro srautas ir taip išvengiama infragarso susidarymo. Daugelyje mokslinių publikacijų pažymima, kad šiuolaikinės vėjo elektrinės, turinčios vėjaračio mentes atgręžtas prieš vėją, sukelia nereikšmingus infragarso ir žemo dažnio garsų lygius.

Vokietijoje ir kitose Europos šalyse nebuvo nei vieno atvejo, kad vėjo elektrinių projektas būtų sustabdytas dėl neatitikimo infragarso ir žemo dažnio garso reikalavimams. Taip pat nebuvo nei vieno atvejo, kad veikiančios vėjo elektrinės būtų viršiję nustatytus infragarso ribinių dydžių reikalavimus. *Europos šalyse vėjo elektrinių sukeliamas infragarsas ir žemo dažnio garsas nekelia diskusijų, nes kompetentingų ekspertų yra nustatyta, kad šiuolaikinės vėjo elektrinės skleidžia tik nereikšmingo stiprumo infragarsą*, todėl jokio reikšmingo poveikio žmogaus sveikatai ir aplinkai dėl planuojamų vėjo elektrinių skleidžiamo infragarso nenumatoma.

Elektromagnetinė spinduliuotė

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“ elektrinio lauko stipriai ir jų poveikio žmogui trukmė turi būti ne didesnė kaip:

- gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų viduje - 0,5 kV/m - buvimo trukmė neribojama;
- 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 vėjo elektrinių 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 nesieks 0,5 kV/m. Todėl galime teigti, kad neigiamo poveikio elektromagnetinės spinduliuotės (elektromagnetinių laukų susidarymo) aspektu nebus.

Esamomis žiniomis *vėjo elektrinių 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 vėjo elektrinių apžiūros darbus, arba vėjo elektrinių priežiūros darbų apribojimas veikiant generatoriui.

Paminėtina, jog didelės vėjo elektrinės 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 vėjo elektrinės kolonos arba koreguojant transliacijos šaltinio darbą. Siekiant išvengti radijo ryšio sutrikimų tipinis atstumas nuo linijos jungiančios elektrinių mentes ir siųstuvą 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.

Šešėliavimas

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

Nors teoriškai vėjo elektrinės 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 vėjo elektrinės 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 vėjo elektrinių planuotojai vadovaujasi teisiškai neįpareigojančia rekomendacinio pobūdžio nuoroda, siūlančia vengti tiesioginio šešėliavimo ant jau esančių gyvenamųjų namų. Dėl to kai kurie gamintojai į vėjo elektrines įdiegia įrangą, leidžiančią automatiškai sustabdyti vėjo elektrinės sparnuotės sukimąsi, kol jos šešėlis krenta ant gyvenamojo namo.

Lietuvos Respublikos teisės aktai nereglamentuoja vėjo elektrinių sukiamo šešėliavimo efekto kokybinių ar kiekybinių rodiklių, ar ribinių dydžių, todėl šešėliavimo vertinimą rekomenduojama atlikti vadovaujantis šiuo metu tik Vokietijoje detaliai aprašytu ribinių verčių ir vertinimo sąlygų apibūdinimu apskaičiuojant šešėlių mirgėjimo poveikį („Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen“ (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 2 vėjo elektrinių statybą, kurios sparnuotės diametras planuojamas iki 162 m, konstrukcijų aukščiausias taškas – iki 220 m. Šešėliavimo sklaidos skaičiavimai buvo atliekami prie tokio bokšto aukščio, kad aukščiausias sparnuotės pakilimo taškas būtų ne mažesnis nei planuojamas galimas aukščiausias konstrukcijų taškas, t. y. 220 m. Sparnuotės diametras ir bokšto aukštis apsprendžia šešėliavimo intensyvumą – kuo sparnuotė ir bokšto aukštis didesni, tuo šešėliavimas įtakoja didesnę teritorijos dalį. Nors kita vertus yra jau seniai nustatyta, jog didesniu kaip 1000 m atstumu šešėlių mirgėjimą būtų sudėtinga pastebėti dėl šešėlio išsibarstymo

Galimo šešėliavimo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje įvertinimui atliktas modeliavimas programa WindPRO (versija 3.5) – pačiu blogiausiu variantu, priimant, kad visų pastatų visi langai yra orientuoti į vėjo elektrines („Green House Mode“) ir imant maksimalius vėjo elektrinių parametrus. Taip pat skaičiavimams naudoti realūs meteorologinės stoties duomenys apie saulės švytėjimo trukmę Lietuvoje.

Skaičiavimais nustatyta, jog statant maksimalių parametrų vėjo elektrines iš artimiausių šešėliavimui jautrių taškų virš 30 val./metus nebūtų šešėliuojama nei viena sodybvietė ir neigiamas poveikis visuomenės sveikatai neprognozuojamas. Todėl šešėliavimo mažinimo įrangos („shadow shut down“) poreikis nėra nustatytas (žiūr. 8 priedą), o statant mažesnių parametrų vėjo elektrines, šešėliavimo poveikio zonos turėtų būti dar mažesnės.

Šešėliavimo mažinimo kompiuterinė programa („shadow shut down“) yra įdiegiama tuo atveju, jeigu kyla pavojus dėl šešėliavimo ribinių verčių viršijimo gyvenamojoje aplinkoje, tuomet primontuojami šviesos sensoriai ant vėjo elektrinės bokšto taip, kad būtų galima nustatyti saulės šviesos intensyvumą ir kritimo kampą, o kontrolės sistema stabdo vėjo elektrinės darbą, kai sensorių išmatuotos reikšmės viršija nurodytas reikšmes ir vėjo elektrinę automatiškai paleidžia po to, kai ne mažiau kaip 10 minučių apšvietimo sąlygos nebeleidžia susidaryti intensyviame šešėlių mirgėjimui gyvenamojoje aplinkoje.

Prognozuojamas suminis planuojamos ūkinės veiklos ir esamos analogiškos veiklos šešėliavimo 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 šešėliavimą. Daugybiniais skaičiavimais yra nustatyta, kad didesniu kaip 2 km atstumu net galingiausios vėjo elektrinės neturi tarpusavio poveikio. Ir kitose šalyse yra rekomenduojama, kad 500 m zonoje nuo vėjo elektrinės menčių rotacijos sukeltas šešėliavimas neviršytų 30 val. per metus arba 30 min. per dieną. Minėtos rekomendacijos yra pagrįstos Europos Sąjungos finansuojamos organizacijos European Actions for Renewable Energies tyrimais ir geriausia praktika pagal Belgijos, Danijos, Prancūzijos, Nyderlandų ir Vokietijos patirtį. Nustatyta, jog didėsiu kaip 1000 m atstumu šešėlių mirgėjimą būtų sudėtinga pastebėti dėl šešėlio išsibarstymo.

Šiuo atveju planuojamos dvi vėjo elektrinės nuo artimiausios eksploatuojamos vėjo elektrinės yra nutolusios į pietryčius apie 3,5 km (UAB „Solis Services“ (E1), NVSC 2018-09-19 PVSV ataskaitos išvada), o nuo artimiausių suplanuotų vėjo elektrinių yra už 0,6 km ir daugiau į pietryčius. Informacija apie gretimybėse suplanuotas vėjo elektrines pateikiama 13-14 psl. ir 4 pav. 14 psl.

Į suminio šešėliavimo sklaidos skaičiavimus įtrauktų vėjo elektrinių techniniai parametrai pateikiami lentelėje:

lentelė. gretimybėse suplanuotų ir/ar eksploatuojamų VE techninės charakteristikos

VE savininkas	Koordinatės, y, x	VE modelis	Sparnuotės diametras, m	Bokšto aukštis, m	VE kiekis
UAB „Vėjo miestas“	VE01 432 969 6 233 592 VE02 433 481 6 231 980	Nordex N149	149	145,5	2 vnt.
UAB „Vėjo parkai“	VJ1 434 975 6 236 967 VJ2 435 174 6 236 360 VJ3 436 266 6 234 964 VJ4 435 753 6 235 027 VJ5 435 621 6 234 566 VJ6 435 185 6 234 864 VJ7 435 004 6 234 172 VJ9 434 758 6 234 535 VJ10 434 003 6 234 250 VJ12 440 594 6 239 423 VJ15 439 909 6 237 291 VJ16 439 439 6 237 238 VJ17 439 822 6 236 701 VJ19 439 917 6 238 180 VJ20 442 748 6 235 292	GE Wind Energy 5.5-158, 5,5 MW	158	151	Viso 15 vnt. Skaičiavimuose įtrauktos artimiausios VE-9 vnt. (VJ1-VJ10)
UAB „Solis service“	430134 6234346	Vestas V66	66	67	1 vnt.

Šešėliavimo sklaidos skaičiavimo rezultatai parodė, jog planuojant maksimalių parametrų dviejų vėjo elektrinių statybą, ribinė šešėliavimo 30 val./metus zona apsisijungia su artimiausiai suplanuotų vėjo elektrinių šešėliavimo zona, tačiau dėl to artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje šešėliavimo ribinio lygio viršijimai neprognozuojami (žiūr. 9 priedą).

Rezultatai parodė, jog planuojamose vėjo elektrinėse šešėliavimo mažinimo įrangos poreikio nėra, ribinių verčių viršijimas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neprognozuojamas ir neigiamo poveikio visuomenės sveikatai šešėliavimo aspektu nebus.

14. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai mikroorganizmai) ir jos prevencija:

Biologinė tarša planuojamos ūkinės veiklos metu nebus įtakojama.

15. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarių, stichinių nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita); ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija:

Vėjo elektrinės bus apsaugotos nuo ekstremaliųjų meteorologinių sąlygų:

- nuo aplinkos oro poveikio korozijos atžvilgiu įrengta antikorozinė danga;
- atsparumui žemės drebėjimams sustiprinti vėjo elektrinėse įrengta lanksti konstrukcija, daugiacylinčiai amortizuojantys inkarai;
- nuo žaibų saugo pilnai integruota žaibosaugos sistema;
- normalus eksploatacijos režimas vyksta -35°C - +60°C temperatūriniame intervale.

Pati planuojama ūkinė veikla ekstremaliųjų įvykių tikimybės niekaip neįtakoja.

Ekstremalus įvykiai galintys kilti vėjo elektrinių eksploatacijos metu ir galintys turėti įtakos aplinkiniams yra avarijos, susijusios su mechaniniu elektrinių konstrukcijų pažeidimu, galinčiu sukelti elektrinių bokšto griūtis arba menčių nukritimą, viršutinės bokšto dalies kartu su

mentėmis ir rotoriumi nugriuvimą ir panašias mechanines avarijas, galinčias sutrikdyti aplinkinių gyventojų normalias darbo ir gyvenimo sąlygas. Mechaninę vėjo elektrinių bokšto(-ų) griūtį galėtų sukelti gamtiniai arba antropogeniniai veiksniai. Prie gamtinių veiksnių galima priskirti tokius meteorologinius reiškinius, kaip uraganai, tornado, stiprios liūtys, ledo švaistymas.

Švaistymo tikimybė priklauso nuo meteorologinių sąlygų, ledo švaistymas nuo menčių labai retas, didesnė tikimybė – ledo/sniego nuokryčiai nuo stacionarių elektrinių dalių šalia vėjo elektrinių. Griūties, konstrukcijų pažeidimų ir ledo švaistymo tikimybė nedidelė, o sanitarinės apsaugos zonos suformavimas užkirs kelią gyvenamosios aplinkos kūrimui pavojingos zonos ribose. Be to, šaltuoju metų laikotarpiu moderniose vėjo elektrinėse vibrosensoriai fiksuoja ledo menčių apledėjimą ir apledėjimo atveju stabdo vėjo elektrinių darbą.

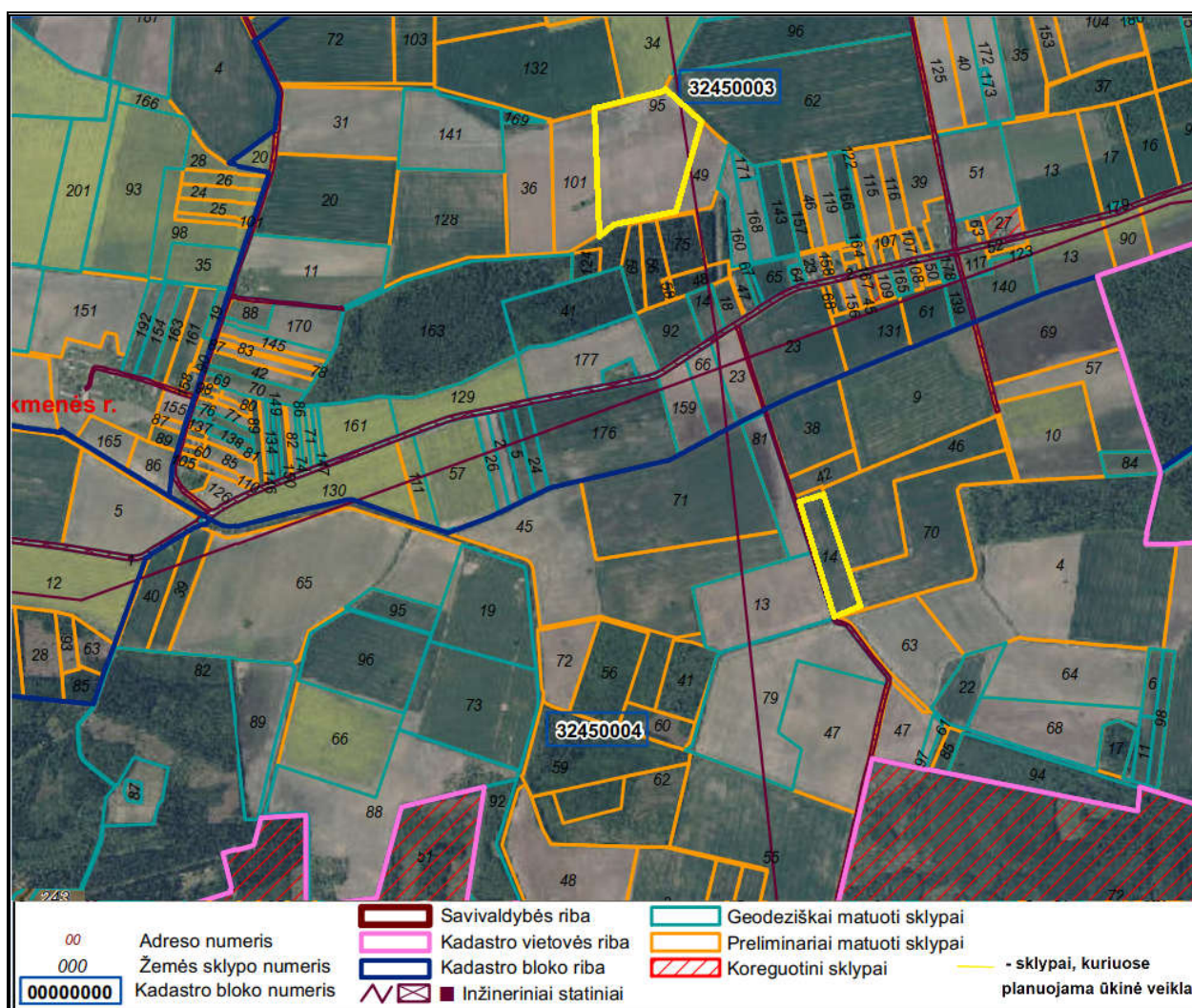
16. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų, triukšmo, vibracijos, elektromagnetinio lauko, šešėlių mirgėjimo susidarymo)):

Pagrindinė rizika žmonių sveikatai susidaro dėl vėjo elektrinių keliamos fizikinės taršos (triukšmo ir šešėliavimo). Todėl atlikti triukšmo ir šešėliavimo sklaidos skaičiavimai, o vėjo elektrinės planuojamos taip, kad neviršytų ribinių verčių gyvenamojoje aplinkoje. Artimiausios sodybvietės nuo planuojamų vėjo elektrinių nutolusios apie 0,7 km ir didesniu atstumu. Atlikus sklaidos skaičiavimus nustatyta, jog artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje triukšmo ir šešėliavimo lygio viršijimai neprognozuojami. Papildomai poveikis žmonių sveikatai bus nagrinėjamas vėlesniame etape rengiant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą ir formuojant sanitarinės apsaugos zoną.

Vadovaujantis nuo 2020 m. sausio 01 d. įsigaliojusio Lietuvos Respublikos Seimo 2019-06-06 priimto įstatymo Nr. XIII-2166 „Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas“ (TAR, 2019-06-19, Nr. 9862) 2 priedo 48.4 punktu, numatyta, jog vėjo elektrinės, kurių įrengtoji galia 2 MW ir didesnė, sanitarinės apsaugos zonos dydis yra 440 m arba vadovaujantis 51 straipsnio nuostatomis, gali būti nustatomas asmens, planuojančio ir (ar) vykdančio ūkinę veiklą, pasirinkimu – tokiu atveju šis dydis nustatomas atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose ir tokiu atveju taikomas nustatytas sanitarinės apsaugos zonos dydis. Šiuo atveju sanitarinės apsaugos zonos bus nustatomos tolimesniame etape atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą. Veikla planuojama taip, kad ji padidinto triukšmo ir/ar kito poveikio zonas nepatektų nei vienas gyvenamasis namas ir/ar gyvenamoji teritorija. Triukšmo, šešėliavimo, elektromagnetinės spinduliuotės bei infragarso vertinimas pateikiamas 12 punkte.

17. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (ar) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra (pvz., pagal patvirtintų teritorijų planavimo dokumentų sprendinius) gretimuose žemės sklypuose ir (ar) teritorijose (tiesiogiai besiribojančiose (-iuose) arba esančiose (-iuose) netoli planuojamos ūkinės veiklos vietos, jeigu dėl planuojamos ūkinės veiklos pobūdžio ir (ar) masto bei aplinkos sąlygų jose tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkai). **Veiklos sukeliama nepatogumai** (pvz., trukdžių susidarymas, statybos metu galimi transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai):

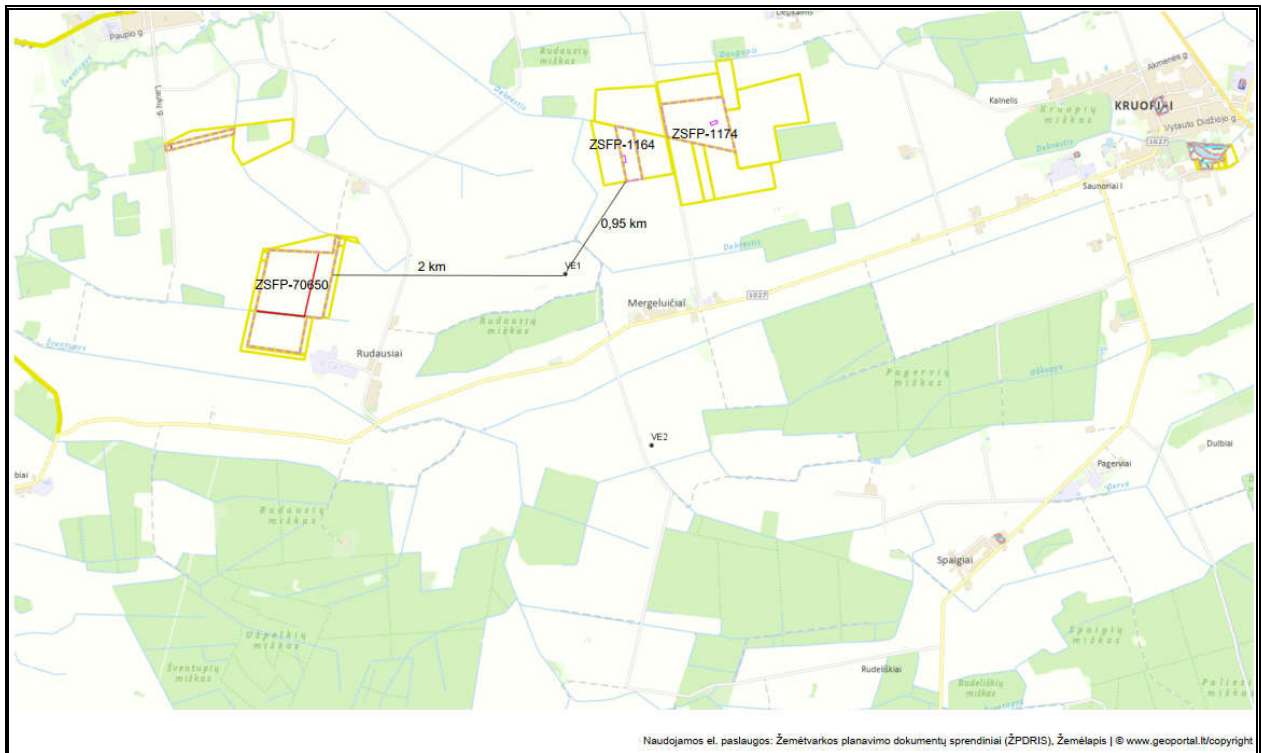
Planuojamos ūkinės veiklos sklypus, kuriuose planuojama vėjo elektrinių statyba, riboja žemės ūkio paskirties sklypai. Nagrinėjamų sklypų ir gretimai jų esančių kitų žemės sklypų ribos pažymėtos, o informacija pateikiama 5 pav. 21 psl.



5 pav. Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapis ištrauka

UAB „Geniva“ planuojama ūkinė veikla neturės įtakos jokiai kitai planuojamai veiklai teritorijoje ar jos gretimybėse, 12 punkte atlikti triukšmo ir šėšėliavimo sklaidos skaičiavimai įvertinant statybos vietas ir atstumus iki artimiausios gyvenamosios aplinkos, kuriais nustatyta, kad planuojama ūkinė veikla neįtakos triukšmo ir šėšėliavimo ribinių lygių viršijimo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje.

Vadovaujantis Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie aplinkos ministerijos planuojamų teritorijų žemėlapiu duomenimis veiklos sklypuose ir/ar jų gretimybėse naujų gyvenamųjų, visuomeninių ar rekreacinių teritorijų steigimo teritorijų planavimo dokumentai nerengiami (artimiausias kaimo plėtros žemėtvarkos projektas (ZSFP-1164, numatant pertvarkyti žemės sklypus, paliekant naujai suformuotam žemės sklypui Nr. 1 (6,2343 ha) žemės ūkio paskirtį, o žemės sklypui Nr. 2 (0,15 ha) – kitą (susisieikimo ir inžinerinių komunikacijų)) suplanuotas apie 0,95 km atstumu į šiaurės rytus (žiūr. 6 pav. 22 psl.).



6 pav. Ištrauka iš žemėtvarkos planavimo duomenų registro

18. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz. teritorijos parengimas statybai, statinių statybos pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas):

Numatoma sutvarkyti visus reikalingus dokumentus, o vėjo elektrinių paruošiamųjų ir statybos darbų pradžia dar nėra aiški, gali būti 2023 m. Statyba tuomet būtų vykdoma vienu etapu.

Statybos darbų eiliškumas:

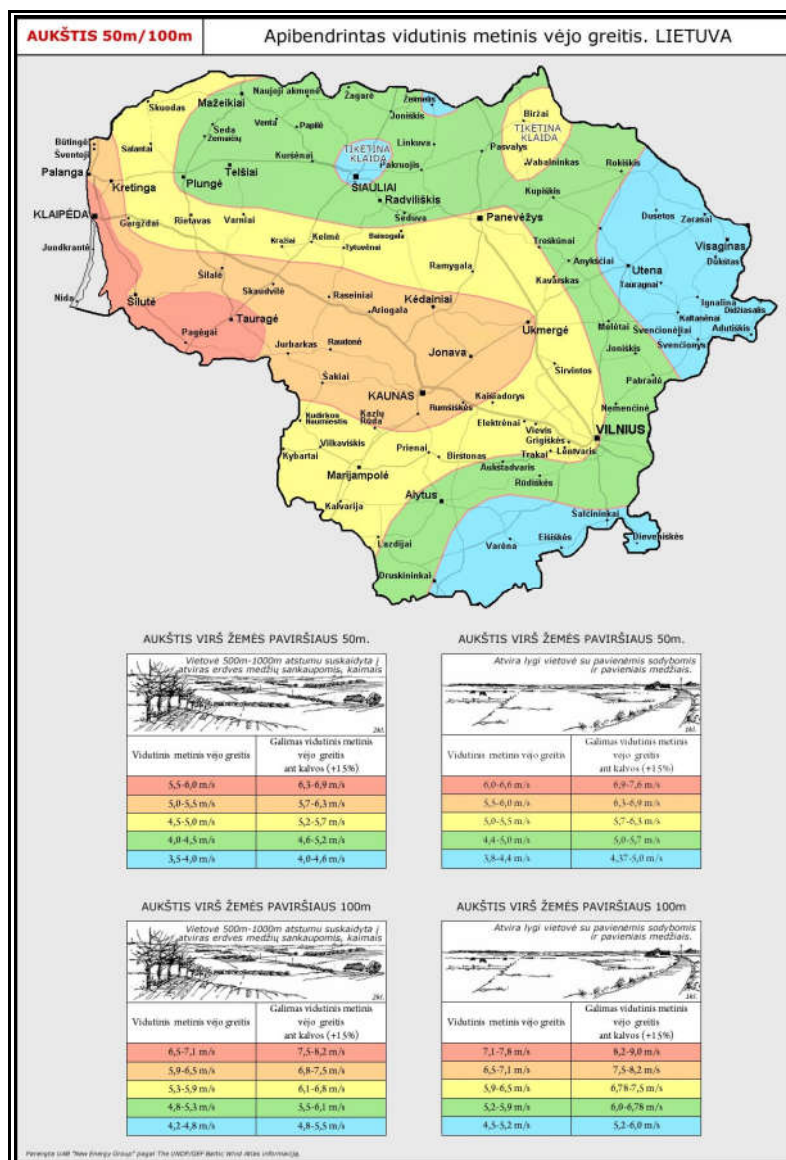
- privažiavimo kelių paruošimas;
- vėjo elektrinių pamatų ar atatampų įrengimas;
- aptarnaujančių elektros kabelių linijų statyba;
- vėjo elektrinių konstrukcijų montavimas;
- mechanizmų ir elektros įrenginių darbo derinimas, statybos aikštelės tvarkymas, statybos metu pažeistų dangų ir dirvožemio sluoksnio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

Veiklos vykdymo laikas šiuo metu nėra apibrėžtas. Paprastai vėjo elektrinių eksploatacijos laikas – 20-25 metai, suėjus šiam laikotarpiui elektrinės gali atnaujintos ir/ar pakeistos. Nutraukus veiklą elektrinės bus išmontuotos ir išvežtos iš teritorijos, o veiklai suformuotos sanitarinės apsaugos zonos išregistruotos.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

19. Planuojamos ūkinės veiklos vieta:

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra Akmenės rajono savivaldybėje, Naujosios Akmenės kaimiškosios seniūnijos administruojamoje teritorijoje - pagal ilgamečius vietos meteorologinių stočių duomenis apie vėjo stiprumą yra sudarytas ne vienas Lietuvos vėjo išteklių žemėlapis, pagal juos (žiūr. 7 pav.) vieta, kurioje planuojama pastatyti 2 vėjo elektrines, patenka į zoną, kur vidutinis metinis vėjo greitis 50 -100 metrų aukštyje siekia apie 4,5-5,0 m/s ir daugiau.



7 pav. Vidutinio metinio vėjo greičio Lietuvoje žemėlapis

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra žemės ūkio paskirties teritorijų apsuptyje, gretimose teritorijose išplėtotą tinkamą infrastruktūrą (kelių ir elektros tiekimo sistemos). „Nulinė alternatyva“ arba vėjo elektrinių nestatymas neatitinka Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos, kurioje numatyta reikšmingai sustiprinti Lietuvos energetinę nepriklausomybę bei sumažinti išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos duomenimis, elektros energijos gamybai Europos Sąjungos geriausi prieinami gamybos būdai netaikomi (www.am.lt,

www.gamta.lt, <http://eippcb.jrc.es/>), Helsinkio komisijos (HELCOM) rekomendacijose energijos gamyba taip pat neminima. Todėl technologijų tobulumo įvertinimui nėra galimybės (nėra duomenų su kuriais būtų galima palyginti planuojamos naudoti gamybos technologijos).

Preliminari vėjo elektrinių statybos pradžia nėra tiksliai nustatyta – planuojama 2023 m. Planuojamos ūkinės veiklos sklypai pagal Akmenės rajono savivaldybės bendrojo plano keitimo sprendinius išsidėstę žemės ūkio paskirties teritorijose ir vėjo elektrinių veiklai numatytoje teritorijoje.

19.1. adresas (*pagal administracinius teritorinius vienetų, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė)*):

Šiaulių apskritis, Akmenės rajono savivaldybė, Naujosios Akmenės kaimiškoji seniūnija, Mergeluičių kaimas, sklypų kadastriniai Nr. 3245/0003:95, 3245/0004:14 Sablauskių k. v. Planuojamą ūkinę veiklą numatoma vykdyti Akmenės rajono šiaurės rytinėje dalyje, apie 8,6 kilometrus į pietus nutolusi nuo Naujosios Akmenės, apie 4,5 km į pietvakarius nuo Kruopių ir apie 13 kilometrų į šiaurės rytus nuo Ventos ir 12,5 km atstumu į pietvakarius nuo Lietuvos Respublikos sienos su Latvijos Respublika. Vietovės geografinė ir administracinė padėtis nurodyta 1 pav. 5 psl.

19.2. žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (*ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinę veiklą gali paveikti, dydžius*):

Planuojamos ūkinės veiklos sklypus, kuriuose planuojama vėjo elektrinių statyba, riboja žemės ūkio paskirties sklypai. Nagrinėjamų sklypų ir gretimai jų esančių kitų žemės sklypų ribos pažymėtos, o informacija pateikiama 5 pav. 21 psl.

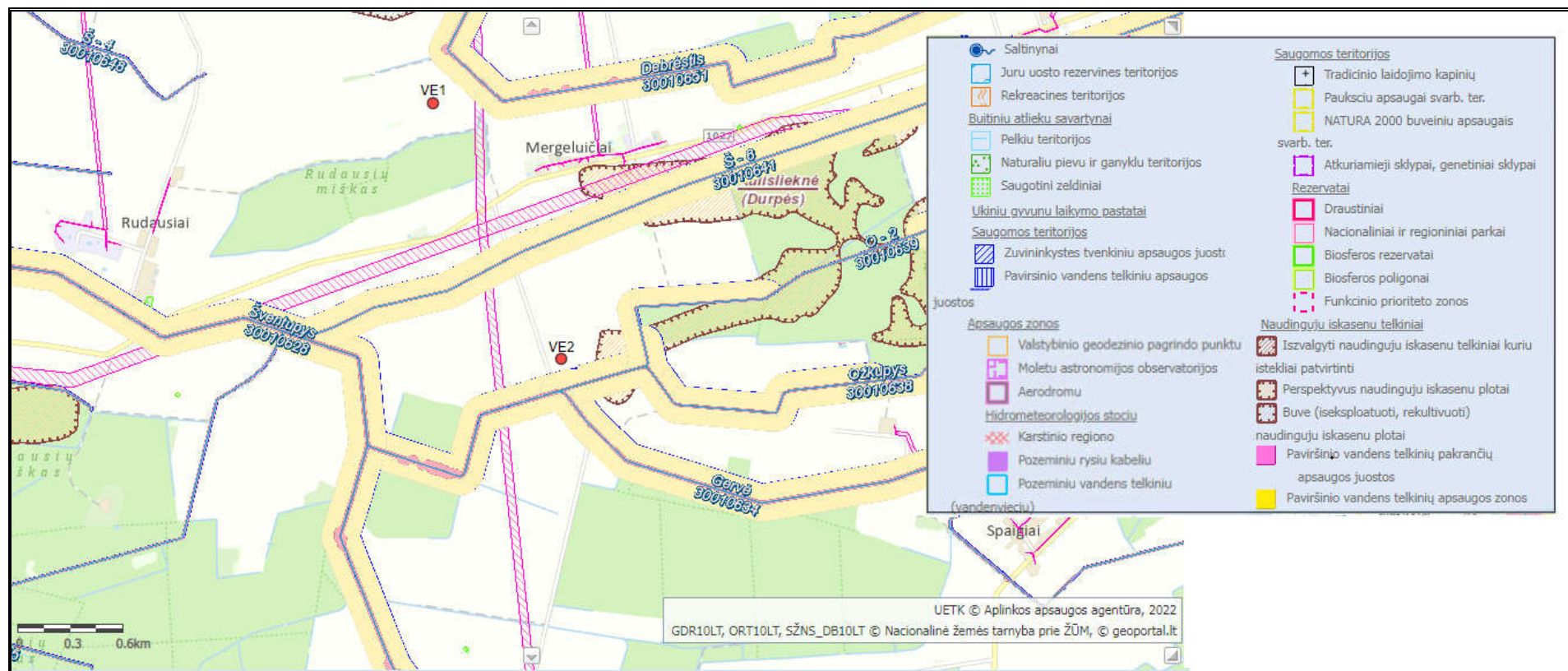
Veiklos sklypai išsidėstę žemės ūkio teritorijų apsuptyje, teritorija mažai urbanizuota.

19.3. valdymo, naudojimo ar disponavimo teisė (*privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, sutartinė nuoma*):

Žemės sklypų nuosavybės teisė priklauso fiziniams asmenims, o planuojamai ūkinei veiklai reikalingos sklypo dalys yra ir bus nuomojamos. VĮ „Registrų centras“ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai pateikiami 2 priede.

19.4. žemės sklypo planas (*jei parengtas*):

Kadastro žemėlapio ištrauka pateikiama 5 pav. 21 psl.



8 pav. Ištrauka iš specialiųjų žemės naudojimo sąlygų erdvinį duomenų rinkinio

20. Teritorijų planavimo dokumentuose nustatytas planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir (ar) teritorijos naudojimo reglamentas, specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos):

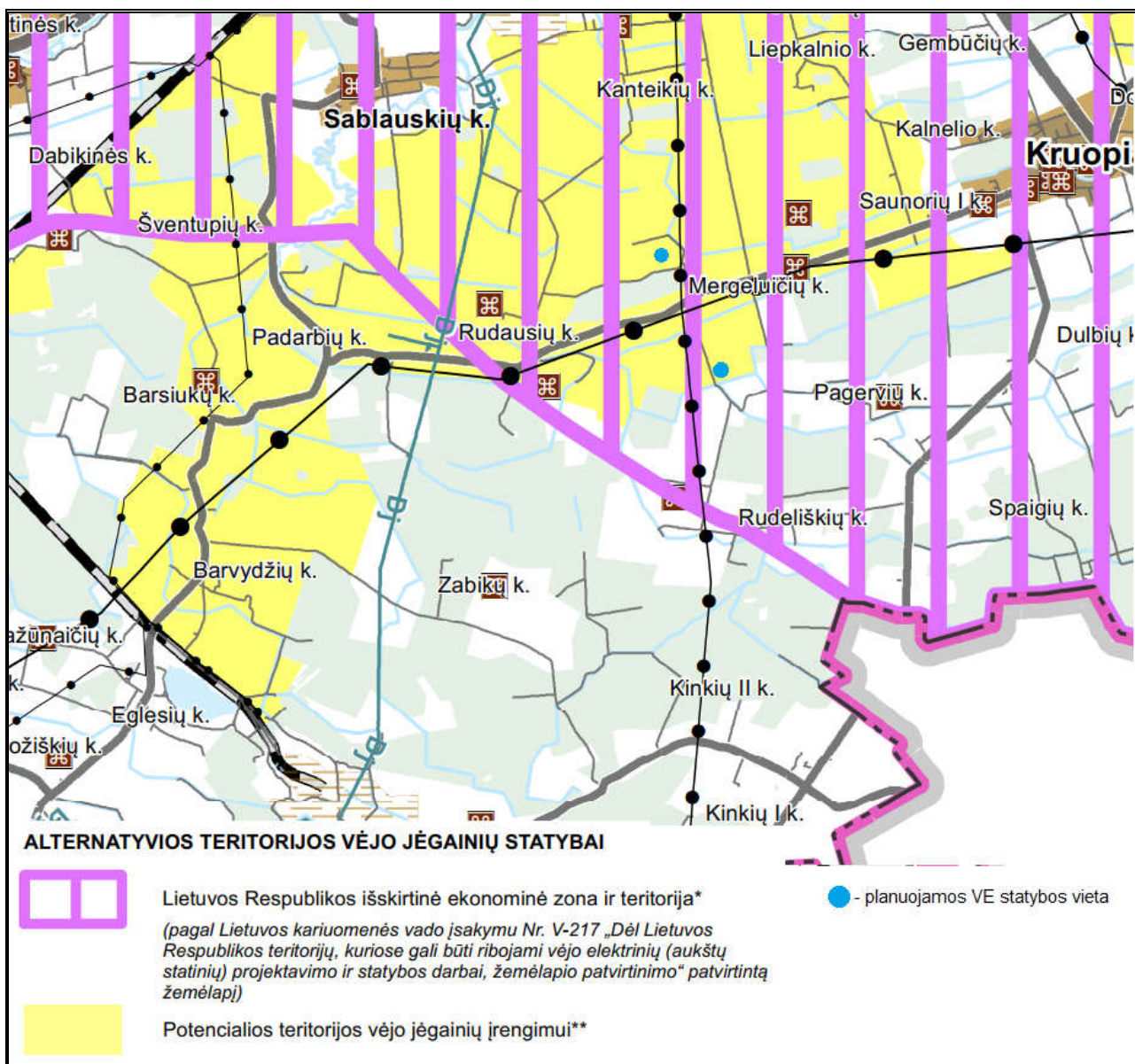
Planuojamos ūkinės veiklos sklypai:

- | |
|--|
| <p>1. Kad. 3245/0003:95 Sablauskių k. v., /<i>vėjo elektrinės Nr. 1 statyba (1 vnt.)</i>/ Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Mergeluičių k., naudojimo paskirtis – žemės ūkio; būdas: -, plotas: 15,2683 ha; Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis) – 0,102 ha; melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis) – 15,2683 ha; paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis) – 2,2188 ha. Planuojama rengti žemės sklypo formavimo ir pertvarkymo projektą, kuriuo numatoma pertvarkyti žemės sklypą (padalinti į du ar daugiau sklypų) bei nustatyti ir keisti pagrindinę žemės naudojimo paskirtį ir/ar naudojimo būdą.</p> |
| <p>2. Kad. 3245/0004:14 Sablauskių k. v., /<i>vėjo elektrinės Nr. 2 statyba (1 vnt.)</i>/ Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Mergeluičių k., naudojimo paskirtis – žemės ūkio; būdas: -, plotas: 4,8386 ha; Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis) – 0,3823 ha; Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis) – 1,0471 ha; melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis) – 4,8386 ha; Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis) – 0,0306 ha. Planuojama rengti žemės sklypo formavimo ir pertvarkymo projektą, kuriuo numatoma pertvarkyti žemės sklypą (padalinti į du ar daugiau sklypų) bei nustatyti ir keisti pagrindinę žemės naudojimo paskirtį ir/ar naudojimo būdą.</p> |

Sklypuose statinių nėra. Smulkesnė informacija pateikiama 2 priede pridedamuose VI „Registrų centras“ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašuose, o ištrauka iš specialiųjų žemės naudojimo sąlygų žemėlapiu pateikta 8 pav. 25 psl. Visų inžinerinių tinklų, vandens telkinių apsaugos juostose, kapinių sanitarinės apsaugos zonos ribose bei gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonose ūkinė veikla bus planuojama laikantis visų apribojimų, nustatytų Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme bei laikantis Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo 20 straipsnio reikalavimų. Detalesnė informacija bus pateikiama rengiant sklypų formavimo ir pertvarkymo projektą.

Ūkinė veikla planuojama vadovaujantis:

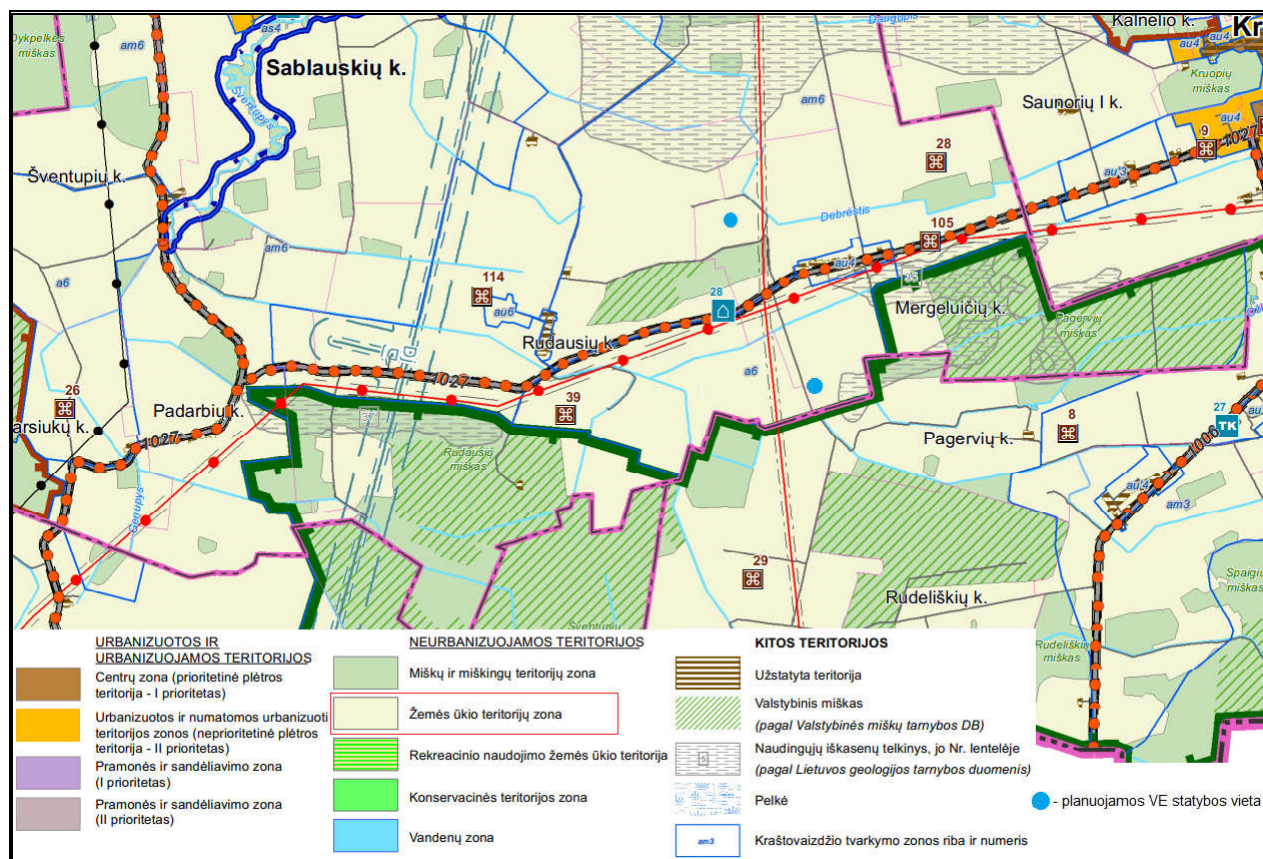
Vieta, kurioje planuojama ūkinė veikla, vadovaujantis Akmenės rajono savivaldybės teritorijos **BENDROJO PLANO** keitimu, patvirtintu 2021-06-28 Akmenės rajono savivaldybės Tarybos sprendimu Nr. T-145 „Dėl Akmenės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo patvirtinimo“ vėjo jėgainių teritorijų nustatymo schema, patenka į potencialias teritorijas vėjo elektrinių įrengimui (žiūr. 9 pav. 27 psl.).



9 pav. Planuojamų vėjo elektrinių statybos vietos situacijos schema Akmenės rajono sav. bendrojo plano keitimo Vėjo jėgainių teritorijų nustatymo brėžinyje

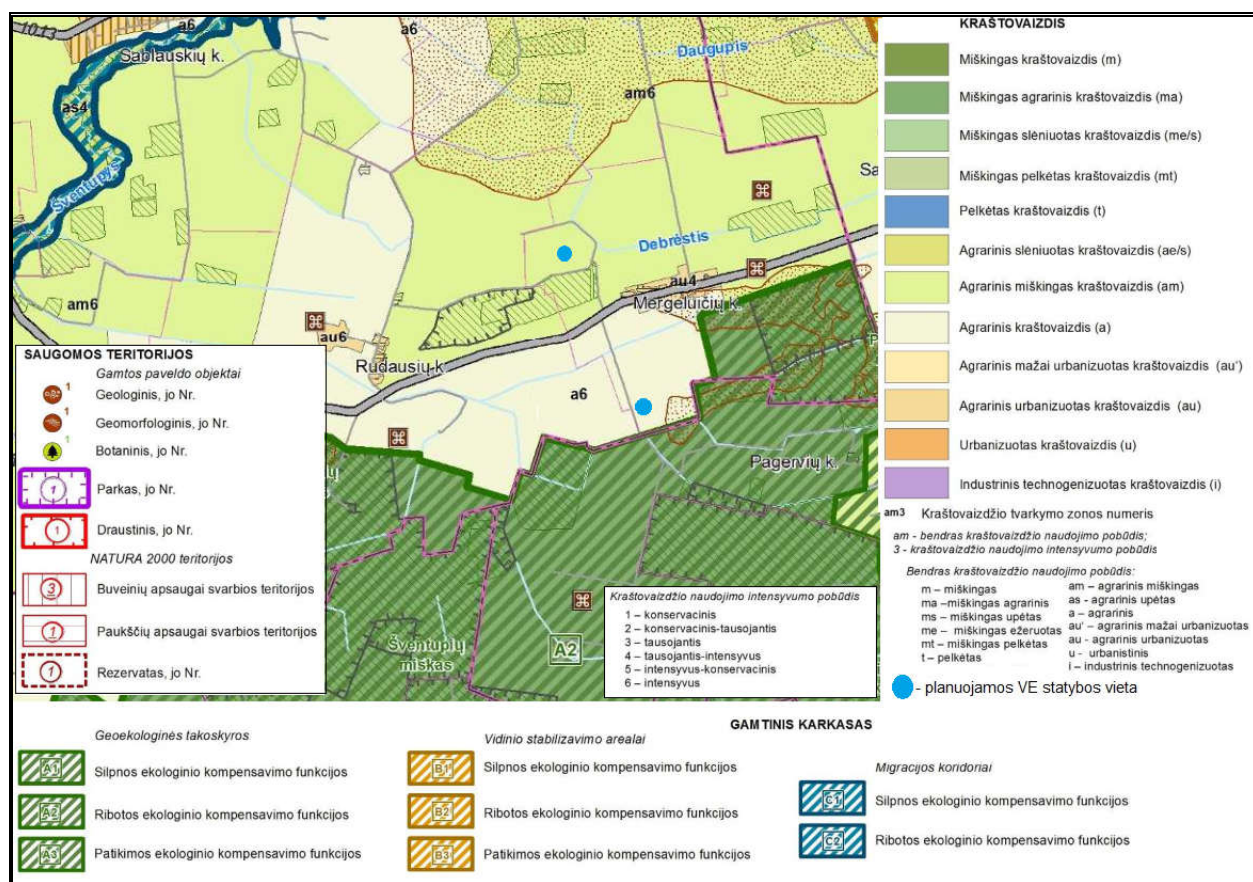
Vadovaujantis minėto Bendrojo plano keitimo sprendimais, išdėstytais pagrindiniame brėžinyje, sklypai, kuriuose planuojama pastatyti dvi vėjo elektrines, patenka į neurbanizuojamas teritorijas skirtas žemės ūkio veiklai. Bendrojo plano keitimo ištrauką iš pagrindinio sprendinių brėžinio (žiūr. 10 pav. 28 psl.), gretimose teritorijose išplėtotą tinkama infrastruktūra (kelių ir elektros tiekimo sistemos).

O pagal Akmenės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo kraštovaizdžio ir gamtinio karkaso sprendinius matyti, jog veiklos vieta nepatenka į gamtinio karkaso ar saugomų teritorijų ribas. Vienos vėjo elektrinės statybos vieta patenka intensyvią agrarinę miškingą, o antra – į intensyvią agrarinę kraštovaizdį, todėl galima teigti, jog planuojama ūkinė veikla neprieštaruoja bendrojo plano sprendimams (žiūr. 11 pav. 29 psl.).



10 pav. Planuojamų vėjo elektrinių statybos vietų situacijos schema Akmenės r. sav. bendrojo plano keitimo pagrindiniame brėžinyje

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, žemėlapio patvirtinimo“ patvirtintu žemėlapiu, teritorija, kurioje planuojama vėjo elektrinių statyba, patenka į Lietuvos Respublikos išskirtinę ekonominę zoną ir teritoriją, kurioje vėjo elektrinių statybos vietos derinamos su sąlyga, kad energijos iš atsinaujinančių išteklių gamintojas pasirašys su Lietuvos kariuomene sutartį dėl dalies investicijų ir kitų išlaidų nacionalinio saugumo funkcijų vykdymui užtikrinti kompensavimo (žymėjimą žiūr. 9 pav. 27 psl.). Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius numato laikytis visų reikalavimų, keliamų Lietuvos kariuomenės vado 2016 m. vasario 15 d. įsakyme Nr. V-217.

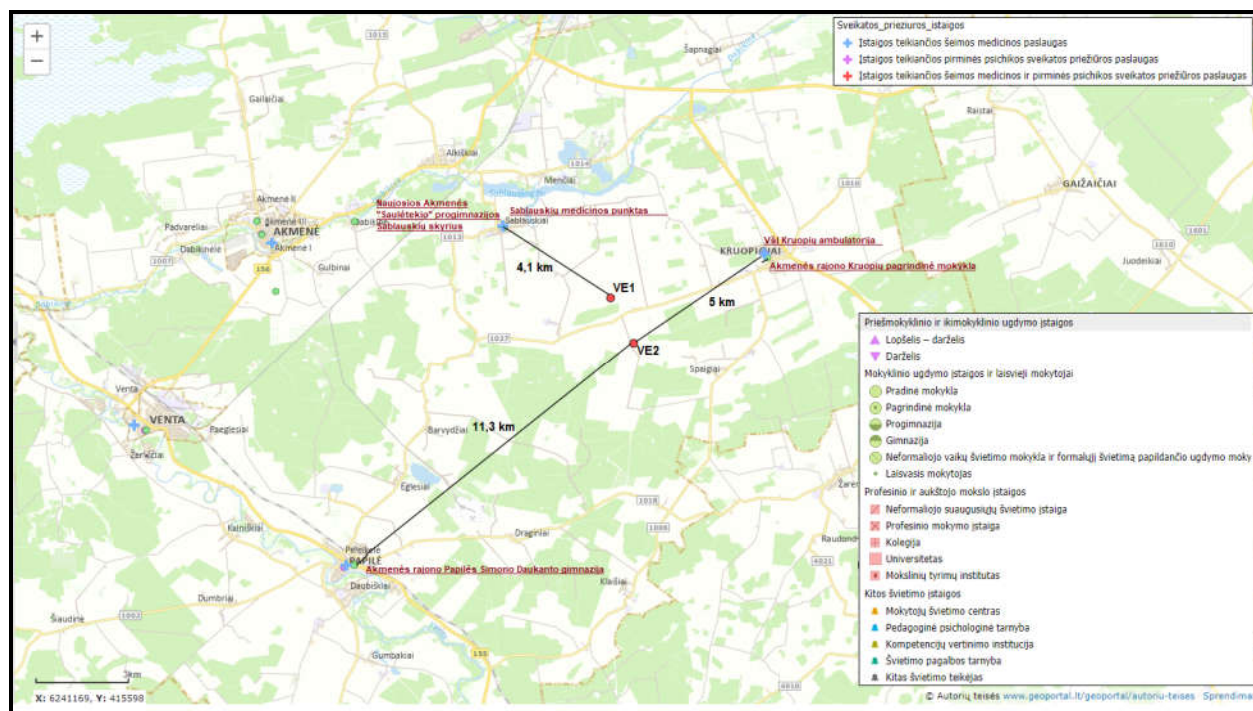


11 pav. Planuojamų vėjo elektrinių statybos vietų situacijos schema Akmenės r. sav. kraštovaizdžio vertinimo ir gamtinio karkaso brėžinyje

Susisiekimai su planuojamos ūkinės veiklos sklypais patogus – iš esamų rajoninių kelių tinklo per vietinės reikšmės žvyrkelius (lauko kelius) ir/ar privažiavimus. Planuojant statybą ir eksploataciją, numatoma panaudoti esamą infrastruktūrą – pvz. vietinius kelius (privažiavimus), kurie pagal poreikį bus sustiprinti ir/ar renovuoti. Vėlesniame etape rengiant vėjo elektrinių statybos projektus bus detalčiai numatyti vėjo elektrinių dalių gabenimo maršrutai ir privažiavimai prie vėjo elektrinių (gauti žemės sklypų savininkų sutikimai). Šiame veiklos etape numatoma naudoti vietinius kelius, kurie nustačius jų trūkumus, gali būti sustiprinti ir/ar renovuoti, o pažeidus vėjo elektrinių 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. Elektros energijos perdavimas iš ir į statomas vėjo elektrines numatomas požeminiais kabeliais. Elektrinių valdymas numatomas distanciniu bevieliu metodu (bevielių telekomunikacijų metodu). Jokie kiti pagalbinių statinių nebus statomi. Vėjo elektrinių išdėstymo schema 3 priede.

Veiklos sklypai inžineriniu požiūriu neišvystyti, juose yra valstybei priklausančios melioracijos sistemos ir įrenginiai. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje esančias melioracijos sistemas ir įrenginius numatoma saugoti, o statybų metu sulaužius ar pažeidus planuojamos veiklos organizatoriaus jie bus tinkamai sutvarkyti.

Artimiausias visuomeninės paskirties objektas - Naujosios Akmenės Saulėtekio progimnazijos Sablauskių skyrius (Žalioji g. 21, Sablauskių k., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Akmenės r. sav.) ir Sablauskių medicinos punktas išsidėstę – nuo planuojamų vėjo elektrinių į šiaurės vakarus 4,1 km ir didesniu atstumu. Už 5 km į šiaurės rytus išsidėsčiusi Akmenės rajono Kruopių pagrindinė mokykla, o kiti visuomeninės paskirties objektai išsidėstę didesniu atstumu (žiūr. 12 pav.).



12 pav. Schema su pažymėtais artimiausiais visuomeninės paskirties objektais

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra išsidėstę atokiau nuo urbanizuotų teritorijų, artimiausia gyvenamoji aplinka nuo planuojamų vėjo elektrinių statybos vietų nutolę apie 0,7 km ir toliau (žiūr. 13 pav. 31 psl.).

Planuojama veikla neturės tiesioginės įtakos sveikatos priežiūros prieinamumui, nes čia nebus pastatyta greitosios pagalbos stočių, postų. Bendrąją saugą palaiko, kaip ir visoje Akmenės rajono savivaldybėje, policijos, priešgaisrinės saugos pareigūnai.

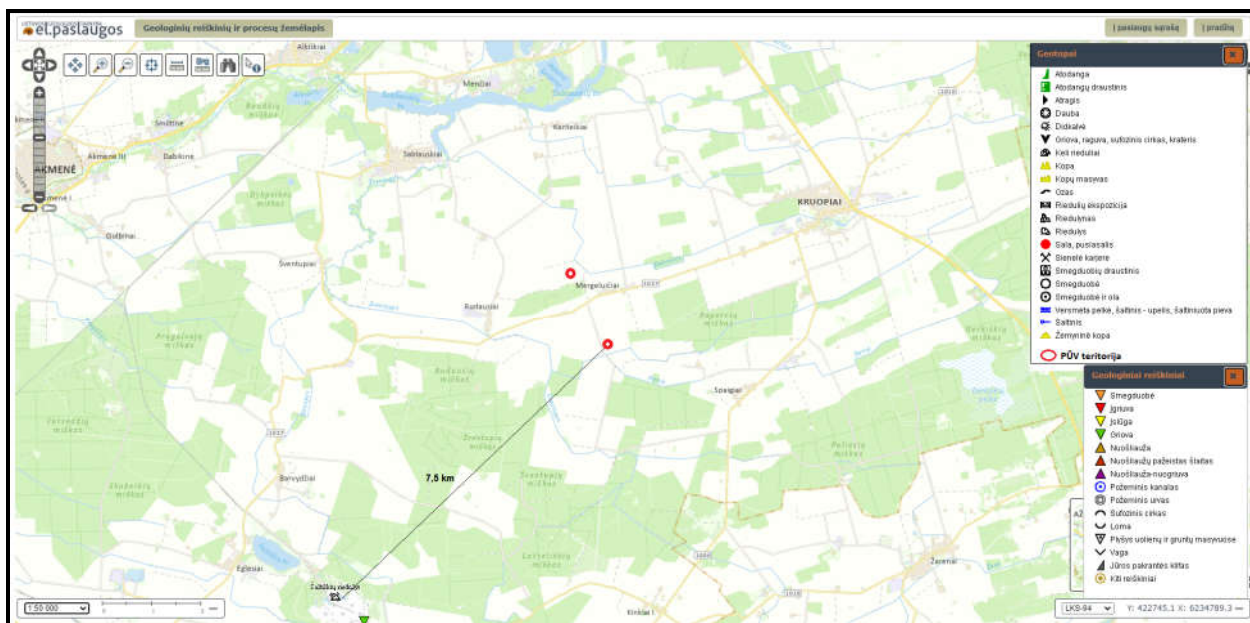


13 pav. Situacinė schema artimiausios gyvenamosios aplinkos atžvilgiu

21. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos):

Planuojamos ūkinės veiklos sklypuose nėra eksploatuojamų žemės gelmių telkinių (naudingų iškasenų, gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių), įskaitant dirvožemio, geologinius procesus ir reiškinius (pvz., eroziją, sufoziją, karstus, nuošliaužas) bei geotopus.

Vadovaujantis GEOLIS duomenų bazėje pateikiama informacija nustatyta, kad planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje nei gretimose jai nėra aptinkama jokių geotopų (artimiausias 7,5 km atstumu) (žiūr. 14 pav.), todėl neigiamas poveikis dėl planuojamos ūkinės veiklos jiems neprognozuojamas.

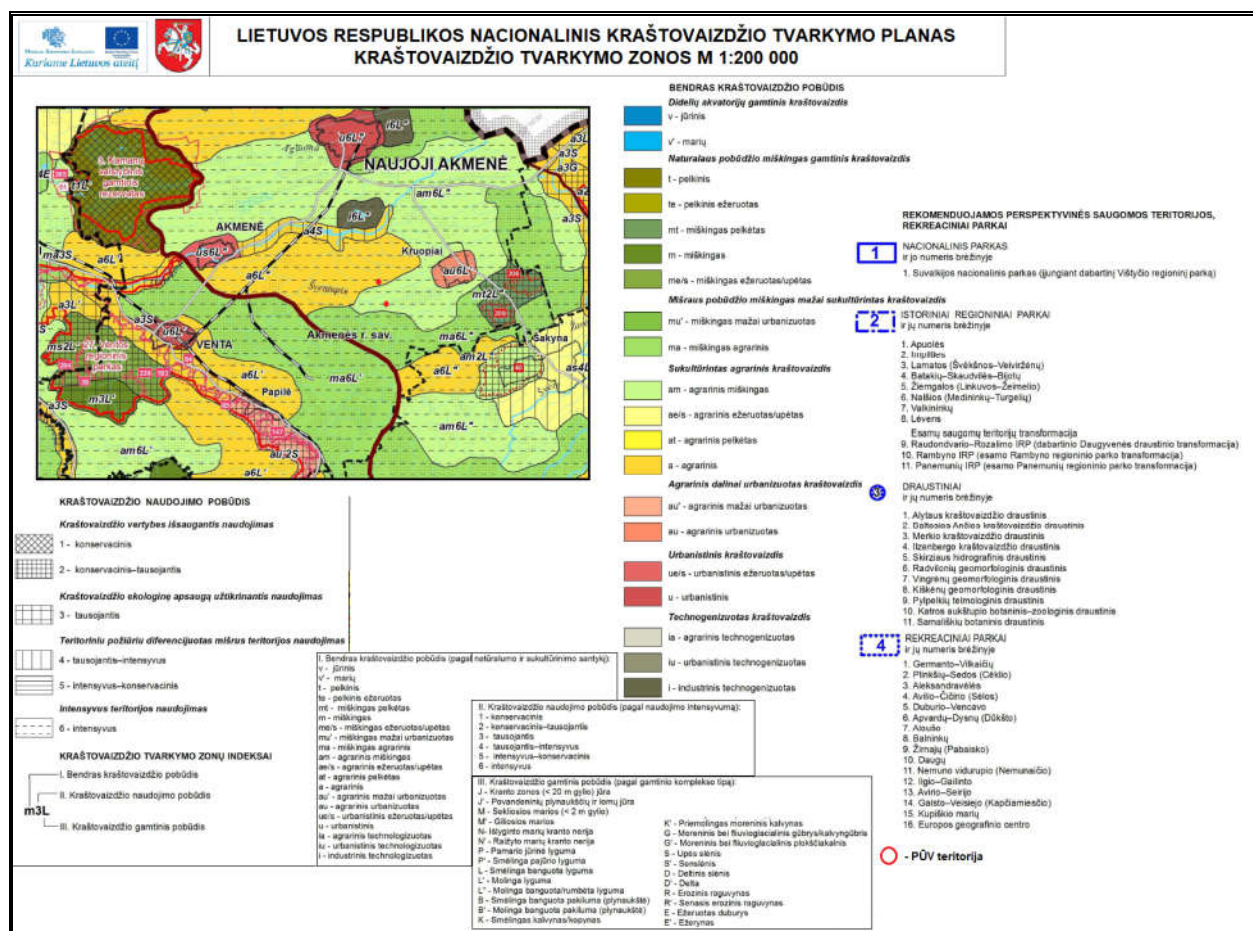


14 pav. Ištrauka iš Geotopų ir geologinių reiškinių žemėlapis (GEOLIS duomenų bazė)

Vadovaujantis GEOLIS duomenų bazėje pateikiama informacija nustatyta, kad artimiausias parengtinės ir prognozinės žvalgybos plotų ribos nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolusios už 0,25 km (1294, Kulislieknės parengtinai išžvalgyti durpių ištekliai), o iki žemės gelmių registre įregistruoto telkinio ribų šiaurės kryptimi yra ne mažiau kaip 3 km (3484, Sablauskių klinčių telkinys, Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Sablauskių k.), o iki to pačio telkinio detalai išžvalgytų išteklių – 0,5 km (žiūr. 15 pav. 33 psl.). Planuojamos ūkinės veiklos vietos nepatenka į jokių naudingųjų išteklių plotus ir neigiamas poveikis neprognozuojamas.

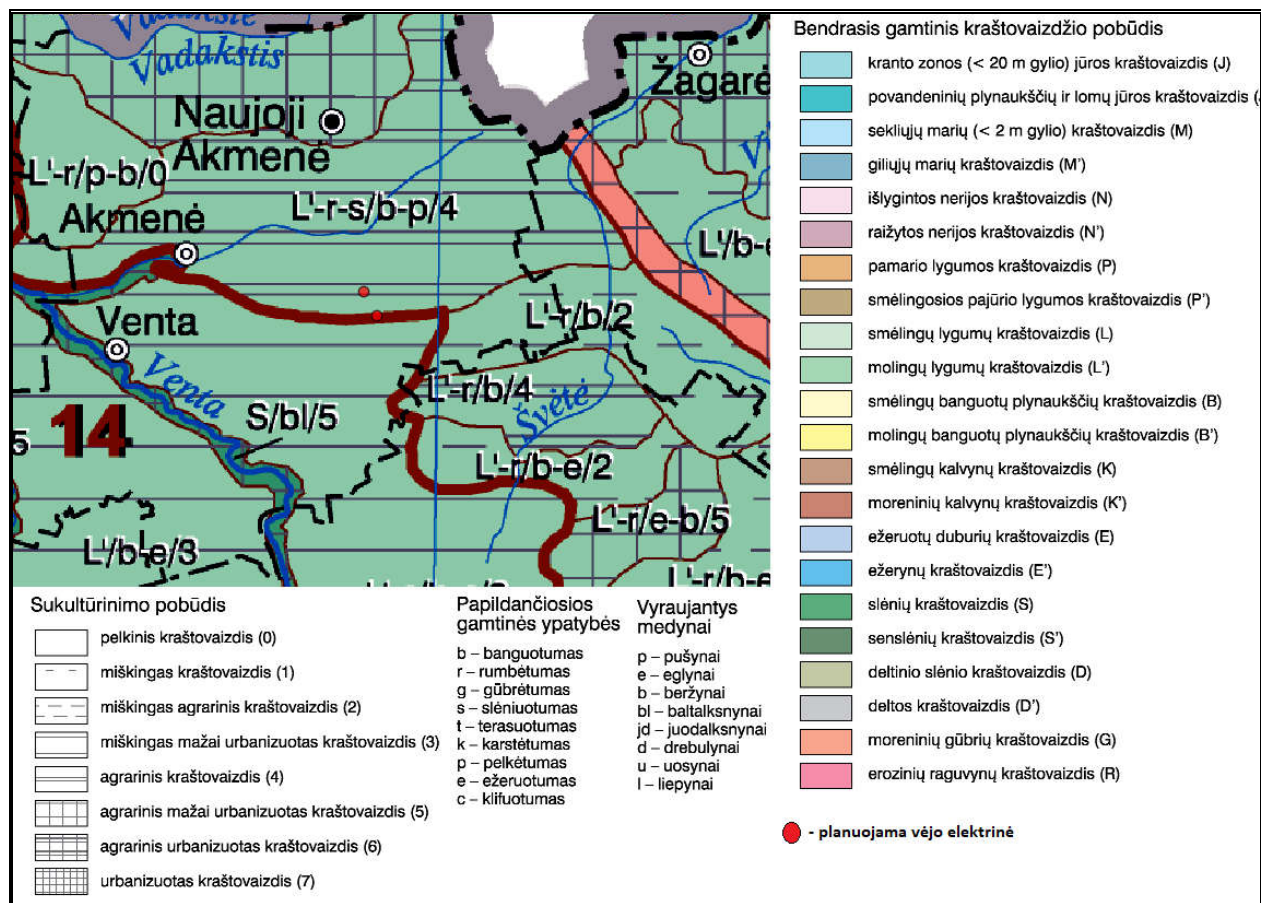
22. Informacija apie kraštovaizdį jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas, mozaikiškumas, įvairumas, kultūrinės vertybės, tradiciškumas, reikšmė regiono mastu, estetinės ypatybės, svarbiausios regyklos, apžvalgos taškai ir panoramos), gamtinį karkasą, vietovės reljefą (Ši informacija pateikiama vadovaujantis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijų CM/Rec (2008)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>), Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr. 1526 „Dėl Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašo patvirtinimo“, Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymu. Nr. D1-703 „Dėl Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano patvirtinimo“, sprendiniais ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros yra išskirtos šioje studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, ir kurių vizualinis dominantiskumas yra a, b, c):

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano kraštovaizdžio tvarkymo zonų žemėlapiu vietos (žiūr. 17 pav.), kuriose planuojama vykdyti ūkinę veiklą patenka į dvi zonas: pirmosios zonos teritorijoms būdingas *intensyvus agrarinis (molinga banguota/rumbėta lyguma)* kraštovaizdis (kraštovaizdžio tvarkymo zonų porajonio indeksas – a6L“), o antrosios - *intensyvus agrarinis miškingas (molinga banguota/rumbėta lyguma)* kraštovaizdis (kraštovaizdžio tvarkymo zonų porajonio indeksas – am6L“.



17 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio tvarkymo zonų žemėlapiu

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija sklypai, kuriuose numatoma ūkinė veikla, pagal bendrojo kraštovaizdžio pobūdį priskirtina molingų lygumų kraštovaizdžio teritorijoms, kurioms būdingas slėniuotumas ir rumbėtumas, vyraujantys medynai –beržynai ir pušynai, teritorijos su kultūrinimo pobūdis – agrarinis kraštovaizdis L'-r-r/b-p/4 (žiūr. 18 pav.).

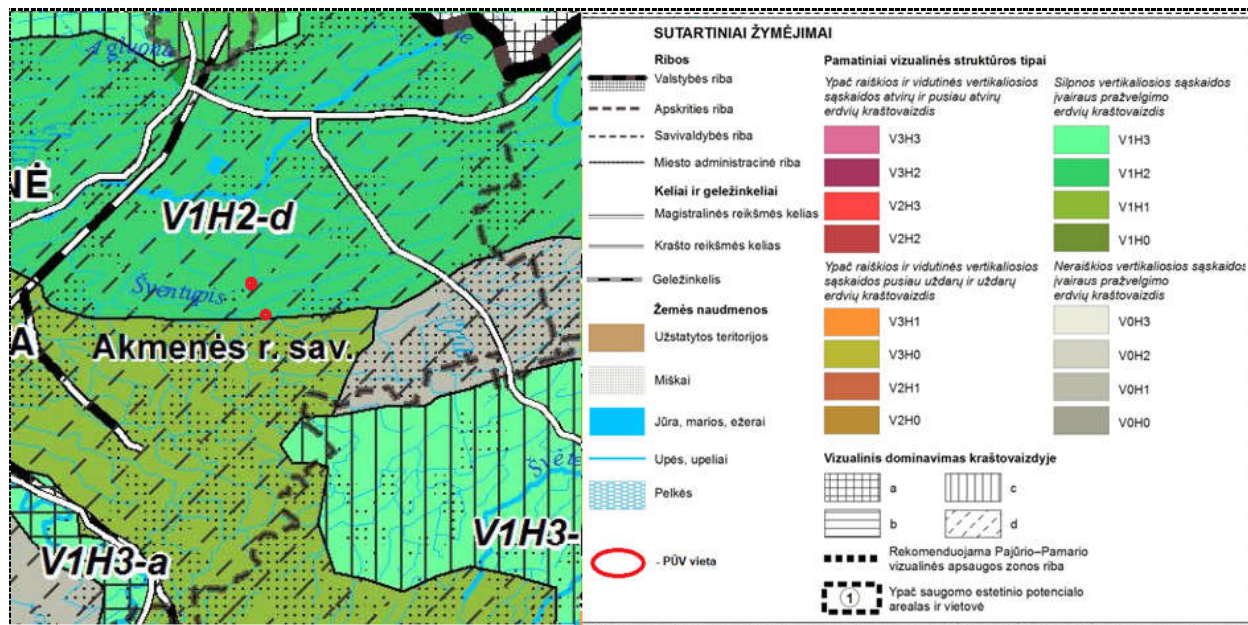


18 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio fziomorfotopų žemėlapiu

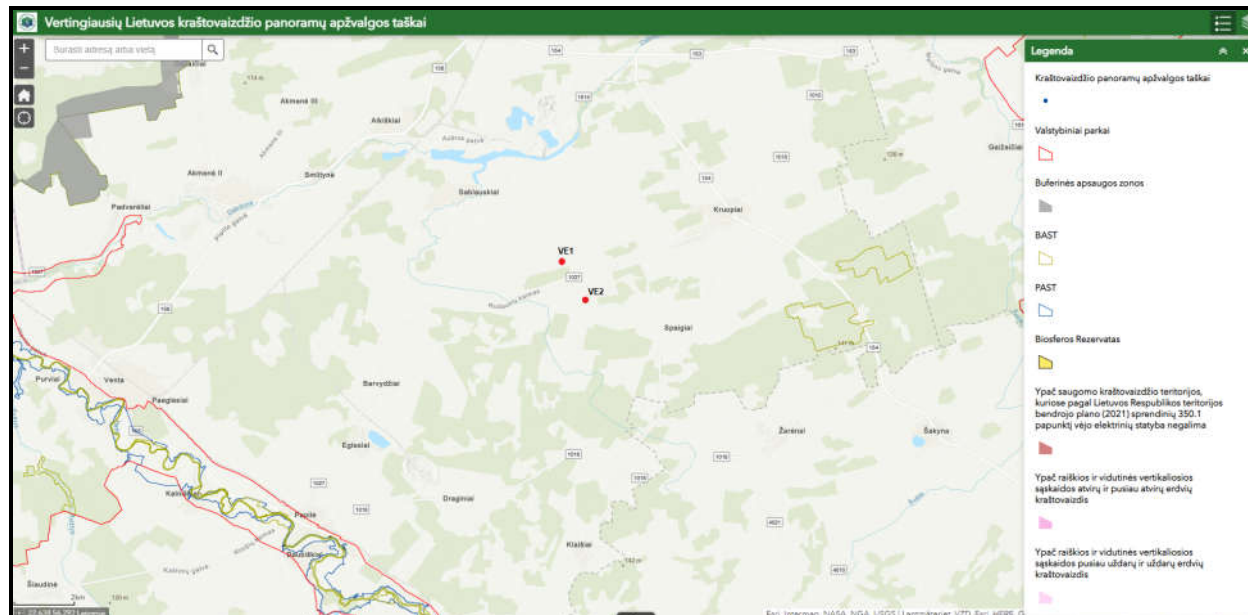
Planuojamos ūkinės veiklos vietos nepatenka į vertingiausias estetiniu požiūriu teritorijas. Vėjo elektrinių parkų planavimas nerekomenduojamas vertingiausiuose estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros tipuose V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, kurių vizualinis dominantiskumas yra a, b, c. Planuojamos ūkinės veiklos vieta patenka tarp V1H2 (CII) tipo teritorijas. V1H2-d indeksas rodo, kad vizualinę struktūrą formuojanti vertikaliųjų sąskaida yra silpna, įvairaus pražvelgimo erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje nėra išreikštų vertikalių ir horizontalių dominančių.

Atsižvelgiant į Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo žemėlapi (žiūr. 19 pav. 36 psl.), teritorija, kurioje UAB „Geniva“ planuoja ūkinę veiklą, 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 nebus matomi vertingiausių šalies kraštovaizdžio panoramų horizontalios apžvalgos lauke didesniu kaip 2,80° vertikalaus

matymo kampu iš YS kraštovaizdžio arealuose esančių apžvalgos taškų, nes 10 km spinduliu aplink planuojamą vietą tokių taškų nestebima (žiūr. 20 pav.).



19 pav. Ištrauka iš Nacionalinio LR kraštovaizdžio tvarkymo plano vizualinio estetiško potencialo žemėlapis



20 pav. Ištrauka iš vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškų žemėlapis

Įvertinus aukščiau pateiktą informaciją, nustatyta, kad planuojamos vėjo elektrinės nepatenka į jautrias kraštovaizdžio atžvilgiu teritorijas ir poveikio mažinimo priemonės nėra reikalingos, o stebimas kraštovaizdis priskiriamas prie neaukštos estetiškos kokybės ir planuojamos vėjo elektrinės kraštovaizdžio vizualinei – estetine kokybei neigiamos įtakos neturės.

Gamtinis karkasas: Gamtinis karkasas neturi saugomos teritorijos statuso, tačiau sujungia tokį statusą turinčias teritorijas į vientisą tinklą. Vėjo elektrinės yra planuojama statyti retai apgyvendintoje teritorijoje, kurioje dominuoja žemės ūkio paskirties žemė. Pagal Akmenės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo kraštovaizdžio ir gamtinio karkaso sprendinius matyti, jog veiklos vieta nepatenka į gamtinio karkaso ar saugomų teritorijų ribas. Vienos vėjo elektrinės statybos vieta patenka intensyvių agrarinį miškingą, o antra – į intensyvių agrarinį kraštovaizdį, todėl galima teigti, jog planuojama ūkinė veikla neprieštaruoja bendrojo plano sprendiniams (žiūr. 11 pav. 29 psl.).

Neigiamas planuojamos ūkinės veiklos poveikis gamtinio karkaso teritorijai nenumatomas. Kraštovaizdžio ekologinė pusiausvyra ir ekosistemų stabilumas pažeistas nebus, bus išlaikomas gamtinio karkaso struktūrų vientisumas, palaikoma kraštovaizdžio ir biologinė įvairovė. Vadovaujantis Gamtinio karkaso nuostatų 6 punktu, gamtinio karkaso teritorijose priklausomai nuo planuojamos ūkinės veiklos pobūdžio yra skatinama:

6.1. *bendro teritorijos miškingumo didinimas, atskirųjų ir priklausomųjų želdynų, želdinių apsauga ir įveisimas kelių sanitarinės apsaugos zonose, agrarinėse ir urbanizuotose teritorijose.* Planuojamai ūkinei veiklai vykdyti želdynų kirtimas nėra reikalingas ir vykdomas nebus, veikla planuojama vėjo elektrinių veiklai numatytoje teritorijoje, o pačių vėjo elektrinių pagrindo užimamas plotas yra nedidelis, todėl ženklus poveikio nenumatoma.

6.2. *techninės priemonės, mažinančios sausinamosios melioracijos poveikį, sudarančios sąlygas pelkėdarai, upelių ar jų ruožų, natūralių vandentakų atsistatymui, natūraliam augalų bendrijų ir gyvūnų populiacijų ir jų migracijos kelių formavimuisi.* Planuojamų vėjo elektrinių ir jų veiklai reikalingos inžinerinės infrastruktūros statybų darbai bus vykdomi nepažeidžiant paviršinio vandens telkinių hidrologinio režimo, todėl reikšmingas fizinis poveikis paviršiniams vandens telkiniams nenumatomas.

6.3. *pažeistų teritorijų, jūros akvatorijų, vandens telkinių atkūrimo, išvalymo nuo užteršimo darbai, pramonės ir stambių žemės ūkio objektų ir įrenginių, bešeimininkių nenaudojamų statinių iškėlimas;* planuojamų vėjo elektrinių veikla aplinkos taršos neįtakoja, teritorijų pažeidimas ir/ar jų atstatymas neplanuojamas.

6.4. *ekologinė žemdirbystė ir agrarinės aplinkosaugos priemonių taikymas;* nesusiję su veikla;

6.5. *teritorijų pritaikymas ekstensyviai rekreacijai;* šiai teritorijai nėra numatyta, nes veiklos vieta patenka į žemės ūkio paskirties teritorijas, kuriose galima vėjo jėgainių parkų statyba;

6.6. *mokslinė veikla;* nesusiję su veikla.

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 veiklos vieta Akmenės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo kraštovaizdžio ir gamtinio karkaso sprendinius matyti, jog veiklos vieta nepatenka į gamtinio karkaso ar saugomų teritorijų ribas. Planuojamos ūkinės veiklos vieta – tai žemės ūkio paskirties žemės plotai, kuriuose biologinė įvairovė menka, o vėjo elektrinių eksploatacija vietinei florai-faunai žymios įtakos neturės.

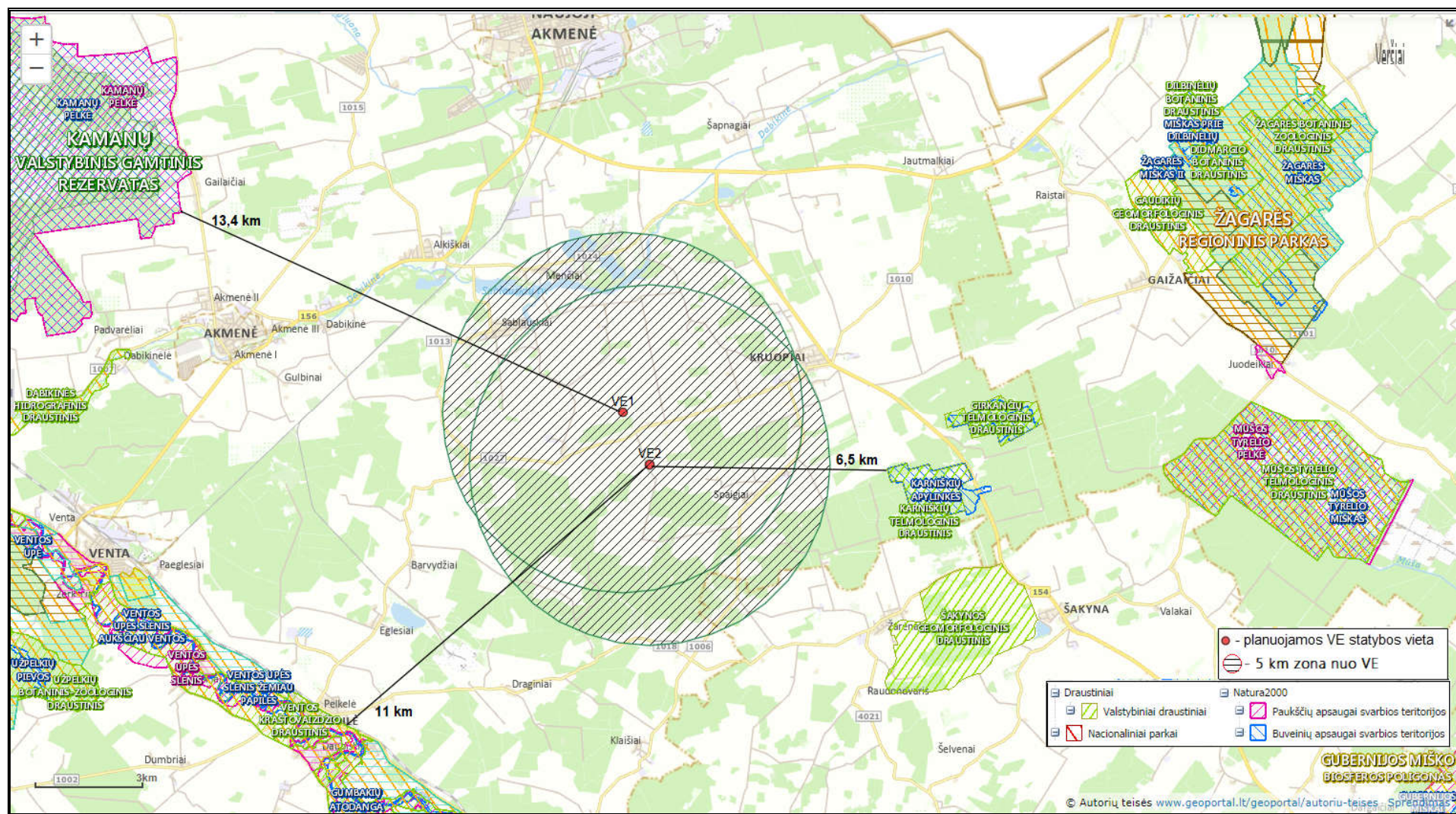
23. Informacija apie saugomas teritorijas (pvz., draustiniai, parkai ir kt.), įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje (<https://stk.am.lt/portal/>) ir šių teritorijų atstumas nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos:

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenimis teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla, nepatenka į saugomų teritorijų tinklą. Veiklos vieta neturi saugomos teritorijos statuso ir 5 km atstumu nėra stebima jokių saugomų teritorijų. Artimiausios saugomos teritorijos - *Karniškių telmologinis draustinis*, *Girkančių telmologinis draustinis* (Karniškių apylinkės (Natura2000, BAST)) ir *Šakynos geomorfologinis draustinis* į rytus- pietryčius nuo planuojamų dviejų vėjo elektrinių nutolusios apie 6,5-7,5 km. *Kamanų pelkė* (paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST)) (skirta Pievinės lingės (*Circus pygargus*), tetervinų (*Tetrao tetrix*), dirvinių sėjikų (*Pluvialis apricaria*), tikučių (*Tringa glareola*); žvirblinių pelėdų (*Glaucidium passerinum*); migruojančių baltakakčių žąsų (*Anser albifrons*) ir želmeninių žąsų (*Anser fabalis*) sankauptų vietų apsaugai) yra maždaug 13 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi, o pietvakarių kryptimi už 11 km išsidėstęs *Ventos upės slėnis* (PAST, skirta Griežlės (*Crex crex*), tulžių (*Alcedo atthis*) apsaugai). Kitos PAST teritorijos išsidėsčiusios didesniu atstumu. Įvertinus atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos iki saugomų teritorijų, nustatyta, jog planuojama ūkinė veikla neturės neigiamo poveikio saugomoms teritorijoms. O UAB „Geniva“ planuojamos ūkinės veiklos vieta, veiklos apimtys, mastas neatitinka minimalių kriterijų pagal kuriuos būtų reikalinga atlikti detalesnį vertinimą šiuo aspektu (žiūr. 21 pav. 39 psl.):

Su planuojama ūkine veikla susijusios „Natura 2000“ teritorijos (10 km spinduliu)

Vietovės pavadinimas	Kodas	Plotas, ha	Savivaldybės pavadinimas	Mažiausias atstumas iki Natura 2000 teritorijos	Vertybės, dėl kurių atrinkta vietovė
Karniškių apylinkės (BAST)	1000000000495 (ES kodas: LTAKM0009)	410,1959	Akmenės r. savivaldybė	6,5 km į pietryčius	6410 Melvenynai; 7110 Aktyvios aukštapelkės; 9010 Vakarų taiga; 9080 Pelkėti lapuočių miškai; 91D0 Pelkiniai miškai
Ventos upės slėnis (PAST)	1100000000066 (ES kodas: LTAKMB002)	3355,73	Mažeikių, Akmenės, Šiaulių r. savivaldybės	11 km į pietvakarius	Griežlės (<i>Crex crex</i>), tulžių (<i>Alcedo atthis</i>) apsauga
Kamanų pelkė (PAST)	1100000000009 (ES kodas: LTAKMB001)	6401,449	Akmenės ir Mažeikių r. savivaldybė	13,4 km į pietvakarius	Pievinės lingės (<i>Circus pygargus</i>), tetervinų (<i>Tetrao tetrix</i>), dirvinių sėjikų (<i>Pluvialis apricaria</i>), tikučių (<i>Tringa glareola</i>); žvirblinių pelėdų (<i>Glaucidium passerinum</i>); migruojančių baltakakčių žąsų (<i>Anser albifrons</i>) ir želmeninių žąsų (<i>Anser fabalis</i>) sankauptų vietų apsaugai

Lentelėje pateikiamos artimiausios „Natura 2000“ teritorijos. Ištrauka iš saugomų teritorijų žemėlapių pateikiama 21 pav. 39 psl. Neigiamas poveikis šioms saugomoms teritorijoms neprognozuojamas.



21 pav. Vėjo elektrinių statybos vietų padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu

24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę:

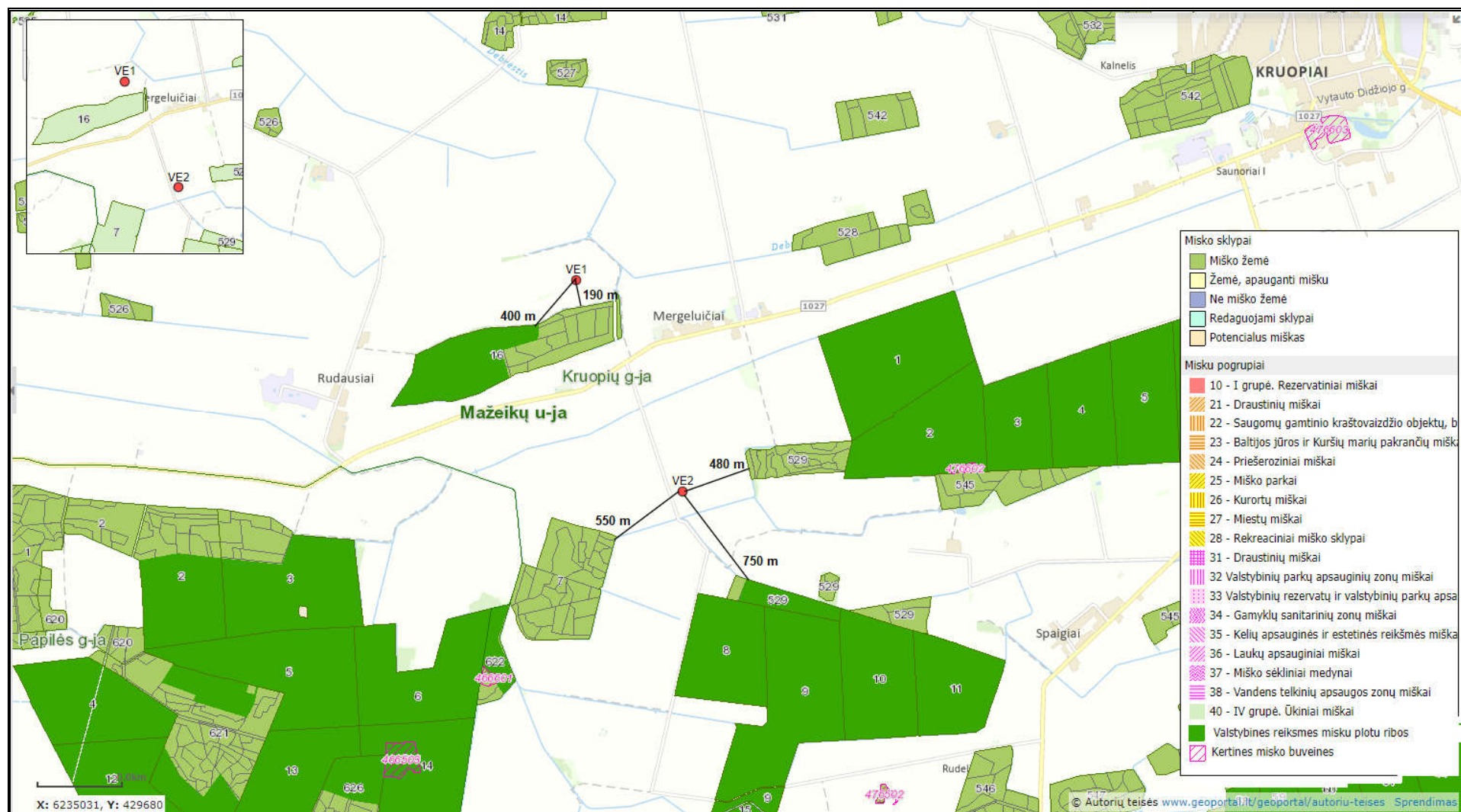
24.1. informacija apie biotopus, buveines *(įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, pagal Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijų, sąrašo, skirtą pateikti Europos Komisijai, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirtą pateikti Europos Komisijai, patvirtinimo“, ir Buveinių apsaugai svarbių teritorijų sąrašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018 m. balandžio 19 d. įsakymu Nr. D1-317 „Dėl Buveinių apsaugai svarbių teritorijų nustatymo“, priedus, kai prieduose jie nenurodyti – pagal Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map pateikiamus duomenis, gamtotvarkos planų informaciją): miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą (informacija kaupiama Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadaistre), pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką, jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą:*

Planuojamos ūkinės veiklos gretimose teritorijose vyrauja įvairaus ploto ūkiniai miškai. Artimiausias miško kvartalas išsidėstęs už 190 m nuo VE1 į pietus. Artimiausias valstybinės reikšmės miško plotas išsidėstęs nuo artimiausios vėjo elektrinės į pietvakarius maždaug 400 m atstumu. Artimiausioje aplinkoje esančiuose miško paskirties žemės sklypuose vėjo elektrinių statyba nėra planuojama. Nei vienos elektrinės statybos vieta nepatenka į miško žemę ir taip pat planuojami suformuoti veiklos sklypai ir planuojama įrengti inžinerinę infrastruktūrą (privažiavimo keliai ir jų atkarpos, požeminės elektros kabelio linijos) į miškų teritoriją nepateks (žiūr. 22 pav. 41 psl.).

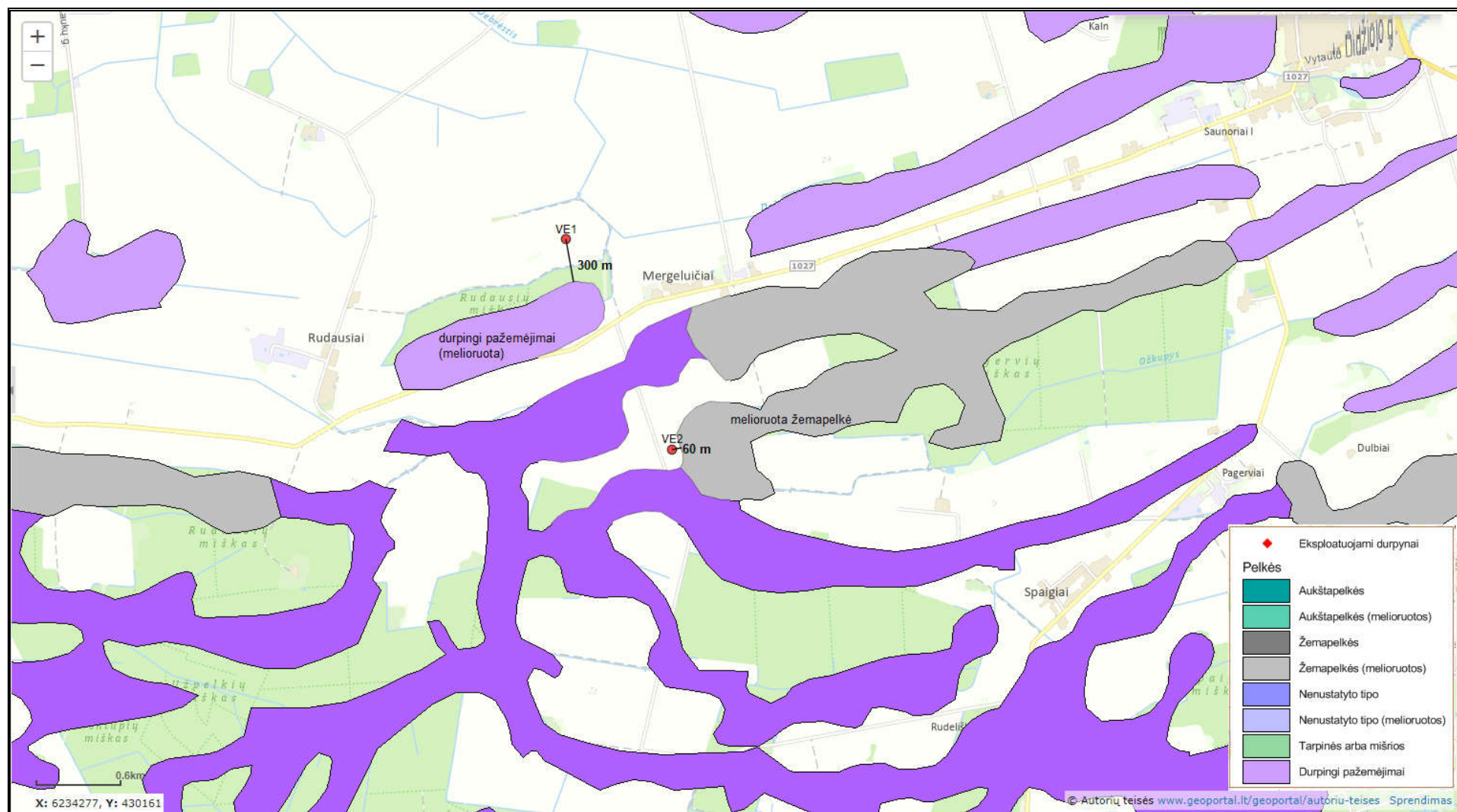
Planuojamos ūkinės veiklos vietose nestebima jokių pelkių ir durpynų. Artimiausi plotai išsidėstę maždaug 60-300 m atstumu (melioruotos žemapelkės ir durpingi pažemėjimai (meliotuota)). Planuojamos ūkinės veiklos vietų išsidėstymas minėtų biotopų atžvilgiu nagrinėjamas 23 pav. 42 psl.

Natūrali buveinė – sausumos arba vandens plotai su jiems būdingais geografiniais, abiotiniais ir biotiniais visiškai natūraliais ar pusiau natūraliais požymiais. Europos bendrijos svarbos natūralių buveinių išsidėstymas vėjo elektrinių statybos vietų atžvilgiu pateikiamas 24 pav. 43 psl., iš schemos matyti, jog planuojamų dviejų vėjo elektrinių statybos vietos nepatenka į Europos bendrijos natūralių buveinių teritorijas. Artimiausios nuo planuojamos ūkinės veiklos vietų yra išsidėsčiusios miškų buveinės (0,22-0,63 km atstumu). Elektrinių statyba šių buveinių ribose neplanuojama, todėl dėl planuojamos veiklos vertingų miškų buveinių suardymas ir/ar nykimas nenumatomas.

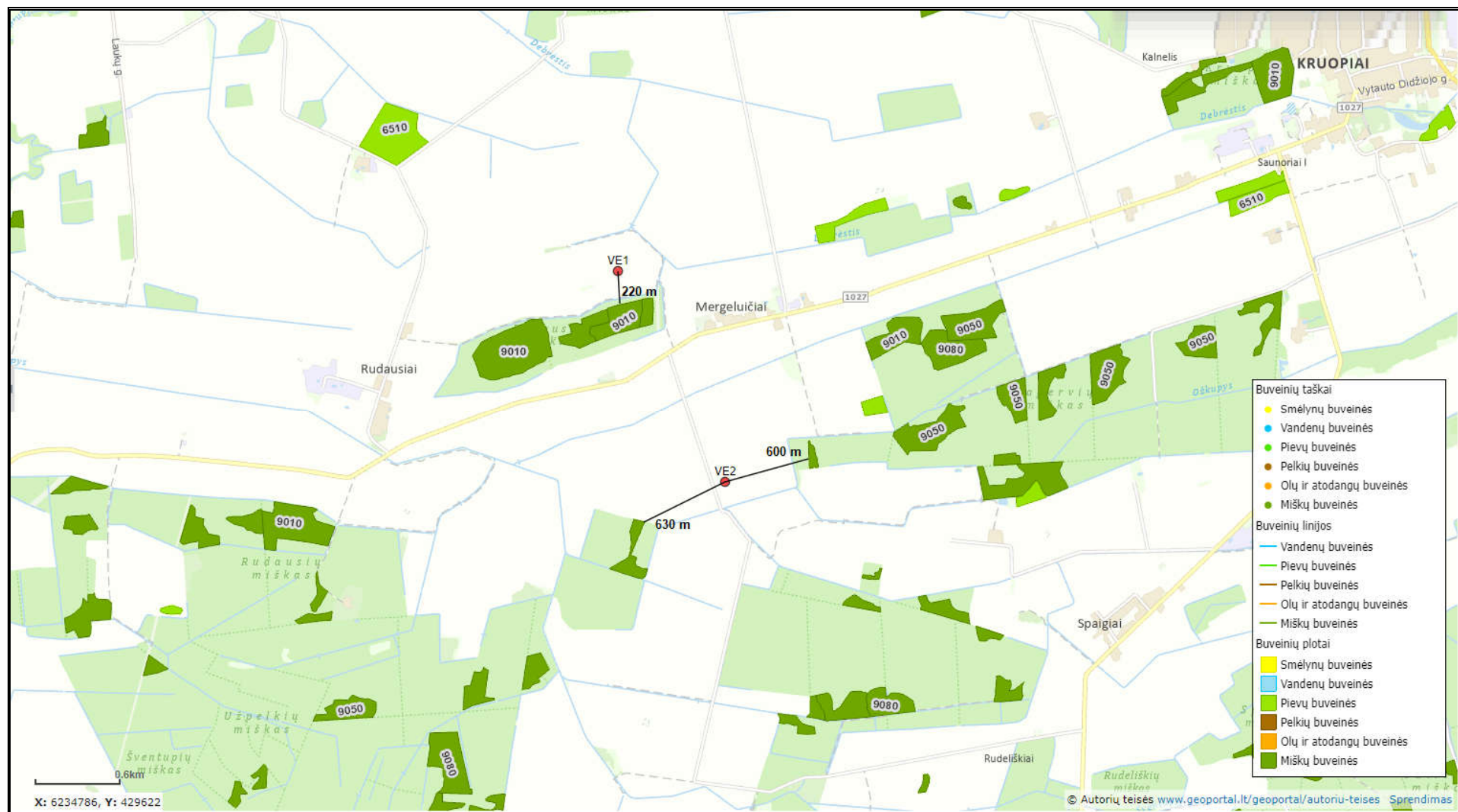
Artimiausi vandens telkiniai: upė Debrėstis (ident. kodas: 30010651) nuo planuojamos vėjo elektrinės Nr.1 į šiaurės rytus nutolusi apie 280 m, o nuo planuojamos vėjo elektrinės Nr. 2 į pietus už maždaug 170 m - Ožkupys (ident. kodas: 30010638) (žiūr. 25 pav. 44 psl.). Statybos vietos nepatenka į paviršinių vandens telkinių apsaugos zonas ir/ar juostas ir veikla yra planuojama taip, kad būtų išlaikomi visi atstumai bei numatyta laikytis apribojimų, nustatytų Specialiosiose žemės naudojimo sąlygose ir Lietuvos Respublikos Saugomų teritorijų įstatymo 20 straipsnyje. Elektros kabelio tiesimo projektas bus rengiamas teisės aktų nustatyta tvarka, vėlesniame planavimo etape, ir jeigu bus nustatyta, kad elektros kabelio tiesimo trasa kirs teritorijoje esančius upelius, bus imtasi visų reikalingų teisės aktuose nurodytų reikalavimų įvykdymo. O siekiant sumažinti neigiamą poveikį gali būti numatytos neigiamą poveikį mažinančios priemonės kaip pvz. kabelio tiesimas uždaru (prastūmimo) būdu per upelius ir pan., o taip pat o kryptinio gręžimo vietą įrengiant už paviršinio vandens telkinio juostos ribų.



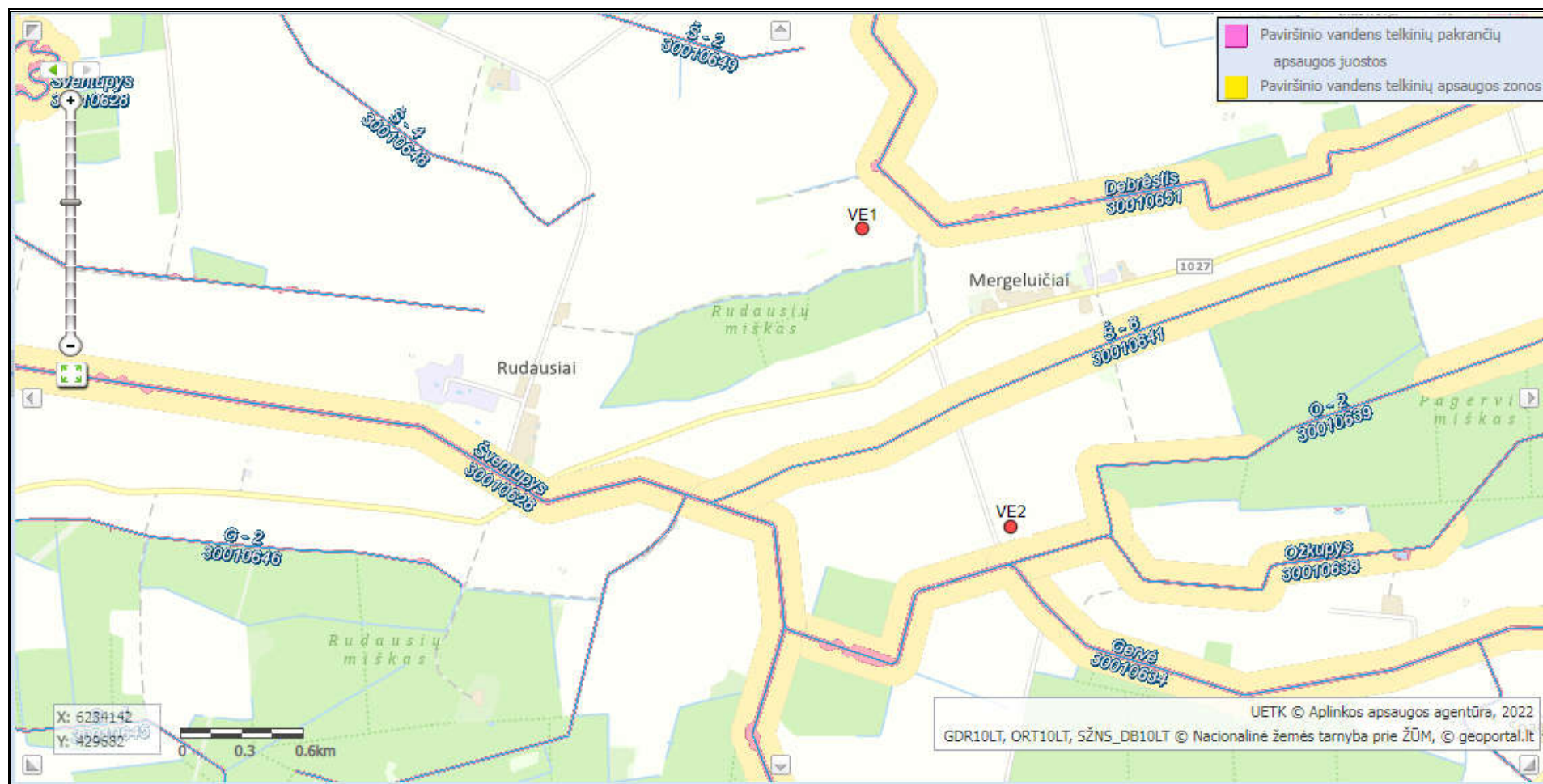
22 pav. Ištrauka iš Miškų kadastro geoinformacijos žemėlapis



23 pav. Ištrauka iš pelkių ir durpynų žemėlapis



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

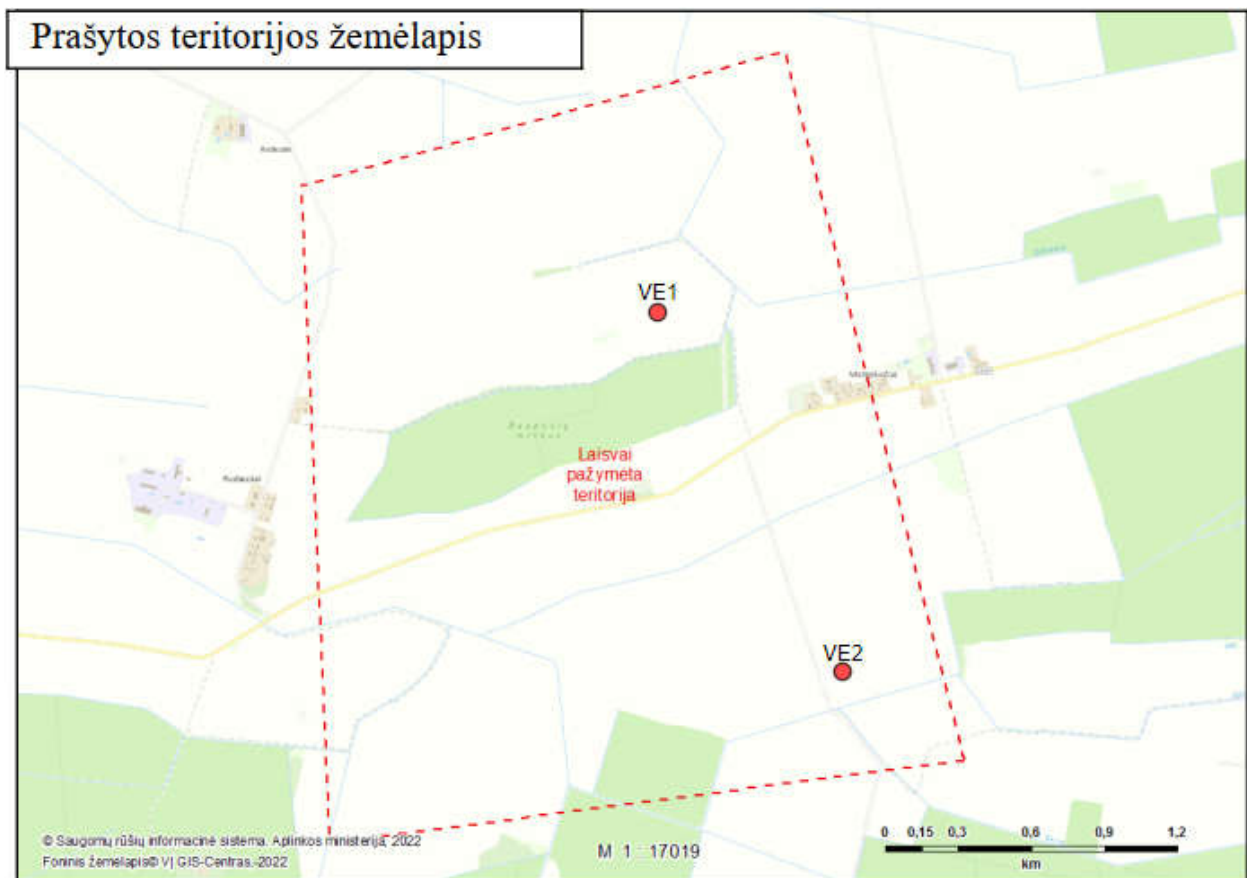


25 pav. Ištrauka iš LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastro

Taip pat pažymėtina, kad nauji privažiavimai nebus įrengiami saugomose teritorijose, pelkėse, paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose bei kitose tokią veiklą draudžiamose teritorijose.

24.2. augaliją, grybiją ir gyvūniją, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://sris.am.lt/>), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos):

Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje aptinkamas saugomų rūšių radavietes ir augavietes pateikiama 26 pav.:



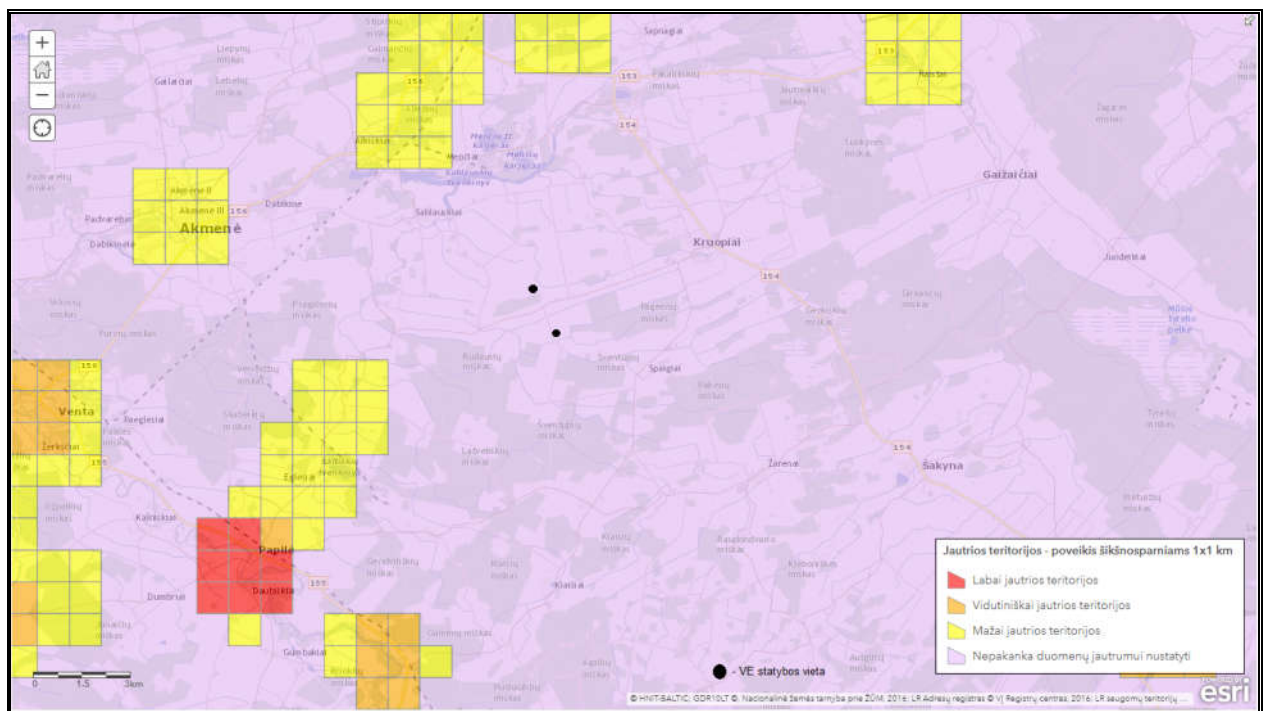
26 pav. Teritorijoje aptinkamos saugomų rūšių radavietės ir augavietės, (šaltinis: SRIS)

Vadovaujantis saugomų rūšių informacinės sistemos duomenimis planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje nebuvo aptikta jokių saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių. Pilnos apimties SRIS išrašas pridedamas 10 priede.

Anksčiau paukščių susidūrimo su vėjo elektrinėmis rizika buvo laikoma labai didele, tačiau nauji tyrinėjimai ją vertina kiek kitaip. Šiuo metu daugelio paukščių susidūrimo su turbinomis rizika yra vertintina kaip nežymi. Dauguma paukščių apskritai laikosi už rotoriaus zonos ribų: jie skraido arba virš jos (pvz. migruodami), arba žemiau jos (dauguma smulkių paukščių, šlapynių paukščiai ir pan.)). Elektrinių poveikis skirtingoms paukščių rūšims yra skirtingas, tačiau nėra didelis. Buvo manyta, kad vėjo elektrinės turi poveikį perinčių paukščių būklei, kadangi šie sparnų sukelti šešėliai gali palaikyti kaip plėšriųjų paukščių šešėlius, tačiau buvo nustatyta, kad vėjo elektrinės nedaro poveikio perinčių rūšių būklei, nes jie išmoka suprasti, kad sparnų šešėliai pavojaus nekelti. Elektrinių poveikio nedaro nei miškų paukščių giesmininkų, nei

nendrynuose perinčių paukščių būklei. Be to, paskutinių metų stebėjimai parodė, jog atskiros paukščių rūšys ar jų grupės (pvz. žąsys, pempės, dirviniai sėjikai ir kt.) puikiai išvengia susidūrimų su vėjo elektrinėmis net ir gausiai lankydamiesi (besimaitindami) vėjo elektrinių parkų teritorijoje. Taigi, net jeigu ir būtų registruojamos jų skaitlingos sankaupos šioje vietoje (kas nenustatyta), tai dar nerodytų, jog šiems paukščiams būtų didelis susidūrimo pavojus, galintis turėti reikšmingą poveikį jų populiacijoms. Dar vienas įdomus atradimas buvo, jog vėjo elektrinių parkų teritorijose įprastų agrarinio kraštovaizdžio paukščių gausa nesiskiria nuo gretimų ar esančių toliau teritorijų su tomis pačiomis buveinėmis. Be to, vėjo elektrinių parkų teritorijose sėkmingai peri ir nykstančios bei saugomos paukščių rūšys, tokios kaip pempės, gervės, griezlės ir kt.

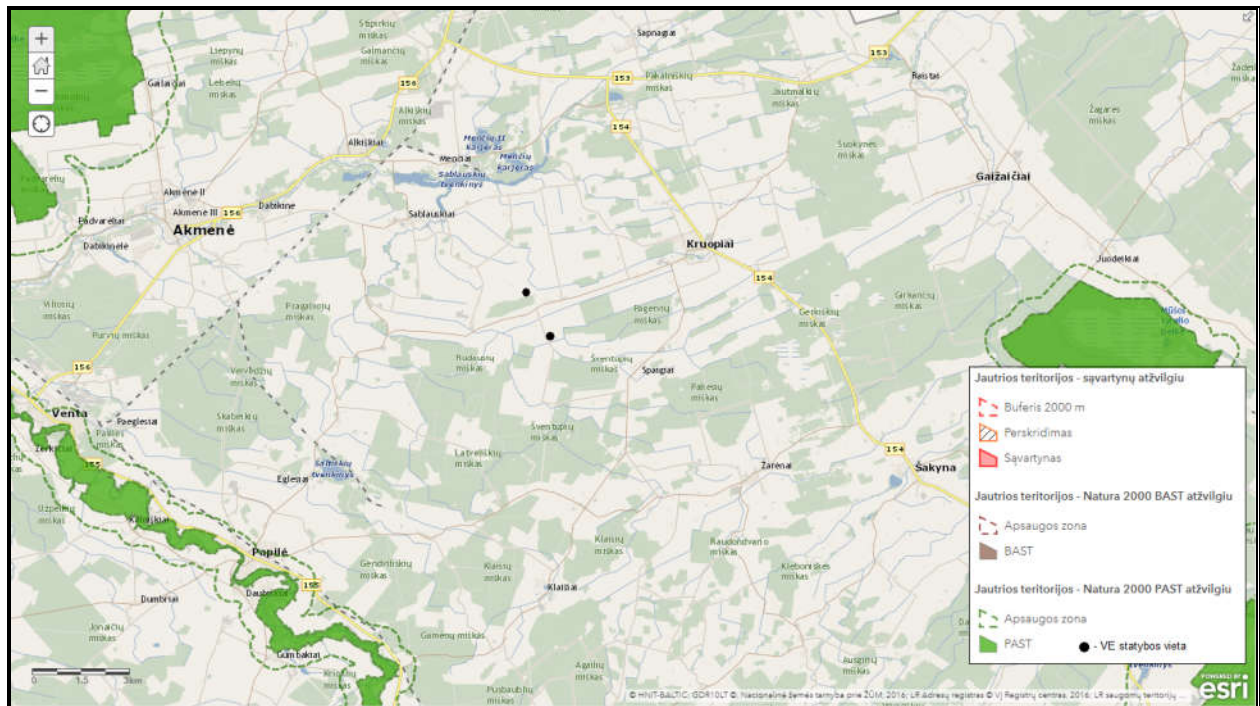
Lietuvos ornitologų draugija su partneriais (Pajūrio tyrimų ir planavimo institutu ir Lietuvos energetikos institutu) nuo 2015 m. vasario iki 2017 kovo mėn. įgyvendinto projektą „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos (VENBIS)“. Vadovaujantis šio projekto duomenimis pateikiame informaciją apie planuojamos ūkinės veiklos vietos jautrumą ir vėjo elektrinių plėtros galimybes. Pateikiamais VENBIS duomenimis, planuojamų dviejų vėjo elektrinių statybos vieta patenka į teritorijas, kurios apibrėžiamos kaip neturinčios pakankamai duomenų jautrumui nustatyti (žiūr. 27 pav.):



27 pav. Ištrauka iš teritorijų jautrumo žemėlapių šikšnosparnių atžvilgiu
(šaltinis: <http://corpi.lt/venbis/index.php/observation/maps>)

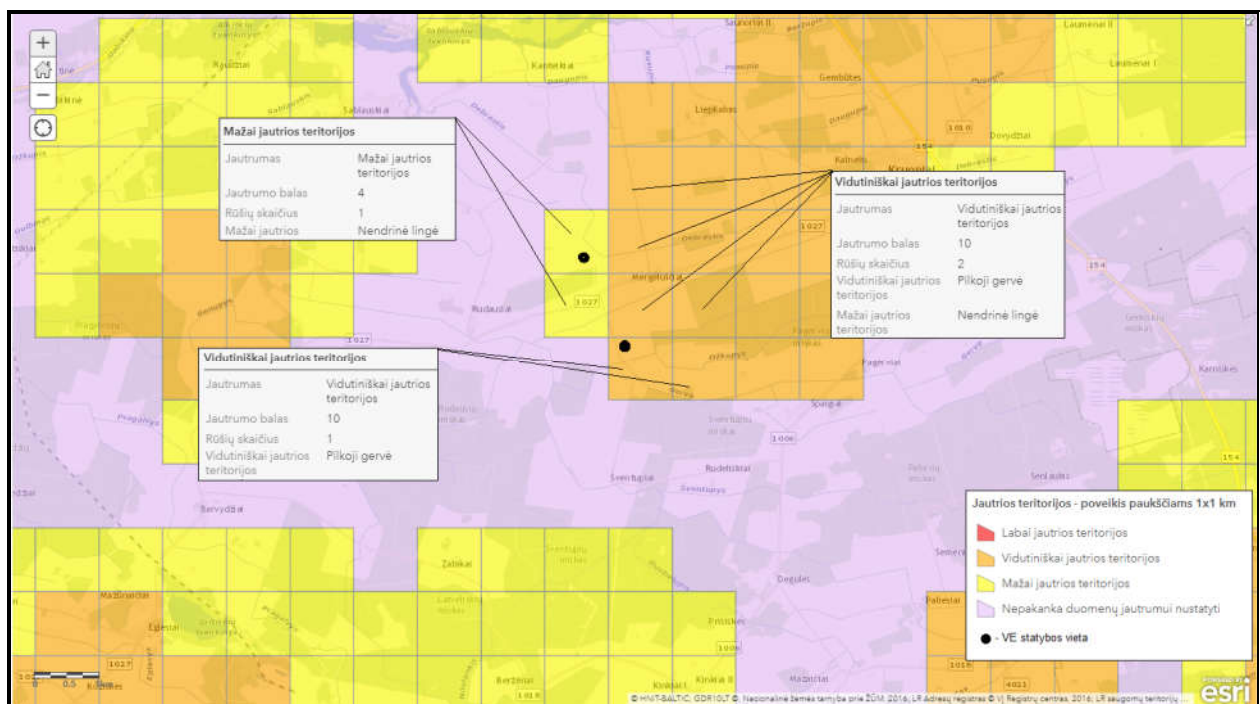
VENBIS projekto duomenimis, atsižvelgiant, kad daugiausiai šikšnosparnių žūva vėjo elektrinių parkuose, įrengtuose pajūryje ar kalnuotose vietovėse, mažiau kompleksiniuose agrokultūriniuose laukuose, *mažiausiai – lygiuose ir atviruose ūkiniuose laukuose*, galima teigti, kad Lietuvoje įrengiami vėjo elektrinių parkai įrengiami būtent kompleksiniuose ar daugiau monokultūriniuose laukuose (kaip ir šiuo atveju) ir gali turėti tik nedidelę įtaką šikšnosparnių populiacijoms. Taip pat nėra nustatytas neigiamas poveikis/trikdymas šikšnosparniams vėjo elektrinių statybos metu, kai nėra ardomos ar naikinamos potencialios šikšnosparnių dienojimo vietos.

„Natura 2000“ PAST/BAST ir sąvartynų atžvilgiu planuojamos ūkinės veiklos vieta nėra įtakos zonoje, planuojamų vėjo elektrinių statybos vietos nepatenka į „Natura 2000“ PAST apsaugos zonos ribas (žiūr. 28 pav.):



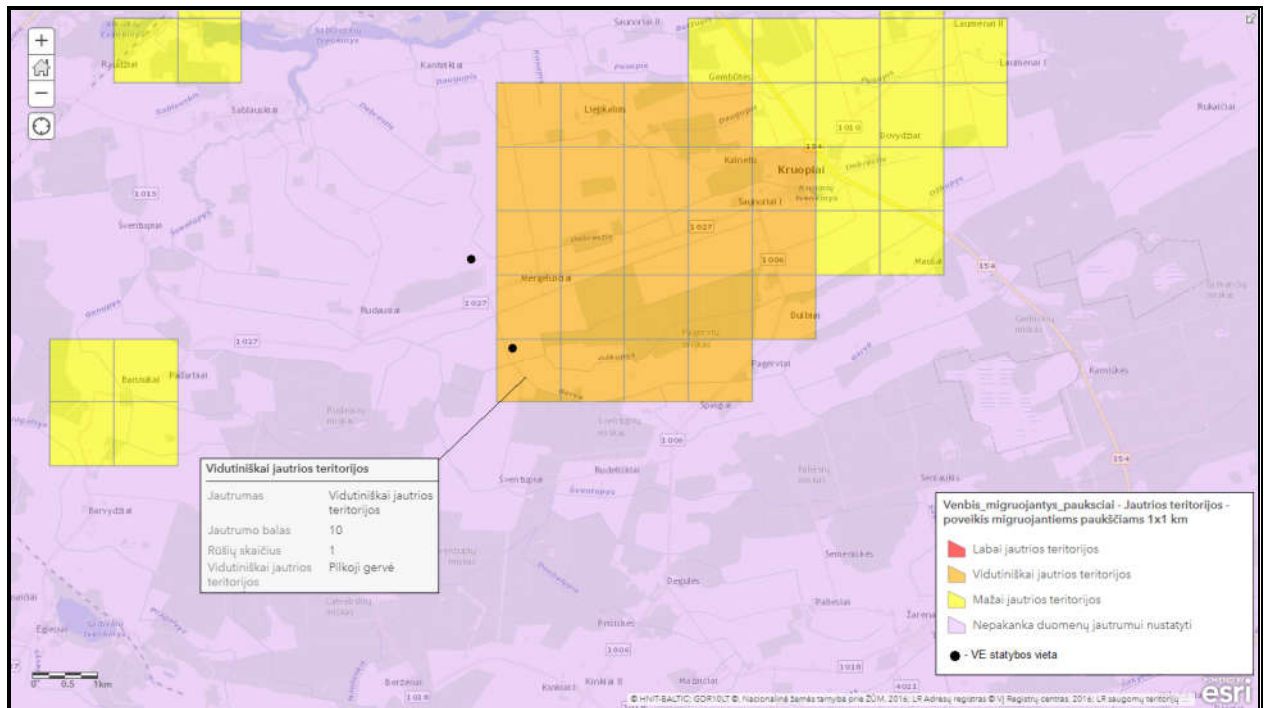
28 pav. Ištrauka iš teritorijų jautrumo žemėlapio Natura2000 ir sąvartynų atžvilgiu
(šaltinis: <http://corpi.lt/venbis/index.php/observation/maps>)

Paukščių atžvilgiu vėjo elektrinių statybos vietos patenka į mažai ir vidutiniškai jautrias teritorijas, dėl stebėtos pilkosios gervės ir nendrinės lingės (žiūr. 29 pav.).



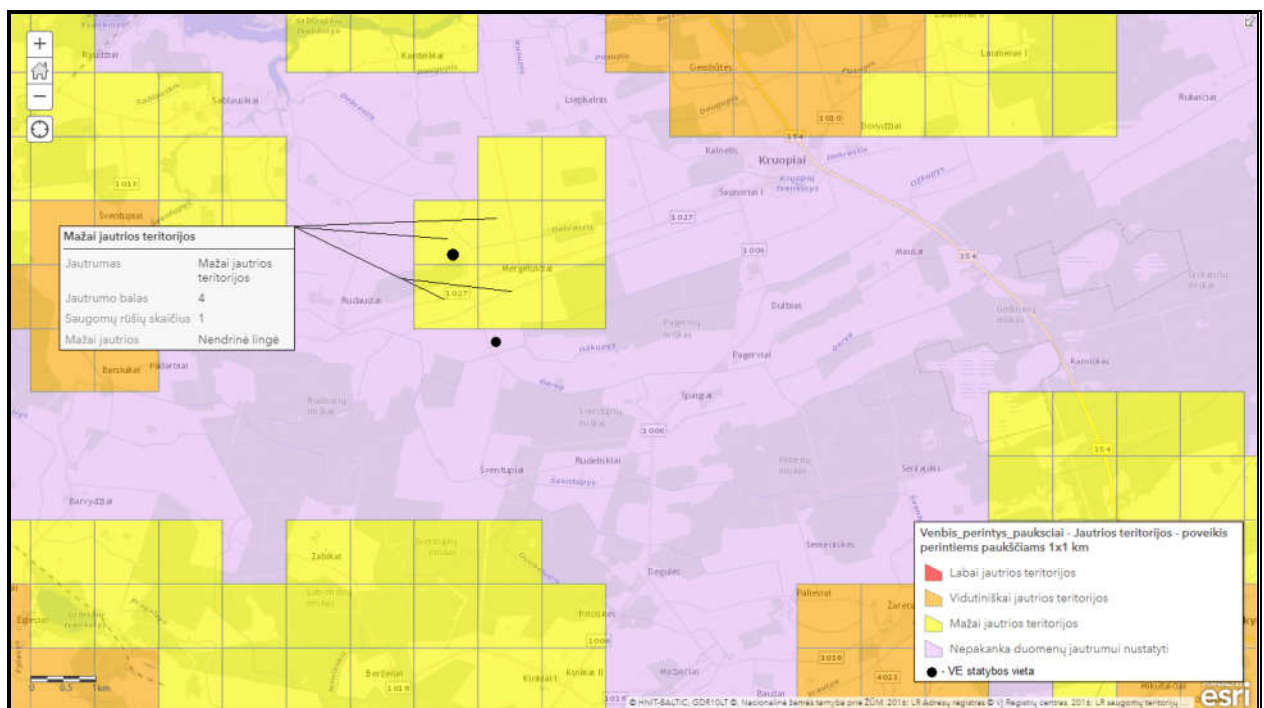
29 pav. Ištrauka iš teritorijų jautrumo žemėlapio paukščių atžvilgiu
(šaltinis: <http://corpi.lt/venbis/index.php/observation/maps>)

Peržvelgus situaciją dėl migruojančių bei žiemojančių paukščių nustatyta, kad vienos vėjo elektrinės statybos vietas patenka į vidutiniškai jautrias teritorijas dėl pilkosios gervės (žiūr. 30 pav.).



30 pav. Ištrauka iš teritorijų jautrumo žemėlapio migruojančių ir žiemojančių paukščių atžvilgiu (šaltinis: <http://corpi.lt/venbis/index.php/observation/maps>)

Perinčių paukščių atžvilgiu nustatyta, kad taip pat vienos planuojamos VE statybos vieta patenka į mažai jautrias teritorijas dėl stebėtos nendrinės lingės (žiūr. 31 pav.).



31 pav. Ištrauka iš teritorijų jautrumo žemėlapio perinčių paukščių atžvilgiu (šaltinis: <http://corpi.lt/venbis/index.php/observation/maps>)

Vadovaujantis Aplinkos ministro 2008 m. liepos 2 d. įsakymu D1-358 patvirtintais paukščių apsaugai svarbių teritorijų (toliau PAST) atrankos kriterijais (Žin., 2008, Nr.77-3048, aktuali redakcija) bei tarptautinės gamtosauginių organizacijų asociacijos *BirdLife International* parengtais paukščiams svarbių teritorijų išskyrimo kriterijais, migruojančių paukščių apsaugai yra svarbios tik tos teritorijos, per kurias pavasario arba rudens migracijų metu reguliariai (t. y. kasmet) praskrenda ne mažiau kaip 3 000 plėšriųjų paukščių, gervių ar 500 000 žvirblinių paukščių individų. Tokios teritorijos vadinamos paukščių srautų susiliejo vietomis (angl. „Bottleneck sites“). Jose saugomi svarbūs plačiam regionui migraciniai paukščių keliai. Planuojamos vėjo elektrinės ir jų teritorija nepatenka į PAST ar buferines joms ribas, todėl čia nėra numatytos specialios migruojančių paukščių apsaugos priemonės ar kokie nors ūkinės veiklos apribojimai.

Vadovaujantis *Lietuvos ornitologų draugijos* su partneriais (Pajūrio tyrimų ir planavimo institutu ir Lietuvos energetikos institutu). įgyvendinto projekto duomenimis, išskirtos rizikos zonos nereiškia, jog jose tikrai bus reikšmingas vėjo elektrinių neigiamas poveikis tam tikroms paukščių ar šikšnosparnių rūšims. Realiai tai daugiau perspėjimas vėjo elektrinių plėtros atstovams, jog toks poveikis tikėtina gali būti nustatytas ir tuomet bus reikalinga taikyti atitinkamas poveikį mažinančias ir/ar kompensacines priemones, kurios didins vėjo elektrinių eksploatacinius kaštus.

Atsižvelgiant į tai, kad veiklos vietos patenka į dalinai mažai ir vidutiniškai jautrias teritorijas paukščių atžvilgiu yra reikalinga parengti paukščių ir šikšnosparnių monitoringo programą ir vykdyti monitoringą bei nustatčius neigiamo poveikio grėsmę imtis priemonių neigiamam poveikiui sumažinti ir/ar išvengti. **Poveikio mažinimo priemonės ir jų įgyvendinimo grafikas pateikiamas 33 punkte 57-58 psl.**

25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas (potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis pateiktas – <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai>), karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai išsidėstę žemės ūkio paskirties teritorijoje, atokiau nuo urbanizuotų teritorijų, veiklos vietos nepatenka į vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ar mineralinio vandens vandenviečių teritorijas, jų apsaugos zonas ir juostas. Artimiausias geriamojo vandens gręžinys (vandenvietė) nuo planuojamų vėjo elektrinių į šiaurės vakarus nutolęs apie 4,4 km (2651, Sablauskių, naudojamas, Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Sablauskių k.), o kitos vandenvietės nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolusios dar didesniu atstumu. Kitos vandenvietės nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolusios didesniu atstumu (žiūr. 16 pav. 33 psl.). Kaip matyti iš pateikiamos informacijos, veiklos teritorija nėra jautri aplinkos apsaugos požiūriu.

26. Informacija apie teritorijos taršą praeityje (teritorijos, kuriose jau buvo nesilaikoma projektui taikomų aplinkos kokybės normų), jei tokie duomenys turimi:

Žinių apie tai, jog anksčiau buvo nesilaikoma projektui taikomų aplinkos kokybės normų, nėra.

27. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas esamų ir teritorijų planavimo dokumentų sprendiniuose numatytų rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumus nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos):

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra išsidėstę atokiau nuo urbanizuotų teritorijų, artimiausia gyvenamoji aplinka/gyvenamieji namai nuo vėjo elektrinių statybos vietų nutolę apie 0,7-1,5 km ir toliau (žiūr. 13 pav. 31 psl.)

Artimiausias visuomeninės paskirties objektas - Naujosios Akmenės Saulėtekio progimnazijos Sablauskių skyrius (Žalioji g. 21, Sablauskių k., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Akmenės r. sav.) ir Sablauskių medicinos punktas išsidėstę – nuo planuojamų vėjo elektrinių į šiaurės vakarus 4,1 km ir didesniu atstumu. Už 5 km į šiaurės rytus išsidėsčiusi Akmenės rajono Kruopių pagrindinė mokykla, o kiti visuomeninės paskirties objektai išsidėstę didesniu atstumu (žiūr. 12 pav. 30 psl.).

Veiklos vietoje ir artimiausiose gretimybėse nėra viešosios paskirties statinių, nekilnojamosioms kultūros vertybėms priskiriamų objektų bei saugomų teritorijų.

28. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietas), kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos):

Vadovaujantis kultūros vertybių registro duomenimis (<http://kvr.kpd.lt>), planuojamos vėjo elektrinių statybos vietos nepatenka į saugomų objektų apsaugos ir naudojimo režimo pozonius (žiūr. 32 pav.). Artimiausios kultūros vertybės nuo vėjo elektrinių statybos vietų išsidėsčiusios 1,75 – 2,3 km atstumu. Neigiamas poveikis šiems objektams nenumatomas.



32 pav. Ištrauka iš kultūros vertybių registro žemėlapis

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

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

29. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą, pobūdį, poveikio intensyvumą ir sudėtingumą, poveikio tikimybę, tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą, suminį poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, galimybės išvengti reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią:

Neigiamas poveikis aplinkos veiksniams dėl UAB „Geniva“ planuojamos ūkinės veiklos – 2 vėjo elektrinių statybos ir eksploatacijos - nenumatomas. Bendras vėjo elektrinių poveikis aplinkai neabejotinai yra minimalus, nes vėjo energija – tai atsinaujinantis energijos šaltinis. Vėjas yra natūralus ir neišsenkantis energijos šaltinis, todėl projektuojant, įrengiant ir statant vėjo elektrines gamtos ištekliai neekvojami. Tradicinę energijos gamybą pakeitus atsinaujinančiais energijos šaltiniais, būtų galima sustabdyti neproporcingai didelį žemės gelmėse esančių iškasenų (pvz. anglies) bei tokių produktų kaip nafta naudojimą. Be to, vėjo elektrinės nedidina oro užterštumo. Tuo metu, kai vėjo elektrinės gamina elektros energiją, į aplinką nėra išmetama absoliučiai jokių chemikalų ar kitų gamtą teršiančių medžiagų. Tuo tarpu tradicinės energijos gamybos elektrinės į aplinką išmeta daug pavojingų medžiagų, kurios sukelia rūgščius lietus, pavojingus tiek miškams, tiek laukiniams gyvūnams bei žmonėms. Vėjo elektrinės neišmeta jokių šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Todėl vėjo energija yra „žalioji“ energija, kurios gamybos metu yra sutaupomi gamtiniai ištekliai, o vėjo elektrinių užimamas žemės plotas yra minimalus, o likusi žemės dalis gali būti naudojama kaip įprasta – žemės ūkio veiklai, gyvuliams ganyti ir panašiai žemės ūkio veiklai.

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra žemės ūkio paskirties teritorijų apsuptyje, vadovaujantis Akmenės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimu, patvirtintu 2021-06-28 Akmenės rajono savivaldybės Tarybos sprendimu Nr. T-145 „Dėl Akmenės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo patvirtinimo“ vėjo jėgainių teritorijų nustatymo schema, patenka į potencialias teritorijas vėjo elektrinių įrengimui. Gretimose teritorijose išplėtotą tinkamą infrastruktūrą (kelių ir elektros tiekimo sistemos). „Nulinė alternatyva“ arba vėjo elektrinių nestatymas neatitinka 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“ 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. Pati vieta tinkama dėl geros geografinės padėties, dėl infrastruktūros išvystymo, dėl pakankamų sklypų dydžio (paskirties) bei retai apgyvendintų gretimybių.

29.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą),

biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.):

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.

Pastaruoju metu Europos šalyse vėjo energijos naudojimas ypač suintensyvėjo. Vėjo elektrinių poveikis aplinkai yra santykinai nedidelis, lyginant su kitomis tradicinėmis elektrinėmis, tačiau jos vis tiek kelia tam tikrą susirūpinimą. Vienas iš pagrindinių vėjo elektrinių poveikių aplinkai yra triukšmo poveikis. Dažniausiai pavienės vėjo elektrinės triukšmo lygis yra 90–104 dBA, t. y. 40 metrų atstumu nuo vėjo elektrinės 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. Vėjo elektrinių sukeltas triukšmas priklauso nuo vėjo greičio. Europos Vėjo asociacija nustatė, kad vėjo elektrinių sukeltas triukšmas, esant 8 m/s vėjo greičiui, 200 m atstumu nuo elektrinės, negali viršyti 45 dB iki artimiausio pastato ribų. Statomų šalia greitkelių, aerodromų, geležinkelių ir pan., vėjo elektrinių sukeltas triukšmas praktiškai neturi papildomo poveikio aplinkai. Dabartinių modernių vėjo elektrinių turbinos sukasi tyliai. Kai atstumas didesnis negu 200 m, besisukančių sparnų garsą užmaskuoja vėjo keliamas triukšmas, medžių lapų šnarėjimas ir kiti aplinkoje sklindantys garsai.

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“ gyvenamųjų patalpų ir gyvenamųjų teritorijų triukšmo lygius reglamentuoja taip:

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

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

Atlikti skaičiavimai ir įvertinta, kokių atstumu nuo planuojamų statyti vėjo elektrinių triukšmo lygis neviršys ribinių verčių ir už šios zonos ribų neigiamo poveikio visuomenės sveikatai nebus.

Vėjo elektrinių skleidžiamo triukšmo modeliavimas atliktas priimant, kad vienu metu visu galingumu veiks visos parke planuojamos vėjo elektrinės. Triukšmo modeliavimas atliktas WindPRO (versija 3.5) programa, esant 10 m/s vėjo greičiui.

Įvertinus triukšmo sklaidos rezultatus nustatyta, kad 2 vėjo elektrinių statyba ir eksploatacija neįtakos ribinių triukšmo lygių viršijimo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, esančioje 0,7 km atstumu ir toliau. Leistinas mažiausias triukšmo lygis (45 dBA) bus pasiekiamas maždaug 175 m spinduliu aplink vėjo elektrines. Vėlesniame etape formuojant vėjo elektrinėms sanitarinės apsaugos zoną jos ribos turės atitikti triukšmo sklaidos rezultatų 45 dBA izolinijas, atsižvelgiant į vėjo elektrinių modelį (modifikaciją) ir darbo režimą. Suminio triukšmo sklaidos skaičiavimai parodė, kad triukšmo lygio viršijimų artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neprognozuojami.

Šešėliavimo sklaidos skaičiavimais nustatyta, kad imant planuojamų vėjo elektrinių maksimalius parametrus artimiausioje gyvenamojoje aplinkos šešėliavimo ribinių verčių viršijimas neprognozuojamas ir šešėliavimo mažinimo įrangos poreikio nėra.

Elektromagnetinė spinduliuotė ir infragarsas – vertinamu atveju, įvertintas kaip neaktualus.

Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio gyventojams ir visuomenės sveikatai neturės ir bus imtasi visų organizacinių ir prevencinių priemonių, jog jokie taršos rodikliai nevirsytų ribinių verčių artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje.

29.2. poveikis biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas reikšmingas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui:

Planuojamos ūkinės veiklos vietovė – tai žemės ūkio paskirties žemės plotai, kuriuose biologinė įvairovė menka. Atsižvelgiant į dabartinės intensyvios žemdirbystės išvystytą technologiją (arimui naudojama agrarinė, sunkiasvorė technika, pesticidai ir kt.), kuri neigiamai veikia vietinę biologinę įvairovę, galima teigti, kad planuojama ūkinė veikla vietinei florai ir/ar faunai žymios įtakos neturės, nes vėjo elektrinės - tai stacionarūs, aukštuminiai, nedidelį žemės plotą užimantys, aplinkos neteršiantys statiniai. Planuojama ūkinė veikla reikšmingo neigiamo poveikio biologinei įvairovei neturės, nes bet koks statinys, net ir sodyboje ūkinis pastatas turi poveikį gyvajai gamtai, nes užstatoma (ir sunaikinama) natūrali buveinė, t. y. sumažėja likęs jos plotas.

29.3. saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoje ar jos artimoje aplinkoje, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius ar PAV dokumentų rengėjas, vadovaudamasis Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. D1-255 „Dėl Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“, turi pateikti Agentūrai Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-05-22 įsakymu Nr. D1-255 „Dėl planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 61-2214, aktuali redakcija) planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo formą pildyti nėra kriterijų, nes greta planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nėra įsteigtų ar potencialių „Natura 2000“ tinklui priklausančių teritorijų. Artimiausia „Natura2000“ teritorija nuo

planuojamų vėjo elektrinių statybos vietų šiaurės vakarų kryptimi nutolusi 6,5 km ir daugiau (Karniškių apylinkės BAST (LTAKM0009)) (žiūr. 21 pav. 39 psl.)

29.4. poveikis žemei ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimo:

Planuojama ūkinė veikla bus suformavus atskirus inžinerinės infrastruktūros sklypus, kurių kiekvieno plotas sieks apie 0,2 ha, todėl ženklus poveikio žemei ar dirvožemiui nebus, nes vėjo elektrinės - tai stacionarūs, nedidelį žemės plotą užimantys, neteršiantys aplinkos ir neiekuojantys gamtos išteklių statiniai, kuriems nereikalingi dideli apimties žemės kasimo darbai. Statybų metu nukasamas dirvožemis nebus išvežamas iš teritorijos, o bus panaudojamas vietos reljefo lyginimui, formuojant įvažiavimų ir privažiavimo kelių pylimus. Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio žemei ir dirvožemiui neturės.

29.5. poveikis vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai):

Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio vandeniui, vandens telkinių apsaugos zonoms ir pakrantės apsaugos juostoms ar jūrų aplinkai neturės. Nuo vėjo elektrinių statybos vietų bus išlaikomi pakankami atstumai nuo artimiausių vandens telkinių ir vandenviečių. Vėjo elektrinių eksploatacija aplinkos oro taršos neįtakoja, veiklos metu nebus išmetami jokie teršalai, galintys pakenkti paviršinio ar požeminio vandens kokybei.

29.6. poveikis orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui):

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.

29.7. poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinį poveikį dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo, naujų vizualinių dominančių atsiradimo kraštovaizdyje), poveikį gamtiniam karkasui:

Atsižvelgiant į Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo žemėlapi (žiūr. 19 pav. 36 psl.), teritorija, kurioje UAB „Geniva“ planuoja ūkinę veiklą, 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 nebus matomi vertingiausių šalies kraštovaizdžio panoramų horizontalios apžvalgos lauke didesniu kaip 2,80° vertikalios matymo kampu iš YS kraštovaizdžio arealuose esančių apžvalgos taškų, nes 10 km spinduliu aplink planuojamą vietą tokių taškų nestebima (žiūr. 20 pav. 36 psl.). Įvertinus aukščiau pateiktą informaciją, nustatyta, kad planuojamos vėjo elektrinės nepatenka į jautrias kraštovaizdžio atžvilgiu teritorijas ir poveikio mažinimo priemonės nėra reikalingos.

29.8. poveikis materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas visuomenės poreikiams, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatyti nekilnojamojo turto naudojimo apribojimų):

Poveikis materialinėms vertybėms yra svarbus veiksnys, lemiantis gyventojų požiūrį į vėjo elektrinių vystymą, nes gyventojai dažniausiai susirūpina dėl vėjo elektrinių poveikio nekilnojamojo turto vertei. Gyventojai nori pasiekti sąžiningo išteklių paskirstymo, todėl prieštarauja nepalankių finansinių sąlygų sukūrimui. Tačiau planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas gali turėti ir teigiamos įtakos materialinių išteklių vystymui bei plėtrai, nes 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. O teritorijos panaudojimo ne tik žemės ūkiui, bet ir vėjo energetikai galimybė 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.

29.9. poveikis nekilnojamoms kultūros vertybėms:

Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio kultūros paveldui neturės. Planuojamos statyti vėjo elektrinės nepatenka į saugomų objektų apsaugos ir naudojimo režimo pozonius ir neturės įtakos kultūros paveldo objekto apžvelgiamumui, todėl neigiamas poveikis neprognozuojamas.

30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai:

Planuojama ūkinė veikla galimo reikšmingo poveikio 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai neturės. Planuojamos vykdyti ūkinės veiklos įtaka aplinkos komponentams atitiks sveiką aplinką atitinkančių normų reikalavimus, išlaikomi pakankami atstumai iki gyvenamosios aplinkos, veikla planuojama taip, kad artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje žalingo poveikio nesusidarytų. Pagrindiniai vėjo elektrinių poveikio aplinkai aspektai – įtaka kraštovaizdžiui, generuojamas mechaninis ir aerodinaminis triukšmas, elektrinių bokštų ir sparnuotės sukuriama šešėliai.

31. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kuri lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų įvykių:

Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumas dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų galimo reikšmingo poveikio 29 punkte nurodytiems veiksniams neturės.

Rizikos įvertinimo procedūros pasirinkimas priklauso nuo rizikos lygio. Kuo didesnė rizika, tuo sudėtingesnis metodas. Paprastai nėra būtina riziką išreikšti skaičiais. Kompleksiškai kiekybinė rizikos įvertinimo procedūra būtina tik esant didelei ir turinčiai katastrofiškas pasekmes rizikai. Šiuo atveju planuojama veikla nepriskiriama prie pavojingų objektų, galinčių turėti katastrofiškas pasekmes.

Gaisro rizika vėjo elektrinių veiklos atveju vertinama kaip priimtina, o didžiausia rizika - ekstremalių meteorologinių sąlygų atvejais, t. y. stiprios audros, uragano atveju. Šio galimo pavojaus rizikos mažinimui elektrinėse yra numatytos prevencijos priemonės. Esant nepalankioms sąlygoms vėjo elektrinės pradeda veikti automatinio stabdymo sistema, susidedanti iš dviejų nepriklausomų stabdymo sistemų (auto ir rankinio). Elektrinės rotorius automatiškai yra stabdomas, kai sensorių pagalba yra nustatomas 25 m/s vėjo greitis. Stabdymas vyksta automatiškai rotorius mentes pasukus į atitinkamą poziciją, kad vėjo gūsis negalėtų jų pasukti dėl susidariusių aerodinaminių savybių. Kiekvieną jų reguliuoja trys atskiros pasukimo pavaros, kurios akimirksniu sureaguoja į atitinkamas komandas. Taip pat bus numatyta galimybė elektrines sustabdyti ir rankiniu būdu. Stabdymo sistema turės avariniam naudojimui skirtą akumuliatorių, kuris tieks elektros energiją sutrikus jos tiekimui iš elektros perdavimo tinklų.

Taip pat paminėtina, jog kiekvienoje elektrinėje bus sumontuota apsaugos nuo žaibo sistema, perduodanti elektros krūvį į statinio pamatą (įrengtas įžeminimas), kas leis sumažinti riziką iki minimumo. O siekiant išvengti bet kokio įrangos gedimo bus atliekama periodinė vėjo elektrinių techninė apžiūra bei vykdomas planinis tikrinimas.

Ledo švaistymo tikimybė priklauso nuo meteorologinių sąlygų, ledo švaistymas nuo menčių labai retas, tačiau šiuolaikinėse vėjo elektrinėse būna įrengti vibrosensoriai, kurie fiksuoja menčių apledėjimą ir apledėjimo atveju stabdo vėjo elektrinių darbą. Atstumą, kuriuo galėtų nukristi ledo gabalas, atitrūkęs nuo besisukančių menčių yra didesnis, nei nuo nesisukančių. Esant bet kokiam apledėjimui, vėjo elektrinės bus automatiškai stabdomos, todėl yra didesnė tikimybė ledo/sniego nuokryčiai nuo stacionarių elektrinės dalių šalia vėjo elektrinės.

Lietuvos Respublikoje galiojantys normatyviniai dokumentai įpareigoja projektuose naudoti maksimalias reikšmes ir taip apsaugoti nuo galimų statybinių konstrukcijų deformacijų, galinčių išsuaikinti avarijas ir griūtis, o tai sumažina nelaimingų atsitikimų tikimybę. Saugus atstumas nuo vėjo elektrinės iki gyvenamosios teritorijos yra rekomenduojamas ne mažesnis kaip 1,2 VE viso aukščio. Planuojamų vėjo elektrinių maksimalus aukštis su pakelta mente siektų iki 240 m, taigi įvertinant minėtą saugos koeficientą saugus atstumas vėjo elektrinės griūties atveju sudarytų 288 m. Nei vienu atveju į tokias saugos zonas artimiausios sodybos nepatenka – mažiausias atstumas iki gyvenamosios aplinkos – 0,7 km.

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

32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai (atstumas nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos) iki poveikį galinčios patirti užsienio valstybės sienos, joje esančių gyvenamųjų vietovių ir saugomų teritorijų):

Planuojama ūkinė veikla neturės tarpvalstybinio poveikio. Mažiausias atstumas nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos iki Lietuvos Respublikos sienos su Latvijos Respublika – 12,5 km.

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“ 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. 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.*

33. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią:

Eil. Nr.	Aplinkos komponentas	Priemonė	Įgyvendinimo etapas
1	Vanduo	1.1.VE išdėstomos už paviršinių vandens telkinių pakrančių apsaugos juostų ribų. 1.2.Veiklos vietoje esančias melioracijos sistemas ir įrenginius numatoma saugoti. Statybų metu sulaužius ar pažeidus melioracinius įrenginius, jie bus tinkamai sutvarkyti	1.1.Planavimas. 1.2.Planavimas ir statyba.
2	Oras	2.1. VE eksploatacija yra kaip priemonė, mažinanti iškastinio kuro naudojimą, ir CO ₂ bei kitų kuro degimo metu išsiskiriančių teršalų (didinančių šiltnamio efektą sukeliančių dujų) koncentraciją aplinkoje, emisijas į aplinkos orą.	2.1.Eksploatacija
3	Dirvožemis	3.1.Statybų metu nukasamas dirvožemis nebus išvežamas iš teritorijos, o bus panaudojamas vietos reljefo lyginimui, formuojant įvažiavimų ir privažiavimo kelių pylimus	3.1.Statyba
4	Visuomenės sveikata	4.1. Siekiant išvengti galimo VE keliamo triukšmo lygių viršijimų poveikio artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nuo vėjo elektrinių iki gyvenamųjų sodybų bus išlaikytas ne mažesnis kaip 45 dBA garso lygį atitinkantis atstumas. Numatomas VE darbo režimo reguliavimas, kad VE skleidžiamas garso lygis neviršytų: dienos metu (07-19 val.) – 106,1 dBA vakaro metu (19-22 val.) – 106,1 dBA nakties metu (22-07 val.) – 104 dBA. 4.2. Atlikti šešėliavimo sklaidos skaičiavimai su maksimalius parametrus atitinkančiu modeliu, kai sparno pakilimo taškas nuo žemės paviršiaus – 220 m, sparnuotės diametras – 162 m. Šešėliavimo mažinimo įrangos poreikis nenustatytas. 4.3. Iki statybą leidžiančio dokumento išdavimo dienos numatoma atlikti PVSV procedūras ir suformuoti bei įteisinti SAZ, į kurią gyvenamoji aplinka/namai nepateks. Jau šiame etape planuojamos ūkinės veiklos vykdytojas turi žemės sklypų savininkų rašytinius sutikimus dėl SAZ įregistravimo.	4.1.Planavimas ir eksploatacija. 4.2.Planavimas. 4.3. Planavimas
5	Biologinė įvairovė	5.1. Pagal ornitologų vertinimo išvadas bus paruošta paukščių ir šikšnosparnių monitoringo programa, kuri apims galimą VE poveikio vertinimą pagal poreikį -1 metai iki VE veiklos pradžios - ir 3 metai po VE veiklos pradžios, tyrimus kartojant kas 5 metai. 5.2. Monitoringo metu užregistravus reikšmingą VE neigiamą poveikį paukščių ir šikšnosparnių perėjimo buveinėms, mitybos vietoms, perskridimams, ar užfiksavus saugomų paukščių ir šikšnosparnių rūšių žūties dėl VE poveikio faktus, bus taikomos priemonės (tiek kompensacinės, tiek technologinės) neigiamam	5.1. Planavimas, statyba ir eksploatacija 5.2.Eksploatacija

		poveikiui mažinti. 5.3. Ornitologų vertinimo išvadų pagrindu gali būti numatytas vėjo elektrinių statybos darbų nevykdymas paukščių pavasarinės migracijos metu, t. y. kovo-gegužės mėn., kad sumažinti vietinių perinčių paukščių trikdymą.	5.3. Statyba
6	Kraštovaizdis	6.1. Ūkinei veiklai pasirinkta teritorija yra numatyta Akmenės rajono savivaldybės bendrajame plane, nuošalioje ir retai apgyvendintoje teritorijoje, šalia anksčiau suplanuotų vėjo elektrinių. 6.2. Atliktas poveikio kraštovaizdžiui vertinimas leidžia teigti, jog planuojamos dvi VE nepatenka į jautrias kraštovaizdžio aspektu teritorijas. Poveikio mažinimo priemonės nėra reikalingos. 6.3. Vėjo elektrinių konstrukcijos jau gamykliškai bus dažytos šviesiomis, dangaus fonui artimomis spalvomis, speciali dažų sudėtis leis išvengti konstrukcijų blizgėjimo ir atspindžių susidarymo.	6.1. Planavimas 6.2. Planavimas 6.3. Eksploatacija

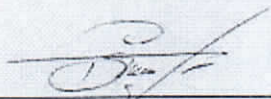
DEKLARACIJA (laisvos formos)

Klaipėda,
2022 m. gegužės 20 d.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio mėn. 16 d. įsakymo Nr. D1-845 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2017, Nr. 16397) 44 punktu, planuojamos ūkinės veiklos (toliau - PŪV) organizatorius (užsakovas) ir poveikio aplinkai vertinimo (toliau - PAV) dokumentų rengėjas (vykdytojas) **p a t v i r t i n a**, kad PŪV organizatoriaus (užsakovo) įgaliotas PAV dokumentų rengėjas (vykdytojas) atitinka Lietuvos Respublikos PŪV PAV įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 4 punkte nustatytus reikalavimus:

- PAV dokumentų rengėjas (vykdytojas) UAB „Ekosistema“ yra juridinis asmuo, turintis specialistų, įgijusių aukštąjį išsilavinimą ar kvalifikaciją srityje, kuri atitinka rengiamų atrankos dėl PAV ir jos dalių specifiką.

PŪV organizatorius (užsakovas):
UAB „Geniva“


(parašas)

PAV atrankos dokumentų rengėjas (vykdytojas):
UAB „Ekosistema“ direktorius Marius Šileika


(parašas)



1 PRIEDAS

**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS 2022-04-29
RAŠTO NR. (30.2)-A4E-4959 KOPIJA, 3 LAPAI**



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. 8 706 62 008, el. aaa@gamta.lt, <https://aaa.lrv.lt/>
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Geniva“
El. p. uabgeniva@gmail.com

2022-04-

Nr. (30.2)-A4E-

DĖL PAKLAUSIMO

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra) gavo paklausimą, kuriame nurodyta, kad UAB „Geniva“ planuoja dviejų vėjo elektrinių (po 6 MW galios, sparnuotės diametras apie 150 m) statybą ir eksploataciją Akmenės rajone, Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Mergeluičių k. (sklypų unikalūs Nr. 3245-0003-0095 (16,5 ha) ir 3245-0004-0014 (4,83 ha). Paklausime nurodyta, kad planuojamos vėjo elektrinės nutolusios daugiau kaip 1 km atstumu nuo saugomų teritorijų, tačiau netolimoje aplinkoje suplanuotos kitos vėjo elektrinės, todėl teikiamas paklausimas ar dviejų vėjo elektrinių įrengimui reikalinga atlikti atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo procedūrą.

Vadovaujantis Agentūros nuostatais¹, Agentūros kompetencijai nepriskirtas įstatymų, kitų teisės aktų ir jų taikymo oficialus aiškinimas ar konkrečios faktinės situacijos nagrinėjimas, todėl pagal kompetenciją teikiame Agentūros specialistų nuomonę, kuri nelaikytina oficialiu teisės aktų aiškinimu ar sprendimu konkrečioje situacijoje.

Pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės Nutarimo² 2 punkto nuostatas, Agentūra yra įgaliota Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos nustatyta tvarka vykdyti Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (toliau – PAV įstatymas) nustatytas atsakingosios institucijos funkcijas. Agentūros nuostatų 10.2.24 papunktyje nustatyta, kad Agentūra koordinuoja atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo ir poveikio aplinkai vertinimo procesus, priima atrankos išvadą dėl poveikio aplinkai vertinimo, sprendimus planuojamos ūkinės veiklos (toliau - PŪV) poveikio aplinkai.

PAV įstatymo 2 priede nurodyta, kad PŪV (vėjo elektrinių įrengimui) atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo atliekama, kai „3.8.1. įrengiamos 3 vėjo elektrinės, kurių bent vienos aukštis 50 m (matuojant iki aukščiausio konstrukcijų taško) ar daugiau; 3.8.2. vėjo elektrinė įrengiama arčiau kaip 1 km atstumu nuo saugomos teritorijos, išskyrus atvejus, kai įrengiama ne daugiau kaip viena ir ne aukštesnė kaip 25 m (matuojant iki aukščiausio konstrukcijų taško) vėjo elektrinė sodyboje ar prie ūkinių pastatų“ arba PŪV atitinka PAV įstatymo 2 priedo 14 punkte nustatytus kriterijus.

Informuojame, kad Valstybinės energetikos reguliavimo taryba (toliau – Taryba) raštu (toliau – Raštas) „Dėl skubios tarnybinės pagalbos suteikimo“ kreipėsi į Agentūrą su paklausimu, kuriame nurodoma, kad Taryba nagrinėja 2 pareiškėjų prašymus išduoti leidimus plėtoti elektros energijos gamybos pajėgumus. Tarybos Rašte nurodyta, kad pareiškėjai planuoja įrengti 4 vėjo elektrines, keturiuose vienas šalia kito išsidėsčiusiuose sklypuose, adresais: Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Rudausių k., žemės sklypo kadastro Nr. 3245/0003:132 Sablausių k.v.; Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Rudausių k., žemės sklypo

¹ Aplinkos apsaugos agentūros (toliau – Agentūra) nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-385 „Dėl Aplinkos apsaugos agentūros nuostatų patvirtinimo“ (toliau – Agentūros nuostatai).

² Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2000 m. liepos 28 d. nutarimas Nr. 900 „Dėl įgaliojimų Aplinkos ministerijai ir jai pavaldžioms institucijoms suteikimo“ (toliau – Nutarimas).

kadastru Nr. 3245/0004:71 Sablauskių k.v.; Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Mergeluičių k., žemės sklypo kadastru Nr. 3245/0004:14 Sablauskių k.v.; Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Mergeluičių k., žemės sklypo kadastru Nr. 3245/0003:95 Sablauskių k.v. Taryba prašė suteikti tarnybinę pagalbą, t. y. pateikti nuomonę, ar šiuo konkrečiu atveju PŪV neturėtų būti taikomi reikalavimai dėl PŪV poveikio aplinkai vertinimo. Pagal Tarybos Rašte pateiktą informaciją 4 vėjo elektrinės (Jūsų planuojamos dvi ir UAB „Vėjo miestas“ planuojamos dvi vėjo elektrinės) elektros tinklais bus sujungtos tarpusavyje ir bus jungiamos į bendrą elektros linijos tašką.

Statybos techninio reglamento STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016-10-27 įsakymu Nr. D1-713 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtinimo“ 4.7. punkto nuostatomis, vėjo elektrinė – elektros energijos gamintojo nuosavybės ar kita teise valdomas energetikos objektas, elektros energijai iš vėjo energijos gaminti, susidedantis iš vieno ar daugiau tarpusavyje technologiškai susijusių elektros energiją generuojančių įrenginių. Vėjo elektrinių prijungimo prie elektros tinklų techninių taisyklių patvirtintų, Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2016-03-25 įsakymu Nr. 1-99 „Dėl Vėjo elektrinių prijungimo prie elektros tinklų techninių taisyklių patvirtinimo“ 6.31. punkto nuostatomis, vėjo elektrinių parkas – jungtinė visuma, susidedanti iš vienos ar daugiau vėjo elektrinių ir jų įrenginių, jungianti jas prie prijungimo taško bei tarpusavyje.

Atsižvelgiant į aukščiau pateiktą informaciją, daroma išvada, kad 4 vėjo elektrinės atitinka vėjo elektrinių parko sąvoką, kadangi jos bus sujungtos tarpusavyje ir bus jungiamos į bendrą elektros linijos tašką. Agentūros nuomone PŪV (dviejų iš keturių vėjo elektrinių parko statyba) atitinka PAV įstatymo 2 priedo 3.8.1 punkto nuostatas, todėl PŪV turėtų būti atliktos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo procedūros.

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

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PAKLAUSIMO (UAB „Geniva“)
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-04-29 Nr. (30.2)-A4E-4959
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0, GEDOC
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	MILDA RAČIENĖ, Direktorė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-04-28 17:15:30
Parašo formatas	Parašas, pažymėtas laiko žyma
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-04-28 17:16:40
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A
Sertifikato galiojimo laikas	2021-09-21 - 2024-09-20
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Danguolė Petravičienė, Vyriausioji specialistė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-04-29 08:09:22
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2021-01-07 - 2023-01-07
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elektroninė dokumentų valdymo sistema VDVIS, versija v. 3.04.02
El. dokumento įvykius aprašantys metaduomenys	
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	El. dokumentas atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja. Tikrinimo data: 2022-04-29 08:09:44
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2022-04-29 atspausdino Danguolė Petravičienė
Paieškos nuoroda	

2 PRIEDAS

VĮ REGISTRŲ CENTRAS NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAI, 4 LAPAI



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Lvivo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2022-05-17 10:36:04

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 32/17054
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 2003-05-07
Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Mergeluičių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Žemės sklypas
Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Mergeluičių k.
Unikalus daikto numeris: 3245-0003-0095
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 3245/0003:95 Sablauskų k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkis
Žemės sklypo plotas: 15.2683 ha
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 14.8196 ha
iš jo: ariamos žemės plotas: 14.8196 ha
Kelių plotas: 0.2221 ha
Užstatyta teritorija: 0.1522 ha
Vandens telkinių plotas: 0.0744 ha
Nusausintos žemės plotas: 15.2683 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 49.9
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Vidutinė rinkos vertė: 40200 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2021-12-06
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas
Kadastro duomenų nustatymo data: 2021-10-19

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė
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 preliminarioji sutartis
UAB "Geniva", a.k. 305699767
Daiktas: žemės sklypas Nr. 3245-0003-0095, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2022-01-11 Preliminarioji sutartis
Plotas: 0.20 ha
Įrašas galioja: Nuo 2022-01-26
Terminas: Iki 2022-12-31

7.2. Asmeninė nuosavybė
Daiktas: žemės sklypas Nr. 3245-0003-0095, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2022-01-07 Dovanojimo sutartis Nr. 83
Įrašas galioja: Nuo 2022-01-11

7.3. Sudaryta nuomos sutartis
Nuomininkas: UAB "Geniva", a.k. 305699767
Daiktas: žemės sklypas Nr. 3245-0003-0095, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-10-04 Nuomos sutartis Nr. 2021/01
Plotas: 0.20 ha
Įrašas galioja: Nuo 2021-10-06
Terminas: Nuo 2021-10-04 iki 2023-10-03

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1. Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 3245-0003-0095, 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
2021-10-19 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Plotas: 1020.00 kv. m
Įrašas galioja: Nuo 2021-12-06

9.2. Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 3245-0003-0095, 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
2021-10-19 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Plotas: 152683.00 kv. m
Įrašas galioja: Nuo 2021-12-06

9.3. Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 3245-0003-0095, 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
2021-10-19 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Plotas: 22188.00 kv. m
Įrašas galioja: Nuo 2021-12-06

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
RAIMUNDAS SKETRYS
Daiktas: žemės sklypas Nr. 3245-0003-0095, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2016-03-17 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2392
2021-10-19 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2021-12-06

10.2. Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 3245-0003-0095, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-10-19 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2021-12-06

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
 Lviso g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registrucentras.lt
 Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2022-05-17 10:30:40

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **32/5382**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **1995-05-22**
Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Mergeluičių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Akmenės r. sav., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Mergeluičių k.
 Unikalus daikto numeris: **3245-0004-0014**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3245/0004:14 Sablauskų k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo plotas: **4.8386 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **4.7856 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **4.7856 ha**
 Vandens telkinių plotas: **0.0530 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **4.8386 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **39.1**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Vidutinė rinkos vertė: **11800 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-12-23**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-11-30**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
 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 preliminarioji sutartis**
UAB "Geniva", a.k. 305699767
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3245-0004-0014, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-10-04 Preliminarioji sutartis**
 Plotas: **0.20 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2022-01-24**
 Terminas: **Nuo 2021-10-04 iki 2022-12-31**

7.2. **Sudaryta nuomos sutartis**
 Nuomininkas: **UAB "Geniva", a.k. 305699767**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3245-0004-0014, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-10-04 Nuomos sutartis Nr. 2021-10**
 Plotas: **0.20 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-10-06**
 Terminas: **Nuo 2021-10-04 iki 2023-10-03**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1. **Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3245-0004-0014, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-12-10 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 26SK-601-(14.26.110 E.)**
 Plotas: **3823.00 kv. m**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-12-23**

9.2. **Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3245-0004-0014, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-12-10 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 26SK-601-(14.26.110 E.)**
 Plotas: **10471.00 kv. m**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-12-23**

9.3. **Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3245-0004-0014, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-12-10 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 26SK-601-(14.26.110 E.)**
 Plotas: **48386.00 kv. m**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-12-23**

9.4. **Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3245-0004-0014, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-12-10 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 26SK-601-(14.26.110 E.)**
 Plotas: **306.00 kv. m**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-12-23**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
RAIMUNDAS SKETRYŠ
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3245-0004-0014, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2016-03-17 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2392**
2021-11-30 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-12-23**

10.2. **Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3245-0004-0014, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-11-30 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2021-12-10 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 26SK-601-(14.26.110 E.)

Įrašas galioja: **Nuo 2021-12-23**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

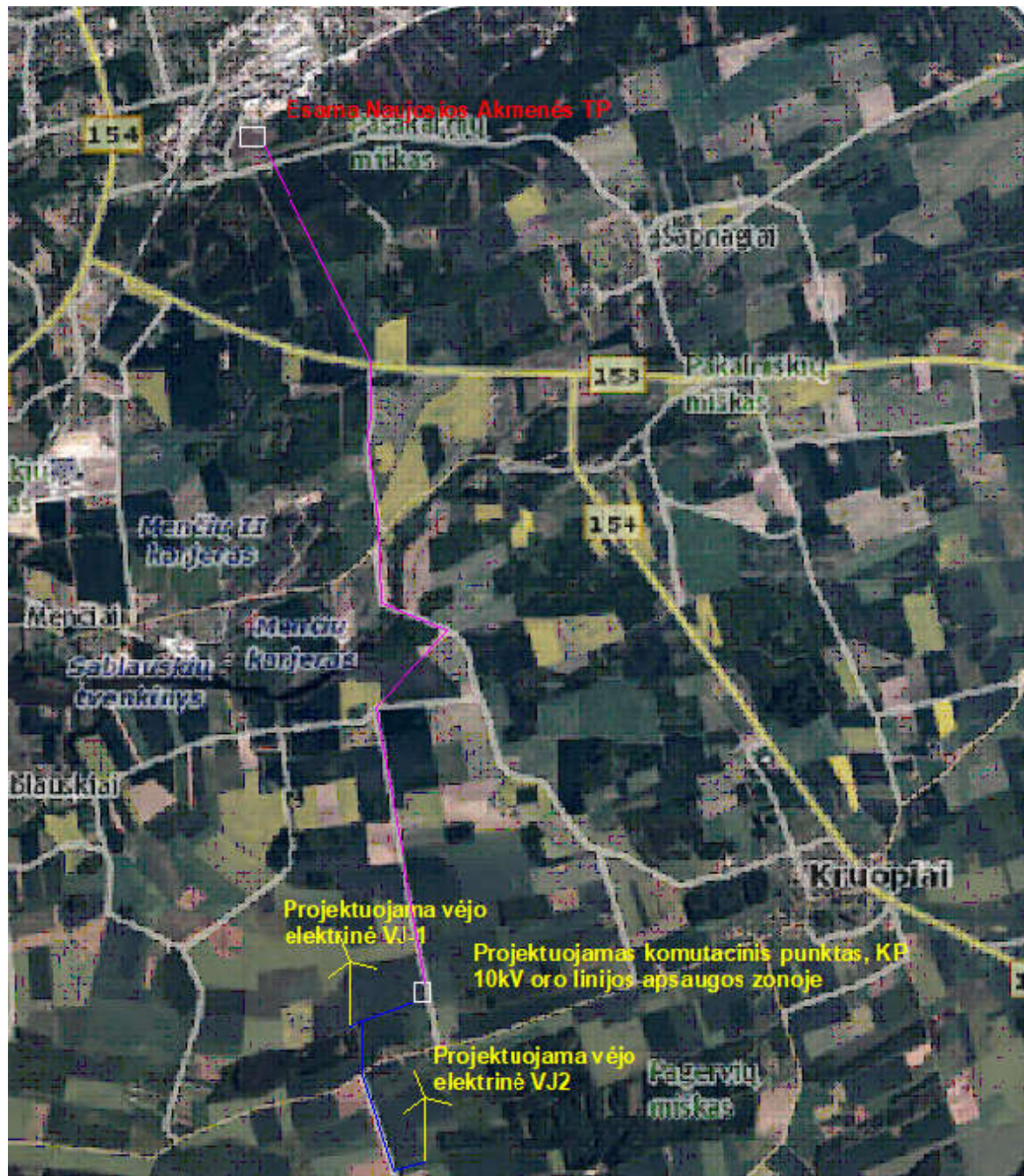
13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

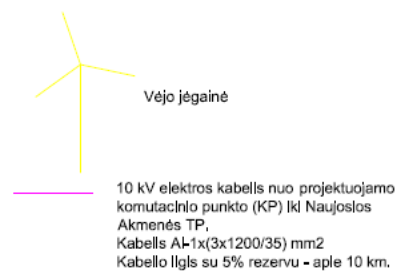
MARIUS ŠILEIKA

3 PRIEDAS
VĖJO ELEKTRINIŲ IŠDĖSTYMO TERITORIJOJE SCHEMA,
3 LAPAI

Projektuojamo kabelio schema



Sutartiniai žymėjimai:







4 PRIEDAS

TRIUKŠMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMO REZULTATAI DIENOS IR VAKARO PERIODUI (NORDEX N149), 2 LAPAI

Project:

2VE statyba Akmenes r.

Description:

VE parametrai:

Nordex N149/4.X

Galia 5,5 MW

boksto aukstis - 125 m, sparnuote - 149 m

garso lygis - 106,1 dBA

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipeda

+370 46 43 04 63

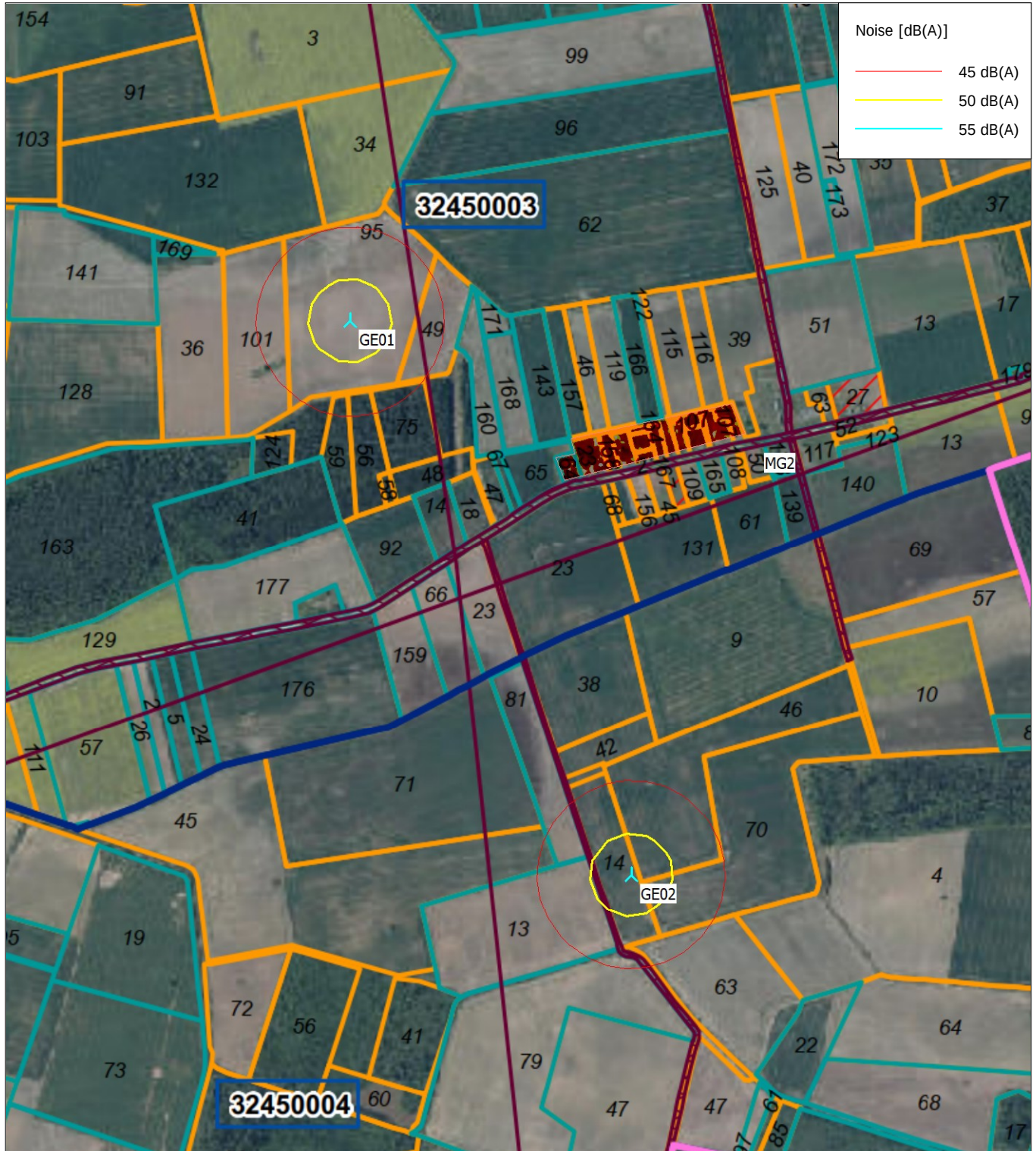
Neda / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2022-05-18 15:10/3.5.584

DECIBEL - Map 10,0 m/s

Calculation: VJ statyba Akmenes r.



Map: Mergel , Print scale 1:15 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 433 877 North: 6 232 522

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:

2VE statyba Akmenes r.

Description:

VE parametrai:
 Nordex N149/4.X
 Galia 5,5 MW
 boksto aukstis - 125 m, sparnuote - 149 m
 garso lygis - 106,1 dBA

Licensed user:

UAB Ekosistema
 Taikos pr. 119
 LT-94231 Klaipeda
 +370 46 43 04 63
 Neda / neda@ekosistema.lt
 Calculated:
 2022-05-18 15:10/3.5.584

DECIBEL - Main Result

Calculation: VJ statyba Akmenes r.

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, C0:

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]	LwA,ref [dB(A)]	Pure tones
					Valid	Manufact.	Type-generator				Creator	Name			
GE01	433 507	6 233 252	78,9	NORDEX N149/4.0-4.5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	125,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106.1 dB(A) - octave	10,0	106,1	No
GE02	434 246	6 231 792	79,0	NORDEX N149/4.0-4.5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	125,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106.1 dB(A) - octave	10,0	106,1	No

Calculation Results

Sound level

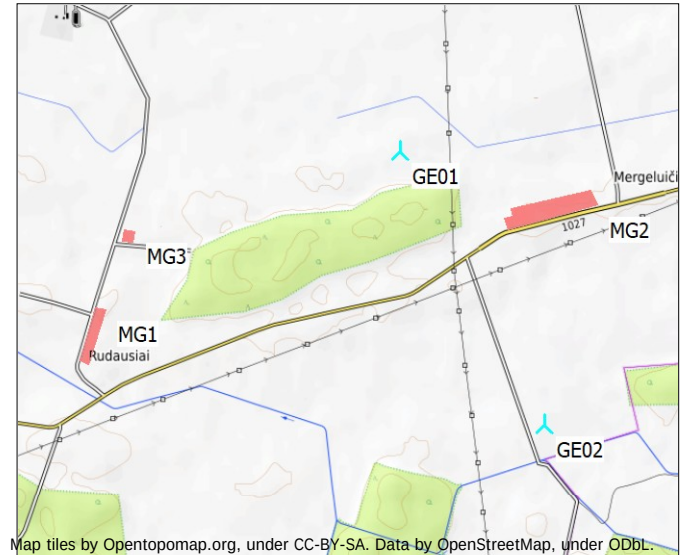
Noise sensitive area

No. Name

No.	Name	Y	X	Z	Immission height [m]	Demands Noise [dB(A)]	Sound level From WTGs [dB(A)]
MG1	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (7)	431 927	6 232 441	79,4	1,5	45,0	26,0
MG2	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (8)	434 047	6 232 890	80,4	1,5	45,0	36,9
MG3	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (9)	432 087	6 232 850	79,0	1,5	45,0	27,7

Distances (m)

WTG		
NSA	GE01	GE02
MG1	1776	2408
MG2	650	1053
MG3	1476	2391



New WTG

Noise sensitive area

5 PRIEDAS

TRIUKŠMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMO REZULTATAI NAKTIES PERIODUI (NORDEX N149), 2 LAPAI

Project:

2VE statyba Akmenes r.

Description:

VE parametrai:

Nordex N149/4.X

Galia 5,5 MW

boksto aukstis - 125 m, sparnuote - 149 m

garso lygis - 106,1 dBA

Darbo rezimas nakties metu - max iki 103,6 dBA

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipeda

+370 46 43 04 63

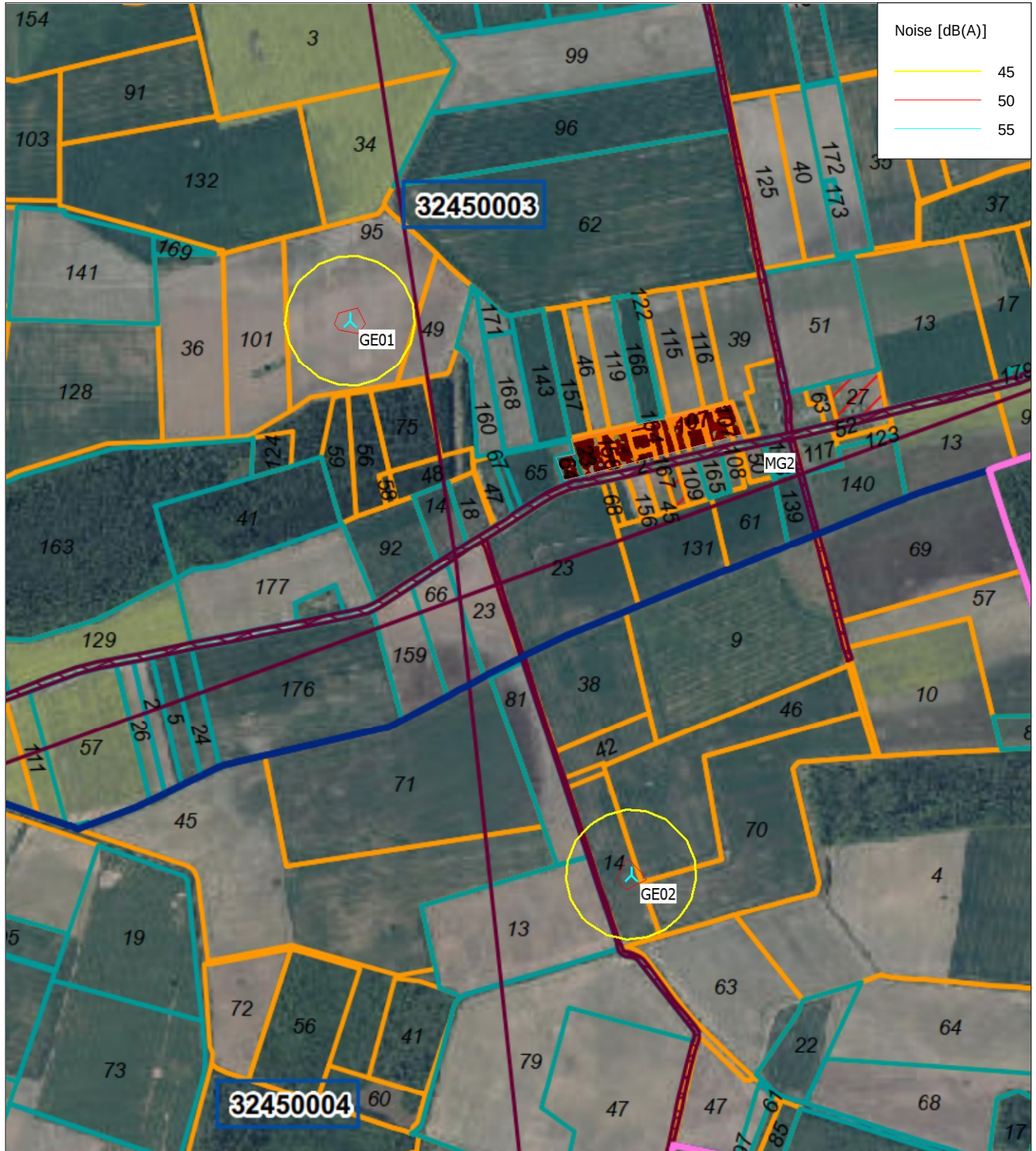
Neda / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2022-05-18 15:15/3.5.584

DECIBEL - Map 10,0 m/s

Calculation: VJ statyba Akmenes r.



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

2VE statyba Akmenės r.

VE parametriai:
Nordex N149/4.X
Galija 5,5 MW
boksto aukstis - 125 m, sparnuote - 149 m
garso lygis - 106,1 dBA
Darbo režimas nakties metu - max iki 103,6 dBA

UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipėda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2022-05-18 15:15/3.5.584

6 PRIEDAS
TRIUKŠMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMO REZULTATAI
(VESTAS V162), 2 LAPAI

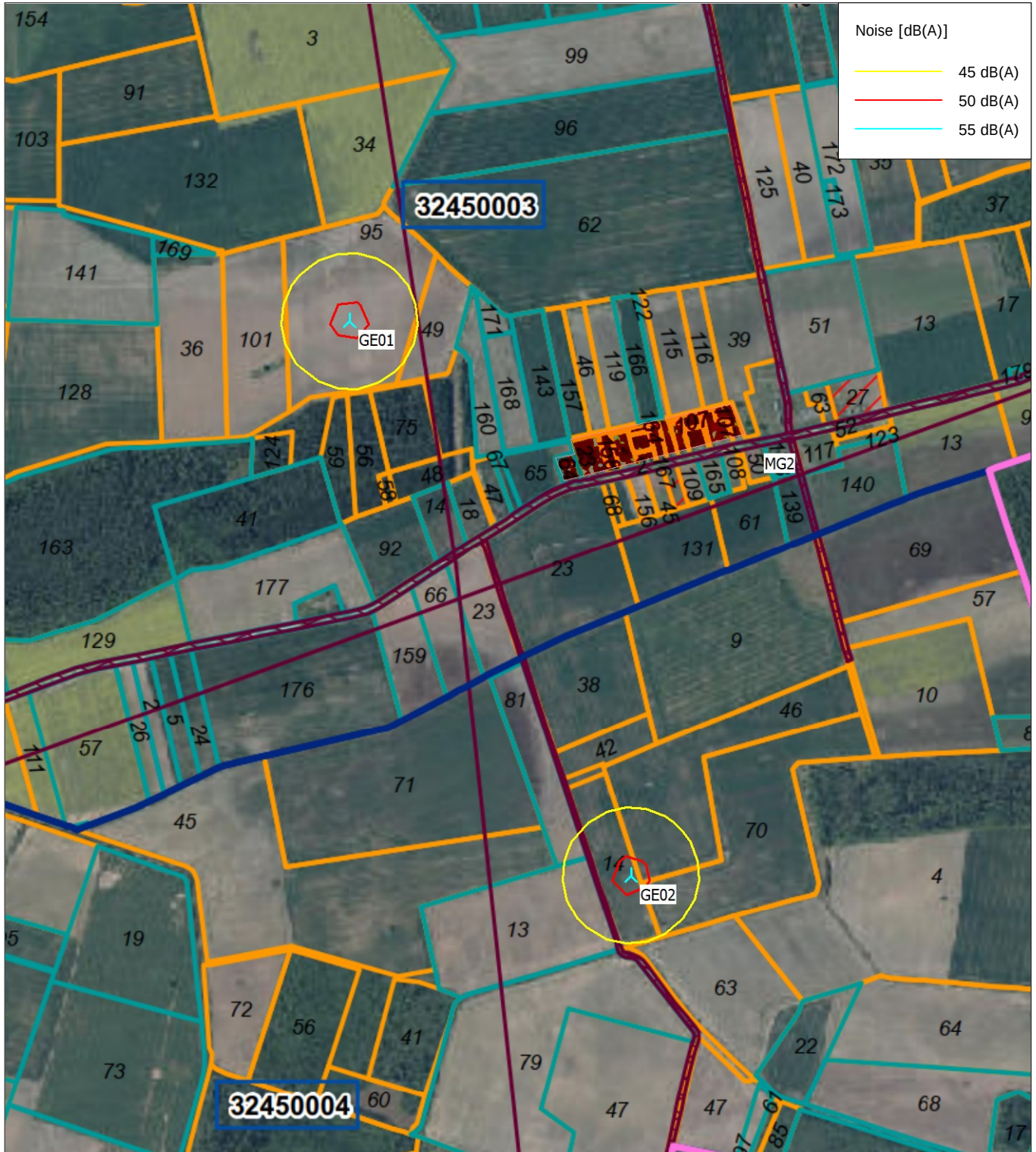
Project:
2VE statyba Akmenes r.

Description:
VE parametrai:
Vestas V162-5.6,
boksto aukstis - 125 m, sparnuote - 162 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:
2022-05-23 15:13/3.5.584

DECIBEL - Map 10,0 m/s

Calculation: VJ statyba Akmenes r.



0 250 500 750 1000m

Map: Mergel, Print scale 1:15 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 433 877 North: 6 232 522

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:

2VE statyba Akmenes r.

Description:

VE parametrai:
 Vestas V162-5.6,
 boksto aukstis - 125 m, sparnuote - 162 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:
 2022-05-23 15:13/3.5.584

DECIBEL - Main Result

Calculation: VJ statyba Akmenes r.

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, C0:

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]	LwA,ref [dB(A)]	Pure tones
					Valid	Manufact.	Type-generator				Creator	Name			
			[m]												
GE01	433 507	6 233 252	78,9	VESTAS V162 5600 162,0 !O...Yes	VESTAS	V162-5 600	5 600	162,0	125,0	EMD	Level 0 - Estimated - Mode 0 - 01-2019	10,0	104,0	No	
GE02	434 246	6 231 792	79,0	VESTAS V162 5600 162,0 !O...Yes	VESTAS	V162-5 600	5 600	162,0	125,0	EMD	Level 0 - Estimated - Mode 0 - 01-2019	10,0	104,0	No	

Calculation Results

Sound level

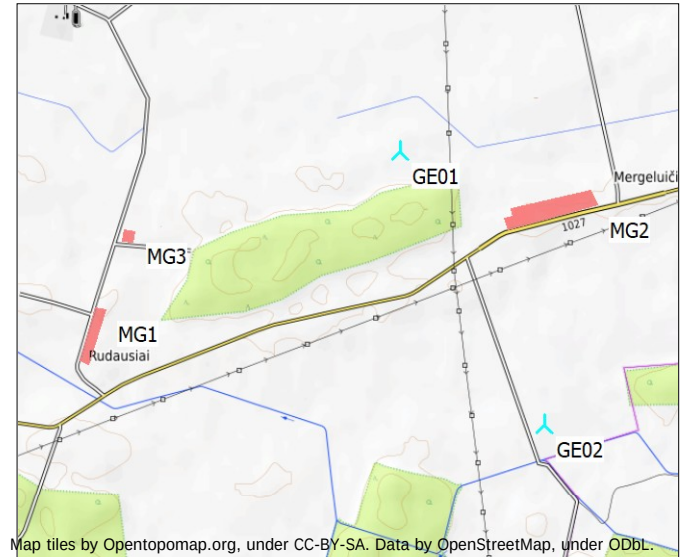
Noise sensitive area

No. Name

		Y	X	Z	Immission height [m]	Demands Noise [dB(A)]	Sound level From WTGs [dB(A)]
MG1	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (7)	431 927	6 232 441	79,4	1,5	45,0	24,2
MG2	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (8)	434 047	6 232 890	80,4	1,5	45,0	34,8
MG3	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (9)	432 087	6 232 850	79,0	1,5	45,0	25,9

Distances (m)

WTG		
NSA	GE01	GE02
MG1	1776	2408
MG2	650	1053
MG3	1476	2391



New WTG

Noise sensitive area

Scale 1:40 000

7 PRIEDAS

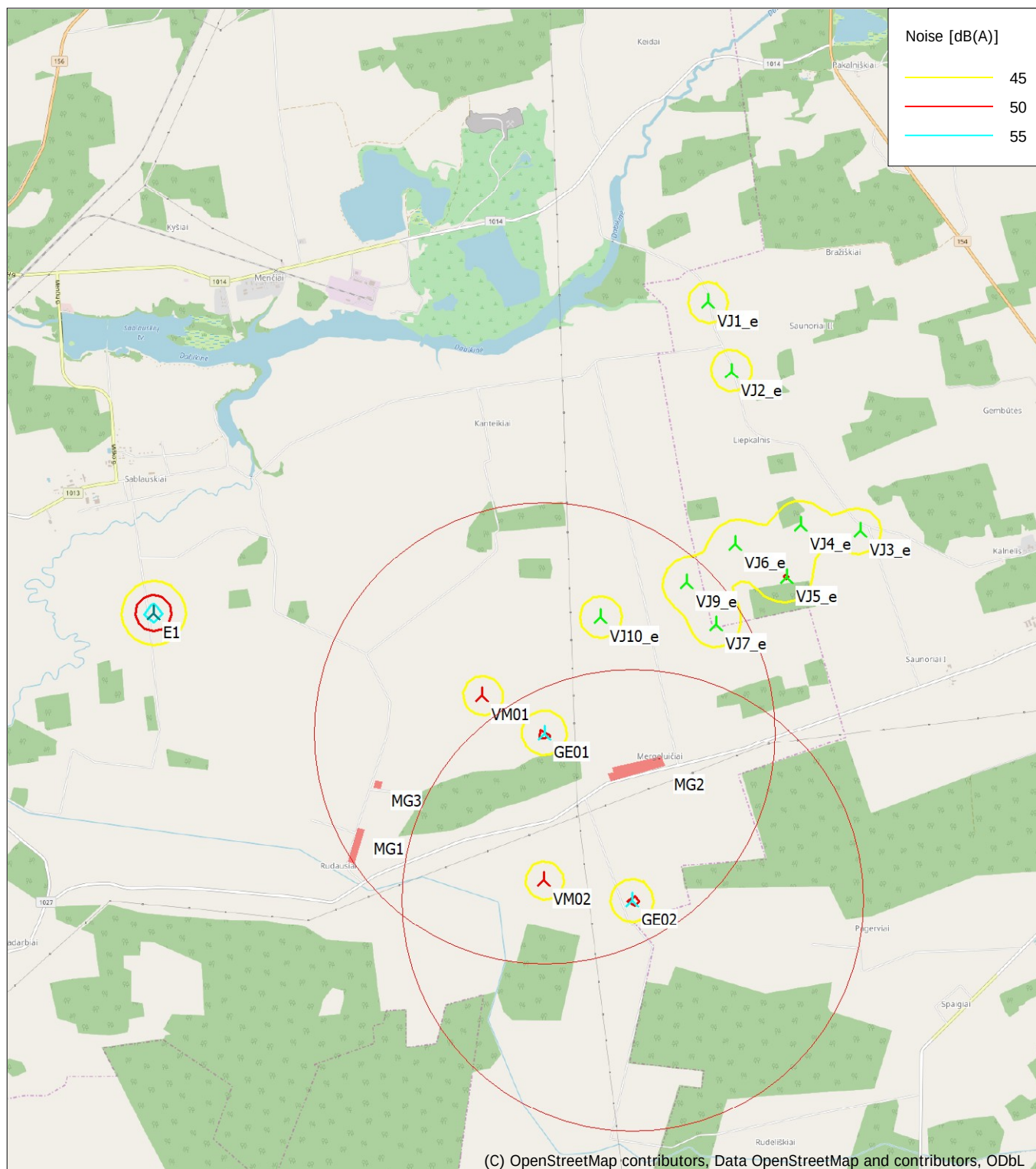
SUMINIAI TRIUKŠMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMO REZULTATAI NAKTIES PERIODU, 2 LAPAI

2VE statyba Akmenės r.

VE parametri:
Vestas V162-5.6,
boksto aukstis - 125 m, sparnuote - 162 m
garso lygis - 104 dBA

UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipėda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2022-05-31 14:27/3.5.584

Calculation: VJ statyba Akmenes r.



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

A horizontal scale bar with major tick marks at 0, 500, 1000, 1500, and 2000 m. The bar is divided into four equal segments of 500 m each.

Map: EMD OpenStreetMap , Print scale 1:50 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 433 200 North: 6 234 379

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:

2VE statyba Akmenes r.

Description:

VE parametrai:
Vestas V162-5.6,
boksto aukstis - 125 m, sparnuote - 162 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:
2022-05-31 13:38/3.5.584

DECIBEL - Main Result

Calculation: VJ statyba Akmenes r.

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, C0:

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		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data		Wind speed [m/s]	Status	Lwa,ref [dB(A)]	Pure tones
					Valid	Manufact.					Creator	Name				
E1	430 134	6 234 346	72,5	VESTAS V66-2.0MW 2000 66.0 10...No		VESTAS	V66-2.0MW-2 000	2 000	66,0	67,0	EMD	Level 0 - - - 05-09-00	10,0	From slope	106,5	No g
GE01	433 507	6 233 252	78,9	VESTAS V162 5600 162.0 10! hub...Yes		VESTAS	V162-5 600	5 600	162,0	125,0	EMD	Level 0 - Estimated - Mode 0 - 01-2019	10,0		104,0	No
GE02	434 246	6 231 792	79,0	VESTAS V162 5600 162.0 10! hub...Yes		VESTAS	V162-5 600	5 600	162,0	125,0	EMD	Level 0 - Estimated - Mode 0 - 01-2019	10,0		104,0	No
VJ10_e	434 003	6 234 250	75,5	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120...Yes		GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	EMD	Noise NRO104	10,0	Interpolated	104,0	No g
VJ1_e	434 975	6 236 967	73,6	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120...Yes		GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	EMD	Noise NRO104	10,0	Interpolated	104,0	No g
VJ2_e	435 174	6 236 360	72,1	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120...Yes		GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	EMD	Noise NRO104	10,0	Interpolated	104,0	No g
VJ3_e	436 266	6 234 964	73,0	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120...Yes		GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	EMD	Noise NRO104	10,0	Interpolated	104,0	No g
VJ4_e	435 753	6 235 027	79,5	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120...Yes		GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	EMD	Noise NRO104	10,0	Interpolated	104,0	No g
VJ5_e	435 621	6 234 566	75,0	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120...Yes		GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	EMD	Noise NRO104	10,0	Interpolated	104,0	No g
VJ6_e	435 185	6 234 864	74,5	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120...Yes		GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	EMD	Noise NRO104	10,0	Interpolated	104,0	No g
VJ7_e	435 004	6 234 172	72,9	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120...Yes		GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	EMD	Noise NRO104	10,0	Interpolated	104,0	No g
VJ9_e	434 758	6 234 535	76,0	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120...Yes		GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	EMD	Noise NRO104	10,0	Interpolated	104,0	No g
VM01	432 969	6 233 592	75,9	NORDEX N149/5.X 5700 149.0 10...Yes		NORDEX	N149/5.X-5 700	5 700	149,0	125,0	USER	NRO103	10,0	Individual	103,0	No h
VM02	433 481	6 231 980	74,2	NORDEX N149/5.X 5700 149.0 10...Yes		NORDEX	N149/5.X-5 700	5 700	149,0	125,0	USER	NRO103	10,0	Individual	103,0	No h

g) Data calculated from data for other wind speed (uncertain)

Calculation Results

Sound level

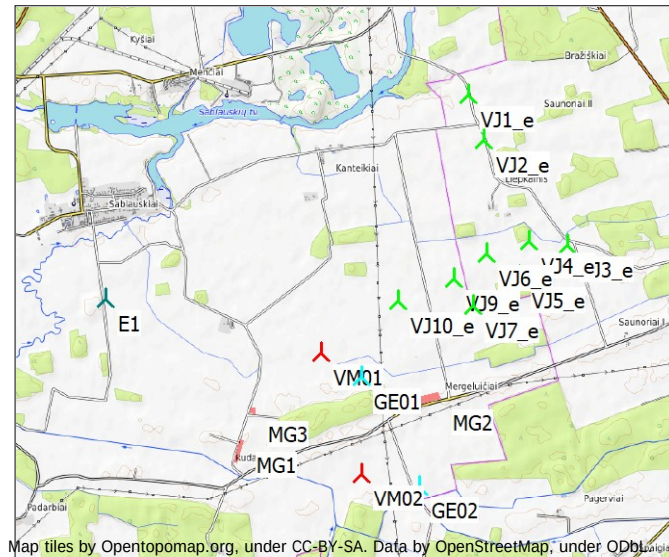
Noise sensitive area

No. Name

No.	Name	Y	X	Z [m]	Immission height [m]	Demands		Sound level
						Noise [dB(A)]	From WTGs [dB(A)]	
MG1	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (7)	431 927	6 232 441	79,4	1,5	45,0	29,7	
MG2	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (8)	434 047	6 232 890	80,4	1,5	45,0	37,0	
MG3	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (9)	432 087	6 232 850	79,0	1,5	45,0	31,4	

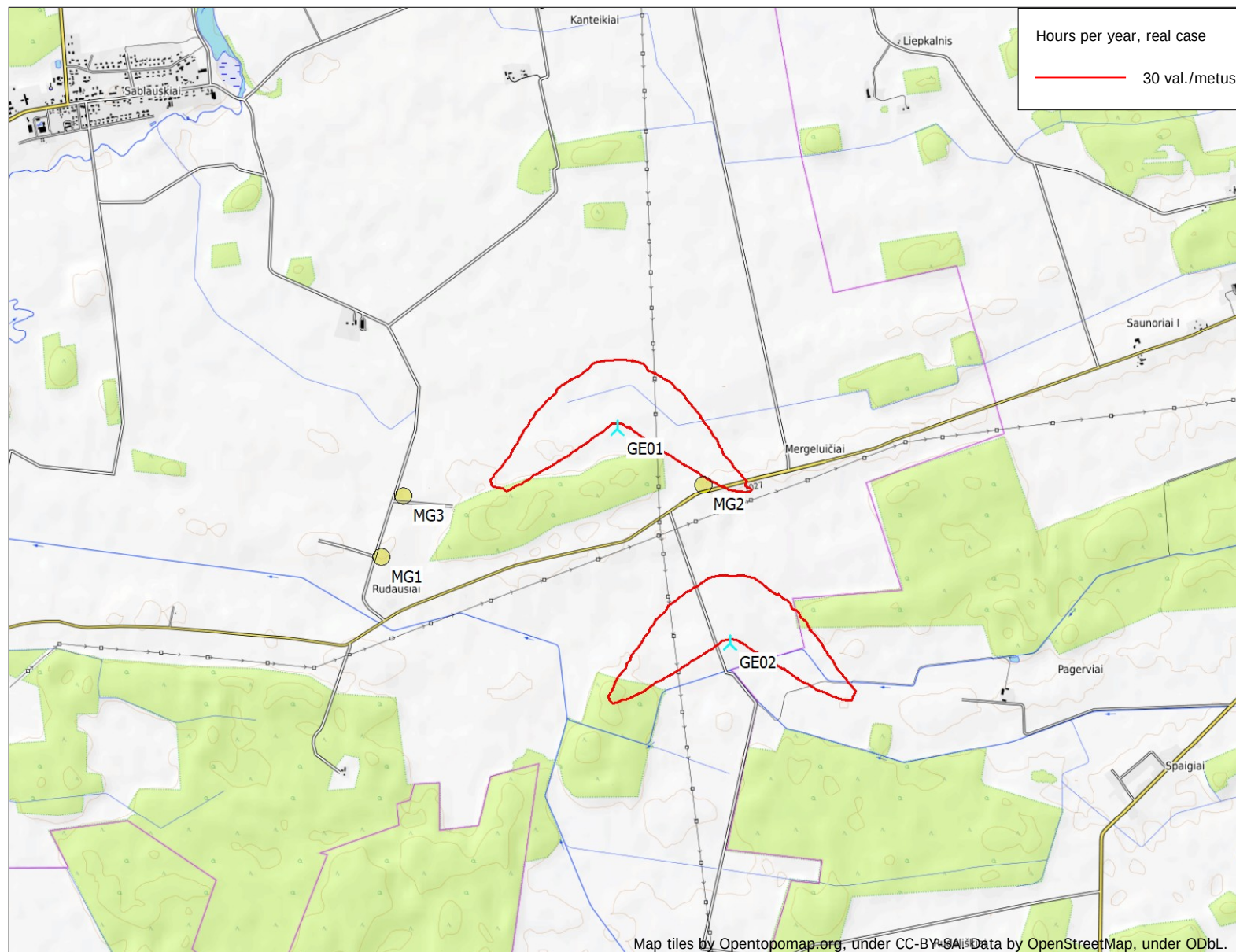
Distances (m)

WTG	MG1	MG2	MG3
E1	2571	4175	2409
GE01	1776	650	1476
GE02	2408	1053	2391
VJ10_e	2753	1297	2373
VJ1_e	5456	3961	5028
VJ2_e	5089	3392	4674
VJ3_e	5019	2609	4683
VJ4_e	4618	2349	4263
VJ5_e	4261	1893	3928
VJ6_e	4060	1951	3695
VJ7_e	3530	1241	3202
VJ9_e	3521	1522	3158
VM01	1552	1286	1152
VM02	1621	1035	1624



Scale 1:100 000
New WTG Noise sensitive area

8 PRIEDAS
ŠEŠĖLIAVIMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMO REZULTATAI,
2 LAPAI



Project:
2VE statyba Akmenes r.
Description:
VE parametrai:
sparnuotes diametras - 162 m
auksčiausias konstrukciju
taskas - 220 m

SHADOW -
Map
Calculation:
VJ statyba Akmenes r.

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipėda
+370 46 43 04 63
Neda / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2022-06-03 14:34/3.5.584

New WTG

Map: OpenTopoMap, Print scale 1:40 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 433 462 North: 6 232 784
Shadow receptor

Flicker map level: Elevation Grid Data Object: AkmeneVE.wpg (10)
Time step: 4 minutes, Day step: 14 days, Map resolution: 30 m, Visibility resolution: 15 m, Eye height: 1,5 m

Project:

2VE statyba Akmenes r.

Description:

VE parametrai:

sparnuotes diametras - 162 m

auksciausias konstrukciju taskas - 220 m

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipeda

+370 46 43 04 63

Neda / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2022-06-03 14:34/3.5.584

SHADOW - Main Result

Calculation: VJ statyba Akmenes 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

No operational time reduction. It is assumed the WTGs are always running with worst case wind direction.

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:

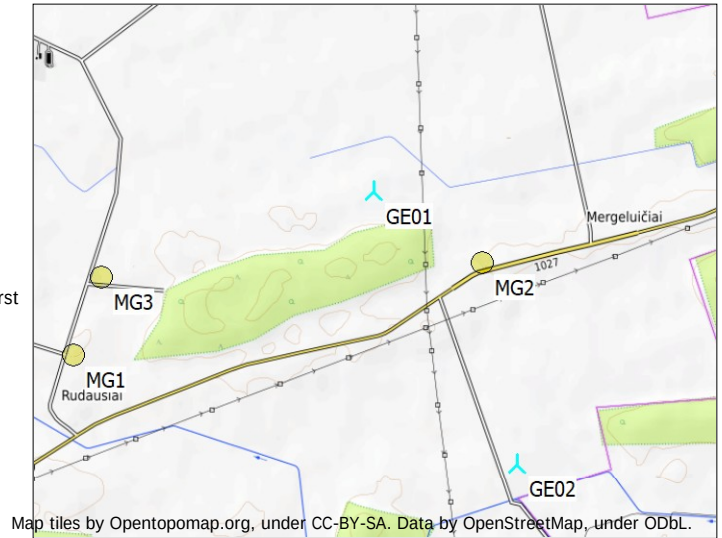
Height contours used: Elevation Grid Data Object: AkmeneVE.wpg (10)

Obstacles used in calculation

Receptor grid resolution: 10,0 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	Rotor diameter	Hub height	Calculation distance	RPM
								[kW]	[m]	[m]	[m]	[RPM]
GE01	433 507	6 233 252	78,9	VESTAS V162 5600 162,0 !O! hub: 139,0 m (TOT: 2...	Yes	VESTAS	V162-5 600	5 600	162,0	139,0	2 039	0,0
GE02	434 246	6 231 792	79,0	VESTAS V162 5600 162,0 !O! hub: 139,0 m (TOT: 2...	Yes	VESTAS	V162-5 600	5 600	162,0	139,0	2 039	0,0

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]
MG1	431 902	6 232 410	80,4	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
MG2	434 081	6 232 864	79,7	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
MG3	432 054	6 232 824	79,0	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]
MG1	5:30
MG2	19:43
MG3	5:36

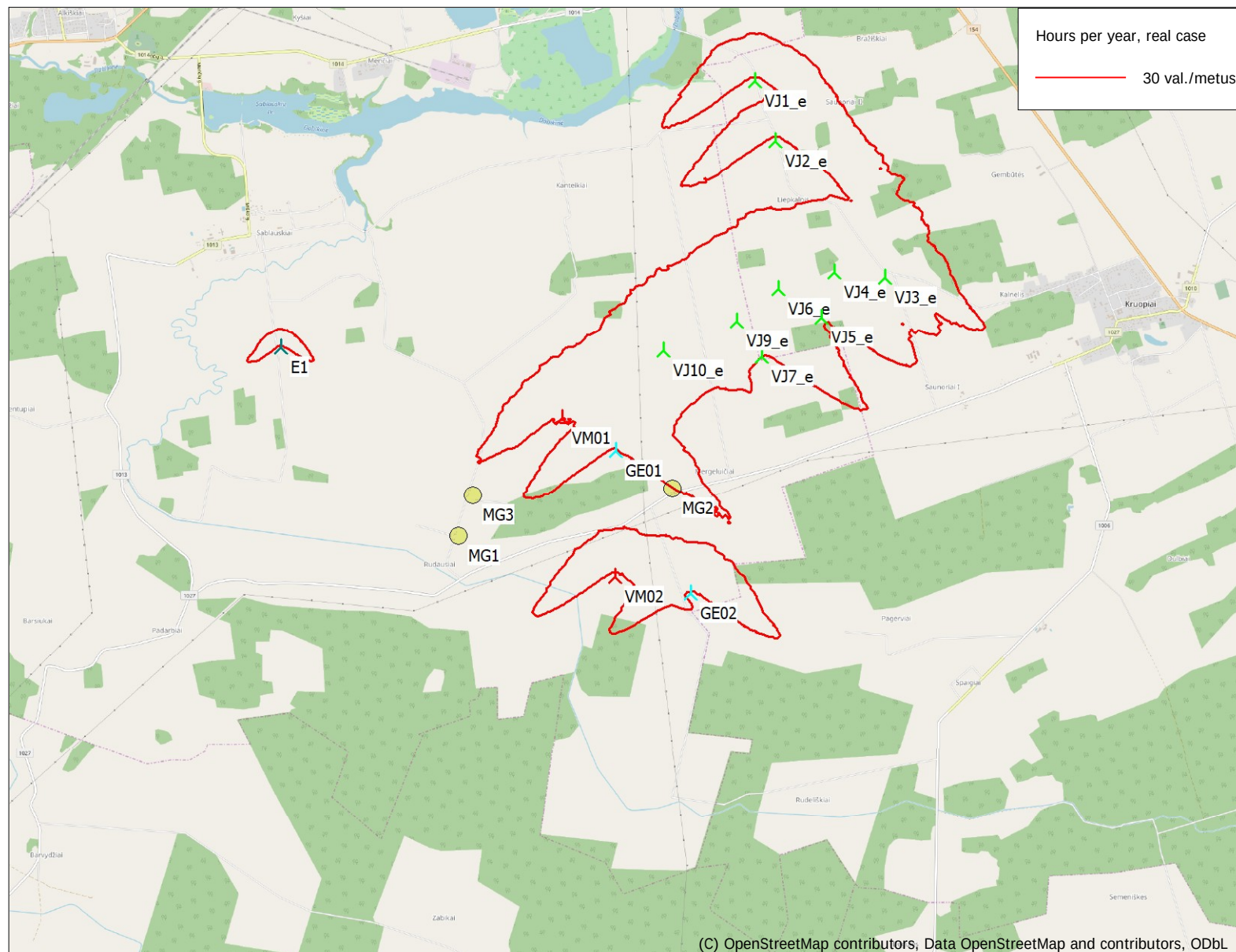
Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG

No.	Name	Expected [h/year]
GE01	VESTAS V162 5600 162,0 !O! hub: 139,0 m (TOT: 220,0 m) (52)	28:29
GE02	VESTAS V162 5600 162,0 !O! hub: 139,0 m (TOT: 220,0 m) (53)	2:20

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.

9 PRIEDAS

SUMINIAI ŠEŠĖLIAVIMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMO REZULTATAI, 3 LAPAI



Hours per year, real case

30 val./metus

Project:

2VE statyba Akmenės r.

Description:

VE parametrai:

sparnuotės diametras - 162 m

aukščiausias konstrukcijų

taskas - 220 m

SHADOW -
Map

Calculation:

VJ statyba Akmenės r.

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipėda

+370 46 43 04 63

Neda / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2022-06-03 14:32/3.5.584

New WTG

Shadow receptor

Map: EMD OpenStreetMap, Print scale 1:60 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 433 462 North: 6 232 784

Flicker map level: Elevation Grid Data Object: AkmeneVE.wpg (10)

Time step: 4 minutes, Day step: 14 days, Map resolution: 30 m, Visibility resolution: 15 m, Eye height: 1,5 m

Project:

2VE statyba Akmenes r.

Description:

VE parametrai:

sparnuotes diametras - 162 m

auksčiausias konstrukciju taskas - 220 m

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipėda

+370 46 43 04 63

Neda / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2022-06-03 14:32/3.5.584

SHADOW - Main Result

Calculation: VJ statyba Akmenes 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
S	1,41	2,36	4,03	5,55	8,35	8,36	8,16	7,72	5,06	3,23	1,33	0,98

No operational time reduction. It is assumed the WTGs are always running with worst case wind direction.

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:

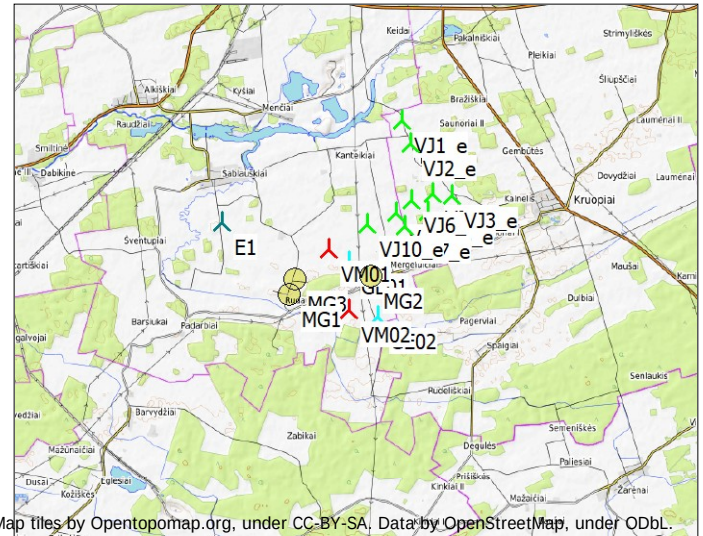
Height contours used: Elevation Grid Data Object: AkmeneVE.wpg (10)

Obstacles used in calculation

Receptor grid resolution: 10,0 m

All coordinates are in

Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)



New WTG

Scale 1:200 000

Shadow receptor

WTGs

	Y	X	Z	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
					Valid	Manufact.					Calculation distance [m]	RPM
E1	430 134	6 234 346	[m]	72,5 VESTAS V66-2.0MW 2000 66.0 !O! ...	No	VESTAS	V66-2.0MW-2 000	2 000	66,0	67,0	1 238	19,0
GE01	433 507	6 233 252	78,9	VESTAS V162 5600 162.0 !O! hub: ...	Yes	VESTAS	V162-5 600	5 600	162,0	139,0	2 039	0,0
GE02	434 246	6 231 792	79,0	VESTAS V162 5600 162.0 !O! hub: ...	Yes	VESTAS	V162-5 600	5 600	162,0	139,0	2 039	0,0
VJ10_e	434 003	6 234 250	75,5	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5...	Yes	GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	1 816	0,0
VJ1_e	434 975	6 236 967	73,6	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5...	Yes	GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	1 816	0,0
VJ2_e	435 174	6 236 360	72,1	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5...	Yes	GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	1 816	0,0
VJ3_e	436 266	6 234 964	73,0	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5...	Yes	GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	1 816	0,0
VJ4_e	435 753	6 235 027	79,5	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5...	Yes	GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	1 816	0,0
VJ5_e	435 621	6 234 566	75,0	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5...	Yes	GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	1 816	0,0
VJ6_e	435 185	6 234 864	74,5	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5...	Yes	GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	1 816	0,0
VJ7_e	435 004	6 234 172	72,9	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5...	Yes	GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	1 816	0,0
VJ9_e	434 758	6 234 535	76,0	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5...	Yes	GE WIND ENERGY	5.5-158 LT120-5 500	5 500	158,0	151,0	1 816	0,0
VM01	432 969	6 233 592	75,9	NORDEX N149/5.X 5700 149.0 !O! h...	Yes	NORDEX	N149/5.X-5 700	5 700	149,0	145,5	1 807	10,7
VM02	433 481	6 231 980	74,2	NORDEX N149/5.X 5700 149.0 !O! h...	Yes	NORDEX	N149/5.X-5 700	5 700	149,0	145,5	1 807	10,7

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]
MG1	431 902	6 232 410	80,4	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
MG2	434 081	6 232 864	79,7	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
MG3	432 054	6 232 824	79,0	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]

MG1	7:46
MG2	29:44
MG3	7:39

Project:

2VE statyba Akmenes r.

Description:

VE parametrai:

sparnuotes diametras - 162 m

auksčiausias konstrukciju taskas - 220 m

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipeda

+370 46 43 04 63

Neda / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2022-06-03 14:32/3.5.584

SHADOW - Main Result

Calculation: VJ statyba Akmenes r.

Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG

No.	Name	Expected [h/year]
E1	VESTAS V66-2.0MW 2000 66.0 !O! hub: 67,0 m (TOT: 100,0 m) (27)	0:00
GE01	VESTAS V162 5600 162.0 !O! hub: 139,0 m (TOT: 220,0 m) (52)	28:29
GE02	VESTAS V162 5600 162.0 !O! hub: 139,0 m (TOT: 220,0 m) (53)	2:20
VJ10_e	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5500 158.0 !-! hub: 151,0 m (TOT: 230,0 m) (36)	0:00
VJ1_e	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5500 158.0 !-! hub: 151,0 m (TOT: 230,0 m) (28)	0:00
VJ2_e	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5500 158.0 !-! hub: 151,0 m (TOT: 230,0 m) (29)	0:00
VJ3_e	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5500 158.0 !-! hub: 151,0 m (TOT: 230,0 m) (30)	0:00
VJ4_e	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5500 158.0 !-! hub: 151,0 m (TOT: 230,0 m) (31)	0:00
VJ5_e	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5500 158.0 !-! hub: 151,0 m (TOT: 230,0 m) (32)	0:00
VJ6_e	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5500 158.0 !-! hub: 151,0 m (TOT: 230,0 m) (33)	0:00
VJ7_e	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5500 158.0 !-! hub: 151,0 m (TOT: 230,0 m) (34)	0:00
VJ9_e	GE WIND ENERGY 5.5-158 LT120 5500 158.0 !-! hub: 151,0 m (TOT: 230,0 m) (35)	0:00
VM01	NORDEX N149/5.X 5700 149.0 !O! hub: 145,5 m (TOT: 220,0 m) (22)	14:03
VM02	NORDEX N149/5.X 5700 149.0 !O! hub: 145,5 m (TOT: 220,0 m) (19)	11:01

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.

10 PRIEDAS
SRIS IŠRAŠAS, 2 LAPAI



IŠRAŠAS

IŠ SAUGOMŲ RŪŠIŲ INFORMACINĖS SISTEMOS

Nr. SRIS-2022-15831537

Išrašo suformavimo data: 2022-06-03 14:45:43

Prašymo numeris	SRIS-2022-15831537
Prašymo data	2022-06-03
Išrašo gavimo tikslas:	SRIS išrašą naudosime rengdami UAB "Geniva" PŪV (vėjo jėgainių statyba ir eksploatacija), numatomos vykdyti Mergeluičių k., Akmenės r. sav. PAV atrankos informaciją.

Prašyta teritorija: Laisvai pažymėta teritorija

Prašytos rūšys: Visos rūšys

Išrašą suformavo: *Saugomų rūšių informacinė sistema*

Išrašė pateikiama situacija iki: 2022-06-03

Pateiktos užklauskos teritorijoje nebuvo rasta jokių prašytų rūšių radaviečių ar augaviečių.

