



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(2 VĖJO JĖGAINIŲ STATYBA IR EKSPLOATACIJA)
ŽEMĖS SKLYPUOSE, KURIŲ KAD. NR. 8832/0002:380 IR 8832/0002:383,
ESANČIUOS LUMPĖNŲ K., LUMPĖNŲ SEN., PAGĖGIŲ SAVIVALDYBĖJE**



**POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO
ATRANKOS DOKUMENTAI**

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

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



**direktorius
Marius Šileika**

KLAIPĖDA, 2017

TURINYS

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ)	4
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys	4
2. Tais atvejais, kai informaciją atrankai teikia planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) pasitelktas konsultantas, papildomai pateikiami planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo 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	7
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 naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas)	8
8. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį	8
9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas	10
10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas	10
11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija	10
12. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija	10
13. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija	14
14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių	14
15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens ar oro užterštumo)	15
16. 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)	15
17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas	15
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	16
18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta	16
19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas	19
20. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos	23
21. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius, įskaitant dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius	26
22. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą	26
23. Informacija apie saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos	32
24. Informacija apie biotopus, jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos ir biotopų buferinį pajėgumą	34
25. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas - vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinių regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan.	44
26. Informacija apie teritorijos taršą praeityje, jei tokie duomenys turimi	44
27. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos	44
28. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes, ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos	44
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS	46
29. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą; poveikio intensyvumą ir sudėtingumą; poveikio tikimybę; tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą; bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose; galimybę veiksmingai sumažinti poveikį	46

30. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai..... 49
31. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių). 49
32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis. 50
33. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią. 50

PRIEDAI:

1	Aplinkos apsaugos agentūros taršos prevencijos ir leidimų departamento Klaipėdos skyriaus 2014-05-28 rašto Nr. (4)-LV4-1308 kopija	4 lapai
2	Pagėgių savivaldybės administracijos 2017-02-01 išduoto statybos leidimo kopija	2 lapai
3	UAB „Relit“ gauto leidimo plėtoti elektros energijos gamybos pajėgumus kopija	1 lapas
4	Sklypų planai	2 lapai
5	Privažiavimo prie vėjo jėgainių schemos	3 lapai
6	VĮ Registrų centras Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai ir kadastro žemėlapis ištrauka	5 lapai
7	Pagėgių savivaldybės tarybos 2011-12-20 sprendimo Nr. T-188 kopija ir pagrindinis brėžinys	2 lapai
8	LR SAM 2014-10-08 rašto „Dėl vėjo jėgainių keliamo triukšmo lygio taikymo poveikio visuomenės sveikatai vertinime“ Nr. (10.2.2.3-411)10-8808	1 lapas
9	Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai	2 lapai
10	Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai įvertinus gretimybėse suplanuotas ir veikiančias vėjo jėgaines	2 lapai
11	Tauragės visuomenės sveikatos centro 2015-11-12 sprendimo Nr. PVSV-10 kopija	2 lapai
12	Šešėliavimo sklaidos rezultatai	3 lapai
13	Šešėliavimo sklaidos rezultatai įvertinus gretimybėse suplanuotomis ir veikiančias vėjo jėgaines	3 lapai

Planuojama ūkinė veikla – dviejų vėjo jėgainių, kurių bendra galia 4,0675 MW, statyba ir eksploatacija Lumpėnų kaime, Lumpėnų sen., Pagėgių sav.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumentai rengiami, kadangi 2017-05-28 baigė galioti sprendimas dėl planuojamos ūkinės - 30 MW bendros galios vėjo jėgainių statybos ir eksploatacijos Lumpėnų ir Trakininkų kaimuose, Pagėgių sav. – poveikio aplinkai vertinimo atrankos išvados galiojimo pratęsimo (žiūr. 1 priede), o norint gauti leidimą vykdyti veiklą, leidimus išduodančiai institucijai reikalinga pateikti galiojančią poveikio aplinkai vertinimo atrankos išvadą.

Šiuo metu jau yra vykdomi statybos darbai, leidimas statybai išduotas Pagėgių savivaldybės administracijos 2017-02-01 (žiūr. 2 priede).

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIAUS (UŽSAKOVO) AR POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTŲ RENGĖJO PATEIKIAMA INFORMACIJA

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ)

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

Įmonės pavadinimas	UAB „Relit“
adresas	Konstitucijos pr. 15-3, LT-09319 Vilnius
telefonas, faksas	(8 656) 36472
el. paštas	LTenergija@gmail.com

2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys:

Įmonės pavadinimas	UAB „Ekosistema“ (įmonės kodas 140016636)
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:

Dviejų vėjo jėgainių statyba ir eksploatacija.

Poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumentai parengti vadovaujantis 2005-06-21 Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. X-258 (Žin., 2005, Nr. 84-3105; 2008, Nr. 81-3167; 2010, Nr. 54-2647; 2011, Nr. 77-3720; 2013, Nr. 64-3177) 2 priedo 3.7. punktu (vėjo elektrinių įrengimas (kai jų įrengtoji galia viršija 30 kW) ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005-12-30 įsakymo Nr. D1-665 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 4-129; 2010, Nr. 89-4730) 1 priedu.

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos (*žemės sklypo plotas, planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas(-ai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, griovimo darbai, reikalinga inžinerinė infrastruktūra, susisiekimo komunikacijos*):

UAB „Relit“ numato dviejuose detaliuoju planu suformuotuose atskiruose inžinerinės infrastruktūros sklypuose pastatyti 2 vėjo jėgaines, kurių suminė galia numatoma iki 4,0675

MW, o šių vėjo jėgainių statybai 2015-08-19 Valstybinė energetikos inspekcija prie energetikos ministerijos yra išdavusi leidimą plėtoti elektros energijos gamybos pajėgumus Nr. L-40 (žiūr. 3 priede).

Vėjo jėgainių įrangą bus pagaminta specializuotose gamyklose, atvežta į vietą ir čia montuojama, pagrindinė įranga turės įdiegtas moderniausias ir naujausias technologijas. Statybų metu bus naudojamas specialios paskirties betonai – pamatams lieti ir plieno strypai. Suformavus pamatus ant jų bus montuojami jėgainių bokštai. Toliau montuojamos kitos konstrukcijos – rotorius ir mentės surenkami ant žemės ir visa konstrukcija keliama ir pritvirtinama bokšto viršuje. Mentės gaminamos iš stiklo pluošto ir epoksidinių dervų. Sklypų planai pridedami 4 priede.

Privažiavimo keliai prie vėjo jėgainių numatomi privačiuose žemės sklypuose nuo krašto kelio Nr. 141 Kaunas-Jurbarkas-Šilutė-Klaipėda, kurie pagal poreikį bus sustiprinti ir/ar renovuoti. Privažiavimo planai prie vėjo jėgainių pateikiami 5 priede.

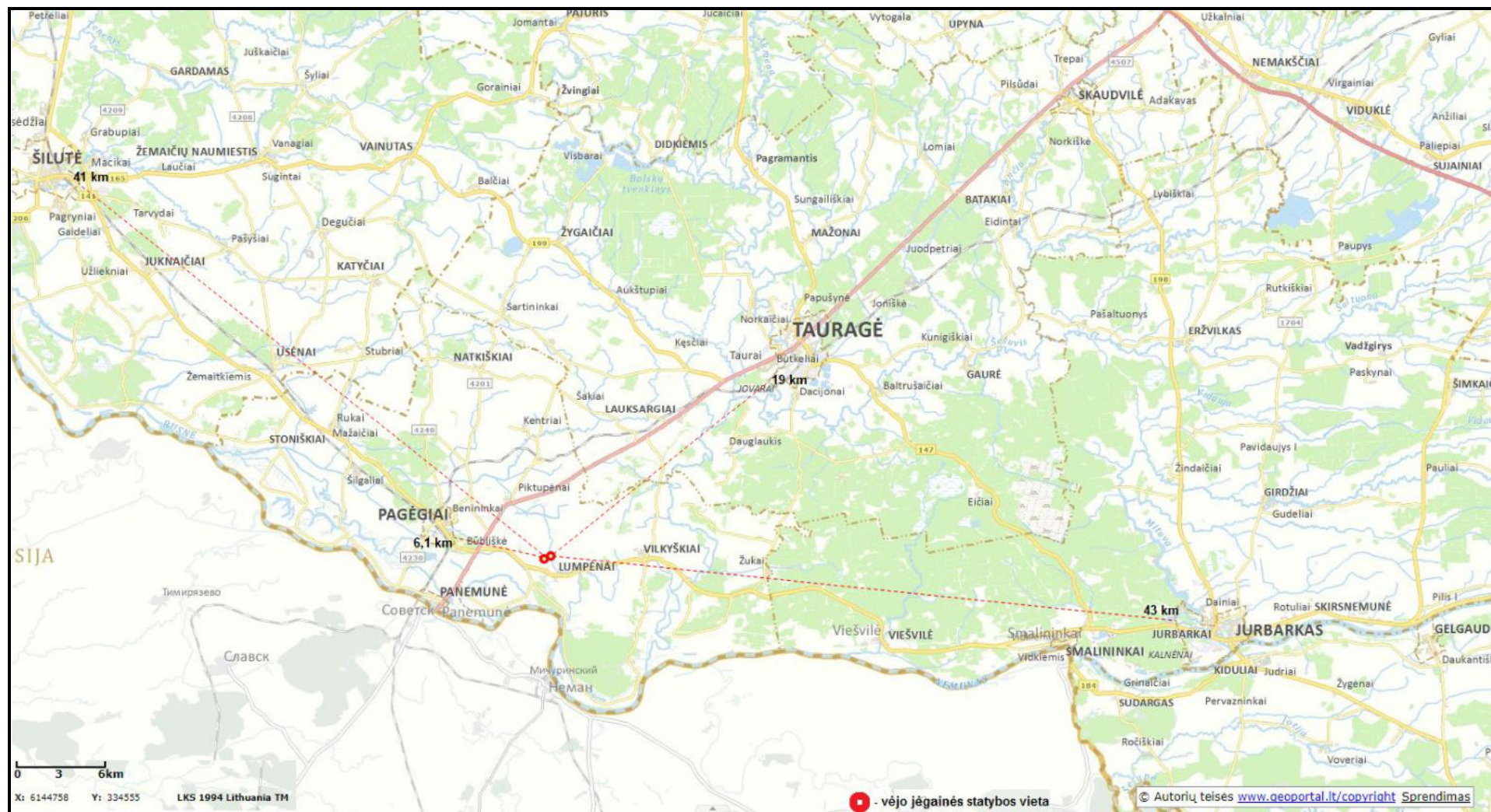
Vėjo jėgainių prijungimui prie AB ESO skirstomojo tinklo suprojektuotos dvi modulinės transformatorinės MT-1 ir MT-2. Siekiant sumažinti vizualinę kraštovaizdžio taršą generuojama elektros energija iš vėjo jėgainių požeminiais elektros kabeliais bus jungiama prie elektros tinklų operatoriaus prijungimo sąlygose nurodytos pajungimo vietos, t. y. prie 35 kV oro linijos „Pagėgiai – Vilkyškiai“ ties atrama Nr.58. Nuo suprojektuotos modulinės transformatorinės MT-1 iki 35 kV oro linijos „Pagėgiai – Vilkyškiai“ galinės skyriklinės atramos Nr.58/1 projektuojama 35 kV elektros kabelių linija. O tarp modulinės transformatorinių MT-1 ir MT-2 taip pat projektuojamos 35 kV elektros kabelių linijos. Visi elektros kabeliai eis per esamus žemėtvarkinius kelius. Techninis projektas jau yra parengtas, o 2017-02-01 *gautas leidimas statybai Nr. LSNS-74-170201-00001* (žiūr. 2 priede), o norint gauti leidimą vykdyti veiklą, leidimus išduodančiai institucijai reikalinga pateikti galiojančią poveikio aplinkai vertinimo atrankos išvadą.

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.

Vėjo jėgainių statyba suplanuota dviejuose žemės sklypuose, esančiuose Lumpėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių savivaldybės administracinėje teritorijoje:

1. Kad. Nr. 8832/0002:380 Lumpėnų k.v., Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Lumpėnų k., paskirtis – kita, plotas - 0,18 ha;
2. Kad. Nr. 8832/0002:383 Lumpėnų k.v., Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Lumpėnų k., paskirtis – žemės ūkio, plotas - 0,18 ha.

VĮ „Registų centras“ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai ir kadastro žemėlapių ištrauka pateikiami 6 priede. Sklypų nuosavybės teisė priklauso fiziniams asmenims, o planuojamai ūkinei veiklai reikalingi sklypai yra ir/ar bus nuomojami, o veiklos vietos geografinė ir administracinė padėtis nurodyta 1 pav. 6 psl..



1 pav. Vietovės geografinė ir administracinė padėtis

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.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius UAB „Relit“ numato dviejų vėjo jėgainių statybą, kurių suminė galia numatoma 4,0675 MW, jėgainių rotoriaus skersmuo 70 m, bokšto aukštis 85 m.

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra žemės ūkio paskirties teritorijų apsuptyje, gretimose teritorijose išplėtotą tinkamą infrastruktūrą (kelių ir elektros tiekimo sistemos). Sklypams, kuriuose planuojama ūkinė veikla buvo parengtas ir 2011-12-20 Pagėgių savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-188 patvirtintas detalusis planas, kuriuo numatyta vėjo jėgainių statyba (žiūr. 7 priede).

Vėjo jėgainės išdėstytos sklypų ribose (žiūr. 4 priede). Pagrindinė įranga turės įdiegtas moderniausias ir naujausias technologijas, bus pagaminta specializuotose gamyklose, 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 jėgainių stiebai, kurie gali būti plieniniai arba betoniniai. Toliau montuojamos kitos konstrukcijos – rotorius ir mentės surenkamos ant žemės ir visa konstrukcija keliama ir pritvirtinama stiebo viršuje. Mentės gaminamos iš stiklo pluošto ir epoksidinių dervų.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius numato statyti Enercon E-66 modelio vėjo jėgaines, kurių pagrindinės techninės charakteristikos pateikiamos lentelėje:

Techniniai parametrai	Enercon E-66
Nominali galia, MW	2,0
Sparnuotės diametras, m	70
Bokšto aukštis, m	85
Bendras statinio aukštis, m	120
Gamintojo deklaruojamas maks. garso lygis, dBA	103,0
Sparnuotės apsisukimai per minutę, esant nominaliam galingumui	22
Menčių skaičius, vnt.	3
Menčių medžiaga	Organinės kompozicinės medžiagos, sutvirtintas stiklo ar anglies pluoštu

Vėjo jėgainių išdėstymo teritorijoje schema su pažymėtais atstumais tarp jų pateikiama 2 paveiksle 9 psl.

Vėjo jėgainių veikimas bus autonominis, valdomas automatinio režimu. Elektros įrenginių, turbinos ir kt. jėgainės mechanizmų darbas bus fiksuojamas automatiniais davikliais, duomenys nuotolinio ryšio pagalba pastoviai perduodami į vėjo jėgainių valdymo centrą. Esant gedimui jėgainėse, jų darbas stabdomas automatiškai. Vėjo jėgainių priežiūros ir aptarnavimo darbus pagal sutartį atliks vėjo jėgainių gamintojo serviso tarnybos. Planuojamos ūkinės veiklos

organizatorius nenumato įsteigti vėjo jėgainę aptarnausiančių darbo vietų. Veikiančių vėjo jėgainių priežiūrai ir aptarnavimui reikalinga tik apie 40 val./metus.

6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas *(įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų (nurodant preliminarų kiekį, pavojingumo klasę ir kategoriją), radioaktyviųjų medžiagų, pavojingų (nurodant preliminarų kiekį, pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant preliminarų kiekį, atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimą):*

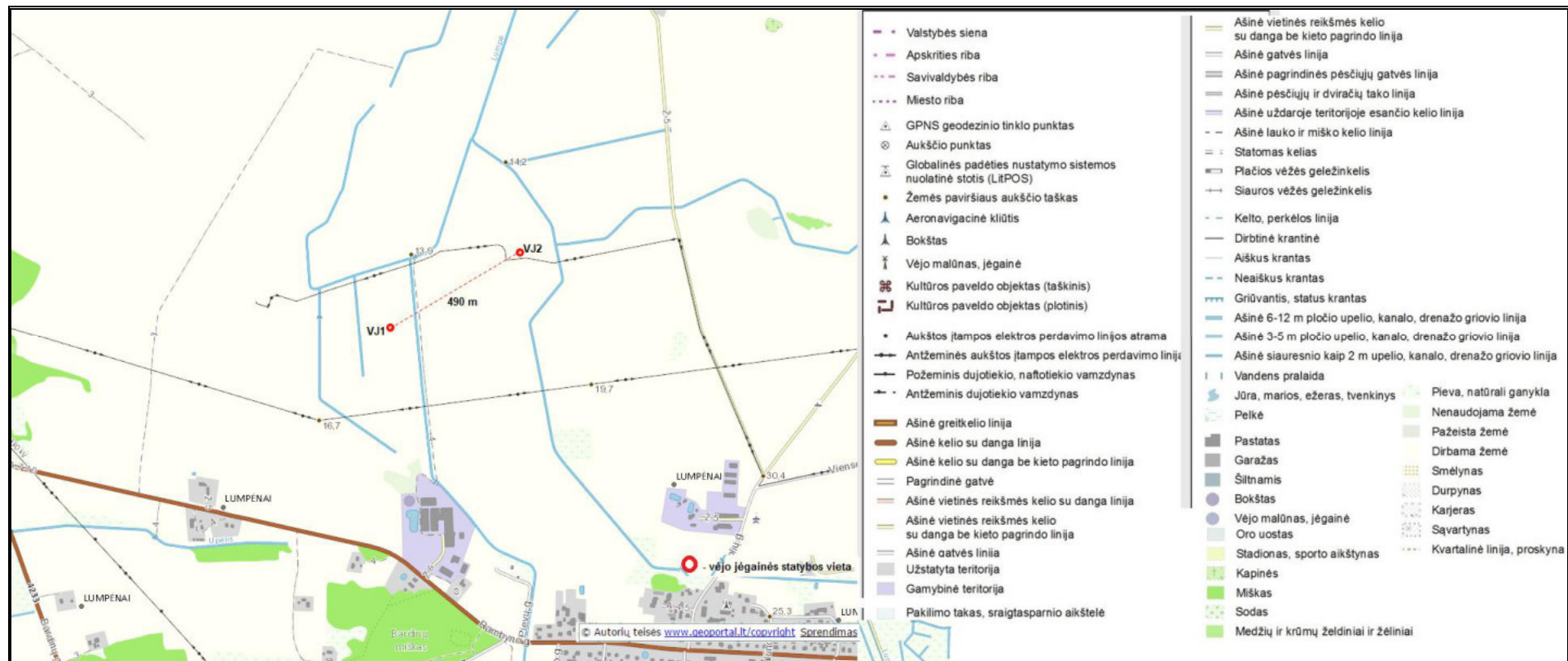
Pavojingų, radioaktyvių žaliavų ir/ar cheminių medžiagų bei preparatų (mišinių) naudoti nenumatoma.

7. Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų: vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės ir t.t.) naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas):

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

8. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį:

Veiklos metu bus naudojama tik vėjo energija.



2 pav. Vėjo jėgainių dislokacijos vieta viena kitos atžvilgiu (Lietuvos Respublikos teritorijos M 1:10 000 skaitmeninis žemėlapis ORT10LT)

9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas *(nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), preliminarus jų kiekis, jų tvarkymo veiklos rūšis):*

Planuojama ūkinė veikla atliekų susidarymo neįtakos. Nedideli kiekiai metalo ir mišrių statybinių atliekų gali susidaryti numatomų vėjo jėgainių 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). Tikslus atliekų susidarymas, kiekiai ir kategorijos bus konkretizuoti techninio projekto rengimo metu.

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

Vėjo jėgainių 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 jos prevencija:*

Vėjo jėgainių statyba ir eksploatacija aplinkos oro, dirvožemio ar vandens taršos neįtakos. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma 0,18 ha dydžio žemės sklypuose, ženklus 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 jėgainės bus valdomos nuotoliniu būdu, aptarnaujantis autotransportas atvyks tik gedimų arba techninio patikrinimo atveju.

12. Fizikinės taršos susidarymas *(triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija:*

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

Kadangi planuojamos vėjo jėgainės dirbs be perstojo, reikalinga įvertinti, koku atstumu nuo vėjo jėgainių triukšmo lygis neviršys higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr. 75-3638) nurodytų ribinių verčių, t. y. mažiausios vertės, kuri yra nustatyta gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą, nakties periodui ir sudaro 45 dBA.

Prognozuojamas planuojamos ūkinės veiklos sukeltas triukšmas. Pagal pateikiamas vėjo jėgainių gamintojų technines charakteristikas, planuojamų vėjo jėgainių sukeltas triukšmo lygis prie rotoriaus gondolos esant 10 m/s vėjo greičiui sudaro apie 98-108 dB(A), priklausomai nuo vėjo jėgainių modelio.

Norint įvertinti planuojamą situaciją buvo atlikti triukšmo sklaidos skaičiavimai programa WindPRO (versija 3.0). Vėjo jėgainių skleidžiamo triukšmo modeliavimas atliktas priimant, kad vienu metu visu galingumu veikia visos parke esančios vėjo elektrinės. 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 jėgainių triukšmo lygio pasiskirstymą bei nurodžius jautrias triukšmo poveikiui zonas, nustato triukšmo

lygį duotų koordinatų taškuose. Įvedus foninio ir vėjo jėgainių triukšmo duomenis, apskaičiuojamas bendras triukšmo lygis.

Skaiciavimams naudotas numatytų statytivėjo jėgainių modelis: *Enercon E-66*; 2MW, 103 dBA. Šio modelio vėjo jėgainių pagrindiniai techniniai parametrai pateikiami 7 psl. esančioje lentelėje.

- Skaiciavimai atlikti, kai vėjo greitis 10 m/s. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijos 2014-10-08 raštu Nr. (10.2.2.3-411)10-8808 jėgainių triukšmo sklaidos skaičiavimai atliekami esant 10 m/s vėjo greičiui (žiūr. 8 priedą).
- Skaiciavimuose įvestos planuojamos vėjo jėgainės (rezultatų lape žymima *WTGs*), pasirinktas modelis, jėgainių koordinatės, generatoriaus tipas, galia, *bokšto aukštis* (*Hub Height*), sparnuotės diametras (*Rotor Diameter*) ir kiti reikalingi parametrai:

WTGs											
Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Noise data			Wind speed	LwA,ref
		[m]		Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Creator	Name
1	373 799	6 110 792	0,0 ENERCON E-66/20.70 2000...No	No	ENERCON	E-66/20.70-2 000	2 000	70,0	85,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003
2	374 219	6 111 037	0,0 ENERCON E-66/20.70 2000...No	No	ENERCON	E-66/20.70-2 000	2 000	70,0	85,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003
											10,0 103,0

- 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 (*Imission 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	Imission height [m]	Noise [dB(A)]	From WTGs [dB(A)]		
A	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (5)	372 582	6 112 080	0,0	1,5	45,0	24,0		
B	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (6)	373 208	6 110 290	0,0	1,5	45,0	32,1		

- Skaiciavimuose naudotas foninis triukšmo lygis – 45 dBA. Foninis triukšmo lygis priimamas 40 metrų nuo gyvenamojo namo, 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 (sodybvietes), įvesti ir toje jautrioje vietovėje esantį foninį triukšmo lygį. Programa leidžia pasirinkti kelis variantus: kai gyvenamoji aplinka yra pramonės rajone (50 dBA), rekreacinėje zonoje (35 dBA), kaimiškose vietovėse (45 dBA) ar privačiuose gyvenamuosiuose sklypuose (40 dBA) bei vartotojas gali įvesti reikšmę savo nuožiūra.
- 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 jėgainės 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://vsc.sam.lt/pub/imagelib/file/kartografavimo_modelis.pdf).

Triukšmo sklaidos žemėlapiuose pateikiami grafiniai skaičiavimų rezultatai, nurodytos vėjo jėgainių statybos vietos bei skaičiavimuose įvestos triukšmui jautrios vietos. Triukšmo sklaidos skaičiavimais nustatyta, kad leistinas triukšmo lygis $LTL = 45\text{dB(A)}$ (*kadangi triukšmo lygis yra pastovus tai maksimali ir ekvivalentinė triukšmo reikšmės sutampa; per visą paros laikotarpį darbo režimas nekinta, todėl imama mažiausia ribinė vertė, nustatyta nakties periodui*) bus pasiekiamas už 180÷190 m nuo vėjo jėgainių į išorinę pusę, o tarpusavyje triukšmo zona apsisijungia į vieną (žiūr. 9 priedą), tačiau artimiausios gyvenamosios aplinkos nesiekia.

Papildomai atlikti triukšmo sklaidos skaičiavimai įvertinant netoliese detaliuoju planu suplanuotas vėjo jėgaines ir jau veikiančias vėjo jėgaines, iš kurių matyti, kad triukšmo zonos su netoliese esančiomis vėjo jėgainėmis apsisijungia, tačiau artimiausios gyvenamosios aplinkos taip pat nesiekia (žiūr. 10 priedą).

2015 metais planuojamoms vėjo jėgainėms buvo atliktos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūros bei suformuota sanitarinės apsaugos zona, kurios dydis 195-200 metrų nuo vėjo jėgainių bokštų ir iki statybos leidimo gavimo dienos buvo pagal visus reikalavimus įteisintos Nacionalinėje žemės tarnyboje. Tauragės visuomenės sveikatos centro 2015-11-12 sprendimo Nr. PVS-10 kopija pridedama 11 priede.

Infragarsas ir kiti žemo dažnio garsai

Vėjo jėgainių veiklos metu infragarsas gali būti skleidžiamas dėl tų pačių priežasčių kaip ir aukštesnio dažnio triukšmas bei gali būti mechaninės ir aerodinaminės kilmės. Vertinant vėjo jėgainių 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. Diegiant naujas technologijas turi būti prevenciškai įvertinti ir galimi infragarso bei žemo dažnio garsų susidarymo atvejai. Infragarso ir žemo dažnio garsų poveikio prognostinis vertinimas gali remtis turimais analogiškos veiklos tyrimų rezultatais.

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

Jungtinėje Karalystėje, Danijoje, Vokietijoje ir JAV per praėjusį dešimtmetį atlikus vėjo jėgainių triukšmo matavimus nustatyta, kad vėjo jėgainės infragarso lygis ir vibracija, šiuolaikinės konstrukcijos vėjo jėgainėse (mentimis prieš bokštą) yra žemiau slenksčio suvokimo ribos, net tiems žmonėms, kurie yra ypač jautrūs infragarsui. Todėl jokio reikšmingo poveikio žmogaus sveikatai dėl planuojamų vėjo jėgainių skleidžiamo infragarso nenumatoma.

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).

Infragarso problema yra labiau būdinga vėjo jėgainėms su pavėjine sparnuotės išdėstymo ar įrengimo schema (oro srautas pirmiau apteka generatorių, o po to pasiekia sparnuotę). Planuojamos vėjo jėgainės bus su priešvėjine sparnuotės įrengimo schema. Tokiu būdu vėjas pirmiau teka pro sparnuotę, paskui – pro generatorių, sparnuotę pasiekia nesutrikdytas oro srautas ir taip išvengiama infragarso susidarymo.

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 jėgainių 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.

Pagrindinis galimas neigiamas elektromagnetinio lauko poveikis galėtų būti tik įrenginius aptarnaujantiems darbuotojams. Todėl privalomos tokio elektromagnetinio lauko poveikio mažinimo priemonės, kaip generatorių išjungimas atliekant vėjo jėgainių apžiūros darbus, arba vėjo jėgainių priežiūros darbų apribojimas veikiant generatoriui.

Šešėliavimas

Vėjo jėgainės, kaip ir kiti aukšti statiniai, esant saulėtam orui, meta šešėlį ant gretimų objektų. Be to, gyvenant arti vėjo jėgainių, galimas besisukančių sparnų keliamo šviesos mirgėjimo poveikis.

Tinkamas vietos parinkimas ir geros įrangos naudojimas gali išspręsti šią problemą. Žinant vėjo jėgainių sudaromo šešėlio dydį ir jo kryptį galima suplanuoti jėgaines taip, kad jos netrukdytų gyvenamajai aplinkai.

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

Šešėliavimo poveikio vertinimui Lietuvoje sukurtų ir patvirtintų metodikų ar higienos normų nėra. Kaip leidžiamas šešėliavimo lygis yra priimtas Vokietijos standartų rekomenduojamas leistinas šešėliavimo ribinis lygis (maksimaliai 30 valandų per metus arba 30 min. per dieną).

Tikslesniam galimo šešėliavimo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje įvertinimui atliktas modeliavimas programa WindPRO (versija 3.0) – pačiu blogiausiu variantu, priimant, kad visų pastatų visi langai yra orientuoti į vėjo jėgaines („Green House Mode“). Taip pat skaičiavimams naudoti realūs Kauno meteorologinės stoties duomenys apie saulės švytėjimo trukmę Lietuvoje. Iš šešėliavimo sklaidos rezultatų matyti, kad planuojamų vėjo jėginių šešėliavimas artimiausios gyvenamosios aplinkos nesieks (žiūr. 12 priedą).

Analogiški skaičiavimai atlikti ir įvertinant netoliese detaliuotu planu suplanuotas vėjo jėgaines ir jau veikiančias vėjo jėgaines (žiūr. 13 priedą), iš kurių matyti, kad padidintas šešėliavimas artimiausios gyvenamosios aplinkos nesieks.

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

Biologinė tarša planuojamos ūkinės veiklos metu nebus įtakojama.

14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarijų, 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 jėgainės bus apsaugotos nuo ekstremaliųjų meteorologinių sąlygų:

- nuo aplinkos oro poveikio korozijos atžvilgiu įrengta antikorozinė danga;
- atsparumui žemės drebėjimams sustiprinti vėjo jėgainėse įrengta lanksti konstrukcija, daugiacyliniai amortizuojantys inkarai;
- nuo žaibų saugo pilnai integruota žaibosaugos sistema;
- normalus eksploatacijos režimas vyksta -35°C – $+60^{\circ}\text{C}$ temperatūriniame intervale.

Pati planuojama ūkinė veikla ekstremaliųjų įvykių tikimybės niekaip neįtakoja.

Ekstremalus įvykiai galintys kilti vėjo jėginių eksploatacijos metu ir galintys turėti įtakos aplinkiniams yra avarijos, susijusios su mechaniniu elektrinių konstrukcijų pažeidimu, galinčiu sukelti jėginių 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 jėginių bokšto 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 jėginių dalių šalia vėjo jėginių. Griūtis, konstrukcijų pažeidimų ir ledo švaistymo tikimybė nedidelė, o sanitarinės apsaugos zonos suformavimas užkirs kelią gyvenamosios aplinkos kūrimui pavojingos zonos ribose.

15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (*pvz., dėl vandens ar oro užterštumo*): Pagrindinė rizika žmonių sveikatai susidaro dėl vėjo jėgainių keliamos fizikinės taršos (triukšmo ir šėšėliavimo). Todėl 2015 metais planuojamoms vėjo jėgainėms buvo atliktos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūros – įvertintas galimas poveikis visuomenės sveikatai bei suformuota sanitarinės apsaugos zona (195-200 metrų nuo vėjo jėgainių bokštų) ir kuri iki statybos leidimo gavimo dienos buvo pagal visus reikalavimus įteisinta Nacionalinėje žemės tarnyboje. Tauragės visuomenės sveikatos centro 2015-11-12 sprendimo Nr. PVSV-10 kopija pridedama 11 priede.

Triukšmo, šėšėliavimo, elektromagnetinės spinduliuotės bei infragarso vertinimas taip pat pateikiamas 12 punkte.

16. 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*):

UAB „Relit“ planuojama ūkinė veikla neturės įtakos jokiai kitai planuojamai veiklai teritorijoje ar jos gretimybėse. 12 punkte atlikti papildomai triukšmo ir šėšėliavimo sklaidos skaičiavimai įvertinant jau teritorijoje veikiančias vėjo jėgaines, iš kurių matyti, kad triukšmo/šėšėliavimo zonų padidėjimas ir/ar pasikeitimas dėl dviejų vėjo jėgainių statybos, neįtakos triukšmo ribinių lygių viršijimo ir šėšėliavimo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje.

17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas:

Dokumentacijos etapas jau yra užbaigtas - 2017-02-01 gautas leidimas statybai Nr. LSNS-74-170201-00001 (žiūr. 2 priede), o šių vėjo jėgainių statybai dar 2015-08-19 Valstybinė energetikos inspekcija prie energetikos ministerijos yra išdavusi leidimą plėtoti elektros energijos gamybos pajėgumus Nr. L-40 (žiūr. 3 priede). Norint gauti leidimą vykdyti veiklą, leidimus išduodančiai institucijai reikalinga pateikti galiojančią poveikio aplinkai vertinimo atrankos išvadą, todėl jau vykdomų statybų etape yra pakartotinai atliekama poveikio aplinkai vertinimo procedūra.

Šiuo metu jau įvykdyti ir vykdomi statybos darbai:

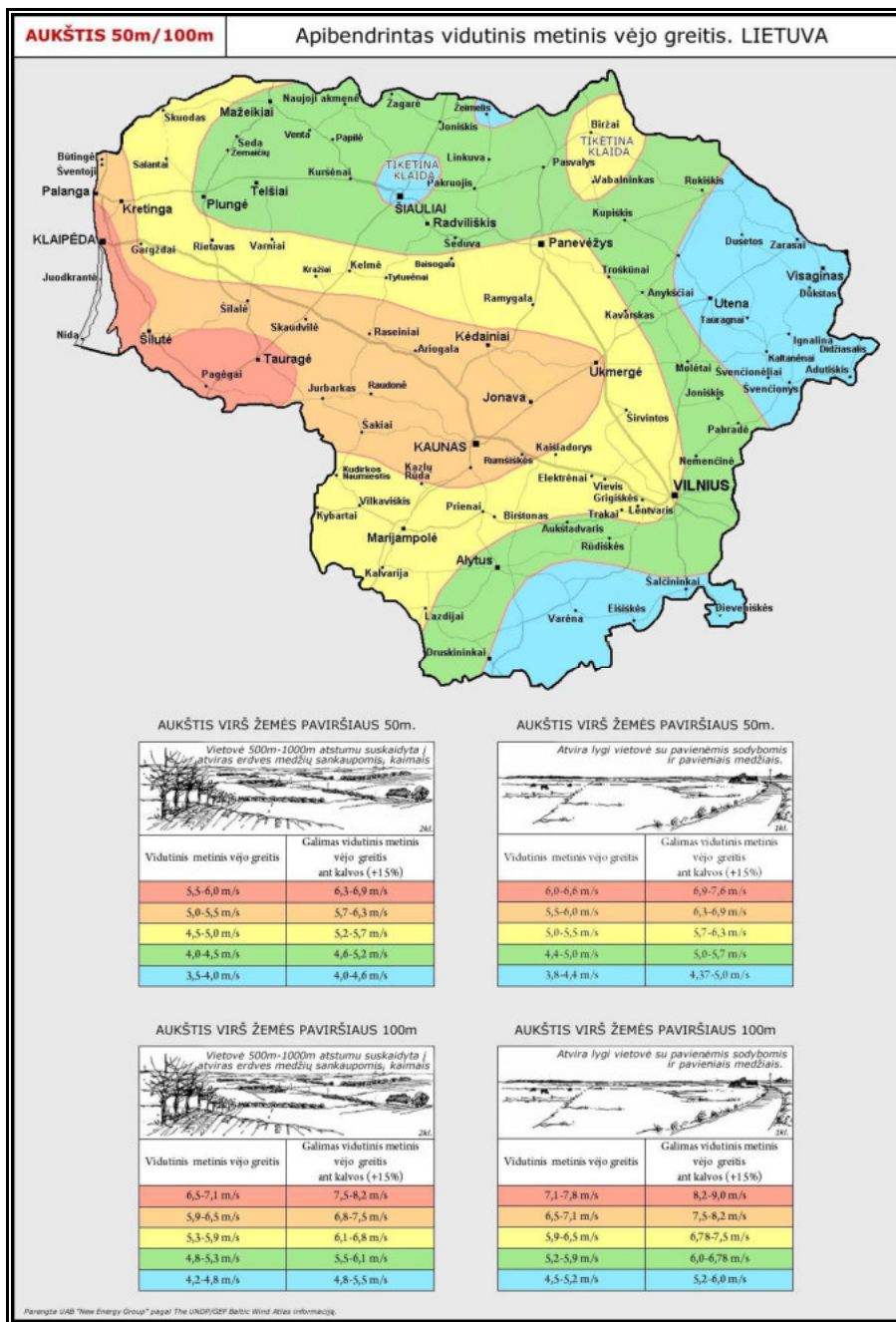
- privažiavimo kelių ir aikštelių įrengimas jau baigtas;
- vėjo jėgainių pamatų ar atatampų įrengimas numatomas užbaigti rugpjūčio mėnesį (2017.08.);
- aptarnaujančių elektros kabelių linijų statyba numatoma užbaigti rugsėjo mėnesį (2017.09.);
- vėjo jėgainių konstrukcijų montavimas numatomas spalio mėnesį (2017.10.);
- mechanizmų ir elektros įrenginių darbo derinimas, statybos aikštelės tvarkymas, statybos metu pažeistų dangų ir dirvožemio sluoksnio atstatymas numatomas taip pat užbaigti spalio mėnesį (2017.10.).

Veiklos vykdymo laikas šiuo metu nėra apibrėžtas, sklypai veiklai išnuomoti iki 2107 metų. Vėjo jėgainių eksploatacijos laikas trunka vidutiniškai iki 25 metų, susidėvėjusios vėjo jėgainės vėliau gali būti keičiamos naujesnėmis, o veikla gali būti vykdoma iki kol galios nuomos sutartys, o joms pasibaigus – gali būti pratęstos abiejų šalių susitarimu. Kitu atveju veikla bus nutraukta, vėjo jėgainės išmontuotos ir išvežtos iš teritorijos, o veiklai suformuotos sanitarinės apsaugos zonos išregistruotos.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18. Planuojamos ūkinės veiklos vietos:

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra Pagėgių savivaldybėje, Lumpėnų seniūnijos administruojamoje teritorijoje - pagal ilgamečius vietos meteorologinių stočių duomenis apie vėjo stiprumą yra sudarytas ne vienas Lietuvos vėjo išteklių žemėlapis, pagal juos (žiūr. 3 pav.) vieta, kurioje pradėta 2 vėjo jėgainių statyba, patenka į vėjuočiausią zoną Lietuvoje, kur vidutinis metinis vėjo greitis 50 -100 metrų aukštyje siekia 6,5 m/s ir daugiau.



3 pav. Vidutinio metinio vėjo greičio Lietuvoje žemėlapis

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra žemės ūkio paskirties teritorijų apsuptyje, pagal Pagėgių savivaldybės tarybos 2015-11-26 sprendimu Nr. T1-217 patvirtinto Pagėgių savivaldybės teritorijos vėjo jėgainių parkų išdėstymo specialiojo plano sprendinius, vieta, kurioje numatoma vėjo jėgainių statyba, patenka į specialiojo plano parinktas tinkamiausias vėjo energetikai plėtoti zonas (B).

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

Tauragės apskritis, Pagėgių savivaldybė, Lumpėnų seniūnija, Lumpėnų kaimas, sklypų kad. Nr. 8832/0002:380 ir 8832/0002:383. Planuojama ūkinė veikla planuojama Pagėgių savivaldybės teritorijoje, apie 6,1 km į pietryčius nuo Pagėgių, 19 km į pietvakarius nuo Tauragės ir 41 km į pietryčius nuo Šilutės miesto. Vietovės geografinė ir administracinė padėtis nurodyta 1 paveiksle 6 psl..

18.2. 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 ūkinė veikla gali paveikti, dydžius):*

Nagrinėjamų sklypų ir gretimai jų esančių kitų žemės sklypų ribos pažymėtos, o informacija pateikiama 4 paveiksle 18 psl. ir 6 priede.

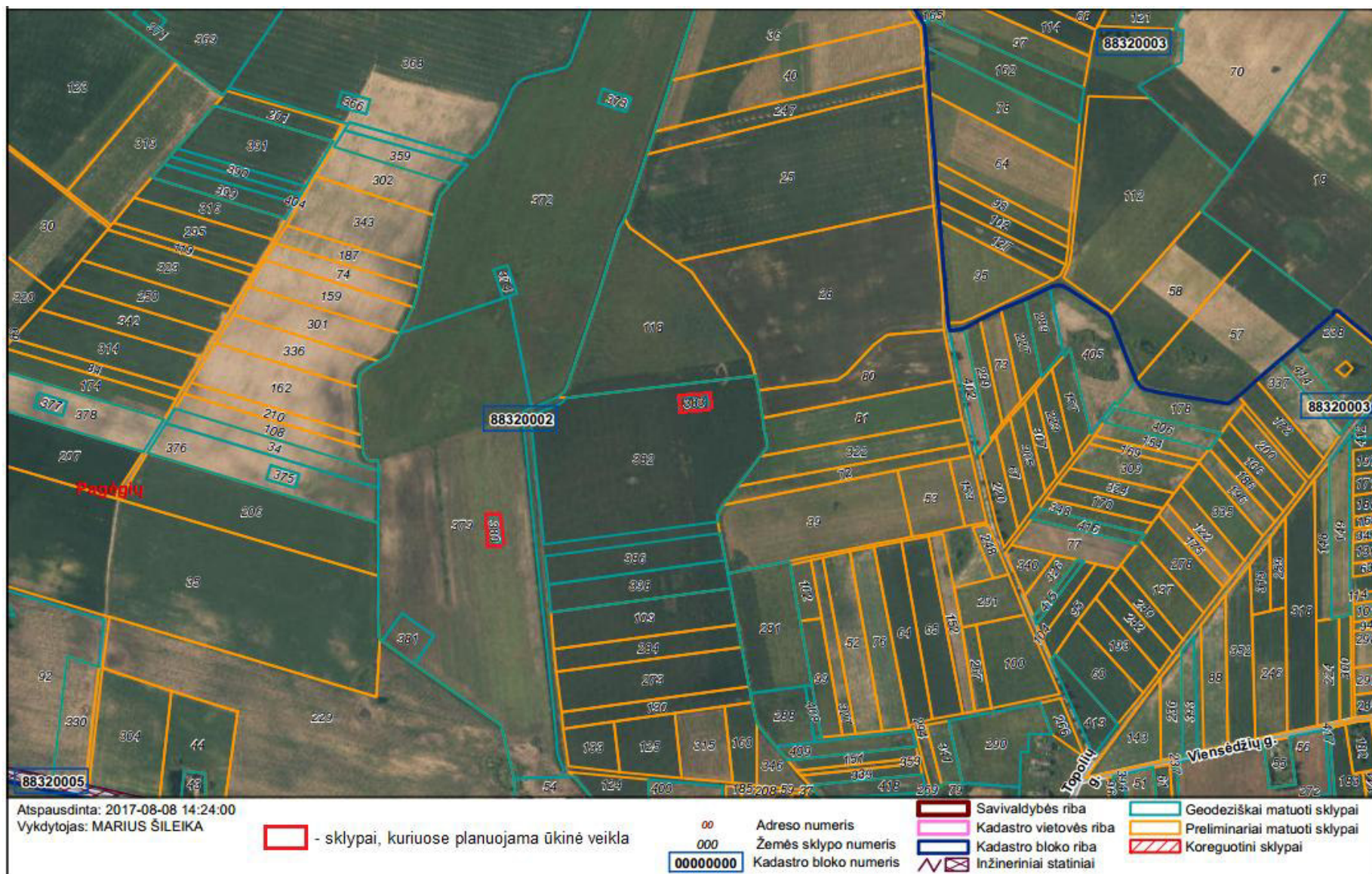
Veiklos sklypai išsidėstę žemės ūkio teritorijų apsuptyje, teritorija mažai urbanizuota.

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

Sklypų nuosavybės teisė priklauso fiziniams asmenims, o planuojamai ūkinei veiklai reikalingi sklypai yra nuomjami. VĮ „Registru centras“ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai pateikiami 6 priede.

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

Žemės sklypų planai pateikiami 4 priede.



4 pav. Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapis ištrauka

19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus (*pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas (-ai), nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, vyraujančių statinių ar jų grupių paskirtis*):

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai:

- | |
|---|
| 1. Kad. Nr. 8832/0002:380 Lumpėnų k. v., / <i>vėjo jėgainės Nr. 1 statyba (1 vnt.)</i> / Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Lumpėnų k., naudojimo paskirtis - kita; būdas: Susisieikimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos, plotas: 0,18ha; Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai. |
| 2. Kad. Nr. 8832/0002:383 Lumpėnų k. v., / <i>vėjo jėgainės Nr. 2 statyba (1 vnt.)</i> / Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Lumpėnų k., naudojimo paskirtis - kita, paskirtis: Susisieikimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos plotas: 0,18 ha; Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai. |

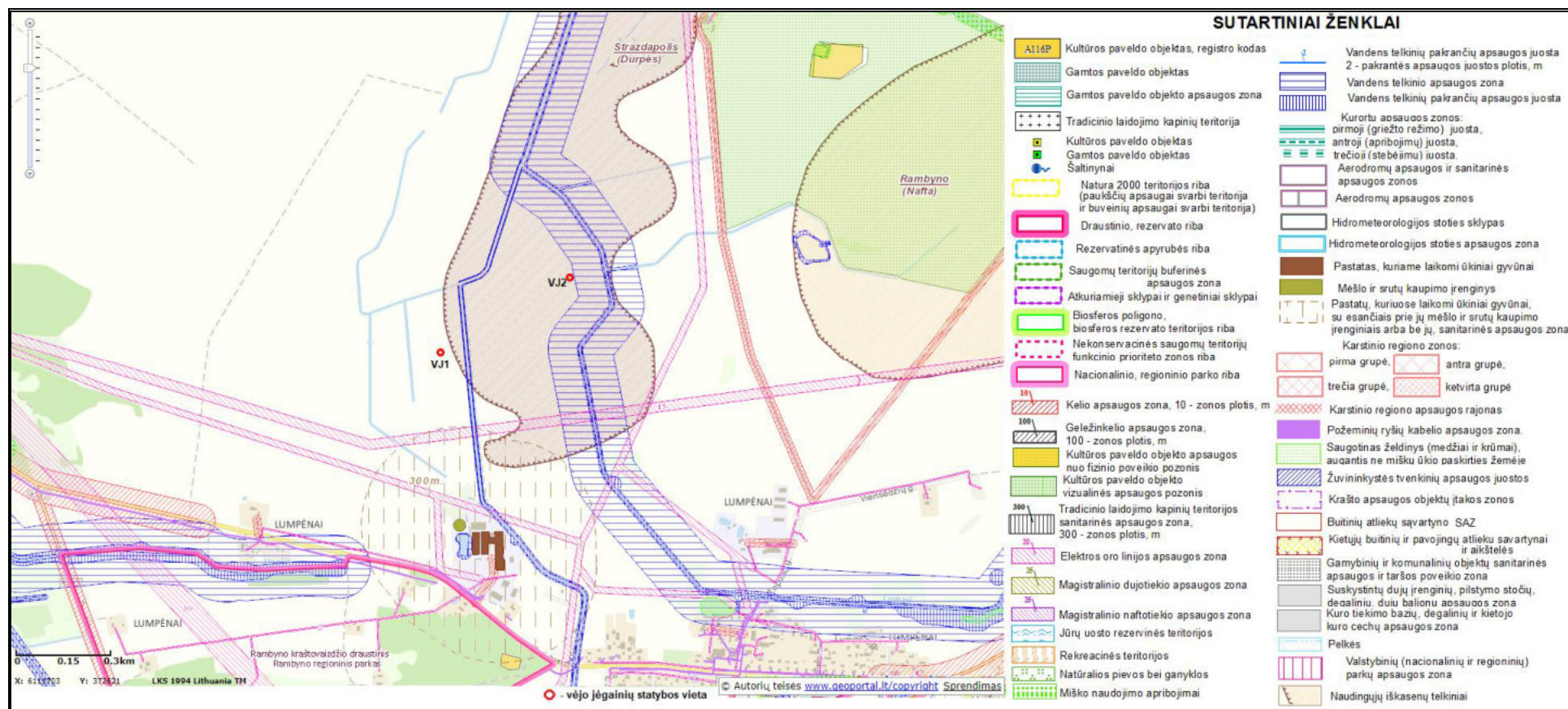
Sklypuose statinių nėra. Smulkesnė informacija pateikiama 6 priede pridedamuose VĮ „Registrų centras“ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašuose, o ištrauka iš specialiųjų žemės naudojimo sąlygų žemėlapiu pateikta 5 paveiksle 20 psl. Visų inžinerinių tinklų, vandens telkinių apsaugos juostose/zonose bei gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonose ūkinė veikla bus planuojama laikantis visų apribojimų, nustatytų Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose. Detalesnė informacija bus pateikiama rengiant kiekvieno sklypo formavimo ir pertvarkymo projektus.

Informacija apie gretimybėse esančius sklypus pateikiama 18.2 punkte.

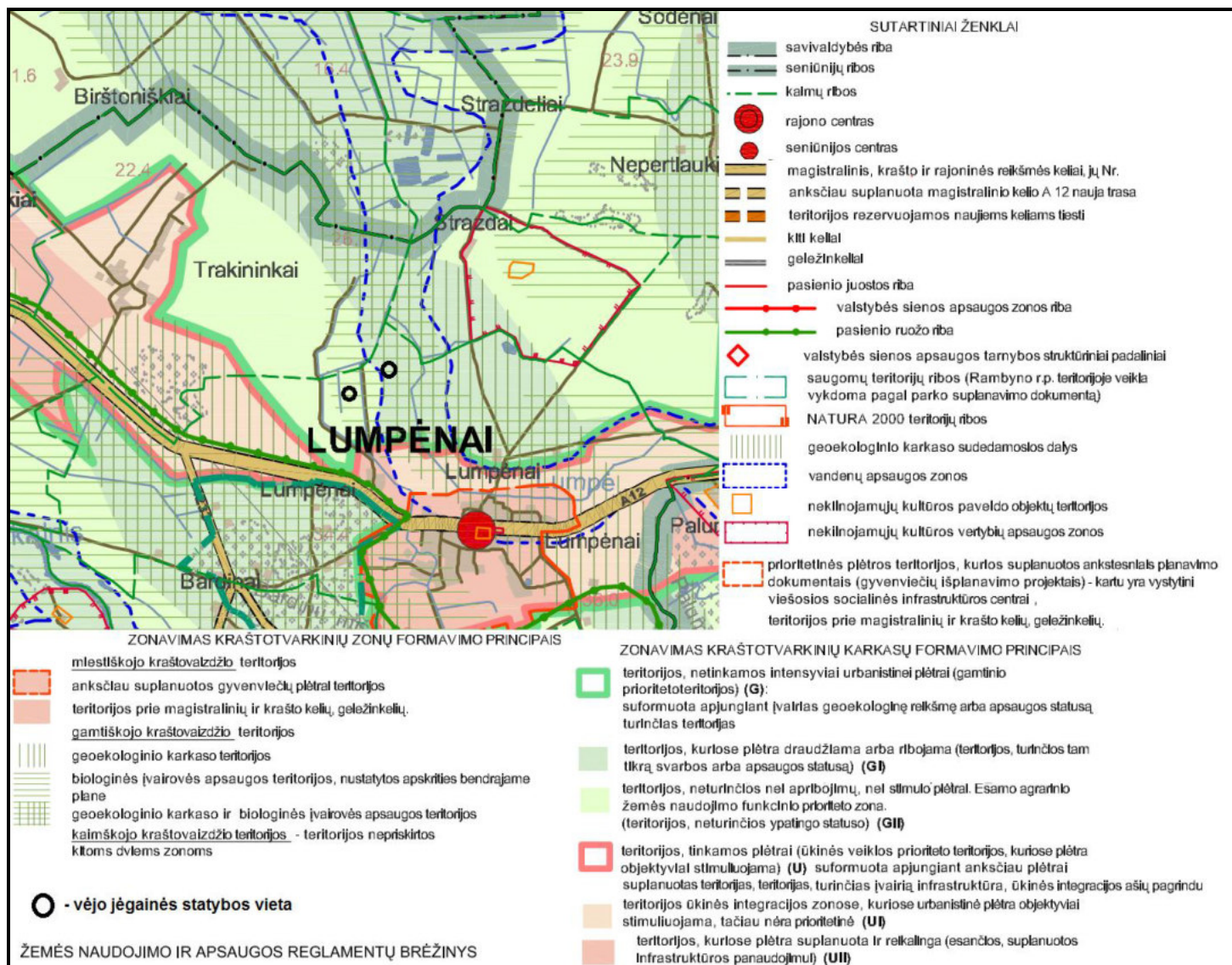
Planuojama ūkinė veikla planuojama vadovaujantis:

BENDRUOJU PLANU. Vadovaujantis Pagėgių savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto 2008-12-18 Pagėgių savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-520, sklypai, kuriuose numatoma statyti vėjo jėgainės, Pagėgių savivaldybės bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų sprendinių brėžinyje patenka į gamtiškojo kraštovaizdžio teritorijas (vienos vėjo jėgainės statybos vieta patenka į teritorijas neturinčias nei apribojimų, nei stimulo plėtrai, esamo agrarinio žemės naudojimo funkcinio prioriteto zona (GI), o antros vėjo jėgainės statybos vieta patenka į teritorijas, kuriose plėtra draudžiama arba ribojama (GII). Ištrauką iš bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio žiūr. 6 pav. 21 psl.

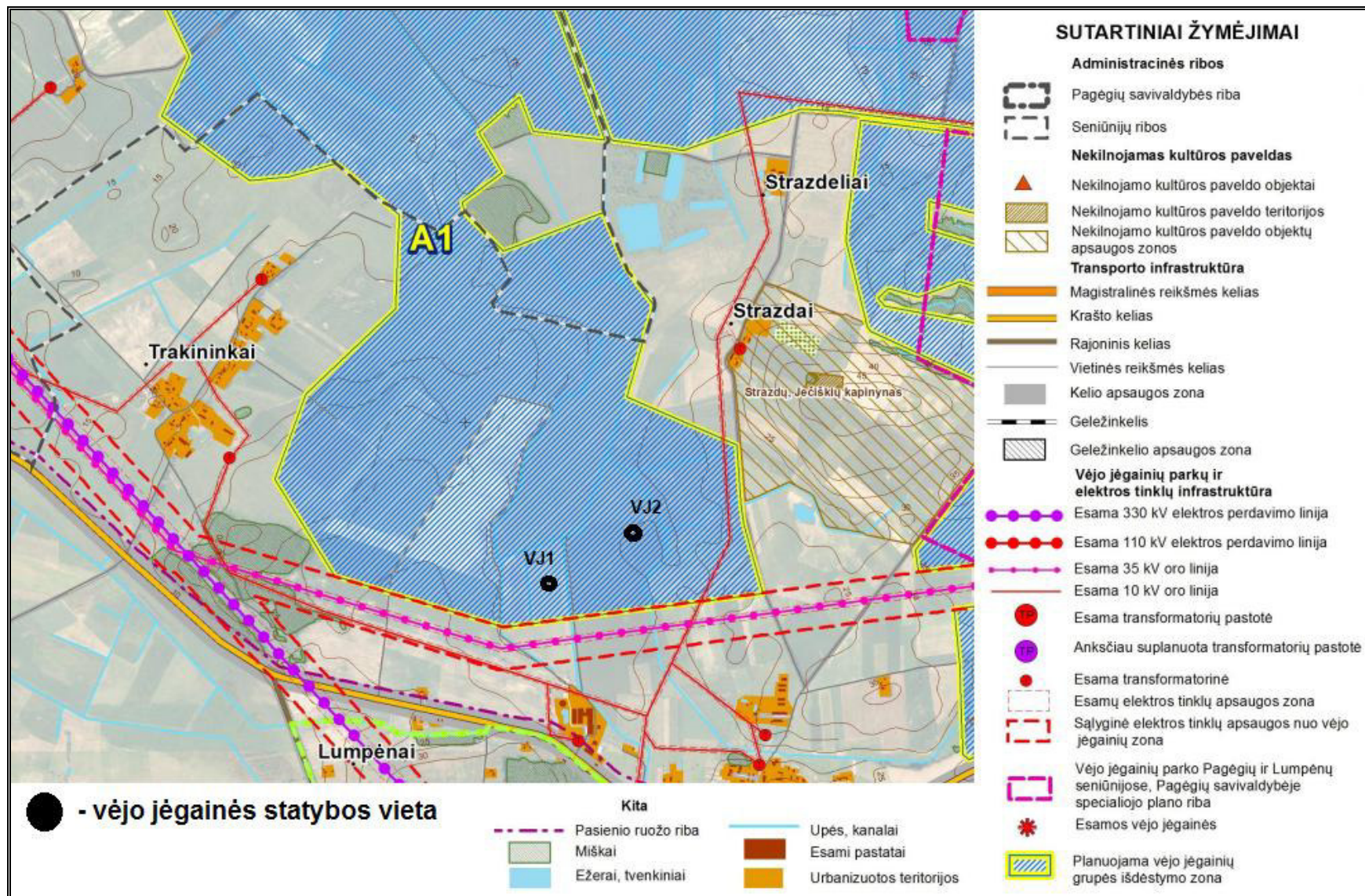
SPECIALIUOJU PLANU. Planuojamos ūkinės veiklos sklypai pagal Pagėgių savivaldybės tarybos 2015-11-26 sprendimu Nr. T1-217 patvirtinto Pagėgių savivaldybės teritorijos vėjo jėgainių parkų išdėstymo specialiojo plano sprendinius, patenka į specialiojo plano parinktas tinkamiausias vėjo energetikai plėtoti zonas (A1) (žiūr. 7 paveikslą 22 psl.), gretimose teritorijose išplėtotą tinkamą infrastruktūrą (kelių ir elektros tiekimo sistemos).



5 pav. Ištrauka iš specialiųjų žemės naudojimo sąlygų žemėlapis



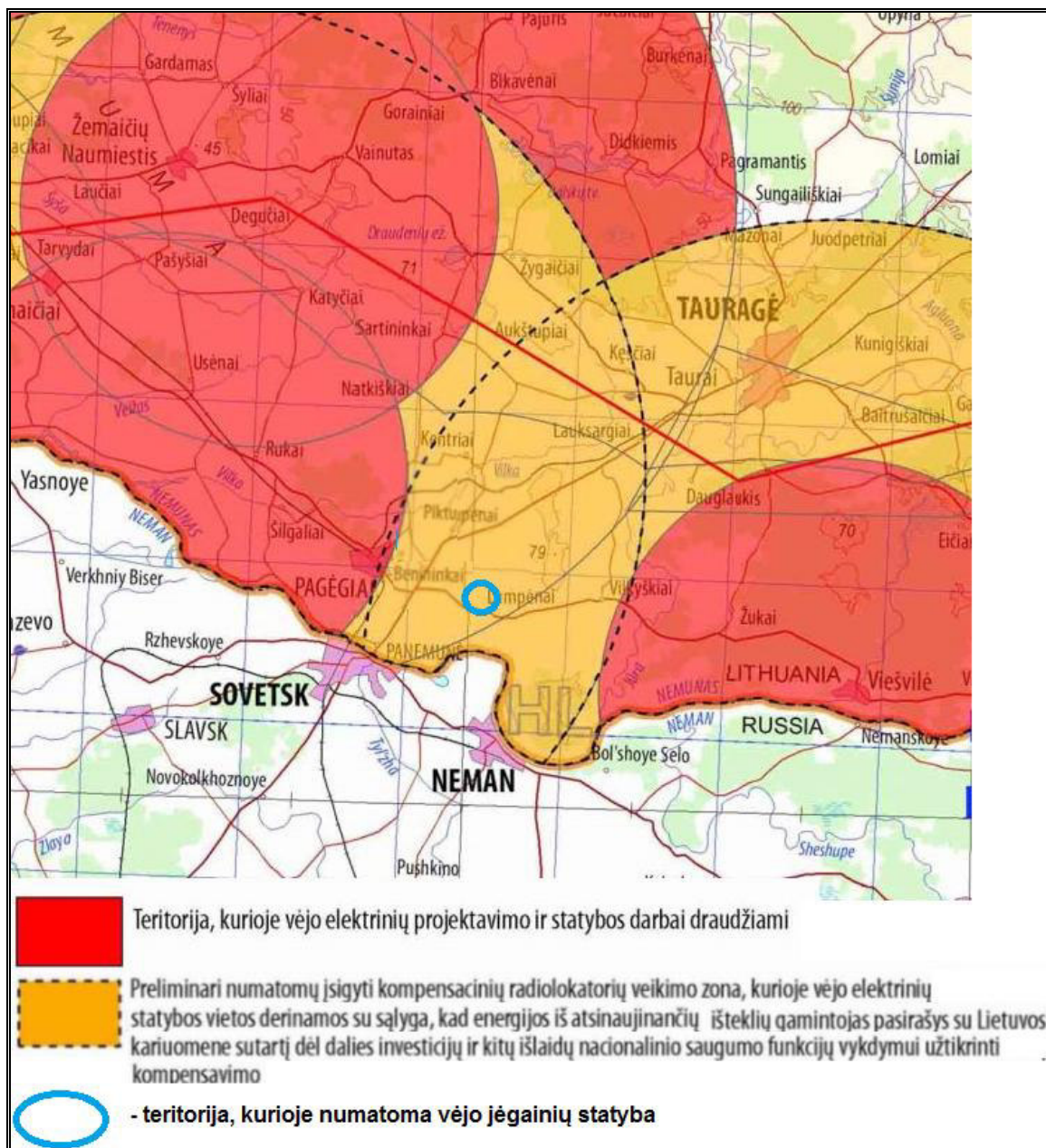
6 pav. Ištrauka iš Pagėgių sav. bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio



7 pav. Planuojamų vėjo jėginių statybos vietų situacijos schema Pagėgių sav. vėjo jėginių parkų išdėstymo specialiojo plano brėžinyje

Vėjo jėginių statybos vietos patenka į A1 zoną, kurios viduje nėra pastatų, yra gruntiniai vietinės reikšmės keliai, skirstomojo elektros tinklo oro linijos. UAB „Relit“ ūkinė veikla planuojama taip, kad neprieštarutų specialiojo plano sprendiniams.

O taip pat, 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 numatyta vėjo jėginių statyba, patenka į preliminaras numatomas įsigyti kompensacinių radiolokatorių veikimo zonos teritorijas:



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

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

20. Informacija apie vietovės 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):

Susisiekimas su planuojamos ūkinės veiklos sklypais patogus – iš krašto kelio Nr. 141 Kaunas-Jurbarkas-Šilutė-Klaipėda 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. Privažiavimo kelių sprendiniai pridedami 5 priede.

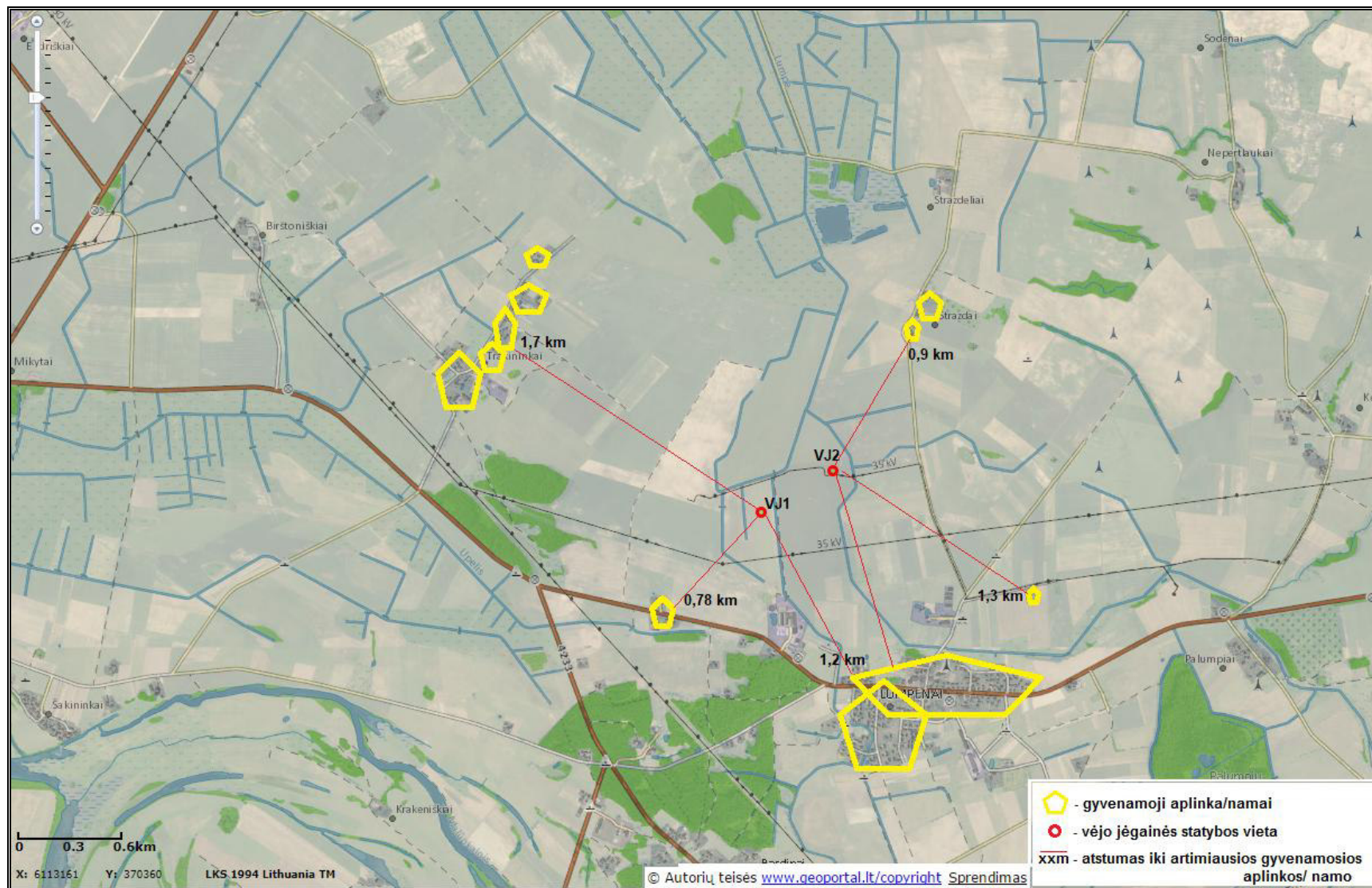
Vėjo jėgainių prijungimui prie AB ESO skirstomojo tinklo suprojektuotos dvi modulinės transformatorinės MT-1 ir MT-2. Siekiant sumažinti vizualinę kraštovaizdžio taršą generuojama elektros energija iš vėjo jėgainių požeminiais elektros kabeliais bus jungiama prie elektros tinklų operatoriaus prijungimo sąlygose nurodytos pajungimo vietos, t. y. prie 35 kV oro linijos „Pagėgiai – Vilkyškiai“ ties atrama Nr.58. Nuo suprojektuotos modulinės transformatorinės MT-1 iki 35 kV oro linijos „Pagėgiai – Vilkyškiai“ galinės skyriklinės atramos Nr.58/1 projektuojama 35 kV elektros kabelių linija. O tarp modulių transformatorių, kurios suprojektuotos veiklos sklypuose, MT-1 ir MT-2 taip pat suprojektuotos 35 kV elektros kabelių linijos (žiūr. 4 priede pateikiamuose sklypų planuose). Jėgainių valdymas numatomas distanciniu bevieliu metodu (bevielių telekomunikacijų metodu). Jokie kiti pagalbiniai statiniai nebus statomi. Techninis projektas jau yra parengtas, o 2017-02-01 gautas leidimas statybai Nr. LSNS-74-170201-00001 (žiūr. 2 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.

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra išsidėstę atokiau nuo urbanizuotų teritorijų, artimiausia gyvenamoji aplinka/gyvenamieji namai nuo vėjo jėgainių statybos vietų nutolę 0,78÷1,7 km atstumu (žiūr. 9 pav. 25 psl.). Pagal 2011 metų surašymo duomenis Lumpėnų seniūnijos ribose gyveno apie 1040 gyventojų, gyventojų skaičius siekė - Lumpėnų kaime – 640. Arčiausiai esanti didesnė urbanizuota teritorija – Pagėgių miestas (gyventojų – 1662), kurio administracinė riba nutolusi apie 6,1 kilometro nuo planuojamų vėjo jėgainių.

Artimiausias visuomeninės paskirties objektas - Pagėgių sav. Vilkyškių Johaneso Bobrovskio gimnazijos Lumpėnų Enzio Jagomasto pagrindinio ugdymo skyrius į pietryčius išsidėstęs už 1,5 km (Rambyno g. 33, Lumpėnų k.). Lumpėnų medicinos punktas, Pagėgių šeimos centras, II – statomų vėjo jėgainių į pietryčius nutolęs apie 1,4 km atstumu. Artimiausia gamybos įmonė - Lumpėnų Rambynas, ŽŪK (Rambyno g. 4, Lumpėnų k.) nuo statomų vėjo jėgainių į pietus nutolusi apie 0,6 km.

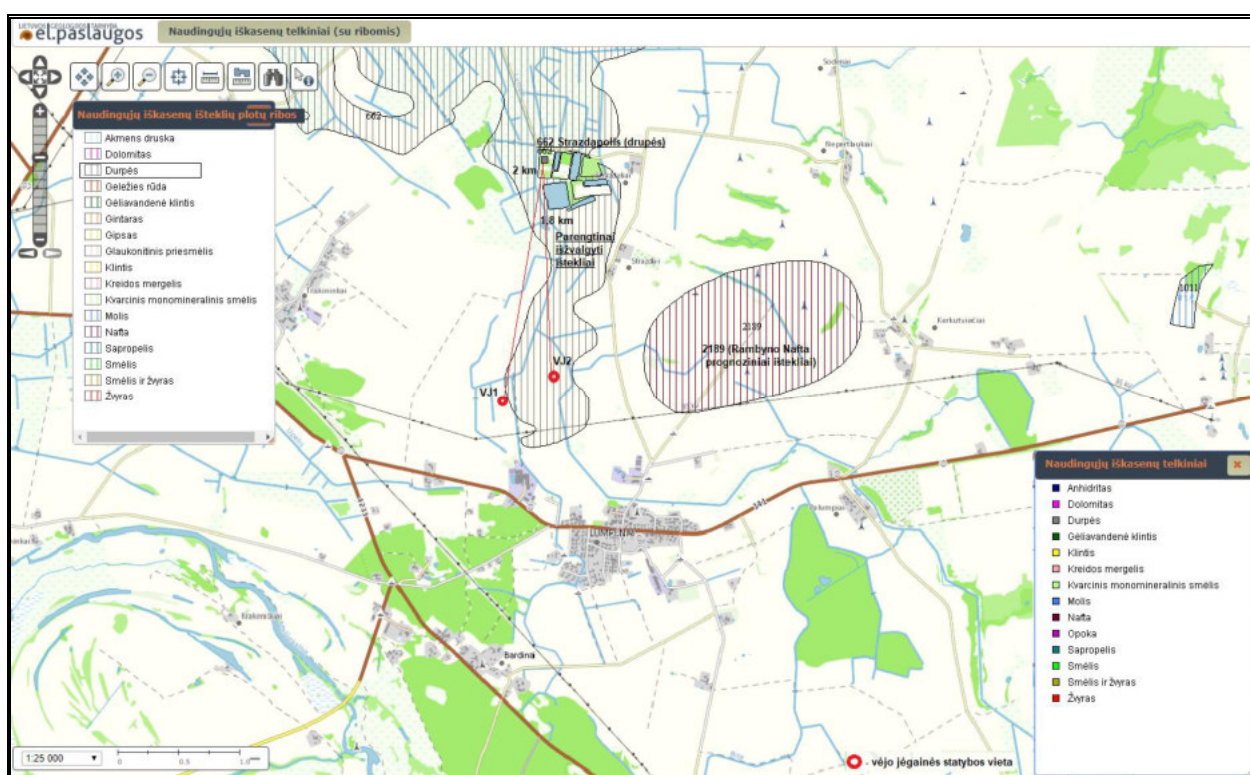
Regioninės svarbos rekreacinio vystymo prioriteto zonos, nustatytos bendrajame Pagėgių savivaldybės teritorijos plane, nuo planuojamų vėjo jėgainių į pietvakarius nutolusios apie 6 km, o vietinės svarbos rekreacinio vystymo prioriteto zonos teritorijos yra išdėstytos stambesnių vandens telkinių apsaugos zonose.



9 pav. Situacinė schema artimiausios gyvenamosios aplinkos atžvilgiu

21. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių plotus (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietės), geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus:

Planuojamos ūkinės veiklos sklypuose nei jų gretimybėse nėra eksploatuojamų žemės gelmių telkinių (naudingų iškasenų, gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių), įskaitant dirvožemio, geologinius procesus ir reiškinius (pvz., eroziją, sufoziją, karstus, nuošliaužas). Artimiausias geriamojo vandens gręžinys (vandenvietė) nuo planuojamų vėjo jėgainių pietryčius nutolęs apie 1,7 km (4425, Lumpėnų (Pagėgių sav.)). Artimiausias naudingųjų iškasenų telkinys nuo vėjo jėgainių už 1,8 km į šiaurę – naudojamas Strazdapolio (Tauragės apskr., Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Trakininkų k.) durpių telkinys. Į telkinio ploto ribas patenka vėjo jėgainės Nr. 2 statybos vieta (naudingųjų iškasenų telkinių zonose ūkinė veikla bus planuojama laikantis visų apribojimų, nustatytų Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose). Į rytus už 0,8 km prasideda Rambyno naftos prognostinių išteklių ploto ribos (2189). Kiti naudingųjų iškasenų telkiniai išsidėstę didesniu atstumu nuo statomų vėjo jėgainių.

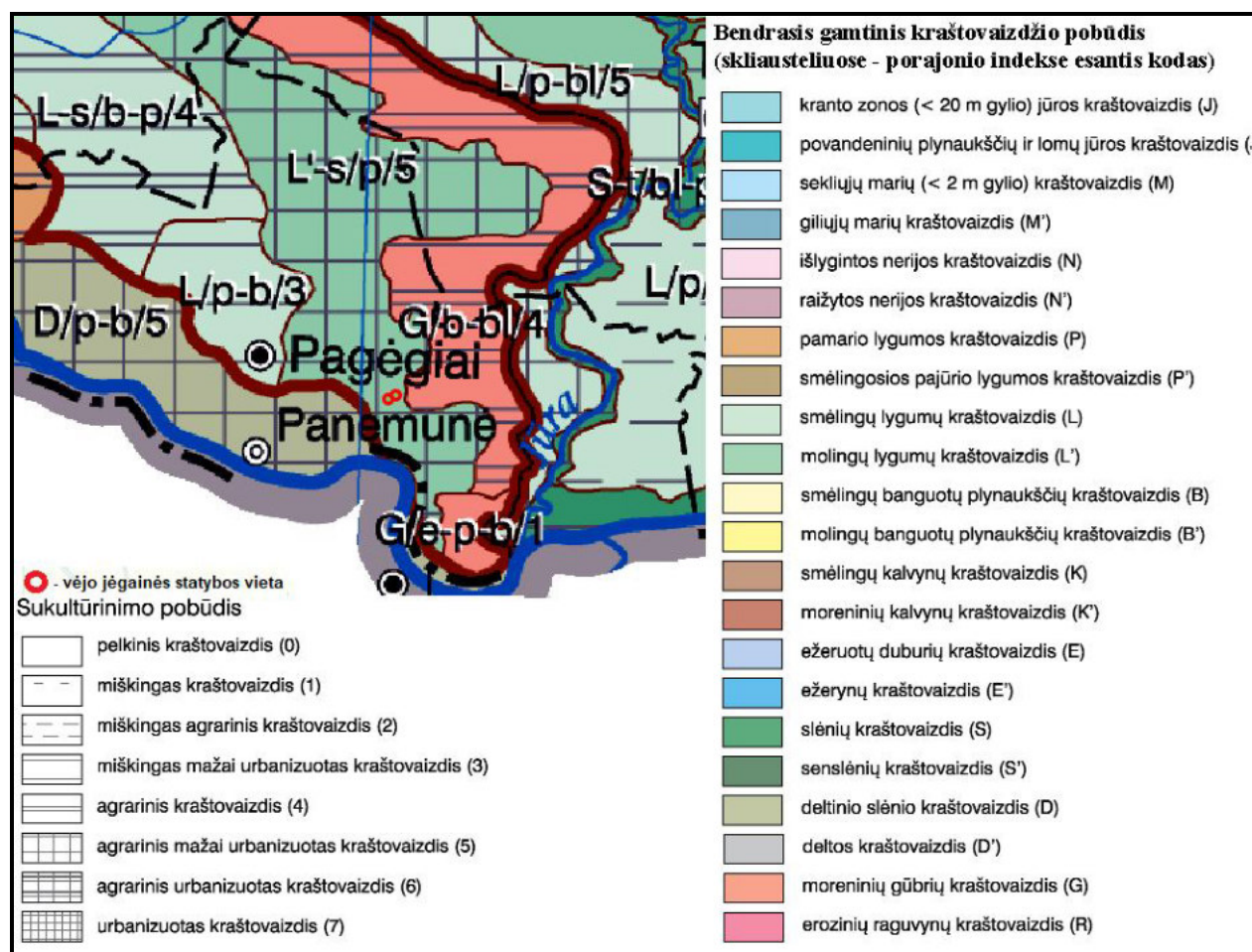


10 pav. Ištrauka iš Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapiu (šaltinis: <https://www.lgt.lt>)

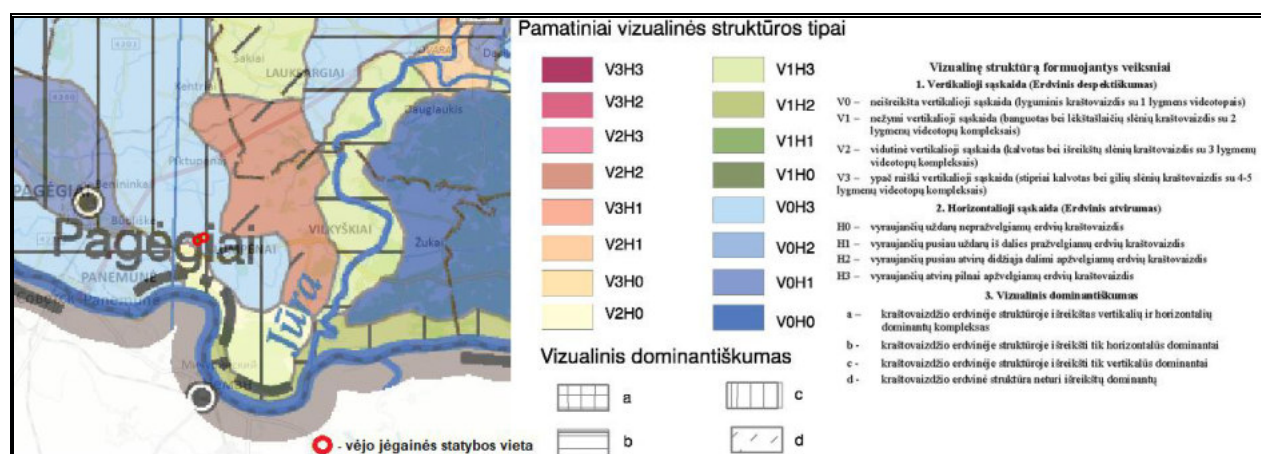
22. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą (vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008-02-06)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>) 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 studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje):

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija sklypai, kuriuose numatoma ūkinė veikla, pagal bendrojo kraštovaizdžio pobūdį priskirtina molingų lygumų tipų teritorijoms, kurioms būdingas slėniuotumas, vyraujantys medynai – pušys, teritorijos su kultūrinimo pobūdis – agrarinis mažai urbanizuotas kraštovaizdis (žiūr. 11 pav. 27 psl.).

Vadovaujantis Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros studijoje pateiktu vertingiausiu estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapiu, teritorijos, kurioje planuojama veikla, vizualinei struktūrai būdinga (žiūr. 12 pav.) neišreikšta vertikalioji sąskaida, lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais (V0H3-c). Pagal horizontaliąją sąskaidą vyrauja atvirų pilnai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti tik vertikalūs dominantai. Visi veiklos sklypai išsidėstę toliau nuo urbanizuotų teritorijų, žemės ūkio paskirties sklypų apsuptyje.



11 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapiu



12 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapiu

Dviejų vėjo jėginių įrengimas specialiajame vėjo jėginių išdėstymo Pagėgių savivaldybėje plane vėjo jėginių plėtrai numatytos zonos ribose, nežymiai pakeis vizualinę vietos charakteristiką. Agrariniame mažai urbanizuotame kraštovaizdyje šalia jau esamų vėjo jėginių atsiras dar du vertikalūs elementai - technogeninio dizaino aukštuminiai statiniai, išskylantys virš esamų kraštovaizdžio elementų, tačiau šių statinių pati forma nėra labai išraiškinga, kad sukeltų didelį vizualinį poveikį aplinkoje ar užstotų ir/ar trukdytų apžvelgti saugomas ir/ar rekreacines teritorijas bei vertingas panoramas. Žemėnaudos struktūra sklypuose iš esmės taip pat nepakis, nes vėjo jėginės yra vertikalūs statiniai ir jų pagrindo užimamas plotas yra nedidelis, o privažiavimų iki jėginių įrengimas neįtakos gretimybėse esančių žemės ūkio sklypų. Tokiu būdu kraštovaizdžio ekologinis stabilumas (hidrologinis režimas, augalinė danga, dirvožemio struktūra bei erozijos sąlygos) nebus paveiktas.

Vadovaujantis J. Abromo disertacijoje „Vėjo elektrinių vizualinio poveikio kraštovaizdžiui vertinimas“ pateikiamais duomenimis galima teigti, jog vizualinis kontrastas su kaimo kraštovaizdžiu gali būti ir teigiamas: dažniausia iš žalios į pilką spalvą pereinantis vėjo jėginių bokštai gali vizualiai derėti su žalia kaimo agrarine aplinka. Oro sąlygos irgi turi didelę įtaką, ypač vėjaračio matomumui.

Vizualinio poveikio kraštovaizdžiui efektas kiekybiškai negali būti išmatuotas ar apskaičiuotas, todėl poveikio mažinimo priemonės yra ribotos. Siekiant sumažinti įtaką kraštovaizdžiui, rekomenduojama vėjo jėginių konstrukcijas projektuoti imituojant gamtoje esančias formas, dažyti šviesiomis dangaus fonui artimomis spalvomis. Speciali dažų sudėtis leidžia išvengti konstrukcijų blizgėjimo ir atspindžių susidarymo.

Artimiausios Rambyno regioninio parko regyklos nuo suplanuotų vėjo jėginių išsidėsčiusios sekančiai:

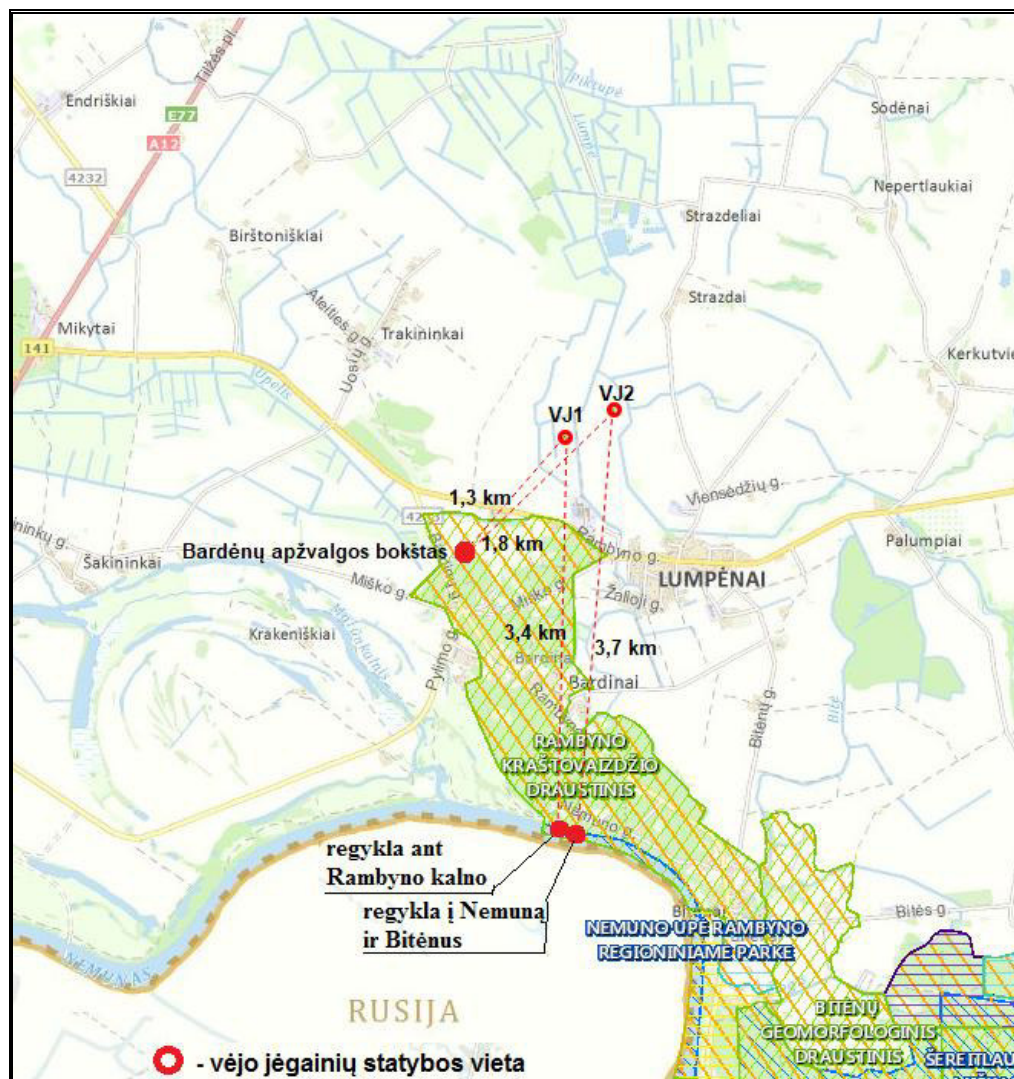
- iki regyklos ant Rambyno kalno (aukščiausioje Rambyno kalno vietoje įrengta apžvalgos aikštelė, atverianti vaizdus į Nemuno vingius, Tilžės ir Ragainės miestus. Tai viena iš dešimties gražiausių Lietuvos panoramų) – 3,4 km
- iki regyklos į Nemuną ir Bitėnus (regykla įrengta šalia kelio einančio per Rambyno kalną į Bitėnus. Nuo šios regyklos atsiveria vaizdai į Merguvos ežerą, Ragainės miestą, Bitėnų kaimą ir Nemuno vingį ties juo) – 3,7 km (žiūr. 13 pav. 29 psl.).

Šios pagrindinės regyklos yra išsidėsčiusios ir orientuotos į pietų pusę – į Nemuno upės vingius, be galimybės toliau apžvelgti teritoriją išsidėsčiusią šiaurinėje pusėje, todėl statomos vėjo jėginės nebus matomos iš šių regyklų. Platesnė informacija apie regyklas: https://www.gidas360.lt/hmd/rambynas/laikotarpis_lietuvos.html.

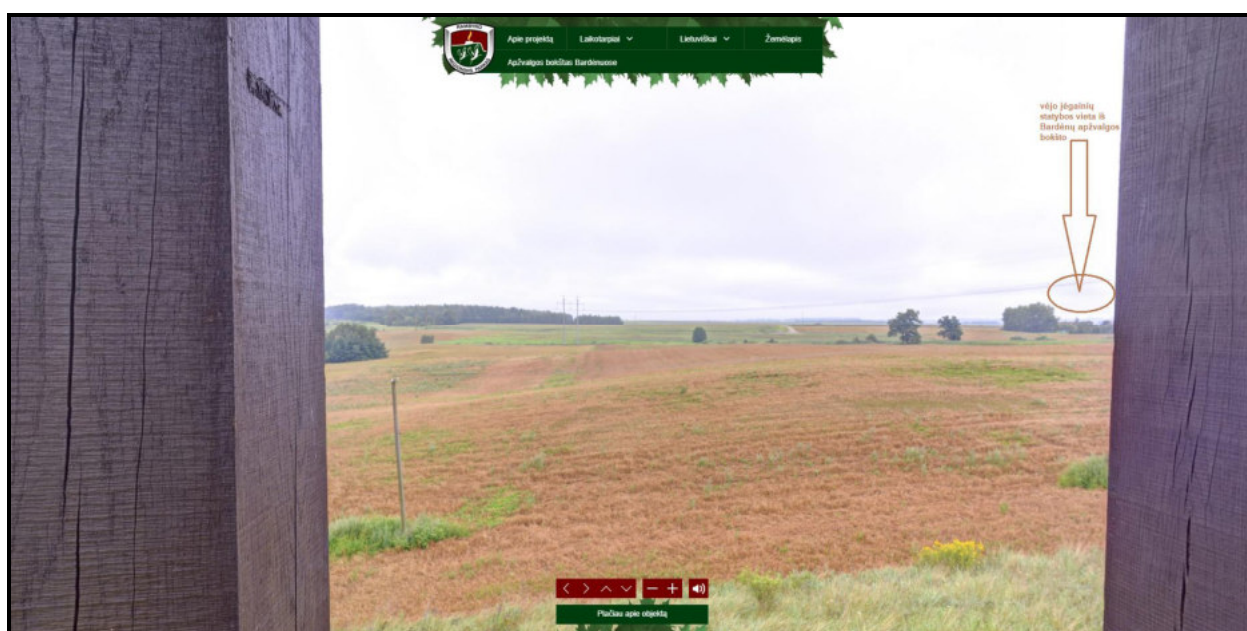
Iš artimiausių Rambyno regioniniame parke išdėstytų apžvalgos bokštų yra į pietvakarius 1,3-1,8 km nutolęs Bardėnų apžvalgos bokštas. Tai - Bardėnų kaimo prieigose, buvusio malūno vietoje, pastatytas bokštas, iš kurio atsiveria vaizdai į Vilkyškių gūbrio kalvas, Nemuno deltos pradžią, Mikytus ir Tilžę jungiantį kelią su tiltais per Nemuno senvages. Iš minėtos vietos vėjo jėginės galėtų būti matomos tik dalinai ir priklausomai nuo oro sąlygų (https://www.gidas360.lt/hmd/rambynas/objektai.html?lktpr=3&startscene=scene_12).

Matomumo galimybės iš Bardėnų apžvalgos bokšto pateikiamos 14 pav. 29 psl.).

Kaip matyti iš pateikiamos situacijos duomenų - agrariniame mažai urbanizuotame kraštovaizdyje atsirasantys vertikalūs elementai, šalia jau eksploatuojamų vėjo jėginių kurių *statinių forma nebus išraiškinga, kad sukeltų didelį vizualinį poveikį aplinkoje ar užstotų ir/ar trukdytų apžvelgti saugomas ir/ar rekreacines teritorijas bei vertingas panoramas, o iš regyklų jos matomos nebus, todėl šiuo atžvilgiu tolimesnis vizualinis modeliavimas nėra tikslingas.*



13 pav. Situacinė schema artimiausių Rambynų regioninio parko regyklų atžvilgiu



14 pav. Matomumo galimybės iš Bardėnų apžvalgos bokšto
(šaltinis: <https://www.gidas360.lt/hmd/rambynas/>)

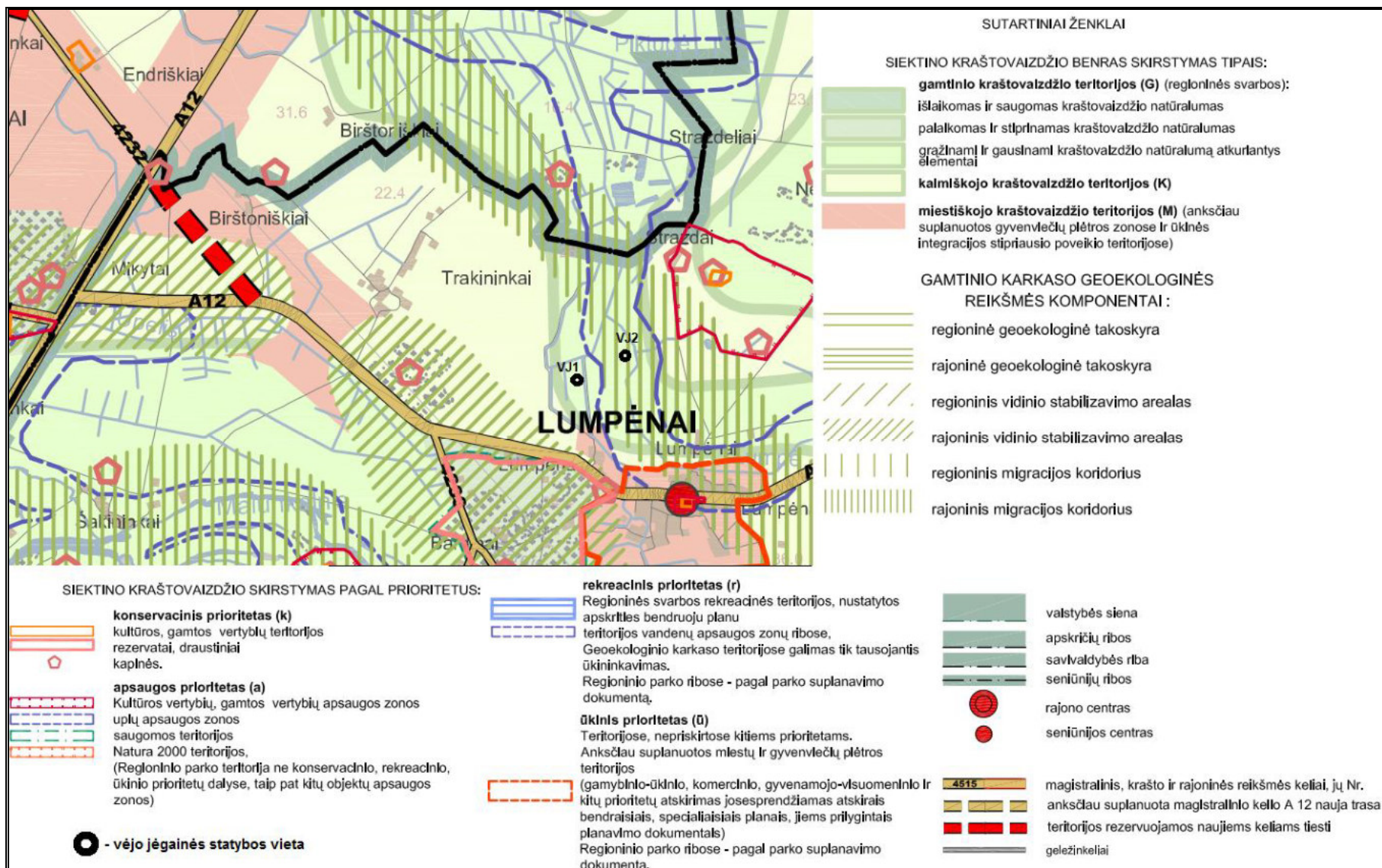


15 pav. Fotofiksacija iš Bardėnų apžvalgos bokšto (esama situacija 2017-08-15)



16 pav. Planuojamos situacijos fotomontažas iš Bardėnų apžvalgos bokšto

Gamtinis karkasas: Pagal Pagėgių savivaldybės teritorijos *Bendrojo plano Gamtinio karkaso ir kraštovaizdžio zonavimo sprendinius*, vėjo jėgainių statybos vietos patenka į gamtiškojo kraštovaizdžio (G) teritorijas, kuriose grąžinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai. Vėjo jėgainės Nr. 2 statybos vieta patenka į gamtinio karkaso geoekologinės reikšmės teritorijos rajoninį migracijos koridorių (žiūr. 17 pav. 31 psl.), o ištrauka iš Pagėgių sav. teritorijos bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų sprendinių brėžinio pateikiama 6 pav. 21 psl.



17 pav. Ištrauka iš Pagėgių savivaldybės bendrojo plano gamtinio karkaso ir kraštotvarkinio zonavimo sprendinių brėžinio

Gamtinis karkasas neturi saugomos teritorijos statuso, tačiau sujungia tokį statusą turinčias teritorijas į vientisą tinklą. Vėjo jėgaines suplanuota statyti retai apgyvendintoje teritorijoje, kurioje dominuoja žemės ūkio paskirties žemė. Žemės ūkio paskirties laukai, kuriuose planuojama ūkinė veikla, nėra priskiriami vietoms, kurių esamas kraštovaizdžio natūralumas turi būti išlaikytas, palaikomas ar stiprinamas. Planuojama ūkinė veikla nėra svarbioje gamtinio karkaso teritorijos dalyje.

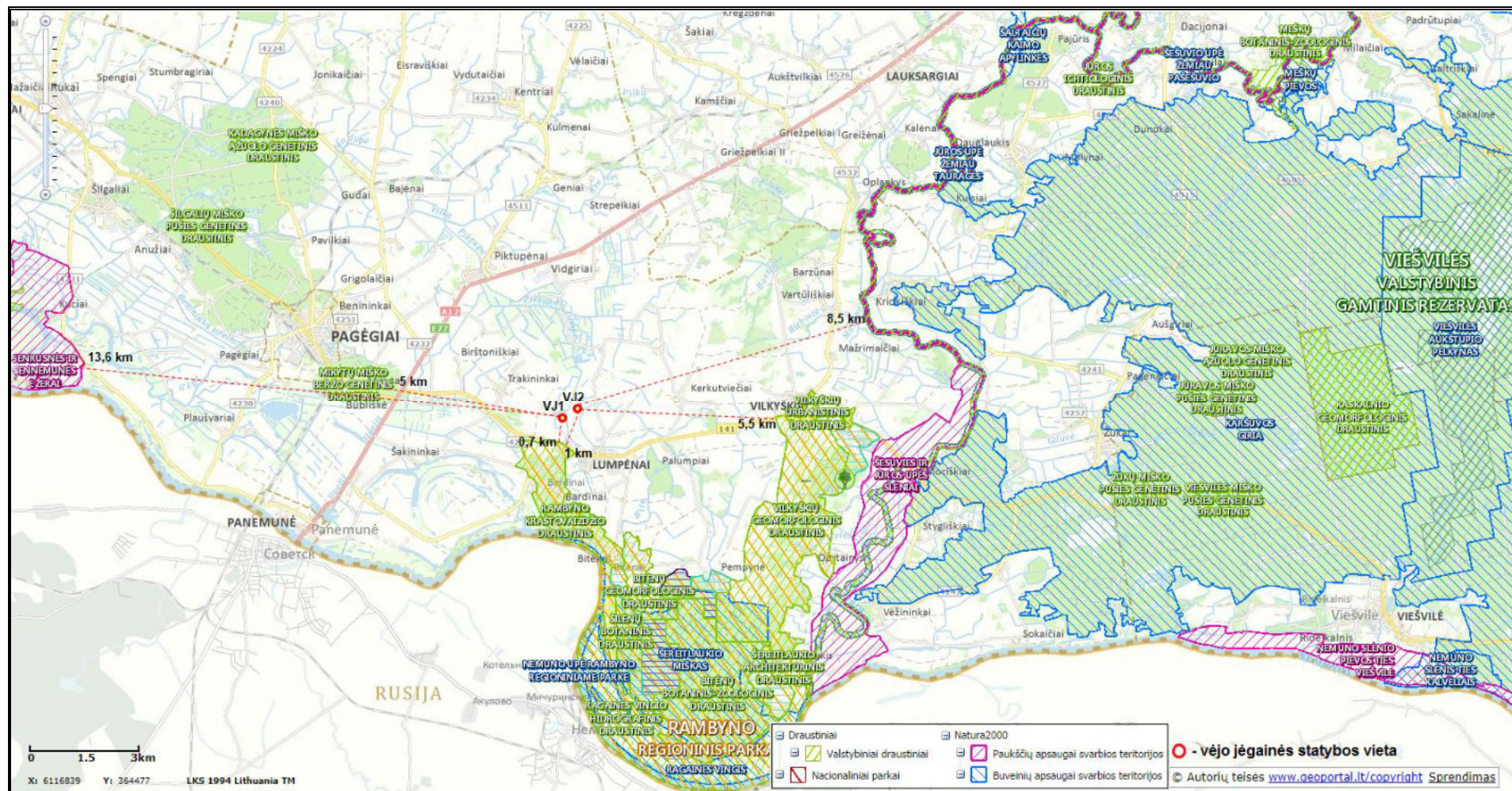
Planuojamos ūkinės veiklos vieta – tai žemės ūkio paskirties žemės plotai, kuriuose biologinė įvairovė menka, o vėjo jėginių eksploatacija – vietinei florai-faunai žymios įtakos neturės, nes tai stacionarūs, nedidelį žemės plotą užimantys, aukštuminiai, neteršiantys aplinkos statiniai. Pagal gamtinio karkaso nuostatus vėjo energetikos vystymas čia yra galimas.

23. Informacija apie saugomas teritorijas (pvz., draustiniai, parkai ir kt.), įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ir šių teritorijų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos:

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenimis teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla, nepatenka į saugomų teritorijų tinklą. Artimiausia „Natura2000“ PAST teritorija nuo suplanuotų ir šiuo metu statomų vėjo jėginių statybos vietos rytų kryptimi nutolusi 8,5 ir daugiau km (Šesuvies ir Jūros upių slėnių PAST (LTTAUB001)), o artimiausia BAST teritorija 3,5 km nutolusi į pietus Nemuno upė Rambyno regioniniame parke (BAST (LTSIU0015) teritorija (žiūr. 18 pav. 33 psl.), pačio Rambyno regioninio parko ribos nutolusios apie 1 km atstumu.

Su planuojama ūkine veikla susijusios „Natura 2000“ teritorijos

Vietovės pavadinimas	Kodas	Plotas, ha	Savivaldybės pavadinimas	Mažiausias atstumas iki Natura 2000 teritorijos	Vertybės, dėl kurių atrinkta vietovė
Šesuvies ir Jūros upės slėniai (PAST)	1100000000047 (ES kodas: LTTAUB001)	1352,514964	Pagėgių ir Tauragės r. savivaldybė	8,5 km į rytus	Griežlės (<i>Crex crex</i>), tulžių (<i>Alcedo atthis</i>) apsaugai
Jūros upė žemiau Tauragės (BAST)	1000000000013 (ES kodas: LTSIU0010)	606,746425	Pagėgių ir Tauragės r. savivaldybė	8,5 km į rytus	Kartuolė; Paprastasis kirtiklis; Paprastasis kūjagalvis; Pleištinė skėtė; Salatis; Ūdra; Upinė nėgė
Nemuno upė Rambyno regioniniame parke (BAST)	1000000000288 (ES kodas: LTSIU0015)	213,936666	Pagėgių savivaldybė	3,5 km į pietus	Baltijos lašiša; Kartuolė; Paprastasis kirtiklis; Salatis; Ūdra; Upinė nėgė
Senrusnės ir Sennemunės ežerai (PAST)	1100000000008 (ES kodas: LTSLUB002)	1585,668469	Pagėgių savivaldybė	13,5 km į vakarus	Griežlės, juodųjų žuvėdrų, baltaskruostėlių žuvėdrų; migruojančių baltakakčių žąsų sankaupų vietos taip pat baltųjų gandrų ir plėšriųjų paukščių migracinių srautų susilieimo vietos apsaugai.



18 pav. Vėjo jėgainių statybos vietų padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu

Artimiausioje PAST teritorijoje - Šesuvies ir Jūros upės slėnyje - esančioms tikslinėms rūšims – tulžiui (*Alcedo atthis*) ir griežlei (*Crex crex*) – vėjo jėgainių parko įkūrimas nedarys neigiamo poveikio, dėl šių rūšių elgesio ir ekologijos ypatybių. Svarbus vėjo jėgainių keliamo pavojaus paukščių faunai aspektas yra retieji paukščiai. Neleistina, jog ir taip blogą šių rūšių populiacijų būklę dar labiau sukomplikuotų susidūrimai su vėjo jėgainių konstrukcijomis. Tačiau, vertinant pavojų retoms saugomoms paukščių rūšims, būtina atsižvelgti, ar joms yra būdingi susidūrimai su vėjo jėgainių konstrukcijomis dėl jų ekologijos ypatybių. Šių vėjo jėgainių parko atveju dvi Lietuvos raudonosios knygos ir Europos sąjungos I priedo perinčios rūšys (tulžys ir griežlė) peri už 8,5 km nuo artimiausios planuojamos vėjo jėgainės. Todėl abiejų rūšių perėjimo buveinių tokie darbai nepaveiks. Be to, šių rūšių gyvybinė veikla perėjimo metu koncentruojasi labai žemai – griežlės ant žemės paviršiaus, žolėje, o tulžio prie vandens.

Net perskrisdamos iš vietos į vietą jos skrenda labai žemai ir nėra jokios tikimybės, kad net atsidūrę prie jėgainių (tulžio atveju tai neįmanoma, nes ten jam visiškai svetima gamtinė aplinka) patektų į jų menčių sukimosi zoną.

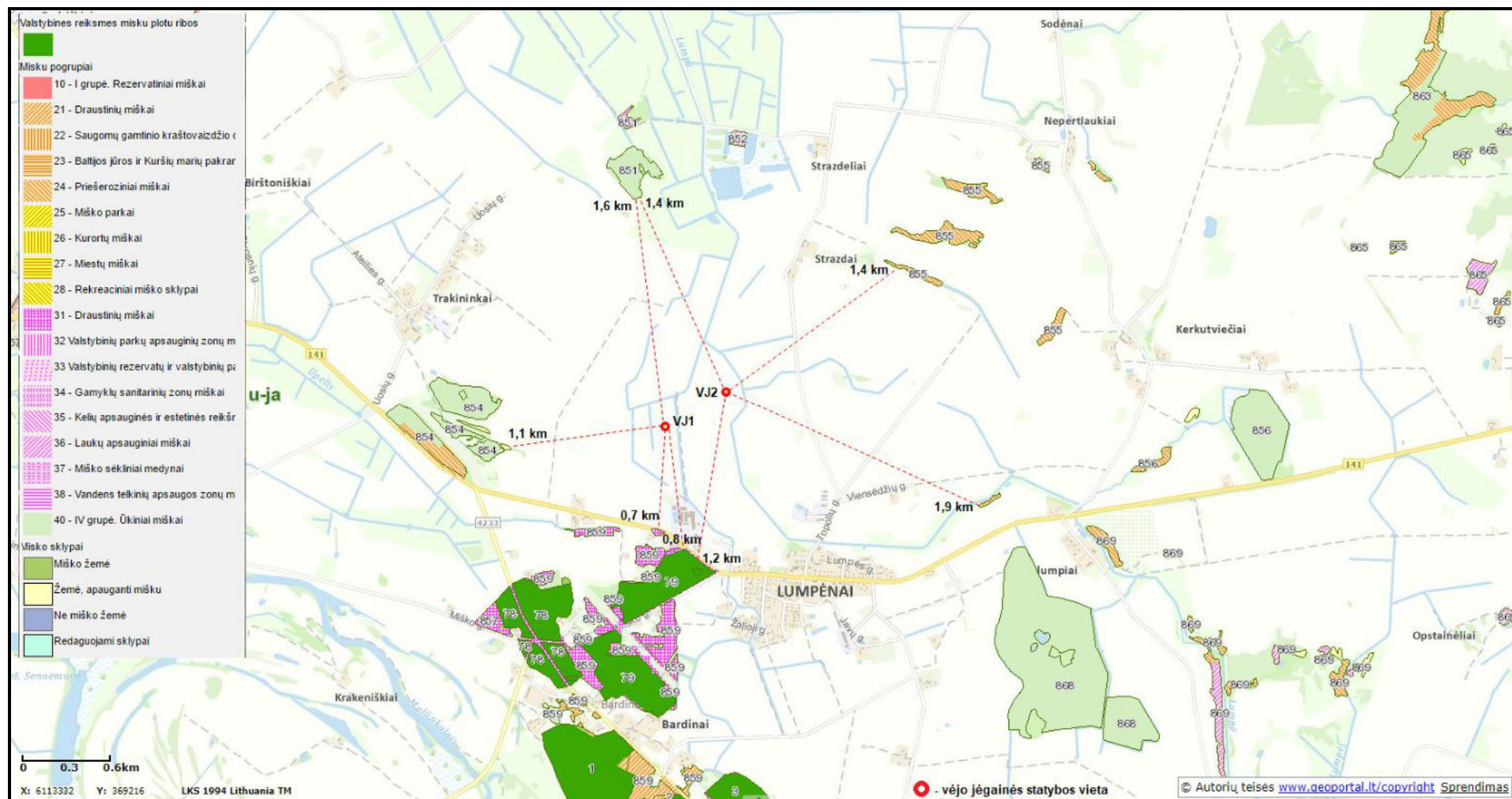
Anksčiau paukščių susidūrimo su vėjo jėgainėmis rizika buvo laikoma labai didele, tačiau nauji tyrinėjimai ją vertina kitaip. Šiuo metu paukščių susidūrimo su turbinomis rizika yra vertintina kaip labai maža. Dauguma paukščių apskritai laikosi už rotoriaus zonos, kadangi jie skraido arba virš jos (pvz. keliaudami), arba po ja (pvz. perėjimo laikotarpiu). Jėgainių poveikis skirtingoms paukščių rūšims yra skirtingas, tačiau nėra didelis. Buvo manyta, kad vėjo jėgainės turi poveikį perinčių paukščių gyvensenai, kadangi šie sparnų sukeliamus šešėlius gali palaikyti kaip plėšriųjų paukščių šešėlius, tačiau buvo nustatyta, kad vėjo jėgainės nedaro poveikio perinčių rūšių gyvensenai, nes jie išmoka suprasti, kad sparnų šešėliai pavojaus nekelia. Jėgainės poveikio nedaro nei miškų paukščių giesmininkų, nei nendrynuose perinčių paukščių gyvensenai.

24. Informacija apie biotopus (*miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.*); **biotopų buveinėse esančias saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes, jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos ir biotopų buferinį pajėgumą:**

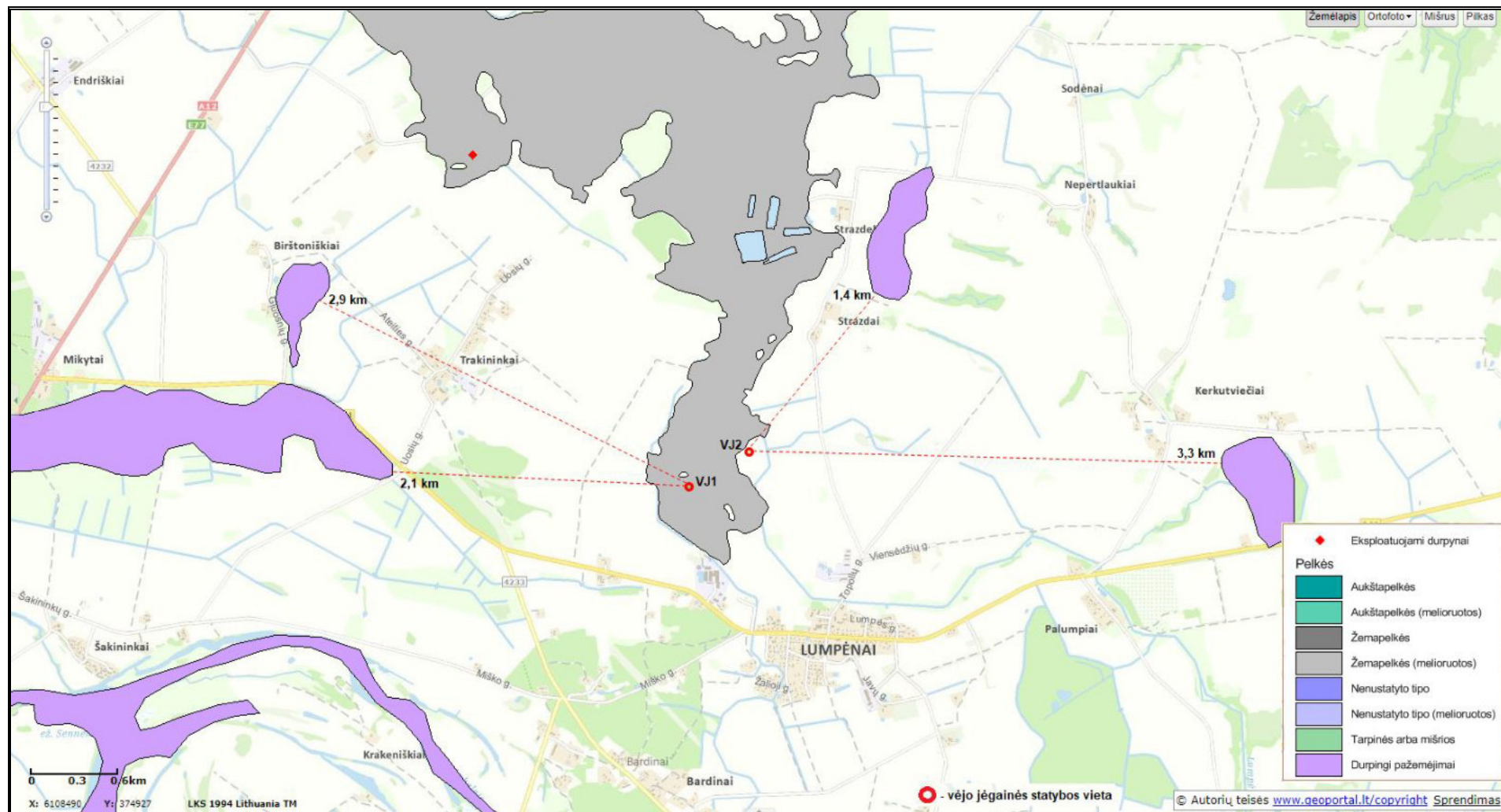
Planuojamos ūkinės veiklos vietose biotopų nėra. Planuojamos ūkinės veiklos netolimoje gretimose teritorijose vyrauja nedidelio ploto ūkiniai, draustinių miškai, priešeroziniai miškai ir 1,2 km atstumu į pietus nutolę valstybinės reikšmės miško plotai bei stebimos melioruotos žemapelkės ir durpingi pažemėjimai. Planuojamos ūkinės veiklos vietų išsidėstymas minėtų biotopų atžvilgiu nagrinėjamas 19 pav. 35 psl. ir 20 pav. 36 psl. O Europos bendrijos svarbos natūralių buveinių išsidėstymas vėjo jėgainių statybos vietų atžvilgiu pateikiamas 21 pav. 37 psl..

Artimiausi vandens telkiniai - upė Lumpė (kodas: 10012457) (žiūr. 22 pav. 38 psl.). Abiejų vėjo jėgainių numatytos statybos vietos nepatenka į Lumpės upės paviršinių vandens telkinių apsaugos zoną ir juostą.

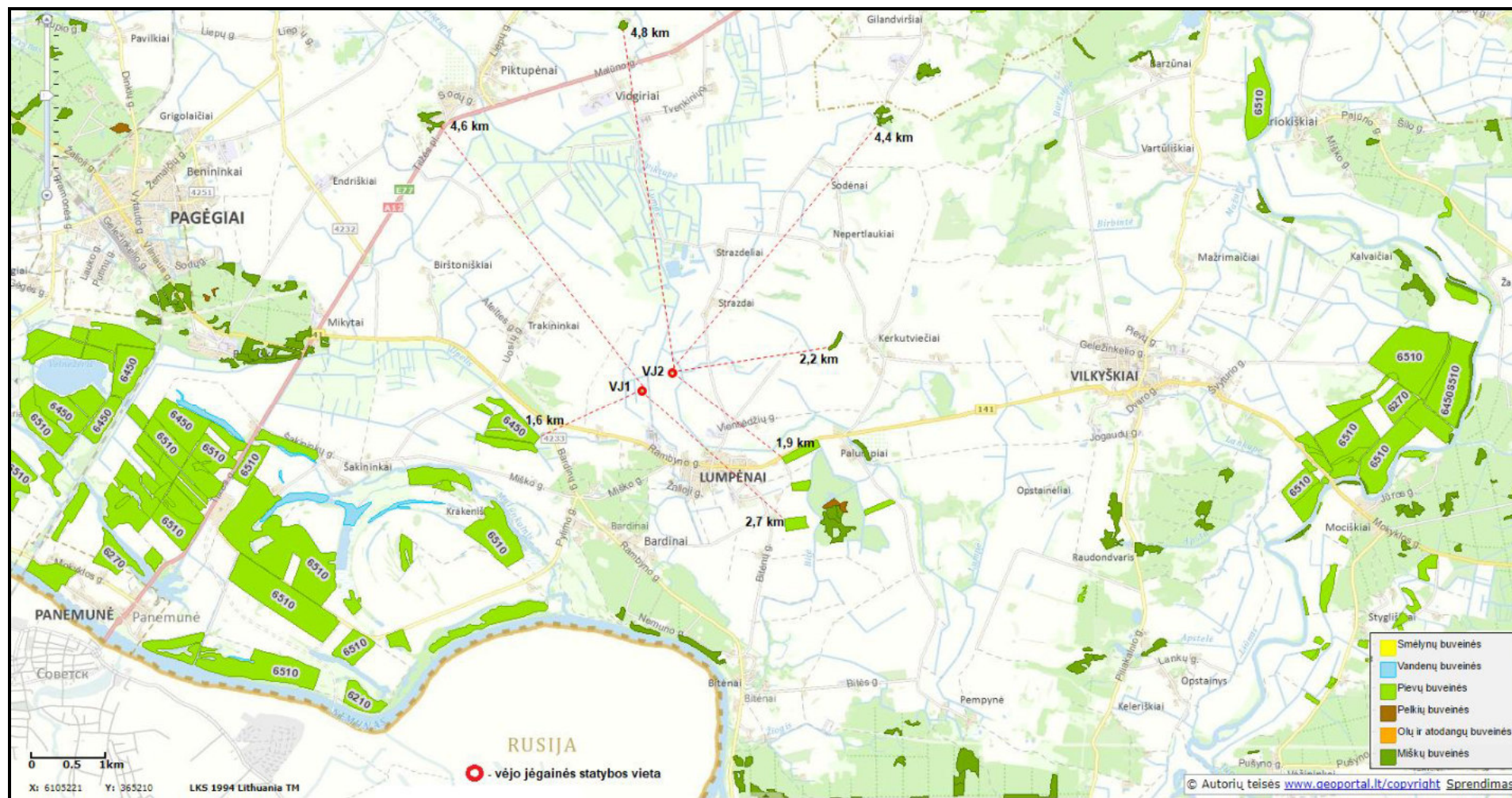
Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje aptinkamas saugomų rūšių radavietes ir augavietes pateikiama 23 pav. 39 puslapyje.



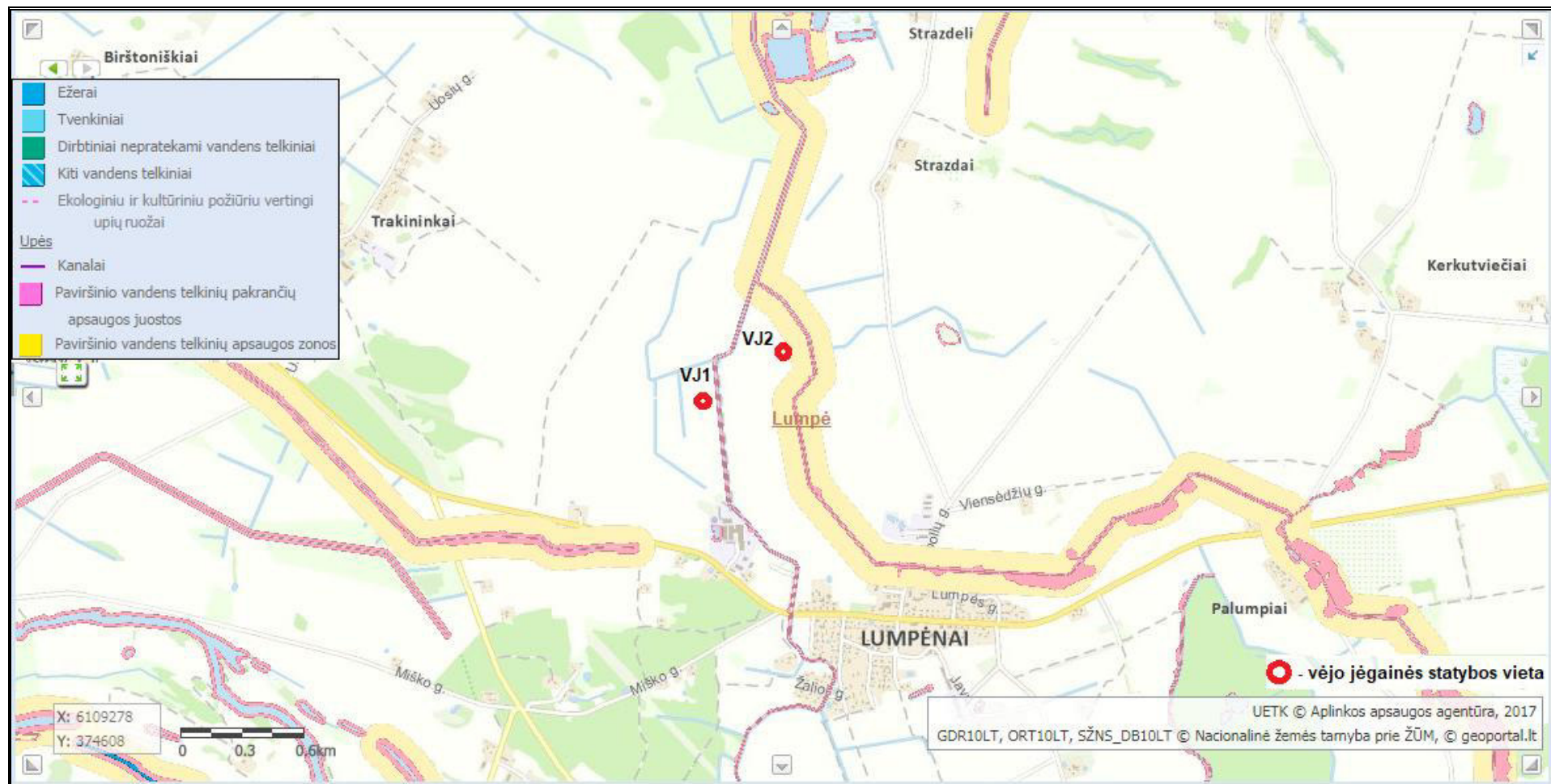
19 pav. Ištrauka iš Miškų kadastro geoinformacijos žemėlapis



20 pav. Ištrauka iš pelkių ir durpynų žemėlapis



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



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

Eil. nr.	Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Radavietės kodas	Paskutinio stebėjimo data
12.	Griežlė	<i>Crex crex</i>	RAD-CRECRE080195	2010-06-02
13.	Griežlė	<i>Crex crex</i>	RAD-CRECRE080193	2010-06-02
14.	Nendrinė lingė	<i>Circus aeruginosus</i>	RAD-CIRAER080208	2010-06-09
15.	Pievinė lingė	<i>Circus pygargus</i>	RAD-CIRPYG080200	2010-06-09
16.	Plovinė vištelė	<i>Porzana parva</i>	RAD-PORPAR080206	2010-06-02
17.	Rudasis peslys	<i>Milvus milvus</i>	RAD-MILMIL070968	2012-10-06
18.	Rudasis peslys	<i>Milvus milvus</i>	RAD-MILMIL070974	2013-04-23
19.	Rudasis peslys	<i>Milvus milvus</i>	RAD-MILMIL070975	2013-10-07
20.	Švygžda	<i>Porzana porzana</i>	RAD-PORPOR080205	2010-05-27
21.	Švygžda	<i>Porzana porzana</i>	RAD-PORPOR080203	2010-06-02

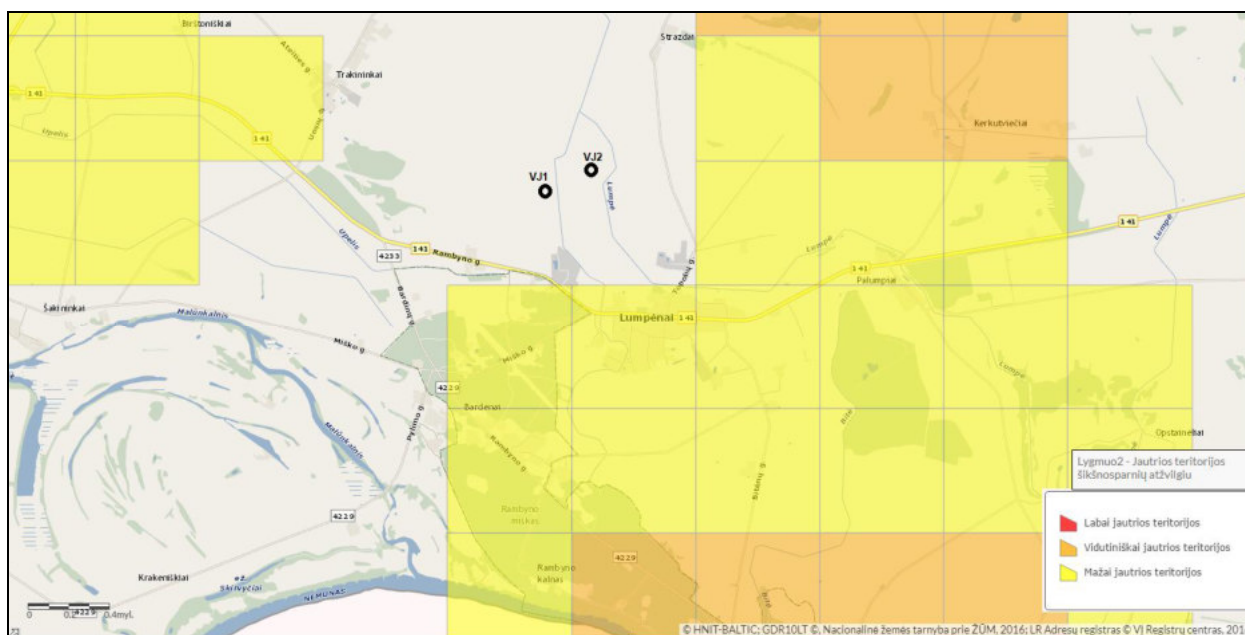
Kaip matyti iš duomenų, gausiausiai buvo randami – *baltieji gandrai* (neįtraukta į saugomų rūšių sąrašą), jie mėgsta sukti lizdus greta gyvenamų sodybų, todėl jų daugiausia būna kaimų teritorijose. Gandrai nelinkę skraidyti dideliame aukštyje, maitinasi dažniausiai vaikščiodami po pievas, todėl, vėjo jėgainių poveikis šiems paukščiams bus minimalus. Rastai *griežlių* (*Crex crex*, 5(Rs)-atkurta rūšis) stabiliai radavietei – vėjo jėgainių parko įkūrimas nedarys neigiamo poveikio, dėl šios rūšies elgesio ir ekologijos ypatybių. Šios rūšies gyvybinė veikla perėjimo metu koncentruojasi labai žemai – ant žemės paviršiaus, žolėje. Net perskrisdamos iš vietos į vietą jos skrenda labai žemai ir nėra jokios tikimybės, kad net atsidūrusios prie jėgainių patektų į jų menčių sukimosi zoną. *Švygždoms* taip pat atsidurti menčių sukimosi zonose nėra tikimybės, kadangi jos skraido labai mažai, laikosi žolių tankmėje. Aptiktos *plovinės vištelės* skraido retai, laikosi vandens augalų tankynėse.

Teritorijoje buvo stebėtas *Rudasis peslys* (1(E)-prie išnykimo ribos). Tai vanaginių šeimos paukštis, kuris gyvena dideliuose sausuose miškuose ir toks stebėjimas gali būti vienetinio pobūdžio ir neigiamo poveikio planuojama ūkinė veikla šios rūšies paukščiams nesukels.

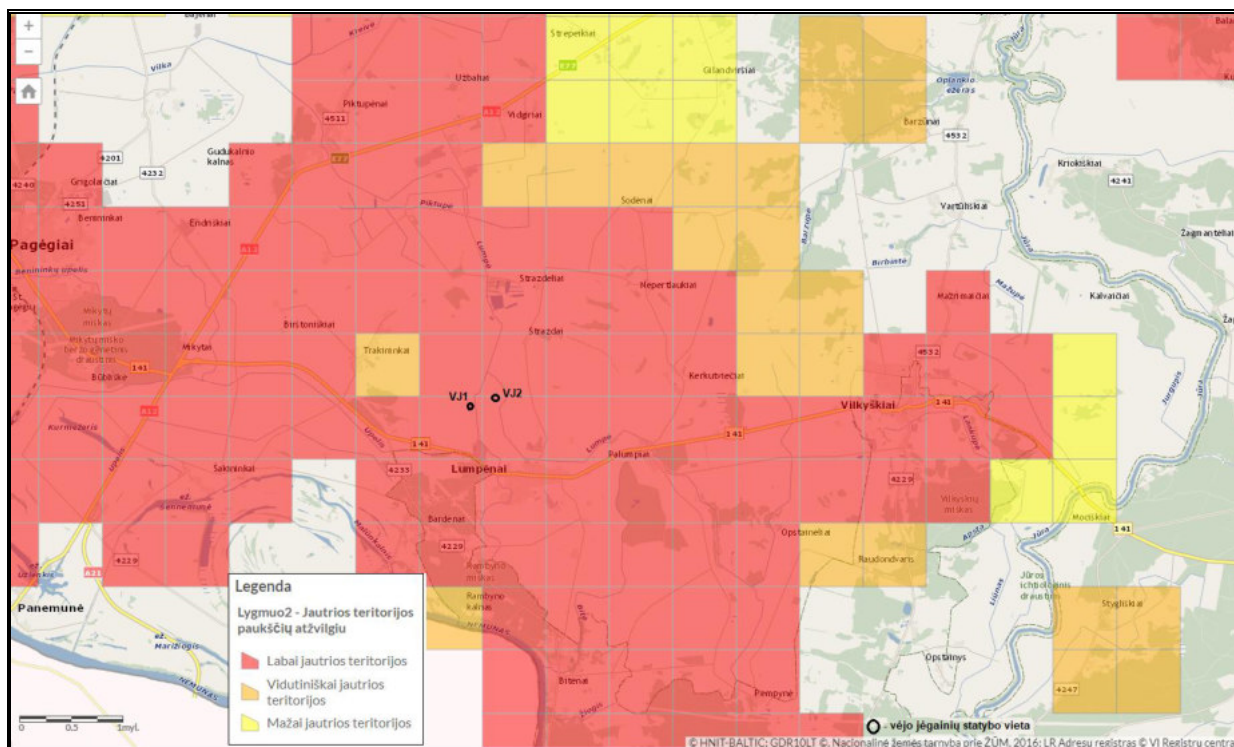
Aptikta *pievinė lingė* veisimosi vietoje, tačiau dėl šios rūšies elgesio ypatybių, pastovių veisimosi vietų dėl gamtinių vietos niuansų būti neturėtų, nebent pavieniai atvejai, kadangi Lietuvoje pievinė lingė peri Žuvinto, Čepkelių pelkėse, prie Amalvo ežero, stebėta prie Merkio upės, netoli Giedraičių, prie Didžiulio, Biržulio ežerų, Nemuno deltoje, Praviršulio draustinyje. Į Lietuvą atskrenda kovo pradžioje, išskrenda rugsėjo pabaigoje. Migruoja pavieniui. Gyvena pelkėtose paežerėse, ežerų salose, apaugusiose nendrėmis, švendrais, pavieniais karklais ir berželiais. Lizdą suka ant žemės, šlapioje, užmirkusioje vietoje ant kupstų. Gyvena pastoviomis poromis, bet *lizdą kasmet suka vis kitoje vietoje*. Medžioja *5-20 m aukštyje*, turi pastovius medžioklės plotus (daugiausia pelkėse, prie vandens telkinių, rečiau – laukuose ar ganyklose), todėl tikėtina, jog neigiamo poveikio planuojama ūkinė veikla šios rūšies paukščiams nesukels.

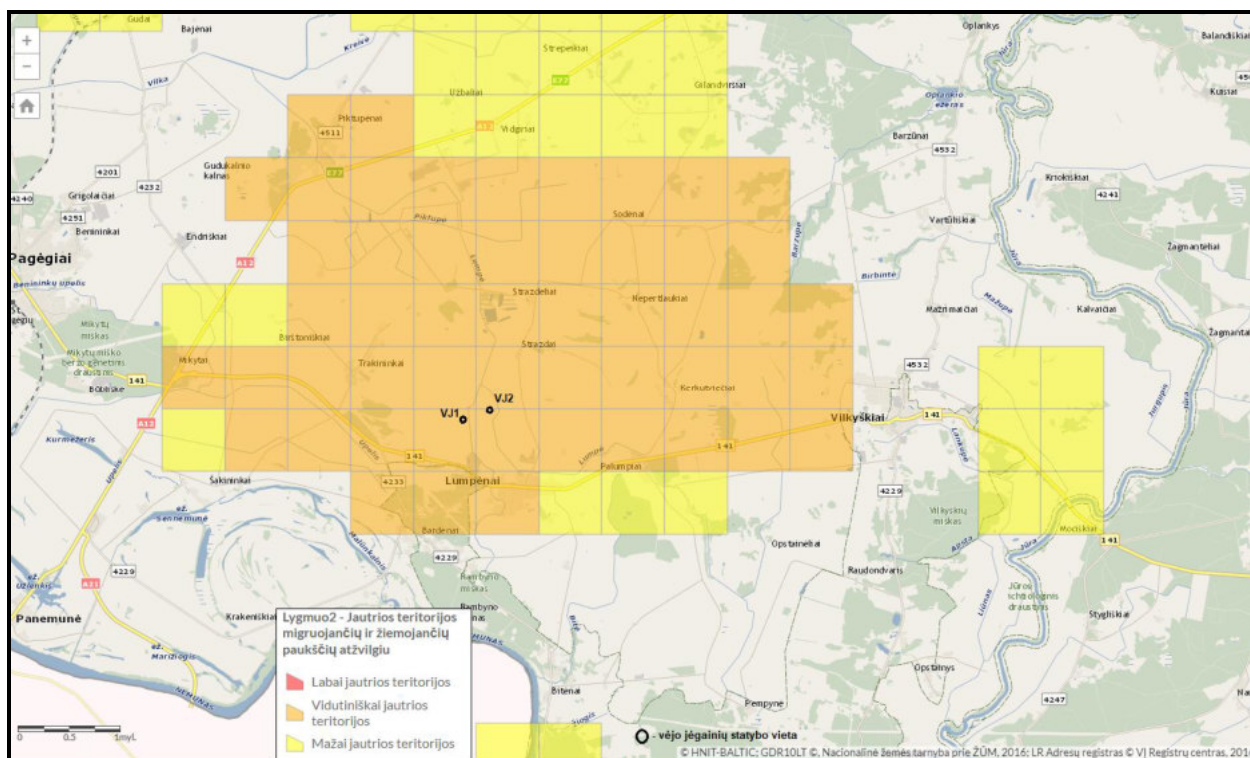
Anksčiau paukščių susidūrimo su vėjo jėgainėmis rizika buvo laikoma labai didele, tačiau nauji tyrinėjimai ją vertina kitaip. Šiuo metu paukščių susidūrimo su turbinomis rizika yra vertintina kaip labai maža. Dauguma paukščių apskritai laikosi už rotoriaus zonos, kadangi jie skraido arba virš jos (pvz. keliaudami), arba po ja (pvz. perėjimo laikotarpiu). Jėgainių poveikis skirtingoms paukščių rūšims yra skirtingas, tačiau nėra didelis.

Vadovaujantis *Lietuvos ornitologų draugijos* su partneriais (Pajūrio tyrimų ir planavimo institutu ir Lietuvos energetikos institutu) nuo 2015 m. vasario iki 2017 kovo mėn. įgyvendinto projekto „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos (VENBIS)“ duomenimis, planuojamos ūkinės veiklos teritorija nepatenka į jautrias teritorijas šikšnosparnių atžvilgiu:

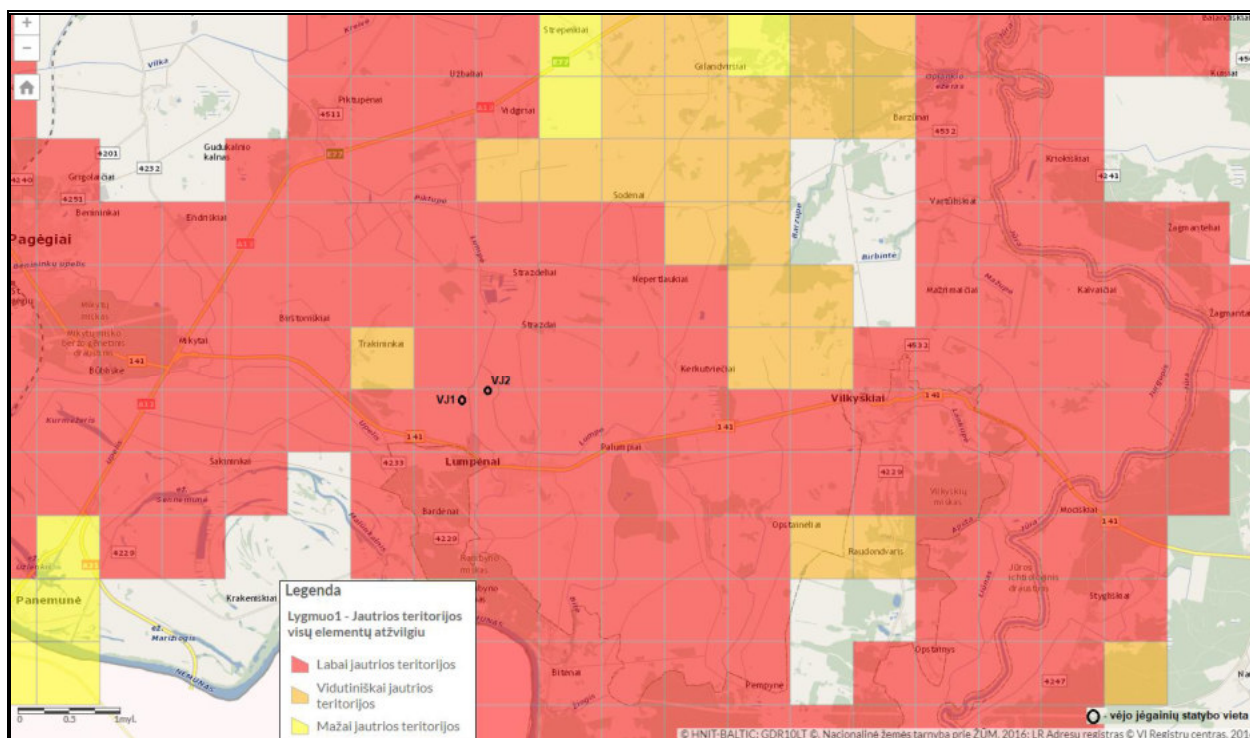


„Natura 2000“ PAST ir BAST atžvilgiu planuojamos ūkinės veiklos vieta taip pat nėra įtakos zonoje, tačiau paukščių atžvilgiu statybos vietos patenka į jautrias teritorijas (žiūr. 25 pav.), taip pat patenka į vidutiniškai jautrias teritorijas dėl migruojančių ir žiemojančių paukščių (žiūr. 26 pav. 42 psl.). O bendrai planuojamos ūkinės veiklos vieta visų komponentų atžvilgiu įvertinta kaip labai jautri (žiūr. 27 pav. 42 psl.).





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



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

Iš artimų veiklos vietai svarbių žinomų migracinių kelių išskirtina yra Nemuno upė (nuo PŪV vietos yra nutolusi daugiau nei 3,5 km atstumu į pietus), kur vandens ir tilvikiniai paukščiai traukia išilgai upės vagos, o plėšrieji paukščiai traukia viršutinėmis upės slėnio terasomis. Smulkieji žvirbliniai paukščiai traukia dažniausiai upės želdinių juostomis. Be to, Nemuno deltoje ypač gausiai susitelkę migruojantys vandens paukščiai ieškodami palankių maitinimosi

vieta klajoja po apylinkes reguliariai aplankydami PŪV plotų aplinkines teritorijas. Tai nulemia tiek čia esančios palankios paukščių mitybinės sąlygos, tiek poilsui apsistojusių migrantų didelė koncentracija Nemuno žemupyje. Todėl PŪV poveikis paukščių migraciniams srautams, o taip pat poilsui arba maitinimuisi apsistojusiems migrantams vertinamas atsižvelgiant į ornitologinę situaciją planuojamos ūkinės veiklos vietoje.

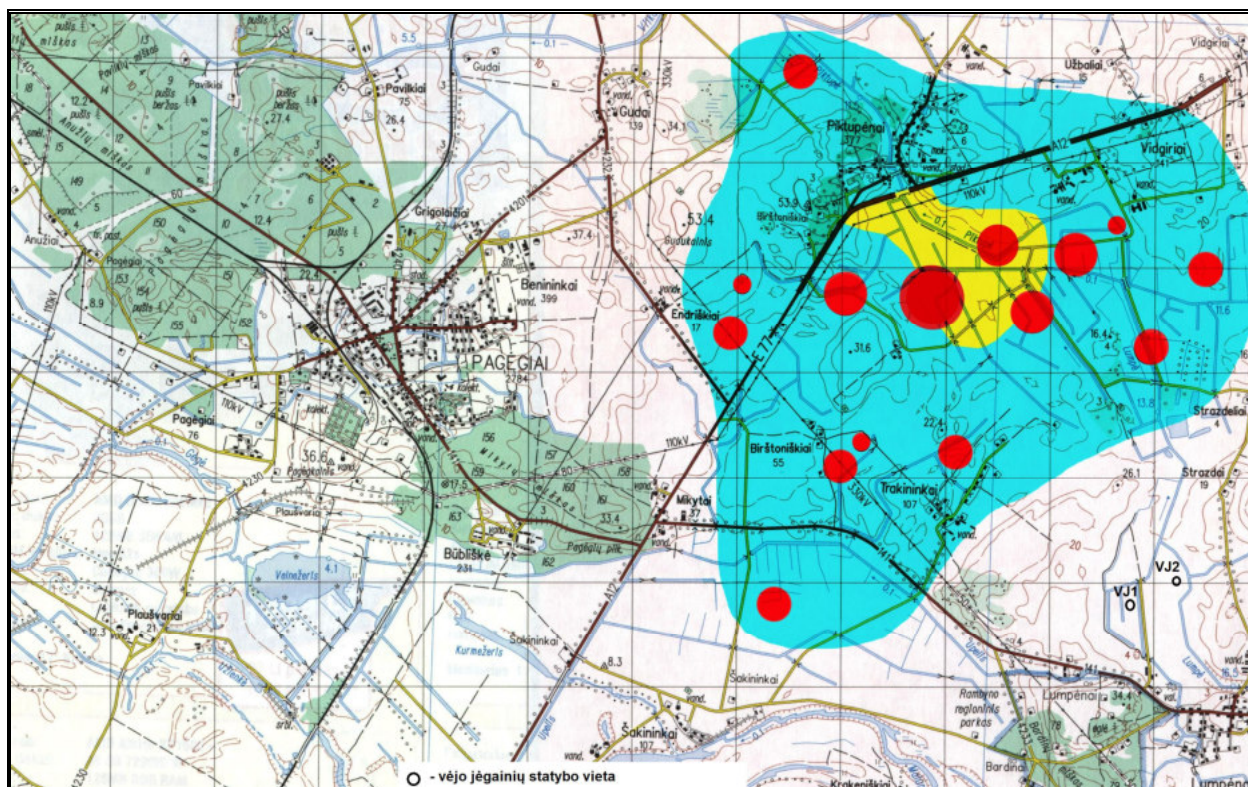
Vadovaujantis Aplinkos ministro 2008 m. liepos 2 d. įsakymu D1-358 patvirtintais paukščių apsaugai svarbių teritorijų (toliau PAST) atrankos kriterijais (Žin., 2008, Nr.77-3048, aktuali redakcija) bei tarptautinės gamtosauginių organizacijų asociacijos *BirdLife International* parengtais paukščiams svarbių 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 susilieimo vietomis (angl. “Bottleneck sites”). Jose saugomi svarbūs plačiam regionui migraciniai paukščių keliai.

Vadovaujantis minėtais kriterijais, Lietuvoje išskirtos dvi tokios paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST) – Kuršių nerijos nacionalinis parkas (LTKLAB001) ir Nemuno delta (LTSLUB001). Kuršių Nerija yra ypač svarbi migruojančių žvirblinių ir plėšriųjų paukščių srautų susilieimo vieta, tuo tarpu Nemuno delta išskirta saugoti dar ir migruojančias gerves.

Statomos vėjo jėgainės nepatenka į minėtų PAST ribas, todėl čia nėra numatytos specialios migruojančių paukščių apsaugos priemonės ar kokie nors ūkinės veiklos apribojimai.

Vadovaujantis *Lietuvos ornitologų draugijos* pateiktais duomenimis, informacija apie migruojančių vandens paukščių sankaupas remiasi ilgamečių nereguliarių ir 2011 metų pavasarį vykdytų išsamių stebėjimų rezultatais. Pati planuojamos ūkinės veiklos teritorija nėra svarbi migruojančių vandens paukščių apsaugos požiūriu, kadangi nuolatinės jų sankaupos (poilsio ir nakvynės vietos) stebimos į pietryčius nuo Piktupėnų gyvenvietės, Piktupės upelio užliejamame slėnyje, kur pavasarinio polaidžio metu kasmet susirenka tūkstančiai migruojančių vandens paukščių. 2011 metų duomenimis, vienu metu čia registruota didesnė nei 5000 žąsų sankaupos. Nors šios vietos yra už PŪV teritorijos ribų, žąsų lokalių perskridimų į mitybinius plotus metu siekia planuojamą teritoriją (žiūr. 28 pav. 44 psl.).

Taip pat vadovaujantis *Lietuvos ornitologų draugijos* pateiktais duomenimis, rudeninės paukščių migracijos reguliarius stebėjimai 2011 m. nevykdyti, nes čia nesiformuoja apsemiami plotai ir neregistruojamos nei žąsų ar kitų vandens paukščių, nei kitų paukščių rūšių skaitlingos sankaupos. Tokia situacija būdinga visam Nemuno žemupiui, kur migruojančių žąsų sankaupos stebimos tik pačioje Nemuno deltoje. Didesnių paukščių sankaupų rudenį planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje nestebima, nors registruojamas paukščių pagausėjimas, ypač želdiniuose. Negausios sankaupos siejamos su aplinkybe, jog rudeninis potvynis Piktupės slėnyje, paprastai prasideda vėlai, kuomet vandens paukščių migracija jau eina į pabaigą ir čia stebimi tik vėlyvi migrantai. Rudens mėnesiais aplinkiniuose planuojamos ūkinės veiklos laukuose pastebėta didesnė paprastųjų suopių ir javinių lingių koncentracija, kas siejama su jų traukimu. Tačiau planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje neaptiktos didesnės svarbos jų sankaupos.



28 pav. 2011 m. pavasarinių paukščių migracijų stebėjimų metu registruotos svarbiausios žąsų sankauptų vietos (nakvynės, poilsio, maitinimosi)

25. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas (*vandens telkinių pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan.*):

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai išsidėstę žemės ūkio paskirties teritorijoje, atokiau nuo urbanizuotų teritorijų, veiklos vietos nepatenka į vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ar mineralinio vandens vandenviečių teritorijas, jų apsaugos zonas ir juostas. 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. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo 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 jėginių statybos vietų nutolę 0,78÷1,7 km atstumu (žiūr. 9 pav. 25 psl.). Pagal 2011 metų surašymo duomenis Lumpėnų seniūnijos ribose gyveno apie 1040 gyventojų, gyventojų skaičius siekė - Lumpėnų kaime – 640. Arčiausiai esanti didesnė urbanizuota teritorija – Pagėgių miestas (gyventojų – 1662), kurio administracinė riba nutolusi apie 6,1 kilometro nuo suplanuotų vėjo jėginių.

28. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (*objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos*):

Vadovaujantis kultūros vertybių registro duomenimis (<http://kvr.kpd.lt>), objekto teritorijoje ar jo gretimybėje nekilnojamosios kultūros vertybės neregistruotos (žiūr. 29 pav. 45 psl.).

Artimiausios planuojamai teritorijai kultūros vertybės nuo vėjo jėginių statybos vietų išsidėsčiusios 1 – 2,8 km atstumu. Neigiamas poveikis šiems objektams nenumatomas.



29 pav. Ištrauka iš kultūros vertybių registro žemėlapis

Unika- lus kodas	Pavadinimas	Adresas	Statusas	Zonos*	Iki artimia usios VJ
1	2	3	4	5	6
38538	Strazdų, Ječiškių kaimų evangelikų liuteronų senosios kapinės	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Strazdų k.,	Registrinis	KVR objektas: 1482 kv. m	1 km
6862	Lumpėnų kapinynas	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Lumpėnų k.,	Paminklas	KVR objektas: 7600 kv. m Vizualinė apsaugos zona: 10000 kv. m	1,4 km
658	Palumpių dvaro sodyba	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Palumpių k.,	Valstybės saugomas	KVR objektas: 90600 kv. m Vizualinė apsaugos zona: 124900 kv. m	2,8 km
18	Vila	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Krakeniškių k.,	Valstybės saugomas	KVR objektas: 9500 kv. m Vizualinė apsaugos zona: 283700 kv. m	2,8 km
6881	Palumpių kapinynas	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Palumpių k.	Valstybės saugomas	KVR objektas: 14000 kv. m Vizualinė apsaugos zona: 628000 kv. m	3,7 km

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

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

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

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

29. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą, pobūdį, poveikio intensyvumą ir sudėtingumą, poveikio tikimybę, tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą, bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, galimybę veiksmingai sumažinti poveikį:

Poveikis aplinkos veiksniams dėl UAB „Relit“ planuojamos ūkinės veiklos – 2 vėjo jėgainių statybos ir eksploatacijos - nenumatomas.

Bendras vėjo jėgainių 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 jėgaines gamtos ištekliai neeikvojami. 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 jėgainės 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 jėgainės neišmeta jokių šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Todėl vėjo energija yra „žalioji“ energija, kurios gamybos metu yra sutaupomi gamtiniai ištekliai, o vėjo jėgainių 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, pagal Pagėgių savivaldybės teritorijos vėjo jėgainių parkų išdėstymo specialiojo plano sprendinius žemės sklypai patenka į specialiojo plano parinktas tinkamiausias vėjo energetikai plėtoti zonas (A1), gretimose teritorijose išplėtotą tinkamą infrastruktūrą (kelių ir elektros tiekimo sistemos). „Nulinė alternatyva“ arba vėjo jėgainių nestatymas neatitinka Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos ir taip reikšmingai sustiprinti Lietuvos energetinę nepriklausomybę bei sumažinti išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį. Be to, pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. birželio 21 d. nutarimo Nr. 789 „Dėl nacionalinės atsinaujinančių energijos išteklių plėtros strategijos patvirtinimo“ I dalies I punktą pagrindinis plėtros tikslas – didinant atsinaujinančių energijos išteklių dalį šalies energijos balanse, elektros ir šilumos energetikos bei transporto sektoriuose kuo geriau patenkinti energijos poreikį vidaus ištekliais, atsisakyti importuojamo taršaus iškastinio kuro, taip padidinti energijos tiekimo saugumą, energetinę nepriklausomybę ir prisidėti prie tarptautinių pastangų mažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas. 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:

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, ligoniniai, invalidai, pamainomis dirbantys, seni asmenys, ilgai būnantys triukšme žmonės ir pan..

Pastaruoju metu Europos šalyse vėjo energijos naudojimas ypač suintensyvėjo. Vėjo jėgainių poveikis aplinkai yra santykinai nedidelis, lyginant su kitomis tradicinėmis jėgainėmis, tačiau jos vis tiek kelia tam tikrą susirūpinimą. Vienas iš pagrindinių vėjo jėgainių poveikių aplinkai yra

triukšmo poveikis. Dažniausiai pavienės vėjo jėgainės triukšmo lygis yra 90–104 dBA, t. y. 40 metrų atstumu nuo vėjo jėgainės yra girdimas 50–60 dBA triukšmo lygis. 500 m atstumu, kuomet vėjas pučia nuo jėgainės link įvertinimo taško, yra girdimas 25–35 dBA triukšmo lygis. Jei vėjo kryptis priešinga – triukšmo lygis bus apytikriai 10 dB mažesnis. Vėjo jėgainių sukeliamas triukšmas priklauso nuo vėjo greičio. Europos Vėjo asociacija nustatė, kad vėjo jėgainių sukeliamas triukšmas, esant 8 m/s vėjo greičiui, 200 m atstumu nuo jėgainės, negali viršyti 45 dB iki artimiausio pastato ribų. Statomų šalia greitkelių, aerodromų, geležinkelių ir pan., vėjo jėgainių sukeltas triukšmas praktiškai neturi papildomo poveikio aplinkai. Dabartinių modernių vėjo jėgainių 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 laikas, val.
Gyvenamųjų pastatų (namų) 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	06–18 val. 18–22 val. 22–06 val.
Gyvenamųjų pastatų (namų) 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	06–18 val. 18–22 val. 22–06 val.
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	45 dBA 40 dBA 35 dBA	55 dBA 50 dBA 45 dBA	06–18 val. 18–22 val. 22–06 val.

2015 metais planuojamoms vėjo jėgainėms buvo atliktos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūros – įvertintas poveikis visuomenės sveikatai bei suformuota sanitarinės apsaugos zona, kurios dydis 195-200 metrų nuo vėjo jėgainių bokštų ir iki statybos leidimo gavimo dienos buvo pagal visus reikalavimus įteisintos Nacionalinėje žemės tarnyboje. Tauragės visuomenės sveikatos centro 2015-11-12 sprendimo Nr. PVSV-10 kopija pridedama 11 priede, o statybos leidimas pridedamas 2 priede.

Pateikiami triukšmo sklaidos skaičiavimai, iš kurių matyti, kad leistinas triukšmo lygis LTL = 45dBA bus pasiekiamas statant 2 vėjo jėgaines už 180÷190 m nuo vėjo jėgainių į išorinę pusę, o tarp vėjo jėgainių triukšmo zona apsijungia į vieną (žiūr. 9 priedą). Papildomai pateikiami triukšmo sklaidos skaičiavimai įvertinant netoliese detaliuoju planu suplanuotas vėjo jėgaines ir jau veikiančias vėjo jėgaines, iš kurių matyti, kad triukšmo zonos su netoliese esančiomis vėjo jėgainėmis apsijungia, tačiau artimiausios gyvenamosios aplinkos taip pat nesiekia (žiūr. 10 priedą).

Šešėliavimo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje įvertinimui pateikiamas modeliavimas programa WindPRO (versija 3.0) – pačiu blogiausiu variantu, priimant, kad visų pastatų visi langai yra orientuoti į vėjo jėgaines („Green House Mode“). Šešėliavimo sklaidos rezultatai parodė, kad planuojamų vėjo jėgainių šešėliavimas artimiausios gyvenamosios aplinkos nesieks (žiūr. 12 priede). Analogiškai skaičiavimai buvo atlikti ir įvertinant netoliese detaliuoju planu suplanuotas vėjo jėgaines ir jau veikiančias vėjo jėgaines (žiūr. 13 priedą), iš kurių matyti, kad padidintas šešėliavimas taip pat artimiausios gyvenamosios aplinkos nesieks.

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

Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio gyventojams ir visuomenės sveikatai neturės, o rodikliai nesieks ribinių verčių artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje.

29.2. poveikis biologinei įvairovei:

Planuojama ūkinė veikla yra nutolusi nuo paukščių ir jų buveinių apsaugai svarbių teritorijų, t. y. *Jūros ir Šesuvies upių slėnio bei Jūros upė žemiau Tauragės, Senrusnės ir Sennemunės ežerai* ne mažiau nei 8,5-13,5 km atstumu. Atsižvelgiant į tai, kad toks atstumas yra pakankamas, kad vėjo jėgainės neturėtų jokio poveikio saugomoms teritorijoms, poveikis šioms vertybėms bei jose esančiai biologinei įvairovei nenumatomas. Be to, 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 tai stacionarūs, aukštuminiai, nedidelį žemės plotą užimantys, aplinkos neteršiantys statiniai. Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio biologinei įvairovei neturės.

29.3. poveikis žemei ir dirvožemiui:

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma 0,18 ha dydžio žemės sklypuose, todėl ženklus poveikio žemei ar dirvožemiui nebus, nes vėjo jėgainės - tai stacionarūs, nedidelį žemės plotą užimantys, neteršiantys aplinkos ir neekvojantys gamtos išteklių statiniai, kuriems nereikalingi dideli apimties žemės kasimo darbai. Statybų metu nukasamas dirvožemis bus panaudojamas vietos reljefo lyginimui, formuojant įvažiavimų ir privažiavimo kelių pylimus. Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio žemei ir dirvožemiui neturės.

29.4. poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai:

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

29.5. poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms:

Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio orui ir meteorologinėms sąlygoms 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.

29.6. poveikis kraštovaizdžiui:

Reikšmingas poveikis kraštovaizdžiui nenumatomas. Įrengus vėjo jėgaines, kraštovaizdžio sukulturnimo pobūdis nepakis. Žemėnaudos struktūra sklypuose iš esmės nepakis, nes vėjo jėgainės yra vertikalūs statiniai ir jos pagrindo užimamas plotas nėra didelis, o privažiavimo kelių įrengimas pagerins žemės sklypo dalių pasiekiamumą. Agrariniame mažai urbanizuotame kraštovaizdyje - šalia jau esančių – atsiras dar keli vertikalūs dominuojantys elementai - technogeninio dizaino aukštuminiai statiniai, išskylantys virš esamų kraštovaizdžio elementų, tačiau *šių statinių pati forma nėra labai išraiškinga, kad sukeltų didelį vizualinį poveikį aplinkoje ar užstotų ir/ar trukdytų apžvelgti saugomas ir/ar rekreacines teritorijas bei vertingas panoramas.*

Vizualinio poveikio kraštovaizdžiui efektas kiekybiškai negali būti išmatuotas ar apskaičiuotas, todėl poveikio mažinimo priemonės yra ribotos. Vadovaujantis Lietuvos kraštovaizdžio įvairovės studija, analizuojant galimą poveikį kraštovaizdžiui, būtina atkreipti dėmesį į poveikio mastą: kuo didesnė nustatyta kraštovaizdžio estetinė vertė, tuo labiau nėra pageidaujamas jo

keitimas. Vertingiausiuose estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros tipuose (V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3), kurių vizualinis dominantiškumas yra a, b, c, nustatytuose Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje, vėjo jėgainių poveikis kraštovaizdžio vizualinei kokybei gali būti ženklus.

Šios dvi vėjo jėgainės patenka į V0H3-c struktūros tipą (žiūr. 11 pav. 29 psl.), t. y. neišreikšta vertikalioji sąskaida, lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais. Pagal horizontaliąją sąskaidą vyrauja atvirų pilnai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti tik vertikalūs dominantai. O iš pagrindinių Rambyno regioninio parko regyklų planuojamos vėjo jėgainės matomos nebus ir netrukdydys apžvelgti saugomų ir vertingų kraštovaizdžio panoramų.

29.7. poveikis materialinėms vertybėms:

Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas gali turėti 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 apimtys gali padidėti teritorijos svarba rajono ar net šalies mastu.

29.8. poveikis kultūros paveldui:

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

30. Galimas reikšmingas poveikis 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 jėgainių poveikio aplinkai aspektai – įtaka kraštovaizdžiui, generuojamas mechaninis ir aerodinaminis triukšmas, jėgainių bokštų ir sparnuotės sukuriama šešėliai.

2015 metais planuojamoms vėjo jėgainėms buvo atliktos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūros – įvertintas poveikis visuomenės sveikatai bei suformuota sanitarinės apsaugos zona, kurios dydis 195-200 metrų nuo vėjo jėgainių bokštų ir iki statybos leidimo gavimo dienos buvo pagal visus reikalavimus įteisintos Nacionalinėje žemės tarnyboje. Tauragės visuomenės sveikatos centro 2015-11-12 sprendimo Nr. PVS-10 kopija pridedama 11 priede, o statybos leidimas pridedamas 2 priede.

31. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytiems veiksmams, kurių lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų:

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

Vėjo jėgainėms 2015 metais buvo atliktos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūros ir suformuota sanitarinės apsaugos zona į kurią gyvenamieji namai/aplinka nepatenka. Net ekstremalios situacijos atveju vėjo jėgainė (-ės) nukritus (sulūžus), ji (jos) nekels pavojaus aplinkinių gyventojų sveikatai. Mechaninės vėjo jėgainių bokštų deformacijos, jų griūtis ir menčių nukritimas sukeltų neigiamas pasekmes ir būtų pavojingas tik šalia pačių bokštų. Sunkios

konstrukcijos negali būti išsvoidomos vėjo, todėl galimo poveikio zoną apsprendžia tik statinių aukštis. Šiuo atveju nustatyta – 195-200 metrų sanitarinės apsaugos zona, o artimiausia gyvenamoji teritorija 0,78 km atitolusi nuo vienos iš dviejų vėjo jėgainių (žiūr. 9 pav., 25 psl.), todėl vėjo jėgainių bokštų deformacija, kurią galėtų sukelti gamtiniai ir antropogeniniai veiksniai, įtakos esantiems statiniams neturės. Taip pat jėgainės bus apsaugotos nuo ekstremalių meteorologinių sąlygų: nuo jūrinės korozijos įrengta antikorozinė danga; atsparumui žemės drebėjimams sustiprinti vėjo jėgainėse įrengta lanksti konstrukcija, daugiacylinčiai amortizuojantys inkarai; nuo žaibų saugo pilnai integruota žaibosaugos sistema; normalus eksploatacijos režimas vyksta -35°C - $+60^{\circ}\text{C}$ temperatūriniame intervale.

Ekstremalūs įvykiai galintys kilti vėjo jėgainių eksploatacijos metu ir galintys turėti įtakos aplinkiniams yra avarijos, susijusios su mechaniniu elektrinių konstrukcijų pažeidimu, galinčiu sukelti jėgainių bokšto griūtį arba menčių nukritimą, viršutinės bokšto dalies kartu su mentėmis ir rotoriumi nugriuvimą ir panašias mechanines avarijas. Mechaninę vėjo jėgainių bokštų griūtį galėtų sukelti gamtiniai ir antropogeniniai veiksniai. Prie gamtinių veiksnių galima priskirti: uraganus, tornado, stiprias liūtis. O ledo švaistymo tikimybė priklauso nuo meteorologinių sąlygų, ledo švaistymas nuo menčių labai retas, didesnė tikimybė – ledo/sniego nuokryčiai nuo stacionarių jėgainės dalių šalia vėjo jėgainės.

Lietuvos Respublikoje galiojantys normatyviniai dokumentai įpareigoja projektuose naudoti maksimalias reikšmes ir taip apsisaugoti nuo galimų statybinių konstrukcijų deformacijų, galinčių iššaukti avarijas ir griūtis, o tai sumažina nelaimingų atsitikimų tikimybę.

32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis:

Planuojama ūkinė veikla neturės tarpvalstybinio poveikio.

33. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bei kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią:

Ūkinei veiklai pasirinkta teritorija yra numatyta vėjo jėgainių plėtros teritorijoms, yra nuošalioje ir retai apgyvendintoje teritorijoje. Vėjo jėgainėms 2015 metais buvo atliktos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūros, kurių metu įvertinta, kad nuo artimiausios vėjo jėgainės iki gyvenamųjų sodybų bus išlaikytas ne mažesnis kaip 45 dBA garso lygį atitinkantis atstumas ir suformuota sanitarinės apsaugos zona (žiūr. 11 priede).

1 PRIEDAS

**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS TARŠOS
PREVENCIJOS IR LEIDIMŲ DEPARTAMENTO
KLAIPĖDOS SKYRIAUS 2014-05-28 RAŠTO
NR. (4)-LV4-1308 KOPIJA, 4 LAPAI**



**LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS
KLAIPĖDOS REGIONO APLINKOS APSAUGOS DEPARTAMENTAS**

Valstybės biudžetinė įstaiga, Birutės g. 16, LT-91204, Klaipėda, tel. (8 46) 46 64 53,

Faks. (8 46) 46 64 52, el. p. rastine@klrd.am.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 190742333

UAB „Baltijos vėjas“
Žolyno g. 3, 10208 Vilnius

2014-05-28
I 2014-05-05

Nr. (4) – LV4 - 1308
Nr. KRAAD/I-1

SPRENDIMAS

**DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS – 30 MW BENDROS GALIOS VĖJO ELEKTRINIŲ
STATYBOS IR EKSPLOATACIJOS LUMPĖNŲ IR TRAKININKŲ KAIMUOSE, PAGĖGIŲ
SAVIVALDYBĖJE GALUTINĖS ATRANKOS IŠVADOS GALIOJIMO PRATĖSIMO**

1. Atsakingos institucijos priimtos atrankos išvados dėl poveikio aplinkai vertinimo data ir rašto registracijos Nr.:

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamento (toliau – Departamentas) 2011-07-11 raštu Nr. (9.14.5.)-LV4-2775 priimta atrankos išvada, kad UAB „Baltijos vėjas“ planuojamai ūkinei veiklai – 30 MW bendros galios vėjo elektrinių statybai ir eksploatacijai Lumpėnų ir Trakininkų kaimuose, Lumpėnų seniūnijoje, Pagėgių savivaldybėje – poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

2. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) motyvuoto prašymo, pateikto atsakingai institucijai, data ir registracijos Nr.: 2014-05-05, Nr. KRAAD/I-1.

3. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas):

UAB „Baltijos vėjas“, Žolyno g. 3, 10208 Vilnius, tel. 8687 21720, el. p. invest@baltijosvejas.lt.

4. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:

Vėjo elektrinių statyba ir eksploatacija.

5. Planuojamos ūkinės veiklos vieta:

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Lumpėnų ir Trakininkų kaimuose, Pagėgių savivaldybėje, Tauragės apskrityje.

6. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) nurodyti motyvai dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos išvados galiojimo pratęsimo:

Parengtas ir 2011-12-20 Pagėgių savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-188 patvirtintas žemės sklypų, esančių Pagėgių savivaldybės Lumpėnų seniūnijos Lumpėnų kaime (kadastriniai Nr. 8832/0002:34, 8832/0002:234, 8832/0002:233, 8832/0002:232, 8832/0002:33, 8832/0002:351) ir Trakininkų kaime (kadastriniai Nr. 8832/0000002:230, 8832/0002:231) detalusis planas. Pradėti rengti techniniai projektai statybos leidimams gauti.

7. Atsakingos institucijos motyvai, kuriais remtasi priimant sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos išvados galiojimo pratęsimo:

7.1. Pateikta pagrįsta informacija apie planuojamai ūkinei veiklai jau atliktas kitas procedūras.

7.2. Planuojama ūkinė veikla, galimi poveikio šaltiniai, gretimų žemės sklypų naudojimo pobūdis ir statusas atitinka informaciją atrankai.

7.3. Nuo prašymo pateikimo iki atrankos išvados galiojimo termino pabaigos liko daugiau kaip 20 darbo dienų.

8. Sprendimo dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos pratęsimo pobūdis (pratęsiama/nepratęsiama) ir pratęsimo terminas:

Galutinė atrankos išvada dėl UAB „Baltijos vėjas“ planuojamos ūkinės veiklos – 30 MW bendros galios vėjo elektrinių statybos ir eksploatacijos Lumpėnų ir Trakininkų kaimuose, Lumpėnų seniūnijoje, Pagėgių savivaldybėje – poveikio aplinkai vertinimo **pratęsiama 3 metams**.

Informuojame, kad asmuo, nesutinkantis su institucijos atsakymu į jo prašymą turi teisę paduoti skundą per 20 dienų nuo sprendimo gavimo dienos (Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo 32 straipsnio 1 dalyje nustatyta tvarka) Klaipėdos apygardos administraciniam teismui (Galinio Pylimo g. 9, LT-91230, Klaipėda).

Direktoriaus pavaduotojas



Alfredas Šepštas



**LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS
KLAIPĖDOS REGIONO APLINKOS APSAUGOS DEPARTAMENTAS**

Valstybės biudžetinė įstaiga, Birutės g. 16, LT-91204, Klaipėda, tel. (8 46) 46 64 53,
Faks. (8 46) 46 64 52, el.p. rastine@klrd.am.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 190742333

UAB „Pajūrio planai“
el. p.: pajurio.planai@hotmail.com

2011-07-11

Nr. (9.14.5) – LV4-2775

Kopijos:

UAB „Baltijos vėjas“
el. p.: info@baltijosvejas.lt

Lumpėnų kaimo bendruomenė
Lumpėnų k., LT-99267 Pagėgių sav.

Pagėgių savivaldybės poveikio aplinkai vertinimo
subjektams

GALUTINĖ ATRANKOS IŠVADA

**Dėl planuojamos ūkinės veiklos – 30 MW bendros galios vėjo elektrinių statybos ir eksploatacijos
Lumpėnų ir Trakininkų kaimuose, Pagėgių savivaldybėje poveikio aplinkai vertinimo**

1. Peržiūrima atrankos išvada (data, rašto Nr.):

LR aplinkos ministerijos Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamento (toliau – Departamentas) 2011-05-26 raštu Nr. (9.14.5)-LV4-2170 priimta atrankos išvada, kad UAB „Baltijos vėjas“ planuojamai ūkinei veiklai – 30 MW bendros galios vėjo elektrinių statybai ir eksploatacijai – poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

2. Planuojamos ūkinės veiklos užsakovas (pavadinimas, adresas, tel.):

UAB „Baltijos vėjas“, Naugarduko g. 3, Vilnius, tel. 865636472, el. paštas: info@baltijosvejas.lt.

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:

Vėjo elektrinių statyba ir eksploatacija.

4. Numatoma planuojamos ūkinės veiklos vieta (apskritis, miestas, rajonas, kaimas):

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma septyniuose žemės sklypuose (kad. Nr. 8832/0002:33, 8832/0002:232, 8832/0002:34, 8832/0002:234, 8832/0002:233, 8832/0002:231, 8832/0002:230) Lumpėnų ir Trakininkų kaimuose, Lumpėnų seniūnijoje, Pagėgių savivaldybėje. Planuojamos teritorijos bendras plotas yra 124,1678 ha. Žemės sklypus numatoma padalinti, atidalintiems sklypams pakeisti žemės naudojimo paskirtį iš žemės ūkio į kitos paskirties žemę, naudojimo būdą – inžinerinės infrastruktūros teritoriją. Vietovės infrastruktūra – esamas vietinės reikšmės kelių tinklas, bei planuojamos ūkinės veiklos vietos padėtis 330 Kv elektros oro linijos atžvilgiu atitinka planuojamos ūkinės veiklos poreikius. Planuojamas sklypas į saugomų ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas nepatenka. Artimiausia saugoma teritorija – Rambyno regioninis parkas, Rambyno kraštovaizdžio draustinis nuo artimiausios planuojamos vėjo elektrinės nutolęs 0,8 km atstumu. Artimiausios Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos yra Nemuno upė Rambyno regioniniame parke (už 3,3 km), Šereitlaukio miškas (už 4 km). Planuojamos ūkinės veiklos vieta nepatenka į žinomus intensyvios paukščių migracijos kelius. Artimiausi nekilnojamojo kultūros paveldo objektai nutolę nuo planuojamų statyti vėjo elektrinių vietos yra: Strazdų, Ječiškių kapinynas (0,4 km atstumu), Lumpėnų kapinynas (0,9 km atstumu). Artimiausios gyvenamosios sodybos nuo planuojamos ūkinės veiklos objektų yra nutolusios 619-950 m atstumu.

5. Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas:

Planuojama ūkinė veikla – elektros energijos gamyba, naudojant alternatyvius atsinaujinančios vėjo energijos išteklius. Numatoma statyti 10 vnt. po 3 MW galios vėjo elektrines (kurių bendra planuojama galia – 30MW) bei transformatorinę, iš kurios vėjo elektrinėse pagaminta energija bus perduodama į esamą

330 kV įtampos elektros perdavimo liniją. Planuojamų vėjo jėgainių parametrai: bokšto aukštis- 99/138 m, rotoriaus diametras – 110 m, menčių skaičius 3 vnt. Vėjo elektrinės aukštis kartu su sparnuote bus iki 200 m aukščio. Privažiavimas prie vėjo elektrinių bus planuojamas vietinės reikšmės keliais.

5¹. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumas:

Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos 2011-05-17 raštu Nr. V3-10.7-873 pateikė išvadą, kad planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas nedarys reikšmingo neigiamo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijai.

6. Kas ir dėl kokių priežasčių pateikė prašymą persvarstyti atrankos išvadą:

2011-06-13 suinteresuotos visuomenės atstovai – Lumpėnų kaimo bendruomenė - kreipėsi į Departamentą dėl poveikio aplinkai vertinimo atrankos išvados persvarstymo, reikalaudami atlikti išsamų planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą, parengti ir viešai visuomenę supažindinti su poveikio aplinkai vertinimo programa ir poveikio aplinkai vertinimo ataskaita. Bendruomenė rašte nurodė, kad atsisakius atlikti nuoseklų ir pilną poveikio aplinkai vertinimą, bus pažeistos Lumpėnų bendruomenės ir jos narių teisės žinoti apie planuojamos ūkinės veiklos – vėjo energetikos – sukeltą neigiamą poveikį, nebus imtasi įstatymų reglamentuotų priemonių nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį planuojamos ūkinės veiklos poveikį žmonių sveikatai, gyvūnijai ir augalijai, žemės paviršiui, klimatui, kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei, materialinėms vertybėms bei šių aplinkos komponentų tarpusavio sąveikai. Bendruomenė reikalavo įvertinti ir tai, jog netoliese yra jau veikiantis vėjo elektrinių parkas, be to, atsižvelgiant į vėjo elektrinių aukštį (200 m) yra numatytas per mažas atstumas iki gyvenamųjų namų.

7. Poveikio aplinkai vertinimo dalyviai, kurie dalyvavo peržiūrint atrankos išvadą:

UAB „Baltijos vėjas“ atstovas D. Brigaliūnas; UAB „Pajūrio planai“ atstovas R. Aušra; Pagėgių savivaldybės administracijos direktorius V. Bendaravičius; Departamento direktoriaus pavaduotojas A. Šepštas, Departamento Poveikio aplinkai vertinimo ir normatyvų (toliau – PAVN) skyriaus vedėja J. Lengvytė, Departamento PAVN skyriaus vyresn. specialistė V. Boreišaitė. Susirinkimas įvyko 2011-07-01 Departamente, buvo protokoluojamas (protokolo Nr. LV11-25/T). Suinteresuotos visuomenės atstovai - Lumpėnų kaimo bendruomenė - *susirinkime nedalyvavo. Iki susirinkimo pradžios visi nedalyvavę* susirinkime poveikio aplinkai vertinimo subjektai pateikė savo išvadas raštu: Tauragės apskrities priešgaisrinė gelbėjimo valdyba informavo, kad planuojamai ūkinei veiklai Lumpėnų ir Trakininkų kaimuose PAV atlikti neprivaloma; Tauragės visuomenės sveikatos centras pateikė išvadą, kurioje nurodoma, kad planuojamai ūkinei veiklai buvo atlikta poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita, kuriai Tauragės visuomenės sveikatos centras pritarė; Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Tauragės teritorinis padalinys pateikė išvadą, kad planuojamai ūkinei veiklai poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

8. Pastabos, pasiūlymai:

8.1. Vadovautis LR Vyriausybės 1992-05-12 nutarimu „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (Žin., 1992, Nr. 22-652, aktuali redakcija 2011-06-12).

8.2. Tolimesniuose planuojamos ūkinės veiklos etapuose, t.y. rengiant teritorijų planavimo dokumentus ir techninę dokumentaciją, numatyti atrankos išvados 9.8. punkte pateiktų kompensacinių ir poveikį aplinkai mažinančių priemonių įgyvendinimą.

8.3. Biologinės įvairovės (paukščių migracijos) monitoringą pradėti vykdyti vienerius metus iki planuojamo vėjo elektrinių parko statybos pradžios.

8.4. Siekiant išvengti neigiamo vėjo jėgainių parko įtakos pilkųjų garnių kolonijai, įsikūrusiai Bardinų miške, būtina pietinę vėjo jėgainių eilę projektuoti ne arčiau 0,8 km atstumu nuo šiaurinės Rambyno regioninio parko ribos, arba ne mažiau nei 1,0 km atstumu nuo pilkųjų garnių kolonijos.

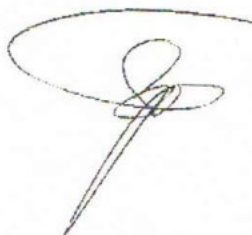
8.4. Užsakovas ar poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas apie priimtą atrankos išvadą turi pranešti visuomenei Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos apraše (Žin., 2005, Nr.93-3472, 2011, Nr. 58-2790) nustatyta tvarka. Užsakovas ar poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas turi raštu informuoti atsakingą instituciją apie pranešimų paskelbimą minėtame tvarkos apraše nurodytose visuomenės informavimo priemonėse, kartu pridėdant laikraščių, kuriuose skelbtas pranešimas, kopijas, ir pranešimo, skelbto savivaldybės (seniūnijos) lentoje, kopiją su savivaldybės (seniūnijos) informacine žyma apie paskelbimą.

9. Pagrindiniai motyvai, kuriais buvo remtasi priimant galutinę atrankos išvadą:

9.1. Visi poveikio aplinkai vertinimo subjektai pateikė savo išvadas, kad planuojamai ūkinei veiklai poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas:

- 9.1.1. Tauragės apskrities priešgaisrinė gelbėjimo valdyba 2011-06-28 raštu Nr. R4-567 pateikė savo išvadą, kad planuojamai ūkinei veiklai poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.
- 9.1.2. Tauragės visuomenės sveikatos centras 2011-06-29 raštu Nr. SD-434 pateikė išvadą, kad planuojamai ūkinei veiklai poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.
- 9.1.3. Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Tauragės teritorinis padalinys 2011-07-05 raštu Nr. (13.3.T)2-07 pateikė išvadą, kad planuojamai ūkinei veiklai poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.
- 9.1.4. Atrankos išvados persvarstymo metu susirinkime dalyvavęs Pagėgių savivaldybės administracijos direktorius žodžiu pateikė išvadą, kad planuojamai ūkinei veiklai poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.
- 9.2. 2011-06-28 Lumpėnų kaimo bendruomenė raštu Nr. M4-5 informavo Departamentą, kad UAB „Baltijos vėjas“ atstovai supažindino bendruomenės įgaliotus atstovus su visais atliktais darbais ir turimais dokumentais (pateikė poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atrankos dokumentus, ataskaitą, poveikio aplinkai vertinimo atrankos informaciją, kraštovaizdžio, poveikio biologinei įvairovei vertinimo ataskaitą, ornitologų išvadas), todėl bendruomenės nuogastavimus dėl planuojamos ūkinės veiklos išskleidė.
- 9.3. Vadovaujantis Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos 2011-05-17 raštu Nr. V3-10.7-873 planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas nedarys reikšmingo poveikio „Natura 2000“ teritorijai ir šiuo atžvilgiu neprivaloma atlikti planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo.
- 9.4. Vadovaujantis Lietuvos ornitologų draugijos 2010-06-16 raštu, planuojamos ūkinės veiklos vietos nepatenka į žinomus intensyvios paukščių migracijos kelius, vietovėje nėra žinoma kokių nors paukščių apsaugos požymių svarbių jų sankaupų.
- 9.5. Vadovaujantis gamtos tyrimo centro Botanikos instituto Kraštovaizdžio ekologijos katedros laboratorijos mokslinių darbuotojų 2011-03-25 poveikio kraštovaizdžiui vertinimo ataskaita, planuojamos ūkinės veiklos vietovės gamtovaizdžiai yra monotoniški, nepasižymintys vaizdingiems gamtovaizdžiams būdingais požymiais, todėl planuojamas vėjo jėgainių parkas neturės žymios neigiamos įtakos kraštovaizdžio ekoestetinei kokybei.
- 9.6. LR Seimo 2007-01-18 nutarimu Nr. X1046 patvirtintoje Nacionalinėje energetikos strategijoje (Žin., 2007, Nr. 11-430) numatoma kuo geriau panaudoti vietinius išteklius, tame tarpe ir vėjo energiją, o kartu sumažinti kuro importą bei pagerinti aplinkosaugos būklę.
- 9.7. Planuojamoje teritorijoje vyrauja agrariniam kraštovaizdžiui būdingos ekosistemos: nėra natūralių, ir retų buveinių, į Lietuvos Raudonąją knygą įrašytų augalų ir gyvūnų rūšių.
- 9.8. Numatytos kompensacinės ir poveikį aplinkai mažinančios priemonės: a) planuojamoms vėjo elektrinėms bus suformuotos triukšmo apribojimo zonos, už kurių ribų veikiančios vėjo elektrinės neturės neigiamo poveikio visuomenės sveikatai ir aplinkai; b) elektrinių įrengimo darbai nebus vykdomi pavasarinės paukščių migracijos metu, t.y. kovo – balandžio mėn.; c) pradėjus veiklą numatoma vykdyti biologinės įvairovės monitoringą.
- 10. Priimta galutinė atrankos išvada:**
UAB „Baltijos vėjas“ planuojamai ūkinei veiklai – 30 MW bendros galios vėjo elektrinių statybai ir eksploatacijai Lumpėnų ir Trakininkų kaimuose, Lumpėnų seniūnijoje, Pagėgių savivaldybėje - poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Direktoriaus pavaduotojas



Alfredas Šepštas

2 PRIEDAS

**PAGĖGIŲ SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
2017-02-01 IŠDUOTO STATYBOS LEIDIMO
Nr. LSNS-74-170201-00001 KOPIJA, 2 LAPAI**

*Pagėgių savivaldybės administracija
Leidimą išdavusio subjekto pavadinimas*

LEIDIMAS

_____ m. _____ d. Nr. _____.

ŠIUO DOKUMENTU SUTEIKIAMA TEISĖ:

Statyti naują (-us) statinį (-ius):

Paskirtis Kiti inžineriniai statiniai (Kita)

Pavadinimas Vėjo elektrinės

Kategorija Ypatingas

Žemės sklypo kad. Nr. 8832/0002:380_; 8832/0002:383

Adresas (-ai) *(jei suteiktas)* Pagėgių sav. Lumpėnų sen. Lumpėnai

Laikinas statinys Ne

Nugriovimo termino pabaiga Nėra

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

DUOMENYS APIE STATINIO PROJEKTĄ

Pavadinimas Kitos paskirties statinių vėjo elektrinių 4.0675 MW Lumpėnų k, Lumpėnų sen., Pagėgių sav. statybos projektas

Numeris 2015-75-TP Parengimo metai 2016

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens, kitos užsienio organizacijos ar jų padalinių pavadinimas, kodas

UAB "Relit", 302817573

Duomenys apie statinio projektuotoją

Juridinio asmens, kitos užsienio organizacijos ar jų padalinių pavadinimas, kodas

UAB „Energetikos projektai“, 300583958

Duomenys apie statinio projekto vadovą

Vardas, pavardė Paulius Žymančius

Dokumento, suteikiančio teisę užsiimti atitinkama veikla, duomenys

Pavadinimas Kvalifikacijos atestatas

Numeris 35357

Galioja nuo 2015-12-09 Galioja iki Nėra

Leidimą išdavė

_____ *pareigos* A. V.

_____ *parašas*

_____ *vardas, pavardė*

Vadovaujantis Statybos įstatymo 14 straipsnio 1 dalies 12 punktu, statytojas (užsakovas) privalo statant naujus ar rekonstruojant, griauinant ypatinguosius ir neypatinguosius statinius, atnaujinant (modernizuojant) pastatus, per Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“ arba raštu Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai prie Aplinkos ministerijos pateikti informaciją apie numatomą statybos pradžią ir pasamdytą ar paskirtą rangovą, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą, statinio statybos vadovą, statinio statybos techninį prižiūrėtoją ne vėliau kaip prieš vieną darbo dieną iki statybos pradžios, apie naujo rangovo, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo, statinio statybos vadovo ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo pasamdymą ar paskyrimą ne vėliau kaip per 3 darbo dienas nuo jų pasamdymo ar paskyrimo dienos.

3 PRIEDAS

**UAB „RELIT“ GAUTO LEIDIMO PLĖTOTI
ELEKTROS ENERGIJOS GAMYBOS PAJĖGUMUS
KOPIJA, 1 LAPAS**



VALSTYBINĖ ENERGETIKOS INSPEKCIJA PRIE ENERGETIKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS
PLĖTOTI ELEKTROS ENERGIJOS GAMYBOS PAJĖGUMUS

2015-08-19 Nr. L-40

Vilnius

Leidimo turėtojas: UAB „RELIT“ į. k. 302817573

Leidimo išdavimo pagrindas: Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 16 straipsnis, Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas, Veiklos elektros energijos sektoriuje leidimų išdavimų taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2013 m. spalio 22 d. įsakymu Nr. 1-212 (kartu su Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2015 m. liepos 2 d. įsakymo Nr. 1-171 redakcija).

Leidimo galiojimo trukmė: 36 mėnesiai

Leidimu reguliuojamos veiklos sąlygos: vykdyti Veiklos elektros energetikos sektoriuje leidimų išdavimo taisyklių VII skyriuje nurodytas sąlygas. Elektrinė pradedama eksploatuoti tik teisės aktų nustatyta tvarka gavus leidimą gaminti elektros energiją.

Teritorija, kurioje verčiamasi leidimu reguliuojama veikla: Lumpėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių sav., kadastriniai numeriai 8832/0002:33, 8832/0002:351

Leidimu reguliuojamos veiklos pagrindiniai techniniai duomenys:

Įrengtoji galia, MW	Elektrinės tipas	Pagrindinis kuras
4,0675	Vėjo elektrinė	.

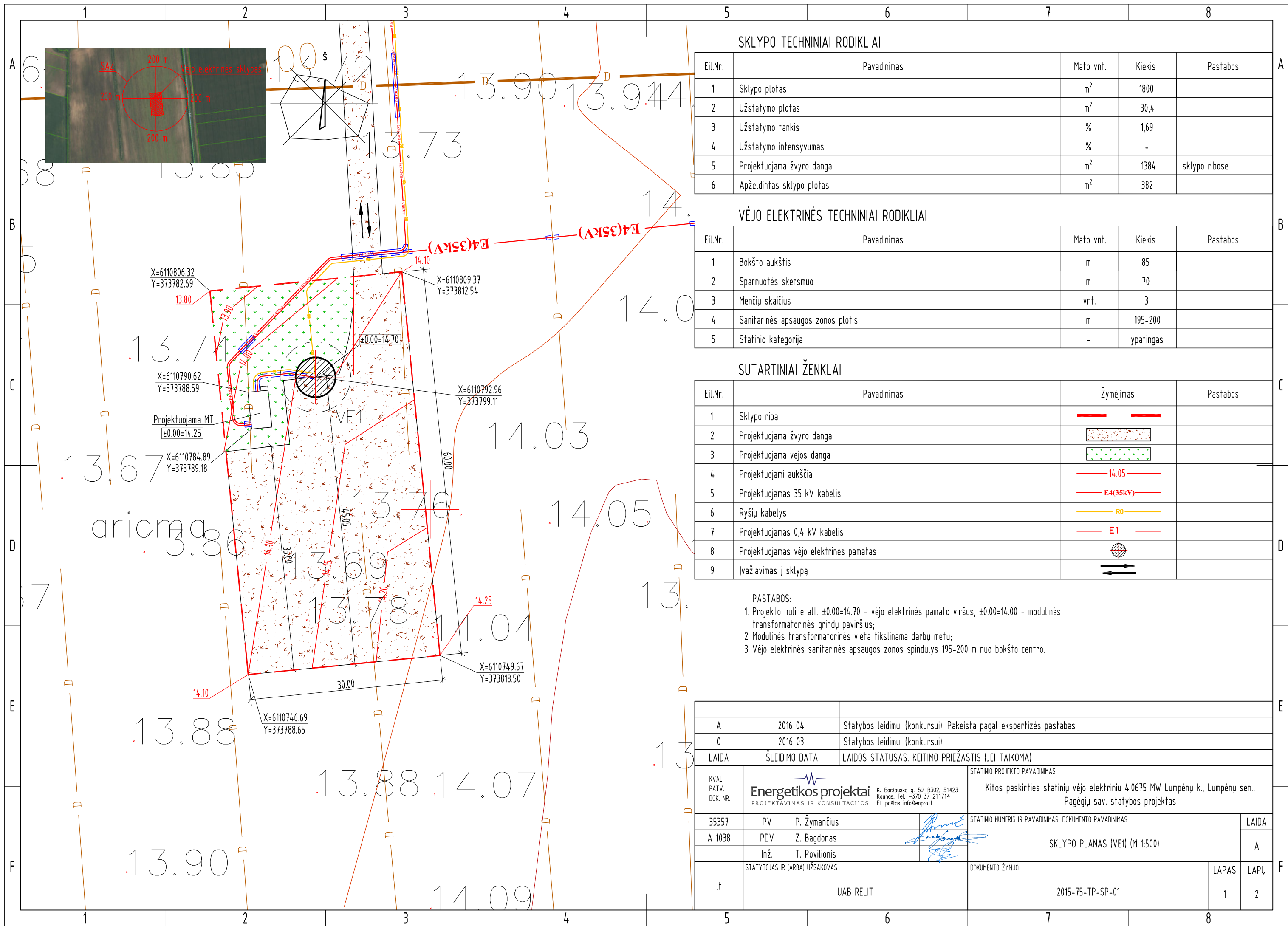
Planavimo ir kontrolės skyriaus vedėjas,
laikinais vykdantis viršininko funkcijas



Ivanas Podmasko

4 PRIEDAS

SKLYPŲ PLANAI, 2 LAPAI



SKLYPO TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil.Nr.	Pavadinimas	Matavimo vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Sklypo plotas	m ²	1800	
2	Užstatymo plotas	m ²	30,4	
3	Užstatymo tankis	%	1,69	
4	Užstatymo intensyvumas	%	-	
5	Projektuojama žvyro danga	m ²	1384	sklypo ribose
6	Apželdintas sklypo plotas	m ²	382	

VĖJO ELEKTRINĖS TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil.Nr.	Pavadinimas	Matavimo vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Bokšto aukštis	m	85	
2	Sparnuotės skersmuo	m	70	
3	Menčių skaičius	vnt.	3	
4	Sanitarinės apsaugos zonos plotis	m	195-200	
5	Statinio kategorija	-	ypatingas	

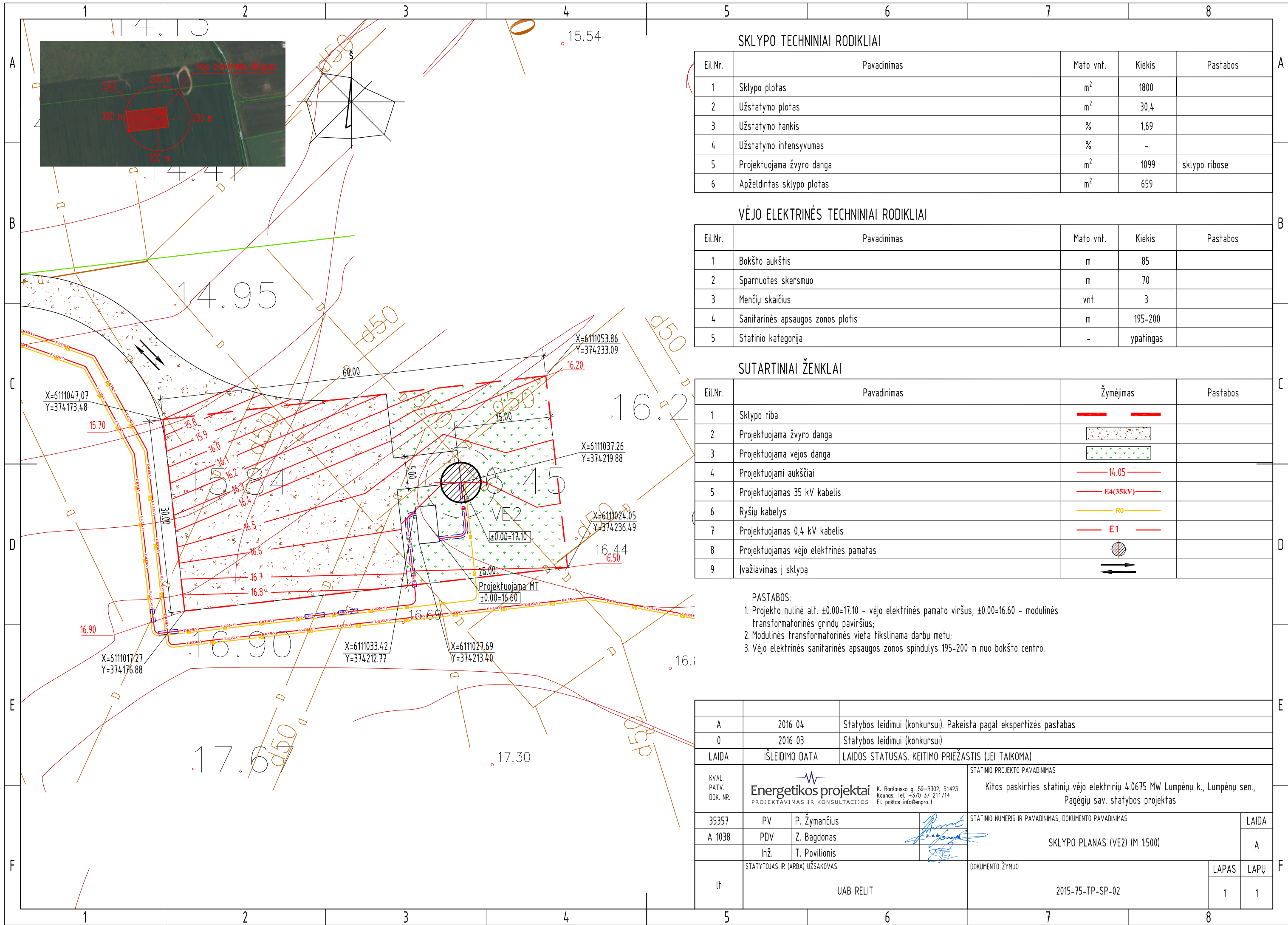
SUTARTINIAI ŽENKLAI

Eil.Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas	Pastabos
1	Sklypo riba		
2	Projektuojama žvyro danga		
3	Projektuojama vejos danga		
4	Projektuojami aukščiai		
5	Projektuojamas 35 kV kabelis		
6	Ryšių kabelys		
7	Projektuojamas 0,4 kV kabelis		
8	Projektuojamas vėjo elektrinės pamatas		
9	Ivažiavimas į sklypą		

PASTABOS:

- Projekto nulinė alt. $\pm 0.00=14.70$ - vėjo elektrinės pamato viršus, $\pm 0.00=14.00$ - modulinės transformatorinės grindų paviršius;
- Modulinės transformatorinės vieta tikslinama darbu metu;
- Vėjo elektrinės sanitarinės apsaugos zonos spindulys 195-200 m nuo bokšto centro.

A	2016 04	Statybos leidimui (konkursui). Pakeista pagal ekspertizės pastabas
0	2016 03	Statybos leidimui (konkursui)
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
35357	Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS K. Boršausko g. 59-B302, 51423 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpro.lt	
A 1038	Kitos paskirties statinių vėjo elektrinių 4.0675 MW Lumpėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių sav. statybos projektas	
lt	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	PV P. Žymančius	LAIDA
	PDV Z. Bagdonas	A
	Inž. T. Povilionis	
	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB RELIT	2015-75-TP-SP-01
		LAPAS LAPŲ
		1 2



SKLYPO TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil.Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Sklypo plotas	m ²	1800	
2	Užstatymo plotas	m ²	30,4	
3	Užstatymo tankis	%	1,69	
4	Užstatymo intensyvumas	%	-	
5	Projektuojama žvyro danga	m ²	1099	sklypo ribose
6	Apželdintas sklypo plotas	m ²	659	

VĖJO ELEKTRINĖS TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil.Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Bokšto aukštis	m	85	
2	Sparnuotės skersmuo	m	70	
3	Menčių skaičius	vnt.	3	
4	Sanitarinės apsaugos zonos plotis	m	195-200	
5	Statinio kategorija	-	ypatingas	

SUTARTINIAI ŽENKLAI

Eil.Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas	Pastabos
1	Sklypo riba		
2	Projektuojama žvyro danga		
3	Projektuojama vejos danga		
4	Projektuojami aukščiai		
5	Projektuojamas 35 kV kabelis		
6	Ryšių kabelys		
7	Projektuojamas 0,4 kV kabelis		
8	Projektuojamas vėjo elektrinės pamatas		
9	Ivažiavimas į sklypą		

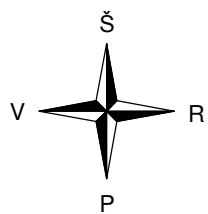
PASTABOS:

- Projekto nulinė alt. $\pm 0.00=17.10$ - vėjo elektrinės pamato viršus, $\pm 0.00=16.60$ - modulinės transformatorinės grindų paviršius;
- Modulinės transformatorinės vieta tikslinama darbų metu;
- Vėjo elektrinės sanitarinės apsaugos zonos spindulys 195-200 m nuo bokšto centro.

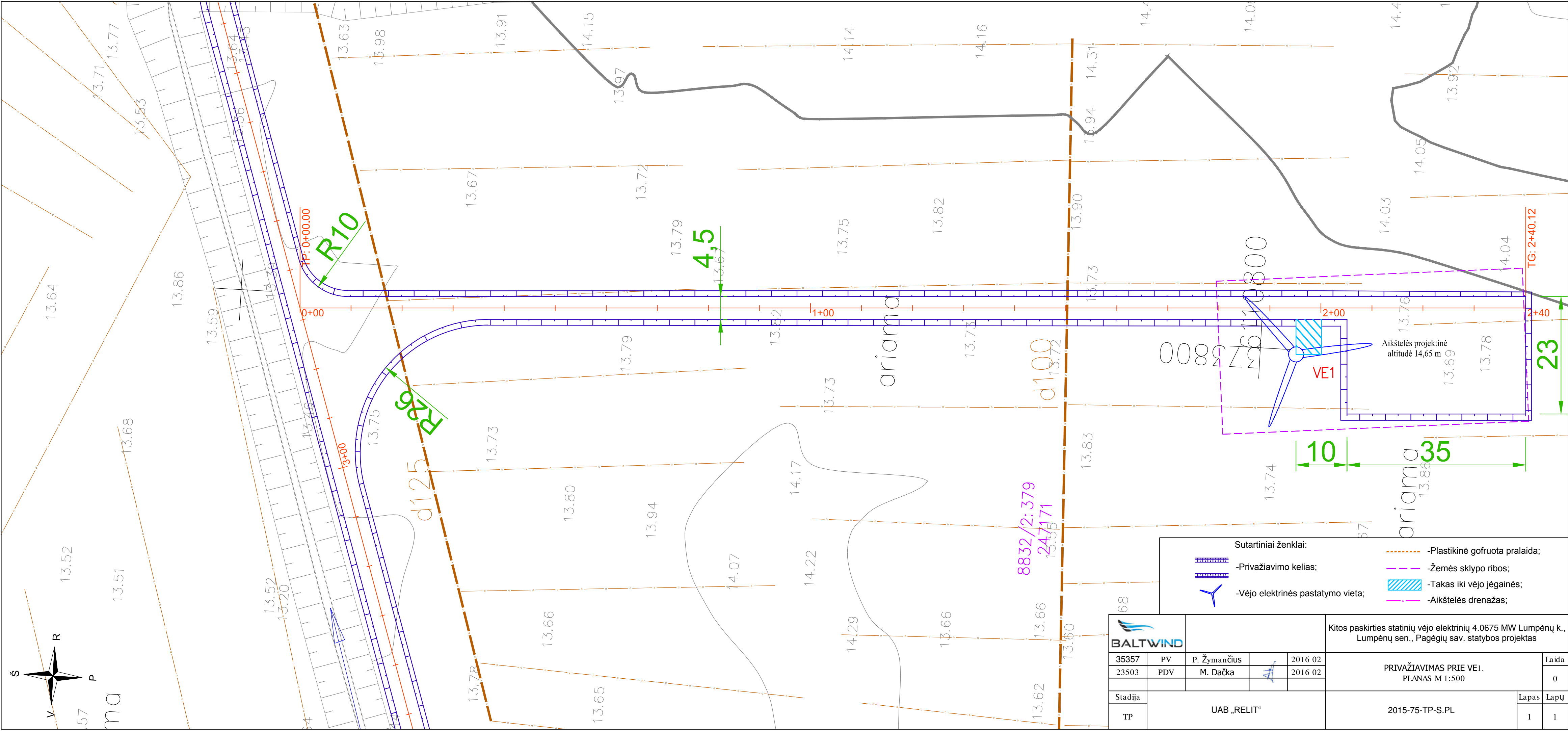
A	2016 04	Statybos leidimui (konkursui). Pakeista pagal ekspertizės pastabas
0	2016 03	Statybos leidimui (konkursui)
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS K. Boršausko g. 59-B302, 51423 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpro.lt	
35357	PV	P. Žymančius
A 1038	PDV	Z. Bagdonas
	Inž.	T. Povilionis
lt	UAB RELIT	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		Kitos paskirties statinių vėjo elektrinių 4.0675 MW Lumpėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių sav. statybos projektas
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		SKLYPO PLANAS (VE2) (M 1:500)
DOKUMENTO ŽYMUO		2015-75-TP-SP-02
LAPAS		LAPŲ
1		1

5 PRIEDAS

**PRIVAŽIAVIMO PRIE VĖJO JĖGAINIŲ SCHEMOS,
3 LAPAI**



					Kitos paskirties statinių vėjo elektrinių 4.0675 MW Lumpėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių sav. statybos projektas				
35357	PV	P. Žymančius		2016 02	SCHEMA			Laida	
23503	PDV	M. Dačka		2016 02				0	
Stadija	UAB „RELIT“				2015-75-TP-S.SCH			Lapas	Lapų
TP								1	1



Sutartiniai ženklai:

 -Privaziavimo kelias;

 -Vėjo elektrinės pastatymo vieta;

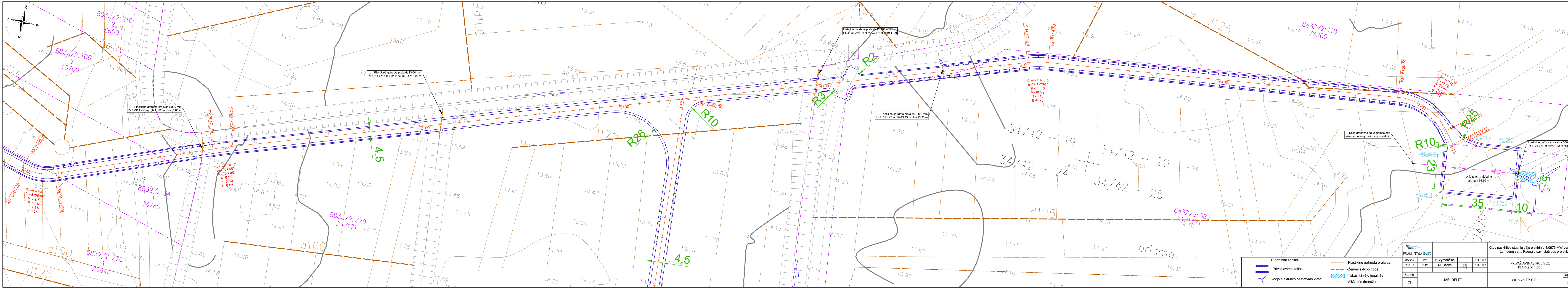
 -Plastikinė gofruota pralaida;

 -Žemės sklypo ribos;

 -Takas iki vėjo jėgainės;

 -Aikštelės drenazas;

					Kitos paskirties statinių vėjo elektrinių 4.0675 MW Lumpėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių sav. statybos projektas		
35357	PV	P. Žymančius		2016 02	PRIVAŽIAVIMAS PRIE VE1. PLANAS M 1:500		Laida
23503	PDV	M. Dačka		2016 02			0
Stadija	UAB „RELIT“				2015-75-TP-S.PL		Lapas
TP							Lapų
					1	1	



BALTWIND		P. Žydrūnas		2016 02		PRIVAŽIAVIMAS PRIE VE2.		Laida	
35357	PV	M. Dačka		2016 02		PLANAS M 1:500		0	
23503	PDV								
Stadija		UAB „RELIT“						Lapas	
TP						2015-75-TP-S.PL		1	

6 PRIEDAS

**VĮ REGISTRŲ CENTRAS
NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO
DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAI IR KADASTRO
ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA, 5 LAPAI**



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Vincio Kudirkos g. 18-3, 03105 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2017-08-08 14:28:34

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/1527579
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 2012-06-26
Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Lumpėnų k.
Registro tvarkytojas: Valstybės įmonės Registrų centro Tauragės filialas

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Lumpėnų k.
Pastaba. Adreso objektui adresas nesuteiktas
Unikalus daikto numeris: 4400-2390-3231
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 8832/0002:380 Lumpėnų k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas: Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos
Statusas: Suformuotas padalijus daiktą
Daikto istorinė kilmė: Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 8832-0002-0033
Žemės sklypo plotas: 0.1800 ha
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 0.1800 ha
iš jo: ariamos žemės plotas: 0.1800 ha
Nausausintos žemės plotas: 0.1800 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 31.6
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Indeksuota žemės sklypo vertė: 2302 Eur
Žemės sklypo vertė: 1439 Eur
Vidutinė rinkos vertė: 375 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2017-07-05
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas
Kadastro duomenų nustatymo data: 2011-12-22

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: REMIGIJUS KELNERIS, gim. 1961-08-08
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2390-3231, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2001-05-09 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2560
2012-02-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 34V[-(14.34.2)-469
Įrašas galioja: Nuo 2015-10-01

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1.

Užstatymo teisė (superficies)
Užstatymo teisės turėtojas: UAB "RELIT", a.k. 302817573
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2390-3231, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2017-07-07 Užstatymo teisės (superficies) sutartis Nr. 7148
Įrašas galioja: Nuo 2017-07-12

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta nuomos sutartis
Nuomininkas: UAB "Baltijos vėjas", a.k. 301492707
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2390-3231, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-02-28 Nuomos sutartis Nr. 47-08/02/28
2011-08-16 Susitarimas pakeisti sutartį
Įrašas galioja: Nuo 2015-10-01
Terminas: Iki 2107-02-28

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2390-3231, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2012-02-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 34V[-(14.34.2)-469
Plotas: 0.18 ha
Įrašas galioja: Nuo 2015-10-01

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
DONALDAS RAZMA
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2390-3231, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2009-03-20 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-895
2011-12-22 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2015-10-01

10.2.

Suformuotas padalijimo būdu (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2390-3231, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2011-12-20 Savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-188
2011-12-22 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2017-08-08 14:28:34

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Vincas Kudirkos g. 18-3, 03105 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, faks. (8 5) 2688 311, el.p. info@registrucentras.lt

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2017-08-08 14:22:13

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/1527603
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 2012-06-26
Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Lumpėnų k.
Registro tvarkytojas: Valstybės įmonės Registrų centro Tauragės filialas

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Lumpėnų k.
Pastaba. Adreso objektui adresas nesuteiktas
Unikalus daikto numeris: 4400-2390-3606
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 8832/0002:383 Lumpėnų k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas: Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos
Statusas: Suformuotas padalijus daiktą
Daikto istorinė kilmė: Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-2154-1920
Žemės sklypo plotas: 0.1800 ha
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 0.1800 ha
iš jo: ariamos žemės plotas: 0.1800 ha
Nusausintos žemės plotas: 0.1800 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 31.6
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Indeksuota žemės sklypo vertė: 2302 Eur
Žemės sklypo vertė: 1439 Eur
Vidutinė rinkos vertė: 375 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2017-07-05
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas
Kadastro duomenų nustatymo data: 2011-12-22

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: REMIGIJUS KELNERIS, gim. 1961-08-08
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2390-3606, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2001-05-09 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2560
2011-03-30 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 34VJ-(14.34.2.)-328
2011-07-26 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 34VJ-(14.34.2.)-1129
2012-02-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 34VJ-(14.34.2.)-464
Įrašas galioja: Nuo 2015-10-01

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta nuomos sutartis
Nuomininkas: UAB "Baltijos vėjas", a.k. 301492707
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2390-3606, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-02-28 Nuomos sutartis Nr. 47-08/02/28
2011-08-16 Susitarimas pakeisti sutartį
Įrašas galioja: Nuo 2015-10-01
Terminas: Iki 2107-02-28

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2390-3606, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2012-02-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 34VJ-(14.34.2.)-464
Plotas: 0.18 ha
Įrašas galioja: Nuo 2015-10-01

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
DONALDAS RAZMA
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2390-3606, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2009-03-20 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-895
2011-12-22 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2015-10-01

10.2.

Suformuotas padalijimo būdu (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2390-3606, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2011-12-20 Savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-188
2011-12-22 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2012-02-14 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 34VJ-(14.34.2.)-464

Įrašas galioja: **Nuo 2015-10-01**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2017-08-08 14:22:13

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
Vincio Kudirkos g. 18-3, LT-03105 Vilnius

KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

Mastelis 1:10000



Atspausdinta: 2017-08-08 14:24:00
Vykdytojas: MARIUS ŠILEIKA

00 Adreso numeris
000 Žemės sklypo numeris
00000000 Kadastro bloko numeris

00 Savivaldybės riba
000 Kadastro vietovės riba
00000000 Kadastro bloko riba
00000000 Inžineriniai statiniai
00000000 Geodeziškai matuoti sklypai
00000000 Preliminariai matuoti sklypai
00000000 Koreguotini sklypai

7 PRIEDAS

**PAGĖGIŲ SAVIVALDYBĖS TARYBOS
2011-12-20 SPRENDIMO NR. T-188 KOPIJA IR
PAGRINDINIS BRĖŽINYS, 2 LAPAI**



PAGĖGIŲ SAVIVALDYBĖS TARYBA

SPRENDIMAS

DĖL UAB „BALTIJOS VĖJAS“ NUOMOJAMŲ ŽEMĖS SKLYPŲ (KADASTRINIAI NUMERIAI: 8832/2:34, 8832/2:234, 8832/2:233, 8832/2:232, 8832/2:33, 8832/2:351), ESANČIŲ LUMPĖNŲ K., LUMPĖNŲ SEN., PAGĖGIŲ SAV., IR ŽEMĖS SKLYPŲ (KADASTRINIAI NUMERIAI: 8832/2:230, 8832/2:231), ESANČIŲ TRAKININKŲ K., LUMPĖNŲ SEN., PAGĖGIŲ SAV., DETALIOJO PLANO PATVIRTINIMO

2011 m. gruodžio 20 d. Nr. T-188
Pagėgiai

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo (Žin., 1994, Nr.55-1049; 2008, Nr.113-4290) 16 straipsnio 3 dalies 8 punktu, Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo (Žin., 1995, Nr. 107-2391; 2004, Nr. 21-617; 2009, Nr. 159-7205) 26 straipsnio 4 dalimi, atsižvelgdama į Teritorijų planavimo dokumento patikrinimo 2011 m. lapkričio 21 d. akto Nr. TP1-2411 išvadą, Pagėgių savivaldybės taryba n u s p r e n d ž i a:

1. Patvirtinti UAB „Baltijos vėjas“ nuomojamų žemės sklypų (kadastriniai numeriai: 8832/2:34, 8832/2:234, 8832/2:233, 8832/2:232, 8832/2:33, 8832/2:351), esančių Lumpėnų kaime, Lumpėnų seniūnijoje, Pagėgių savivaldybėje, ir žemės sklypų (kadastriniai numeriai: 8832/2:230, 8832/2:231), esančių Trakininkų kaime, Lumpėnų seniūnijoje, Pagėgių savivaldybėje, detalųjį planą.

2. Nustatyti, kad šis sprendimas įsigalioja kitą dieną po oficialaus informacinio pranešimo apie sprendimo priėmimą vietinėje spaudoje ir viso šio sprendimo paskelbimo Savivaldybės interneto tinklalapyje.

Šis sprendimas gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo (Žin., 1999, Nr.13-308; 2000, Nr.85-2566) nustatyta tvarka.

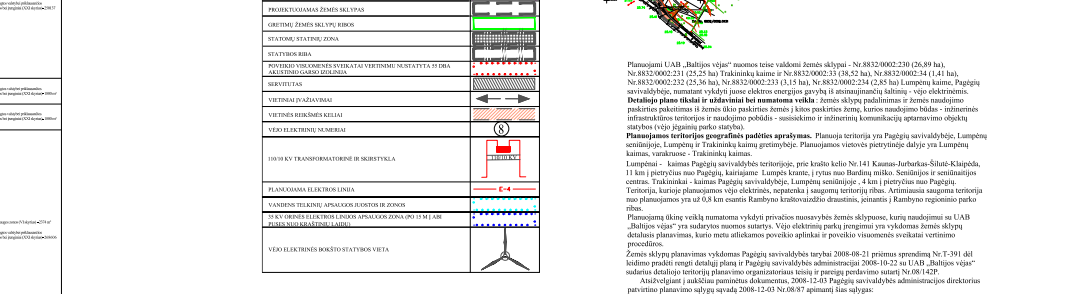
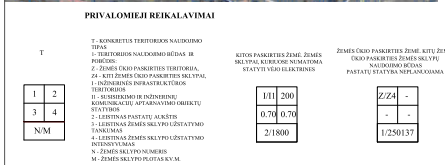
PRIDEDAMA:

1. Detaliojo plano aiškinamasis raštas.
2. Detaliojo plano sprendinių brėžinys.

Savivaldybės meras



Virginijus Komskis

[illegible][illegible][illegible]

8 PRIEDAS

**LR SAM 2014-10-08 RAŠTO
„DĖL VĖJO JĖGAINIŲ KELIAMO TRIUKŠMO
LYGIO TAIKYMO POVEIKIO VISUOMENĖS
SVEIKATAI VERTINIME“ NR. (10.2.2.3-411)10-8808,
1 LAPAS**



LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

Biudžetinė įstaiga, Vilniaus g. 33, LT-01506 Vilnius, tel. (8 5) 266 1400,
faks. (8 5) 266 1402, el. p. ministerija@sam.lt, http://www.sam.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188603472

UAB „Ekosistema“

2014-10-08 Nr. (10.2.2.3-411)10- 8808
Į 2014-10-02 Nr. 13-1584

DĖL VĖJO JĖGAINIŲ KELIAMO TRIUKŠMO LYGIO TAIKymo POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIME

Atsakydami į Jūsų š. m. spalio 2 d. raštą, teikiame paaiškinimus dėl vėjo elektrinių statybos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu taikomo vėjo elektrinių garso galios lygio nustatymo, atsižvelgiant į skirtingą vėjo greitį.

Informuojame, kad atsižvelgiant į Lietuvos standarto LST EN 61400-11:2003 „Vėjo turbinų generatorių sistemos. 11 dalis. Akustinio triukšmo matavimo metodai“ (tapatus IEC 61400-11:2002) standarto reikalavimus, vėjo elektrinių garso galingumo duomenys gaunami aplinkoje esant 6, 7, 8, 9 ir 10 m/s vėjo greičiui, kuris įvertinamas 10 m aukštyje nuo žemės paviršiaus ties vėjo elektrinės pagrindu. Vėjo elektrinių triukšmo prognostiniams skaičiavimams turėtų būti naudojama didžiausia vėjo elektrinės garso galios lygio vertė, nustatyta vėjo elektrinei veikiant aplinkoje, kurioje 10 m virš žemės paviršiaus vėjo greitis yra 6–10 m/s. Atitinkamais atvejais literatūros šaltiniuose ar vėjo elektrinių techninėse specifikacijose pateikiama informacija apie vėjo elektrinių garso galingumo lygius aplinkoje esant 8 m/s vėjo greičiui. Tokie duomenys gali būti naudojami atliekant vėjo elektrinių triukšmo įvertinimą kaip vieninteliai turimi patikimi vėjo elektrinių triukšmo emisijos duomenys, jei nėra informacijos apie vėjo elektrinių garso galingumo lygius esant didesniai nei 8 m/s vėjo greičiui.

Sveikatos apsaugos viceministras

Erikas Mačiūnas

9 PRIEDAS

TRIUKŠMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMO REZULTATAI, 2 LAPAI



Noise [dB(A)]	
—	35
—	40
—	45
—	50
—	55

Project:
Lumpenai_UAB "Relit"

Description:
2 VJ statyba.
Modelis: Enercon E-66, 2,0 MW, BA-85 m

DECI BEL -
Map 10,0 m/ s
Calculation:
2 VJ statyba Lumpenu sen.

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2017-08-16 09:29/3.0.654



* New WTG

Map: lumpenai , Print scale 1:20 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 373 953 North: 6 111 392
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:

Lumpenai_UAB "Relit"

Description:

2 VJ statyba.

Modelis: Enercon E-66, 2,0 MW, BA-85 m

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipeda

+370 46 43 04 63

UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2017-08-16 09:29/3.0.654



DECI BEL - Main Result

Calculation: 2 VJ statyba Lumpenu sen.

Noise calculation model:

ISO 9613-2 General

Wind speed:

10,0 m/s

Ground attenuation:

General, fixed, 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 and Impulse tone penalty are added to WTG source noise

Height above ground level, when no value in NSA object:

1,5 m Don't allow override of model height with height from NSA object

Deviation from "official" noise demands. Negative is more restrictive, positive is less restrictive.:

0,0 dB(A)



* New WTG

Scale 1:40 000
Noise sensitive area

WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data			Wind speed [m/s]	LwA,ref [dB(A)]	Pure tones
				Valid	Manufact.	Type-generator				Creator	Name				
1	373 799	6 110 792	0,0 ENERCON E-66/20.70 2000...No	ENERCON	E-66/20.70-2 000	2 000	2 000	70,0	85,0	EMD	Level 0 - guaranteed -	- 07-2003	10,0	103,0	No h
2	374 219	6 111 037	0,0 ENERCON E-66/20.70 2000...No	ENERCON	E-66/20.70-2 000	2 000	2 000	70,0	85,0	EMD	Level 0 - guaranteed -	- 07-2003	10,0	103,0	No h

h) Generic octave distribution used

Calculation Results

Sound Level

Noise sensitive area

No.	Name	Y	X	Z	Imission height [m]	Noise [dB(A)]	From WTGs [dB(A)]
A	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (5)	372 582	6 112 080	0,0	1,5	45,0	24,0
B	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (6)	373 208	6 110 290	0,0	1,5	45,0	32,1
C	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (7)	374 664	6 111 800	0,0	1,5	45,0	30,8

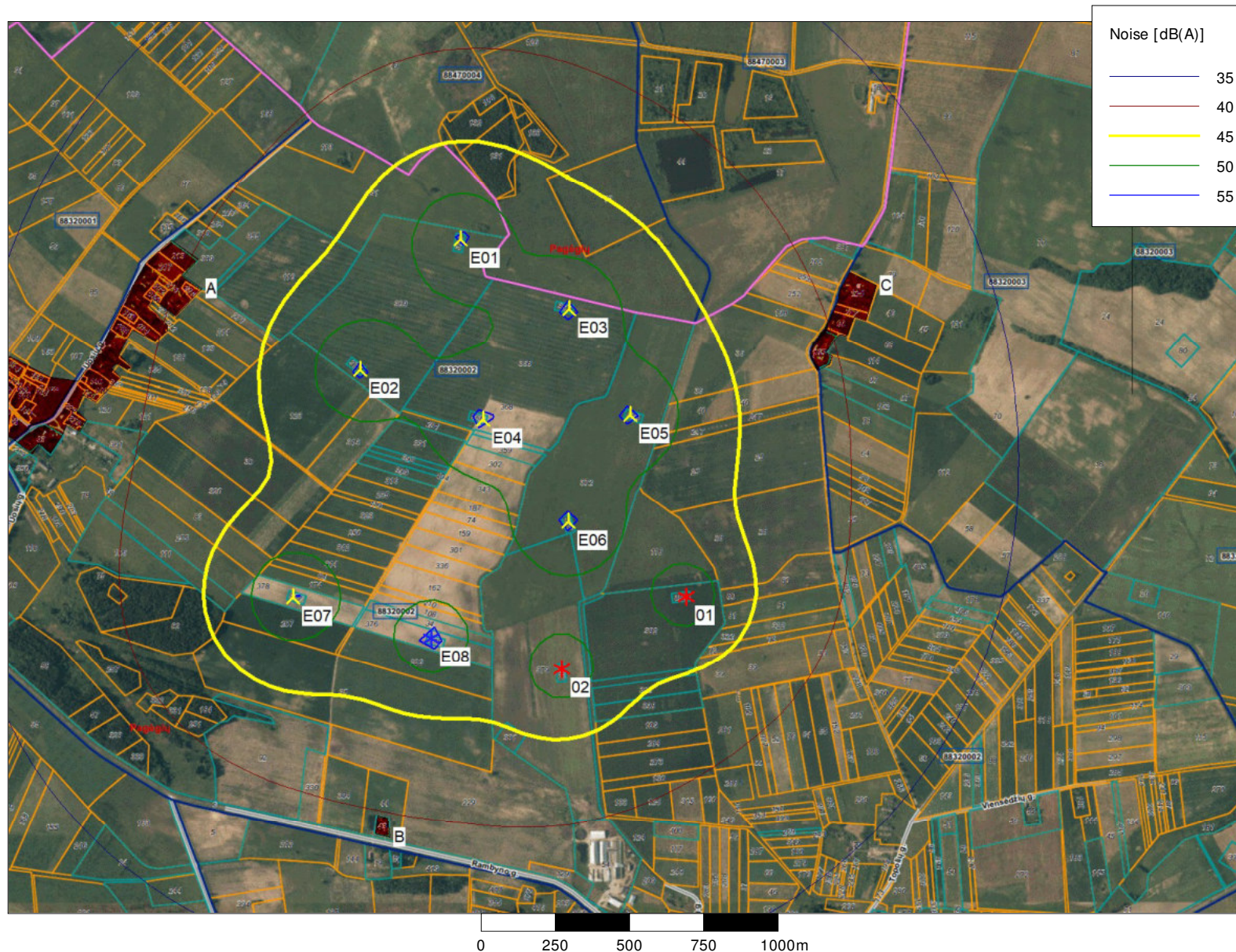
Distances (m)

WTG

NSA	1	2
A	1761	1940
B	776	1257
C	1328	883

10 PRIEDAS

**TRIUKŠMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMO
REZULTATAI ĮVERTINUS GRETIMYBĖSE
SUPLANUOTAS IR VEIKIANČIAS VĖJO JĖGAINES,
2 LAPAI**



Noise [dB(A)]	
35	—
40	—
45	—
50	—
55	—

Project:
Lumpenai_UAB "Relit"

Description:
2 VJ statyba.
Modelis: Enercon E-66, 2,0 MW, BA-85 m

DECI BEL -
Map 10,0 m/ s
Calculation:
2 VJ statyba Lumpenu sen.

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2017-08-16 10:55/3.0.654



* New WTG
* Existing WTG

Map: lumpenai, Print scale 1:20 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 373 953 North: 6 111 392
* 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:

Lumpenai_UAB "Relit"

Description:

2 VJ statyba.

Modelis: Enercon E-66, 2,0 MW, BA-85 m

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipeda

+370 46 43 04 63

UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2017-08-16 10:55/3.0.654



DECI BEL - Main Result

Calculation: 2 VJ statyba Lumpenu sen.

Noise calculation model:

ISO 9613-2 General

Wind speed:

10,0 m/s

Ground attenuation:

General, fixed, 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 and Impulse tone penalty are added to WTG source noise

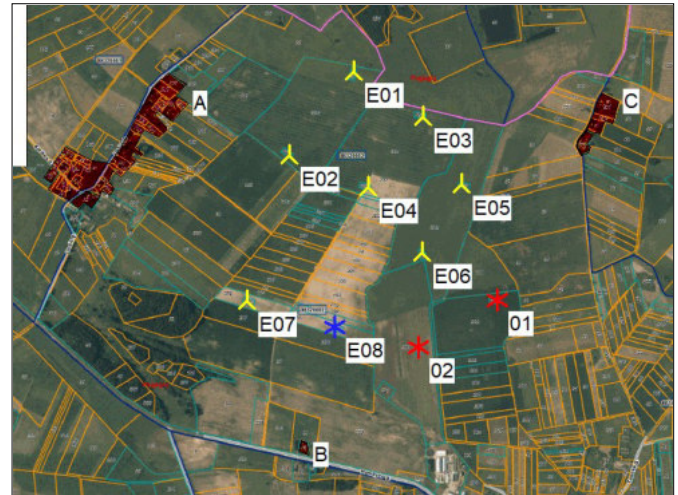
Height above ground level, when no value in NSA object:

1,5 m Don't allow override of model height with height from NSA object

Deviation from "official" noise demands. Negative is more

restrictive, positive is less restrictive.:

0,0 dB(A)



Scale 1:40 000
 * New WTG
 * Existing WTG
 * Noise sensitive area

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				
01	374 219	6 111 037	0,0 ENERCON E-66/20.70 2000 70.0 !...No	ENERCON		E-66/20.70-2 000	2 000	70,0	85,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0		103,0	No h
02	373 799	6 110 792	0,0 ENERCON E-66/20.70 2000 70.0 !...No	ENERCON		E-66/20.70-2 000	2 000	70,0	85,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0		103,0	No h
E01	373 457	6 112 245	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34... Yes	GE WIND ENERGY		GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	110,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
E02	373 118	6 111 804	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34... Yes	GE WIND ENERGY		GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	110,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
E03	373 824	6 112 009	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34... Yes	GE WIND ENERGY		GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	110,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
E04	373 533	6 111 636	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34... Yes	GE WIND ENERGY		GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	110,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
E05	374 030	6 111 650	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34... Yes	GE WIND ENERGY		GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	110,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
E06	373 821	6 111 289	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34... Yes	GE WIND ENERGY		GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	110,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
E07	372 891	6 111 037	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34... Yes	GE WIND ENERGY		GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	110,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
E08	373 356	6 110 898	0,0 ENERCON E-70 E4 2000 71.0 !OI...No	ENERCON		E-70 E4-2 000	2 000	71,0	64,0	EMD	Level 0 - man.spec. - OM I / Rev 1.1 - 04/2012	10,0	ExtraPolated	103,0	No h

h) Generic octave distribution used

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

Calculation Results

Sound Level

Noise sensitive area

No.	Name	Y	X	Z	Imission height [m]	Noise [dB(A)]	From WTGs [dB(A)]
A	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (5)	372 582	6 112 080	0,0	1,5	45,0	41,0
B	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (6)	373 176	6 110 298	0,0	1,5	45,0	39,8
C	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (7)	374 638	6 111 850	0,0	1,5	45,0	41,1

Distances (m)

WTG	A	B	C
01	1940	1257	883
02	1761	776	1328
E01	890	1967	1243
E02	603	1507	1520
E03	1243	1826	829
E04	1049	1385	1125
E05	1510	1589	640
E06	1469	1172	986
E07	915	792	1926
E08	1365	626	1589

11 PRIEDAS

**TAURAGĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRO
2015-11-12 SPRENDIMO NR. PVSV-10 KOPIJA,
2 LAPAI**



TAURAGĖS VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRAS

SPRENDIMAS DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS GALIMYBIŲ

2015-11-12 Nr. PVSU-10

Tauragė

1. Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių:	
<i>(juridinio asmens pavadinimas ir įmonės kodas / filialo pavadinimas ir įmonės kodas / fizinio asmens vardas, pavardė)</i>	UAB „Baltijos vėjas“
<i>(juridinio asmens buveinė ar adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją / filialo buveinė ar adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją / fizinio asmens adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją)</i>	Žolyno g. 3, Vilnius LT-10208 Vilniaus m. sav.
<i>(kontaktiniai telefonai, faksas, elektroninio pašto adresas)</i>	(8 687) 21 720 invest@baltijosvejas.lt
2. Duomenys apie Ataskaitos rengėją:	
<i>(juridinio asmens pavadinimas ir įmonės kodas / filialo pavadinimas ir įmonės kodas / fizinio asmens vardas, pavardė)</i>	UAB „Ekosistema“
<i>(juridinio asmens buveinė ar adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją / filialo buveinė ar adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją / fizinio asmens adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją)</i>	Taikos pr. 119, Klaipėda LT-94231 Klaipėdos m. sav.,
<i>(kontaktiniai telefonai, faksas, elektroninio pašto adresas)</i>	(8 46) 430463 neda@ekosistema.lt
3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:	
	UAB „Baltijos vėjas“ planuojama ūkinė veikla vėjo jėgainių statyba ir eksploatacija – trijuose žemės sklypuose, esančiuose Lumpėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių savivaldybės teritorijoje.
4. Planuojamos ūkinės veiklos adresas:	
<i>(apskritis, miestas, rajonas, seniūnija, kaimas, gatvė)</i>	Lumpėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių sav.
5. Planuojamos ūkinės veiklos trumpas aprašymas:	
	UAB „Baltijos vėjas“ planuoja statyti iki trijų vėjo jėgainių, kurių kiekvienos galia numatoma iki 2,3 MW, statybą ir eksploataciją Pagėgių savivaldybės administracinėje teritorijoje, Lumpėnų sen., Lumpėnų k. esančiuose sklypuose kad. Nr. 8832/0002:33,8832/0002:351 ir 8832/0002:233.UAB „Baltijos vėjas“ šiuo metu numato statyti dvių

	modelių vėjo jėgaines: 1) Enercon E66, 2.0 MW ir/arba 2) Enercon E70/E4 2,3 MW.
6. Ataskaitoje siūlomas sanitarinių apsaugos zonų ribų dydis:	
(sanitarinių apsaugos zonų ribų dydis metrais, taršos šaltinis (-iai), nuo kurio (-ių) nustatomos sanitarinių apsaugos zonų ribos)	Sanitarinė apsaugos zona vėjo jėgainėms nustatoma remiantis LR Vyriausybės nutarimu Nr. 343 patvirtintomis „Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis“. 30 kW ir didesnės įrengtosios galios vėjo elektrinių sanitarinės apsaugos zonos dydis nustatomas pagal triukšmo sklaidos ir kitos aplinkos taršos skaičiavimus atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą. Vėjo jėgainių triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai parodė, jog suminis triukšmo lygis pagal Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nustatytus ribinius dydžius, dėl UAB „Baltijos vėjas“ planuojamų vėjo jėgainių statybos, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje viršijamas nebus, o formuojant sanitarinės apsaugos zoną 45 dBA izoliniją turi atitikti sanitarinės apsaugos zonos ribą priklausomai nuo vėjo jėgainių modelio ir statomų vėjo jėgainių skaičius.
7. Ataskaitoje apibūdinti visuomenės sveikatai darantys įtaką veiksniai ir jų įvertinimas:	
	Sveikatai darantys įtaką veiksniai: 1. Triukšmas. Atlikus vėjo jėgainių eksploatacijos metu sukeliama triukšmo sklaidos skaičiavimus nustatyta, kad triukšmo lygis artimiausioje gyvenamoje aplinkoje neviršys ribinių dydžių. 2. Įvertinus jėgainių sukeltą šešėliavimą, skleidžiamą elektromagnetinę spinduliuotę ir infragarsą, bei įvertinus kraštovaizdžio ypatybes, nustatyta, jog neigiamo poveikio visuomenės sveikatai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dėl šių veiksnių nebus.
8. Išvada:	
(nurodyti, kokių visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus planuojamos ūkinės veiklos sąlygos atitinka arba kokių teisės aktų (teisės akto pavadinimas, straipsnis, dalis, punktas) reikalavimų neatitinka)	Ataskaita parengta vadovaujantis HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“. Rengiant techninį projektą prašome atkreipti dėmesį į HN 30:2009 „Infragarsas ir žemo dažnio garsai: ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1995 m. gruodžio 29 d. nutarimą Nr. 1640 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimo Nr. 343 „Dėl Specialių žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ dalinio pakeitimo“ (Ž., 1996, Nr. 2-43) bei Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004-08-19 įsakymą Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 134-4878);

Nusprendžiu, kad planuojama ūkinė veikla yra leistina / ~~neleistina~~ (kas nereikalinga, išbraukti) pasirinktoje vietoje.

A. V.

Visuomenės sveikatos saugos skyriaus
vyr. specialistė



[Handwritten signature]

Laura Vanagaitė

12 PRIEDAS

ŠEŠĖLIAVIMO SKLAIDOS REZULTATAI, 2 LAPAI

Hours per year,
real case

30

Project:

Lumpenai_UAB "Relit"

Description:

2 VJ statyba.

Modelis: Enercon E-66, 2,0 MW, BA-85 m



SHADOW - Map

Calculation:

2 VJ statyba Lupmenu k., Pagegiu sav.

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipėda

+370 46 43 04 63

UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2017-08-16 09:39/3.0.654



* New WTG

Map: lumpenai , Print scale 1:20 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 373 500 North: 6 111 420

Shadow receptor

Flicker map level: 0 m above sea level

Project:

Lumpenai_UAB "Relit"

Description:

2 VJ statyba.

Modelis: Enercon E-66, 2,0 MW, BA-85 m

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipeda

+370 46 43 04 63

UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2017-08-16 09:39/3.0.654



SHADOW - Main Result

Calculation: 2 VJ statyba Lumpenai k., Pagegiu sav.

Assumptions for shadow calculations

Maximum distance for influence

Calculate only when more than 20 % of sun is covered by the blade

Please look in WTG table

Minimum sun height over horizon for influence

3 °

Day step for calculation

1 days

Time step for calculation

1 minutes

Sunshine probability S (Average daily sunshine hours) [KAUNAS]

Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1,41	2,36	4,03	5,55	8,35	8,36	8,16	7,72	5,06	3,23	1,33	0,98

Operational time

0	Sum
8 760	8 760

Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

All coordinates are in

Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)



* New WTG

Scale 1:40 000

Shadow receptor

WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type				Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Shadow data	
				Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]			Calculation distance [m]	RPM
01	374 219	6 111 037	0,0 ENERCON E-66/20.70 2000 70.0 !-!... No		ENERCON	E-66/20.70-2 000	2 000	70,0	85,0	2 500	22,0
02	373 799	6 110 792	0,0 ENERCON E-66/20.70 2000 70.0 !-!... No		ENERCON	E-66/20.70-2 000	2 000	70,0	85,0	2 500	22,0

Shadow receptor-Input

No.	Y	X	Z	Width [m]	Height [m]	Height a.g.l. [m]	Degrees from south cw [°]	Slope of window [°]	Direction mode
A	372 532	6 112 062	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
B	373 195	6 110 250	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
C	374 733	6 111 967	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"

Calculation Results

Shadow receptor

Shadow, expected values

No.	Shadow hours per year [h/year]
A	0:07
B	0:16
C	0:19

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

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
01	ENERCON E-66/20.70 2000 70.0 !-! hub: 85,0 m (TOT: 120,0 m) (21)	1:08	0:18
02	ENERCON E-66/20.70 2000 70.0 !-! hub: 85,0 m (TOT: 120,0 m) (20)	3:44	0:24

13 PRIEDAS

**ŠEŠĖLIAVIMO SKLAIDOS REZULTATAI
ĮVERTINUS GRETIMYBĖSE SUPLANUOTOMIS IR
VEIKIANČIAS VĖJO JĖGAINES, 3 LAPAI**

Hours per year,
real case

30

Project:
Lumpenai_UAB "Relit"

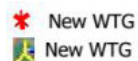
Description:
2 VJ statyba.
Modelis: Enercon E-66, 2,0 MW, BA-85 m



SHADOW - Map

Calculation:
2 VJ statyba Lupmenu k., Pagegiu sav.

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2017-08-16 11:01/3.0.654



Map: lumpenai , Print scale 1:20 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 373 500 North: 6 111 420
* Existing WTG * Shadow receptor
Flicker map level: 0 m above sea level

Project:

Lumpenai_UAB "Relit"

Description:

2 VJ statyba.

Modelis: Enercon E-66, 2,0 MW, BA-85 m

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipeda

+370 46 43 04 63

UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2017-08-16 11:01/3.0.654



SHADOW - Main Result

Calculation: 2 VJ statyba Lupmenu k., Pagegiu sav.

Assumptions for shadow calculations

Maximum distance for influence

Calculate only when more than 20 % of sun is covered by the blade

Please look in WTG table

Minimum sun height over horizon for influence

3 °

Day step for calculation

1 days

Time step for calculation

1 minutes

Sunshine probability S (Average daily sunshine hours) [KAUNAS]

Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1,41	2,36	4,03	5,55	8,35	8,36	8,16	7,72	5,06	3,23	1,33	0,98

Operational time

0	Sum
8 760	8 760

Idle start wind speed: Cut in wind speed from power curve

All coordinates are in

Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)



Scale 1:40 000
 * New WTG
 * Existing WTG
 * 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 [RPM]
			[m]									
01	374 219	6 111 037	0,0	ENERCON E-66/20.70 200...	No	ENERCON	E-66/20.70-2 000	2 000	70,0	85,0	2 500	22,0
02	373 799	6 110 792	0,0	ENERCON E-66/20.70 200...	No	ENERCON	E-66/20.70-2 000	2 000	70,0	85,0	2 500	22,0
E01	373 457	6 112 245	0,0	GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	110,0	1 700	11,5
E02	373 118	6 111 804	0,0	GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	110,0	1 700	11,5
E03	373 824	6 112 009	0,0	GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	110,0	1 700	11,5
E04	373 533	6 111 636	0,0	GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	110,0	1 700	11,5
E05	374 030	6 111 650	0,0	GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	110,0	1 700	11,5
E06	373 821	6 111 289	0,0	GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	110,0	1 700	11,5
E07	372 891	6 111 037	0,0	GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	110,0	1 700	11,5
E08	373 356	6 110 898	0,0	ENERCON E-70 E4 2000 7...	No	ENERCON	E-70 E4-2 000	2 000	71,0	64,0	1 644	20,0

Shadow receptor-Input

No.	Y	X	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
A	372 532	6 112 062	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
B	373 195	6 110 250	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
C	374 733	6 111 967	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"

Calculation Results

Shadow receptor

Shadow, expected values

No. Shadow hours

per year

[h/year]

A	10:02
B	0:16
C	9:47

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

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
01	ENERCON E-66/20.70 2000 70.0 !-I hub: 85,0 m (TOT: 120,0 m) (21)	1:08	0:18
02	ENERCON E-66/20.70 2000 70.0 !-I hub: 85,0 m (TOT: 120,0 m) (20)	3:44	0:24
E01	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 110,0 m (TOT: 178,5 m) (8)	31:30	2:59
E02	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 110,0 m (TOT: 178,5 m) (7)	44:27	4:47

To be continued on next page...

Project:

Lumpenai_UAB "Relit"

Description:

2 VJ statyba.

Modelis: Enercon E-66, 2,0 MW, BA-85 m

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipeda

+370 46 43 04 63

UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2017-08-16 11:01/3.0.654



SHADOW - Main Result

Calculation: 2 VJ statyba Lupmenu k., Pagegiu sav.

...continued from previous page

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
E03	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 110,0 m (TOT: 178,5 m) (11)	28:54	0:15
E04	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 110,0 m (TOT: 178,5 m) (12)	22:54	2:37
E05	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 110,0 m (TOT: 178,5 m) (13)	34:04	4:12
E06	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 110,0 m (TOT: 178,5 m) (9)	22:09	2:54
E07	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 110,0 m (TOT: 178,5 m) (10)	3:04	0:22
E08	ENERCON E-70 E4 2000 71.0 !O! hub: 64,0 m (TOT: 99,5 m) (18)	0:06	0:00