



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(VĖJO JĖGAINIŲ STATYBA IR EKSPLOATACIJA)
BIRŠTONIŠKIŲ, PIKTUPĖNŲ, VIDGIRIŲ IR STREPEIKIŲ K.,
PAGĖGIŲ SEN., PAGĖGIŲ SAVIVALDYBĖJE**



**POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO
ATRANKOS DOKUMENTAI**

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius:
UAB „BALTIJOS VĖJAS“

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).	
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	25
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.	28
23. Informacija apie saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos.....	33
24. Informacija apie biotopus, jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos ir biotopų buferinį pajėgumą.	35
25. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas - vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan.....	45
26. Informacija apie teritorijos taršą praeityje, jei tokie duomenys turimi.	45
27. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.	45
28. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamas kultūros vertybes, ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.....	45
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS.....	47
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.....	47

30. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.....	50
31. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių).	51
32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.	51
33. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią.	51

PRIEDAI:

1.	Vėjo jėgainių išdėstymo ir privažiavimo kelių bei elektros energijos perdavimo kabelių tiesimo schema	1 lapas
2.	VĮ Registrų centras Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai	24 lapai
3.	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
4.	Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai	3 lapai
5.	Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai įvertinus netoliese veikiančias vėjo jėgaines	3 lapai
6.	Šešėliavimo sklaidos rezultatai	3 lapai
7.	Šešėliavimo sklaidos rezultatai įvertinus netoliese veikiančias vėjo jėgaines.	4 lapai.
8.	VSTT prie AM 2017-09-27 rašto Nr. (4)-V3-1369(7.21) dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio „Natura2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo išvados kopija	2 lapai
9.	Aplinkos apsaugos agentūros 2017-08-23 rašto Nr. (28.3)-A4-8689 kopija	1 lapas
10.	Asociacijos Lietuvos ornitologų draugijos 2017-05-24 rašto/vertinimo SK-17-36 kopija	23 lapai

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 „Baltijos vėjas“
adresas	Konstitucijos pr. 15-3, LT-09319 Vilnius
kontaktinis asmuo	Darius Grigaliūnas
telefonas, faksas	(8 656) 36 472
el. paštas	invest@baltijosvejas.lt

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:

Vėjo jėginių 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. Veiklos vietos geografinė ir administracinė padėtis nurodyta 1 paveiksle 6 psl.

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 „Baltijos vėjas“ planuoja iki 16 vėjo jėginių statybą dvylikoje žemės sklypų, esančių Birštoniškių, Piktupėnų, Vidgirių ir Strepeikių k., Pagėgių sen., Pagėgių savivaldybės administracinėje teritorijoje:

1. Kad. Nr. 8847/0004:136 Piktupėnų k. v., Birštoniškių k., Pagėgių sen., 23,72 ha ploto, naudojimo paskirtis: žemės ūkio;
2. Kad. Nr. 8847/0004:83 Piktupėnų k. v., Piktupėnų k., Pagėgių sen., 1,60 ha ploto, naudojimo paskirtis: žemės ūkio;
3. Kad. Nr. 8847/0004:134 Piktupėnų k. v., Birštoniškių k., Pagėgių sen., 8,63 ha ploto, naudojimo paskirtis: žemės ūkio;
4. Kad. Nr. 8847/0004:125 Piktupėnų k. v., Birštoniškių k., Pagėgių sen., 73,47 ha ploto, naudojimo paskirtis: žemės ūkio;
5. Kad. Nr. 8847/0004:49 Piktupėnų k. v., Birštoniškių k., Pagėgių sen., 27,10 ha ploto, naudojimo paskirtis: žemės ūkio;

6. Kad. Nr. 8847/0004:118 Piktupėnų k. v., Birštoniškių k., Pagėgių sen., 23,25 ha ploto, naudojimo paskirtis: žemės ūkio;
7. Kad. Nr. 8847/0003:87 Piktupėnų k. v., Vidgirių k., Pagėgių sen., 51,30 ha ploto, naudojimo paskirtis: žemės ūkio;
8. Kad. Nr. 8847/0003:93 Piktupėnų k. v., Vidgirių k., Pagėgių sen., 73,10 ha ploto, naudojimo paskirtis: žemės ūkio;
9. Kad. Nr. 8847/0003:86 Piktupėnų k. v., Vidgirių k., Pagėgių sen., 39,70 ha ploto, naudojimo paskirtis: žemės ūkio;
10. Kad. Nr. 8847/0003:94 Piktupėnų k. v., Strepeikių k., Pagėgių sen., 44,87 ha ploto, naudojimo paskirtis: žemės ūkio;
11. Kad. Nr. 8847/0003:90 Piktupėnų k. v., Strepeikių k., Pagėgių sen., 74,07 ha ploto, naudojimo paskirtis: žemės ūkio;
12. Kad. Nr. 8847/0004:123 Piktupėnų k. v., Birštoniškių k., Pagėgių sen., 21,73 ha ploto, naudojimo paskirtis: žemės ūkio.

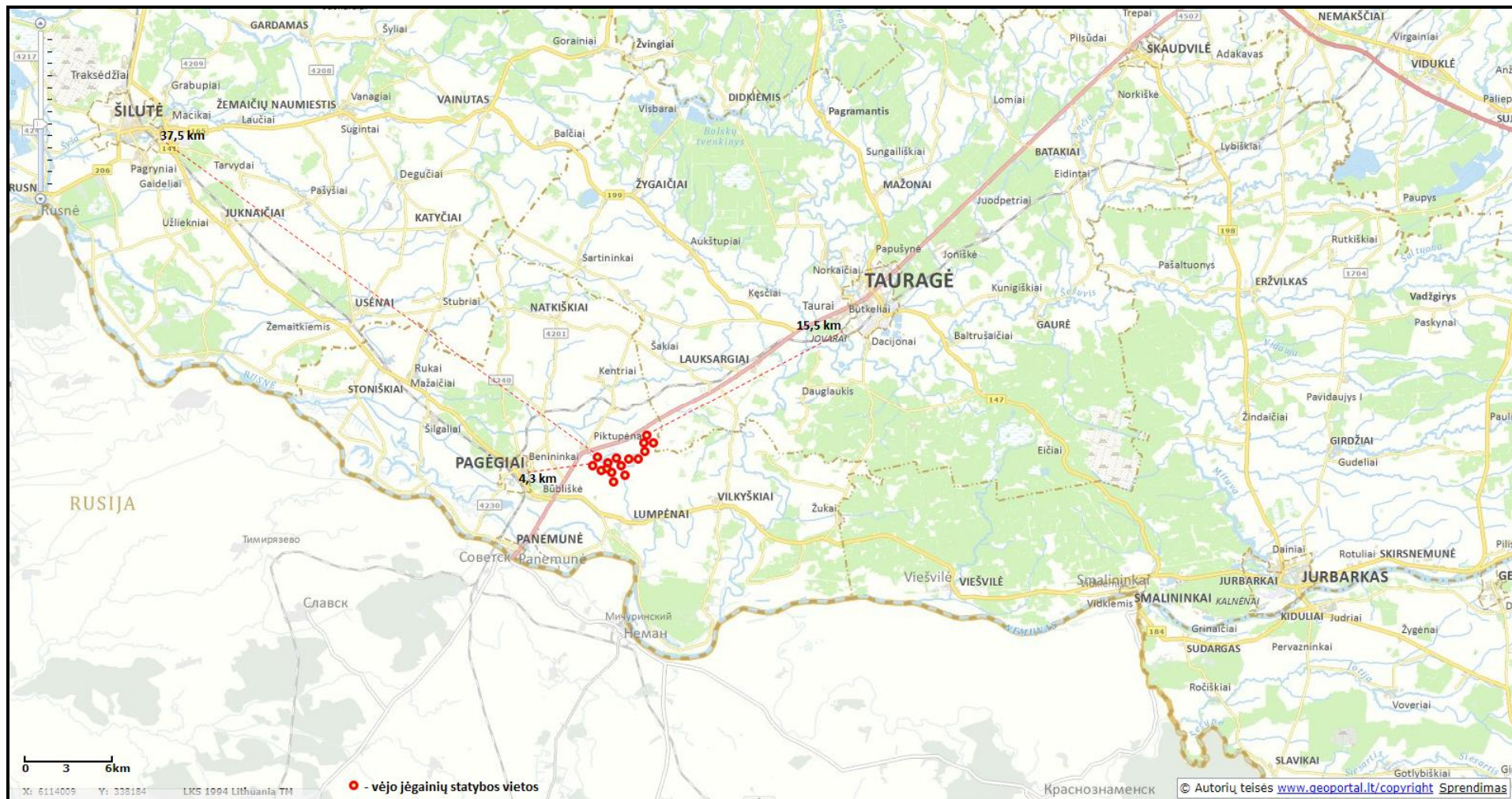
Vėjo jėgainių išdėstymo ir privažiavimo kelių bei elektros energijos perdavimo kabelių tiesimo schema pridedama 1 priede, o VĮ „Registrų centras“ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai pateikiami 2 priede.

Vėjo jėgainių įranga bus pagaminta specializuotose gamylose, atvežta į vietą ir čia montuojama, pagrindinė įranga turės įdiegtas moderniausias ir naujausias technologijas. Statybų metu bus naudojamas specialios paskirties betonas – pamatams lieti ir plieno strypai. Suformavus pamatus ant jų bus montuojami jėgainių bokštai, kurie gali būti plieniniai arba betoniniai. Toliau montuojamos kitos konstrukcijos – rotorius ir mentės surenkami ant žemės ir visa konstrukcija keliami ir pritvirtinama bokšto viršuje. Mentės gaminamos iš stiklo pluošto ir epoksidinių dervų. Numatomi nežymūs žemės kasybos darbai vėjo jėgainių pamatų statybų metu, užstatymo plotas apie kiekvieną vėjo jėgainę – apie 0,18 ha.

Privažiavimui prie vėjo jėgainių numatoma naudoti vietinius kelius, kurie pagal poreikį būtų sustiprinti ir renovuoti. 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. Visi elektros kabeliai eis per esamus žemėtvarkinius kelius, esant būtinybei kirsti nenumatytus sklypus, bus gauti žemės sklypų savininkų sutikimai (pasirašomos notarinės servituto sutartys). Iš viso numatoma nutiesti apie 10 km elektros kabelio.

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.

UAB „BALTIJOS VĖJAS“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
BIRŠTONIŠKIŲ, PIKTUPĖNŲ, VIDGIRIŲ IR STREPEIKIŲ K., PAGĖGIŲ SEN. PAGĖGIŲ R. SAV.
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKOS DOKUMENTAI



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 „Baltijos vėjas“ numato performuoti 12 žemės sklypų ir suformavus atskirus inžinerinės infrastruktūros sklypus pastatyti iki 16 vėjo jėgainių, kurių kiekvienos galia numatoma iki 3,4 MW, bendras aukštis iki 220 m.

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra žemės ūkio paskirties teritorijų apsuptyje, gretimose teritorijose išplėtotą tinkamą infrastruktūrą (kelių ir elektros tiekimo sistemos). Sklypai, kuriuose numatoma statyti vėjo jėgaines, pagal Pagėgių savivaldybės teritorijos vėjo jėgainių parkų išdėstymo specialiojo plano sprendinius, patenka į specialiojo plano parinktas tinkamiausias vėjo energetikai plėtoti zonas. Sklypai vėjo jėgainių statybai teritorijoje bus suformuoti taip, kad būtų užtikrintas efektyvus vėjo jėgainių darbas, kad vėjo jėgainių bokštai sudarytų tam tikrą kompoziciją kraštovaizdyje ir maksimaliai būtų sumažintas vėjo jėgainių poveikis gretimoms teritorijoms.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos duomenimis, elektros energijos gamybai Europos Sąjungos geriausi prieinami gamybos būdai netaikomi (www.am.lt, www.gamta.lt, <http://eippcb.jrc.es/>), Helsinkio komisijos (HELCOM) rekomendacijose energijos gamyba taip pat neminima. Todėl technologijų tobulumo įvertinimui nėra galimybės (nėra duomenų su kuriais būtų galima palyginti planuojamos naudoti gamybos technologijos).

Sklypai vėjo jėgainių statybai planuojamoje teritorijoje bus formuojami taip, kad būtų užtikrintas efektyvus vėjo jėgainių darbas, kad vėjo jėgainių bokštai sudarytų tam tikrą kompoziciją kraštovaizdyje, kad maksimaliai būtų sumažintas vėjo jėgainių poveikis gretimoms teritorijoms. Preliminari vėjo jėgainių eksploatacijos pradžia nėra tiksliai nustatyta – planuojama 2018–2020 m.

Vėjo jėgaines numatoma išdėstyti sklypų ribose. 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, kaip didžiausią tikimybę numato statyti vieną iš vėjo jėgainių modelių (ar analogiškų jiems), kurių pagrindinės techninės charakteristikos pateikiamos lentelėje:

Modelis	Galia	Bokšto aukštis, m	Sparnuotės diam., m	Garso lygis, dBA
Enercon E70/E4	2,3 MW	64	71	104,5
GE Wind Energy GE-2.75	2,75 MW	110	120	106,0
GE Wind Energy GE-3.2	3,2 MW	110	130	106,0
GE Wind Energy GE-3.4	3,4 MW	131	137	106,5

PAV atrankos dokumentuose nagrinėjamas vėjo jėginių modelis – GE Wind Energy GE-3.4, kadangi šis modelis yra triukšmingiausias (106,5 dBA) ir maksimalus planuojamas aukštis (iki 220 m):

<i>Techniniai parametrai</i>	GE 3.4-137
Nominali galia, MW	3,4
Sparnuotės diametras, m	137
Bokšto aukštis, m	nuo 131 iki 150
Bendras statinio aukštis, m	iki 220
Gamintojo deklaruojamas maks. garso lygis, dBA	106,5
Sparnuotės apsisukimai per minutę, esant nominaliam galingumui	11,5
Menčių skaičius, vnt.	3
Menčių medžiaga	Organinės kompozicinės medžiagos, sutvirtintas stiklo ar anglies pluoštu

Pastaba: planuojamos ūkinės veiklos organizatorius UAB „Baltijos vėjas“ šiame veiklos etape negali įsipareigoti statyti tik numatyto modelio vėjo jėgainės (dėl gamintojų galimų pakeisti gaminių asortimento, kainų bei pristatymo sąlygų), todėl apskaičiuotą teritoriją su maksimaliomis reikšmėmis, vėlesniame etape (techninio projektavimo), esant būtinybei statyti kito modelio vėjo jėgainę, galima atlikti papildomus triukšmo ir šešėliavimo sklaidos skaičiavimus ir taip pagrįsti ar pasirinkto modelio keliama tarša neviršys ribinių lygių.

Vėjo jėginių veikimas bus autonominis, valdomas automatinio režimu. Elektros įrenginių, turbinos ir kt. jėginių mechanizmų darbas bus fiksuojamas automatiniais davikliais, duomenys nuotolinio ryšio pagalba pastoviai perduodami į vėjo jėginių valdymo centrą. Esant gedimui jėgainėse, jų darbas stabdomas automatiškai. Vėjo jėginių priežiūros ir aptarnavimo darbus pagal sutartį atliks vėjo jėginių gamintojo serviso tarnybos. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius nenumato įsteigti vėjo jėgainę aptarnausiančių darbo vietų. Veikiančių vėjo jėginių priežiūrai ir aptarnavimui reikalinga tik apie 40 val./metus

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

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):

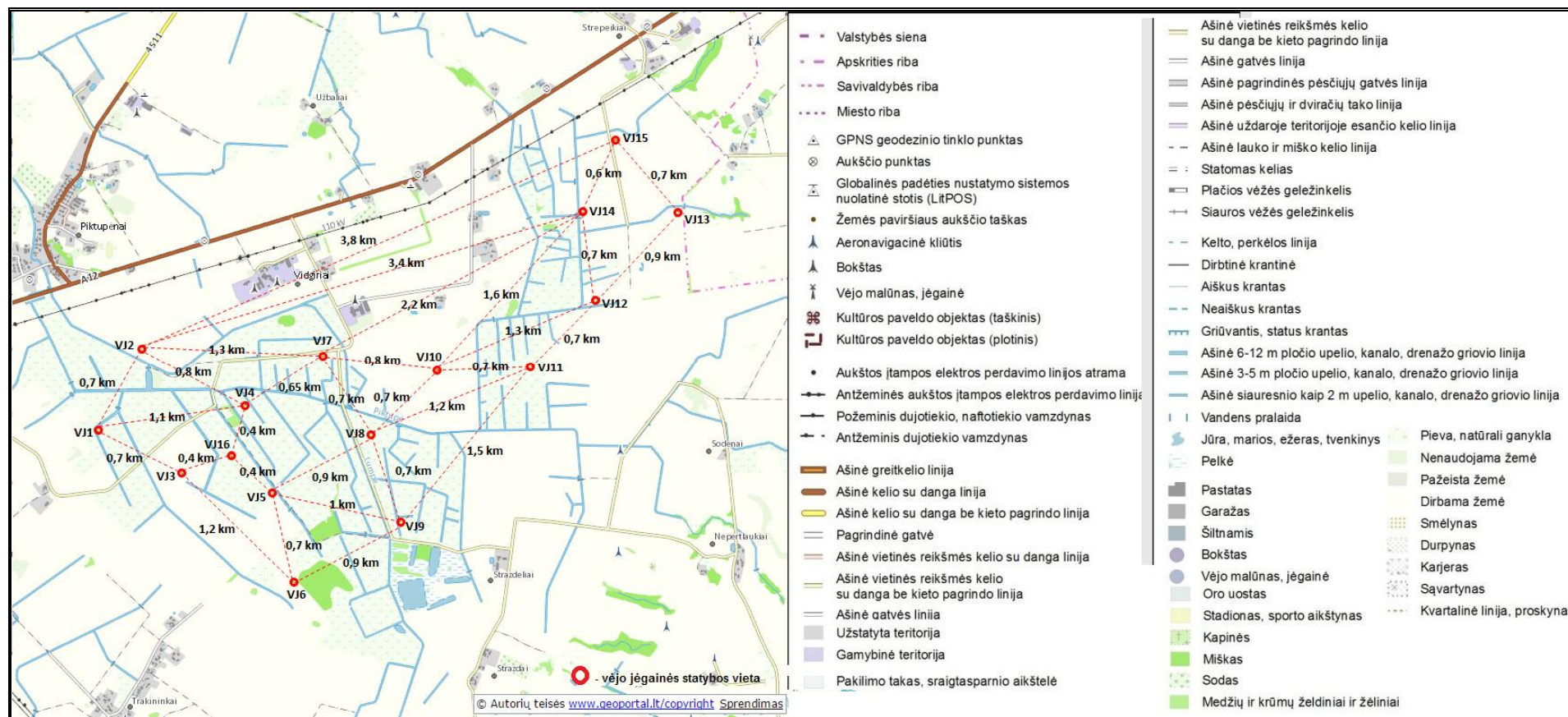
Pavojingų, radioaktyvių žaliavų ir/ar cheminių medžiagų bei preparatų (mišinių) naudoti nenumatoma.

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

Dvylikoje žemės sklypų pastačius iki 16 vėjo jėginių 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 sukuriama, 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 apie 0,18 ha dydžio suformuotuose 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 maksimalius parametrus atitinkantis vėjo jėgainių modelis: *GE WIND ENERGY GE3.4-137* (galia – iki 3,4 MW, aukštis iki 220 m, garso lygis – 106,5 dBA). Šio modelio vėjo jėgainių pagrindiniai techniniai parametrai pateikiami 8 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. 3 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		Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data		Wind speed [m/s]	Status
		[m]		Valid	Manufact.					Creator	Name		LwA _{ref} [dB(A)]
1	371 940	6 113 689	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated 106,5
2	372 256	6 114 282	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated 106,5
3	372 544	6 113 377	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated 106,5

Kai nėra galutinai apsispręsta dėl galimo vėjo jėgainių bokšto aukščio, triukšmo sklaidos skaičiavimai ir vertinimas yra atliekami prie planuojamo žemiausio bokšto aukščio (šiuo atveju 131 m), kadangi didėjant bokšto aukščiui atstumas iki žemės paviršiaus didėja ir garso lygis tostant triukšmo šaltiniui – mažėja.

- 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 gyvenamąją aplinką: 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				Demands Sound Level					
No.	Name	Y	X	Z	Imission height [m]	Noise [dB(A)]	From WTGs		
A	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (1)	372 163	6 114 796	0,0	1,5	45,0			40,8
B	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (2)	373 641	6 114 728	0,0	1,5	45,0			42,0
C	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (3)	374 390	6 114 622	0,0	1,5	45,0			42,6

- 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 (sodybvietses), 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 vejų	0,5
Parkai ir miškai, kur nėra vešlios augmenijos žemės lygyje (atviri pušynai)	0,5
Dirvonuojančios pievos su aukšta augmenija ir pelkės	0,8
Miško vietovės su vešlia augmenija žemės lygyje	0,8
Kapinės	0,8

(Informacinis šaltinis: prieiga internetu http://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 $LTL = 45\text{dBA}$ (*kadangi triukšmo lygis yra pastovus tai maksimali ir ekvivalentinė triukšmo reikšmės sutampa; per visą paros laikotarpį darbo režimas nekinta, todėl imama mažiausia ribinė vertė, nustatyta nakties periodui*) būtų pasiekiamas statant iki 16 vėjo jėgainių - *GE WIND ENERGY GE3.4-137*- už 260÷400 m nuo vėjo jėgainių į išorinę pusę, o tarp vėjo jėgainių triukšmo zonos apsisungia į vieną (žiūr. 4 priedą), tačiau artimiausios gyvenamosios aplinkos nesiekia.

Papildomai atlikti skaičiavimai įvertinant gretimybėse jau eksploatuojamas vėjo jėgaines, iš kurių matyti, kad triukšmo zonos nesikeičia ir neapsijungia viena su kita ir padidinto triukšmo zonos taip pat nesiekia artimiausios gyvenamosios aplinkos (žiūr. 5 priede).

Vėlesniame etape formuojant vėjo jėgainėms sanitarinės apsaugos zonų ribas, jos turės atitikti triukšmo sklaidos rezultatų 45 dBA izolinijas, atsižvelgiant į vėjo jėgainių modelį (modifikaciją), darbo režimą bei kiekį. Šiuose atrankos dokumentuose pateikiami skaičiavimai pagal maksimalius vėjo jėgainių parametrus ir kiekį, netaikant jokių darbo režimo apribojimų.

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 dviejų 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 jėginių 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. Kai nėra galutinai apsispręsta dėl galimo vėjo jėginių bokšto aukščio, šešėliavimo sklaidos skaičiavimai ir vertinimas yra atliekami prie planuojamo aukščiausio vėjo jėginių bokšto aukščio (šiuo atveju 150 m). Iš šešėliavimo sklaidos rezultatų matyti, kad planuojamų vėjo jėginių šešėliavimas artimiausios gyvenamosios aplinkos nesieks (žiūr. 6 priedą), o taip pat analogiškai skaičiavimai atlikti įvertinant netoliese eksploatuojamas vėjo jėgaines, iš kurių matyti, kad iš 20 šešėliavimui jautrių taškų virš 30 val./metus gali būti šešėliuojama iki dviejų pastatų, todėl reikalinga vietoje apžiūrėti, galbūt sodybos yra apželdintos ar langai orientuoti į priešingą pusę nuo planuojamų vėjo jėginių ir poveikio joms šešėliavimo aspektu nebus, kitu atveju būtų reikalinga įrengti ribotuvus, kurie stabdytų vėjo jėginių, kurių įtakos zonoje būtų namas, darbą tiesioginio šių sodybų šešėliavimo metu arba imtis kitų apsaugos priemonių, tuomet neigiamo poveikio visuomenės sveikatai dėl šešėlių mirgėjimo būtų išvengta (žiūr. 7 priedą).

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 -35⁰C-+60⁰C temperatūriniame intervale.

Pati planuojama ūkinė veikla ekstremaliųjų įvykių tikimybės niekaip neįtakoja.

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 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 jėgainių 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 jėgainių dalių šalia vėjo jėgainių. 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*): Vadovaujantis 2011-04-16 Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-586 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymo Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin. 2011, Nr. 46-2201) planuojamai ūkinei veiklai (vėjo jėgainių statyba) sanitarinės apsaugos zonos neregamentuojamos, tačiau vadovaujantis Lietuvos Respublikos vyriausybės 2012-07-04 nutarimo Nr. 809 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimo Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 2012, Nr.80-4168) 62¹ punktu, numatyta, jog 30 kW ir didesnės įrengtosios galios vėjo elektrinių sanitarinės apsaugos zonos dydis turi būti nustatomas pagal triukšmo sklaidos ir kitos aplinkos taršos skaičiavimus atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, todėl vėlesniame etape numatoma atlikti vertinimą, kurio metu vėjo jėgainėms bus suformuota sanitarinės apsaugos zona.

Veikla planuojama taip, kad į padidinto triukšmo ir/ar kito poveikio zonas nepatektų nei vienas gyvenamasis namas ir/ar gyvenamoji teritorija. Triukšmo, šešėliavimo, elektromagnetinės spinduliuotės bei infragarsio vertinimas 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 „Baltijos vėjas“ planuojama ūkinė veikla neturės įtakos jokiai kitai planuojamai veiklai teritorijoje ar jos gretimybėse. 12 punkte atlikti papildomai triukšmo ir šešėliavimo sklaidos skaičiavimai įvertinant jau teritorijoje veikiančias vėjo jėgaines, iš kurių matyti, kad triukšmo/šešėliavimo zonų padidėjimas ir/ar pasikeitimas dėl naujai planuojamų vėjo jėgainių statybos, neįtakos triukšmo ribinių lygių viršijimo ir šešėliavimo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje.

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

Numatoma sutvarkyti visus reikalingus dokumentus, o vėjo jėgainių paruošiamųjų ir statybos darbų pradžia dar nėra aiški, gali būti 2018 – 2020 m. Statyba tuomet būtų vykdoma vienu etapu. Statybos darbų eiliškumas:

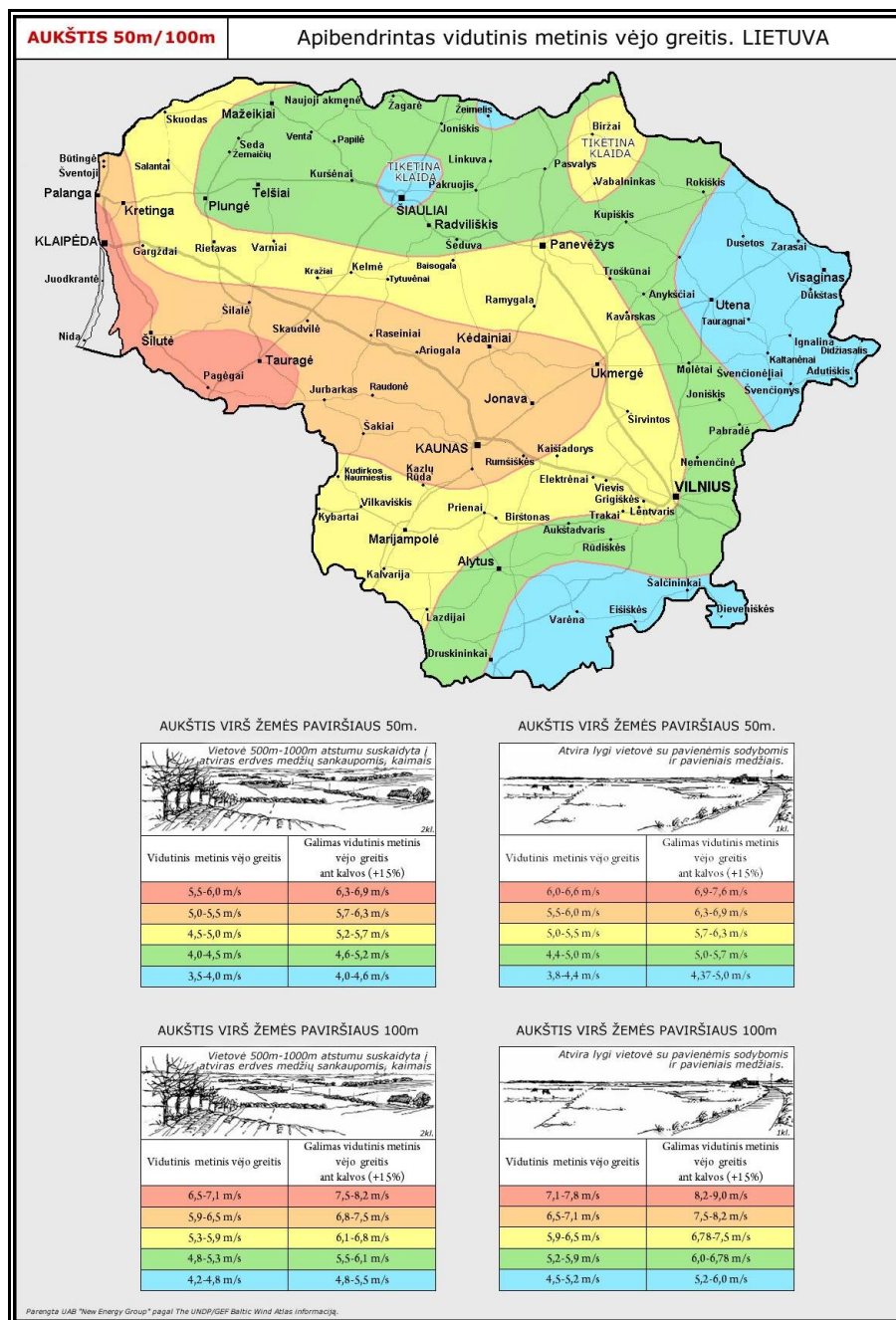
- privažiavimo kelių įrengimas;
- vėjo jėgainių pamatų ar atatampų įrengimas;
- aptarnaujančių elektros kabelių linijų statyba;
- vėjo jėgainių konstrukcijų montavimas;
- mechanizmų ir elektros įrenginių darbo derinimas, statybos aikštelės tvarkymas, statybos metu pažeistų dangų ir dirvožemio sluoksnio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

Veiklos vykdymo laikas šiuo metu nėra apibrėžtas, sklypai ar jų dalys veiklai bus nuomojamos. Veikla bus 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, Pagėgių 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 planuojama iki 16 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 (A1, A2).

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

Tauragės apskritis, Pagėgių savivaldybė, Pagėgių seniūnija, Birštoniškių, Piktupėnų, Vidgirių ir Strepeikių kaimai, sklypų kad. Nr. 8847/0004:136, 8847/0004:83, 8847/0004:134, 8847/0004:125, 8847/0004:49, 8847/0004:118, 8847/0003:87, 8847/0003:93, 8847/0003:86, 8847/0003:94, 8847/0003:90 ir 8847/0004:123.

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.

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

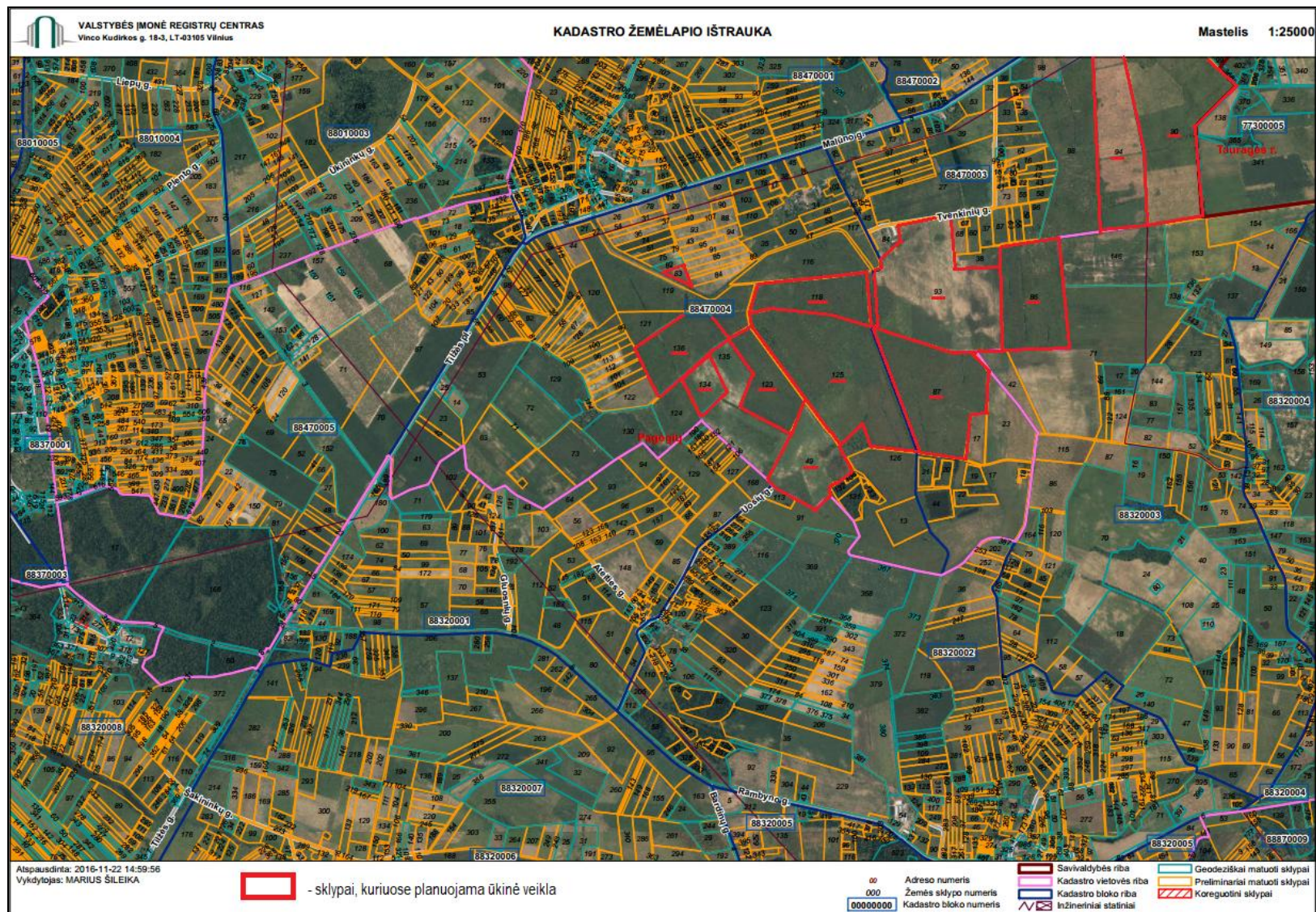
18.3. valdymo, naudojimo ar disponavimo teisė (*privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, sutartinė nuoma*):

Sklypų nuosavybės teisė priklauso fiziniams/juridiniams asmenims, o planuojamai ūkinei veiklai reikalingi sklypai ar sklypų dalys veiklai bus nuomos. VĮ „Registru centras“ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai pateikiami 2 priede.

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

Kadastro žemėlapio ištrauka pateikiama 4 paveiksle 18 psl. ir didesnės raiškos bei formato - 2 priede.

UAB „BALTIJOS VĖJAS“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
BIRŠTONIŠKIŲ, PIKTUPĖNŲ, VIDGIRIŲ IR STREPEIKIŲ K., PAGĖGIŲ SEN. PAGĖGIŲ R. SAV.
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKOS DOKUMENTAI



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. 8847/0004:136 Piktupėnų k. v., /<i>vėjo jėgainės Nr. 1 statyba (1 vnt.)</i>/ Birštoniškių k., Pagėgių sen., Pagėgių sav. naudojimo paskirtis: žemės ūkio; būdas: kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai plotas - 23,72 ha, Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai, XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos.
2. Kad. Nr. 8847/0004:83 Piktupėnų k. v., /<i>vėjo jėgainės Nr. 2 statyba (1 vnt.)</i>/ Piktupėnų k., Pagėgių sen., Pagėgių sav. naudojimo paskirtis: žemės ūkio; būdas: kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai, plotas - 1,60 ha, Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai, XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos.
3. Kad. Nr. 8847/0004:134 Piktupėnų k. v., /<i>vėjo jėgainės Nr. 3 statyba (1 vnt.)</i>/ Birštoniškių k., Pagėgių sen., Pagėgių sav., naudojimo paskirtis: žemės ūkio; būdas: kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai plotas - 8,63 ha, Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai.
4. Kad. Nr. 8847/0004:125 Piktupėnų k. v., /<i>vėjo jėgainės Nr. 4 statyba (1 vnt.)</i>/ Birštoniškių k., Pagėgių sen., Pagėgių sav., naudojimo paskirtis: žemės ūkio; būdas: kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai plotas 73,47 ha; Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai, XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos, XXVIII. Vandens telkiniai, II. Kelių apsaugos zonos.
5. Kad. Nr. 8847/0004:49 Piktupėnų k. v., /<i>vėjo jėgainės Nr. 5 ir 6 statyba (2 vnt.)</i>/ Birštoniškių k., Pagėgių sen., Pagėgių sav., naudojimo paskirtis: žemės ūkio; būdas: -. plotas - 27,10 ha; Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai, XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos.
6. Kad. Nr. 8847/0004:118 Piktupėnų k. v., /<i>vėjo jėgainės Nr. 7 statyba (1 vnt.)</i>/ Birštoniškių k., Pagėgių sen., Pagėgių sav., naudojimo paskirtis: žemės ūkio; būdas: kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai; plotas - 23,25 ha; Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai, XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos, XXVIII. Vandens telkiniai, II. Kelių apsaugos zonos.

7. Kad. Nr. 8847/0003:87 Piktupėnų k. v., <i>/vėjo jėgainės Nr. 8 ir 9 statyba (2 vnt.)/</i> Vidgirių k., Pagėgių sen., Pagėgių sav., naudojimo paskirtis: žemės ūkio; būdas: kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai, plotas - 51,30 ha; Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai, XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos, XXVIII. Vandens telkiniai, II. Kelių apsaugos zonos, VI. Elektros linijų apsaugos zonos.
8. Kad. Nr. 8847/0003:93 Piktupėnų k. v., <i>/vėjo jėgainės Nr. 10 statyba (1 vnt.)/</i> Vidgirių k., Pagėgių sen., Pagėgių sav.; naudojimo paskirtis: žemės ūkio; būdas: kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai; plotas - 73,10 ha; Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai, XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos, XXVIII. Vandens telkiniai, II. Kelių apsaugos zonos, VI. Elektros linijų apsaugos zonos.
9. Kad. Nr. 8847/0003:86 Piktupėnų k. v., <i>/vėjo jėgainės Nr. 11 statyba (1 vnt.)/</i> Vidgirių k., Pagėgių sen., Pagėgių sav., naudojimo paskirtis: žemės ūkio; būdas: kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai, plotas - 39,70 ha; Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos, XXVIII. Vandens telkiniai.
10. Kad. Nr. 8847/0003:94 Piktupėnų k. v., <i>/vėjo jėgainės Nr. 12 ir 14 statyba (2 vnt.)/</i> Strepeikių k., Pagėgių sen., Pagėgių sav.; naudojimo paskirtis: žemės ūkio; būdas: kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai, plotas - 44,87 ha; Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai, XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos, LII. Dirvožemio apsauga, II. Kelių apsaugos zonos, VI. Elektros linijų apsaugos zonos.
11. Kad. Nr. 8847/0003:90 Piktupėnų k. v., <i>/vėjo jėgainės Nr. 13 ir 15 statyba (2 vnt.)/</i> Strepeikių k., Pagėgių sen., Pagėgių sav.; naudojimo paskirtis: žemės ūkio; būdas: kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai; plotas - 74,07 ha; Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai, XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos, XXVIII. Vandens telkiniai.
12. Kad. Nr. 8847/0004:123 Piktupėnų k. v., <i>/vėjo jėgainės Nr. 16 statyba (1 vnt.)/</i> Birštoniškių k., Pagėgių sen., Pagėgių sav., naudojimo paskirtis: žemės ūkio; būdas: kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai; plotas - 21,73 ha; Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai, XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos, II. Kelių apsaugos zonos.

Sklypuose statinių nėra. Smulkesnė informacija pateikiama 2 priede pridedamuose VĮ „Registrų centras“ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašuose, o ištrauka iš specialiųjų žemės naudojimo sąlygų žemėlapiu pateikta 5 paveiksle 22 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.

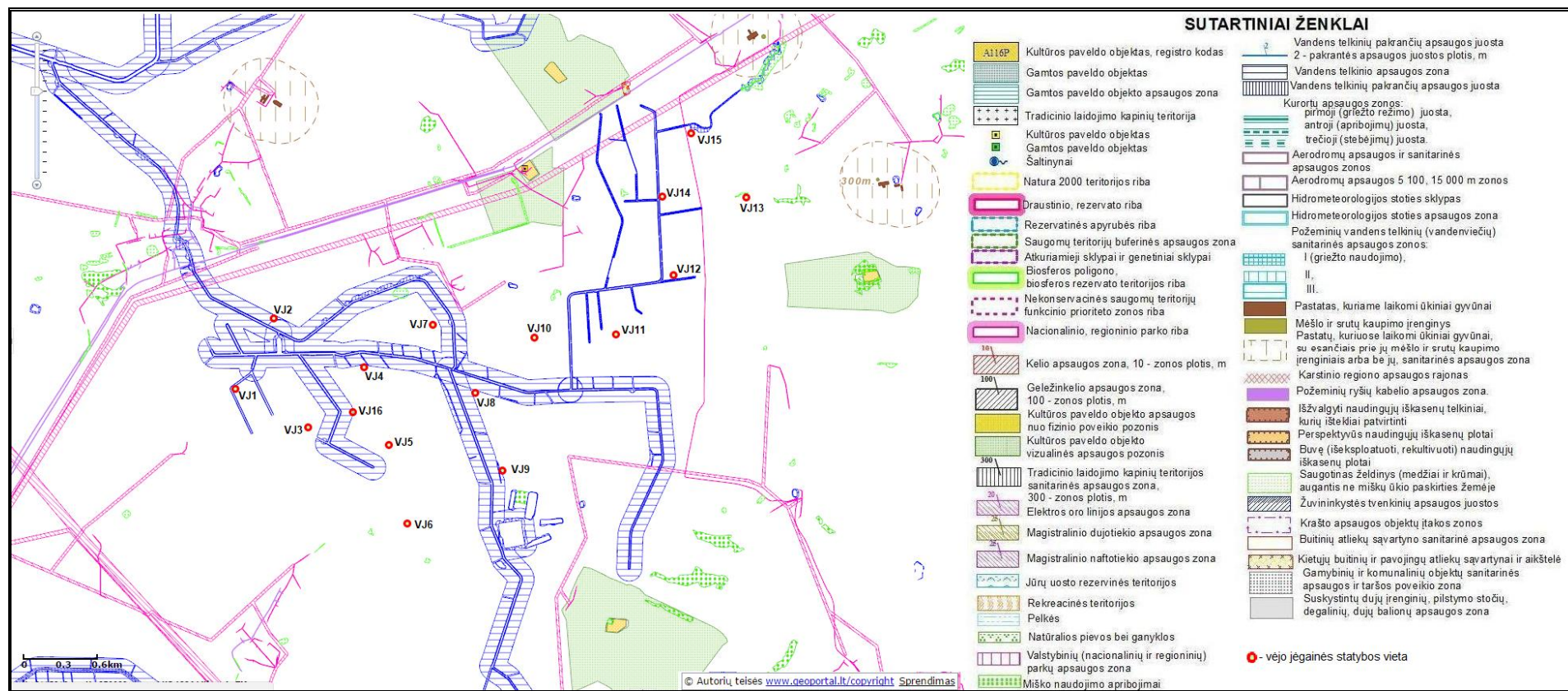
Informacija apie gretimybėse esančius sklypus pateikiama 18.2 punkte.

Planuojama ūkinė veikla planuojama vadovaujantis:

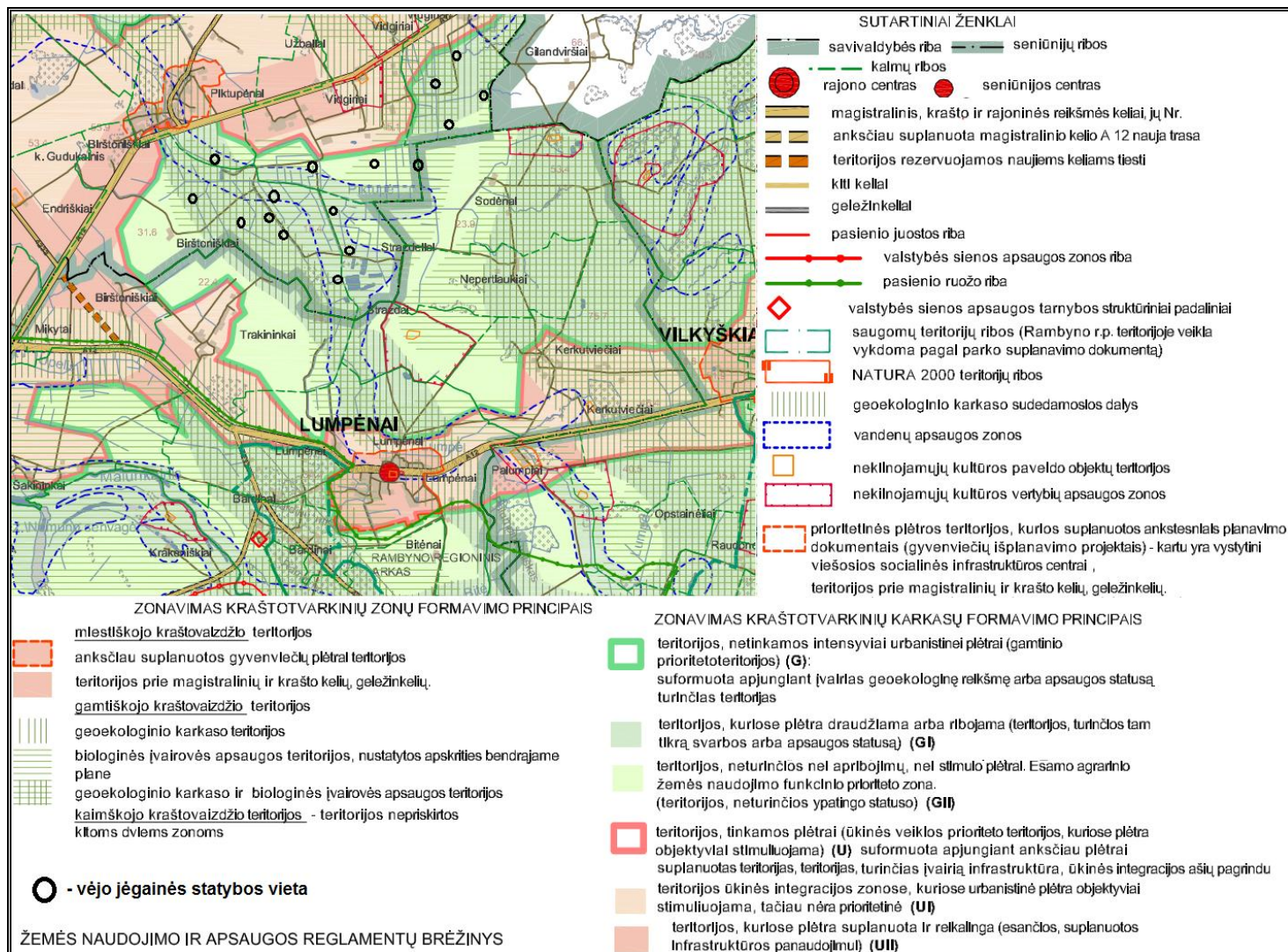
BENDRUOJU PLANU. Vadovaujantis Pagėgių savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto 2008-12-18 Pagėgių savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-520, teritorija, kurioje numatoma statyti vėjo jėgainės, Pagėgių savivaldybės bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų sprendinių brėžinyje patenka į gamtiškojo kraštovaizdžio teritorijas (dalis planuojamos ūkinės veiklos vietų patenka į geoekologinio karkaso ir biologinės įvairovės apsaugos teritorijas, kuriose: plėtra draudžiama arba ribojama ir neturinčias nei apribojimų, nei stimulo plėtrai). Ištrauką iš bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio žiūr. 6 pav. 23 psl..

Bendrajame plane nurodoma, jog Tauragės apskrityje, ko gero tik Pagėgių savivaldybė turi didžiausią potencialą plėtoti netradicinę energijos gavimo būdą – vėjo energetiką, tačiau siūloma parengti alternatyvios energetikos (vėjo jėgainių statybos) Pagėgių savivaldybės teritorijoje galimybių studiją, o po jos vėliau buvo parengtas Pagėgių savivaldybės teritorijos vėjo jėgainių parkų išdėstymo specialiojo planas.

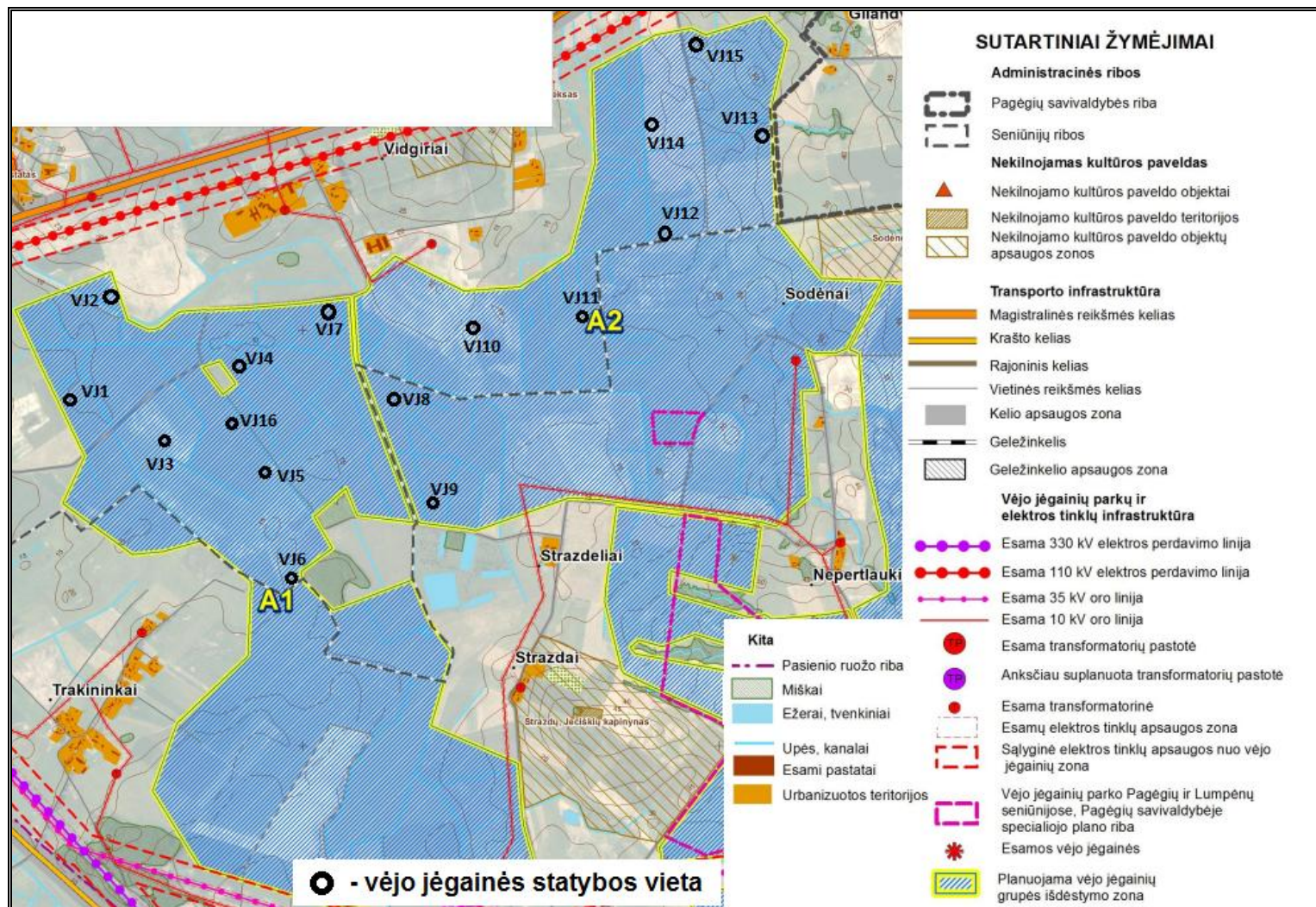
SPECIALIUOJU PLANU. Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra žemės ūkio paskirties teritorijų apsuptyje, pagal Pagėgių savivaldybės tarybos 2015-11-26 sprendimu Nr. T1-217 patvirtinto Pagėgių savivaldybės teritorijos vėjo jėgainių parkų išdėstymo specialiojo plano sprendinius, vieta, kurioje numatomos vėjo jėgainių statybos, patenka į specialiojo plano parinktas tinkamiausias vėjo energetikai plėtoti zonas (A1 ir A2) (žiūr. 7 paveikslą 24 psl.), gretimose teritorijose išplėtotą tinkamą infrastruktūrą (kelių ir elektros tiekimo sistemos).



5 pav. Ištrauka iš specialiųjų žemės naudojimo sąlygų žemėlapiu

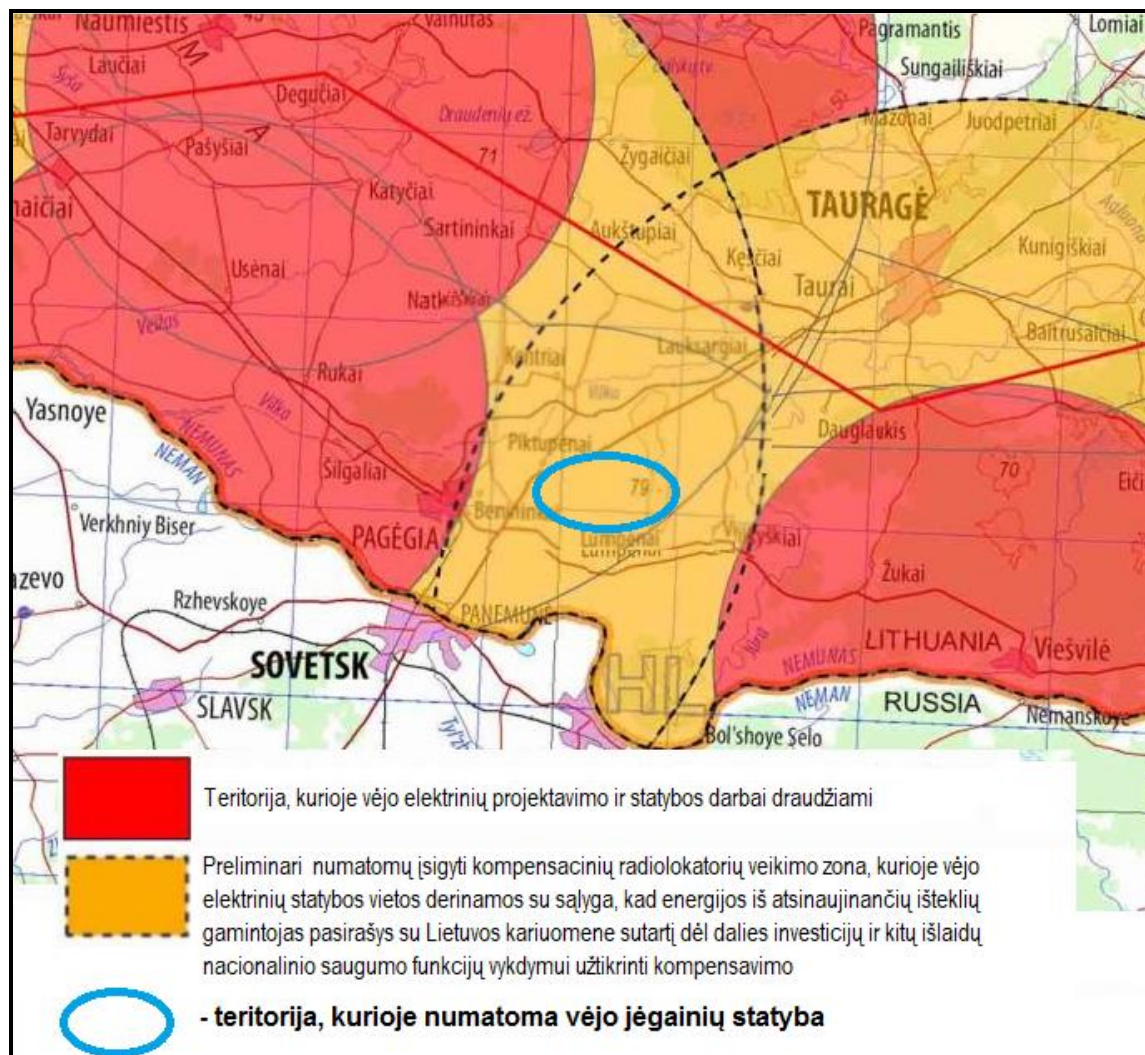


6 pav. Ištrauka iš Pagėgių sav. bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio



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

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 jėgainių statyba, patenka į preliminarias 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, žemėlapio

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 esamų rajoninių kelių tinklo per vietinės reikšmės žvyrkelius (lauko kelių) ir/ar privažiavimus. Planuojant statybą ir eksploataciją, numatoma panaudoti esamą infrastruktūrą – pvz. vietinius kelių (privažiavimus), kurie pagal poreikį bus sustiprinti ir/ar renovuoti. Elektros energijos perdavimas iš ir į statomas vėjo jėgaines numatomas požeminiais 20 ir 110 kV įtampos kabeliais. Jėgainių valdymas numatomas distanciniu bevieliu metodu (bevielių telekomunikacijų metodu). Transformatorinė

pastotės statyba numatoma žemės sklype, kurio kad. Nr. 8847/0004:41, ir jos parametrai bus parenkami pagal išduotas AB „ESO“ arba AB „Litgrid“ technines sąlygas. Jokie kiti pagalbiniai statiniai nebus statomi. Vėjo jėginių išdėstymo ir privažiavimo kelių bei elektros energijos perdavimo kabelių tiesimo schema pridedama 1 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.

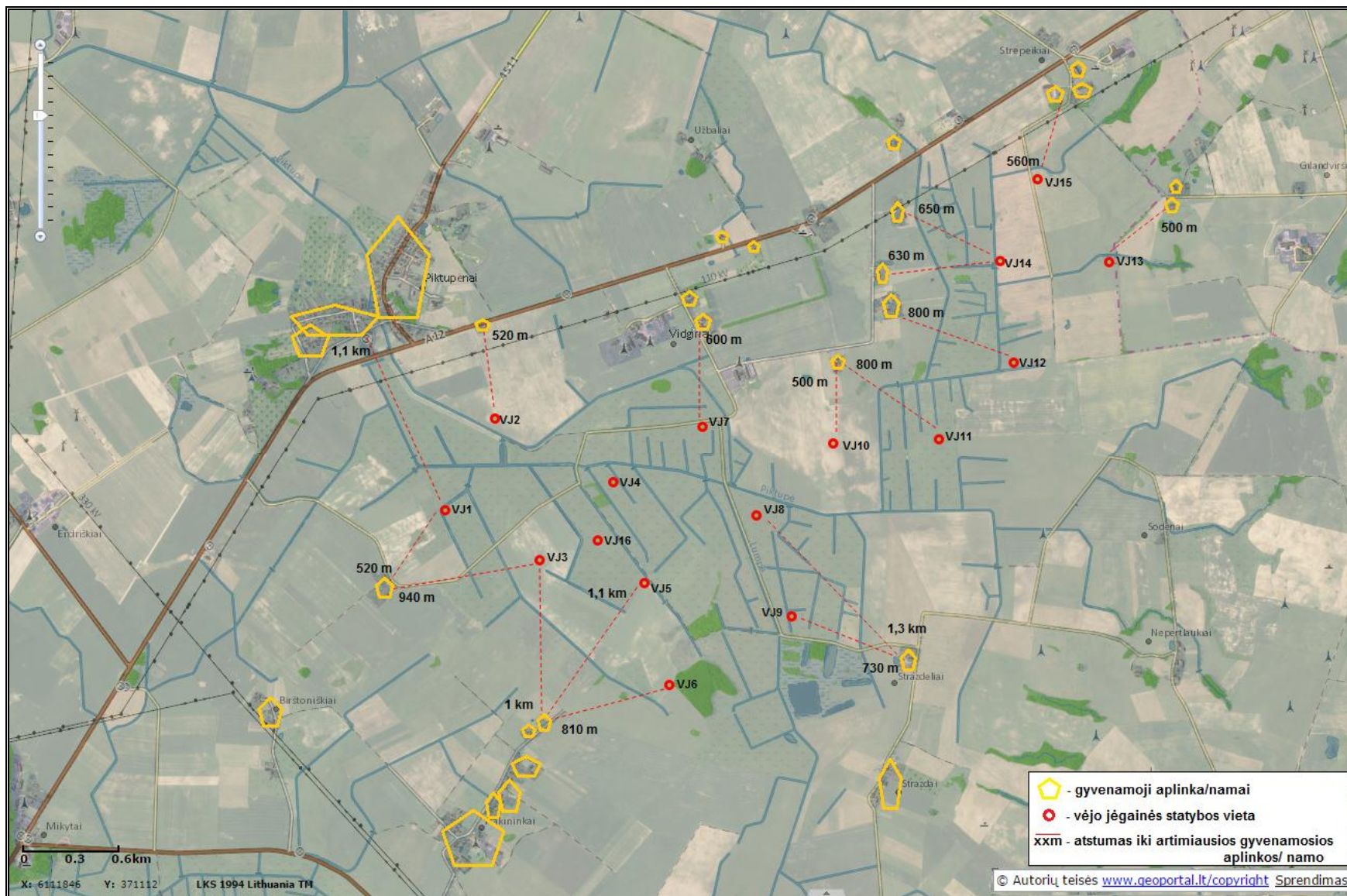
Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra išsidėstę atokiau nuo urbanizuotų teritorijų, artimiausia gyvenamoji aplinka/gyvenamieji namai nuo vėjo jėginių statybos vietų nutolę 0,5÷1,1 km atstumu (žiūr. 9 pav. 27 psl.). Pagal 2009 metų surašymo duomenis Pagėgių seniūnijos ribose gyveno 5000 gyventojų, o Birštoniškių kaime – 53, Piktupėnų k. – 416, Vidgirių – 141, Strepeikių k. – 64 gyventojų.

Artimiausias visuomeninės paskirties objektas - Piktupėnų pagrindinė mokykla (Mokyklos g. 7, Piktupėnų k., Pagėgių sav.) – nuo artimiausios planuojamos vėjo jėgainės į šiaurės rytus išsidėsčiusi apie 1 km atstumu, Pagėgių sav. Vilkyškių Johaneso Bobrovskio gimnazijos Lumpėnų Enzio Jagomasto pagrindinio ugdymo skyrius į pietvakarius išsidėstęs už 2,3 km (Rambyno g. 33, Lumpėnų k.) bei Pagėgių lopšelis-darželis/Pagėgių savivaldybės Pagėgių pradinė mokykla į vakarus išsidėstę už 4,6 km (Vilniaus g. 46/48, Pagėgiai), Pagėgių Algimanto Mackaus gimnazija (Vilniaus g. 3, Pagėgiai) ta pačia kryptimi nutolusi apie 5 km. Artimiausia gydymo įstaiga Piktupėnų medicinos punktas – nuo artimiausios planuojamos vėjo jėgainės į šiaurę išsidėstęs apie 1 km atstumu. Planuojama veikla neturi ir neturės tiesioginės įtakos sveikatos priežiūros prieinamumui, nes čia nebus pastatyta greitosios pagalbos stočių, postų. Bendrąją saugą palaiko, kaip ir visoje Pagėgių savivaldybėje, policijos, priešgaisrinės saugos pareigūnai..

Regioninės svarbos rekreacinio vystymo prioriteto zonos, nustatytos bendrajame Pagėgių savivaldybės teritorijos plane, nuo planuojamų vėjo jėginių į pietvakarius nutolusios apie 6,5 km, o vietinės svarbos rekreacinio vystymo prioriteto zonos teritorijos yra išdėstytos stambesnių vandens telkinių apsaugos zonose.

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

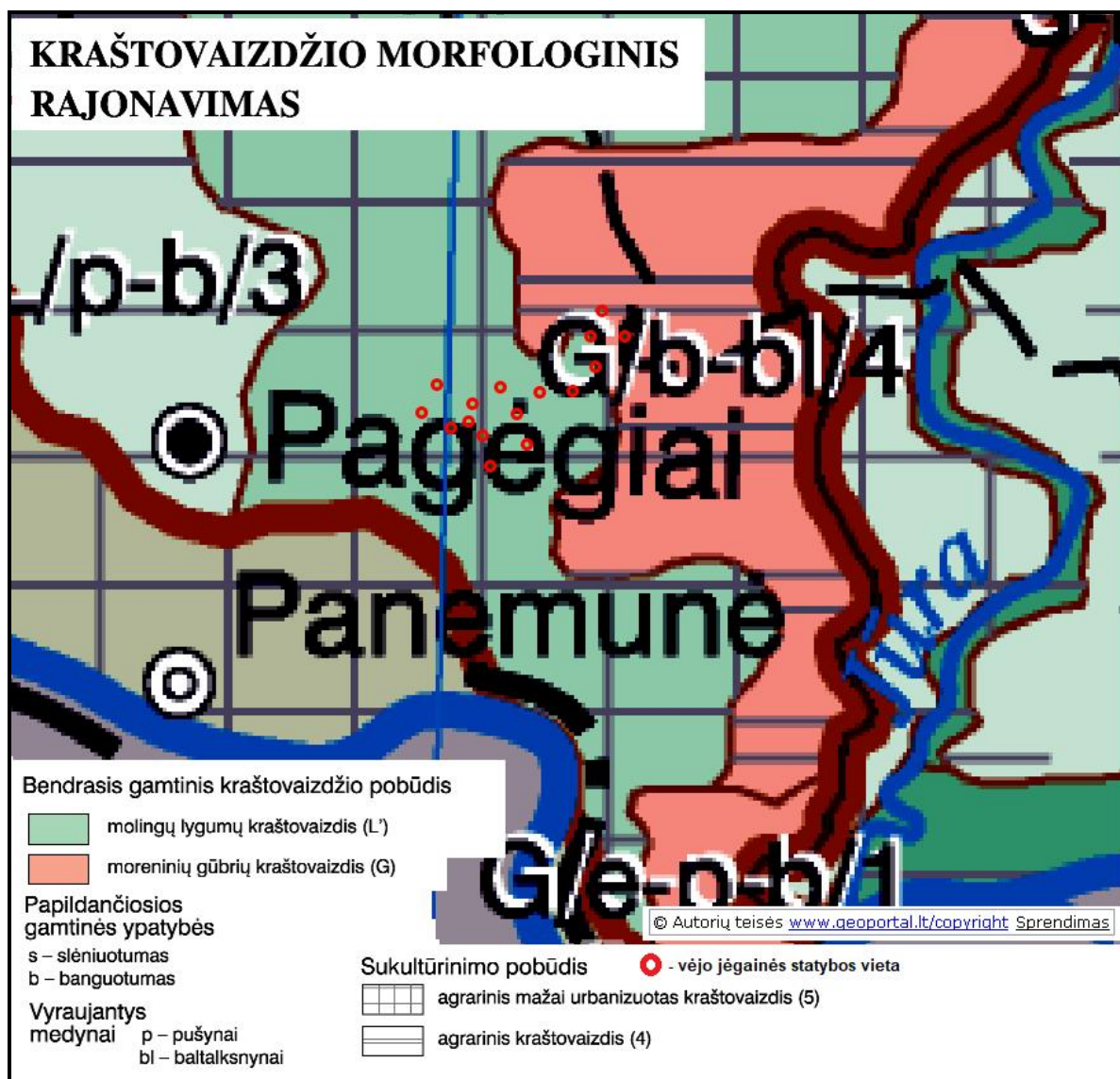
Planuojamos ūkinės veiklos sklypuose nėra eksploatuojamų žemės gelmių telkinių (naudingų iškaskų, gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių), įskaitant dirvožemio, geologinius procesus ir reiškinius (pvz., eroziją, sufoziją, karstus, nuošliaužas). Artimiausias geriamojo vandens gręžinys (vandenvietė) nuo planuojamos vėjo jėgainės Nr. 2 į šiaurę nutolęs apie 0,9 km atstumu (Piktupėnų požeminio vandens vandenvietė (4434, Pagėgių sav.)). Artimiausias naudingųjų iškaskų telkinys nuo vėjo jėginių Nr. 9 fiksuojamas maždaug už 0,1 km į pietus – Strazdapolio (Tauragės apskr., Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Trakininkų k.) durpių telkinys.



9 pav. Situacinė schema gyvenamosios aplinkos atžvilgiu

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):

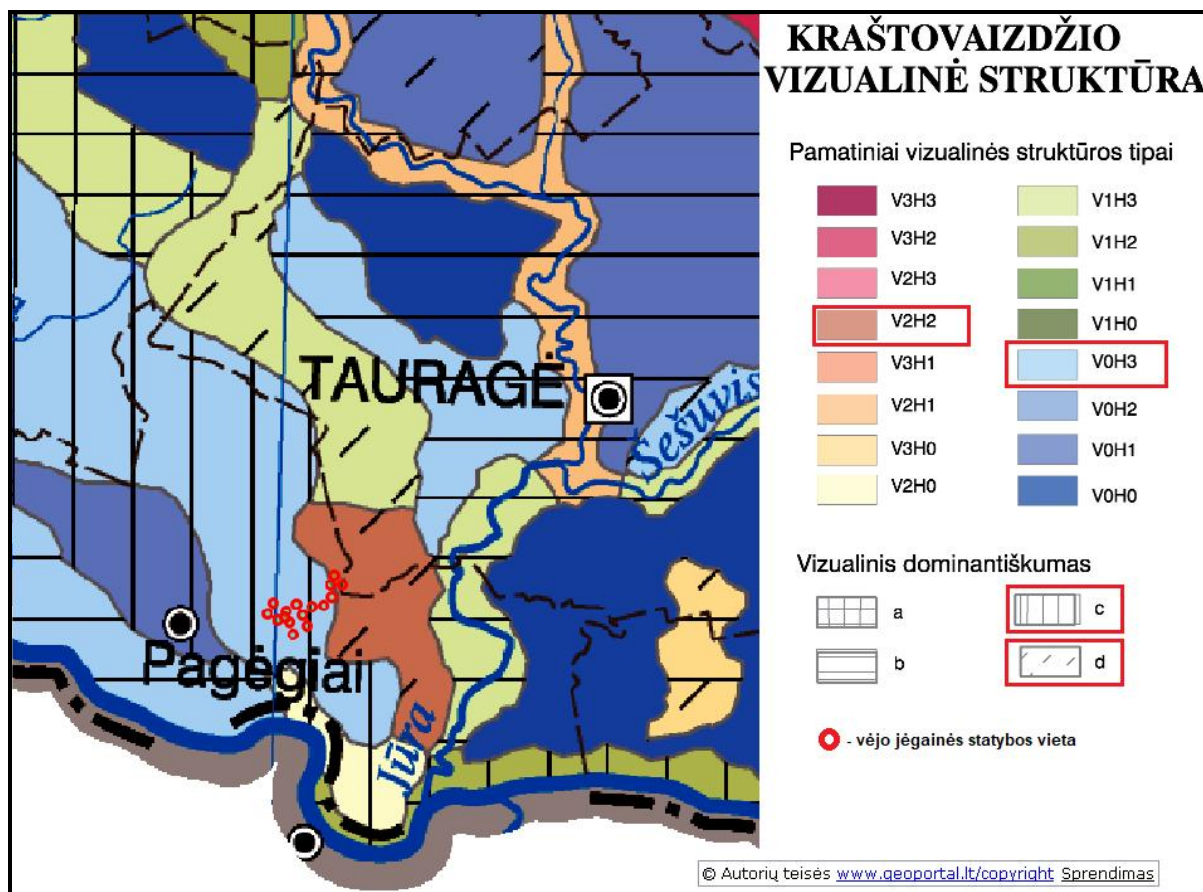
Vadovaujantis Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija sklypai, kuriuose numatoma ūkinė veikla, pagal bendrojo kraštovaizdžio pobūdį priskirtina dviejų tipų teritorijoms: molingų lygumų tipo teritorijoms, kurioms būdingas slėniuotumas, vyraujantys medynai–pušys, teritorijos su kultūrinimo pobūdis – agrarinis mažai urbanizuotas ir kita dalis priskirtina moreninių gūbrių kraštovaizdžiui, kuriam būdingas banguotumas, čia vyrauja baltalksnynai, teritorijos su kultūrinimo pobūdis–agrarinis (žiūr. 10 pav.).



10 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio morfologinio rajonavimo žemėlapyje

Vadovaujantis Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros studijoje patektu vertingiausiu estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapiu, teritorijos, kurioje

planuojama veikla, vizualinei struktūrai būdinga (žiūr. 11 pav.) neišreikšta vertikaliųjų sąskaida, lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopų kompleksais (V0H3). Pagal horizontaliąją sąskaidą vyrauja atvirų pilnai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikštos tik vertikalios dominantės. Kitai teritorijos daliai būdinga vidutiniškai raiški vertikaliųjų sąskaida (kalvotas bei išreikštų slėnių kraštovaizdis su 3 lygmenų videotopų kompleksais) (V2H2). Pagal horizontaliąją sąskaidą vyrauja pusiau atvirų didžiąja dalimi pražvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje nėra išreikštų vertikalinių ir/ar horizontalių dominantų. Visi veiklos sklypai išsidėstę toliau nuo urbanizuotų teritorijų, žemės ūkio paskirties sklypų apsuptyje.



11 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapis

Iki 16 vėjo jėgainių įrengimas vietovėje, kuri patenka į specialiuoju planu parinktas tinkamiausias vėjo energetikai plėtoti zonas, nežymiai pakeis vizualinę vietos charakteristiką. Agrariniame mažai urbanizuotame kraštovaizdyje, šalia jau esančių šiose aplinkinėse teritorijose vėjo jėgainių, atsiras 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. Žemėnaudos struktūra sklypuose iš esmės taip pat nepakis, nes vėjo jėgainės yra vertikalūs statiniai ir jų pagrindo užimamas plotas yra nedidelis, o privažiavimų iki jėgainių įrengimas neįtakos gretimybėse esančių žemės ūkio sklypų. Tokiu būdu kraštovaizdžio ekologinis stabilumas (hidrologinis režimas, augalinė danga, dirvožemio struktūra bei erozijos sąlygos) nebus paveiktas.

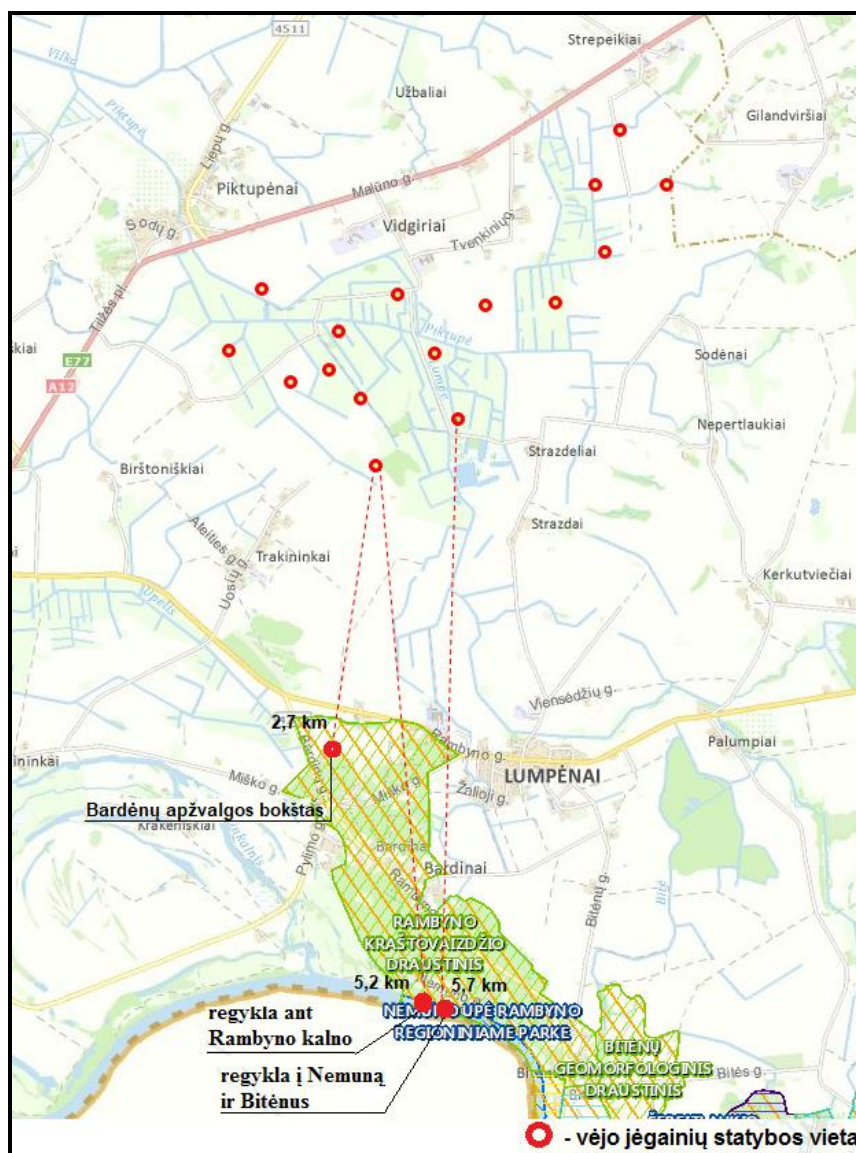
Vadovaujantis J. Abromo disertacijoje „Vėjo elektrinių vizualinio poveikio kraštovaizdžiui vertinimas“ pateikiamais duomenimis galima teigti, jog vizualinis kontrastas su kaimo kraštovaizdžiu gali būti ir teigiamas: dažniausia iš žalios į pilką spalvą pereinantys vėjo jėgainių

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 jėgainių 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 planuojamų vėjo jėgainių išsidėsčiusios sekančiai:

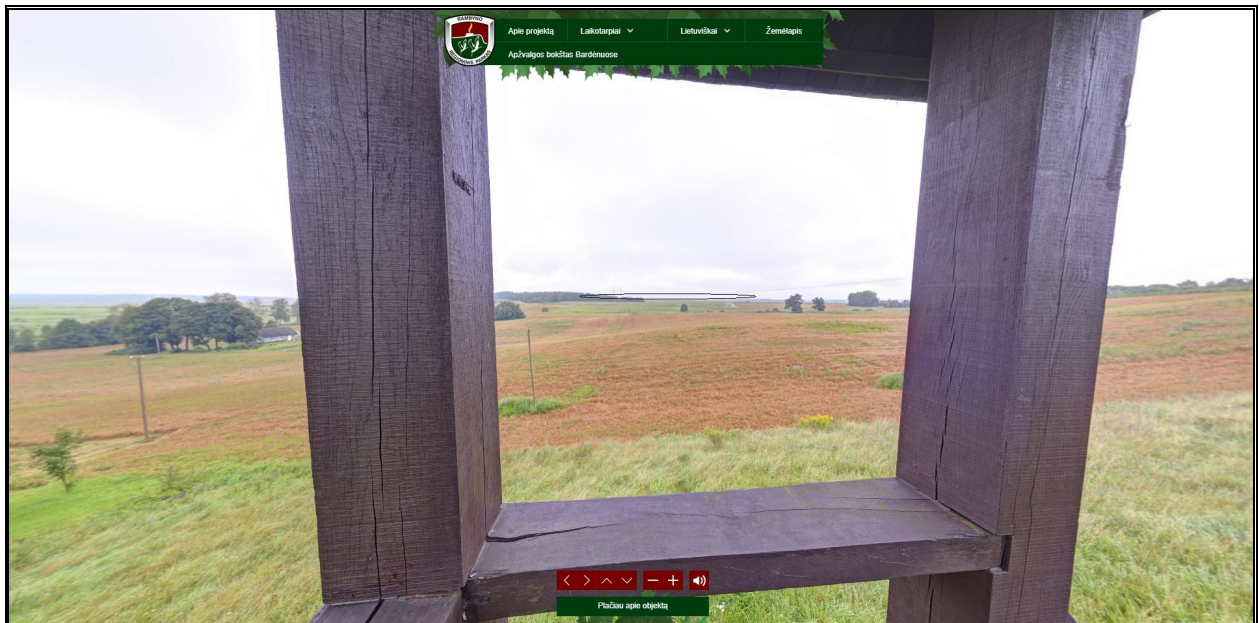
- iki regyklos ant Rambyno kalno (aukščiausioje Rambyno kalno vietoje įrengta apžvalgos aikštelė, atverianti vaizdus į Nemuno vingius, Tilžės ir Ragainės miestus. Tai viena iš dešimties gražiausių Lietuvos panoramų) – 5,2 km;
- iki regyklos į Nemuną ir Bitėnus (regykla įrengta šalia kelio einančio per Rambyno kalną į Bitėnus. Nuo šios regyklos atsiveria vaizdai į Merguvos ežerą, Ragainės miestą, Bitėnų kaimą ir Nemuno vingį ties juo) – 5,7 km;



12 pav. Situacinė schema artimiausių Rambyno regioninio parko regyklų atžvilgiu

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 jėgainės nebus matomos iš šių regyklų. Platesnė informacija apie regyklas: https://www.gidas360.lt/hmd/rambynas/laikotarpis_lietuvos.html.

Iš artimiausių Rambynų regioniniame parke išdėstytų apžvalgos bokštų yra į pietvakarius 2,7 km ir toliau 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 jėgainės galėtų būti matomos tik dalinai ir priklausomai nuo oro sąlygų (https://www.gidas360.lt/hmd/rambynas/objektai.html?lktrp=3&startscene=scene_12). Matomumo galimybės iš Bardėnų apžvalgos bokšto pateikiamos 13-14 pav.).



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



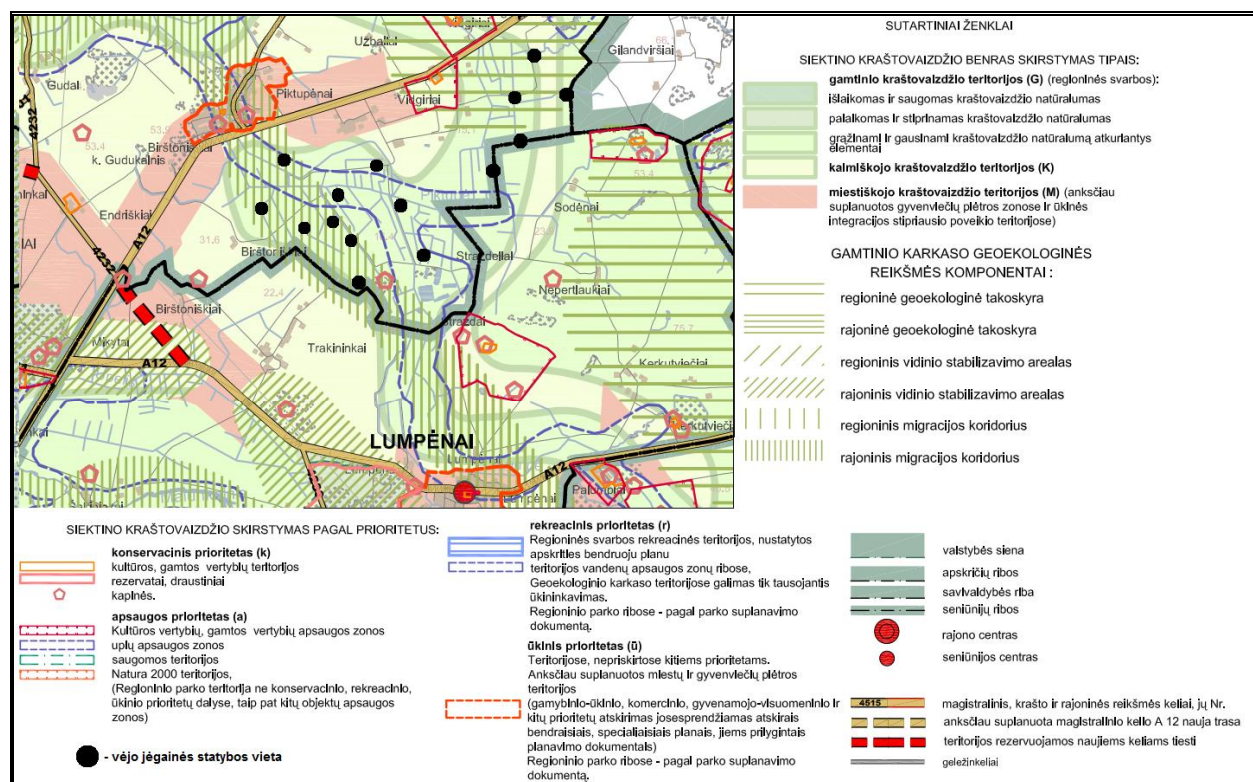
14 pav. Fotofiksacija iš Bardėnų apžvalgos bokšto (esama situacija 2017-08-15)

Kaip matyti iš pateikiamos situacijos duomenų - agrariniame mažai urbanizuotame kraštovaizdyje atsirasantys vertikalūs elementai, šalia jau eksploatuojamų vėjo jėgainių 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 detalesnis vizualinis modeliavimas nėra tikslingas.

Gamtinis karkasas: Pagal Pagėgių savivaldybės teritorijos Bendrojo plano Gamtinio karkaso ir kraštovarkinio zonavimo sprendinius, vėjo jėgainių statybos vietos patenka į gamtiškojo kraštovaizdžio (G) teritorijas, kuriose gražinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai. Devynių vėjo jėgainių statybos vietos patenka į gamtinio karkaso geoekologinės reikšmės teritorijos regioninį ir rajoninį migracijos koridorių (žiūr. 15 pav.).

Gamtinis karkasas neturi saugomos teritorijos statuso, tačiau sujungia tokį statusą turinčias teritorijas į vientisą tinklą. Vėjo jėgainės suplanuotos 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 jėgainių eksploatacija – vietinei florai-faunai žymios įtakos neturės, nes tai stacionarūs, nedidelį žemės plotą užimantys, aukštuminiai, neteršiantys aplinkos statiniai. Pagal gamtinio karkaso nuostatas vėjo energetikos vystymas čia yra galimas.



15 pav. Ištrauka iš Pagėgių savivaldybės bendrojo plano gamtinio karkaso ir kraštovarkinio zonavimo sprendinių brėžinio

Vadovaujantis 2017-02-23 Aplinkos apsaugos agentūros poveikio aplinkai vertinimo departamento rašto Nr. (28.3)-A4-1951 penkto punkto reikalavimu, buvo kreiptasi į Valstybinę saugomų teritorijų tarnybą prie Aplinkos ministerijos dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio „Natura2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo, kuri 2017-09-27 priėmė išvadą, jog planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas negali daryti reikšmingo neigiamo

poveikio aplinkai „Natura 2000“ teritorijoms ir šiuo atžvilgiu neprivaloma atlikti poveikio aplinkai vertinimo (žiūr. 8 priedą). O taip pat 2017-08-23 planuojamos ūkinės veiklos organizatorius su Aplinkos apsaugos agentūra suderino aplinkos (paukščių ir šikšnosparnių) monitoringo programą (rašto Nr. (28.3)-A4-8689 kopiją žiūr. 9 priede).

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

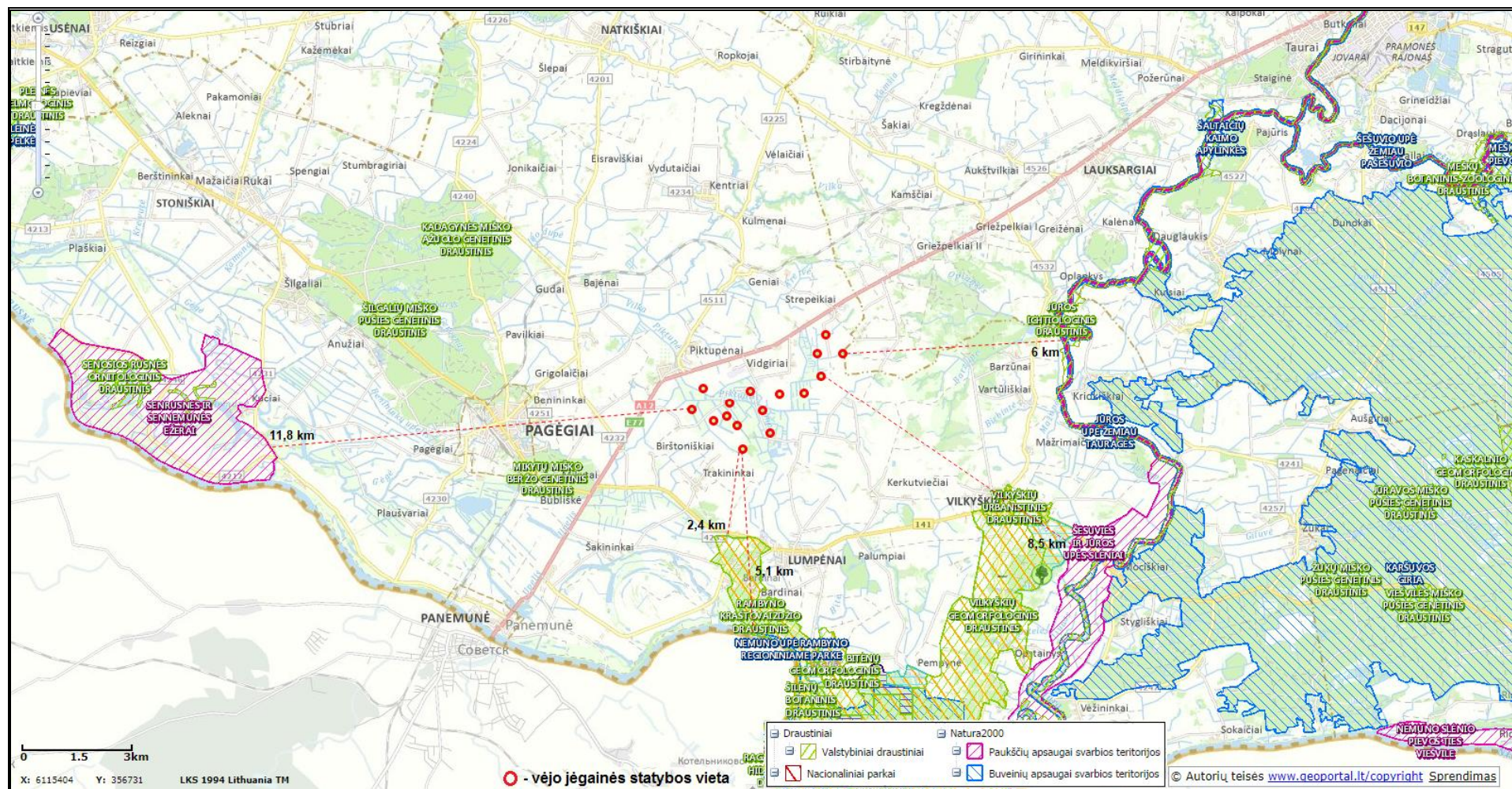
Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenimis teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla, nepatenka į saugomų teritorijų tinklą. Artimiausia „Natura2000“ PAST teritorija nuo suplanuotų vėjo jėgainių statybos vietos rytų kryptimi nutolusi 6 ir daugiau km (Šesuvies ir Jūros upių slėnių PAST (LTTAUB001)), o artimiausia BAST teritorija 5,1 ir daugiau km nutolusi į pietus Nemuno upė Rambyno regioniniame parke (BAST (LTSIU0015) teritorija (žiūr. 16 pav. 34 psl.), pačio Rambyno regioninio parko ribos nutolusios apie 2,4 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	6-8,5 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	6-8,5 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	5,1 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	11,8 km į vakarus	Griežlės, juodųjų žuvėdrų, baltaskruostėlių žuvėdrų; migruojančių baltakakčių žąsų suskaupų vietos taip pat baltųjų gandrų ir plėšriųjų paukščių migracinių srautų susiliejimo vietos apsaugai.

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

UAB „BALTIJOS VĖJAS“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
BIRŠTONIŠKIŲ, PIKTUPĖNŲ, VIDGIRIŲ IR STREPEIKIŲ K., PAGĖGIŲ SEN. PAGĖGIŲ R. SAV.
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKOS DOKUMENTAI



16 pav. Vėjo jėginių statybos vietų padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu

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 atsidadė prie jėgainių (tulžio atveju tai neįmanoma, nes ten jam visiškai svetima gamtinė aplinka) patektų į jų menčių sukimosi zoną.

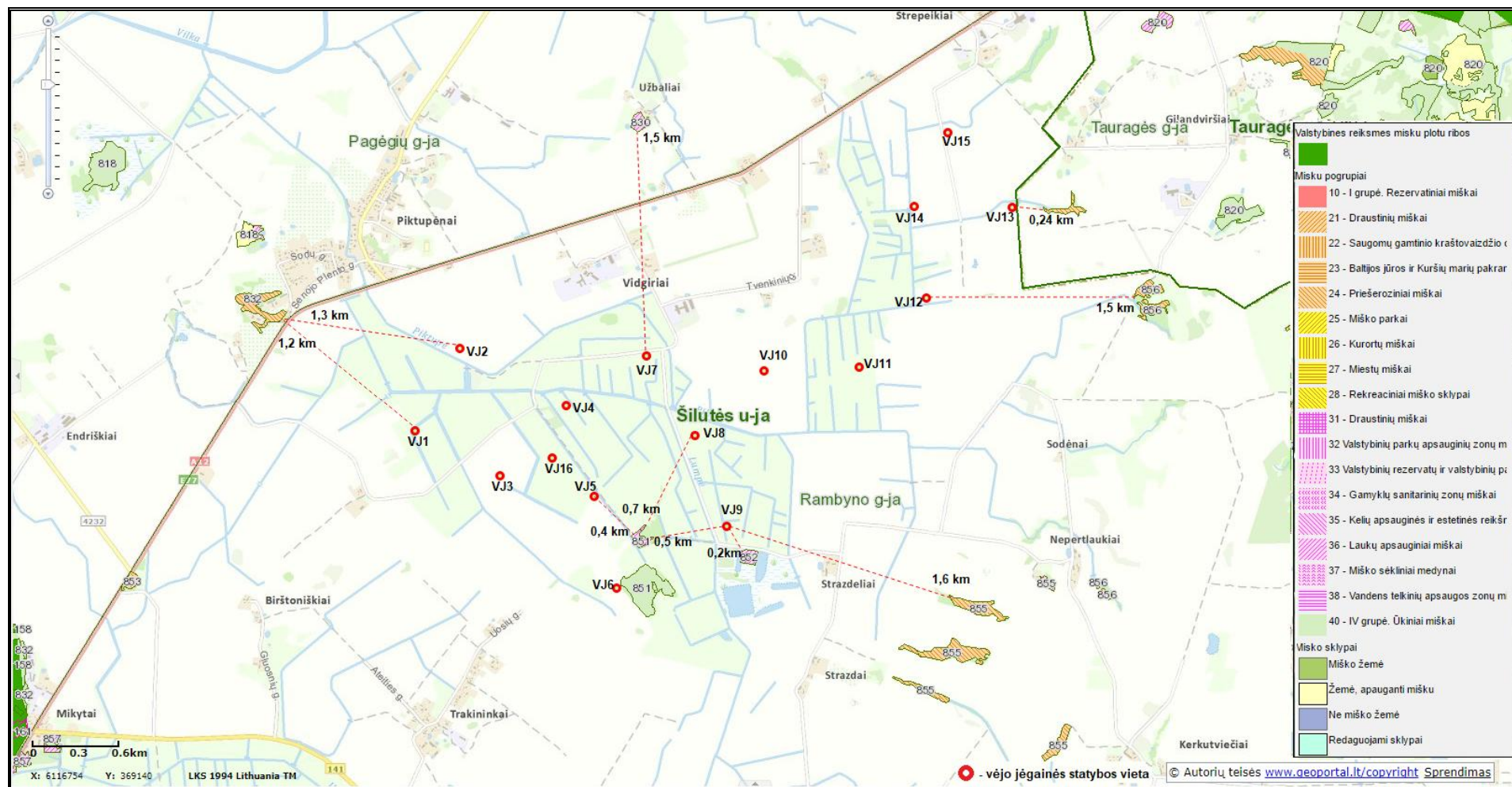
Anksčiau paukščių susidūrimo su vėjo jėgainėmis rizika buvo laikoma labai didele, tačiau nauji tyrinėjimai ją vertina kitaip. Šiuo metu paukščių susidūrimo su turbinomis rizika yra vertintina kaip labai maža. Dauguma paukščių apskritai laikosi už rotoriaus zonos, kadangi jie skraido arba virš jos (pvz. 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 išmoksta 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:**

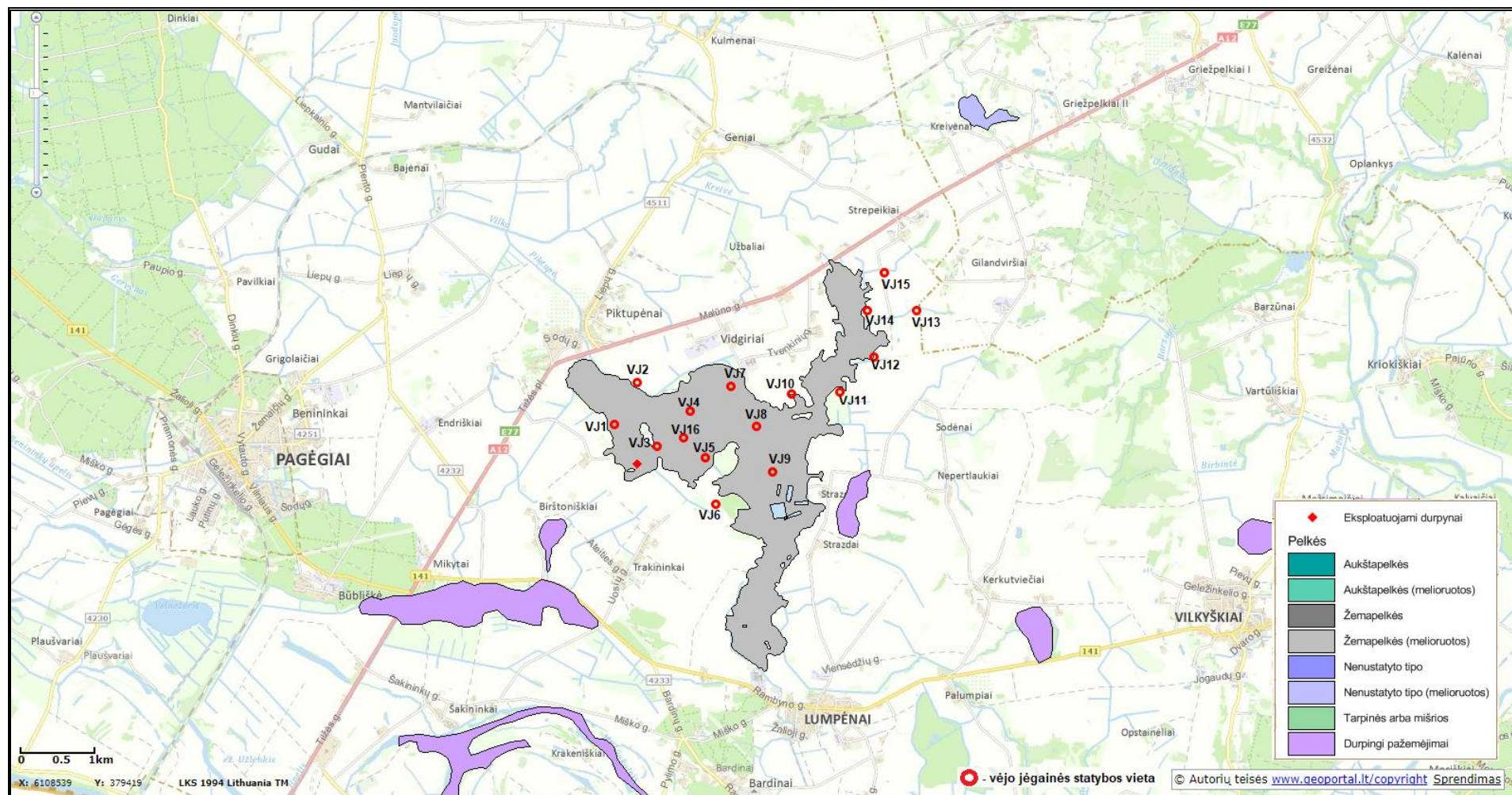
Planuojamos ūkinės veiklos vietose biotopų nėra. Planuojamos ūkinės veiklos netolimoje gretimoje teritorijoje vyrauja nedidelio ploto ūkiniai, laukų apsauginiai miškai, priešeroziniai miškai ir 3,2 km atstumu į pietvakarius nutolę valstybinės reikšmės miško plotai bei stebimos melioruotos žemapelkės ir durpingi pažemėjimai. Planuojamos ūkinės veiklos vietų išsidėstymas minėtų biotopų atžvilgiu nagrinėjamas 17 pav. 36 psl. ir 18 pav. 37 psl. O Europos bendrijos svarbos natūralių buveinių išsidėstymas vėjo jėgainių statybos vietų atžvilgiu pateikiamas 19 pav. 38 psl.

Artimiausi vandens telkiniai – upė Piktupė ir centre – upė Lumpė (žiūr. 20 pav. 39 psl.). Dvieju vėjo jėgainių numatytosios statybos vietos patenka į šių paviršinių vandens telkinių apsaugos zonas. Ši informacija bus patikslinta rengiant kiekvieno sklypo formavimo ir pertvarkymo projektus.

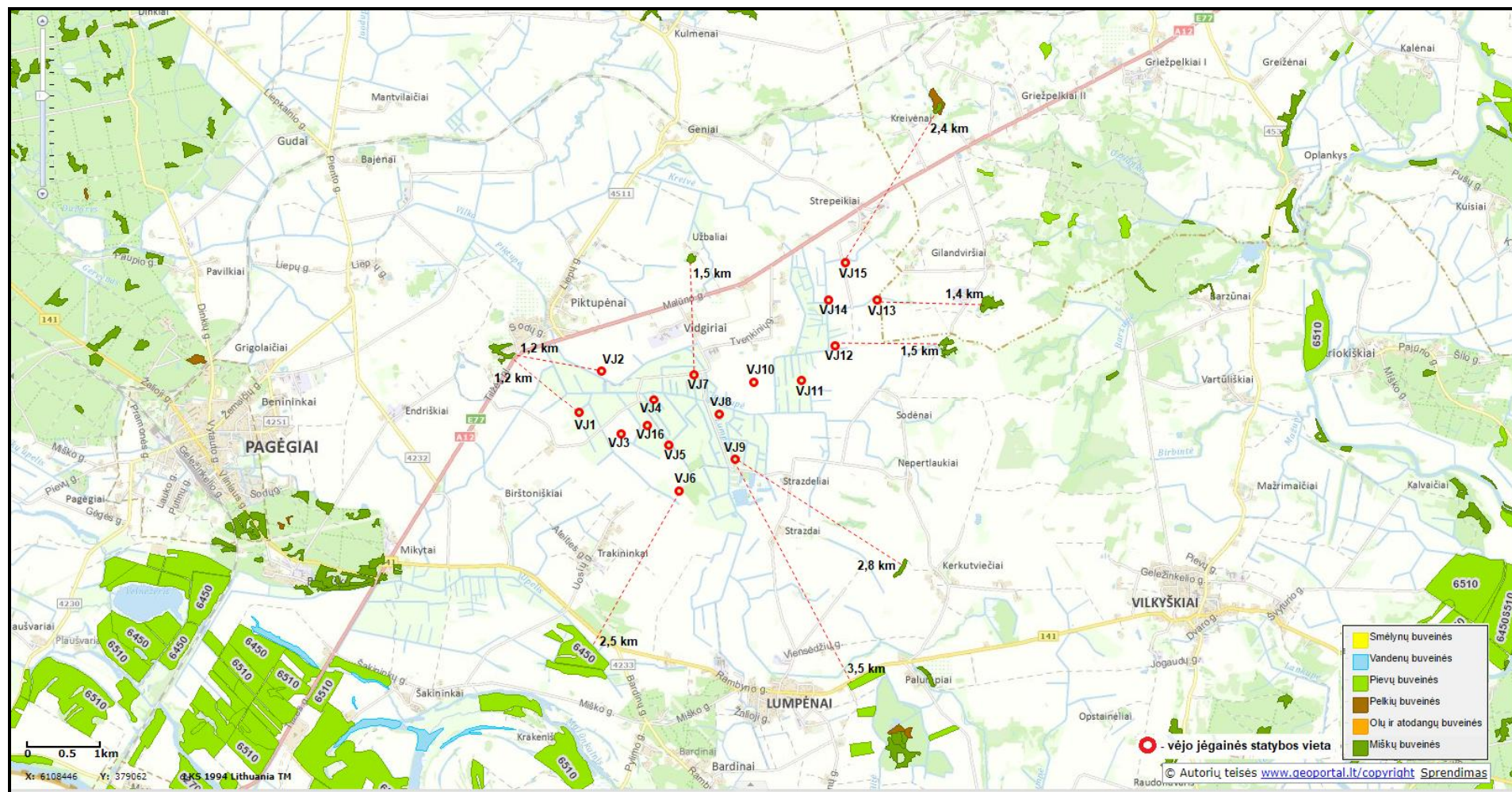
Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje aptinkamas saugomų rūšių radavietes ir augavietes pateikiama 21 pav. 40 puslapyje.



17 pav. Ištrauka iš Miškų kadastro geoinformacijos žemėlapis



18 pav. Ištrauka iš pelkių ir durpynų žemėlapis



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

Eil. nr.	Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Radavietės kodas	Paskutinio stebėjimo data
12.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC020392	2010-06-11
13.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC069413	2010-06-11
14.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC069417	2010-06-11
15.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC020393	2010-06-11
16.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC069407	2010-06-11
17.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC020388	2010-06-11
18.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC069402	2010-06-11
19.	Didžioji kuolinga	<i>Numenius arquata</i>	RAD-NUMARQ057624	2011-04-01
20.	Griciukas	<i>Limosa limosa</i>	RAD-LIMLIM080201	2010-05-27
21.	Griežlė	<i>Crex crex</i>	RAD-CRECRE080192	2010-06-02
22.	Griežlė	<i>Crex crex</i>	RAD-CRECRE080196	2010-06-02
23.	Griežlė	<i>Crex crex</i>	RAD-CRECRE080195	2010-06-02
24.	Griežlė	<i>Crex crex</i>	RAD-CRECRE080193	2010-06-02
25.	Javinė lingė	<i>Circus cyaneus</i>	RAD-CIRCYA059653	2011-03-27
26.	Nendrinė lingė	<i>Circus aeruginosus</i>	RAD-CIRAER080208	2010-06-09
27.	Paprastoji medšarkė	<i>Lanius collurio</i>	RAD-LANCOL080202	2010-06-02
28.	Pievinė lingė	<i>Circus pygargus</i>	RAD-CIRPYG080198	2010-06-02
29.	Pievinė lingė	<i>Circus pygargus</i>	RAD-CIRPYG080200	2010-06-09
30.	Plovinė vištelė	<i>Porzana parva</i>	RAD-PORPAR080206	2010-06-02
31.	Švygžda	<i>Porzana porzana</i>	RAD-PORPOR080205	2010-05-27
32.	Švygžda	<i>Porzana porzana</i>	RAD-PORPOR080203	2010-06-02
33.	Ūdra	<i>Lutra lutra</i>	RAD-LUTLUT090049	2016-02-28

Balinė pelėda stebėta kartą, tačiau daugiau duomenų nesurinkta. *Didžioji kuolinga* - stebėta gyva (praskrendanti, besimaitinanti ir kt.). *Griciukas* lizdą suka nesudėtingą, aukštesnėje vietoje, ant kupsto, tarp aukštų žolių. Dugną iškloja aplink augančių žolių stiebeliais. Aptiktas suaugęs individas veisimosi vietoje. Parskrenda kovo pabaigoje – balandžio pradžioje. Atskridę į perėjimo vietas, netrukus pradeda tuoktuves. Abu porelės nariai, kartais ir kelios poros kartu, greitai vikriai skraido aukštai padangėje: gainiojasi ore. Peri pavienėmis poromis ar nedidelėmis kolonijomis. Poruojasi per pavasarinę migraciją ir atskirdę jau laikosi poromis. Veistis pradeda gana anksti, dažniausiai balandžio antroje pusėje. Jaunikliai skyla jau gegužės pradžioje, o dauguma - mėnesio viduryje ir pabaigoje. Išsiritusius jauniklius vedžioja ir globoja abu tėvai. Vikriai bėgioja ieškodami maisto po augalijos sąžalynus. Spalva jaunikliai taip prisitaikę prie aplinkos, kad prigludusį tarp parudavusios žolės paukštį pastebėti gana sunku. Sulaukę apie 30 dienų amžiaus jaunikliai pradeda skraidyti ir gyventi savarankiškai. Pirmuosius skraidančius jauniklius galima pamatyti jau birželio pradžioje. Liepos mėn. aptinkama tik pavienių, dažniausiai vėlyvų vadų jauniklių. Seni paukščiai paprastai išskrenda dar anksčiau už jauniklius.

Kaip matyti iš duomenų, gausiausiai buvo randami – *baltieji gandrai*, jie mėgsta sukti lizdus greta gyvenamų sodybų, todėl jų daugiausia rasta kaimų teritorijose. Gandrai nelinkę skraidyti

dideliame aukštyje, maitinasi dažniausiai vaikščiodami po pievas, todėl, vėjo jėgainių poveikis šiems paukščiams bus minimalus. Rastoms *griežlių* (*Crex crex*) stabilioms radavietėms – 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.

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. 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.

Iš artimų PŪV teritorijai svarbių žinomų migracinių kelių išskirtina yra Nemuno upė (nuo PŪV plotų yra nutolusi daugiau nei 5 km atstumu), 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 vietų 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 apsistojuosiemis migrantams vertinamas atsižvelgiant į ornitologinę situaciją planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje.

Vadovaujantis Aplinkos ministro 2008 m. liepos 2 d. įsakymu D1-358 patvirtintais paukščių apsaugai svarbių teritorijų (toliau PAST) atrankos kriterijais (Žin., 2008, Nr.77-3048, aktuali redakcija) bei tarptautinės gamtosauginių organizacijų asociacijos *BirdLife International* parengtais paukščiams svarbių teritorijų išskyrimo kriterijais, migruojančių paukščių apsaugai yra svarbios tik tos teritorijos, per kurias pavasario arba rudens migracijų metu reguliariai (t. y. kasmet) praskrenda ne mažiau kaip 3 000 plėšriųjų paukščių, gervių ar 500 000 žvirblinių paukščių individų. Tokios teritorijos vadinamos paukščių srautų susiliejo vietomis (angl. “Bottleneck sites”). Jose saugomi svarbūs plačiam regionui migraciniai paukščių keliai.

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.

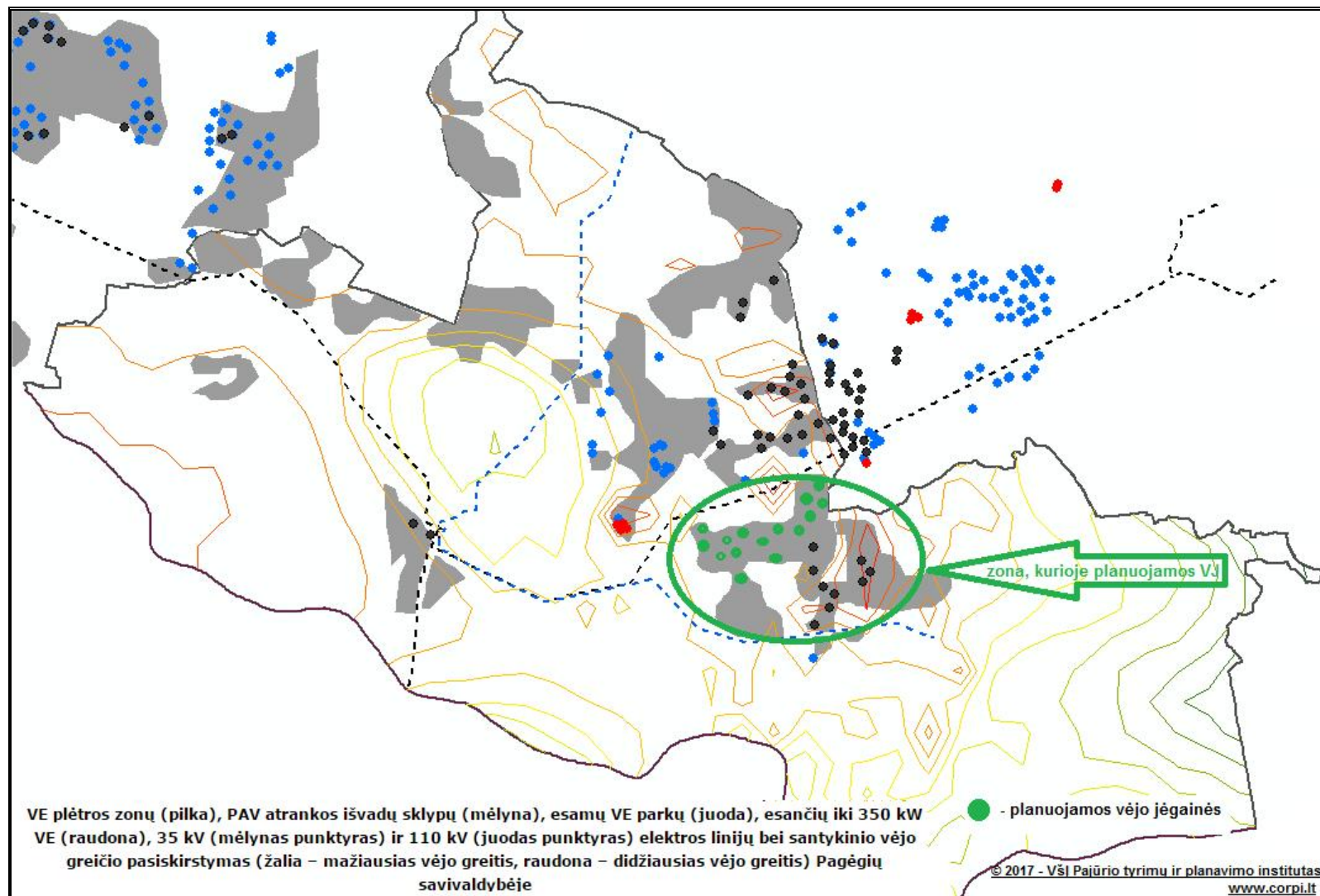
Planuojama vėjo jėgainių parko teritorija nepatenka į minėtų PAST ribas, todėl čia nėra numatytos specialios migruojančių paukščių apsaugos priemonės ar kokie nors ūkinės veiklos apribojimai.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius asociacijoje Lietuvos ornitologų draugija davė užklausimą dėl vėjo elektros jėgainių (VE) parko įrengimo Tauragės apskrityje, Pagėgių savivaldybės, Pagėgių seniūnijos, Birštoniškių, Piktupėnų, Vidgirių ir Strepeikių kaimuose, galimo poveikio perinčioms ir migruojančioms paukščių rūšims nustatymo, esamos ornitologinės situacijos aprašymo bei siūlomų galimo poveikio paukščiams mažinimo priemonių. 2017-05-24 iš šios asociacijos buvo gautas atsakymas, pagrįstas atsižvelgiant į:

1. 2011 metais atliktus tikslinius pavasarinės migracijos stebėjimus.
2. 2013-2016 m. vykdytus migruojančių paukščių stebėjimus gretimuose VE parkuose – UAB „Vėjo Vatas“ ir UAB „Amberwind“.
3. 2016-2017 m. vykdytus perinčių paukščių stebėjimus.
4. Esamą galimo VE parko poveikio paukščiams patirtį Lietuvoje ir užsienio šalyse.
5. Įvertinant galimą suminį (su greta esančiais VE parkais) planuojamo VE parko poveikį paukščiams (žiūr. informaciją 10 priede).

Artimose teritorijose jau yra veikiančių vėjo jėgainių parkų, o taip pat planuojamų bei pavienių vėjo jėgainių. UAB „Baltijos vėjas“ planuojamų vėjo jėgainių išsidėstymas su esamų ir kitų vėjo jėgainių veiklos vystytojų planuojamų vėjo jėgainių išdėstymu teritorijoje pateikiamas 22 paveiksle 44 psl.

Atliktas vertinimas parodė (žiūr. 10 priede), jog siekiant sumažinti planuojamos ūkinės veiklos ir gretimose teritorijose apsistojančių migruojančių paukščių trikdymą, siūloma vėjo jėgainių įrengimo darbų nevykdyti pavasarinės migracijos metu, t. y. kovo-balandžio mėn. ir tikslinga tokius darbus vykdyti kiek galima trumpesnį laikotarpį, kad sumažinti vietinių perinčių paukščių trikdymą. Optimaliausias vėjo jėgainių įrengimo darbų laikas būtų rugpjūčio – vasario mėn.. O taip pat pažymima, jog galimas reikšmingas poveikis pagal faktinę informaciją yra sunkiai nustatomas (vertinant galimą skirtingą poveikį skirtingose šalyse bei skirtinguose parkuose), todėl realiai šis poveikis gali ir turi būti nustatomas tik vykdant išsamią paukščių stebėsenos programą, apimančią mažiausiai 5 metų laikotarpį. Išvadose teigiama, jog vykdant monitoringą, jo metu nustatytų laikotarpių ir atskirų vėjo jėgainių atveju, kurios daro (jei bus tai nustatyta), reikšmingą poveikį atskirų migruojančių ir/ar perinčių paukščių populiacijoms, turi būti taikomos atitinkamos poveikį mažinančios priemonės, įskaitant ir vėjo jėgainių stabdymą paukščiams pavojingais laikotarpiais. Todėl atsižvelgiant į vertinime išdėstytas pastabas ir atsakingo planavimo užtikrinimui planuojamos ūkinės veiklos organizatorius UAB „Baltijos vėjas“ laikydamasis teisės aktų reikalavimų ir bendradarbiaudamas su Lietuvos ornitologų draugija **parengė paukščių ir šikšnosparnių monitoringo minėtoje teritorijoje programą, kurią, suderino su Aplinkos apsaugos agentūra** (žiūr. 9 priede).



22 pav. esamų ir planuojamų vėjo jėgainių pasiskirstymas Pagėgių savivaldybėje

25. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požūriu teritorijas (*vandens telkinių pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinę 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, karstinę regioną, gėlo ar mineralinio vandens vandenviečių teritorijas, jų apsaugos zonas ir juostas. Kaip matyti iš pateikiamos informacijos, veiklos teritorija nėra jautri aplinkos apsaugos požūriu.

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*):

Veiklos vykdymo vieta yra atokiau nuo urbanizuotų teritorijų. Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra išsidėstę atokiau nuo urbanizuotų teritorijų, artimiausia gyvenamoji aplinka/gyvenamieji namai nuo vėjo jėgainių statybos vietų nutolę 0,5÷1,1 km atstumu (žiūr. 9 pav. 27 psl.). Pagal 2009 metų surašymo duomenis Pagėgių seniūnijos ribose gyveno 5000 gyventojų, o Birštoniškių kaime – 53, Piktupėnų k. – 416, Vidgirių – 141, Strepeikių k. – 64 gyventojų. Arčiausiai esanti didesnė urbanizuota teritorija – Pagėgių miestas (gyventojų – 1662), kurio administracinė riba nutolusi apie 4 kilometrus nuo planuojamų vėjo jėgainių.

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. 23 pav. 46 psl.).

Artimiausios planuojamai teritorijai kultūros vertybės nuo vėjo jėgainių statybos vietų išsidėsčiusios 1,1 – 3,8 km atstumu.



23 pav. Ištrauka iš kultūros vertybių registro žemėlapis

Unika-lus kodas	Pavadinimas	Adresas	Statusas	Zonos*	Iki artimia-usios VJ
1	2	3	4	5	6
31609	Piktupėnų mokyklos pastatas	Pagėgių sav., Pagėgių sen., Piktupėnų k.,	Registrinis	KVR objektas: 5000 kv. m	1,1 km
655	Buv. palivarko sodyba	Pagėgių sav., Pagėgių sen., Endriškių k.,	Registrinis	-	2,6 km
23799	Kulmenų, Kreivėnų piliakalnis su gyvenvieta	Pagėgių sav., Pagėgių sen., Kulmenų k.,	Paminklas	KVR objektas: 47367 kv. m Vizualinė apsaugos zona: 1170000 kv. m	2,7 km
6862	Lumpėnų kapinynas	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Lumpėnų k.,	Paminklas	KVR objektas: 7600 kv. m	3,1 km
16387	Kreivėnų kapinynas	Pagėgių sav., Pagėgių sen., Kulmenų k.,	Paminklas	KVR objektas: 9242 kv. m Vizualinė apsaugos zona: 594000 kv. m	1,5 km
16314	Vidgirių kapinynas	Pagėgių sav., Pagėgių sen., Vidgirių k.,	Paminklas	KVR objektas: 20000 kv. m Vizualinė apsaugos zona: 665000 kv. m	1,2km

1	2	3	4	5	6
32832	Vidgirių turbininio vėjo malūno pastatų kompleksas	Pagėgių sav., Pagėgių sen., Vidgirių k.,	Registrinis	KVR objektas: 15597 kv. m	1,2 km
18	Vila	Pagėgių sav., Lumpėnų sen., Krakeniškių k.,	Valstybės saugomas	KVR objektas: 9500 kv. m	3,8 km
17036	Vidgirių turbininio vėjo malūno pastatų komplekso turbininio vėjo malūno pastatas	Pagėgių sav., Pagėgių sen., Vidgirių k.,	Registrinis	-	1,2 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 pozonius:

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

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

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

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

29. 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 „Baltijos vėjas“ planuojamos ūkinės veiklos – iki 16 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 neekvojami. Tradicinę energijos gamybą pakeitus atsinaujinančiais energijos šaltiniais, būtų galima sustabdyti neproporcingai didelį žemės gelmėse esančių iškasenų (pvz. anglies) bei tokių produktų kaip nafta naudojimą. Be to, vėjo elektrinės nedidina oro užterštumo. Tuo metu, kai vėjo 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 ir A2), 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 išteklių, 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, ligoniai, 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 sukeltas triukšmas priklauso nuo vėjo greičio. Europos Vėjo asociacija nustatė, kad vėjo jėgainių sukeltas 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) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	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) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	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.

Pateikiami triukšmo sklaidos skaičiavimai, iš kurių matyti, kad leistinas triukšmo lygis $L_{TL} = 45\text{dBA}$ bus pasiekiamas statant iki 16 vėjo jėginių už 260÷400 m nuo vėjo jėginių į išorinę pusę, o tarp vėjo jėginių triukšmo zona apsisungia į vieną (žiūr. 4 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 nesijungia ir artimiausios gyvenamosios aplinkos taip pat nesiekia (žiūr. 5 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 jėginių padidintas šešėliavimas artimiausios gyvenamosios aplinkos nesieks (žiūr. 6 priede). Analogiškai skaičiavimai buvo atlikti ir įvertinant netoliese detaliuoju planu suplanuotas vėjo jėgaines ir jau veikiančias vėjo jėgaines (žiūr. 7 priedą), kad iš 20 šešėliavimui jautrių taškų virš 30 val./metus gali būti šešėliuojama iki dviejų pastatų, todėl reikalinga vietoje apžiūrėti, galbūt sodybos yra apželdintos ar langai orientuoti į priešingą pusę nuo planuojamų vėjo jėginių ir poveikio joms šešėliavimo aspektu nebus, kitu atveju būtų reikalinga įrengti ribotuvus, kurie stabdytų vėjo jėginių, kurių įtakos zonoje būtų namas, darbą tiesioginio šių sodybų šešėliavimo metu arba imtis kitų apsaugos priemonių, tuomet neigiamo poveikio visuomenės sveikatai dėl šešėlių mirgėjimo būtų išvengta.

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 6-11,8 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 suformuotuose apie 0,18 ha dydžio žemės sklypuose, todėl ženklaus 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 jėginių statybos vietų yra išlaikomi pakankami atstumai nuo artimiausių vandens telkinių ir vandenviečių. Vėjo jėginių 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 veiksnyms 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 jų pagrindo užimamas plotas nėra didelis, o privažiavimo kelių įrengimas pagerins žemės sklypo dalių pasiekiamumą. Agrariniam mažai urbanizuotame kraštovaizdyje - šalia jau esančių – atsiras dar iki 16 vėjo jėgainių, kurios yra 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 užstatų 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 keitimasis. 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 planuojamos vėjo jėgainės patenka į V0H3-c struktūros tipą (žiūr. 11 pav. 29 psl.), t. y. neišreikšta vertikalioji sąskaida, lyguminiis 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 netrukdytų apžvelgti saugomų ir vertingų kraštovaizdžio panoramų. Dviejų vėjo jėgainių statybos vieta patenka į teritorijas, kurioms būdinga vidutiniškai raiški vertikalioji sąskaida (kalvotas bei išreikštų slėnių kraštovaizdis su 3 lygmenų videotopų kompleksais) (V2H2-d).

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 veiksnių sąveikai:

Planuojama ūkinė veikla galimo reikšmingo poveikio 29 punkte nurodytų veiksnių 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 jėginių poveikio aplinkai aspektai – įtaka kraštovaizdžiui, generuojamas mechaninis ir aerodinaminis triukšmas, jėginių bokštų ir sparnuotės sukuriama šešėliai.

31. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį 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 veiksniams neturės.

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

Vėjo jėgainėms bus formuojama sanitarinės apsaugos zona į kurią gyvenamieji namai/aplinka nepateks. Net ekstremalios situacijos atveju vėjo jėginei (-ėms) nukritus (sulūžus), ji (jos) nekels pavojaus aplinkinių gyventojų sveikatai. Mechaninės vėjo jėginių bokštų deformacijos, jų griūtis ir menčių nukritimas sukeltų neigiamas pasekmes ir būtų pavojingas tik šalia pačių bokštų. Sunkios konstrukcijos negali būti išsvaidomos vėjo, todėl galimo poveikio zoną apsprendžia tik statinių aukštis. Šiuo atveju galimo poveikio zona – 220 metrų, nes planuojamų statyti vėjo jėginių aukštis gali siekti iki 220 metrų. Artimiausia gyvenamoji teritorija 0,5÷1,1 km atitolusi nuo vienos iš vėjo jėginių (žiūr. 9 pav., 27 psl.), likusių jėginių bokštai taip pat yra pakankamai atitolę nuo artimiausios užstatytos teritorijos, todėl vėjo jėginių 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 -35⁰C - +60⁰C temperatūriniame intervale.

Ekstremalūs įvykiai galintys kilti vėjo jėginių eksploatacijos metu ir galintys turėti įtakos aplinkiniams yra avarijos, susijusios su mechaniniu elektrinių konstrukcijų pažeidimu, galinčiu sukelti jėginių bokšto griūtį arba menčių nukritimą, viršutinės bokšto dalies kartu su mentėmis ir rotoriumi nugriuvimą ir panašias mechanines avarijas. Mechaninę vėjo jėginių 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 apsaugoti 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:

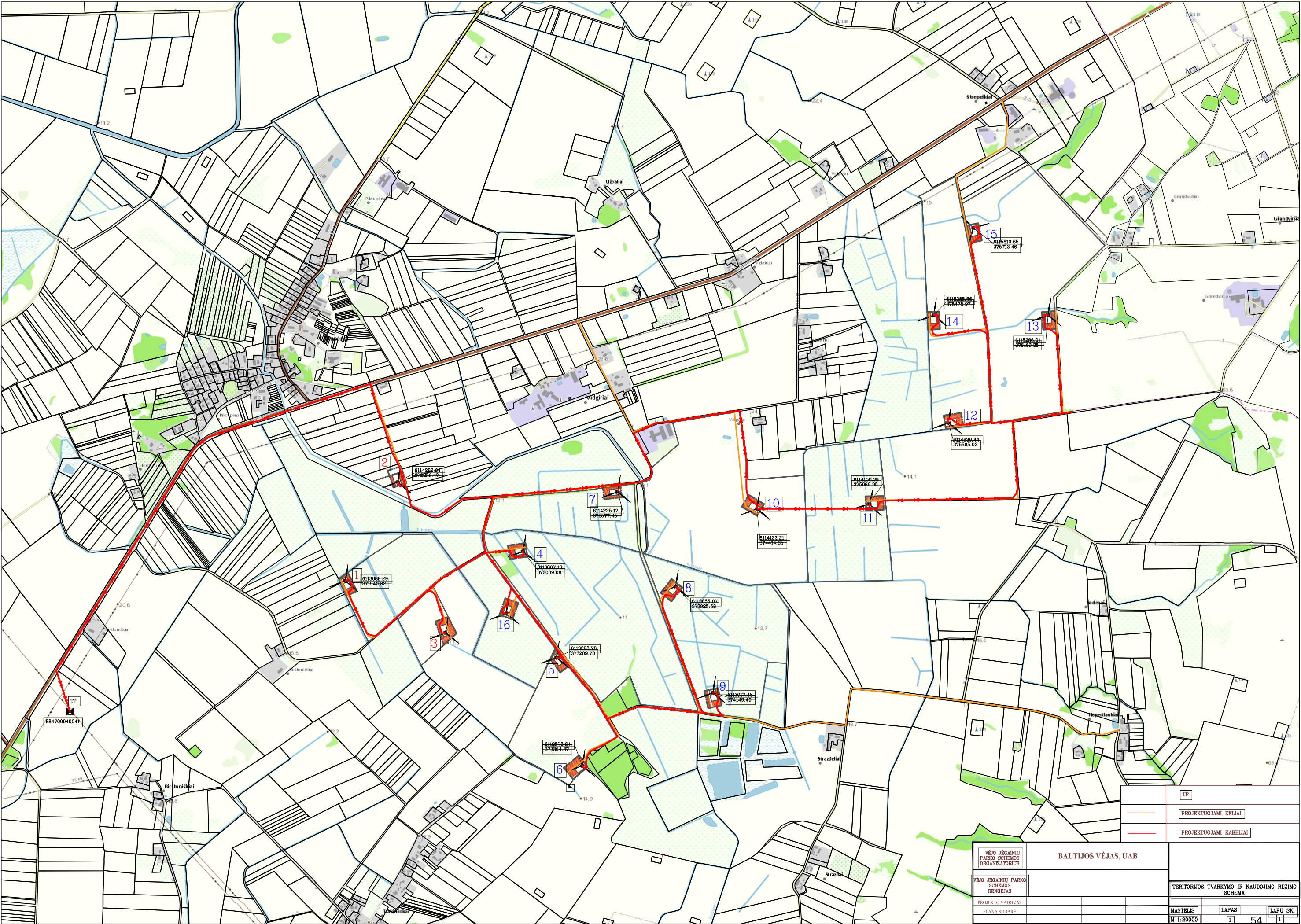
Ūkinei veiklai pasirinkta teritorija yra numatyta vėjo jėginių plėtros teritorijoms, yra nuošalioje ir retai apgyvendintoje teritorijoje. Siekiant išvengti galimo vėjo jėginių keliamo triukšmo lygių viršijimų poveikio artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nuo artimiausios vėjo jėgainės iki gyvenamųjų sodybų teritorijos bus išlaikytas ne mažesnis kaip 45 dBA garso lygį atitinkantis atstumas.

Planuojamos ūkinės veiklos metu žymaus poveikio aplinkai nebus daroma. Tačiau būtų galima išskirti keletą techninių, technologinių ir poveikį aplinkai mažinančių priemonių alternatyvų:

1. Šešėliavimo poveikiui sumažinti, vėjo jėgainių bokštai bus išdėstyti taip, kad rotorius menčių sukiamas šešėliavimas artimiausiose sodybų teritorijose neviršytų 30 val./metus arba 30 min./dieną. Priešingu atveju gavus sodybų savininkų sutikimus, gali būti numatytas sodybų apsodinimas želdiniais arba vėjo jėgainėse įrengiamas šešėliavimo mažinimo (stabdymo – shadow shut-down) mechanizmas, kurio tikslas yra sumažinti šešėlio mirgėjimą gyvenamoje aplinkoje. Ši sistema intensyviausios saulės valandomis gali sustabdyti vėjo jėgainių sukimą ir leidžia eliminuoti šešėlių mirgėjimą gyvenamų sodybų teritorijoje.
2. Siekiant išvengti vėjo jėgainių sukiamo triukšmo neigiamo poveikio aplinkai, vėjo jėgainių bokštai numatyti išdėstyti taip, kad jų keliamas triukšmo lygis neviršytų HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr. 75-3638, aktuali redakcija) nustatyto didžiausio leidžiamo triukšmo lygio gyvenamojoje aplinkoje.
3. Kadangi vėjo jėgainių generatorius yra gondoloje (apie 130 m virš žemės paviršiaus) – pakankamai aukštai virš žemės – tai jo sukiamas elektromagnetinio lauko stipris neturės poveikio aplinkai, nes neviršys HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko“ (Žin., 2011, Nr. 67-3191) leistinų normų.
4. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus iniciatyva buvo parengta ir su Aplinkos apsaugos agentūra 2017-08-23 suderinta aplinkos (paukščių ir šikšnosparnių) monitoringo programa (žiūr. 9 priede), vadovaujantis kuria bus vykdomi paukščių ir šikšnosparnių stebėjimai. Vykdomo monitoringo metu nustatytus laikotarpius ir atskirų vėjo jėgainių atveju, kurios daro (jei tai būtų nustatyta), reikšmingą poveikį atskirų migruojančių ir/ar perinčių paukščių populiacijoms, turės būti taikomos atitinkamos poveikį mažinančios priemonės, įskaitant ir vėjo jėgainių stabdymą paukščiams pavojingais laikotarpiais.

1 PRIEDAS

**VĖJO JĖGAINIŲ IŠDĖSTYMO IR PRIVAŽIAVIMO
KELIŲ BEI ELEKTROS ENERGIJOS PERDAVIMO
KABELIŲ TIESIMO SCHEMA, 1 LAPAS**



TP
PROJEKTUOJAMI KELIAI
PROJEKTUOJAMI KABELIAI

VEJO ĮEIGIŲ PARKO SCHEMOS ORGANIZATORIUS	BALTIJOS VĖJAS, UAB			TERITORIJOS TVARKYMO IR NAUDOJIMO REŽIMO SCHEMA		
VEJO ĮEIGIŲ PARKO SCHEMOS RENGĖJAS				MASTELIS	LAPAS	LAPŲ SK.
PROJEKTO VADOVAS				M 1:20000	1	54
PLANA SUDARĖ						

2 PRIEDAS

VĮ REGISTRŲ CENTRAS NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAI IR , 24 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

2017-01-16 11:18:15

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1342459**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2010-01-04**
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Birštoniškų k.
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Tauragės filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Birštoniškų k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-2011-3848**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **8847/0004:136 Piktupėnų k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
 Žemės sklypo plotas: **23.7152 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **22.4262 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **22.4262 ha**
 Vandens telkinių plotas: **1.2890 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **21.5136 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **25.1**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **10803 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **6752 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **9413 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2010-12-07**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2008-07-22**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **RITA AUŠKALNYTĖ, gim. 1988-02-20**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2011-3848, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2012-02-08 Dovanojimo sutartis Nr. 533**
 Įrašas galioja: **Nuo 2012-02-29**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra**6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra****7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Asmeninė nuosavybė
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2011-3848, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2012-02-08 Dovanojimo sutartis Nr. 533**
 Įrašas galioja: **Nuo 2012-02-29**

8. Žymos:

8.1.

Apribojimas pagal Žemės ūkio paskirties žemės įsigijimo laikinąjį įstatymą nekeisti pagrindinės žemės naudojimo paskirties 5 metus
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2011-3848, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2011-02-08 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 479**
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-02-24**

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2011-3848, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-04-28 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-1162**
 Plotas: **0.0512 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-01-15**

9.2.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2011-3848, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-04-28 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-1162**
 Plotas: **2.50 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-01-15**

9.3.

XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2011-3848, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-04-28 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-1162**
 Plotas: **22.8026 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-01-15**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
UAB "SWECO HIDROPROJEKTAS", a.k. 132118698
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2011-3848, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-06-11 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-ME-74**
2008-07-22 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2008-09-25 Licencija Nr. G-803-(43)
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-01-15**

10.2.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2011-3848, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2009-04-28 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. V-1162**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-01-15**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2017-01-16 11:18:15

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA

**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

2017-01-16 15:09:01

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/489532**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2005-11-08**
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Piktupėnų k.
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Tauragės filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Piktupėnų k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-0720-3732**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **8847/0004:83 Piktupėnų k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
 Žemės sklypo plotas: **1.6000 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **1.6000 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **1.6000 ha**
 Nausausintos žemės plotas: **1.0000 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **25.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **547 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **342 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **416 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2007-11-29**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-06-15**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **Žemės ūkio bendrovė "Piktupėnai", a.k. 177076474**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0720-3732, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2007-12-04 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 29**
 Įrašas galioja: **Nuo 2007-12-29**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra**6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra****7. Juridiniai faktai: įrašų nėra****8. Žymos:**

8.1.

Apribojimas keisti daikto pagrindinę naudojimo paskirtį
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0720-3732, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2007-07-05 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 3798**
 Įrašas galioja: **Nuo 2007-07-25**

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0720-3732, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2005-10-24 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. V-1652**
 Plotas: **1.60 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2005-11-22**

9.2.

XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0720-3732, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2005-10-24 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. V-1652**
 Plotas: **1.00 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2005-11-22**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra**11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra****12. Kita informacija: įrašų nėra****13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra**

2017-01-16 15:09:01

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA

**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

2016-11-22 15:03:36

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1276707**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2009-02-19**
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Birštoniškų k.
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Tauragės filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Birštoniškų k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-1819-7058**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **8847/0004:134 Piktupėnų k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
 Žemės sklypo plotas: **8.6298 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **8.5044 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **8.5044 ha**
 Vandens telkinių plotas: **0.1254 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **8.1916 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **28.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **4558 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **2849 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **4344 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2014-05-08**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2008-07-14**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **ALGIRDAS STEPONAVIČIUS, gim. 1951-02-13**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1819-7058, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-04-21 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1790**
2009-04-22 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. S7-64
 Įrašas galioja: **Nuo 2009-05-18**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra**6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra****7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Hipoteka
 Hipotekos registratorius: **Valstybės įmonė Centrinė hipotekos įstaiga, a.k. 188692535**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1819-7058, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2014-05-22 Hipotekos registro pranešimas apie hipotekos įregistravimą Nr. 20120140031355**
 Įrašas galioja: **Nuo 2014-05-22**

8. Žymos:

8.1.

Apribojimas pagal Žemės ūkio paskirties žemės įsigijimo laikinąjį įstatymą nekeisti pagrindinės žemės naudojimo paskirties 5 metus
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1819-7058, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-04-21 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1790**
2009-04-22 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. S7-64
 Įrašas galioja: **Nuo 2009-05-18**

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1819-7058, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-02-12 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-346**
 Plotas: **8.6298 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2009-02-23**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
UAB "SWECO HIDROPROJEKTAS", a.k. 132118698
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1819-7058, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-07-14 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
 Įrašas galioja: **Nuo 2009-02-23**

10.2.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1819-7058, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-02-12 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-346**
 Įrašas galioja: **Nuo 2009-02-23**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra**12. Kita informacija: įrašų nėra**

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2016-11-22 15:03:36

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA

**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

2017-01-16 11:20:42

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1081260**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2008-04-09**
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Birštoniškių k.
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Tauragės filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Birštoniškių k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-1550-9548**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **8847/0004:125 Piktupėnų k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
 Žemės sklypo plotas: **73.4700 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **65.9800 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **65.9800 ha**
 Vandens telkinių plotas: **3.8800 ha**
 Kitos žemės plotas: **3.6100 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **73.4700 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **24.1**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **28942 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **18089 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **24705 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2011-03-09**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2007-11-25**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **ALVYDAS LEŠINSKAS, gim. 1961-02-25**
AUDRONĖ LEŠINSKIENĖ, gim. 1961-02-23
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9548, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2011-03-22 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1021**
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-04-18**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra**6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra****7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Hipoteka
 Hipotekos registruotojas: **Valstybės įmonė Centrinė hipotekos įstaiga, a.k. 188692535**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9548, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2016-01-26 Hipotekos registro pranešimas apie hipotekos įregistravimą Nr. 20520160004995**
 Įrašas galioja: **Nuo 2016-01-27**

7.2.

Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybė
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9548, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2011-03-22 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1021**
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-04-18**

7.3.

Sudaryta nuomos sutartis
 Nuomininkas: **Žemės ūkio bendrovė "Piktupėnai", a.k. 177076474**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9548, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-04-29 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis Nr. S8-64**
 Plotas: **73.47 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2008-05-19**
 Terminas: **Iki 2013-04-29**

8. Žymos:

8.1.

Įsiskolinimas už įsigytą turtą
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9548, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2011-03-22 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1021**
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-04-18**

8.2.

Apribojimas keisti daikto pagrindinę naudojimo paskirtį
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9548, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2011-03-22 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1021**
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-04-18**

8.3.

Apribojimas disponuoti nekilnojamuoju daiktu
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9548, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2011-03-22 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1021**
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-04-18**

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9548, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-04-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-824**

Plotas: **18.72 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-04-17**

- 9.2. **XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9548, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-04-04 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. V-824**
Plotas: **0.47 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-04-17**
- 9.3. **XXVIII. Vandens telkiniai**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9548, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-04-04 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. V-824**
Plotas: **2.20 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-04-17**
- 9.4. **XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9548, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-04-04 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. V-824**
Plotas: **73.47 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-04-17**
- 9.5. **II. Kelių apsaugos zonos**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9548, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-04-04 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. V-824**
Plotas: **1.01 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-04-17**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2017-01-16 11:20:42

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

2017-01-16 11:21:29

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/174057**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2004-03-26**
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Birštoniškių k.
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Tauragės filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Birštoniškių k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-0255-1588**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **8847/0004:49 Piktupėnų k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo plotas: **27.1000 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **26.5900 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **26.5900 ha**
 Vandens telkinių plotas: **0.4100 ha**
 Kitos žemės plotas: **0.1000 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **27.0000 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **29.5**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **14418 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **9011 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **18900 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2016-12-19**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2004-01-30**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **ANTANAS MAŽEIKAS, gim. 1958-03-30**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0255-1588, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2003-04-23 Teismo sprendimas Nr. 2-509**
2004-03-09 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-378
 Įrašas galioja: **Nuo 2004-06-02**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra**6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra****7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Hipoteka
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0255-1588, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2016-12-22 Hipotekos registro pranešimas apie hipotekos įregistravimą Nr. 20120160094581**
 Įrašas galioja: **Nuo 2016-12-22**

7.2.

Hipoteka
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0255-1588, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2016-12-22 Hipotekos registro pranešimas apie hipotekos įregistravimą Nr. 20120160094580**
 Įrašas galioja: **Nuo 2016-12-22**

7.3.

Sudaryta nuomos sutartis
 Nuomininkas: **UAB "Baltijos vėjas", a.k. 301492707**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0255-1588, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-02-15 Nuomos sutartis Nr. 25-08/02/15**
2008-10-31 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. 1
 Įrašas galioja: **Nuo 2008-11-07**
 Terminas: **Iki 2107-02-15**

8. Žymos: įrašų nėra**9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:**

9.1.

Saugotini medžių ir krūmų želdiniai, augantys ne miško žemėje
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0255-1588, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2004-03-09 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-378**
 Plotas: **0.10 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2004-04-20**

9.2.

XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0255-1588, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2004-03-09 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-378**
 Plotas: **27.00 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2004-04-20**

9.3.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0255-1588, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2004-03-09 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-378**
 Plotas: **0.10 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2004-04-20**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:

13.1.

Duomenys patikslinti 2016-12-19, užsakymo Nr. 13211660

Patikslinimas galioja iki: 2017-01-17

Patikslinimas atliktas: **ANTANAS MAŽEIKA, 35803301110;**

2017-01-16 11:21:29

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA

**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

2017-01-16 11:22:27

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1081222**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2008-04-09**
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Birštoniškių k.
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Tauragės filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Birštoniškių k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-1550-8506**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **8847/0004:118 Piktupėnų k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
 Žemės sklypo plotas: **23.2500 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **21.6700 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **21.6700 ha**
 Vandens telkinių plotas: **1.5800 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **23.2500 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **30.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **11835 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **7397 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **8689 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2011-03-09**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2007-11-25**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **AUDRONĖ LEŠINSKIENĖ, gim. 1961-02-23**
ALVYDAS LEŠINSKAS, gim. 1961-02-25
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-8506, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2011-03-22 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1021**
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-04-18**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra**6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra****7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Hipoteka
 Hipotekos registratorius: **Valstybės įmonė Centrinė hipotekos įstaiga, a.k. 188692535**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-8506, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2016-01-26 Hipotekos registro pranešimas apie hipotekos įregistravimą Nr. 20520160004995**
 Įrašas galioja: **Nuo 2016-01-27**

7.2.

Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybė
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-8506, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2011-03-22 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1021**
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-04-18**

7.3.

Sudaryta nuomos sutartis
 Nuomininkas: **Žemės ūkio bendrovė "Piktupėnai", a.k. 177076474**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-8506, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-04-29 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis Nr. S8-64**
 Plotas: **23.25 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2008-05-19**
 Terminas: **Iki 2013-04-29**

8. Žymos:

8.1.

Įsiskolinimas už įsigytą turtą
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-8506, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2011-03-22 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1021**
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-04-18**

8.2.

Apribojimas keisti daikto pagrindinę naudojimo paskirtį
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-8506, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2011-03-22 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1021**
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-04-18**

8.3.

Apribojimas disponuoti nekilnojamuoju daiktu
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-8506, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2011-03-22 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1021**
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-04-18**

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-8506, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-04-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-824**
 Plotas: **0.47 ha**

Įrašas galioja: Nuo 2008-04-17

9.2.

XXVIII. Vandens telkiniai

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1550-8506, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-04-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-824
Plotas: 0.83 ha

Įrašas galioja: Nuo 2008-04-17

9.3.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1550-8506, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-04-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-824
Plotas: 18.75 ha

Įrašas galioja: Nuo 2008-04-17

9.4.

XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1550-8506, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-04-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-824
Plotas: 23.25 ha

Įrašas galioja: Nuo 2008-04-17

9.5.

II. Kelių apsaugos zonos

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1550-8506, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-04-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-824
Plotas: 1.05 ha

Įrašas galioja: Nuo 2008-04-17

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2017-01-16 11:22:27

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA

**VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS**

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

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2017-01-16 11:23:25

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1081269**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2008-04-09**
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Vidgirių k.
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Tauragės filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Vidgirių k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-1550-9729**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **8847/0003:87 Piktupėnų k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
 Žemės sklypo plotas: **51.3000 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **48.7100 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **48.7100 ha**
 Vandens telkinių plotas: **2.5900 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **51.3000 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **24.3**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **21240 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **13275 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **17493 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2011-03-09**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2007-11-25**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **AUDRONĖ LEŠINSKIENĖ, gim. 1961-02-23**
ALVYDAS LEŠINSKAS, gim. 1961-02-25
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9729, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2011-03-22 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1021**
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-04-18**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra**6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra****7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Hipoteka
 Hipotekos registratorius: **Valstybės įmonė Centrinė hipotekos įstaiga, a.k. 188692535**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9729, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2016-01-26 Hipotekos registro pranešimas apie hipotekos įregistravimą Nr. 20520160004995**
 Įrašas galioja: **Nuo 2016-01-27**

7.2.

Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybė
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9729, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2011-03-22 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1021**
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-04-18**

7.3.

Sudaryta nuomos sutartis
 Nuomininkas: **Žemės ūkio bendrovė "Piktupėnai", a.k. 177076474**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9729, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-04-29 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis Nr. S8-64**
 Plotas: **51.30 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2008-05-19**
 Terminas: **Iki 2013-04-29**

8. Žymos:

8.1.

Įsiskolinimas už įsigytą turtą
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9729, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2011-03-22 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1021**
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-04-18**

8.2.

Apribojimas disponuoti nekilnojamuoju daiktu
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9729, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2011-03-22 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 1021**
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-04-18**

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9729, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-04-04 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. V-824**
 Plotas: **0.20 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2008-04-17**

9.2.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9729, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-04-04 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. V-824**

Plotas: **33.30 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-04-17**

9.3.

XXVIII. Vandens telkiniai
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9729, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-04-04 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. V-824**
Plotas: **1.65 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-04-17**

9.4.

XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9729, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-04-04 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. V-824**
Plotas: **51.30 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-04-17**

9.5.

VI. Elektros linijų apsaugos zonos
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9729, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-04-04 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. V-824**
Plotas: **0.40 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-04-17**

9.6.

II. Kelių apsaugos zonos
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-9729, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-04-04 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. V-824**
Plotas: **1.08 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-04-17**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2017-01-16 11:23:25

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA

**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

2017-01-16 11:24:10

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1138462**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2008-08-13**
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Vidgirių k.
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Tauragės filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Vidgirių k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-1634-9718**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **8847/0003:93 Piktupėnų k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
 Žemės sklypo plotas: **73.1000 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **71.1200 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **71.1200 ha**
 Vandens telkinių plotas: **1.6000 ha**
 Kitos žemės plotas: **0.3800 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **65.7500 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **34.3**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **44664 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **27915 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **31881 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2008-08-13**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2007-11-06**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **Žemės ūkio bendrovė "Piktupėnai", a.k. 177076474**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1634-9718, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-02-05 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 513**
2009-02-24 Priėmimo - perdavimo akta Nr. S7-25
 Įrašas galioja: **Nuo 2009-04-02**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra**6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra****7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Hipoteka
 Hipotekos registratorius: **Tauragės rajono apylinkės teismo hipotekos skyrius, a.k. 188707841**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1634-9718, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-08-18 Hipotekos registro pranešimas apie hipotekos įregistravimą Nr. 08520090000995**
 Įrašas galioja: **Nuo 2009-08-18**

8. Žymos:

8.1.

Įsiskolinimas už įsigytą turtą
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1634-9718, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-02-05 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 513**
 Įrašas galioja: **Nuo 2009-04-02**

8.2.

Apribojimas disponuoti nekilnojamuoju daiktu
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1634-9718, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-02-05 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 513**
 Įrašas galioja: **Nuo 2009-04-02**

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1634-9718, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-08-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-1956**
 Plotas: **0.54 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2008-08-19**

9.2.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1634-9718, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-08-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-1956**
 Plotas: **19.78 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2008-08-19**

9.3.

XXVIII. Vandens telkiniai
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1634-9718, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-08-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-1956**
 Plotas: **0.49 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2008-08-19**

9.4.

XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1634-9718, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-08-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-1956**

Plotas: **65.75 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-08-19**

9.5.

VI. Elektros linijų apsaugos zonos
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1634-9718, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-08-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-1956**
Plotas: **2.90 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-08-19**

9.6.

II. Kelių apsaugos zonos
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1634-9718, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2008-08-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-1956**
Plotas: **0.32 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-08-19**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2017-01-16 11:24:10

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

2017-01-16 11:24:53

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/1081225
 Registro tipas: Žemės sklypas
 Sudarymo data: 2008-04-09
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Vidgirių k.
 Registro tvarkytojas: Valstybės įmonės Registrų centro Tauragės filialas

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Vidgirių k.
 Unikalus daikto numeris: 4400-1550-8597
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 8847/0003:86 Piktupėnų k.v.
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Žemės ūkio
 Žemės sklypo naudojimo būdas: Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai
 Žemės sklypo plotas: 39.7000 ha
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: 36.5800 ha
 iš jo: ariamos žemės plotas: 36.5800 ha
 Vandens telkinių plotas: 1.1800 ha
 Kitos žemės plotas: 1.9400 ha
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 12.8
 Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus
 Indeksuota žemės sklypo vertė: 10872 Eur
 Žemės sklypo vertė: 6795 Eur
 Vidutinė rinkos vertė: 14597 Eur
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2009-11-13
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas
 Kadastro duomenų nustatymo data: 2007-11-25

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: RITA VAITKIENĖ, gim. 1971-01-24
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1550-8597, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2009-11-17 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 5704
 2009-11-20 Priėmimo - perdavimo akta Nr. S7-179
 Įrašas galioja: Nuo 2009-12-15

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta nuomos sutartis
 Nuomininkas: Žemės ūkio bendrovė "Piktupėnai", a.k. 177076474
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1550-8597, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2008-04-29 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis Nr. S8-64
 Plotas: 39.70 ha
 Įrašas galioja: Nuo 2008-05-19
 Terminas: Iki 2013-04-29

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1550-8597, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2008-04-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-824
 Plotas: 0.26 ha
 Įrašas galioja: Nuo 2008-04-17

9.2.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1550-8597, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2008-04-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-824
 Plotas: 0.40 ha
 Įrašas galioja: Nuo 2008-04-17

9.3.

XXVIII. Vandens telkiniai
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1550-8597, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2008-04-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-824
 Plotas: 0.97 ha
 Įrašas galioja: Nuo 2008-04-17

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2017-01-16 11:24:53

**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

2017-01-16 11:26:11

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1342445**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2010-01-04**
Pagėgių sav., Pagėgių sen., Strepeikių k.
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Tauragės filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Pagėgių sav., Pagėgių sen., Strepeikių k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-2011-2650**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **8847/0003:94 Piktupėnų k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
 Žemės sklypo plotas: **44.8656 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **43.1275 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **43.1275 ha**
 Vandens telkinių plotas: **1.3627 ha**
 Kitos žemės plotas: **0.3754 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **44.8656 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **23.2**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **18781 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **11738 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **17001 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2010-12-08**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2009-08-04**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **RITA VAITKIENĖ, gim. 1971-01-24**
DARIUS VAITKUS, gim. 1972-03-05
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2011-2650, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2010-12-09 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 6876**
2010-12-09 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 117
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-12-22**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra**6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra****7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybė
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2011-2650, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2010-12-09 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 6876**
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-12-22**

7.2.

Sudaryta nuomos sutartis
 Nuomininkas: **Žemės ūkio bendrovė "Piktupėnai", a.k. 177076474**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2011-2650, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-04-29 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis Nr. S8-64**
2010-08-03 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo įsakymas Nr. Ž34-57
 Plotas: **44.8656 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-08-04**
 Terminas: **Iki 2013-04-29**

8. Žymos:

8.1.

Apribojimas pagal Žemės ūkio paskirties žemės įsigijimo laikinąjį įstatymą neperleisti 5 metus žemės sklypo žemės
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2011-2650, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2010-12-09 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 6876**
2010-12-09 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 117
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-12-22**

8.2.

Apribojimas pagal Žemės ūkio paskirties žemės įsigijimo laikinąjį įstatymą nekeisti pagrindinės žemės naudojimo paskirties 5 metus
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2011-2650, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2010-12-09 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. 117**
2010-12-09 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 6876
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-12-22**

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

LII. Dirvožemio apsauga
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2011-2650, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-12-16 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-3385**
 Plotas: **43.1275 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-08-04**

9.2.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-2011-2650, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: 2009-12-16 Apskritis viršininko įsakymas Nr. V-3385

Plotas: 7.0165 ha

[rašas galioja: Nuo 2010-08-04

9.3. XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2011-2650, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2009-12-16 Apskritis viršininko įsakymas Nr. V-3385

Plotas: 44.8656 ha

[rašas galioja: Nuo 2010-08-04

9.4. VI. Elektros linijų apsaugos zonos

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2011-2650, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2009-12-16 Apskritis viršininko įsakymas Nr. V-3385

Plotas: 0.4722 ha

[rašas galioja: Nuo 2010-08-04

9.5. II. Kelių apsaugos zonos

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2011-2650, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2009-12-16 Apskritis viršininko įsakymas Nr. V-3385

Plotas: 1.1638 ha

[rašas galioja: Nuo 2010-08-04

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

UAB "Eurometras", a.k. 170550172

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2011-2650, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2008-07-25 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-517

2008-10-08 Licencija Nr. G-866-(526)

2009-08-04 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

[rašas galioja: Nuo 2010-08-04

10.2.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2011-2650, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2009-12-16 Apskritis viršininko įsakymas Nr. V-3385

[rašas galioja: Nuo 2010-08-04

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2017-01-16 11:26:11

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA

**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

2017-01-16 11:26:44

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1138437**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2008-08-13**
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Strepeikių k.
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Tauragės filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Pagėgių sav., Pagėgių sen., Strepeikių k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-1634-9272**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **8847/0003:90 Piktupėnų k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
 Žemės sklypo plotas: **74.0700 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **72.0000 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **72.0000 ha**
 Vandens telkinių plotas: **0.6600 ha**
 Kitos žemės plotas: **1.4100 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **57.5000 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **37.4**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **50542 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **31589 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **35623 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2009-04-02**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2007-11-06**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **Žemės ūkio bendrovė "Piktupėnai", a.k. 177076474**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1634-9272, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-02-05 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 513**
2009-02-24 Priėmimo - perdavimo akta Nr. S7-25
 Įrašas galioja: **Nuo 2009-04-02**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra**6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra****7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Hipoteka
 Hipotekos registratorius: **Tauragės rajono apylinkės teismo hipotekos skyrius, a.k. 188707841**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1634-9272, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-08-18 Hipotekos registro pranešimas apie hipotekos įregistravimą Nr. 08520090000995**
 Įrašas galioja: **Nuo 2009-08-18**

8. Žymos:

8.1.

Įsiskolinimas už įsigytą turtą
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1634-9272, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-02-05 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 513**
 Įrašas galioja: **Nuo 2009-04-02**

8.2.

Apribojimas disponuoti nekilnojamuoju daiktu
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1634-9272, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-02-05 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 513**
 Įrašas galioja: **Nuo 2009-04-02**

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

9.1.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1634-9272, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-08-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-1956**
 Plotas: **0.20 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2008-08-20**

9.2.

XXVIII. Vandens telkiniai
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1634-9272, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-08-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-1956**
 Plotas: **0.66 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2008-08-20**

9.3.

XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1634-9272, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-08-04 Apskrities viršininko įsakymas Nr. V-1956**
 Plotas: **57.50 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2008-08-20**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

2017-01-16 11:26:44

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA

**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

2017-01-16 11:27:40

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1081244**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2008-04-09**
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Birštoniškių k.
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Tauragės filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Birštoniškių k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-1550-8975**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **8847/0004:123 Piktupėnų k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
 Žemės sklypo plotas: **21.7300 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **20.6600 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **20.6600 ha**
 Vandens telkinių plotas: **1.0700 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **27.9**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **10509 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **6568 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **8978 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2010-06-15**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2007-11-25**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **EUGENIJA VALINSKIENĖ, gim. 1958-01-09**
VYTAUTAS VALINSKIS, gim. 1955-09-03
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-8975, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2010-06-17 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2925**
2010-06-17 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. S7-99
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-02-15**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra**6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra****7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Sudaryta panaudos sutartis
 Panaudos gavėjas: **DARIUS DEGUTIS, gim. 1976-02-02**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-8975, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2015-05-27 Panaudos sutartis Nr. 15-05-27/02**
 Plotas: **21.73 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2015-06-29**
 Terminas: **Iki 2020-05-26**

7.2.

Hipoteka
 Hipotekos registruotojas: **Šiaulių miesto apylinkės teismo hipotekos skyrius, a.k. 188707656**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-8975, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2011-03-07 Hipotekos registro pranešimas apie hipotekos įregistravimą Nr. 05520110000116**
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-03-07**

7.3.

Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybė
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-8975, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2010-06-17 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2925**
2010-06-17 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. S7-99
 Įrašas galioja: **Nuo 2011-02-15**

8. Žymos:

8.1.

Įsiskolinimas už įsigytą turtą
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-8975, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2010-06-17 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2925**
2010-06-17 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. S7-99
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-07-13**

8.2.

Apribojimas pagal Žemės ūkio paskirties žemės įsigijimo laikinąjį įstatymą nekeisti pagrindinės žemės naudojimo paskirties 5 metus
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-8975, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2010-06-17 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. S7-99**
2010-06-17 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2925
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-07-13**

8.3.

Apribojimas disponuoti nekilnojamuoju daiktu
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1550-8975, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2010-06-17 Valstybinės žemės sklypo pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2925**
2010-06-17 Priėmimo - perdavimo aktas Nr. S7-99
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-07-13**

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- 9.1. **XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1550-8975, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-04-04 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. V-824
Plotas: 0.17 ha
Įrašas galioja: Nuo 2008-04-17
- 9.2. **XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1550-8975, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-04-04 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. V-824
Plotas: 21.73 ha
Įrašas galioja: Nuo 2008-04-17
- 9.3. **II. Kelių apsaugos zonos**
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1550-8975, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2008-04-04 Apskrities viršinininko įsakymas Nr. V-824
Plotas: 0.15 ha
Įrašas galioja: Nuo 2008-04-17

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

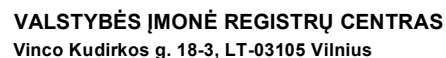
12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

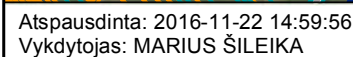
2017-01-16 11:27:40

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA



Mastelis 1:25000



00	Adreso numeris
000	Žemės sklypo numeris
00000000	Kadastro bloko numeris

-  Savivaldybės riba
-  Kadastro vietovės riba
-  Kadastro bloko riba
-  Inžineriniai statiniai

Geodeziškai matuoti sklypai
 Preliminariai matuoti sklypai
 Koreguotini sklypai

3 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

4 PRIEDAS

TRIUKŠMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMO REZULTATAI, 3 LAPAI



Project:
VJ parko statyba Pagegiu sav.

Description:
Modelis:
GE3.4, R137, BA-131 m

DECIBEL -
Map 10,0 m/s
Calculation:
VJ parko (I) statyba Pagegiu sen.

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipėda
+370 46 43 04 63
UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2016-12-16 13:12/3.0.654

New WTG

Map: 1Parkas_skaiciavimai, Print scale 1:30 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 374 406 North: 6 114 071

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:

VJ parko statyba Pagegiu sav.

Description:

Modelis:
GE3.4, R137, BA-131 m

Licensed user:

UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2016-12-16 13:12/3.0.654

DECIBEL - Main Result

Calculation: VJ parko (I) statyba Pagegiu 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:

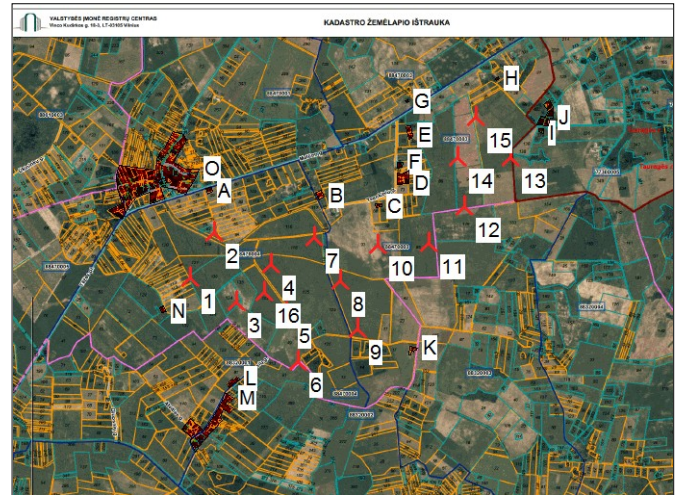
Pure and Impulse tone penalty are added to WTG source noise

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

Noise sensitive area

WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data Creator	Name	Wind speed [m/s]	Status	LwA,ref [dB(A)]	Pure tones
1	371 940	6 113 689	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
2	372 256	6 114 282	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
3	372 544	6 113 377	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
4	373 009	6 113 867	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
5	373 210	6 113 229	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
6	373 365	6 112 579	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
7	373 577	6 114 225	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
8	373 925	6 113 655	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
9	374 149	6 113 017	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
10	374 414	6 114 122	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
11	375 090	6 114 150	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
12	375 565	6 114 639	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
13	376 171	6 115 281	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
14	375 476	6 115 286	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
15	375 713	6 115 811	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
16	372 912	6 113 500	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-13...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g

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

Calculation Results

Sound Level

Noise sensitive area

No. Name

No.	Name	Y	X	Z	Imission height [m]	Demands Noise [dB(A)]	Sound Level From WTGs [dB(A)]	Demands fulfilled ? Noise
A	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (1)	372 163	6 114 796	0,0	1,5	45,0	40,8	Yes
B	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (2)	373 641	6 114 728	0,0	1,5	45,0	42,0	Yes
C	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (3)	374 390	6 114 622	0,0	1,5	45,0	42,6	Yes
D	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (4)	374 825	6 114 944	0,0	1,5	45,0	41,4	Yes
E	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (5)	374 856	6 115 537	0,0	1,5	45,0	40,1	Yes
F	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (6)	374 737	6 115 151	0,0	1,5	45,0	40,3	Yes
G	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (7)	374 823	6 116 020	0,0	1,5	45,0	37,6	Yes
H	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (8)	375 981	6 116 303	0,0	1,5	45,0	39,9	Yes
I	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (9)	376 539	6 115 632	0,0	1,5	45,0	41,0	Yes
J	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (10)	376 518	6 115 715	0,0	1,5	45,0	40,5	Yes
K	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (11)	374 840	6 112 784	0,0	1,5	45,0	39,0	Yes
L	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (12)	372 588	6 112 349	0,0	1,5	45,0	39,4	Yes
M	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (13)	372 509	6 112 102	0,0	1,5	45,0	37,4	Yes
N	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (14)	371 575	6 113 317	0,0	1,5	45,0	41,0	Yes
O	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (15)	371 873	6 114 796	0,0	1,5	45,0	39,2	Yes

Project:

VJ parko statyba Pagegiu sav.

Description:

Modelis:
GE3.4, R137, BA-131 m

Licensed user:

UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2016-12-16 13:12/3.0.654

DECIBEL - Main Result

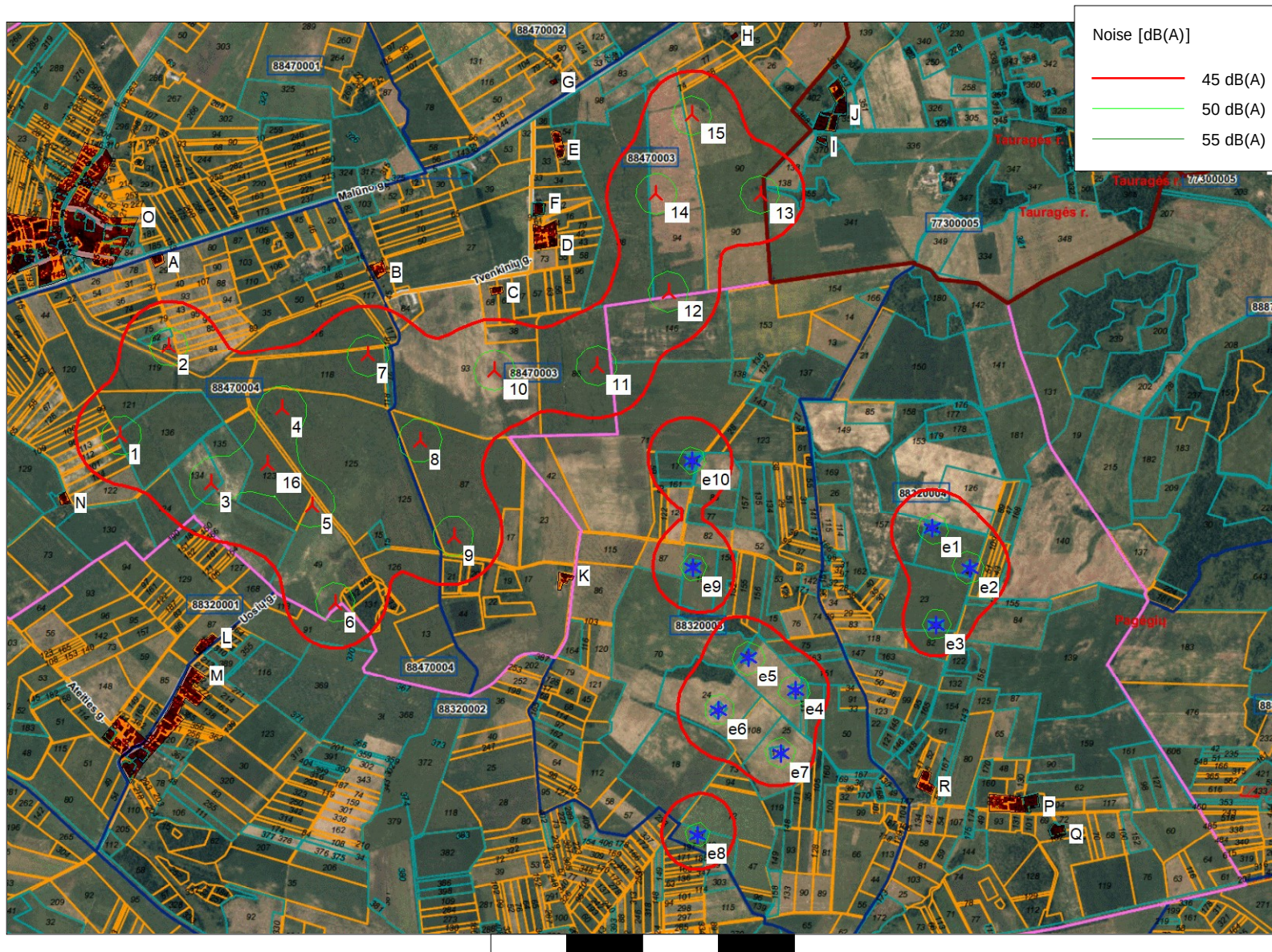
Calculation: VJ parko (I) statyba Pagegiu sen.

Distances (m)

WTG	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	1129	1989	2621	3000	3422	3088	3671	4811	4991	5005	3037	1445	1583	522	1100
2	522	1428	2159	2502	2856	2558	3061	4237	4489	4495	2986	1928	2112	1181	641
3	1468	1739	2226	2632	3136	2759	3459	4513	4586	4610	2371	1001	1211	941	1569
4	1245	1067	1573	1972	2462	2090	2785	3841	3945	3965	2127	1560	1798	1530	1467
5	1883	1559	1825	2239	2810	2404	3196	4138	4104	4137	1689	1077	1326	1598	2059
6	2521	2166	2285	2684	3291	2874	3712	4550	4403	4446	1474	810	980	1875	2672
7	1483	506	904	1300	1805	1423	2156	3176	3277	3296	1916	2115	2364	2197	1764
8	2069	1109	1072	1472	2079	1661	2505	3352	3276	3311	1263	1868	2102	2349	2347
9	2646	1784	1622	1975	2600	2186	3056	3760	3541	3589	729	1698	1879	2547	2888
10	2302	965	500	841	1465	1050	1921	2684	2605	2638	1404	2545	2777	2936	2569
11	2945	1523	789	837	1402	1061	1878	2329	2071	2118	1389	3082	3295	3594	3193
12	3345	1871	1097	801	1144	973	1567	1715	1390	1437	1978	3755	3971	4191	3548
13	3970	2524	1811	1360	1334	1426	1536	1039	508	556	2803	4628	4848	4992	4123
14	3282	1851	1181	678	669	733	982	1136	1117	1127	2579	4117	4351	4369	3429
15	3618	2258	1687	1134	873	1132	915	560	840	810	3145	4662	4900	4831	3726
16	1496	1427	1855	2265	2789	2402	3133	4155	4206	4231	2056	1181	1421	1325	1661

5 PRIEDAS

TRIUKŠMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMO REZULTATAI, ĮVERTINUS NETOLIESE VEIKIANČIAS VĖJO JĖGAINES, 3 LAPAI



⚡ New WTG

Map: 1Parkas_skaiciavimai , Print scale 1:40 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 375 233 North: 6 113 237

⚡ Existing WTG

⬜ Noise sensitive area

Noise calculation model: ISO 9613-2 General. Wind speed: 10,0 m/s
Height above sea level from active line object

Noise [dB(A)]

— 45 dB(A)
— 50 dB(A)
— 55 dB(A)

Project:

VJ parko statyba

Description:

Modelis planuojamu VJ:
GE 3.4, R137, BA-131 m.

DECIBEL -
Map 10,0 m/s

Calculation:

VJ parko statyba Pagegiu sen.

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipeda

+370 46 43 04 63

UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2017-07-31 13:40/3.0.654



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

Project:

VJ parko statyba

Description:

Modelis planuojamu VJ:
GE 3.4, R137, BA-131 m.

Licensed user:

UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipėda
+370 46 43 04 63
UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2017-07-31 13:40/3.0.654

DECIBEL - Main Result

Calculation: VJ parko statyba Pagegiu 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

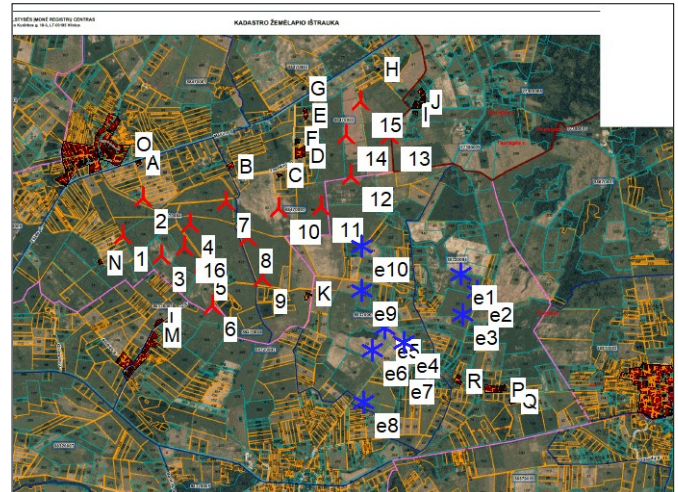
Height above ground level, when no value in NSA object:

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 1:120 000
 ▲ New WTG ★ Existing WTG
 ■ Noise sensitive area

WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type		Type-generator	Power, rated	Rotor diameter	Hub height	Noise data		Wind speed	Status	LwA_ref	Pure tones
				Valid	Manufact.					Creator	Name				
			[m]	[dB(A)]											
1	371 940	6 113 689	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
2	372 256	6 114 282	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
3	372 544	6 113 377	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
4	373 009	6 113 867	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
5	373 210	6 113 229	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
6	373 365	6 112 579	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
7	373 577	6 114 225	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
8	373 925	6 113 655	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
9	374 149	6 113 017	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
10	374 414	6 114 122	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
11	375 090	6 114 150	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
12	375 565	6 114 639	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
13	376 171	6 115 281	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
14	375 476	6 115 286	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
15	375 713	6 115 811	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
16	372 912	6 113 500	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-137 34...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	EMD	GE 3.4-137 NO 106.5dB	10,0	ExtraPolated	106,5	No g
e1	377 312	6 113 077	0,0 ENERCON E-101 3050 101.0 I-I h...	Yes	ENERCON	E-101-3 050	3 050	101,0	135,4	EMD	Level 0 - official - OM 0 - 3050kW - 03/2015	10,0	ExtraPolated	105,5	No h
e10	375 724	6 113 523	0,0 ENERCON E-101 3050 101.0 I-I h...	Yes	ENERCON	E-101-3 050	3 050	101,0	135,4	EMD	Level 0 - official - OM 0 - 3050kW - 03/2015	10,0	ExtraPolated	105,5	No h
e2	377 565	6 112 809	0,0 ENERCON E-101 3050 101.0 I-I h...	Yes	ENERCON	E-101-3 050	3 050	101,0	135,4	EMD	Level 0 - official - OM 0 - 3050kW - 03/2015	10,0	ExtraPolated	105,5	No h
e3	377 343	6 112 437	0,0 ENERCON E-53 800 53.0 I-I hub: ...	Yes	ENERCON	E-53-800	800	53,0	73,3	EMD	Level 0 - official - 800kW - 05/2010	10,0	ExtraPolated	102,5	No h
e4	376 411	6 112 003	0,0 ENERCON E-53 800 53.0 I-I hub: ...	Yes	ENERCON	E-53-800	800	53,0	73,3	EMD	Level 0 - official - 800kW - 05/2010	10,0	ExtraPolated	102,5	No h
e5	376 101	6 112 225	0,0 ENERCON E-53 800 53.0 I-I hub: ...	Yes	ENERCON	E-53-800	800	53,0	73,3	EMD	Level 0 - official - 800kW - 05/2010	10,0	ExtraPolated	102,5	No h
e6	375 902	6 111 871	0,0 ENERCON E-101 3050 101.0 I-I h...	Yes	ENERCON	E-101-3 050	3 050	101,0	135,4	EMD	Level 0 - official - OM 0 - 3050kW - 03/2015	10,0	ExtraPolated	105,5	No h
e7	376 315	6 111 585	0,0 ENERCON E-53 800 53.0 I-I hub: ...	Yes	ENERCON	E-53-800	800	53,0	73,3	EMD	Level 0 - official - 800kW - 05/2010	10,0	ExtraPolated	102,5	No h
e8	375 767	6 111 048	0,0 ENERCON E-101 3050 101.0 I-I h...	Yes	ENERCON	E-101-3 050	3 050	101,0	135,4	EMD	Level 0 - official - OM 0 - 3050kW - 03/2015	10,0	ExtraPolated	105,5	No h
e9	375 733	6 112 814	0,0 ENERCON E-101 3050 101.0 I-I h...	Yes	ENERCON	E-101-3 050	3 050	101,0	135,4	EMD	Level 0 - official - OM 0 - 3050kW - 03/2015	10,0	ExtraPolated	105,5	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)]	Demands From WTGs [dB(A)]
A	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (1)	372 163	6 114 796	0,0	1,5	45,0	40,9
B	Noise sensitive area: German TA Lärm - Unzoned countryside areas (2)	373 641	6 114 728	0,0	1,5	45,0	42,1
C	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (3)	374 390	6 114 622	0,0	1,5	45,0	42,8
D	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (4)	374 825	6 114 944	0,0	1,5	45,0	41,6
E	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (5)	374 856	6 115 537	0,0	1,5	45,0	40,3
F	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (6)	374 737	6 115 151	0,0	1,5	45,0	40,5
G	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (7)	374 823	6 116 020	0,0	1,5	45,0	37,8
H	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (8)	375 981	6 116 303	0,0	1,5	45,0	40,0
I	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (9)	376 539	6 115 632	0,0	1,5	45,0	41,2
J	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (10)	376 518	6 115 715	0,0	1,5	45,0	40,7
K	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (11)	374 840	6 112 784	0,0	1,5	45,0	40,6
L	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (12)	372 588	6 112 349	0,0	1,5	45,0	39,5
M	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (13)	372 509	6 112 102	0,0	1,5	45,0	37,6
N	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (14)	371 575	6 113 317	0,0	1,5	45,0	41,0
O	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (15)	371 873	6 114 796	0,0	1,5	45,0	39,3

To be continued on next page...

Project:

VJ parko statyba

Description:

Modelis planuojamu VJ:
GE 3.4, R137, BA-131 m.

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipėda

+370 46 43 04 63

UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2017-07-31 13:40/3.0.654



DECIBEL - Main Result

Calculation: VJ parko statyba Pagegiu sen.

...continued from previous page

Noise sensitive area

No. Name

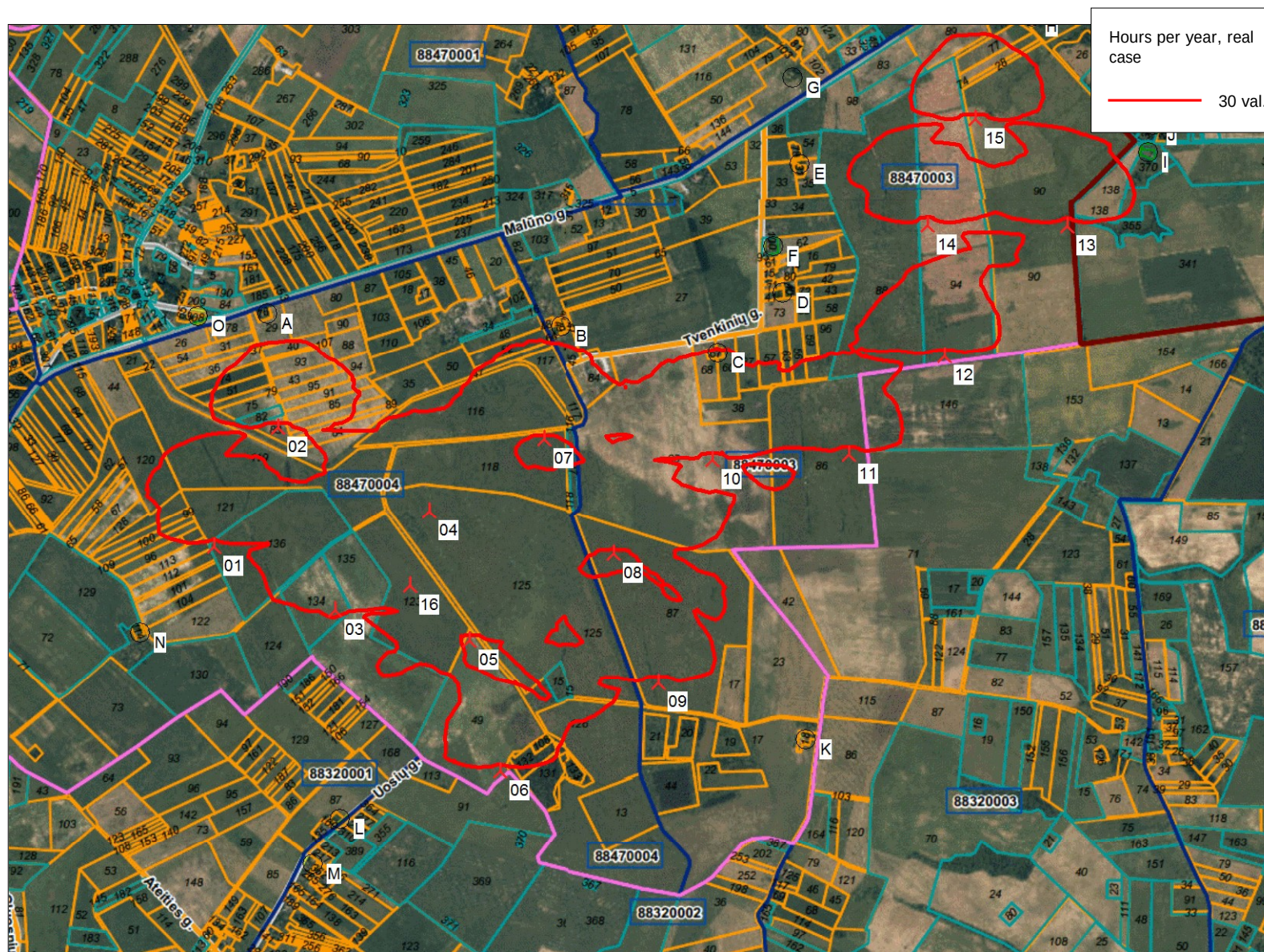
Y	X	Z	Immission height	Demands	Sound Level
		[m]	[m]	Noise	From WTGs
				[dB(A)]	[dB(A)]
77 698	6 111 317	0,0	1,5	45,0	34,0
78 122	6 111 126	0,0	1,5	45,0	31,6
77 258	6 111 473	0,0	1,5	45,0	36,5
79 876	6 111 521	0,0	1,5	45,0	26,6

Distances (m)

WTG	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	1129	1989	2621	3000	3422	3088	3671	4811	4991	5005	3037	1445	1583	522	1100	6225	6676	5760	8214
2	522	1428	2159	2502	2856	2558	3061	4237	4489	4495	2986	1928	2112	1181	641	6195	6651	5735	8099
3	1468	1739	2226	2632	3136	2759	3459	4513	4586	4610	2371	1001	1211	941	1569	5549	5999	5083	7550
4	1245	1067	1573	1972	2462	2090	2785	3841	3945	3965	2127	1560	1798	1530	1467	5336	5791	4876	7250
5	1883	1559	1825	2239	2810	2404	3196	4138	4104	4137	1689	1077	1326	1598	2059	4877	5328	4411	6868
6	2521	2166	2285	2684	3291	2874	3712	4550	4403	4446	1474	810	980	1875	2672	4511	4953	4034	6575
7	1483	506	904	1300	1805	1423	2156	3176	3277	3296	1916	2115	2364	2197	1764	5042	5497	4595	6852
8	2069	1109	1072	1472	2079	1661	2505	3352	3276	3311	1263	1868	2102	2349	2347	4437	4893	3983	6317
9	2646	1784	1622	1975	2600	2186	3056	3760	3541	3589	729	1698	1879	2547	2888	3934	4388	3470	5906
10	2302	965	500	841	1465	1050	1921	2684	2605	2638	1404	2545	2777	2936	2569	4317	4765	3886	6048
11	2945	1523	789	837	1402	1061	1878	2329	2071	2118	1389	3082	3295	3594	3193	3850	4281	3444	5459
12	3345	1871	1097	801	1144	973	1567	1715	1390	1437	1978	3755	3971	4191	3548	3947	4343	3590	5319
13	3970	2524	1811	1360	1334	1426	1536	1039	508	556	2803	4628	4848	4992	4123	4247	4589	3960	5277
14	3282	1851	1181	678	669	733	982	1136	1117	1127	2579	4117	4351	4369	3429	4547	4928	4208	5789
15	3618	2258	1687	1134	873	1132	915	560	840	810	3145	4662	4900	4831	3726	4911	5266	4603	5975
16	1496	1427	1855	2265	2789	2402	3133	4155	4206	4231	2056	1181	1421	1325	1661	5258	5712	4794	7228
e1	5380	3989	3242	3109	3475	3305	3853	3488	2619	2704	2389	4778	4900	5701	5646	1802	2112	1605	2999
e10	3736	2378	1678	1682	2193	1903	2650	2791	2257	2331	1091	3347	3514	4121	4009	2959	3389	2560	4608
e2	5710	4334	3594	3473	3843	3671	4221	3835	2950	3030	2621	4996	5104	5967	5981	1498	1772	1370	2645
e3	5650	4326	3618	3552	3973	3761	4379	4097	3246	3335	2421	4754	4844	5786	5931	1175	1525	968	2691
e4	5052	3874	3271	3341	3860	3565	4316	4320	3602	3708	1650	3838	3901	4956	5327	1458	1913	999	3476
e5	4671	3499	2911	3003	3537	3227	3998	4078	3412	3513	1275	3514	3593	4602	4947	1837	2292	1380	3822
e6	4721	3640	3113	3256	3811	3480	4279	4431	3794	3891	1298	3347	3393	4503	4977	1879	2324	1406	3963
e7	5222	4120	3565	3674	4211	3898	4673	4728	4024	4131	1798	3804	3823	4986	5479	1408	1843	925	3529
e8	5183	4249	3815	4008	4576	4229	5051	5258	4628	4725	1858	3434	3382	4699	5403	1936	2320	1479	4092
e9	4047	2821	2217	2315	2860	2539	3326	3497	2920	3004	791	3178	3301	4142	4332	2470	2923	2031	4333

6 PRIEDAS

ŠEŠĖLIAVIMO SKLAIDOS REZULTATAI, 3 LAPAI



Hours per year, real case

— 30 val.

Project:
VJ parko (II) statyba

Description:
Modelis:
Enercon E70, E4, R71, BA-64m

SHADOW -
Map

Calculation:
VJ parko (I) statyba PAgegiu sen.

Licensed user:
UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipėda
+370 46 43 04 63
UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2017-01-18 11:36/3.0.654

New WTG

Map: 1Parkas_skaiciavimai , Print scale 1:30 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 373 949 North: 6 113 842

Shadow receptor

Flicker map level: 0 m above sea level

Project:

VJ parko (II) statyba

Description:

Modelis:
Enercon E70, E4, R71, BA-64m

Licensed user:

UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2017-01-18 11:36/3.0.654

SHADOW - Main Result

Calculation: VJ parko (I) statyba PAgegiu sen.

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

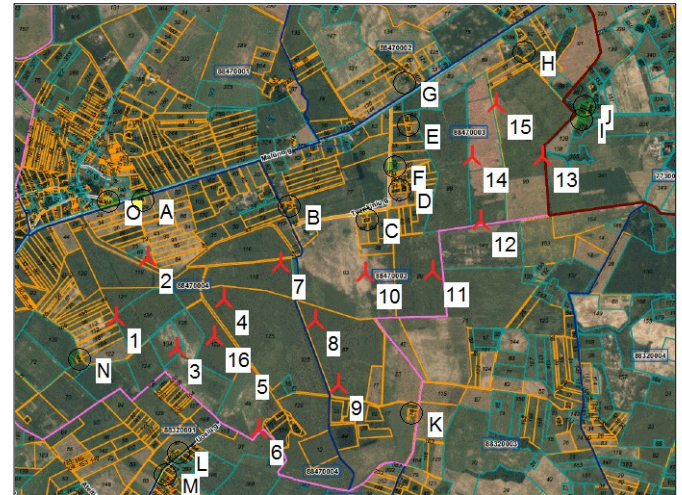
Operational time

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 1:75 000

New 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	Manuf.					Calculation distance [m]	RPM
		[m]									[RPM]
1	371 940	6 113 689	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	1 698	11,5
2	372 256	6 114 282	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	1 698	11,5
3	372 544	6 113 377	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	1 698	11,5
4	373 009	6 113 867	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	1 698	11,5
5	373 210	6 113 229	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	1 698	11,5
6	373 365	6 112 579	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	1 698	11,5
7	373 577	6 114 225	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	1 698	11,5
8	373 925	6 113 655	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	1 698	11,5
9	374 149	6 113 017	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	1 698	11,5
10	374 414	6 114 122	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	1 698	11,5
11	375 090	6 114 150	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	1 698	11,5
12	375 565	6 114 639	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	1 698	11,5
13	376 171	6 115 281	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	1 698	11,5
14	375 476	6 115 286	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	1 698	11,5
15	375 713	6 115 811	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	1 698	11,5
16	372 912	6 113 500	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4-...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	131,0	1 698	11,5

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	372 199	6 114 847	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
B	373 659	6 114 785	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
C	374 438	6 114 654	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
D	374 758	6 114 951	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
E	374 841	6 115 591	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
F	374 711	6 115 180	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
G	374 805	6 116 014	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
H	375 989	6 116 318	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
I	376 570	6 115 649	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
J	376 592	6 115 781	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
K	374 880	6 112 734	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
L	372 568	6 112 339	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
M	372 437	6 112 116	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
N	371 575	6 113 264	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
O	371 855	6 114 836	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"

Project:

VJ parko (II) statyba

Description:

Modelis:
Enercon E70, E4, R71, BA-64m

Licensed user:

UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2017-01-18 11:36/3.0.654

SHADOW - Main Result

Calculation: VJ parko (I) statyba PAgegiu sen.

Calculation Results

Shadow receptor

Shadow, expected values

No. Shadow hours

per year
[h/year]

A	17:54
B	23:43
C	30:00
D	24:06
E	15:00
F	17:57
G	7:36
H	14:06
I	18:31
J	14:53
K	9:18
L	6:38
M	9:25
N	4:07
O	9:18

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

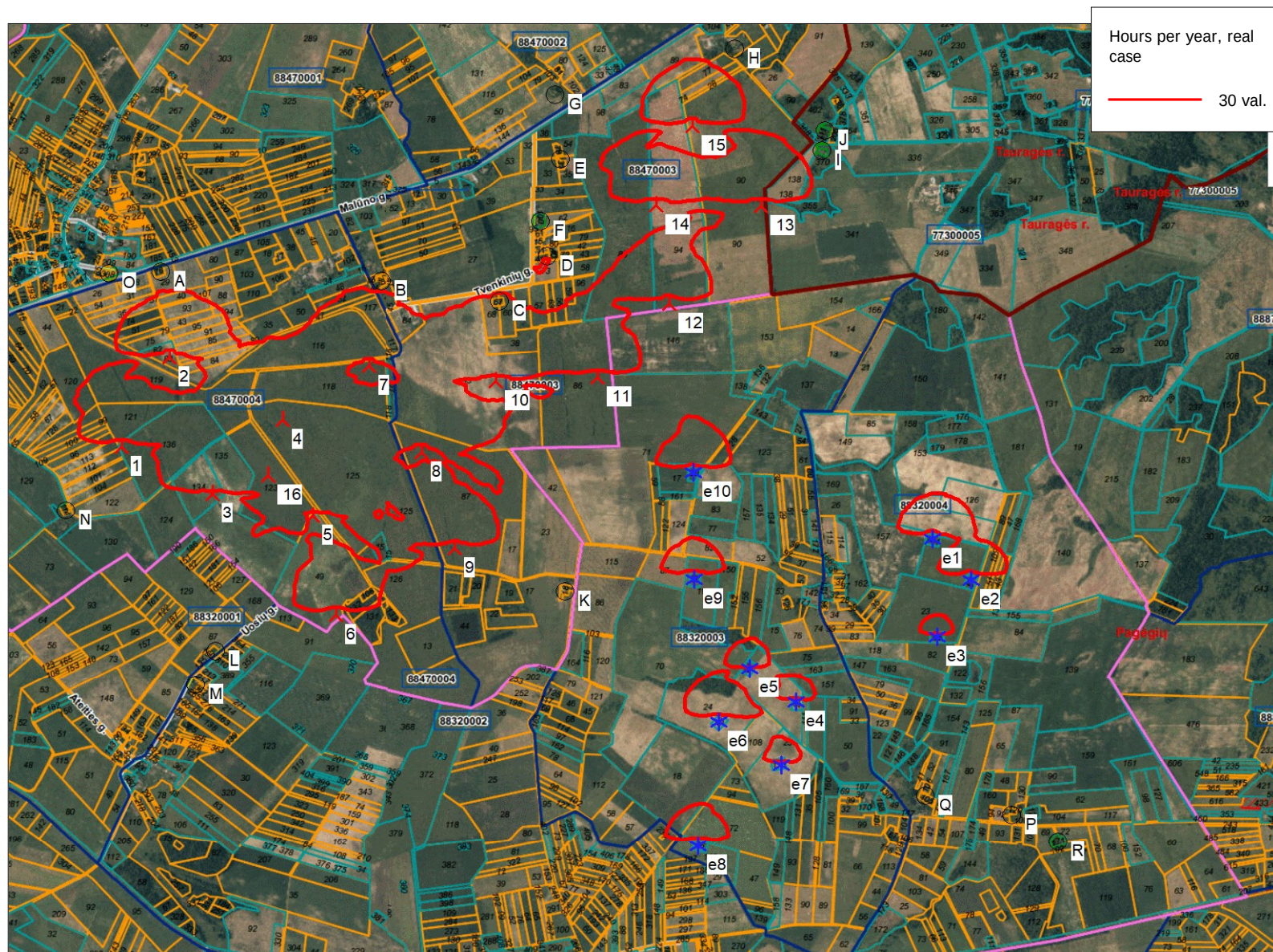
No. Name

Worst case
[h/year]Expected
[h/year]

1	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 131,0 m (TOT: 199,5 m) (1)	0:00	0:00
2	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 131,0 m (TOT: 199,5 m) (2)	144:34	21:16
3	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 131,0 m (TOT: 199,5 m) (3)	19:57	1:36
4	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 131,0 m (TOT: 199,5 m) (4)	79:13	12:25
5	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 131,0 m (TOT: 199,5 m) (5)	5:32	0:02
6	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 131,0 m (TOT: 199,5 m) (6)	86:03	16:24
7	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 131,0 m (TOT: 199,5 m) (7)	129:02	18:34
8	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 131,0 m (TOT: 199,5 m) (8)	28:04	3:53
9	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 131,0 m (TOT: 199,5 m) (9)	56:41	9:06
10	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 131,0 m (TOT: 199,5 m) (10)	146:28	22:32
11	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 131,0 m (TOT: 199,5 m) (11)	74:45	10:36
12	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 131,0 m (TOT: 199,5 m) (12)	116:55	12:49
13	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 131,0 m (TOT: 199,5 m) (13)	130:40	19:38
14	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 131,0 m (TOT: 199,5 m) (14)	207:05	33:53
15	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 131,0 m (TOT: 199,5 m) (15)	208:52	27:40
16	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 131,0 m (TOT: 199,5 m) (16)	21:54	2:24

7 PRIEDAS

**ŠEŠĖLIAVIMO SKLAIDOS REZULTATAI,
ĮVERTINUS NETOLIESE VEIKIANČIAS VĖJO
JĖGAINES, 3 LAPAI**



Hours per year, real case

30 val.

Project:

VJ parko statyba

Description:

Modelis planuojamu VJ:
GE 3.4, R137, BA-131 m.

SHADOW - Map

Calculation:

VJ parko statyba Pagegiu sen.

Licensed user:

UAB Ekosistema

Taikos pr. 119

LT-94231 Klaipėda

+370 46 43 04 63

UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt

Calculated:

2017-08-01 14:35/3.0.654



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

New WTG

Existing WTG

Shadow receptor

Flicker map level: 0 m above sea level

Project:

VJ parko statyba

Description:

Modelis planuojamu VJ:
GE 3.4, R137, BA-131 m.

Licensed user:

UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipėda
+370 46 43 04 63
UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2017-08-01 14:35/3.0.654

SHADOW - Main Result

Calculation: VJ parko statyba Pagegiu sen.

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

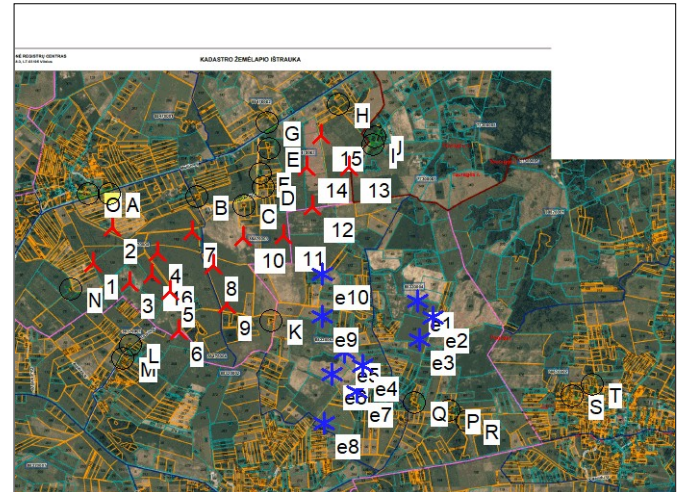
Operational time

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
 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]									
1	371 940	6 113 689	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	150,0	1 697	11,5
2	372 256	6 114 282	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	150,0	1 697	11,5
3	372 544	6 113 377	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	150,0	1 697	11,5
4	373 009	6 113 867	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	150,0	1 697	11,5
5	373 210	6 113 229	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	150,0	1 697	11,5
6	373 365	6 112 579	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	150,0	1 697	11,5
7	373 577	6 114 225	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	150,0	1 697	11,5
8	373 925	6 113 655	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	150,0	1 697	11,5
9	374 149	6 113 017	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	150,0	1 697	11,5
10	374 414	6 114 122	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	150,0	1 697	11,5
11	375 090	6 114 150	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	150,0	1 697	11,5
12	375 565	6 114 639	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	150,0	1 697	11,5
13	376 171	6 115 281	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	150,0	1 697	11,5
14	375 476	6 115 286	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	150,0	1 697	11,5
15	375 713	6 115 811	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	150,0	1 697	11,5
16	372 912	6 113 500	0,0 GE WIND ENERGY GE 3.4...	Yes	GE WIND ENERGY	GE 3.4-137-3 430	3 430	137,0	150,0	1 697	11,5
e1	377 312	6 113 077	0,0 ENERCON E-101 3050 101...	Yes	ENERCON	E-101-3 050	3 050	101,0	135,4	2 214	14,5
e10	375 724	6 113 523	0,0 ENERCON E-101 3050 101...	Yes	ENERCON	E-101-3 050	3 050	101,0	135,4	2 214	14,5
e2	377 565	6 112 809	0,0 ENERCON E-101 3050 101...	Yes	ENERCON	E-101-3 050	3 050	101,0	135,4	2 214	14,5
e3	377 343	6 112 437	0,0 ENERCON E-53 800 53.0 !...	Yes	ENERCON	E-53-800	800	53,0	73,3	996	29,0
e4	376 411	6 112 003	0,0 ENERCON E-53 800 53.0 !...	Yes	ENERCON	E-53-800	800	53,0	73,3	996	29,0
e5	376 101	6 112 225	0,0 ENERCON E-53 800 53.0 !...	Yes	ENERCON	E-53-800	800	53,0	73,3	996	29,0
e6	375 902	6 111 871	0,0 ENERCON E-101 3050 101...	Yes	ENERCON	E-101-3 050	3 050	101,0	135,4	2 214	14,5
e7	376 315	6 111 585	0,0 ENERCON E-53 800 53.0 !...	Yes	ENERCON	E-53-800	800	53,0	73,3	996	29,0
e8	375 767	6 111 048	0,0 ENERCON E-101 3050 101...	Yes	ENERCON	E-101-3 050	3 050	101,0	135,4	2 214	14,5
e9	375 733	6 112 814	0,0 ENERCON E-101 3050 101...	Yes	ENERCON	E-101-3 050	3 050	101,0	135,4	2 214	14,5

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	372 199	6 114 847	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
B	373 659	6 114 785	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
C	374 438	6 114 654	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
D	374 758	6 114 951	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
E	374 841	6 115 591	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
F	374 711	6 115 180	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
G	374 805	6 116 014	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"

To be continued on next page...

SHADOW - Main Result

Calculation: VJ parko statyba Pagegiu sen.

...continued from previous page

No.	Y	X	Z	Width	Height	Height a.g.l.	Degrees from south cw	Slope of window	Direction mode
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
H	375 989	6 116 318	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
I	376 570	6 115 649	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
J	376 592	6 115 781	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
K	374 880	6 112 734	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
L	372 568	6 112 339	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
M	372 437	6 112 116	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
N	371 575	6 113 264	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
O	371 855	6 114 836	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
P	377 845	6 111 254	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
Q	377 272	6 111 380	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
R	378 149	6 111 077	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
S	379 882	6 111 501	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	"Green house mode"
T	380 214	6 111 684	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	19:48
B	26:51
C	36:23
D	32:32
E	14:30
F	20:45
G	8:16
H	15:38
I	18:49
J	14:51
K	12:06
L	7:46
M	8:42
N	4:33
O	9:16
P	0:19
Q	1:20
R	0:00
S	0:00
T	0:00

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

No. Name

Worst case
[h/year]

Expected
[h/year]

1	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 150,0 m (TOT: 218,5 m) (1)	0:00	0:00
2	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 150,0 m (TOT: 218,5 m) (2)	143:55	22:20
3	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 150,0 m (TOT: 218,5 m) (3)	22:42	1:57
4	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 150,0 m (TOT: 218,5 m) (4)	81:03	13:07
5	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 150,0 m (TOT: 218,5 m) (5)	6:18	0:03
6	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 150,0 m (TOT: 218,5 m) (6)	90:49	16:51
7	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 150,0 m (TOT: 218,5 m) (7)	135:59	20:09
8	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 150,0 m (TOT: 218,5 m) (8)	41:54	5:49
9	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 150,0 m (TOT: 218,5 m) (9)	60:06	9:37
10	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 150,0 m (TOT: 218,5 m) (10)	165:21	25:52
11	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 150,0 m (TOT: 218,5 m) (11)	80:57	11:50
12	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 150,0 m (TOT: 218,5 m) (12)	114:32	12:52
13	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 150,0 m (TOT: 218,5 m) (13)	133:39	20:40
14	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 150,0 m (TOT: 218,5 m) (14)	201:53	32:48
15	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 131,0 m (TOT: 199,5 m) (15)	192:44	25:43
16	GE WIND ENERGY GE 3.4-137 3430 137.0 !O! hub: 150,0 m (TOT: 218,5 m) (16)	31:51	3:46
e1	ENERCON E-101 3050 101.0 !-! hub: 135,4 m (TOT: 185,9 m) (1)	0:00	0:00
e10	ENERCON E-101 3050 101.0 !-! hub: 135,4 m (TOT: 185,9 m) (10)	13:17	1:54

To be continued on next page...

Project:

VJ parko statyba

Description:

Modelis planuojamu VJ:
GE 3.4, R137, BA-131 m.

Licensed user:

UAB Ekosistema
Taikos pr. 119
LT-94231 Klaipeda
+370 46 43 04 63
UAB EKOSISTEMA / neda@ekosistema.lt
Calculated:
2017-08-01 14:35/3.0.654



SHADOW - Main Result

Calculation: VJ parko statyba Pagegiu sen.

...continued from previous page

No. Name

e2 ENERCON E-101 3050 101.0 !-! hub: 135,4 m (TOT: 185,9 m) (2)
e3 ENERCON E-53 800 53.0 !-! hub: 73,3 m (TOT: 99,8 m) (3)
e4 ENERCON E-53 800 53.0 !-! hub: 73,3 m (TOT: 99,8 m) (4)
e5 ENERCON E-53 800 53.0 !-! hub: 73,3 m (TOT: 99,8 m) (5)
e6 ENERCON E-101 3050 101.0 !-! hub: 135,4 m (TOT: 185,9 m) (6)
e7 ENERCON E-53 800 53.0 !-! hub: 73,3 m (TOT: 99,8 m) (7)
e8 ENERCON E-101 3050 101.0 !-! hub: 135,4 m (TOT: 185,9 m) (8)
e9 ENERCON E-101 3050 101.0 !-! hub: 135,4 m (TOT: 185,9 m) (9)

Worst case [h/year]	Expected [h/year]
0:00	0:00
0:00	0:00
0:00	0:00
0:00	0:00
14:06	1:50
2:43	0:12
5:25	0:24
14:08	0:52

8 PRIEDAS

**VSTT PRIE AM 2017-09-27 RAŠTO NR. (4)-V3-
1369(7.21) DĒL PLANUOJAMOS ŪKINĒS VEIKLOS
ĪGYVENDINIMO POVEIKIO „NATURA2000“
TERITORIJOMS REIKŠMINGUMO NUSTATYMO
IŠVADOS KOPIJA, 2 LAPAI**



VALSTYBINĖ SAUGOMŲ TERITORIJŲ TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

Valstybės biudžetinė įstaiga, Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius,
tel. (8 5) 272 3284, faks. (8 5) 272 2572, el. p. vstt@vstt.lt, <http://www.vstt.lt>.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188724381

UAB „Ekosistema“

2017-09-27 Nr. (4)-V3-1369 (7.21)

Kopija
Aplinkos apsaugos agentūrai

Į 2017-08-28 Nr. 17-319

DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ĮGYVENDINIMO POVEIKIO ĮSTEIGTOMS AR POTENCIALIOMS „NATURA 2000“ TERITORIJOMS REIKŠMINGUMO IŠVADOS

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas: 16 vėjo jėgainių statyba ir eksploatacija.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas): UAB „Baltijos vėjas“, įmonės kodas 301492707, Konstitucijos pr. 15-3, LT-09319 Vilnius, tel.: (8 656) 36 472.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas: UAB „Ekosistema“, įmonės kodas 140016636, Taikos pr.119, LT-94231 Klaipėdos m. sav., tel.: (8 46) 43 04 63, faks.: (8 46) 43 04 69, el. paštas: neda@ekosistema.lt.

Įsteigtų ar potencialių „Natura 2000“ teritorijų, kurioms galimas poveikis buvo nagrinėtas, pavadinimai bei jų pagrindinės vertybės:

Buveinių apsaugai svarbi teritorija (toliau – BAST) Nemuno upė Rambyno regioniniame parke (LTSIU0015), kurioje saugomos vertybės: Baltijos lašiša, kartuolė, paprastasis kirtiklis, salatis, ūdra, upinė nėgė. Nuo planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) teritorijos nutolusi apie 5,5 km.

BAST Šešuvies ir Jūros upės slėniai (LTSIU0010), kurioje saugomos vertybės: kartuolė; paprastasis kirtiklis, paprastasis kūjagalvis, pleištinė skėtė, salatis, ūdra, upinė nėgė. Nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 6,1 km.

Paukščių apsaugai svarbi teritorija (toliau - PAST) – Šešuvies ir Jūros upės slėniai (LTTAUB001), kurioje saugomos vertybės: griežlės, tulžiai. Nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 6,1 km.

Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas:

UAB „Baltijos vėjas“ numato performuoti 12 žemės sklypų ir suformavus atskirus inžinerinės infrastruktūros sklypus pastatyti iki 16 vėjo jėgainių, kurių techniniai parametrai: kiekvienos galia iki 3,4 MW, bendras aukštis iki 220 m (bokšto aukštis – 131 m, sparnuotės diametras – 137 m), menčių skaičius - 3 vnt., gamintojo deklaruojamas maks. garso lygis – 106,5 dBA, sparnuotės apsisukimai per minutę, esant nominaliam galingumui – 11,5).

Veiklą planuojama vykdyti Tauragės apskrityje, Pagėgių savivaldybės, Pagėgių seniūnijos, Birštoniškių, Piktupėnų, Vidgirių ir Strepeikių kaimuose, žemės sklypuose, kurių kad. Nr. 8847/0004:136, 8847/0004:83, 8847/0004:134, 8847/0004:125, 8847/0004:49, 8847/0004:118, 8847/0003:87, 8847/0003:93, 8847/0003:86, 8847/0003:94, 8847/0003:90 ir 8847/0004:123.

Planuojami ūkinė veikla nepatenka į „Natura 2000“ teritorijas ar jų artimą aplinką. Artimiausia „Natura 2000“ teritorija, kurioje saugomos paukščių rūšys gali būti jautrios vėjo jėgainių poveikiui - PAST Šešuvies ir Jūros upės slėniai (LTTAUB001), nuo PŪV nutolusi apie 6,1 km. Joje saugomos grietzlės ir tulžiai dėl šių rūšių biologijos esant tokiam planuojamo vėjo jėgainių parko atstumui nuo PAST negali patirti reikšmingo neigiamo poveikio.

Veiklos elementai, galintys sukelti reikšmingą poveikį įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms: Įvertinus planuojamos ūkinės veiklos atstumą iki „Natura 2000“ teritorijų ir jose saugomų rūšių ekologines ypatybes, veiklos elementų, galinčių sukelti reikšmingą poveikį įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms, nenustatyta.

Išvada: Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas negali daryti reikšmingo neigiamo poveikio „Natura 2000“ teritorijoms ir šiuo atžvilgiu neprivaloma atlikti planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo.

Primename, kad 2017-07-04 rašte Nr. (4)-V3-973 (7.21) atkreipėme Jūsų dėmesį, kad teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla, yra vertinama kaip jautri vėjo jėgainių poveikiui paukščių ir šikšnosparnių atžvilgiu.

Direktorius

Albertas Stanislovaitis

9 PRIEDAS

**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS 2017-08-23
RAŠTO NR. (28.3)-A4-8689 KOPIJA, 1 LAPAS**



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius,
tel. 8 706 62 008, faks. 8 706 62 000, el. p. aaa@aaa.am.lt, http://gamta.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Baltijos vėjas“
el. p. invest@baltijosvejas.lt

2017-08-23
į 2017-07-26

Nr. (28.3)-A4-8689
prašymą

DĖL VĖJO JĖGAINIŲ PARKO PAGĖGIŲ SAVIVALDYBĖJE APLINKOS MONITORINGO PROGRAMOS DERINIMO

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra), vadovaujantis Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų (toliau – Nuostatai), patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 „Dėl Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“, 15.2.2 punktu, derina Lietuvos ornitologų draugijos parengtą ir 2017 m. liepos 26 d. prašymu pateiktą UAB „Baltijos vėjas“ 16 vėjo energijos jėgainių parko, Pagėgių savivaldybėje, Pagėgių seniūnijoje, Birštoniškių, Piktupėnų, Vidgirių ir Strepeikių kaimuose, poveikio paukščiams bei šikšnosparniams stebėsenos (monitoringo) programą su pastaba, jog vadovaujantis Nuostatų 27 punktu ūkio subjektas aplinkos monitoringo duomenis ir informaciją privalo teikti Agentūrai.

Poveikio aplinkai vertinimo departamento Vilniaus skyriaus vedėjas, atliekantis Poveikio aplinkai vertinimo departamento direktoriaus funkcijas

Marius Buja

Giedrė Jonauskaitė, tel. 8 46 466456, el. p. giedre.jonauskaite@aaa.am.lt

10 PRIEDAS

**ASOCIACIJOS LIETUVOS ORNITOLOGŲ
DRAUGIJOS 2017-05-24 RAŠTO/VERTINIMO SK-17-36
KOPIJA. 23 LAPAI**



Asociacija

Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J.k.: 191692933 | PVM kodas: LT100007641219 | Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius | Tel./faks.: 8 5 213 04 98 | El. p.: lod@birdlife.lt |

www.birdlife.lt

UAB „Baltijos Vėjas“

2017-05-24 SK-17-36

Dėl planuojamos ūkinės veiklos: vėjo elektros jėgainių (VE) parko įrengimo Tauragės apskrityje, Pagėgių savivaldybės, Pagėgių seniūnijos, Birštoniškių, Piktupėnų, Vidgirių ir Strepeikių kaimuose, galimo poveikio perinčioms ir migruojančioms paukščių rūšims nustatymo, esamos ornitologinės situacijos aprašymo bei siūlomų galimo poveikio paukščiams mažinimo priemonių. Ši apžvalga parengta atsakant į 2017 m. balandžio 26 d. Lietuvos ornitologų draugijos gautą UAB „Baltijos vėjas“ užklausimą.

Nuomonė pateikiama atsižvelgiant į:

1. 2011 metais atliktus tikslinius pavasarinės migracijos stebėjimus.
2. 2013-2016 m. vykdytus migruojančių paukščių stebėjimus gretimuose VE parkuose – UAB „Vėjo Vatas“ ir UAB „Amberwind“.
3. 2016-2017 m. vykdytus perinčių paukščių stebėjimus.
4. Esamą galimo VE parko poveikio paukščiams patirtį Lietuvoje ir užsienio šalyse
5. Įvertinant galimą suminį (su greta esančiais VE parkais) planuojamo VE parko poveikį paukščiams.

Trumpas situacijos aprašymas.

Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą ir jos įgyvendinimo vietą.

Nagrinėjama PŪV teritorija yra nusidriekusi į pietryčius nuo Piktupėnų gyvenvietės (Pagėgių sav.). Čia planuojama statyti penkioliką vėjo elektros jėgainių, kurių kiekviena generuos iki 3.4 MW elektros energiją. Vėjo elektrinei žemės ūkio paskirties sklype bus suformuoti atskiri iki 0,25 ha ploto kitos paskirties žemės sklypai, kur tiesiogiai iš žemės ūkio naudojimo bus išimamas atitinkamo dydžio žemės plotas. Artimoje aplinkoje esamas žemės naudojimas nesikeis.

Numatoma, kad generuota elektros energija bus perduodama į artimiausią aukštos įtampos elektros perdavimo liniją. Naujų oro elektros perdavimo linijų tiesti neplanuojama.

Trumpas PŪV vietų gamtinės aplinkos aprašymas

PŪV teritorija patenka į intensyviai naudojamą agrarinį kraštovaizdį. PŪV sklype vyrauja šlapios, užliejamos pievos, tačiau sausesnėse vietose driekiasi dirbamos žemės plotai. Vietovė nėra apmiškinta, į ją patenka tik nedidelio ploto miškeliai, o taip pat pavienės sodybos su jas supančiais želdiniais. PŪV teritorija apima Piktupės upelio slėnį su jį supančiu kalvotu kraštovaizdžiu. Pavasarinio polaidžio metu Piktupės upelio slėnyje formuojasi apsemti pievų plotai, kas pritraukia

Kodas: 191692933
Juridinių asmenų registras

A/s LT74 7300 0100 0245 1175
Bankas Swedbank



Asociacija

Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J.k.: 191692933 | PVM kodas: LT100007641219 | Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius | Tel./faks.: 8 5 213 04 98 | El. p.: lod@birdlife.lt

www.birdlife.lt

migruojančius vandens paukščius ir šie čia formuoja, nors ir trumpalaikes, bet skaitlingas sankaupos, kurios apsemtas pievas naudoja kaip nakvynės vietą. Derlingos ir šlapios pievos taip pat sudaro palankias veisimosi sąlygas kai kurioms perinčioms paukščių rūšims. Tačiau, kadangi PŪV teritorijoje vyrauja agrarinio kraštovaizdžio buveinės, čia dominuoja sukultūrinto agrarinio kraštovaizdžio paukščių rūšys.

Nagrinėjamoje teritorijoje nesiformuoja reguliarios tarptautinės svarbos vandens paukščių sankaupos, kurių apsaugai turi būti kreipiamas išskirtinis gamtosauginis dėmesys, nors atskirais metais, esant didesniai potvyniui, Piktupės slėnyje nakvynei susirenka iki 5000 žąsų. Tačiau šios sankaupos nėra ilgalaikės, o atskirais metais, kuomet pavasariniai potvyniai nebūna gerai išreikšti, šis skaičius yra ženkliai mažesnis. Be to, agrariniame kraštovaizdyje esančias paukščių buveines bei sąlygas jose stipriai įtakoja žmogaus ūkinė veikla – ypač žemdirbystė, kuomet sunaikinamos svarbios perinčių paukščių buveinės. Todėl labai svarbu išlaikyti esamą žemėnaudos struktūrą, nekeičiant esamo hidrologinio režimo.

Ornitofauna

Perinčios rūšys.

PŪV teritorijai būdinga Nemuno žemupio mozaikiško agrarinio kraštovaizdžio ornitofauna. Tai nulemia esama žemėnauda bei išlikę natūralių užliejamų pievų plotai. Kadangi miškingų teritorijų PŪV teritorijoje ir artimoje jos aplinkoje praktiškai nėra (neskaitant nedideli lauko miškelio ties Stradelių kaimu), čia nesutinkamas miškams būdingas ornitofaunos kompleksas. Nors artimiausi miškų masyvai, kuriuose peri stambieji miško paukščiai yra daugiau nutolę didesniu nei 3 km atstumu, į PŪV teritoriją maitintis kartais atskrenda ir ten perinčios plėšriųjų paukščių rūšys. Todėl 2016 ir 2017 m. vykdyta perinčių paukščių inventorizacija pateikia svarbius duomenis, į kuriuos būtina atsižvelgti planuojant VE plėtrą ir numatant galimo neigiamo poveikio mažinimo perinčioms rūšims priemones.

PŪV teritorijoje vyrauja agrariniam kraštovaizdžiui būdingos perinčių paukščių rūšys: pempė (*Vanellus vanellus*), dirvinis viefersys (*Alauda arvensis*), geltonoji kielė (*Motacilla flava*), kiauliukė (*Saxicola rubetra*), geltonoji starta (*Emberiza citrinella*). Iš rečiau sutinkamų rūšių, verta paminėti neretas teritorijoje kurapkas (*Perdix perdix*). Palei melioracijos kanalus įprastos lakštingalos (*Luscinia luscinia*), margieji žiogeliai (*Locustella naevia*), ežerinės nendrinukės (*Acrocephalus schoenobenus*). Šalia Stradelių kaimo esančiuose tvenkinukuose peri, o jų pakrantėse įprastos plačiai šalyje paplitusios didžiosios ir mažosios krakšlės (*Acrocephalus arundinaceus*, *A. scirpaceus*), nendrinės startos (*Emberiza schoeniclus*), raudongalvės sniegenos (*Carpodacus erythrinus*), taip pat upiniai žiogeliai (*Locustella fluviatilis*). Atskirai reikia pažymėti, jog minėtuose tvenkinukuose peri didžioji, pilkoji ir šaukštasnapė antis (*Anas platyrhynchos*, *A. clypeata*, *A. strepera*), rudgalvė ir dryžgalvė kryklės (*Anas crecca*, *A. querquedula*), gulbių nebylių pora (*Cygnus olor*), ausuotieji kragai (*Podiceps cristatus*), laukiai (*Fulica atra*), nendrinė vištelė (*Gallinula chloropus*), ilgasnapė vištelė (*Rallus aquaticus*), ES ir šalyje saugomos plovinės vištelės ir švygždos (*Porzana parva*, *P. porzana*).

Prie sodybų ir laukų želdiniuose sutinkamos įprastos devynbalsių, zylinių, varninių, kikelinių šeimų ir kitos paukščių rūšys, o lauko miškeliuose perint aptiktos dažniausios šalyje plėšriųjų paukščių



Asociacija

Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J.k.: 191692933| PVM kodas: LT100007641219| Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius| Tel./faks.: 8 5 213 04 98| El. p.: lod@birdlife.lt

www.birdlife.lt

rūšys: paukštvanagis (*Accipiter nisus*) bei paprastasis suopis (*Buteo buteo*) bei plačiai paplitę mažieji apuokai (*Asio otus*).

Iš ES saugomų rūšių, PŪV teritorijoje maitinasi gretimose sodybose perintys baltieji gandrai (*Ciconia ciconia*), peri paprastoji medšarkė (*Lanius collurio*), raiboji devynbalsė (*Sylvia nisoria*). Paprastoji medšarkė, pagrinde, peri šalia laukų želdinių, palei sodybas. Perinčią populiaciją vertiname iki 6 porų. Laukuose taip pat maitinasi PŪV teritorijoje perinčios nendrinės lingės dvi poros (*Circus aeruginosus*). PŪV teritorijoje suskaičiuota iki 25 griežlių (*Crex crex*) patinų, kurie įsikuria derlingų užliejamų pievų plotuose. Šlapėsniuose pievų plotuose aptikta ir perinti švygžda (*Porzana porzana*) bei pievinė lingė (*Circus pygargus*). Būtina paminėti ir PŪV teritorijoje perinčias gerves (*Grus grus*), kurių suskaičiuota iki 5 porų. **Taigi, ES svarbos rūšių įvairovė didelė, tačiau daugumai jų VE plėtra, remiantis užsienio šalių ir Lietuvoje vykdytų stebėjimų duomenimis, nedaro reikšmingo poveikio perinčioms populiacijoms.** Šiuo atveju svarbiausia nesunaikinti šiuo metu esamų buveinių mozaikos ir įvairovės, ypač šlapių užliejamų pievų ir šalia Strazdelių kaimo esančių tvenkinukų. Tačiau VE jėgainės gali kelti susidūrimo pavojų abiem lingių rūšims ir gervėms, nors įvertinant negausias perinčias populiacijas, **ši tikimybė nėra didelė, o žūties atveju, poveikis šių rūšių šalies populiacijoms būtų nereikšmingas.**

Iš šalyje saugomų paukščių rūšių PŪV teritorijoje potencialiai gali perėti ir putpelė (*Coturnix coturnix*). **Šiai rūšiai, kaip ir paprastajai medšarkei, dirbančios VEJ nekelia grėsmės dėl tiesioginių paukščių sunaikinimo (žuvimo), be to, nemažėja jų buveinių plotas.** Atskirais, labiau „vandeningais“ metais, PŪV teritorijoje perint aptiktas raudonkojis tulikas (*Tringa totanus*), kuris yra jautrus buveinių pokyčiams.

Be PŪV teritorijoje perinčių rūšių, būtina paminėti aplinkinėse teritorijose perinčius, o čia maitintis atskrendančius paukščius. Tai mažasis erelis rėksnys (*Aquila pomarina*), rudasis peslys (*Milvus milvus*), juodasis peslys (*Milvus nigra*), jūrinis erelis (*Haliaeetus albicilla*). Daugumos jų atveju PŪV teritorijoje maitinasi pavieniai paukščiai, tačiau būtina pažymėti išskirtinai didelę rudojo peslio gausą, nes PŪV teritorijoje maitinasi iki 5-6 individų. Šios rūšys atskirai paminėtos, nes užsienio šalių patirtimi, plėšrieji paukščiai (ir būtent aukščiau išvardintos rūšys), priskiriamos paukščių kategorijai, kuriems VE jėgainės kelia pavojų dėl galimo susidūrimo su jomis. Todėl šių rūšių atveju, galimas reikšmingas poveikis vietinėms jų populiacijoms, nors šalies mastu, reikšmingas poveikis galimas tik rudojo peslio atveju, jei čia besimaitinantys individai žūtų dėl susidūrimo su VE jėgainėmis. **Tačiau galimo poveikio paukščiams reikšmingumo įvertinimas ir galimos jį mažinančios priemonės aptiriamos atskirame šios apžvalgos skyriuje.**

Pabaigoje reikėtų paminėti PŪV teritorijoje stebimus besimaitinančius pilkuosius ir didžiuosius baltuosius garnius (*Ardea cinerea*, *Egretta alba*) – iki 20 individų, bei neperinčias pilkąsias gerves (*Grus grus*) – iki keliasdešimt individų. Šios rūšys irgi priskiriamos paukščių kategorijai, kuriems kyla susidūrimo su VE pavojus, nors čia sutinkama gausa nėra reikšminga šalies mastu.

Migruojantys paukščiai.

Rytine Baltijos pakrante driekiasi svarbus daugeliui šiaurės vakarų ir šiaurės Europoje perinčių paukščių migracinis kelias, todėl atskiromis dienomis juo praskrenda virš milijono įvairių rūšių sparnuočių, kurių tarpe vyrauja žvirbliniai paukščiai. Didesnioji dalis žvirblinių paukščių traukia rytiniu Baltijos jūros pakraščiu, tačiau skrenda dažniausiai virš sausumos. Ties Klaipėdos miestu,



Asociacija

Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J.k.: 191692933 | PVM kodas: LT100007641219 | Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius | Tel./faks.: 8 5 213 04 98 | El. p.: lod@birdlife.lt

www.birdlife.lt

srautas dažnai išsiskiria, iš dviejų pusių apjuosdamas Kuršių marias: dalis paukščių skrenda virš Kuršių nerijos, kita dalis traukia pamariu, susitelkdama Ventės rage (čia ypač didelės žvirblinių paukščių koncentracijos) ar priešakinėje avandeltoje (vandens paukščiai, garniai, tilvikai, kirinių šeimos atstovai). Dėl šios priežasties, tiek Nemuno delta, tiek Kuršių nerija yra ypač svarbios saugant tarptautinės svarbos paukščių migracijų kelius.

Tačiau ne mažiau svarbus paukščių migracinis kelias, svarbus galbūt ne visoms paukščių rūšims (pagrindė vandens ir tilvikiniams bei plėšriesiems ir kai kuriems žvirbliniams paukščiams) yra Nemuno upės slėnis, išilgai kurio formuojasi paukščių migraciniai srautai. Mažesnės reikšmės paukščių migraciniai koridoriai formuojasi išilgai mažesnių upių, kurių artimoje PŪV aplinkoje nėra.

Iš artimų PŪV teritorijai svarbių žinomų migracinių kelių išskirtina yra Nemuno upė (nuo PŪV plotų yra nutolusi daugiau nei 10 km atstumu), 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 vietų 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 PŪV teritorijoje.

Gamtosauginiai įsipareigojimai ir prioritetai migruojančių paukščių apsaugai užtikrinti

Remiantis Aplinkos ministro 2001 m. sausio 9 d. įsakymu Nr.22 patvirtintais paukščių apsaugai svarbių teritorijų (toliau PAST) atrankos kriterijais (Žin., 2001, Nr.12-364) bei tarptautinės gamtosauginių organizacijų asociacijos *BirdLife International* parengtais paukščiams svarbių teritorijų (toliau PST) 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 susiliejimo vietomis (angl. “Bottleneck sites”). Jose saugomi svarbūs plačiam regionui migraciniai paukščių keliai.

Remiantis minėtais kriterijais, Lietuvoje išskirtos dvi tokios paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST) – Kuršių nerijos nacionalinis parkas (LTKLAB001) ir Nemuno delta (LTSLUB001) (Žin., 2005, Nr.82-3014).

Kuršių Nerija yra ypač svarbi migruojančių žvirblinių ir plėšriųjų paukščių srautų susiliejimo vieta, tuo tarpu Nemuno delta išskirta saugoti dar ir migruojančias gerves.

Planuojama VE parko teritorija nepatenka į minėtų PAST ribas, todėl čia nėra numatytos specialios migruojančių paukščių apsaugos priemonės ar kokie nors ūkinės veiklos apribojimai.

Tačiau PŪV poveikis migruojantiems paukščiams galimas ypač pavasarinės migracijos metu, kuomet užliejamos Nemuno žemupio ir Jūros upės bei jų intakų pievos pritraukia gausius traukiančių vandens paukščių būrius. Todėl toks poveikis toliau detaliam nagrinėjamas. Šiuo atveju



Asociacija

Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J.k.: 191692933 | PVM kodas: LT100007641219 | Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius | Tel./faks.: 8 5 213 04 98 | El. p.: lod@birdlife.lt |

www.birdlife.lt

būtina įvertinti galimą poveikį migruojančių paukščių sankaupoms (jei tokios susiformuoja planuojamoje teritorijoje ar artimoje jai aplinkoje), o taip pat tranzitu praskrendančių migruojančių paukščių srautams.

Migruojančių paukščių stebėjimai Piktupėnų apylinkėse 2011 ir 2016 metų pavasariais

Vykdytų migruojančių paukščių stebėjimų metodika

Stebėjimai vykdyti 2011 m. kovo mėn. 27 – balandžio 22 dienomis pastoviam stebėjimų poste, esančiame Piktupėnų apylinkėse (Pagėgių sav.), į pietus nuo Piktupėnų k. (1 pav.). Stebėjimų laikotarpis pasirinktas atsižvelgiant į tų metų paukščių migracijų fenologijos ypatumus, t.y. ankstyvųjų migrantų masinės migracijos pradžią, o taip pat paukščių sankaupas formuojančių vandens paukščių migracijos eigos ypatumus, kurie siejasi su aplinkos sąlygų kaita pavasario sezono metu, ypač potvynių dinamika.

Vėlesniais metais, stebėjimai buvo vykdyti 2014 – 2016 metų laikotarpiu pagal greta esančio UAB „Amberwind“ VE parko patvirtintą monitoringo programą. Tačiau žemiau pateikiami 2016 metų, kurie geriausiai reprezentuoja pavasarinės paukščių migracijos eigą šioje vietovėje, duomenys. Pavasarinė paukščių migracija buvo stebima kovo mėn. antrą – balandžio mėn. trečią dekadomis. Įvertinant galimą būsimų vėjo jėgainių poveikį ne tik tranzitu praskrendantiems migrantams, be apčiuotų paukščių migracijos (traukimo) stebėjimų, buvo stebimos parko teritorijoje aptinkamos įvairių paukščių rūšių sankaupos. Stebėjimai buvo vykdomi pastoviam taške bei maršrutiniai stebėjimai visoje stebėjimų teritorijoje. Stebėjimų laikotarpis apėmė 2016-03-07 – 2016-04-30 d. Registruoti visų rūšių praskrendantys paukščiai, identifikuojant jų skridimo vietą bei pagrindinius skridimo parametrus – aukštį ir kryptį. Stebėjimai buvo pradami nuo saulės patekėjimo ir vykdomi 4 valandas. Paukščių sankaupų vietos ir gausa buvo nustatoma apvažiuojant bei apeinant tyrimų teritoriją pasibaigus migracijų stebėjimams. Tiek praskrendančių paukščių, tiek sankaupų tyrimai buvo vykdomi sekančiu pakartojimu: penkias dienas vykdomi intensyvūs stebėjimai, po to daroma penkių dienų pertrauka, po kurios vėl vykdomi penkių dienų trukmės intensyvūs tyrimai.



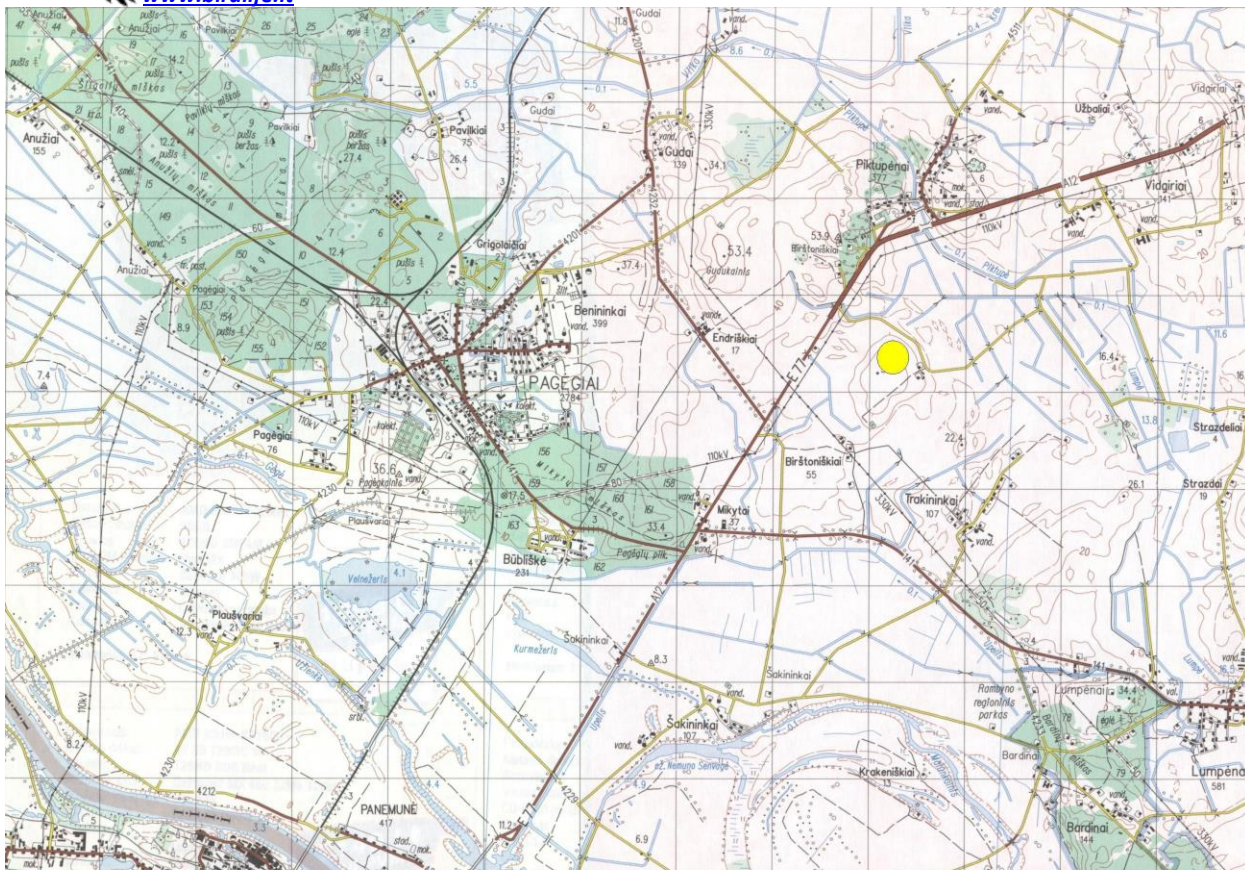
Asociacija

Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

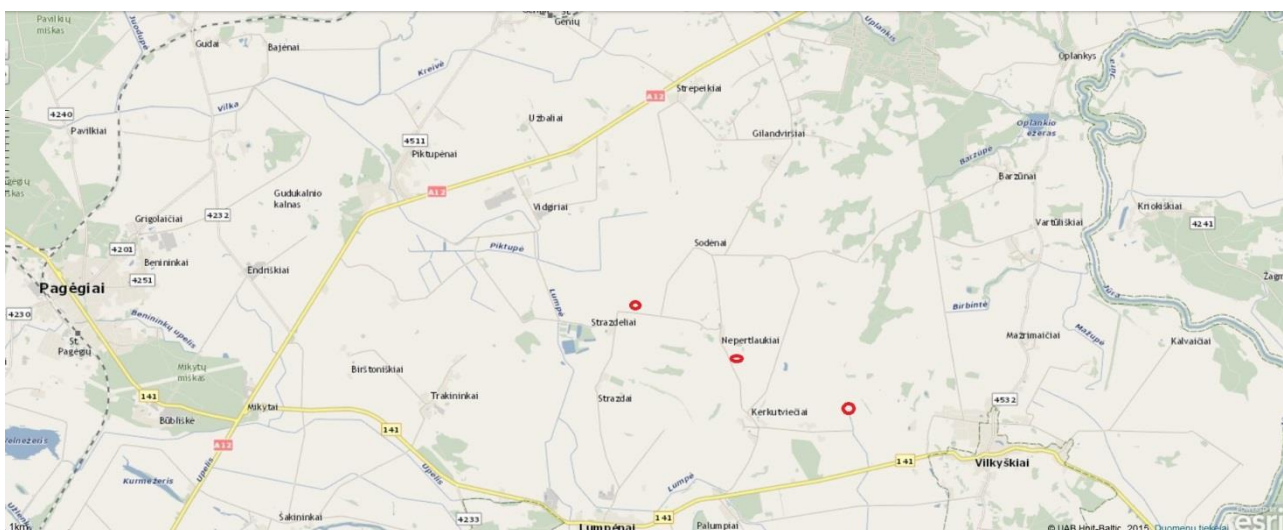
J.k.: 191692933 | PVM kodas: LT100007641219 | Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius | Tel./faks.: 8 5 213 04 98 | El. p.: lod@birdlife.lt

www.birdlife.lt



Paukščių stebėjimų vieta

1 pav. Paukščių migracijų stebėjimų, vykdytų 2011 metų kovo – balandžio mėn., posto vieta.



2 pav. Paukščių migracijų stebėjimų, vykdytų 2016 metų kovo – balandžio ir rugsėjo spalio mėn., 3-jų postų vietos pietinėje „Amberwind“ parko teritorijoje.

Stebėjimo vietos charakteristika

Kodas: 191692933
Juridinių asmenų registras

A/s LT74 7300 0100 0245 1175
Bankas Swedbank



Migracija stebima pastoviuose postuose (jei yra galimybė, pasirenkami jau praeityje naudoti postai), kur vyksta intensyvus paukščių traukimas ir yra geros jų apžvalgos ir skaičiavimo galimybės. Stebėjimo vieta pasirenkama siekiant apžvelgti apylinkes kuo didesniu atstumu, kuomet tiksliau nustatoma skrydimo kryptis bei yra daugiau laiko įvertinti stebimų paukščių gausą bei rūšinę įvairovę. Tai iškilios kraštovaizdžio vietos (kalvos, kopos) ar statiniai (specialiai tam pastatyti bokšteliai, pastatų plokšti stogai, švyturiai). Tačiau per daug aukšti statiniai (pvz. priešgaisriniai bokštai miškuose) netinkami, nes tuo atveju nestebimi per želdinius migruojantys paukščiai. Be to, stebėjimų vietą tikslinga pasirinkti vandens telkinių pakrantėse, šalia laukuose esančių želdinių juostų, upių slėnių ir pan., t.y. kur koncentruojasi traukiančių paukščių srautai. Stebėjimus vykdant šalia traukiančių paukščių poilsio vietų, būtina ypatingai gera aplinkinės teritorijos apžvalga, kad atskirti ar poilsui sustoję tranzitu skrendantys ir stebėjimų vietoje besilaikantys (besimaitinantys) paukščiai.

Tiek 2011, tiek 2016 m. vykdyti stebėjimai leido apžvelgti ir įvertinti migruojančių paukščių perskridimus ne tik didžiausioje jų koncentracijos vietoje – Piktupės slėnyje, bet ir virš PUV plotų.

Stebėti parametrai

Skaičiuojami visi praskrendantys paukščiai, stengiantis nurodyti stebimų individų rūšis. Praskrendantys paukščiai skaičiuojami neriboto pločio juostoje (matomumo ribose) aplink stebėjimo postą. Registruojamos visos rūšys ir jų individų skaičius, skridimo kryptys, aukštis ir praskridimo laikas. Rūšių pavadinimai rašomi sutrumpintai: patogiausia naudoti pripažintus akronimus (3+3 raidės). Laiko nebūtina nurodyti labai tiksliai (minučių tikslumu), tačiau privalu žinoti bent kurią valandą, skaičiuojant nuo stebėjimų pradžios, registruoti paukščiai ir jų praskridimų parametrai (viena iš keturių valandų: 1-a, 2-a, 3-čia ar 4-a). papildomai registruota netipiška elgsena, pvz. nusileidimas arba skrydimas ratu, kažkuo išsiskiriantys individai, paukščių trikdymo atvejai ir pan.

Rūšys identifikuojamos pagal jų charakteringus požymius (dydį, kūno formą, skridimo pobūdį, balsą ir pan.). Jei rūšį nurodyti sunku (dėl didelio atstumo, atpažinimo ypatumų), užtenka nurodyti gentį ar šeimą. Pavieniai paukščiai ir nedideli būreliai skaičiuojami tiksliai vienetais. Didesnių būrių gausumas įvertinamas iš pradžių suskaičiuojant, tarkim, 100 paukščių grupę o paskui atidedant tokio dydžio grupes likusiame būryje. Iš tikrųjų pasirenkamas tokių būrių dydis paprastai priklauso nuo paukščių stambumo.

2011 metais vykdytų stebėjimų rezultatai.

Stebėjimai buvo vykdomi 2011 metų kovo 27 – balandžio 22 dienomis. Stebėjimų metu 2011 metais viso užregistruotos 34 tranzitu per teritoriją praskrendančios paukščių rūšys. Tačiau skaitlingos buvo tik kelios jų: želmeninės ir baltakaktės žąsys (*Anser fabalis*, *A.albifrons*) (kai kuriomis dienomis daugiau nei 5000 individų per vieną stebėjimų rytą), pempės (*Vanellus vanellus*) (iki 400) įvairių rūšių kirai (*Larus sp.*) (iki 1000), paprastieji kikiliai (*Fringilla coelebs*) (iki 2000 vieną stebėjimų dieną). Čia būtina pažymėti, kad tokia skaitlinga paprastųjų kikilių migracija stebėta tik vieną dieną – balandžio 14 d., o balandžio 8 d. užregistruota virš 600 paukščių. Žinant, kad tai gausiausia paukščių rūšis Rytų Baltijos regione, šie skaičiai nevertinami kaip ypatingai



Asociacija

Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J.k.: 191692933 | PVM kodas: LT100007641219 | Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius | Tel./faks.: 8 5 213 04 98 | El. p.: lod@birdlife.lt

www.birdlife.lt

dideli. ***Jei palyginti su praskrendančių šios rūšies paukščių gausa gretimose Nemuno žemupio teritorijose, stebėjimo poste registruotas neintensyvus rūšies traukimas.***

Iš kitų, vieno stebėjimo metu gausiau stebėtų rūšių, reikėtų paminėti smilginį strazdą (*Turdus pilaris*), kurių stebėta virš 400 individų. Tačiau buvo tik vieną dieną šių paukščių skaičius buvo didesnis (04.06 d.), o įprastai jie buvo stebimi negausiai. Iš reguliariai, bet ne skaitlingai stebimų rūšių reikia paminėti baltąjį gandrą (*Ciconia ciconia*), gulbę giesmininkę (*Cygnus cygnus*), gervę (*Grus grus*), didžiąją kuolingą (*Numenius arquata*), keršulį (*Columba palumbus*) ir varnėną (*Sturnus vulgaris*). Baltieji gandrai, kurie dėl savo savybių sklandyti oro srovėse yra ypač pažeidžiami VEJ jėgainių, buvo stebimi kasdien, ***tačiau dažniausiai per dieną buvo registruojama ne daugiau dešimties paukščių.*** Gervės, matomai vietiniai besiveisiantys arba neperiantys paukščiai, taip pat buvo stebimo kasdien, bet ne daugiau dvidešimt individų per vieną stebėjimų dieną. Keršuliai buvo registruojami tiek traukiantys, kuomet per vieną stebėjimų dieną užregistruota iki 30 individų, tiek vietiniai perintys, skraidantys maitintis į laukus. Tuo tarpu varnėnų tarpe taip pat stebėti arba vietiniai perintys arba neperiantys klajojantys paukščiai, kurių per vieną stebėjimų dieną dažniausiai buvo registruojama iki šimto individų.

Apibendrinant migruojančių paukščių stebėjimų rezultatus, galima akivaizdžiai teigti, kad šioje vietoje pakankamai gausiai sutinkamos tik praskrendančios žąsys, t.y. šiems paukščiams ši teritorija (Piktupės upelio slėnis) yra svarbi ne tik vietiniu, bet ir nacionaliniu ar net tarptautiniu mastu, kaip poilsio vieta. Žąsų tarpe gausios buvo tik dvi jų rūšys – baltakaktės ir želmaninės. Šiuo atveju būtina atkreipti dėmesį į santykinai didelį stebėtų želmaninių žąsų procentą, kadangi aplinkinių PAST sanaujų vietose (Nemuno deltos RP, Senrusnės ir Sennemunės ežerai) jis yra gerokai mažesnis. Atskiromis dienomis stebėtų žąsų tarpe želmaninės žąsys sudarė iki 85 proc. visų registruotų žąsų, kas yra nebūdingai daug ne tik šiam šalies regionui, bet ir visai Lietuvai. Tokį skirtumą galime paaiškinti želmaninių žąsų pasirinkimu skristi maitintis į dirbamus laukus, kurių dauguma yra už minėtų PAST ribų, todėl stebėjimų vietoje šios žąsys buvo santykinai gausios. Tuo tarpu baltakakčių žąsų didelė dalis maitinasi apsemtose Nemuno deltos ir kitų teritorijų užlietose ar šlapiose pievose, todėl toliau maitintis skrendančių paukščių tarpe jų santykinis procentas yra ženkliai mažesnis.

Vykdyti migruojančių paukščių stebėjimai parodė, ***kad per planuojama teritoriją nevyksta intensyvi pavasarinė plėšriųjų paukščių, kurie ypač pažeidžiami VEJ veikloje dėl paukščių žūties, migracija.*** Stebėjimų metu stebėti pavieniai jūriniai ereliai, kurie seka migruojančių paukščių sanaujas, o taip pat nendrinės lingės, suopiai. Be jų, stebėti tik pavieniai paukštvanagiai, rudieji pesliai ir javinės lingės. Beje, rudojo peslio atveju, akivaizdu, kas stebėti vietiniai, gretimose teritorijose perintys paukščiai.

Toliau apžvelgsime tik gausiausiai sutinkamų migruojančių žąsų paros ir sezoninių perskridimų ypatumus: ***skrydimo aukštį, paros ritmiką ir skrydimo kryptis.***

Didžioji dauguma stebėtų praskrendančių žąsų buvo registruotos mažesniame nei šimto metrų aukštyje (žiūrėti prieduose pateikiamas apskaitų duomenų anketas). Tik mažiau nei 20 procentų stebėtų individų skrido didesniame nei šimto metrų aukštyje. Žemą skrydimo aukštį galime paaiškinti vietiniais žąsų perskridimais, kuomet stebimi ne tranzitu skrendantys, o iš Jūros žemupyje ir kitose Nemuno žemupio vietose esančių poilsio vietų pakylantys paukščiai, skrendantys į maitinimosi vietas. Kadangi daugelis minėtų poilsio vietų yra palyginti nedideliu



Asociacija

Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J.k.: 191692933 | PVM kodas: LT100007641219 | Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius | Tel./faks.: 8 5 213 04 98 | El. p.: lod@birdlife.lt

www.birdlife.lt

atstumu nuo stebėjimų posto, o maitinimosi plotai, daugumoje atveju yra dar mažesniu atstumu, žąsims netikslinga kilti į didesnę aukštį. ***Jos skrenda tokiam aukštyje, kad išvengtų įprastų antžeminių kliūčių – mažiaaukščių pastatų, medžių ir pan., neviršijančių 30-40 metrų.***

Atskirai reikia aptarti PŪV teritorijos ribose – Piktupės pavasarinio polaidžio metu užliejamame slėnyje esančios žąsų nakvynės ir poilsio vietos gamtosauuginę svarbą Nemuno žemupyje apsistojančių žąsų populiacijos apsaugai. Iš tikro, stebėjimų vietoje esančiame Piktupės slėnyje, pavasarinio polaidžio metu formuojasi skaitlingos migruojančių žąsų sankaupos, atskiromis dienomis viršijančios 5000 individų skaičių (3 pav.). Įvertinant faktą, kad žąsų tarpe ženkliai dalį sudaro želmeninės žąsys, ši vietą atitinka tarptautinės svarbos vandens paukščių sankaupų kriterijus. ***Tačiau, iš kitos pusės, čia registruojamos sankaupos, lyginant su analogiškomis vietomis Nemuno deltoje, yra trumpalaikės yra registruojamos maždaug dviejų savaitių laikotarpyje, kuomet Piktupės slėnio pievos apsemiamos pavasarinio polaidžio vandens.*** Įprastai jos stebimos balandžio mėn. pirmasias dvi savaites. Tuo metu ši teritorija yra išskirtinės svarbos migruojančių žąsų apsaugai, nes čia nakvynei bei poilsui dienos metu susirenka aplinkiniuose laukuose besimaitinantys skaitlingi žąsų pulkai. Tuo metu yra sunku įvertinti kurie žąsų būriai atskrenda iš aplinkinių teritorijų, o kurie apsistoja Piktupės slėnyje. Tačiau, bet kuriuos atveju, tuo metu visoje PŪV teritorijoje registruoti skaitlingų žąsų būrių perskridimai nedideliame aukštyje (VE jėgainių besisukančių menčių diapazone) arba jų maitinimosi vietos. Todėl atskirai toliau nagrinėjamas galimas PŪV poveikis šiems paukščiams bei jo sumažinimo galimybės.

Kalbant apie paros ritmiką, nustatyti du registruojamų žąsų pikai: vienas rytinėmis valandomis (dažniausiai pirmomis dviem valandomis po saulės patekėjimo), kuomet žąsys skrenda iš nakvynės vietų į maitinimosi plotus, o kitas vakarinis, kuomet žąsys grįžta į nakvynės vietas. Čia būtina pažymėti, kad vakare buvo registruojama mažesnis žąsų skaičius, lyginant su rytinėmis valandomis, ką galime paaiškinti vėlyvu žąsų sugrįžimu į nakvynės vietas (jau sutemus), kuomet paukščių migracijų stebėjimai jau nebuvo vykdomi. Ši teiginį patvirtina kelis vakarus vykdytas eksperimentas, kuomet stebėtojas pasiliko stebėjimų poste jau sutemus ir girdėjo atskrendančių žąsų balsus, pagal judėjimo kryptį nustatant, kad paukščiai sugrįžta iš maitinimosi į nakvynės vietas. Dar vienas gausos padidėjimas stebimas ryte, maždaug 4-5 valandos po saulės patekėjimo, kuomet žąsys sugrįžta į poilsio (nakvynės) vietas, matomai atsigerti ir/ar pasiilsėti po intensyvaus maitinimosi rytinėmis valandomis. Apibendrinant galima nurodyti svarbiausius PŪV teritorijoje besimaitinančių ir poilsui apsistojančių žąsų perskridimų laikotarpius paroje: pirmos penkios valandos po saulės patekėjimo, dvi valandos prieš saulėlydį ir valandą po saulėlydžio.

Pagrindinės žąsų skridimo kryptys rytinėmis stebėjimo valandomis nustatytos trys ir jos siejasi su esamomis nakvynės/poilsio vietomis: žąsys pagrinde skrenda ŠV-Š-ŠR kryptimis. Tačiau tai tik bendros tendencijos realiai, PŪV teritorijoje ar artimoje jos aplinkoje besimaitinantys bei poilsui apsistojantys žąsų būriai, perskridinėja įvairiomis kryptimis, priklausomai nuo tuo metu esančių optimaliausių mitybinių plotų, o taip pat veikiami kitų faktorių, pvz., trikdymo. Todėl bendrieji perskridimo kryptų pasirinkimo dėsningumai neatspindi realiai galimų perskridimų trasų, kurios kinta tiek sezono, tiek paros metu ar dėl veikiančių antropogeninių faktorių išdavoje (trikdymas, vykdomos žemės ūkio veiklos ir pan.). Apibendrinant galima pasakyti, kad daugumoje atveju perskridimai vyksta labai žemame (iki 100 m) aukštyje, įvairiomis kryptimis ir be ilgalaikių



Asociacija

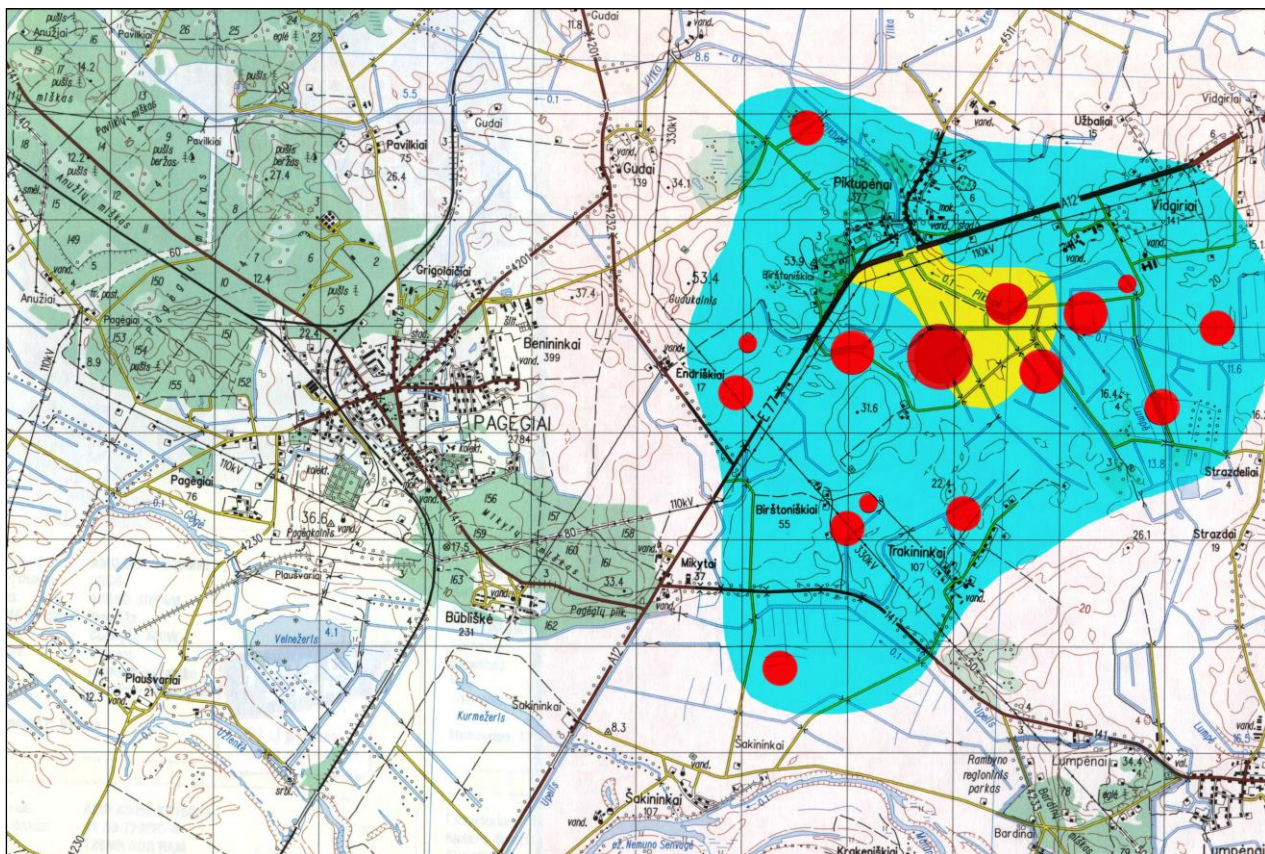
Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J. k.: 191692933 | PVM kodas: LT100007641219 | Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius | Tel./faks.: 8 5 213 04 98 | El. p.: lod@birdlife.lt

www.birdlife.lt

(daugiamečių) tendencijų. Todėl perskridimo krypčių ypatumai detalai nenagrinėjami, o toliau aptariamos tik galimo neigiamo poveikio žąsims sumažinimo galimybės.



3 pav. 2011 m. pavasariinių paukščių migracijų stebėjimų metu registruotos svarbiausios žąsų sankaupų vietos (nakvynės, poilsio, maitinimosi)

Vėlesniais metais pavasarinės migracijos stebėjimai PŪV teritorijoje nebuvo vykdomi, tačiau jie vykdyti greta (artimoje aplinkoje) esančiame UAB „Amberwind“ vėjo jėgainių parke. Tuo būdu paukščių migracijų ypatumai pakankamai gerai reprezentuoja migracijos eiga šioje teritorijoje. Šioje apžvalgoje mes atskirai jų nenagrinėjame, tačiau pridodame Aplinkos apsaugos agentūrai oficialiai pateiktą paukščių monitoringo ataskaitą UAB „Amberwind“ teritorijoje. ***Tuo pačiu, šios ataskaitos duomenys panaudoti vertinant galimą sąveiką su aplinkinėse teritorijose jau veikiančiais vėjo jėgainių parkais, kaip prašoma Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos 2017-04-20 d. rašte.***

Rudeninės sankaupos

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***



Asociacija

Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J.k.: 191692933 | PVM kodas: LT100007641219 | Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius | Tel./faks.: 8 5 213 04 98 | El. p.: lod@birdlife.lt

www.birdlife.lt

skaitlingos sankaupos. Tokia situacija būdinga visam Nemuno žemupiui, kur migruojančių žąsų sankaupos stebimos tik pačioje Nemuno deltoje.

Rudeniniai stebėjimai PŪV teritorijoje siejami tik su ornitologų periodiniais, nors gana reguliariais apsilankymais teritorijoje, įvertinant migruojančių paukščių sankaupų būklę. Trumpai apibendrinant galime teigti, kad **didesnių paukščių sankaupų rudenį PAV 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. Pavyzdžiui 2016 m. lapkričio 7 d. čia laikėsi keturios mažosios ir 11 giesmininkių gulbių, mišrus želmeninių ir baltakakčių būrys iš 77 individų. Atskirais metais, kuomet rudeninis potvynis ankstesnis, čia susiformuoja iki 500 cyplių (*Anas penelope*), 250 rudagalvių kryklių (*Anas crecca*), 350 didžiųjų ančių sankaupos. Be to, laukuose apsistoja skaitlingi pempių būriai, iki 350 dirvinių sėjikų (*Pluvialis apricaria*), šlapynėse įprasti perkūno oželiai (*Gallina gallinago*). **Šioms rūšims VE plėtra neturi didelės įtakos, todėl negali daryti reikšmingo poveikio.**

Rudens mėnesiais aplinkiniuose PŪV laukuose pastebėta didesnė paprastųjų suopių ir javinių lingių koncentracija, kas siejama su jų traukimu. Tačiau PŪV teritorijoje neaptiktos didesnės svarbos jų sankaupos.

Kadangi rudeninės migracijos stebėjimai PŪV teritorijoje nebuvo vykdomi, tačiau jie vykdyti greta (artimoje aplinkoje) esančiame UAB „Amberwind“ vėjo jėgainių parke. Tuo būdu paukščių migracijų ypatumai pakankamai gerai reprezentuoja migracijos eiga šioje teritorijoje. Šioje apžvalgoje mes atskirai jų nenagrinėjame, tačiau pridedame Aplinkos apsaugos agentūrai oficialiai pateiktą paukščių monitoringo ataskaitą UAB „Amberwind“ teritorijoje. **Tuo pačiu, šios ataskaitos duomenys panaudoti vertinant galimą sąveiką su aplinkinėse teritorijose jau veikiančiais vėjo jėgainių parkais, kaip prašoma Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos 2017-04-20 d. rašte. Minėtoje ataskaitoje pateikiamos išvados, tikėtina, turėtų atitinkamai reprezentuoti ir situaciją UAB „Baltijos vėjas“ planuojamame VE parke, kadangi migracijų ypatumai būdingi abiejų VE parkų teritorijoms.**

Galimas VE poveikis migruojantiems paukščiams

Vėjo jėgainių poveikis migruojantiems paukščiams jau seniai yra tyrinėjamas daugelyje pasaulio šalių, ypač Vakarų Europoje. Tuo tarpu Baltijos jūros regione šių tyrimų srityje pirmauja Vokietija ir Danija. Daugiausia tyrimų Baltijoje yra skirta vėjo jėgainių parkams jūroje, juos siejant su vandens paukščių žiemaviečių rodikliais ar kitokio pobūdžio susikaupimo vietose. Sausumos atveju, intensyvesni stebėjimai vykdyti Olandijoje bei kaimyninėse šalyse, tame tarpe Lenkijoje. **Tiek vizualūs stebėjimai, tiek monitoringo aikštelių apie VEJ kontrolė parodė, kad migruojantys žvirbliniai paukščiai masiškai nežūva atsitrenkę į bokštus arba dėl VEJ menčių sukimosi. Tokius rezultatus tyrėjai paaiškino įprasta paukščių elgsena, t.y. net ir migruodami naktį, jie mato pasitaikančias natūralias kliūtis (medžius, uolas ir pan.), o taip naujas dirbtinai sukurtas ir neatsitrenkia į jas. Be to, dienos metu žvirbliniai paukščiai dažnai traukia žemiau nei besisukančios VEJ rotorių mentės (ypač želdiniais traukiančios miško paukščių rūšys). Tuo**



Asociacija

Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J.k.: 191692933 | PVM kodas: LT100007641219 | Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius | Tel./faks.: 8 5 213 04 98 | El. p.: lod@birdlife.lt

www.birdlife.lt

tarpu naktį paukščiai, dažniausiai skrenda didesniame aukštyje nei VEJ bokštai su besisukančiomis mentėmis, todėl ir vėl šios kliūtis nėra jų skrydžio kelyje. Tačiau ypač didelių migracinių srautų koncentracijos vietose migruojančių paukščių žuvimas dėl susidūrimų su VEJ parkais, jei procentaliai ir nedidelis, bendromis apimtimis gali siekti ženklus mastus. Todėl VEJ parkų projektavimas toliau vertinamas ir poveikio paukščių masinės migracijos keliams aspektu.

Kadangi virš PŪV teritorijos nesiformuoja tranzitu praskrendančių įvairių paukščių rūšių (tame tarpe žvirblinių) skaitlingi srautai, PŪV teritorijos negalima išskirti kaip migruojančių paukščių srautų susilieimo vietos. Įprastai migraciniai srautai formuojasi išilgai didesnių vandens telkinių kranto linijų, pvz. Baltijos jūros, Kuršių marių, arba išilgai didžiųjų upių slėnių. Nagrinėjamos PŪV teritorijos atveju Baltijos jūros pakrantė yra nutolusi nuo PŪV plotų daugiau nei 60 km atstumu, o nuo Kuršių marių rytinės pakrantės – 45 km. Palyginti netolimoje aplinkoje yra Nemuno ir Jūros upių slėniai, tačiau nėra jokių duomenų, kad šiais slėniais tranzitu traukiančių (dažniausiai siaura juosta) migruojančių paukščių skaitlingi būriai pasklinda platesnėje teritorijoje ir pasiekia PŪV plotus.

Taigi, PŪV poveikis migruojantiems (tranzitu praskrendantiems paukščiams) neturėtų būti reikšmingas. Tą patvirtina ir pridamos gretimuose UAB „Vėjo Vatas“ ir UAB „Amberwind“ vykdyto 2016 m. monitoringo ataskaitos. Jose nurodoma, jog vykdyti paukščių migracijų stebėjimai parodė, kad tyrimų teritorijoje pavasarinė paukščių migracija yra stipriai išreikšta pavasario pradžioje, o rudeninė paukščių migracija vyksta intensyviai. Intensyviausiai ir pavasarį, ir rudenį migruoja žvirbliniai paukščiai, kurie tyrimų teritorijoje (čia esančiuose dirbamuose laukuose) formuoja palyginti skaitlingas sankaupas. Išskirtinį dėmesį reikia atkreipti į palyginti intensyvią plėšriųjų paukščių migraciją, kuri gerai išreikšta tyrimų apylinkėse. Vandens paukščiai (pilkosios gervės, įvairios žąsų rūšys) praskrenda virš tyrimų teritorijos didesniame aukštyje, kai meteorologinės sąlygos tam palankios (nestiprus palankių krypčių vėjas, aukštas atmosferos slėgis), arba mažesniais būreliais žemai (iki 500 m aukštyje) nepalankiu oru. Gana dažnai stebimi vietiniai perskridimai, kai paukščiai (žąsų, gulbės giesmininkės, gervės) skraido teritorijoje pabaidyti ar keisdami mitybos vietas.

Pirmaisiais stebėjimų metais surinkti duomenys atkreipė dėmesį į tai, jog migruojantys žvirbliniai paukščiai, taip pat dalis plėšriųjų paukščių (pagrindė paprastieji suopiai, rudieji pesliai, ereliai) nevengia vėjo jėgainių teritorijos, čia apsistoja maitintis, tačiau laikosi atokiau nuo jau veikiančių vėjo jėgainių. Tai leidžia manyti, jog paukščiai dažniausiai gerai mato jų migracijų kelyje esančias kliūtis, kurioms priskiriame ir vėjo jėgaines, bei sugeba išvengti susidūrimų su jomis.

Toliau panagrinėsime galimą poveikį migruojančių paukščių sankaupoms PŪV teritorijoje.

Pirmaisiai būtina pabrėžti, kad nagrinėjama teritorija apima palyginti didelius dirbamos žemės plotus. Tokia žemėveikslių struktūra suformuoja palankias mitybines sąlygas migruojantiems vandens paukščiams, ypač pavasarinės migracijos metu. Mat, atšilus žemės paviršiui ir nutirpus sniego dangai, didelio paukščių susidomėjimo sulaukia žiemkenčių plotai ir pernykščiai kukurūzų pasėliai. Dar vėliau, prasidėjus sėjai, vandens paukščiai maitinasi išbertomis sėklomis. Tuo būdu, į PŪV teritoriją patenkančios žemės ūkio naudmenos, dėl ūkininkavimo apimčių ir įvairovės, sudaro būtent pačias palankiausias mitybines sąlygas migruojančioms žąsims ir kitiems vandens



paukščiams. Ypač skaitlingi migruojančių žąsų būriai PŪV apylinkėse aptinkami balandžio pirmoje-antroje dekadaje, kuomet potvynis stebimas Gegės upėje (Plaškių apl. – maždaug 10 km atstumu nuo PŪV teritorijos) bei apsemiamas Piktupės upelio slėnis, esantis į pietryčius nuo Piktupėnų gyvenvietės. Tuomet gretimuose Piktupėnų laukuose stebimos skaitlingos besimaitinančių migruojančių žąsų sankaupos. Todėl 2011 metų pavasarį čia buvo atliekami migruojančių paukščių stebėjimai, kurių rezultatų aptarti aukščiau.

Galimas VEJ poveikis paukščiams.

Tiesioginis susidūrimas ir žūtis

Skrisdami paukščiai gali susidurti su įvairias statiniais ir įrenginiais: pastatais, įvairios paskirties bokštais, elektros linijomis, vėjo elektrinėmis. Tiesioginio susidūrimo su elektrinėmis rizika priklauso nuo oro sąlygų ir konkrečios rūšies biologinių ir ekologinių savybių, individų gausos, amžiaus ir pan. Įvairiose pasaulio šalyse atliktų ir publikuotų tyrimų duomenimis dėl elektrinių veiklos žuvusių paukščių skaičius gali labai skirtis (Smallwood ir Thelader, 2008). Paukščiai gali būti nublokšti į elektrines dėl besisukančių menčių sukeltų oro sūkurių ir dėl stipraus vėjo. Būtina pažymėti, kad skirtingų rūšių populiacijoms papildomo mirtingumo svarba gali skirtis. Labai produktyvioms rūšims kelių individų žūtys nebus reikšmingos, tačiau ilgą laiką, dažniausiai stambių plėšriųjų paukščių, žūtis gali būti didelis praradimas populiacijos lygmeniu (Langston ir Pullan, 2003; Drewitt ir Langston, 2006).

Šiuo metu veikiančiuose vėjo elektrinių parkuose pasaulyje žūva iki 7 paukščių vienai turbinai per metus (Wang ir kt., 2015). Nustatyta, kad sklandantys plėšrieji ir kiti paukščiai patiria didesnę riziką susidurti su elektrinėmis, negu kitos paukščių grupės. Taip yra dėl to, kad plėšrieji paukščiai, gandrai ir kt. pakilimui, medžioklei ar perskridimams naudoja termikus.

Kolonijomis netoli vėjo elektrinių parkų perintys paukščiai taip pat yra jautrūs tiesioginiam susidūrimui su VE, nes dažniausiai šie paukščiai nesibaido besisukančių menčių. Jie dažnai skrenda iš ir į koloniją, kartais nutoldami iki 20 km ir daugiau nuo savo perimviečių, o pakeliui stovinčios vėjo elektrinės jiems gali tapti kliūtimi.

Dažniausiai konkrečios vietovės kraštovaizdžio ir ekosistemų charakteristikos nulemia, kokios rūšys dažniausiai gali nukentėti nuo vėjo elektrinių veiklos (Everaert, 2014; Wang ir kt., 2015), todėl, lyginant Lietuvoje dėl vėjo elektrinių veiklos žuvusių paukščių rūšis su kitų Europos šalių duomenimis, nustatyta nemažai skirtumų. Olandijos, Belgijos, Ispanijos, Švedijos, Austrijos, Didžiosios Britanijos, Danijos ir Vokietijos vėjo elektrinių parkuose daugiausiai žūva skirtingų rūšių kirai, plėšrieji paukščiai bei dažnos paukščių rūšys, pvz., paprastieji varnėnai ir didžiosios antys (Wang ir kt., 2015). Tuo tarpu Lietuvoje keturiuose vėjo elektrinių parkuose atliktos žuvusių paukščių stebėsenos metu nustatyta, kad daugiau negu pusę žūstančių paukščių sudaro nykštukai ir dirviniai vieversiai. Be to, VE parkuose Lietuvoje nebuvo rasta žuvusių kirų, kurie kitose Europos šalyse sudaro apie 39% visų žuvusių paukščių (Paukščių tyrimai..., 2014, 2015).



Asociacija

Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J.k.: 191692933| PVM kodas: LT100007641219| Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius| Tel./faks.: 8 5 213 04 98| El. p.: lod@birdlife.lt

www.birdlife.lt

Trikdymas

Dėl vizualinio trikdymo paukščiai gali būti priversti pasitraukti iš maitinimosi/poilsio vietų, esančių vėjo elektrinių parkuose arba aplink juos. Laikinas vietinių paukščių pasitraukimas gali būti stebimas elektrinių įrengimo metu, tačiau trikdymo poveikio stiprumas priklauso nuo konkrečios vietovės bruožų bei joje aptinkamų paukščių rūšių. Kuomet paukščiai vienokiu ar kitokiu atstumu vengia tam tikrų objektų, gali būti prarandami jų mitybai ar poilsiui tinkami plotai, ypač jei teritorijos yra svarbios migruojantiems paukščiams ir jei jose paukščiai intensyviai maitinasi, o aplink likusių netrikdomų plotų neužtenka efektyviam poreikių patenkinimui. Didelio masto trikdymas gali sumažinti tam tikrų rūšių populiacijų mitybos plotus ir pabloginti individų fizinę būklę bei išgyvenimo galimybes, tuo tarpu kitos rūšys gali sėkmingai maitintis gretimose teritorijose ir nebūti reikšmingai veikiamos VE veiklos atsiradimo. Iš principo, VE poveikio mastą atskiroms rūšims lemia konkrečios populiacijos dydis, paplitimas, veisimosi strategija ir gyvenimo trukmė.

Atliekant tyrimus vėjo elektrinių parkuose sausumoje buvo nustatyta, kad trikdymo vengimo atstumas skirtingoms rūšims ir skirtingais sezonais gali būti nevienodas. Pavyzdžiui, žemės ūkio paskirties laukuose Danijoje trumpasnapės žąsys maitinasi ne arčiau 100 m iki pavienių elektrinių ir 200 m iki elektrinių parkų, tačiau jos taip pat vengė ir elektros linijų (50 m), automobilių kelių (50–150 m), gyvenviečių (150 m) (Larsen ir Madsen, 2000). Baltakaktėms žąsims nustatytas vengimo atstumas buvo 400–600 m, gulbėms – 200 m. Tuo tarpu baltaskruostės berniškės veisimosi sezonu Švedijoje elektrinių vengė tik 25 m atstumu, nors ta pati populiacija žiemą Vokietijoje maitinasi 350 m iki elektrinių, o jų gausumas pradėjo mažėti jau 600 m iki elektrinių (Larsen ir Madsen, 2000; Powlesland, 2009 ir ten naudoti literatūros šaltiniai).

Vertinant trikdantį triukšmo poveikį būtina paminėti, kad paukščiai nepasižymi ypatingai gera klausa (geriausiai girdi tarp 1 ir 5 kHz) ir negirdi aukštesnių garsų geriau, negu žinduoliai. Manoma, kad paukščiai girdi net blogiau negu žmonės – žmonės su normalia klausa elektrinių sukeltą triukšmą girdi dvigubai didesniu atstumu negu paukščiai. Nors atskirų paukščių rūšių klausa skiriasi, tačiau šie skirtumai yra mažesni, negu tarp kitų stuburinių grupių atstovų (Dooling, 2002).

Trikdymu dėl vėjo elektrinių veiklos laikoma ir jų statyba, vykdoma jautrių paukščiams ir šikšnosparniams periodu, pavyzdžiui, perėjimo ar jauniklių auginimo metu. Todėl įrengiant elektrines, tiesiant naujus ar atnaujinant esamus kelius, tiesiant kabelius ir atliekant kitus vėjo elektrinių įrengimui ir infrastruktūrai būtinus darbus paukščiai ir šikšnosparniai gali būti reikšmingai paveikti. Siekiant to išvengti, Vėjo jėgainių statyba turi būti planuojama vykdyti ne jautrių paukščiams ir šikšnosparniams periodu.

Kliūtis

Vėjo elektrinių parkai gali būti kliūtimi migruojantiems ar perskrendantiems paukščiams, todėl vėjo elektrinių statybos vietos turi būti parinktos atsižvelgiant į intensyviausių paukščių migracijų kelius. Ypač reikšmingas poveikis stebimas atskirų paukščių migracinių srautų susiliejo vietose, kurios dažniausiai stebimos sąsiauriuose, sausumos ruožuose tarp stambių vandens telkinių, kalnų masyvų



Asociacija

Lietuvos ornitologų draugija

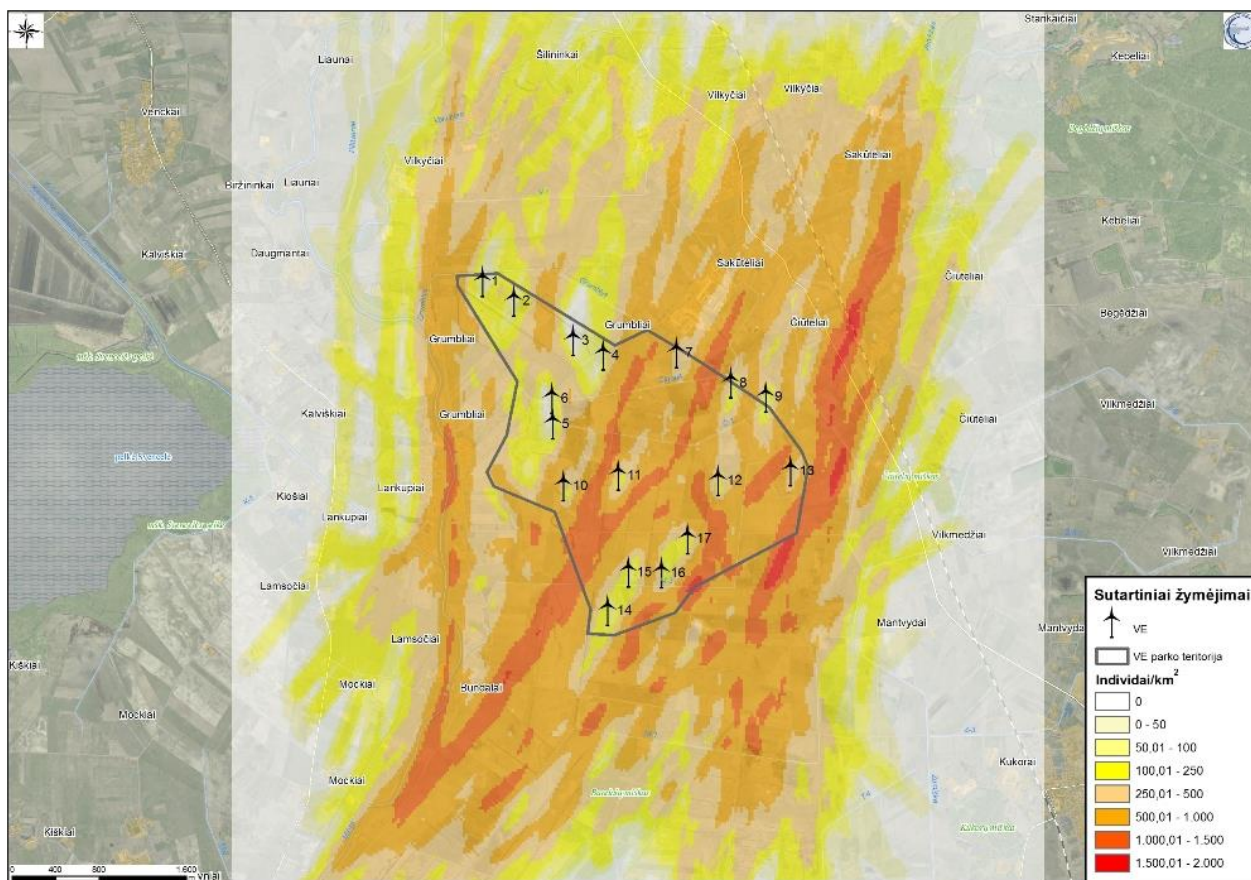
Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J.k.: 191692933 | PVM kodas: LT100007641219 | Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius | Tel./faks.: 8 5 213 04 98 | El. p.: lod@birdlife.lt |

www.birdlife.lt

ir upių slėniuose, stambių vandens telkinių (ypač jūrų, vandenynų ir kt.) pakrantėse. Kliūties efekto stiprumas priklauso nuo elektrinių parko dydžio, atstumo tarp atskirų elektrinių, jų išdėstymo pagrindinių paukščių skridimo trajektorijų atžvilgiu ir paukščių galimybių susidoroti su padidėjusiomis energijos sąnaudomis apskrendant kliūtį (Langston ir Pullan, 2003). Vėjo elektrinių parkai arba statmenai pagrindinėms skridimo kryptims linijomis išdėstytos elektrinės gali tapti reikšmingomis kliūtimis migruojantiems bei tarp poilsio ir mitybos vietų perskrendantiems paukščiams, kurie, vengdami skristi tarp arti viena kitos įrengtų elektrinių, turi naudoti daugiau energijos apskrindami šiuos objektus. Paukščiai vengia skristi arti elektrinių, nors žiemojantys paukščiai gali maitintis ir už 100 m nuo elektrinių (Masden ir kt., 2009). Žinoma, kad tamsesnėmis naktimis vengimo atstumas gali būti didesnis negu šviesesnėmis, tačiau abiem atvejais paukščiai sugeba identifikuoti elektrinių parkus (Dirksen ir kt., 1998). Pavienės vėjo elektrinės dažnai nėra traktuojamos kaip kliūtys migruojantiems paukščiams, nes juos apskristi nėra sudėtinga (Powlesland, 2009), tad kliūties efektą mažinančių priemonių mažuose elektrinių parkuose gali nereikėti, tačiau dideli parkai gali būti problemiškesni.

Remiantis Lietuvoje Šilutės rajone esančiame vėjo elektrinių parke atliktais paukščių stebėjimais nustatyta, kad migracijų metu baltakaktės žąsys vengia skristi tarp elektrinių, kai artimiausios elektrinės yra mažesniu kaip 500 m atstumu viena nuo kitos. Minėtame parke elektrinės išdėstytos linijomis, statmenomis skridimo kryptims, todėl žąsims tai yra svarbus barjeras, kurį jos turi apskristi. Tačiau, esant didžiausiam migracijos intensyvumui, žąsų reakcija į kliūtį kinta ir jos pradeda skristi tarp 300 m atstumu viena nuo kitos esančių elektrinių (4 pav.). Pilkosios gervės vengia skristi per minėtą parką ir, likus mažiausiai 500–700 m iki objekto, išsibūriuoja, pradeda suktis ratais, kilti aukštyn ir tik pakilusios į maždaug 200–300 m aukštį, perskrenda virš parko arba pakeičia skridimo kryptį (Paukščių tyrimai..., 2013; 2014). Visi šie dėl elektrinių veiklos būtini skrydžio krypties, aukščio ar pobūdžio pasikeitimai gali būti traktuojami kaip kliūties efekto padariniai, reikalaujantys papildomų energijos sąnaudų.



4 pav. Žąsų skridimo trajektorijos ir gausumas vėjo elektrinių parke pavasarinės migracijos metu UAB „Naujoji energija“ vėjo elektrinių parke Šilutės rajone. Žąsų srautas prieš elektrines skyla į kelias dalis: paukščiai arba apskrenda parką, arba praskrenda tarp didžiausiu atstumu viena nuo kitos stovinčių vėjo elektrinių (Paukščių tyrimai..., 2013).

Kliūties efekto dydis gali skirtis priklausomai nuo rūšies charakteristikų, elektrinių veikimo/neveikimo fazių, paros laiko, oro parametrų, ypač vėjo stiprumo ir krypties (Desholm, Kahlert, 2005; Drewitt, Langston, 2006). Ar vėjo elektrinių parkas bus kliūtis migruojantiems paukščiams, labai priklauso ir nuo įprasto paukščių skridimo aukščio. Vizualiai stebima tik žemutinė migracija, tačiau žinoma, kad didžioji dalis paukščių skrenda daug aukščiau. Įprastas daugelio migrantų skridimo aukštis yra 1000-1600 metrų virš jūros lygio. Aukščiau 1600 m gali būti registruojamos pempės, karveliai keršuliai, antys, tilvikai, gervės (Žalakevičius, 1986). Taip pat yra žinoma, kad naktiniai migrantai skrenda aukščiau negu dieniniai, o pavasarį paukščiai skuba į perimvietes, skrenda kuo mažiau sustodami, todėl jų migraciniai skrydžiai yra ilgesni ir aukštesni negu rudenį. Taip pat virš netinkamų sustoti teritorijų paukščiai gali skristi aukščiau, negu virš tinkamų maitintis ar pailsėti (Žalakevičius, 1986).

Lietuvoje Šilutės rajone įrengtame vėjo elektrinių parke taip pat buvo nustatyta, kad paukščių skridimo aukštis pasikeitė lyginant su stebėjimais iki vėjo elektrinių parko įrengimo (Paukščių tyrimai..., 2013; 2014), taigi, paukščiai sugeba išvengti vėjo elektrinių rotorius zonos (5 pav.).



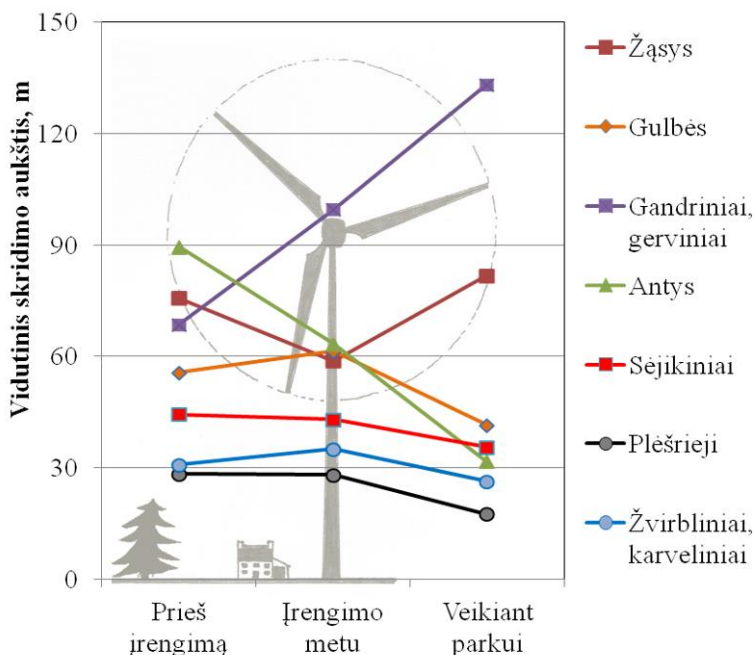
Asociacija

Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J.k.: 191692933 | PVM kodas: LT100007641219 | Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius | Tel./faks.: 8 5 213 04 98 | El. p.: lod@birdlife.lt |

www.birdlife.lt



5 pav. Paukščių skridimo aukštis skirtingais vėjo elektrinių parko įrengimo etapais (Paukščių tyrimai..., 2012, 2013, 2014).

Buveinės pasikeitimas ar praradimas

Tiesioginis buveinės praradimo dėl vėjo elektrinių įrengimo poveikis ir jo mastas nėra aiškus, nes dar trūksta tyrimų visame pasaulyje. *Tačiau yra žinoma, kad toks poveikis nėra unikalus, t.y. gali būti sukeliamas ne tik įrengiant vėjo elektrines, bet ir kitų statybos darbų ar pastatų įrengimo metu, kuomet sunaikinamos ar keičiamos sąlygos paukščių buveinėse* (Rydell et al., 2012). Net ir išplėtus panašių veiklų vertinimo spektrą, labai mažai projektų numato bioįvairovės stebėjimus prieš pradedant ir jau pradėjus veiklos vykdymą, kas leistų įvertinti buveinės praradimą ar pasikeitimą.

Atskiri tyrėjai pastebėjo, kad elektrinių parko teritorijoje sumažėja vienos ar kitos paukščių grupės gausumas (pvz., Steward ir kt., 2007). Žvirbinių, vištinių, plėšriųjų paukščių bei ančių tyrimai patvirtino, kad įrengus vėjo elektrinių parkus, 45 proc. tirtų atvejų dalies perinčių paukščių rūšių gausumas sumažėjo (6 pav., A). Pažymima, kad stipresnis teritorijos vengimo efektas stebimas ne perėjimo metu migruojantiems ir sustojantiems paukščiams (6 pav., B) (Rydell et al., 2012).

Tačiau čia galima taikyti analogijų principą vertinant kurios paukščių rūšys ar stambesni jų sisteminiai vienetai jautriausiai reaguoja, kad ir nežymius buveinių savybių pasikeitimus. Daugeliui paukščių rūšių, skirtingai nuo aukščiau minėto fakto, jog stipresnis teritorijos vengimo efektas stebimas ne perėjimo metu migruojantiems ir sustojantiems paukščiams, buveinių savybių pokyčiai daro didesnę poveikį perinčių paukščių populiacijoms, kas siejama su specialiomis sąlygomis perimvietėse, pavyzdžiui, hidrologiniu režimu, augalijos struktūra ir įvairove ir pan. Kad ir santykinai nedideliems buveinių pokyčiams ypač jautrios paukščių rūšys, kurių perimviečių pasirinkimas siejamas su tam tikru hidrologiniu režimu pasirinktoje teritorijoje, Tokiu atveju tinkamų augalijos bendrijų susiformavimas yra kaip ir antrinis veiksnys, kurį lemia hidrologinės



Asociacija

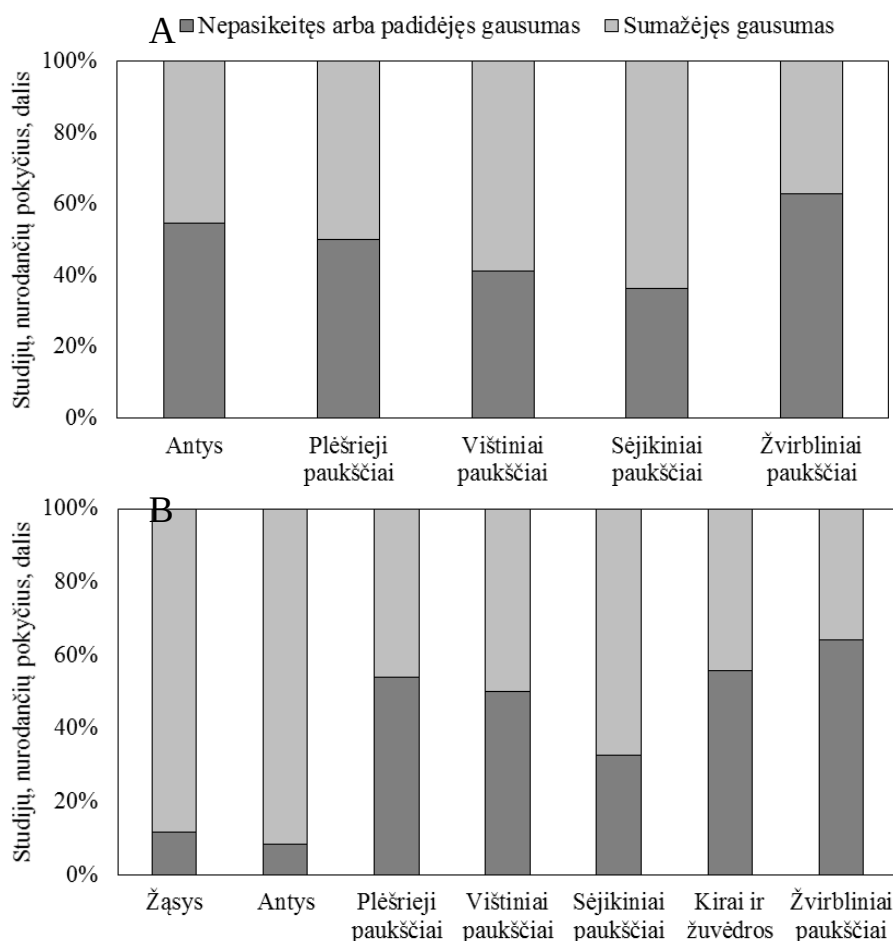
Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J.k.: 191692933 | PVM kodas: LT100007641219 | Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius | Tel./faks.: 8 5 213 04 98 | El. p.: lod@birdlife.lt |

www.birdlife.lt

sąlygos. Tuo būdu, jei vėjo elektrinės statybos metu yra keičiamas teritorijos hidrologinis režimas, gali iš esmės pasikeisti daugelio paukščių rūšių veisimosi sąlygos, nulemiančios net visišką rūšies išnykimą.



6 pav. Vėjo elektrinių parkuose atliktų studijų skaičius ir jų rezultatai, lyginant perinčių (A) ir neperinčių (B) paukščių gausumą prieš ir po vėjo elektrinių įrengimo (pagal Rydell et al., 2012).

Paukščių gausumas ar paplitimas VE parko ar aplinkinėje teritorijoje gali pasikeisti ne tik dėl atsiradusių vėjo elektrinių, tačiau ir dėl teritorijos tvarkymo darbų, pasikeitusios žemėnaudos ar buveinės fragmentacijos, t.y. pasikeitus tam tikrų buveinių ekologinėms savybėms. Remiantis Lietuvoje Šilutės rajone esančiame vėjo elektrinių parke atliktais tyrimais buvo nustatyta, kad žąsų sankaupų parke ir aplink jį sumažėjo ne tiek dėl elektrinių įrengimo darbų ar elektrinių veiklos, bet ir dėl melioracijos kanalų tvarkymo darbų ar pakitusios žemės ūkio veiklos pobūdžio (Paukščių tyrimai..., 2013, 2014).

Informacija apie planuojamoje teritorijoje aptinkamas migruojančių paukščių sankaupas ir galimą poveikį joms



Informacija apie migruojančių vandens paukščių sankaupas remiasi ilgamečių nereguliarių ir 2011 metų pavasarį vykdytų išsamių stebėjimų rezultatais. Pati PŪV teritorija nėra svarbi migruojančių vandens paukščių apsaugos požiūriu, kadangi nuolatinės jų sankaupos (poilsio ir nakvynės vietos) stebimos į rytus nuo Piktupėnų gyvenvietės, Piktupės upelio užliejamame slėnyje, kur pavasarinio polaidžio metu kasmet susirenka tūkstančiai migruojančių vandens paukščių. 2011 metų duomenimis, vienu metu čia registruota didesnės nei 5000 žąsų sankaupos. Nors šios vietos yra už PŪV teritorijos ribų, žąsys lokalių perskridimų į mitybinius plotus metu siekia planuojamą teritoriją. Todėl toliau nagrinėjamas galimas PŪV poveikis migruojančių žąsų sankaupoms. Pirmiausiai, vietiniai žąsų perskridimų ypatumai siejami su greta besiformuojančiomis skaitlingomis sankaupomis. Be to, nagrinėjamoje teritorijoje vykdoma žemės ūkio veikla, tiksliau čia vykdomomis ūkinėmis veiklomis. Jas tinkamai planuojant netgi galima įtakoti žąsų mitybinių sankaupų vietas. Tai įmanoma per ūkininkavimo pobūdį, auginamas kultūras, sėjos laiką ir pan. Tuo atveju svarbu, kad per patį pavasarinės migracijos įkarštį nebūtų sėjamos žąsimis bei kitiems vandens paukščiams ypač patrauklios kultūros – žirniai, mišinys, grūdai, kurios pritraukia labai skaitlingus paukščių būrius. Todėl, siekiant išvengti skaitlingų žąsų būrių sankaupų PŪV teritorijoje ar artimoje aplinkoje, būtina atsisakyti tam tikrų kultūrų ir sėjos anksti pavasarį, kuomet dirbtinai formuojami migruojančių vandens paukščių savotiški paukščių traukos centrai, iš kurių jie pasklinda po aplinkines teritorijas. Vengiant žąsimis palankių kultūrų auginimo, naudos turės ir patys ūkininkai, nes žąsys daro nemažus nuostolius sulesdamos pasėtus grūdus ar kitą sėjamą medžiagą bei nulesdamos želmenis. Tuo tarpu, pavyzdžiui, auginami žieminio rapso kultūras, ūkininkai, ekonominiu požiūriu gautų pakankamai aukštas pajamas ir nepatirtų žąsų daromų nuostolių.

Tačiau net ir esant dabartinei situacijai, remiantis aukščiau aprašytais stebėjimų rezultatais Šilutės r. esančiame Čiutelių VE parke, net ir skaitlingų sankaupų vietose, žąsys ir kiti vandens paukščiai sugeba išvengti susidūrimų su VE jėgainėmis, nevengia teritorijos ir net maitinasi joje skaitlingais būriais, jei VE jėgainės statomos didesniu nei 500 m. atstumu viena nuo kitos. Tuo būdu PŪV veikla neturėtų daryti reikšmingo poveikio skaitlingoms žąsų sankaupoms tiek teritorijos vengimo, tiek žūties dėl susidūrimo su VE jėgainėmis prasme. Šiuo atveju svarbu, jog statant VE patrką, nebūtų keičiamas Piktupės slėnio hidrologinis režimas, ką turėtų užtikrinti su tuo susiję LR teisės aktai.

Tačiau realią situaciją gali parodyti tik vykdomi galimo VE poveikio stebėjimai naujai planuojamame parke, prieš tai parengus ir su Aplinkos apsaugos agentūra suderinus tikslinę paukščių monitoringo programą.

Informacija apie planuojamoje teritorijoje ir artimoje aplinkoje stebimus migruojančių paukščių srautus bei galimą poveikį jų populiacijoms

Greta esančių UAB „Amberwind“ ir UAB „Vėjo Vatas“ parkuose, vykdamas numatyta paukščių monitoringo programą, žuvusių paukščių tyrimai parodė, jog reikšmingas poveikis nestebimas jokioms migruojančių paukščių grupėms, o aptinkami tik pavieniai žuvę individai kiekvienais stebėjimų metais. Tačiau, kad įsitikinti ar įrengtos VE jėgainės PŪV teritorijoje nedaro neigiamo



Asociacija

Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J.k.: 191692933 | PVM kodas: LT100007641219 | Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius | Tel./faks.: 8 5 213 04 98 | El. p.: lod@birdlife.lt

www.birdlife.lt

poveikio migruojantiems paukščiams, įrengus VEJ parką, rekomenduojama penkerius metus vykdyti žūvančių paukščių monitoringą VEJ parko ribose.

Informacija apie planuojamoje teritorijoje ir artimoje aplinkoje sutinkamus plėšriuosius paukščius ir baltuosius gandrų bei galimą poveikį jų populiacijoms

Stebėjimų metu dažniausiai tebėti pavieniai plėšriųjų paukščių individai, matomai perintys aplinkiniuose miškuose. Kadangi planuojamos ūkinės veiklos plotai yra santykinai netoli nuo retų bei šalyje nykstančių plėšriųjų paukščių rūšių veisimosi vietų, tikėtina, kad pastarieji gali maitintis PŪV teritorijoje. Iš tokių rūšių būtina išskirti mažąjį erelį rėksnį (*Aquila pomarina*), juodąjį ir rudąjį peslius (*Milvus migrans*, *M. milvus*), kurie skrenda maitintis toliau nuo veisimosi plotų. Tačiau stebėta maža mažojo erelio rėksnio ir juodojo peslio gausa PŪV teritorijoje ir jos artimoje aplinkoje, nors abi rūšys priskiriamos paukščių kategorijai, kuriems yra didelė susidūrimo su VE jėgainėmis grėsmė, ***leidžia teigti, kad planuojamos statyti VEJ nedarys reikšmingos įtakos nei jų vietinėms perinėms, nei migruojančių individų populiacijoms. Neabejotinai galimas pavienių individų žuvimas, tačiau poveikis nebūtų reikšmingas šalies ar tarptautinei rūšies populiacijai.*** Tačiau atskiras atvejis yra su ruduoju pesliu, kurio perinti nacionalinė populiacija koncentruojasi Pagėgių ir Šilutės savivaldybėse ir yra santykinai negausi. Be to, jau žinomas vieno individo žuvimo dėl susidūrimo su VE jėgaine atvejis UAB „Amberwind“ parke. Tuo tarpu, greta perintys rudieji pesliai reguliariai maitinasi PŪV teritorijoje, todėl galimas reikšmingas poveikis jų šalies populiacijai, jei susidūrimų skaičius su VE jėgainėmis būtų reguliarus. Kalbant apie baltuosius gandrų, jie taip pat maitinasi PŪV teritorijoje, nors per gretimose sodybose. Tačiau PŪV gali daryti neigiamą poveikį vietinei perinėi populiacijai, nes oro srovėse sklandantys baltieji gandrai gali būti nublokšti prie VE jėgainės rotorius menčių ir žūti. ***Tačiau PŪV artimose apylinkėse perinčių baltojo gandro porų skaičius, lyginant su šalyje perinčios populiacijos gausa, galimas neigiamas poveikis būtų nereikšmingas rūšies apsaugos požiūriu Lietuvoje. Pavienių baltųjų gandrų žuvimas neturėtų reikšmingo poveikio nei visos Lietuvos, nei Vakarų Lietuvos rūšies perinčios populiacijos būklei.*** Tačiau akivaizdu, jog būtina stebėti galimą paukščių žuvimą dėl susidūrimų su VE jėgainėmis.

Todėl PŪV teritorijoje būtina vykdyti žuvusių paukščių monitoringą ne tik paukščių migracijų, bet ir veisimosi metu, t.y. nuo kovo pradžios iki spalio pabaigos. Tai susiję su perinčių rudųjų peslių ir baltųjų gandrų buvimo mūsų šalyje laiku.

Informacija apie galimą PŪV poveikį planuojamoje teritorijoje ir artimoje aplinkoje perinėms saugomoms paukščių rūšims ir jų populiacijoms

Kadangi PŪV teritorijoje perinčios saugomos paukščių rūšys nepriklauso kategorijai rūšių, kurioms kyla pavojus dėl susidūrimo su VE jėgainėmis (šaukštasnapė antis, plovinė vištelė, švygžda, griezlė, paprastoji medšarkė, raiboji devynbalsė ir kt.), taip pat jos nejautrios aplinkos pokyčiams, jei būtų nekeičiamas teritorijos hidrologinis režimas, ***reikšmingo poveikio jų vietinėms populiacijoms nenumatome.*** Be to paprastoji medšarkė yra plačiai paplitusi šalies agrariniame kraštovaizdyje, o PŪV plotuose yra negausi (ne daugiau kelto porų). Joms jėgainių įrengimas



Asociacija

Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J.k.: 191692933 | PVM kodas: LT100007641219 | Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius | Tel./faks.: 8 5 213 04 98 | El. p.: lod@birdlife.lt |

www.birdlife.lt

reikšmingai nesumažina tinkamų rūšiai buveinių ploto (vėjo jėgainės statybai naudojamas tik keliolikos arų plotas), kurios PŪV apylinkėse yra plačiai sutinkamos nedirbamose žemėse. ***Be to, PŪV veikla nenulems minėtos rūšies reikšmingos populiacijos dalies žūtis, nes vėjo jėgainių veikla (besisukančios mentės) tiesiogiai nesusijusi su paprastųjų medšarkių žuvimu. Mat paprastosios medšarkės veisimosi metu nekyla į 50 metrų aukštį, t.y. kuriame jau sukasi VEJ mentės. Tas pats liečia ir griežlę, kitas saugomas vištelių rūšis, raibąją devynbalsę ir kt.*** Tačiau atskirų rūšių atveju, pradėjus PŪV, galimas teritorijos vengimo efektas, kuris turi būti stebimas, todėl būtina vykdyti stebėseną prieš pradedant VE parko statybą ir tęsti monitoringo programą po VE parko įrengimo.

Poveikį mažinančios priemonės PŪV ir jos artimose apylinkėse.

Būtina atkreipti dėmesį, kad vėjo jėgainių gamintojai skiria daug dėmesio, kad vėjo jėgainės sukeltų kuo mažiau pavojaus migruojantiems paukščiams, t.y. mažinti paukščių susidūrimų su VEJ tikimybę ir realų jų skaičių. Viena iš tokio poveikio mažinimo priemonių yra, kad vėjo jėgainės gaminamos baltos spalvos. Balta spalva retai pasitaiko gamtoje, todėl gerai matoma paukščiams. Siekiant išvengti susidūrimų tamsiu paros metu, ant vėjo jėgainių įrengiamos specialios spalvos apšvietimo lempučių, kurios parodo paukščiams apie jų migracijų kelyje esantį objektą/kliūtį, tačiau nepritraukia jų. ***Tačiau ateityje turi būti vykdomas žūstančių paukščių monitoringas, kuris parodytų realius migruojančių paukščių žūvimo dėl PŪV veiklos mastus ir leistų objektyviai įvertinti PŪV poveikio reikšmingumą. Jei poveikis būtų reikšmingas (būtų aptinkamas, pavyzdžiui, didelis žuvusių žąsų skaičius), reikėtų aktualiais laikotarpiais laikinai stabdyti vėjo jėgainių darbą svarbiausiais paukščiams laikotarpiais.*** Remiantis vykdytais migruojančių paukščių ir jų sankaupų stebėjimų duomenimis, galima prognozuoti, kad VEJ gali būti stabdomos per patį migruojančių žąsų „piką“ pavasariais, t.y. kovo mėn. antroje pusėje – balandžio mėn. pradžioje.

Nagrinėjamu atveju, matomai, būtų neefektyvios VEJ vizualizacijos didinimo priemonės, nes skaitlingi žąsų būriai stebėti tiek tamsiu paros laiku (vėlyvą vakarą), tiek anksti ryte, esant tirštam rūkui. Įvertinus ankstesniais ir 2011 metais atliktų stebėjimų duomenis, PŪV ypatumus bei migruojančių žąsų ekologijos bei elgsenos ypatumus, galime teigti, kad numatomas neigiamas poveikis gali būti mažinamas tik keičiant PŪV veiklos sąlygas. Planuojamos teritorijos atveju, įvertinant, kad migruojančioms žąsims didžiausią pavojų kelia besisukančios VEJ generatoriaus mentės. Vienintelė efektyvi priemonė yra šios veiklos sustabdymas aktualiais laikotarpiais, t.y. kovo paskutinę dekadą ir laikotarpiu iki balandžio 10 d. Tuomet būtų eliminuojamas pagrindinis neigiamas veiksnys. Tačiau įvertinus nustatytą žąsų vietinių perskridimų paros ritmiką, galima daryti išvadą, kad yra svarbiausia VEJ darbą migruojančioms žąsims aktualiais metų laikotarpiais stabdyti nuo saulės patekėjimo pirmas dvi valandas, valandą iki saulėlydžio ir valandą po saulėlydžio. Tokiu atveju būtų reikšmingai sumažintas galimas neigiamas poveikis tarptautinės svarbos migruojančių žąsų populiacijai. ***Tačiau būtina atkreipti dėmesį, jog pavienių žąsų žūtis nedaro reikšmingo poveikio migruojančios rūšies populiacijos būklei.***



Asociacija

Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J.k.: 191692933 | PVM kodas: LT100007641219 | Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius | Tel./faks.: 8 5 213 04 98 | El. p.: lod@birdlife.lt

www.birdlife.lt

Be to, siekiant gauti papildomą teigiamą efektą ir sumažinti PŪV ir gretimose teritorijose apsistojančių migruojančių paukščių trikdymą, siūlome VEJ įrengimo darbų nevykdyti pavasarinės migracijos metu, t.y. kovo-balandžio mėn. Be to, būtų tikslinga tokius darbus vykdyti kiek galima trumpesnį laikotarpį, kad sumažinti vietinių perinčių paukščių trikdymą. Optimaliausias VEJ įrengimo darbų laikas būtų rugpjūčio – vasario mėn.

Kita svarbi, galimą poveikį maitintis apsistojusių migruojančių paukščių žūtį mažinanti priemonė yra tinkamų ūkinių priemonių parinkimas tiek PŪV plotuose, tiek artimoje jos aplinkoje. PŪV organizatoriai derybų su aplinkinių sklypų žemės savininkais ir naudotojais būdu gali įtakoti kokią žemės ūkio veiklą ūkininkai vykdys šiuose plotuose. Remiantis sukaupta patirtimi, optimaliausia PŪV plotuose ir artimoje aplinkoje formuoti ir palaikyti ganyklas. Pats nepalankiausias ūkininkavo būdas – ankstyva pavasarinė sėja, kuomet migruojančius vandens paukščius traukia dirbamuose laukuose aptinkamų sėklų (grūdų) gausa. Žąsims ypač patrauklios yra pavasarinės žirnių ar mišinio kultūros, nors paukščius traukia visos anksti pavasarį sėjamos grūdinės kultūros. Todėl, esant galimybei, rekomenduotumėm auginti žieminio rapso kultūras, sodinti bulves ar kitas daržoves, tuo būdu sudarant nepatrauklią mitybinę aplinką apie VEJ jėgaines. Taigi, tinkamai planuojant žemdirbystės veiklas, galima mažinti PŪV teritorijų patrauklumą migruojantiems vandens paukščiams, kas užtikrina mažesnę jų žūtį dėl VEJ veiklos.

Tuo tarpu baltųjų gandrų žuvimą galima sumažinti tinkamai planuojant ūkines priemones: nešienauti pievų bei nearti žemės ūkio plotų VE jėgainių artimoje aplinkoje baltųjų gandrų vasarinių priešmigracinių sankaupų metu rugpjūčio mėn.

Tačiau vienintelė efektyvi neigiamą poveikį paukščiams mažinanti priemonė yra VE jėgainių stabdymas laikotarpiais, kuomet monitoringo duomenys parodo reikšmingą poveikį vietinėms ir/ar nacionalinėms atskirų rūšių populiacijoms. Šiuo atveju, remiantis užsienio ir monitoringo kituose VE parkuose duomenimis, būtina identifikuoti atskiras jėgaines, kurių darbas nulemia reikšmingą poveikį. Daugumoje atveju reikšminga poveikį nulemia ne viso VE parko, o atskirų VE jėgainių darbas. Tuo būdu, aktualiais laikotarpiais stabdant jų veiklą, įvertinant ir atitinkamas orų sąlygas (nes paukščių skraidymo aktyvumas priklauso ir nuo vėjo stiprumo parametrų bei kritulių sąlygų). Tačiau tai turi būti nustatoma vykdant pakankamai išsamią paukščių stebėsenos programą, apimant visus aktualius laikotarpius (pavasarinės ir rudeninės migracijos, veisimosi, po veisimosi sankaupų), t.y. kovo-spalio mėn. laikotarpį.

Išvados.

1. Vykdyti pakankamai išsamūs teritorijos stebėjimai suteikia pakankamai informacijos apie teritorijos ornitofaunos rūšinę sudėtį, jos ypatumus, jų populiacijų gausą, teritorijos naudojimo ypatumus atskirais sezonais bei atskirų rūšių pasiskirstymą PŪV ribose bei artimoje jos aplinkoje, įskaitant ir apylinkėse jau įrengtų VE parkų galimą poveikį. Todėl papildomi ornitologiniai tyrimai nėra būtini.
2. PŪV teritorijoje formuojasi nacionalinės (o kartais ir tarptautinės svarbos) migruojančių žąsų sankaupos, čia peri ir maitinasi saugomos ir jautrios VE parkų plėtrai paukščių rūšys, todėl būtina vykdyti galimo neigiamo poveikio stebėseną.



Asociacija

Lietuvos ornitologų draugija

Lithuanian Ornithological Society – BirdLife Lithuania

J.k.: 191692933 | PVM kodas: LT100007641219 | Naugarduko 47-3, LT-03208 Vilnius | Tel./faks.: 8 5 213 04 98 | El. p.: lod@birdlife.lt |

www.birdlife.lt

3. Galimas reikšmingas poveikis pagal faktinę informaciją yra sunkiai nustatomas (vertinant galimą skirtingą poveikį skirtingose šalyse bei skirtinguose parkuose), o realiai šis poveikis gali ir turi būti nustatomas tik vykdant išsamią paukščių stebėsenos programą, apimančią mažiausiai 5 metų laikotarpį.
4. Vykdomo monitoringo metu nustatytų laikotarpių ir atskirų VE jėgainių atveju, kurios daro (jei bus tai nustatyta), reikšmingą poveikį atskirų migruojančių ir/ar perinčių paukščių populiacijoms, turi būti taikomos atitinkamos poveikį mažinančios priemonės, įskaitant ir VE jėgainių stabdymą paukščiams pavojaus laikotarpiais.
5. Šiuo metu konkrečios poveikį mažinančios priemonės negali būti nustatomos dėl tikslų duomenų apie daromą poveikį stokos, tačiau investuotojų turi būti įvertintos planuojant PŪV ekonominius rodiklius.
6. Dėl PŪV leistinumą priimančios institucijos turi užtikrinti, jog bus vykdoma su Aplinkos apsaugos agentūra suderinta paukščių monitoringo programa, o jos rezultatai bus panaudoti planuojant galimo reikšmingo poveikio paukščiams sumažinimo priemones.

Direktorius

Liutauras Raudonikis