



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ  
**„EKOSISTEMA“**

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS  
(SUPLANUOTŲ VĖJO ELEKTRINIŲ TECHNINIŲ PARAMETRŲ KEITIMAS)  
TELŠIŲ R. SAV., DEGAIČIŲ SEN., NORVYDŲ K. 3, 3A IR 3B**



**INFORMACIJA ATRANKAI  
DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO**

**Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius:  
UAB „VĖJO TECHNOLOGIJŲ PROJEKTAI“**

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

**KLAIPĖDA, 2020**

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS  
(SUPLANUOTŲ VĖJO ELEKTRINIŲ TECHNINIŲ PARAMETRŲ KEITIMAS)  
TELŠIŲ R. SAV., DEGAIČIŲ SEN., NORVYDŲ K. 3, 3A IR 3B,  
INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO**

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA:**

Telšių apskritis, Telšių rajono savivaldybė, Degaičių seniūnija, Norvydų kaimas 3, 3A ir 3B, sklypų kad. Nr. 7815/0002:239, 7815/0002:236 ir 7815/0002:241.

**POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKOS DOKUMENTŲ RENGIMO METAI: 2020 m.**

**Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas):**

**UAB „Vėjo technologijų projektai“ (įmonės kodas 301420533),**  
Gamyklos g. 34, Mažeikiai, LT-89104 Mažeikių r. sav.  
telefonas: (8 612) 32327, el. paštas: [vtp.energija@gmail.com](mailto:vtp.energija@gmail.com)

  
(parašas)



**Poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumentų rengėjas (vykdytojas):**

**UAB „Ekosistema“ (įmonės kodas 140016636),**  
Taikos pr. 119, Klaipėda, LT-94231 Klaipėdos m. sav.,  
telefonas: (8 46) 43 04 63, faksas: (8 46) 43 04 69,  
el. paštas: [info@ekosistema.lt](mailto:info@ekosistema.lt).

  
(parašas)



## TURINYS

<b>I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ.....</b>	<b>4</b>
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus kontaktiniai duomenys .....	4
2. Tais atvejais, kai informaciją atrankai teikia PAV dokumentų rengėjas, pateikiami jo kontaktiniai duomenys.....	4
<b>II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS .....</b>	<b>5</b>
3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas.....	5
4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos.....	5
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 - vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.....	8
8. Duomenys apie energijos, kuro ir deglų naudojimą.....	8
9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas.....	8
10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas.....	10
11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	10
12. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija.....	10
13. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	10
14. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	15
15. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių.....	15
16. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai .....	15
17. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus).....	16
18. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas.....	16
<b>III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....</b>	<b>17</b>
19. Planuojamos ūkinės veiklos vieta .....	17
19.1. adresas.....	18
19.2. žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų .....	18
19.3. valdymo, naudojimo ar disponavimo teisė.....	18
19.4. žemės sklypo planas.....	18
20. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus.....	20
21. Informacija apie veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį, geologinius procesus ir reiškinius, geotopus.....	28
22. Informacija apie kraštovaizdį jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą.....	29
23. Informacija apie saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas.....	32
24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę.....	34
24.1. apie biotopus, buveines, miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą, pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt. ....	34
24.2. augaliją, grybiją ir gyvūniją, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS.....	39
25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.....	44
26. Informacija apie teritorijos taršą praeityje, jei tokie duomenys turimi. ....	45

27. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumus iki veiklos vietos.....	45
28. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes, ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.....	45
<b>IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS.....</b>	<b>47</b>
29. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią.....	47
29.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai. ....	47
29.2. poveikis biologinei įvairovei.....	49
29.3. saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms.....	49
29.4. poveikis žemei ir dirvožemiui. ....	49
29.5. poveikis vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai. ....	50
29.6. poveikis orui ir klimatui. ....	50
29.7. poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo. ....	50
29.8. poveikis materialinėms vertybėms. ....	51
29.9. poveikis nekilnojamosioms kultūros vertybėms.....	51
30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarcos aprašo 29 punkte nurodytų veiksnių sąveikai. ....	51
31. Galimas reikšmingas poveikis Tvarcos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurių lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų įvykių.....	51
32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis. ....	52
33. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią.....	52
Deklaracija.....	53

**PRIEDAI:**

<b>1</b>	Aplinkos apsaugos agentūros 2018-01-30 rašto Nr. (28.6)-A4-922 kopija	7 lapai
<b>2</b>	Nacionalinio visuomenės sveikatos centro 2018-04-12 rašto Nr. (8-11 14.3.4)BSV-9519 ir brėžinio su sanitarinės apsaugos zonos ribomis kopijos	4 lapai
<b>3</b>	Informacija apie įsigyjamo vėjo elektrinių modelio garso parametrus	3 lapai
<b>4</b>	AAA 2020-03-17 rašto Nr. (30.2)-A4E-2019 kopija	3 lapai
<b>5</b>	Vėjo elektrinių išdėstymo teritorijoje schema	1 lapas
<b>6</b>	VĮ Registrų centras Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai ir žemės sklypų planai	12 lapų
<b>7</b>	Privažiavimo prie vėjo elektrinių kelių planai	2 lapai
<b>8</b>	Elektros kabelio tiesimo planas	1 lapas
<b>9</b>	Sklypų planai su užstatymo sprendiniais	3 lapai
<b>10</b>	Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai	2 lapai
<b>11</b>	Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai nakties periodu įvertinus eksploatuojamas ir anksčiau suplanuotas vėjo elektrines	3 lapai
<b>12</b>	Šešėliavimo sklaidos skaičiavimo rezultatai	3 lapai
<b>13</b>	Šešėliavimo sklaidos skaičiavimo rezultatai įvertinus gretimybėse suplanuotas vėjo elektrines	3 lapai



Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius UAB „Vėjo technologijų projektai“ yra suplanavusi 5 vėjo elektrinių statybą, kurioms 2017-2018 metais buvo atliktos poveikio aplinkai vertinimo (toliau - PAV) ir poveikio visuomenės sveikatai (toliau – PVSV) procedūros ir veiklai suformuota sanitarinės apsaugos zona. Galiojanti PAV atrankos išvados, patvirtintos Aplinkos apsaugos agentūros 2018-01-30 raštu Nr. (28.6)-A4-922 kopija pridedama 1 priede, o PVSV ataskaitos išvados, patvirtintos 2018-04-12 NVSC rašto Nr. (8-11 14.3.4)BSV-9519 ir brėžinio su sanitarinės apsaugos zonos (toliau – SAZ) ribomis kopijos pridedamos 2 priede.

Per šį laikotarpį buvo atlikti ir patvirtinti žemės sklypų atidalinimo projektai ir planuojamai ūkinei veiklai suformuoti kitos paskirties (susisiekiimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos) žemės sklypai, įregistruotos PVSV proceso metu suformuotos SAZ (jų keisti neketinama) bei 2019 metų gale gauti leidimai vėjo elektrinių statybai.

Šiuo metu dvi iš suplanuotų penkių vėjo elektrinių baigiamos pastatyti, o tris vėjo elektrinių tiekėjas gali pristatyti tik *panašių parametru* vėjo elektrines, t. y. vėjo elektrinių konstrukcijų aukščiausias taškas vietoj PAV atrankoje numatyto 100 m keičiasi iki 119,3 m (nes gamintojas šiuo metu vėjo elektrines komplektuoja su aukštesniu bokštu (78,3 m)). Šio modelio vėjo elektrinių sparnuotės diametras vietoj dokumentuose numatyto 70 m, keičiamas į 82 m. Tai apibendrinant – vėjo elektrinė su pakeltomis mentimis bus apie 20 m aukščiau nei numatyta PAV atrankos dokumentuose (neženkliai didėja šešėliuojamas plotas aplinkoje). Maksimalus garso lygis pagal šį vėjo elektrinės modelį siekia 103,5 dBA, tačiau yra numatytas vėjo elektrinių galios ribojimas iki 1,2-1,4 MW – todėl maksimalus garso lygis tesieks 97-98 dBA ir bus ženkliai mažesnis nei numatytasis PAV atrankos informacijoje (103 dBA), o tai gerina situaciją triukšmo aspektu. Informacija apie gamintojo siūlomo vėjo elektrinių modelio garso parametrus pridedama 3 priede.

Kadangi šioms trimis vėjo elektrinėms ruošiamasi teikti dokumentus statybos leidimui koreguoti, UAB „Vėjo technologijų projektai“ kreipėsi į Aplinkos apsaugos agentūrą (toliau – AAA) siekiant išsiaiškinti ar tokie planuojamos ūkinės veiklos pakeitimai yra esminiai ir ar privaloma kartoti PAV atrankos procedūrą. AAA 2020-03-17 raštu Nr. (30.2)-A4E-2019 buvo gautas atsakymas, jog vadovaujantis PAV Įstatymo 3 straipsnio 6 dalimi planuojamai ūkinei veiklai – trijų vėjo elektrinių techninių parametru pakeitimui, įrengimui, numatant 3 vnt. vėjo elektrinių didesnių techninių parametru (bokšto aukštis, sparnuotės diametras, bendras vėjo elektrinės aukštis) statybą (kurių aukštis didesnis nei 50 m) turėtų būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo pagal PAV Įstatymo 2 priedo 14 punktą. Rašto kopija pridedama 4 priede.

## I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ

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

<b>Įmonės pavadinimas</b>	UAB „Vėjo technologijų projektai“
<b>adresas</b>	Gamyklos g. 34, Mažeikiai, LT-89104 Mažeikių r. sav.
<b>telefonas, faksas</b>	(8 612) 32327
<b>el. paštas</b>	vtp.energija@gmail.com

### 2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys:

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

## II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

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

Vėjo elektrinių techninių parametrų pakeitimas.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo (PAV) atrankos dokumentai parengti vadovaujantis Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo pakeitimo įstatymo (TAR, 2017, Nr. 11562) 2 priedo 14 punktu ir planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017-10-16 įsakymu Nr. D1-845 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2017, Nr. 16397).

### 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, reikalinga inžinerinė infrastruktūra, susisiekimo komunikacijos, kai tinkama griovimo darbai):

UAB „Vėjo technologijų projektai“ yra suformavęs tris atskirus kitos paskirties sklypus trijų vėjo elektrinių statybai. Vėjo elektrinių išdėstymo teritorijoje schema pridedama 5 priede.

Veiklos sklypai yra išsidėstę Norvydų k., Degaičių sen., Telšių rajono savivaldybės administracinėje teritorijoje (veiklos vietos geografinė ir administracinė padėtis nurodyta 1 pav. 6 psl.). Informacija apie šiuos sklypus:

1. kad. Nr. 7815/0002:239 Eigirdžių k. v., Telšių r. sav., Degaičių sen., Norvydų k. 3, paskirtis – kita, plotas - 0,2 ha;
2. kad. Nr. 7815/0002:236 Eigirdžių k. v., Telšių r. sav., Degaičių sen., Norvydų k. 3A, paskirtis – kita, plotas - 0,2 ha;
3. kad. Nr. 7815/0002:241 Eigirdžių k. v., Telšių r. sav., Degaičių sen., Norvydų k. 3B, paskirtis – kita, plotas - 0,2 ha.

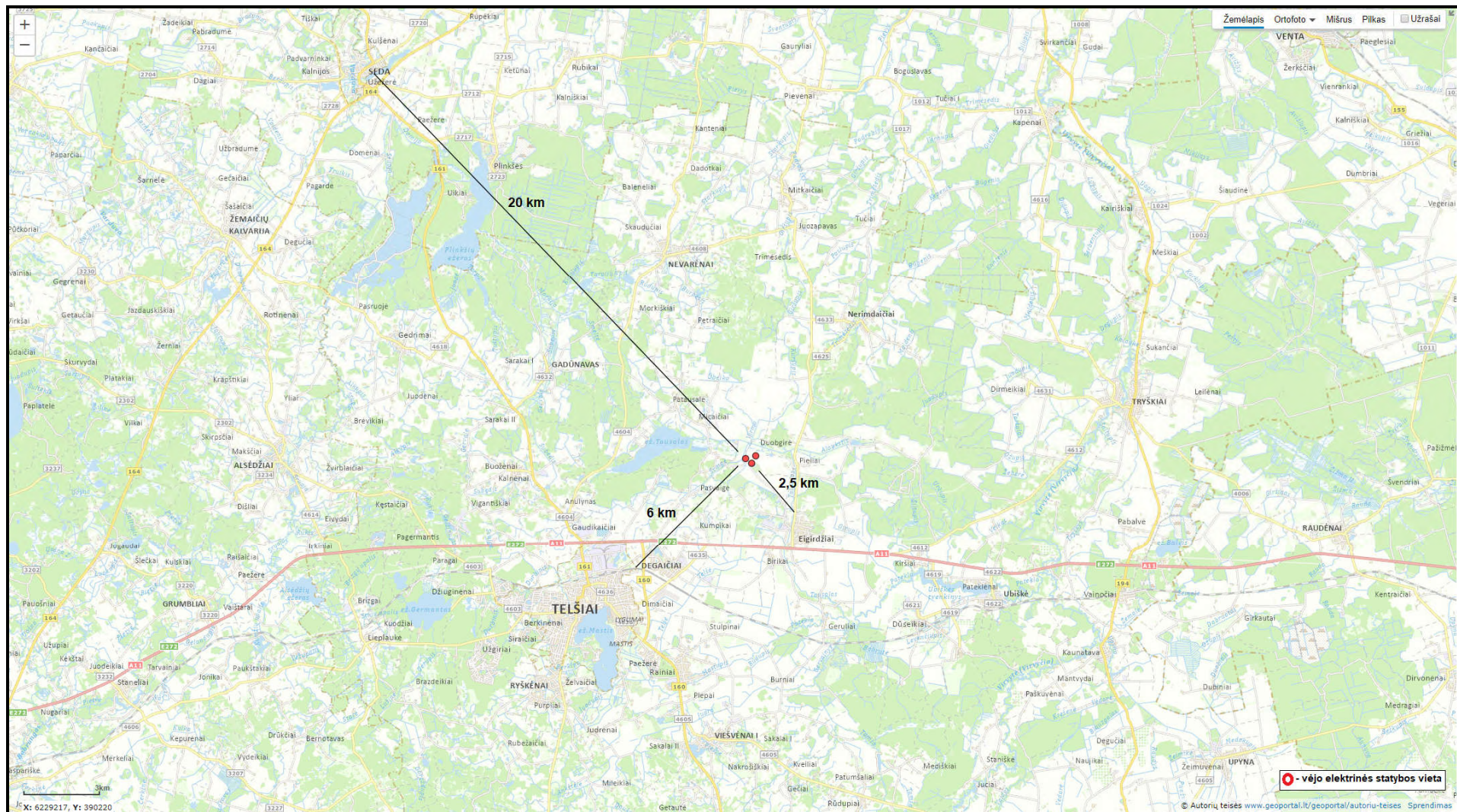
VĮ „Registų centras“ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai su žemės sklypų planais pateikiami 6 priede. Sklypų nuosavybės teisė priklauso juridiniam asmeniui, o planuojamai ūkinei veiklai reikalingi sklypai yra ir bus nuomojami.

Veiklai numatyta naudoti vietinius kelius, kurie nustačius jų trūkumus, gali būti sustiprinti ir/ar renovuoti, o pažeidus vėjo elektrinių transportavimo metu atskirus kelio ruožus ir/ar tiltus – jie bus tinkamai sutvarkyti, atstatant iki jų buvusio lygio. Jau yra parengtas ir patvirtintas *kitos paskirties inžinerinių statinių vėjo elektrinių 5,4 MW prijungimo į Eigirdžių TP Degaičių sen., Telšių r. sav., Norvydų k. statybos projektas*, kuriame numatytas ir privažiavimo kelių iki vėjo elektrinių įrengimas (žiūr. 7 priede), kurių bendras ilgis siekia 591 m. Privažiavimo kelias 154 m ilgio prie vėjo elektrinės VE1 suprojektuotas nuo vietinės reikšmės kelio iki žemės sklypo, kurio kad. Nr. 7815/0002: 241. Prie VE3 iki žemės sklypo, kurio kad. Nr. 7815/0002:239, suprojektuotas 436 m ilgio privažiavimo kelias, o prie VE2 privažiavimo kelio įrengimas nėra reikalingas, į sklypą patenkama tiesiai iš vietinės reikšmės kelio.

Elektros energijos perdavimas iš ir į statomas vėjo elektrines numatomas požeminiais 10 kV įtampos kabeliais iki Eigirdžių TP 10 kV skirstyklos. Elektros kabelio tiesimo planas pridedamas 8 priede. Visi elektros kabeliai eis per esamus žemėtvarkinius kelius. Iš viso bus nutiesta apie 4 km elektros kabelio.



UAB „VĖJO TECHNOLOGIJŲ PROJEKTAI“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS  
TELŠIŲ R. SAV., DEGAIČIŲ SEN., NORVYDŲ K. 3, 3A IR 3B,  
INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO



1 pav. Vietovės geografinė ir administracinė padėtis

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

Vėjo elektrinių įranga bus pagaminta specializuotose gamyklose, 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 elektrinių 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. Kaip minėta, šiuo metu suplanuotoms vėjo elektrinėms yra gauti statybos leidimai, tačiau dėl vėjo elektrinių kai kurių parametrų pasikeitimo šiuo metu ruošiamasi teikti dokumentus statybos leidimui koreguoti.

Pradėjus vėjo elektrinių įrengimo darbus numatomi nežymūs žemės kasybos planuojamai ūkinei veiklai (kiekvienai vėjo elektrinei) suformuotų žemės sklypų ribose, kurių kiekvieno plotas siekia - 0,2 ha. Nukasamas derlingas sluoksnis bus sandėliuojamas vietoje ir vėliau panaudojamas vietos reljefo lyginimui, formuojant įvažiavimų ir privažiavimo kelių pylimus.

**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 ūkinė veikla priskiriama:

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

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

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius UAB „Vėjo technologijų projektai“ yra suplanavęs ir numato pastatyti 3 vėjo elektrines. Šiuo metu numatomas nežymus vėjo elektrinių techninių parametrų pakeitimas.

Vėjo elektrinių pagrindiniai techniniai parametrai:

<i>Techniniai parametrai</i>		
	<i>Buvo suplanuota</i>	<i>Keičiama į</i>
Nominali galia, MW	1,8	1,8-2,0
Generuojama galia, MW	1,2-1,4	1,2-1,4
Sparnuotės diametras, m	70	82
Bokšto aukštis, m	65	78,3-79
Aukščiausias konstrukcijų taškas, m	iki 100	iki 120
Gamintojo deklaruojamas maksimalus garso lygis, dBA	103,0	103,5-98,0 * (informacija apie garso priklausomybę nuo galios žiūr. 9 priede)
Sparnuotės apsisukimai per minutę, esant nominaliam galingumui	22	19,5
Menčių skaičius, vnt.	3	3
Menčių medžiaga	Organinės kompozicinės medžiagos, sutvirtintas stiklo ar anglies pluoštu	

Vėjo elektrines buvo ir yra numatyta išdėstyti suformuotų sklypų ribose. Informacija pateikiama 9 priede pridedamuose sklypų planuose (kuriuose numatoma pakeisti VE techninius rodiklius). Pagrindinė įranga turės įdiegtas moderniausias ir naujausias technologijas, bus pagaminta specializuotose gamylose, atvežta į planuojamos ūkinės veiklos vietą ir čia montuojama. Statybų metu bus naudojamas specialios paskirties betonai – pamatams lieti ir plieno strypai. Suformavus pamatus ant jų bus montuojami elektrinių 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. Vėjo elektrinių veikimas bus autonominis, valdomas automatinio režimu. Elektros įrenginių, turbinos ir kt. elektrinės mechanizmų darbas bus fiksuojamas automatiniais davikliais, duomenys nuotolinio ryšio pagalba pastoviai perduodami į vėjo elektrinių valdymo centrą. Esant gedimui elektrinėse, jų darbas stabdomas automatiškai. Vėjo elektrinių 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*); numatomas naudoti ir laikyti tokių medžiagų, žaliavų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis:

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

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

Vietovėje numatant 3 vėjo elektrinių techninių parametrų pakeitimą ir vėjo elektrinių įrengimą vandens, žemės, dirvožemio ir/ar biologinės įvairovės ištekliai naudojami nebus. Numatoma naudoti vieną iš alternatyviųjų energijos šaltinių, kurie niekada nesibaigia, tai - vėjo energija.

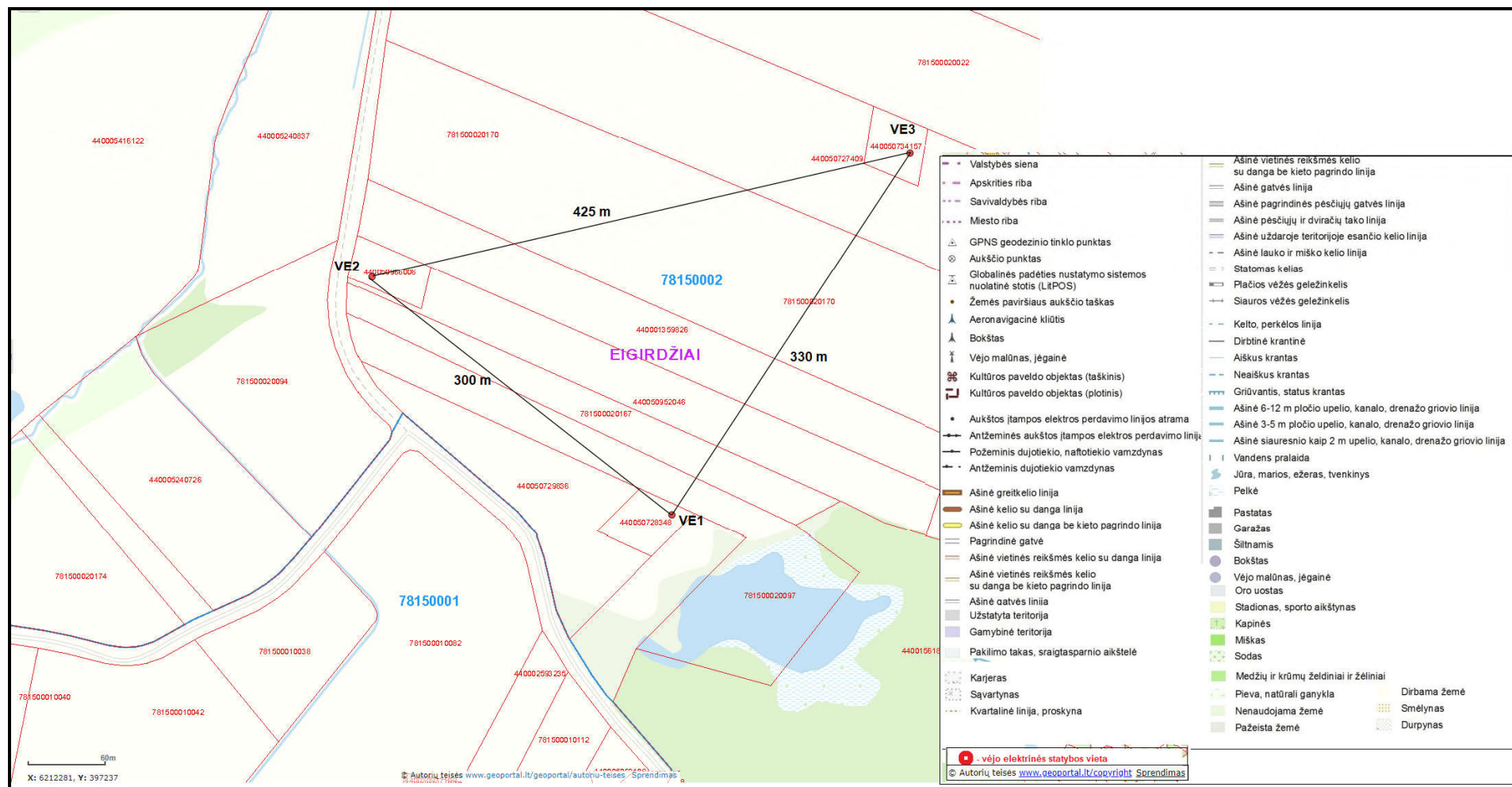
**8. Duomenys apie energijos, kuro ir deglių naudojimą (kiekis per metus):**

Veiklos metu bus naudojama tik vėjo energija.

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

Planuojama ūkinė veikla atliekų susidarymo neįtakos. Nedideli kiekiai metalo ir mišrių statybinių atliekų gali susidaryti numatomų vėjo elektrinių statybos (pamatų statybos) metu. Šios atliekos bus komplektuojamos į specialius kontenerius 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.





2 pav. Vėjo elektrinių dislokacijos vieta viena kitos atžvilgiu (Lietuvos Respublikos teritorijos skaitmeninis žemėlapis ORT10LT)

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

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

### **11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija:**

Vėjo elektrinių techninių parametrų keitimas, įrengimas ir eksploatacija aplinkos oro, dirvožemio ar vandens taršos neįtakos. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma 0,20 ha dydžio žemės sklypuose. Ženklaus poveikio žemei ar dirvožemiui nebus, nes nereikalingi didelės apimties žemės kasimo darbai. Statybų metu nukasamas dirvožemis bus panaudojamas vietos reljefo lyginimui, formuojant įvažiavimų ir privažiavimo kelių pylimus. Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio žemei ir dirvožemiui neturės. Eksploatacijos laikotarpiu vėjo elektrinės bus valdomos nuotoliniu būdu, aptarnaujantis autotransportas atvyks tik gedimų arba techninio patikrinimo atveju.

### **12. Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.**

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

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

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

Kadangi suplanuotų vėjo elektrinių kai kurie parametrai pasikeis (aukštis didėja, garso lygis mažėja), reikalinga įvertinti koku atstumu nuo vėjo elektrinių triukšmo lygis neviršys higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr. 75-3638, aktuali redakcija) nurodytų ribinių verčių, t. y. mažiausios vertės, kuri yra nustatyta gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą, nakties periodui ir sudaro 45 dBA bei ar pakeisti vėjo elektrinių techniniai parametrai turės įtakos garso pasikeitimui už suformuotos SAZ (žiūr. 2 priede) ribų.

#### **Prognozuojamas planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmas.**

Norint įvertinti planuojamą situaciją buvo atlikti triukšmo sklaidos skaičiavimai programa WindPRO (versija 3.2). Vėjo elektrinių skleidžiamo triukšmo modeliavimas atliktas priimant, kad vienu metu visu galingumu veikia visos parke planuojamos 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 elektrinių triukšmo lygio pasiskirstymą bei nurodžius jautrias triukšmo poveikiui zonas, nustato triukšmo lygį duotų koordinacių taškuose. Įvedus foninio ir vėjo elektrinių triukšmo duomenis, apskaičiuojamas bendras triukšmo lygis.

Skaičiavimams naudotas tipinis planuojamus maksimalius techninių parametrus atitinkantis vėjo elektrinių modelis *Enercon E82*, kurio pagrindiniai techniniai parametrai pateikiami 7 psl. esančioje lentelėje bei 9 priede.

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

WTGs															
Y	X	Z	Row data/Description	WTG type				Noise data				Wind speed [m/s]	Status	LwA,ref [dB(A)]	
				Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Creator	Name				
VE01	396 829	6 212 320	122,1	ENERCON E-82 2000 82,0 1...	No	ENERCON	E-82-2 000	2 000	82,0	78,3	EMD	Level 0 - guaranteed - OM I/ Rev. 2.1 - 04/2006	10,0	User value	98,0

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

Sound level									
Noise sensitive area									
No.	Name	Y	X	Z	Imission height	Noise	From WTGs		
		[m]			[m]	[dB(A)]	[dB(A)]		
MG1	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (15)	398 109	6 212 303	122,5	1,5	40,0	25,2		
MG2	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (16)	398 412	6 212 061	119,7	1,5	40,0	22,3		

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

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 vejos	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](http://vsc.sam.lt/pub/imagelib/file/kartografavimo_modelis.pdf)).

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

Triukšmo sklaidos žemėlapiuose pateikiami grafiniai skaičiavimų rezultatai, nurodytos planuojamų vėjo elektrinių statybos vietos bei skaičiavimuose įvestos triukšmui jautrios vietos. Triukšmo sklaidos skaičiavimais nustatyta, kad leistinas triukšmo lygis LTL = 45dBA (*kadangi triukšmo lygis yra pastovus tai maksimali ir ekvivalentinė triukšmo reikšmės sutampa; per visą paros laikotarpį darbo režimas nekinta, todėl imama mažiausia ribinė vertė, nustatyta nakties periodui*) bus pasiektas už maždaug 105-150 m nuo vėjo elektrinių ir neviršija šiai veiklai suformuotos SAZ ribų (200-220 m) bei garso lygių viršijimai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje taip pat neprognozuojami (žiūr. 10 priedą).

**Prognozuojamas suminis planuojamos ūkinės veiklos ir esamos analogiškos veiklos triukšmo vertinimas.** 2 km spinduliu aplinkoje nuo suplanuotų vėjo elektrinių yra parengtos ir suderintos dvi poveikio aplinkai vertinimo atrankos ir PVSV ataskaitos analogiškai ūkinei veiklai:

1. UAB „VEVP“ atrankos išvada 2017-09-15 Nr. (28.6)-A4-9475 (vėjo elektrinių žymėjimas skaičiavimuose VEVP1-VEVP5);
2. UAB „Degaičių vėjas“ atrankos išvada 2019-04-03 Nr. (30.2)-A4E-588, (S01-S15).
3. UAB „Ekoinversta“ 1 VE statyba; NVSC 2019-11-04 sprendimas Nr. (8-11 14.3.4 E)BSV-21449 (Ekoin01).

Ir vadovaujantis viešai prieinama informacija apie eksploatuojamas vėjo elektrines <http://corpi.lt/venbis/index.php/home>.

Informacijoje atrankai yra vertinami esami ir planuojami parkai 2 km spinduliu nuo veiklos teritorijos. Dviejų kilometrų zona imama todėl, kad daugybiniais skaičiavimais nustatyta, kad didesniu kaip 2 km atstumu net galingiausios vėjo elektrinės neturi tarpusavio suminio poveikio, ką galima stebėti ir skaičiavimo rezultatuose 11 priede. Buvo atliktas suminis triukšmo sklaidos modeliavimas nakties periodui (kai ribinė vertė yra mažiausia), kuris parodė, jog UAB „Vėjo technologijų projektai“ suplanuotų vėjo elektrinių 45 dBA zona apjungia su artimiausiomis UAB „VEVP“ ir UAB „Ekoinversta“ suplanuotų vėjo elektrinių 45 dBA triukšmo zonomis, o su toliau esančiomis UAB „Degaičių vėjas“ vėjo elektrinėmis suminio poveikio nesudaro. Nustatyta, kad suplanuotų vėjo elektrinių techninių parametrų pakeitimas neturės didesnio poveikio negu buvo suplanuota anksčiau ir ribinių verčių viršijimas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nenumatomas (žiūr. 11 priede) ir neigiamas poveikis šiuo aspektu neprognozuojamas.

### **Infragarsas ir kiti žemo dažnio garsai**

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

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

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

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

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

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

### **Elektromagnetinė spinduliuotė**

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

Vadovaujantis higienos norma HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros oro linijų sukurtų 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 nuolatinis stiprius magnetinius laukus. Apie laidus kuriais teka šimtų ir tūkstančių amperų srovė, susidaro stacionarus šimtų A/m stiprumo laukas. Jis nėra ryškiai juntamas, bet srovę įjungiant ar išjungiant, šis laukas staigiai kinta ir arti esančiose grandinėse gali indukuoti stiprias antrines sroves. Pagal analogiškų vėjo elektrinių techninius duomenis generatoriaus, veikiančio pilna galia EML energijos srauto tankis (SLV) yra lygus  $24 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ . Šis tankis matuojamas 1 m atstumu nuo generatoriaus. Elektros lauko stipris 1 m atstumu nuo generatoriaus siekia 8 kV/m. Kadangi generatorius yra gondoloje, aukštai virš žemės, EML stipris, kuris kinta pagal kubinę atstumo priklausomybę, visiškai neturės poveikio aplinkai, nes neviršys leistinos normos – 15 kV/m ir netgi nesieks 0,5 kV/m. Todėl galime teigti, kad neigiamo poveikio elektromagnetinės spinduliuotės (elektromagnetinių laukų susidarymo) aspektu nebus.

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

### **Šešėliavimas**

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

Nors teoriškai vėjo elektrinė 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 elektrinė 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.

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).

Reikalinga įvertinti ar pakeitus suplanuotų vėjo elektrinių techninius parametrus šešėliavimas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršys leistinos vertės.

Atliktas modeliavimas programa WindPRO su pakeistais vėjo suplanuotų vėjo elektrinių parametrais, pačiu blogiausiu variantu, priimant, kad visų pastatų visi langai yra orientuoti į vėjo elektrines („Green House Mode“). Taip pat skaičiavimams naudoti realūs Kauno meteorologinės stoties duomenys apie saulės švytėjimo trukmę Lietuvoje. Šešėliavimo sklaidos skaičiavimai ir vertinimas yra atliekami prie planuojamo maksimalaus vėjo elektrinių aukščio (šiuo atveju aukščiausias konstrukcijų taškas numatomas apie 120 m). Iš šešėliavimo sklaidos rezultatų matyti, kad dėl suplanuotų vėjo elektrinių veiklos, pakeitus jų techninius parametrus, padidintas šešėliavimas artimiausios gyvenamosios aplinkos nesieks ir neigiamas poveikis visuomenės sveikatai neprognozuojamas (žiūr. 12 priedą).

**Prognozuojamas suminis planuojamos ūkinės veiklos ir esamos analogiškos veiklos šešėliavimo vertinimas.** Vadovaujantis viešai skelbiama informacija nustatyta, jog netolimoje aplinkoje nuo planuojamų vėjo elektrinių yra parengti trys projektai analogiškai ūkinei veiklai:

1. UAB „VEVP“ atrankos išvada 2017-09-15 Nr. (28.6)-A4-9475 (vėjo elektrinių žymėjimas skaičiavimuose VVEVP1-VVEVP5);
2. UAB „Degaičių vėjas“ atrankos išvada 2019-04-03 Nr. (30.2)-A4E-588, (S01-S15).
3. UAB „Ekoinversta“ 1 VE statyba; NVSC 2019-11-04 sprendimas Nr. (8-11 14.3.4 E)BSV-21449 (Ekoin01).

Įvertinti visi esami ir planuojami parkai 2 km spinduliu nuo veiklos teritorijos. Dviejų kilometrų zona imama todėl, kad daugybiniais skaičiavimais nustatyta, kad didesniu kaip 2 km atstumu net galingiausios vėjo elektrinės neturi tarpusavio suminio poveikio, ką galima stebėti ir skaičiavimo rezultatuose 13 priede.

Atlikto šešėliavimo sklaidos skaičiavimų rezultatai parodė, kad tarp artimiausių vėjo elektrinių šešėliavimo zonos susilieja, o atstumas iki kitų artimiausių suplanuotų vėjo elektrinių yra pakankamas ir padidinto šešėliavimo zonos nesusisiekia, todėl padidintas šešėliavimas artimiausios gyvenamosios aplinkos nesiekia (žiūr. 13 priede), todėl galima teigti jog neigiamo poveikio visuomenės sveikatai šešėliavimo aspektu nenumatoma.

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

Biologinė tarša planuojamos ūkinės veiklos metu nebus įtakojama.

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

Vėjo elektrinės bus apsaugotos nuo ekstremaliųjų meteorologinių sąlygų:

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

Pati planuojama ūkinė veikla ekstremaliųjų įvykių tikimybės niekaip neįtakoja.

Ekstremalūs įvykiai galintys kilti vėjo elektrinių eksploatacijos metu ir galintys turėti įtakos aplinkiniams yra avarijos, susijusios su mechaniniu elektrinių konstrukcijų pažeidimu, galinčiu sukelti elektrinių bokšto griūtis arba menčių nukritimą, viršutinės bokšto dalies kartu su mentėmis ir rotoriumi nugriuvimą ir panašias mechanines avarijas, galinčias sutrikdyti aplinkinių gyventojų normalias darbo ir gyvenimo sąlygas. Mechaninę vėjo elektrinių bokšto(-ų) griūtį galėtų sukelti gamtiniai arba antropogeniniai veiksniai. Prie gamtinių veiksnių galima priskirti tokius meteorologinius reiškinius, kaip uraganai, tornado, stiprios liūtys, ledo švaistymas.

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

#### **16. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai** (pvz., *dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo*):

Pagrindinė rizika žmonių sveikatai susidaro dėl vėjo elektrinių keliamos fizikinės taršos (triukšmo ir šešėliavimo). Todėl atlikti triukšmo ir šešėliavimo sklaidos skaičiavimai su pakeistais vėjo elektrinių parametrais, o vėjo elektrinės suplanuotos taip, kad neviršytų ribinių verčių gyvenamoje aplinkoje. Artimiausios sodybvietės nuo suplanuotų vėjo elektrinių

nutolusios apie 0,4-2,5 km atstumu. Atlikus sklaidos skaičiavimus nustatyta, jog nežymiai pakeitus elektrinių techninius parametrus artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje triukšmo lygio viršijimai ir padidintas šešėliavimas neprognozuojami.

Planuojamai ūkinei veiklai yra atliktos poveikio visuomenės sveikatai (toliau – PVSV) procedūros ir veiklai suformuota sanitarinės apsaugos zona. PVSV ataskaitos sprendimo, patvirtinto 2018-04-12 NVSC raštu Nr. (8-11 14.3.4)BSV-9519 kopija ir brėžinys su SAZ ribomis pridedami 2 priede. Triukšmo, šešėliavimo, elektromagnetinės spinduliuotės bei infragarso vertinimas pateikiamas 12 punkte.

**17. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimuose žemės sklypuose (pagal patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius). Galimas trukdžių susidarymas:**

Planuojamos ūkinės veiklos sklypus, kuriuose suplanuota vėjo elektrinių statyba, riboja žemės ūkio paskirties sklypai. Nagrinėjamų sklypų ir gretimai jų esančių kitų žemės sklypų ribos pažymėtos, o informacija pateikiama 4 paveiksle 20 psl.

Vadovaujantis VENBIS vėjo elektrinių duomenų baze (<http://corpi.lt/venbis>) planuojamos ūkinės veiklos netolimoje aplinkoje (2 km spinduliu) nėra eksploatuojamų vėjo elektrinių, tačiau yra suplanuotos analogiškos ūkinės veiklos, todėl atlikti papildomi suminiai triukšmo ir šešėliavimo sklaidos skaičiavimai (žiūr. 13 punkte), kuriais nustatyta, kad UAB „Vėjo technologijų projektai“ suplanuota ūkinė veikla neturės neigiamo poveikio šioms suplanuotoms ūkinėms veikloms bei artimiausiai gyvenamajai aplinkai.

Vadovaujantis valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie aplinkos ministerijos planuojamų teritorijų žemėlapių duomenimis veiklos gretimybėse naujų gyvenamųjų, visuomeninių ar rekreacinių teritorijų steigimo teritorijų planavimo dokumentai nerengiami.

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

Šiuo metu yra pradėti vėjo elektrinių statybos paruošiamieji darbai, o pačias vėjo elektrines planuojama statyti iškart suderinus visus reikalingus dokumentus. Statybos darbų eiliškumas vykdomas sekančiai:

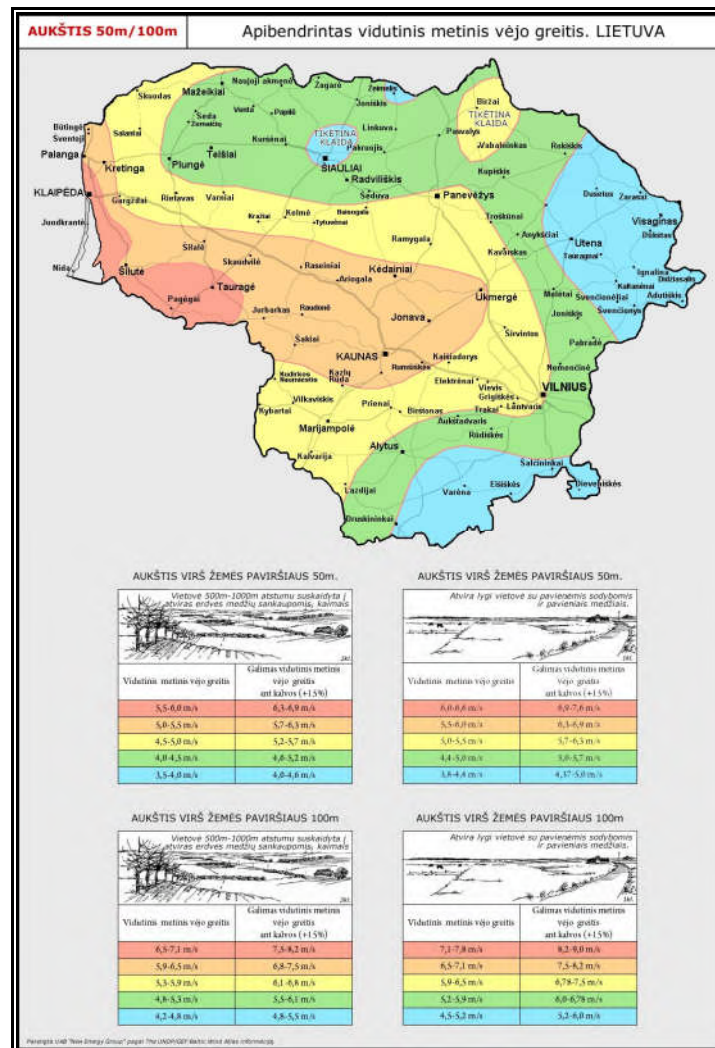
- privažiavimo kelių paruošimas;
- aptarnaujančių elektros kabelių linijų statyba;
- vėjo elektrinių pamatų ar atatampų įrengimas;
- vėjo elektrinių konstrukcijų montavimas;
- mechanizmų ir elektros įrenginių darbo derinimas, statybos aikštelės tvarkymas, statybos metu pažeistų dangų ir dirvožemio sluoksnio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

Veiklos vykdymo laikas šiuo metu nėra apibrėžtas, standartiškai vėjo elektrinių eksploatavimo trukmė apie 20-25 metai. Prižiūrint elektrines, keičiant susidėvėjusias detales naujomis, jas renovuojant bei laikantis gamintojo rekomendacijų, vėjo elektrinių eksploatacijos laikas gali būti ir ilgesnis. Vėjo elektrinėms visiškai susidėvėjus ir nenumatant jų pakeitimo naujomis veikla bus nutraukta, vėjo elektrinės išmontuotos ir išvežtos iš teritorijos, o veiklai suformuotos sanitarinės apsaugos zonos išregistruotos.

### III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

#### 19. Planuojamos ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos sklypai yra Telšių rajono savivaldybėje, Degaičių seniūnijos administruojamoje teritorijose - pagal ilgamečius vietos meteorologinių stočių duomenis apie vėjo stiprumą yra sudarytas ne vienas Lietuvos vėjo išteklių žemėlapis, pagal juos (žiūr. 3 pav.) vieta, kurioje yra suplanuota 3 vėjo elektrinių statyba, patenka į zoną, kur vidutinis metinis vėjo greitis 50 -100 metrų aukštyje siekia 4,4 m/s ir daugiau.



3 pav. Vidutinio metinio vėjo greičio Lietuvoje žemėlapis

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

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

Sklypai vėjo elektrinių statybai suplanuoti teritorijoje taip, kad būtų užtikrintas efektyvus vėjo elektrinių darbas, kad elektrinių bokštai sudarytų tam tikrą kompoziciją kraštovaizdyje, kad maksimaliai būtų sumažintas vėjo elektrinių poveikis gretimoms teritorijoms. Vėjo elektrinių eksploatacijos pradžia numatoma iškart užbaigus reikalingus dokumentus. Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra žemės ūkio paskirties teritorijų apsuptyje, pagal Telšių rajono savivaldybės tarybos patvirtinto 2012-11-22 sprendimo Nr. T1-428 teritorijos, esančios Degaičių, Eigirdžių, Patausalės, Dirmeikių, Tryškių, Ubiškės, Dūseikių kadastrinėse vietovėse, Telšių rajone, specialiojo plano sprendinius, vieta, kurioje numatyta vėjo elektrinių statyba, patenka į specialiojo plano parinktas tinkamiausias vėjo energetikai plėtoti zonas (F).

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

Telšių apskritis, Telšių rajono savivaldybė, Degaičių seniūnija, Norvydų kaimas, sklypų kad. Nr. 7815/0002:239, 7815/0002:236 ir 7815/0002:241. Suplanuota ūkinė veikla planuojama Telšių rajono savivaldybės teritorijoje, apie 6 km į šiaurės rytus nuo Telšių, 20 km į pietryčius nuo Sedos bei apie 2,5 km į šiaurės vakarus nuo Eigirdžių miestelio. Vietovės geografinė ir administracinė padėtis nurodyta 1 paveiksle 6 psl.

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

Planuojamos ūkinės veiklos sklypus, kuriuose suplanuota vėjo elektrinių statyba, riboja žemės ūkio paskirties sklypai. Nagrinėjamų sklypų ir gretimai jų esančių kitų žemės sklypų ribos pažymėtos, o informacija pateikiama 4 paveiksle 19 psl.

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

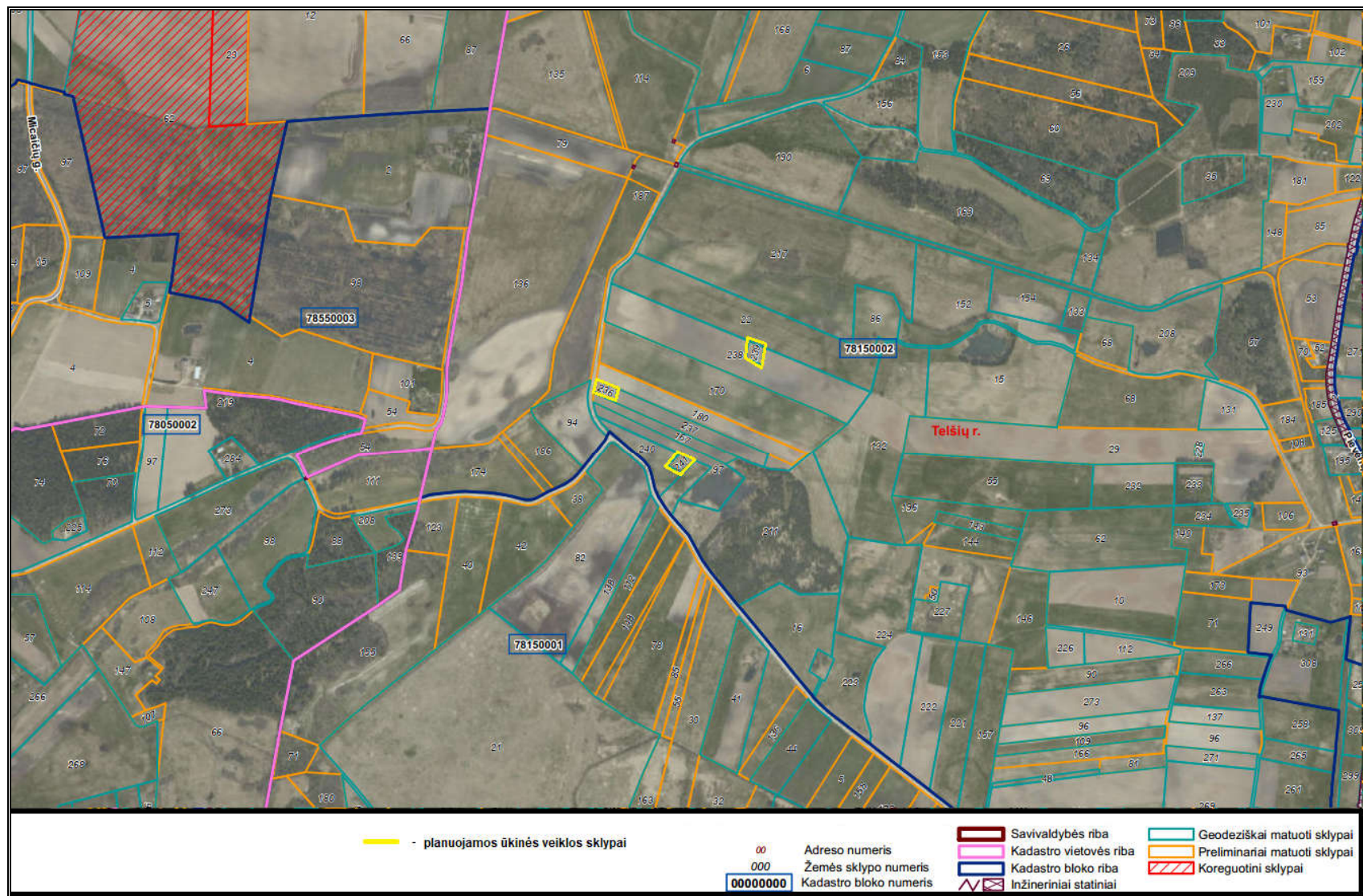
Sklypų nuosavybės teisė priklauso juridiniam asmeniui, o planuojamai ūkinei veiklai sklypai bus nuomojami. VĮ „Registrų centras“ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai pateikiami 2 priede.

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

Kadastro žemėlapio ištrauka pateikiama 4 paveiksle 19 psl.



UAB „VĒJO TECHNOLOGIJŲ PROJEKTAI“ PLANUOJAMOS ŪKINĒS VEIKLOS  
 TELŠIŲ R. SAV., DEGAIČIŲ SEN., NORVYDŪ K. 3, 3A IR 3B,  
 INFORMACIJA ATRANKAI DĒL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO



4 pav. Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapis ištrauka

**20. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus (pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas (-ai), taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, vyraujančių statinių ar jų grupių paskirtis), Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir atstumas iki jų:**

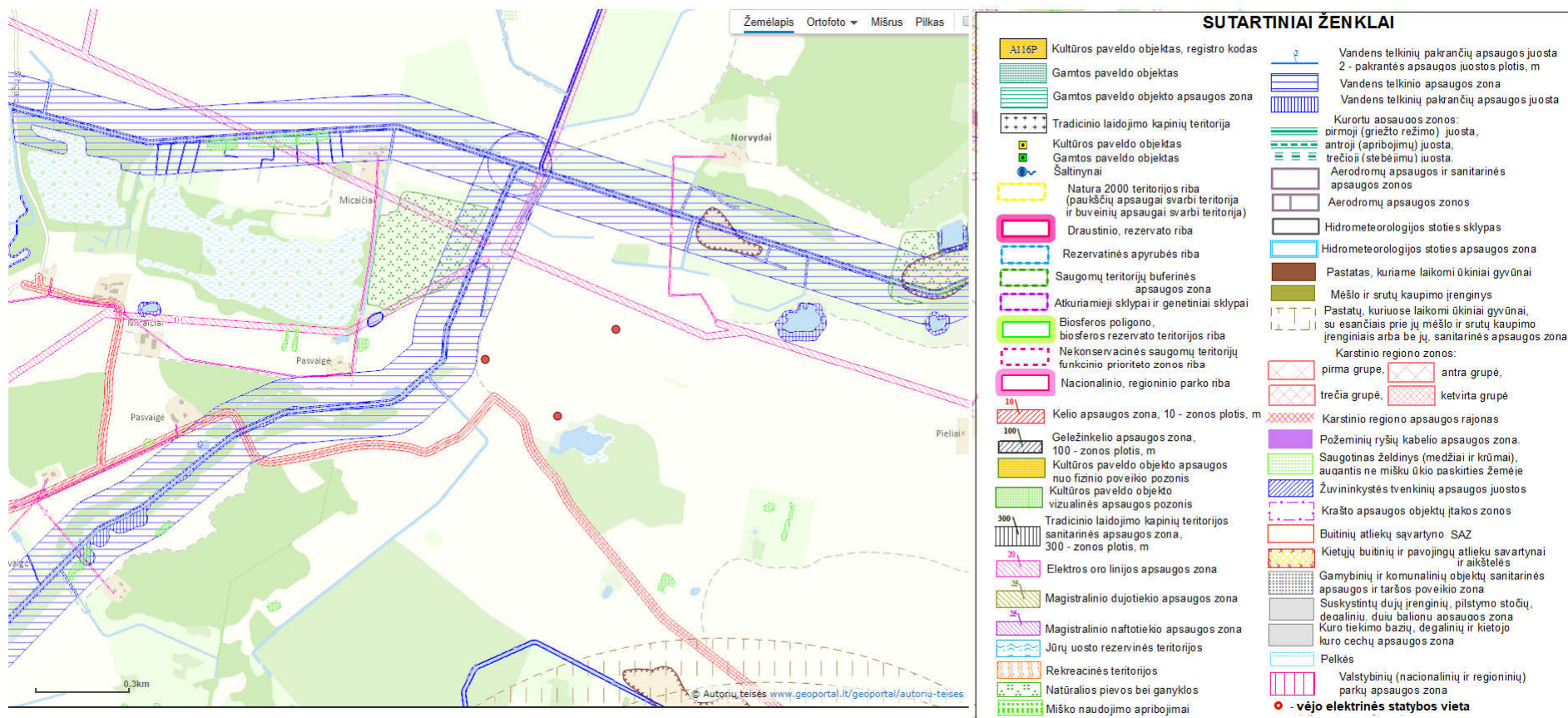
Planuojamos ūkinės veiklos sklypai:

<p>1. Kad. Nr. 7815/0002:239 Eigirdžių k. v., /<i>vėjo elektrinės Nr. 3 statyba (1 vnt.)</i>/ Telšių r. sav., Degaičių sen., Norvydų k. 3, naudojimo paskirtis – kita; būdas: susisieki mo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos, plotas: 0,20 ha; Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) – 02 ha; Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) – 0,2 ha; Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis) - 0,2 ha.</p>
<p>2. Kad. Nr. 7815/0002:236 Eigirdžių k. v., /<i>vėjo elektrinės Nr. 2 statyba (1 vnt.)</i>/ Telšių r. sav., Degaičių sen., Norvydų k. 3A, naudojimo paskirtis – kita; būdas: susisieki mo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos, plotas: 0,20 ha; Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) – 02 ha; Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) – 0,2 ha; Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis) - 0,2 ha.</p>
<p>3. Kad. Nr. 7815/0002:241 Eigirdžių k. v., /<i>vėjo elektrinės Nr. 1 statyba (1 vnt.)</i>/ Telšių r. sav., Degaičių sen., Norvydų k. 3B, naudojimo paskirtis – kita; būdas: susisieki mo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos, plotas: 0,20 ha; Specialiosios žemės naudojimo sąlygos: Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) – 02 ha; Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) – 0,2 ha; Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis) - 0,2 ha.</p>

Smulkesnė informacija pateikiama 6 priede pridedamuose VĮ „Registų centras“ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašuose, o ištrauka iš specialiųjų žemės naudojimo sąlygų žemėlapiu pateikta 5 paveiksle 21 psl. Visų inžinerinių tinklų, vandens telkinių apsaugos juostose/zonose bei gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonose ūkinė veikla yra suplanuota laikantis visų apribojimų bei laikantis Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo 20 straipsnio reikalavimų.

Informacija apie gretimybėse esančius sklypus pateikiama 18.2 punkte.





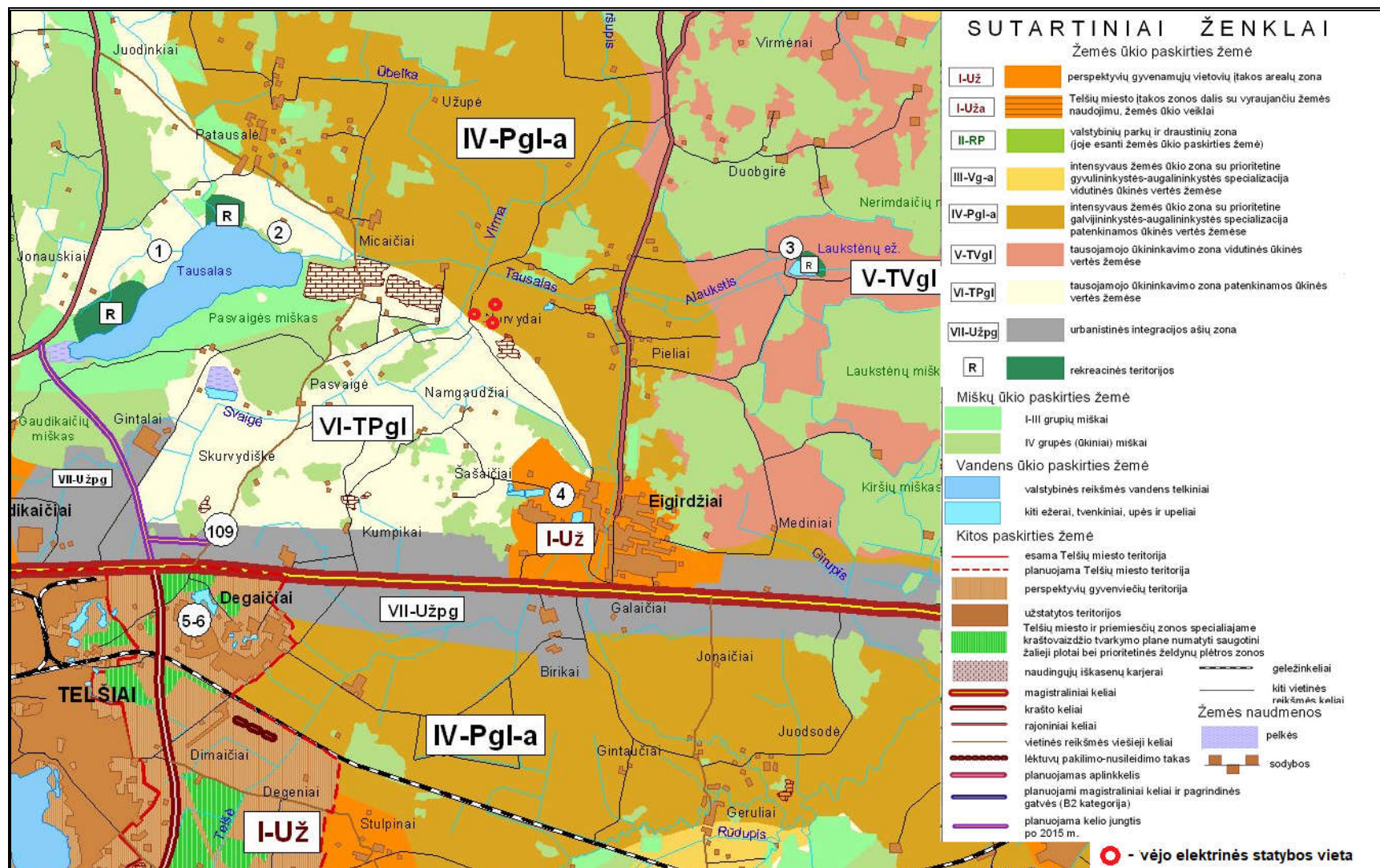
5 pav. Ištrauka iš specialiųjų žemės naudojimo sąlygų erdvinį duomenų rinkinio

*Planuojama ūkinė veikla planuojama vadovaujantis:*

**BENDRUOJU PLANU.** Vadovaujantis Telšių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto 2008-04-24 Telšių rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T1-165, teritorija, kurioje suplanuota vėjo elektrinių statyba, Telšių rajono savivaldybės bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų sprendinių brėžinyje patenka į intensyvaus žemės ūkio zoną su prioritetine galvijininkystės-augalininkystės specializacija patenkinamos ūkinės vertės žemėse. Ištrauką iš bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio žiūr. 6 pav. 23 psl.

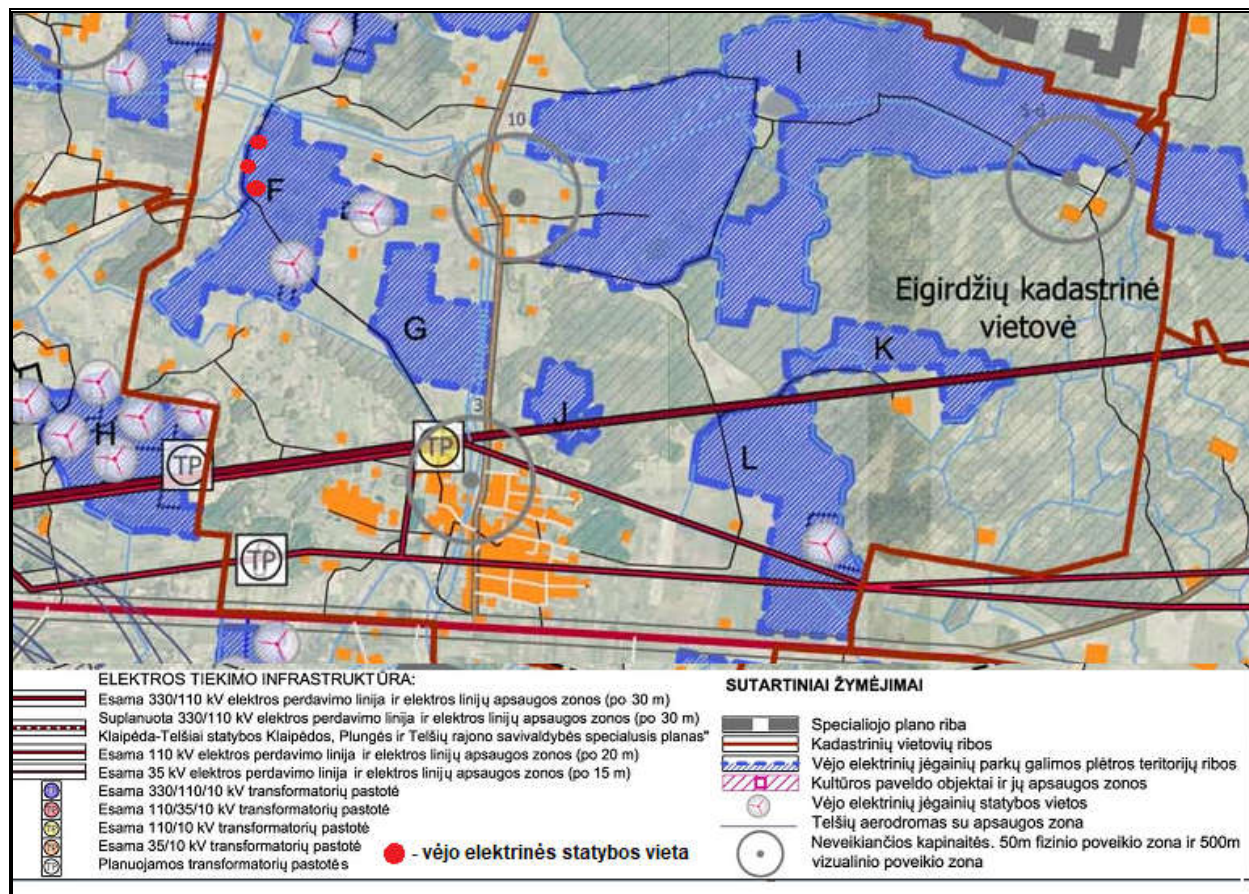
**SPECIALIUOJU PLANU.** Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra žemės ūkio paskirties teritorijų apsuptyje, pagal Telšių rajono savivaldybės tarybos 2012-11-22 patvirtinto sprendimo Nr. T1-428 dėl teritorijos, esančios Degaičių, Eigirdžių, Patausalės, Dirmeikių, Tryškių, Ubiškės, Dūseikių kadastrinėse vietovėse, Telšių rajone, specialiojo plano sprendinius, vieta, kurioje suplanuota vėjo elektrinių statyba, patenka į specialiojo plano parinktas tinkamiausias vėjo energetikai plėtoti zonas (F zona) (žiūr. 7 paveikslą 24 psl.), gretimose teritorijose išplėtotą tinkama infrastruktūra (kelių ir elektros tiekimo sistemos).





6 pav. Suplanuotų vėjo elektrinių statybos vietų situacijos schema Telšių r. sav. bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinyje

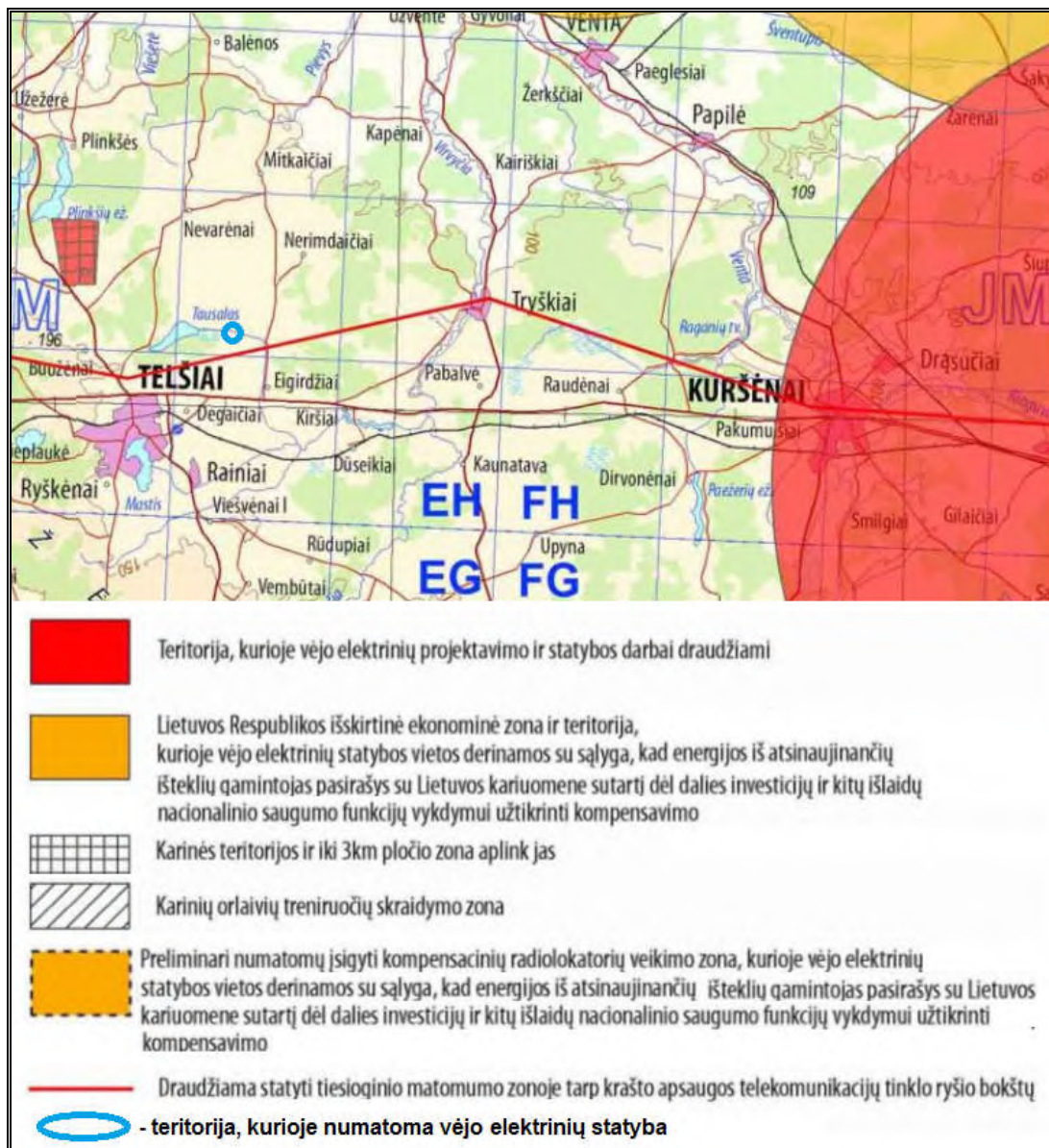




**7 pav. Suplanuotų vėjo elektrinių statybos vietų situacijos schema vėjo elektrinių ir parkų išdėstymo specialiojo plano brėžinyje**

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





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

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

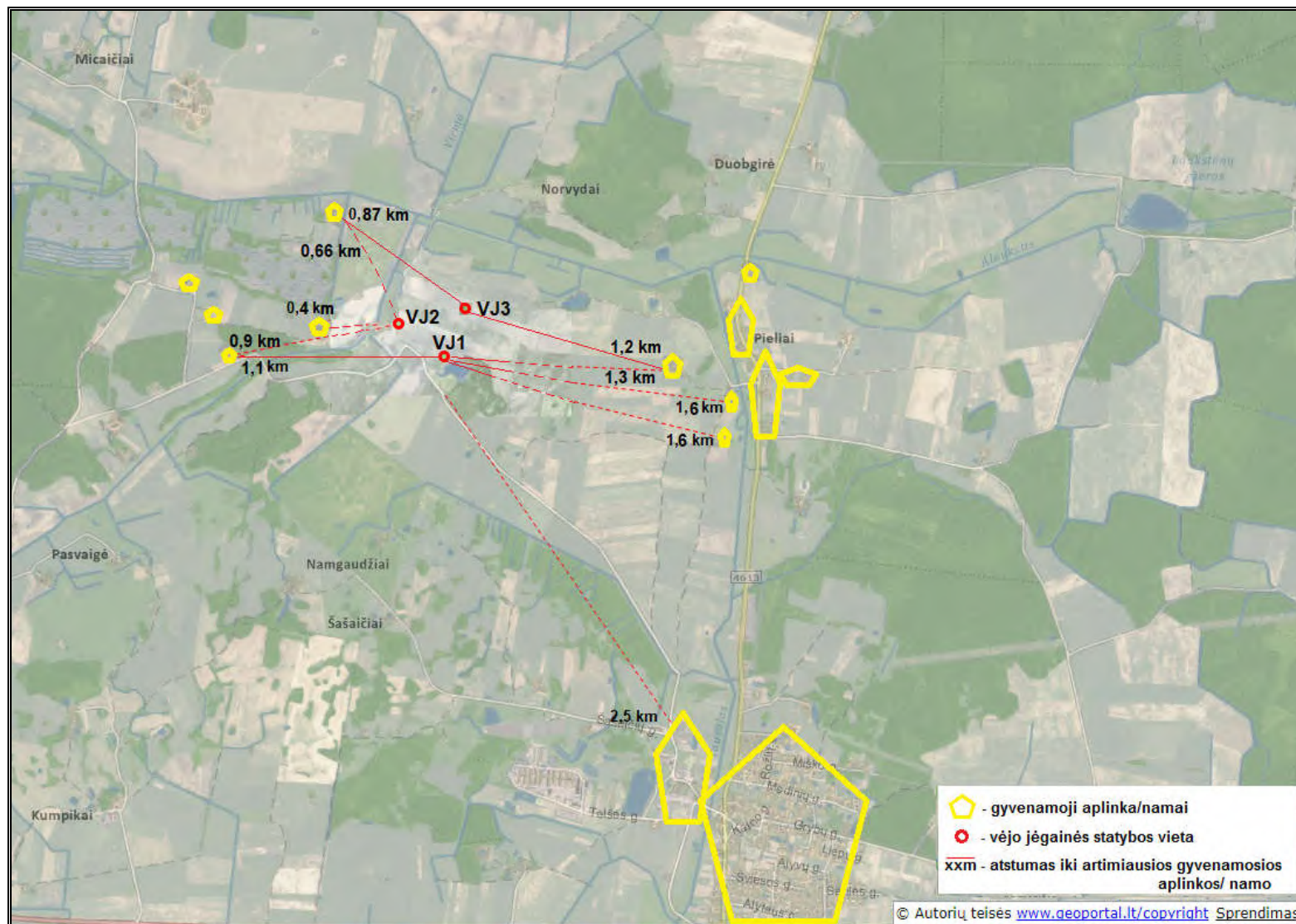
Susisiekimas su planuojamos ūkinės veiklos sklypais patogus – iš esamų rajoninių kelių tinklo per vietinės reikšmės žvyrkelius (lauko kelius) ir/ar privažiavimus. Veiklai numatyta naudoti vietinius kelius, kurie nustačius jų trūkumus, gali būti sustiprinti ir/ar renovuoti, o pažeidus vėjo elektrinių transportavimo metu atskirus kelio ruožus ir/ar tiltus – jie bus tinkamai sutvarkyti, atstatant iki jų buvusio lygio. Jau yra parengtas ir patvirtintas *kitos paskirties inžinerinių statinių vėjo elektrinių 5,4 MW prijungimo į Eigirdžių TP Degaičių sen., Telšių r. sav., Norvydų k. statybos projektas*, kuriame numatytas ir privažiavimo kelių iki vėjo elektrinių įrengimas (žiūr. 7 priede), kurių bendras ilgis siekia 591 m. Privažiavimo kelias 154 m ilgio prie vėjo elektrinės VE1 suprojektuotas nuo vietinės reikšmės kelio iki žemės sklypo, kurio kad. Nr. 7815/0002: 241. Prie VE3 iki žemės sklypo, kurio kad. Nr. 7815/0002:239, suprojektuotas 436 m ilgio privažiavimo kelias, o prie VE2 privažiavimo kelio įrengimas nėra reikalingas, į sklypą patenkama tiesiai iš vietinės reikšmės kelio. Elektros energijos perdavimas iš ir į statomas vėjo

elektrines numatomas požeminiais 10 kV įtampos kabeliais iki Eigirdžių TP 10 kV skirstyklos. Suderintas elektros kabelio tiesimo planas pridedamas 8 priede. Visi elektros kabeliai eis per esamus žemėtvarkinius kelius. Iš viso bus nutiesta apie 4 km elektros kabelio.

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 elektrinių statybos vietų nutolę apie 0,4-2,5 km ir toliau (žiūr. 9 pav. 27 psl.). Pagal 2011 metų surašymo duomenis Telšių r. sav. Degaičių seniūnijos ribose gyveno apie 2115 gyventojų, Norvydų kaime – 2 gyventojai. Arčiausiai esanti didesnė urbanizuota teritorija – Eigirdžių miestelis (gyventojų – 630), kurio administracinė riba nutolusi apie 2,5- kilometrus nuo suplanuotų vėjo elektrinių. Ne mažiau kaip dviejų kilometrų atstumu nuo planuojamų vėjo elektrinių statybos vietų nėra visuomeninės paskirties objektų ir ar gamybos/pramonės įmonių.

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

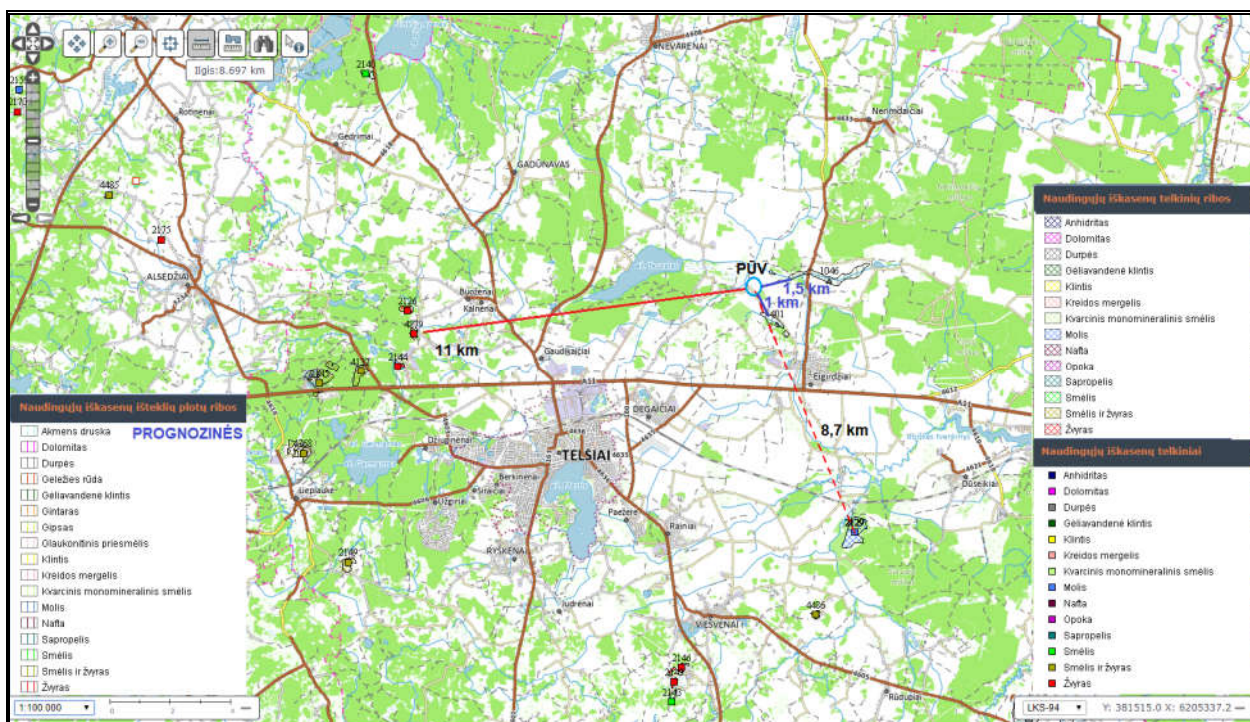


9 pav. Situacinė schema artimiausios gyvenamosios aplinkos atžvilgiu



## 21. Informacija apie veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužas), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS duomenų bazėje:

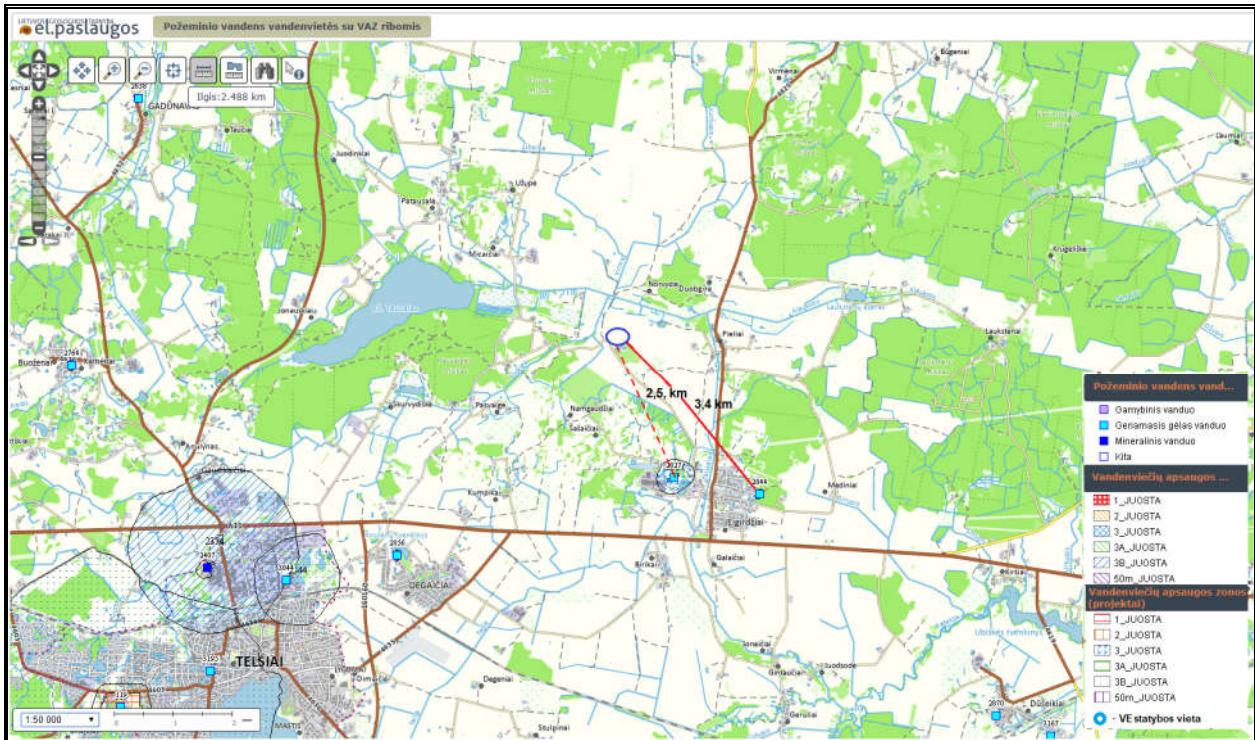
Planuojamos ūkinės veiklos sklypuose nei jų gretimybėse nėra eksploatuojamų žemės gelmių telkinių (naudingų iškasenų, gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių), įskaitant dirvožemio, geologinius procesus ir reiškinius (pvz., eroziją, sufoziją, karstus, nuošliaužas). Vadovaujantis GEOLIS duomenų bazėje pateikiama informacija nustatyta, kad artimiausias naudingųjų iškasenų telkinys nuo suplanuotų vėjo elektrinių nutolęs maždaug už 8,7 km į pietryčius – Gerulių molio telkinys (2129, Telšių apskr., Telšių r. sav., Viešvėnų sen.), kiti telkiniai nutolę dar didesniu atstumu (žiūr. 10 pav.):



10 pav. Ištrauka iš Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapis (GEOLIS duomenų bazė)

Iš naudingųjų iškasenų telkinių parengtinės ir prognozinės žvalgybos plotų matyti, kad pietryčių kryptimi už 1 km išsidėstęs Šašaičių durpių prognozinis telkinys (401, Telšių apskr., Telšių r. sav., Degaičių sen., Šašaičių k.) bei už 1,5 km į šiaurės rytus prasideda parengtinės ir prognozinės Laukstėnų durpių telkinio ribos (1046, Telšių apskr., Telšių r. sav., Degaičių sen., Laukstėnų k.). Suplanuotos vėjo elektrinių statybos vietos nepatenka į jokių prognozių išteklių plotus.

Artimiausias geriamojo vandens gręžinys (vandenvietė) nuo suplanuotų vėjo elektrinių į pietryčius nutolęs apie 2,5 km (2827, Eigirdžių agrofirmon, naudojamas, Telšių apskr., Telšių r. sav., Degaičių sen., Eigirdžių mstl.) ir ta pačia kryptimi už 3,4 km Eigirdžių vandenvietė (2844, naudojama Telšių apskr., Telšių r. sav., Degaičių sen., Eigirdžių mstl.). Kitos vandenvietės nuo suplanuotos ūkinės veiklos vietos nutolusios didesniu atstumu (žiūr. 11 pav. 29 psl.).



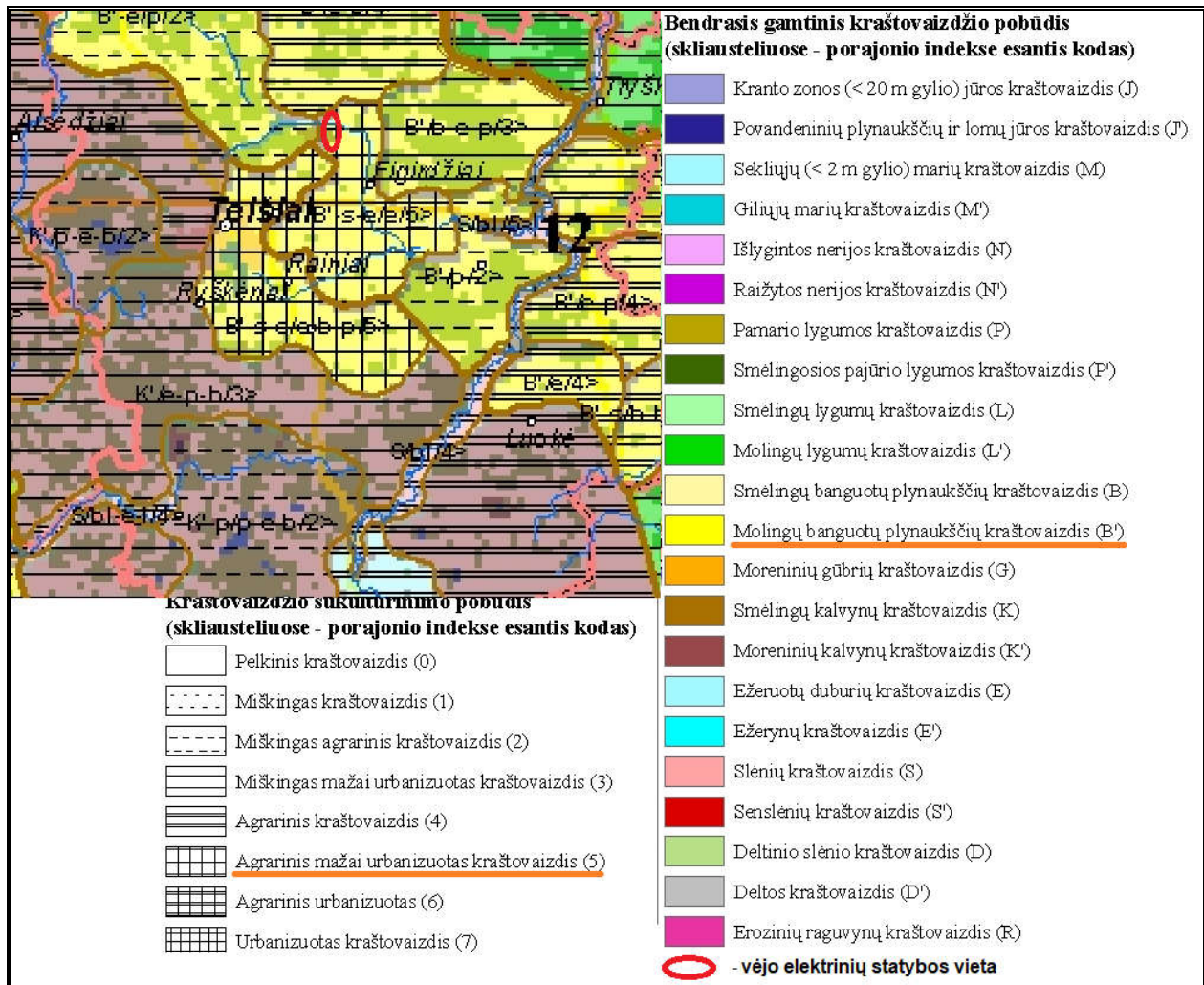
11 pav. Ištrauka iš Požeminio vandens vandenviečių su VAZ ribomis žemėlapis (GEOLIS duomenų bazė)

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

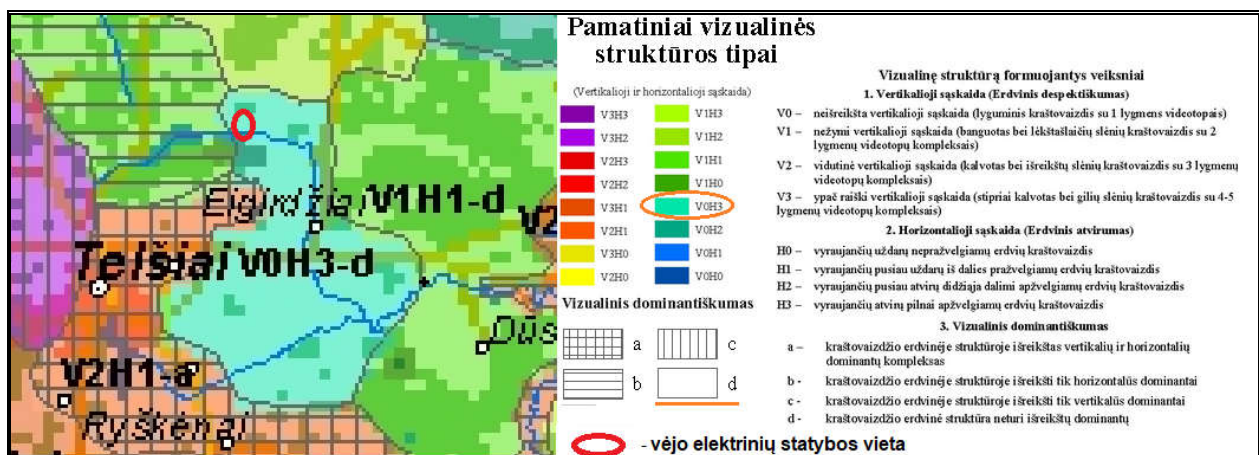
Vadovaujantis Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija sklypai, kuriuose numatoma ūkinė veikla, pagal bendrojo kraštovaizdžio pobūdį priskirtina molingų banguotų plynaukščių tipų teritorijoms, kurioms būdingas slėniuotumas ir ežeruošumas, vyraujantys medynai – eglynai, teritorijos sukultūrinimo pobūdis – agrarinis mažai urbanizuotas kraštovaizdis B'-s-e/e/5 (žiūr. 12 pav. 30 psl.).

Vadovaujantis Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros studijoje pateiktu vertingiausiu estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapiu, teritorijos, kurioje planuojama veikla, vizualinei struktūrai būdinga (žiūr. 13 pav. 30 psl.) neišreikšta vertikaliąji sąskaida, lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais (V0H3-d). Pagal horizontaliąją sąskaidą vyrauja atvirų pilnai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje nėra išreikštų vertikalų ir horizontalių dominančių. Visi veiklos sklypai išsidėstę toliau nuo urbanizuotų teritorijų, žemės ūkio paskirties sklypų apsuptyje.





12 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio fziomorfotopų žemėlapio



13 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapio

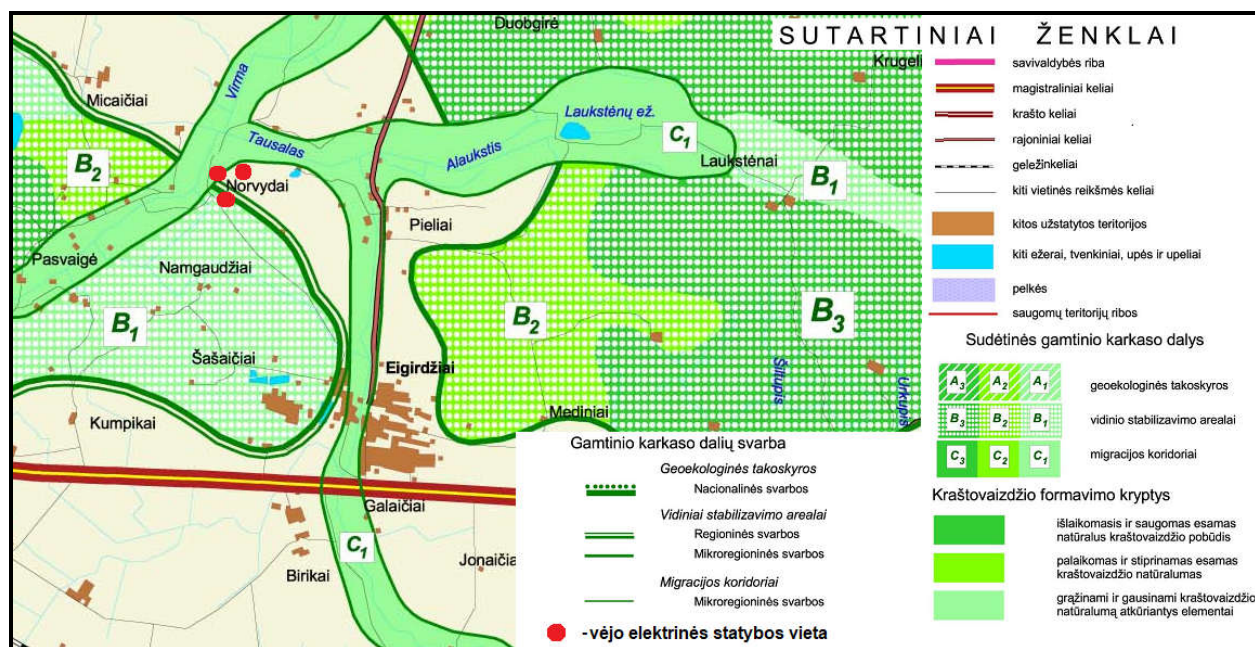
Žemėnaudos struktūra sklypuose iš esmės taip pat nepakis, nes vėjo elektrinės yra vertikalūs statiniai ir jų pagrindo užimamas plotas yra nedidelis, o privažiavimų iki elektrinių įrengimas neįtakos gretimybėse esančių žemės ūkio sklypų. Tokiu būdu kraštovaizdžio ekologinis stabilumas (hidrologinis režimas, 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 elektrinių 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, vėjo elektrinių konstrukcijas dažniausiai yra dažomos šviesiomis dangaus fonui artimomis spalvomis, o speciali dažų sudėtis leidžia išvengti konstrukcijų blizgėjimo ir atspindžių susidarymo.

Artimiausia nuo suplanuotų vėjo elektrinių regykla yra Varnių regioninio parko ribose, išsidėsčiusi ant Šatrijos piliakalnio, kuri nuo suplanuotų vėjo elektrinių išsidėsčiusi į pietryčius už 21 km, o kitos regyklos išsidėsčiusios dar didesniu atstumu. Agrariniame mažai urbanizuotame kraštovaizdyje atsirasantys vertikalūs elementai, kurių statinių forma nėra išraiškinga, kad sukeltų didelį vizualinį poveikį aplinkoje ar užstotų ir/ar trukdytų apžvelgti saugomas ir/ar rekreacines teritorijas bei vertingas panoramas, todėl neigiamas poveikis neprognozuojamas.

**Gamtinis karkasas:** Gamtinis karkasas neturi saugomos teritorijos statuso, tačiau sujungia tokį statusą turinčias teritorijas į vientisą tinklą. Vėjo elektrines planuojama statyti retai apgyvendintoje teritorijoje, kurioje dominuoja žemės ūkio paskirties žemė. Pagal Telšių rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano Gamtinio karkaso sprendinius, vienos suplanuotos vėjo elektrinės statybos vieta nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas, o dviejų vėjo elektrinių statybos vietos patenka: vienos vėjo elektrinės statybos vietos patenka į mikroregioninės svarbos migracijos koridoriaus teritoriją, o kitos į vidinio stabilizavimo arealų teritorijas, kuriose gražinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai (žiūr. 14 pav.).



14 pav. Ištrauka iš Telšių r. savivaldybės bendrojo plano gamtinio karkaso sprendinių brėžinio

Suplanuotos ūkinės veiklos vieta – tai žemės ūkio paskirties žemės plotai, kuriuose biologinė įvairovė menka, o vėjo elektrinių eksploatacija – vietinei florai-faunai žymios įtakos neturės, nes tai stacionarūs, nedidelį žemės plotą užimantys, aukštuminiai, neteršiantys aplinkos statiniai, todėl papildomai specialios poveikį mažinančios priemonės nėra reikalingos

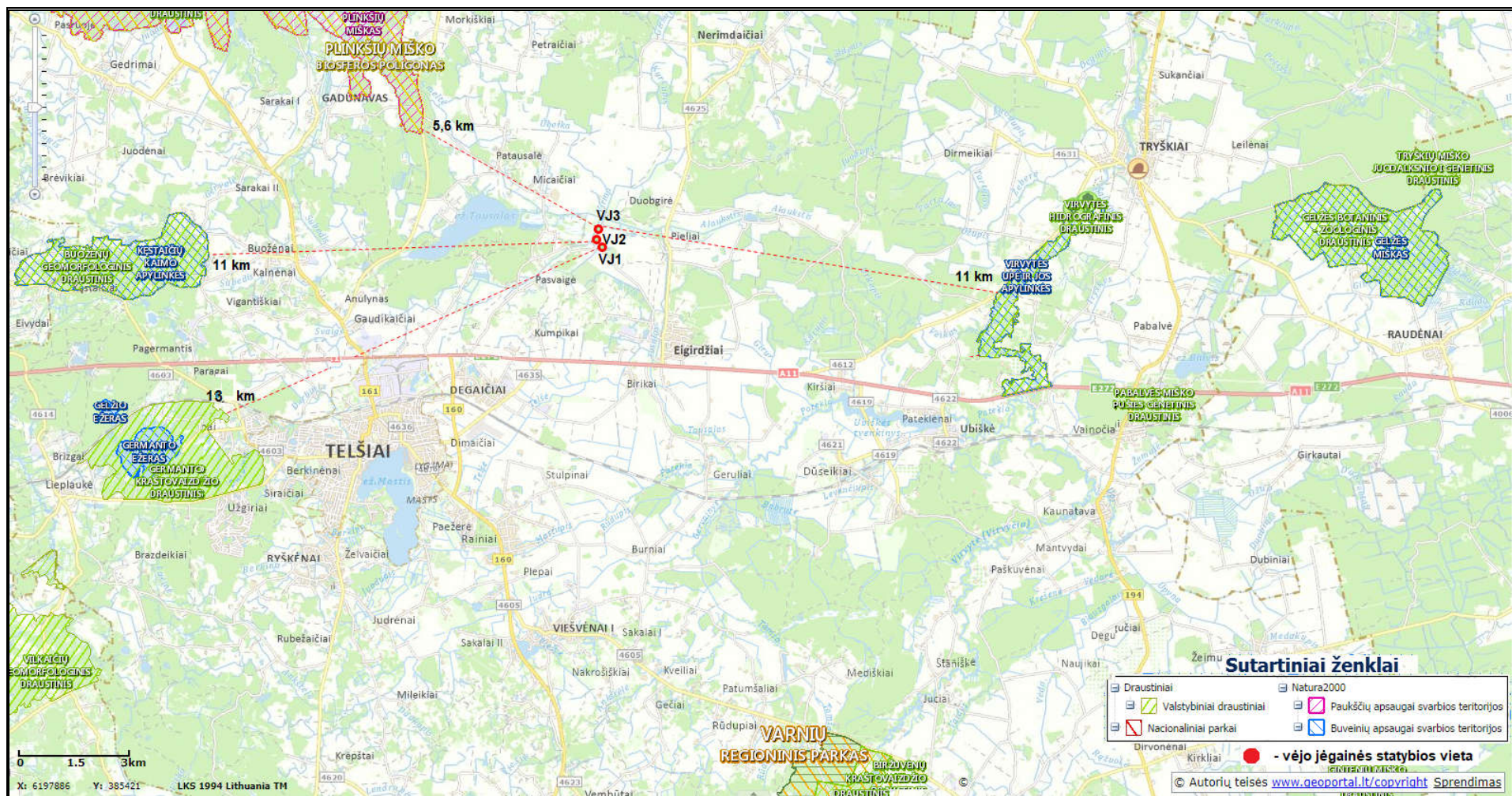
**23. Informacija apie saugomas teritorijas (pvz., draustiniai, parkai ir kt.), įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje (<https://stk.am.lt/portal/>)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

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenimis teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla, nepatenka į saugomų teritorijų tinklą. Artimiausia „Natura2000“ teritorija nuo planuojamų vėjo elektrinių statybos vietų šiaurės vakarų kryptimi nutolusi 5,6 ir daugiau km (Plinkšių miškas BAST/PAST (LTTEL0016)) ir 8-11 km į rytus Virvytės upė ir jos apylinkės BAST (LTTEL0016), kurios ribos sutampa su Virvytės hidrografiniu draustiniu, bei vakarų kryptimi apie 11 km nutolę Kęstaičių kaimo apylinkės (LTTEL0015) ir 13 km į pietvakarius - Germanto ežeras (LTTEL0001). Varnių regioninio parko ribos nutolusios į pietus apie 15 km. (žiūr. 15 pav. 33 psl.).

**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
Virvytės upė ir jos apylinkės (BAST)	1000000000432 (ES kodas: LTTEL0016)	348,300647	Telšių raj. savivaldybė	11 ir daugiau km į rytus	Pelkėti lapuočių miškai; Šienaujamos mezofitų pievos; Griovų ir šlaitų miškai; Stepinės pievos; Šarmingos žemapelkės; Aliuviniai miškai; Plačialapių ir mišrūs miškai; Aliuvinės pievos; Žolių turtingi eglynai
Plinkšių miškas (PAST, BAST)	1100000000029 (ES kodas: LTMAZB001)	6042,66953	Mažeikių r., Telšių r. ir Plungės r. savivaldybės	5,6 ir daugiau km į šiaurės vakarus	Vapsvaėdžių, pilkosios meletos apsaugai
Kęstaičių kaimo apylinkės (BAST)	1000000000424 (ES kodas: LTTEL0015)	732,721356	Plungės r., Telšių r. savivaldybės	11 km į vakarus	Rūšių turtingi smilgynai; Šienaujamos mezofitų pievos; Plačialapių ir mišrūs miškai; Vakarų taiga; Pelkiniai miškai; Tarpinės pelkės ir liūnai; Žolių turtingi eglynai; Nekalkingi šaltiniai ir šaltiniuotos pelkės; Aktyvios aukštapelkės; Aliuviniai miškai
Germanto ežeras (BAST)	1000000000009 (ES kodas: LTTEL0001)	164,367998	Telšių r. savivaldybė	13 km į pietvakarius	Ežerai su menturdumblių bendrijomis





15 pav. Vėjo elektrinių statybos vietų padėtis saugomų teritorijų atžvilgiu

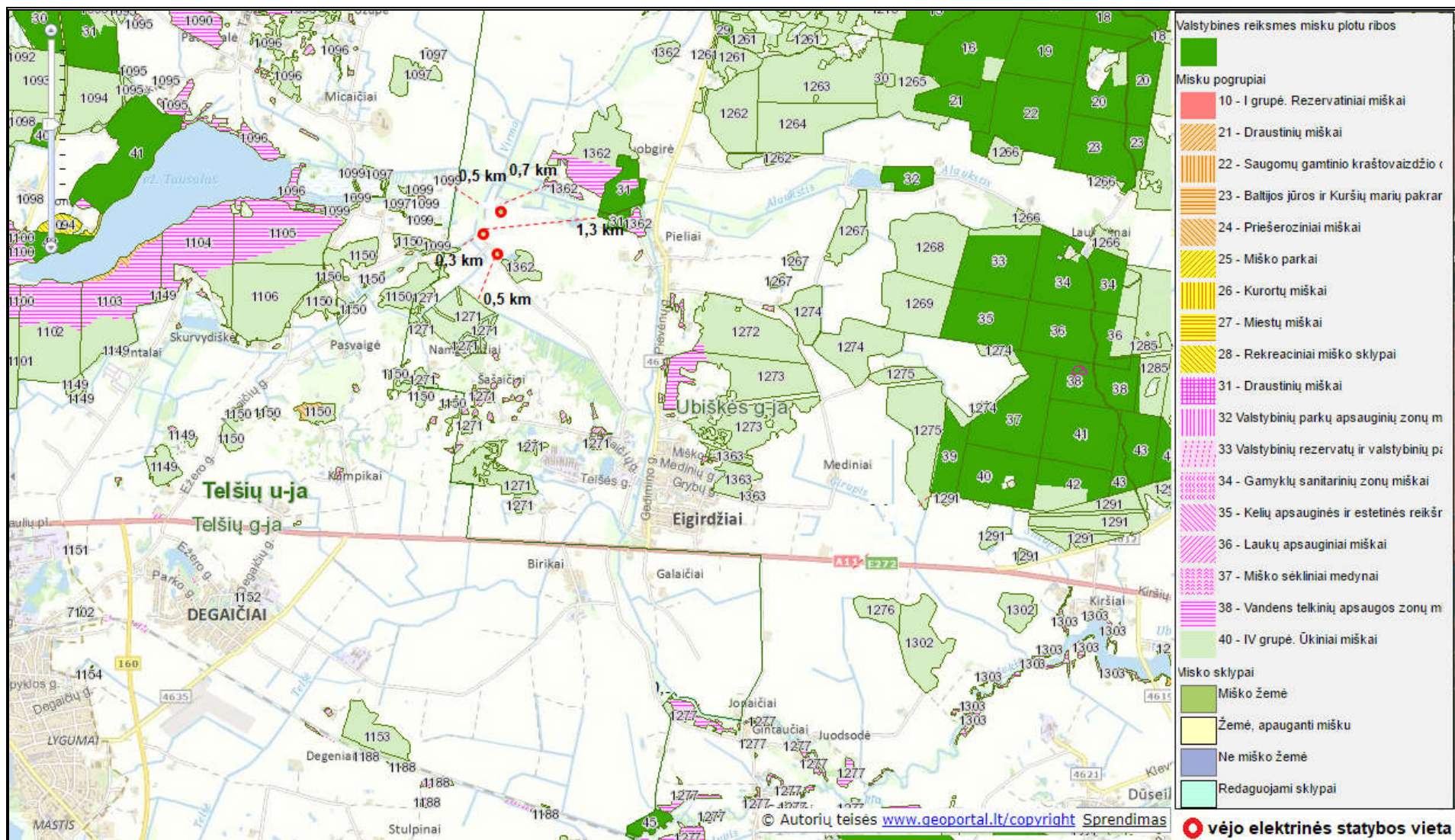
## **24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę:**

**24.1. informacija apie biotopus, buveines** (*išskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, kurių erdviniai duomenys pateikiami Lietuvos erdvinės informacijos portale [www.geoportal.lt/map](http://www.geoportal.lt/map)*): **miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą** (*informacija kaupiama Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastrė*), **pievas** (*išskiriant natūralias*), **pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt., jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą:**

Planuojamos ūkinės veiklos vietose biotopų nėra. Planuojamos ūkinės veiklos netolimoje gretimoje teritorijoje vyrauja nedidelio ploto ūkiniai ir vandens telkinių apsaugos miško plotai, o artimiausias valstybinės reikšmės miško plotas išsidėstęs 1,3 km į rytus bei aplink – 0,2-0,8 km spinduliu išsidėsčiusios matyti melioruotos žemapelkės ir 2-3 km atstumu stebėtos nenustatyto tipo pelkės bei durpingi pažemėjimai. Planuojamos ūkinės veiklos vietų išsidėstymas minėtų biotopų atžvilgiu nagrinėjamas 16 pav. 35 psl. ir 17 pav. 36 psl. O Europos bendrijos svarbos natūralių buveinių išsidėstymas vėjo elektrinių statybos vietų atžvilgiu pateikiamas 18 pav. 37 psl.

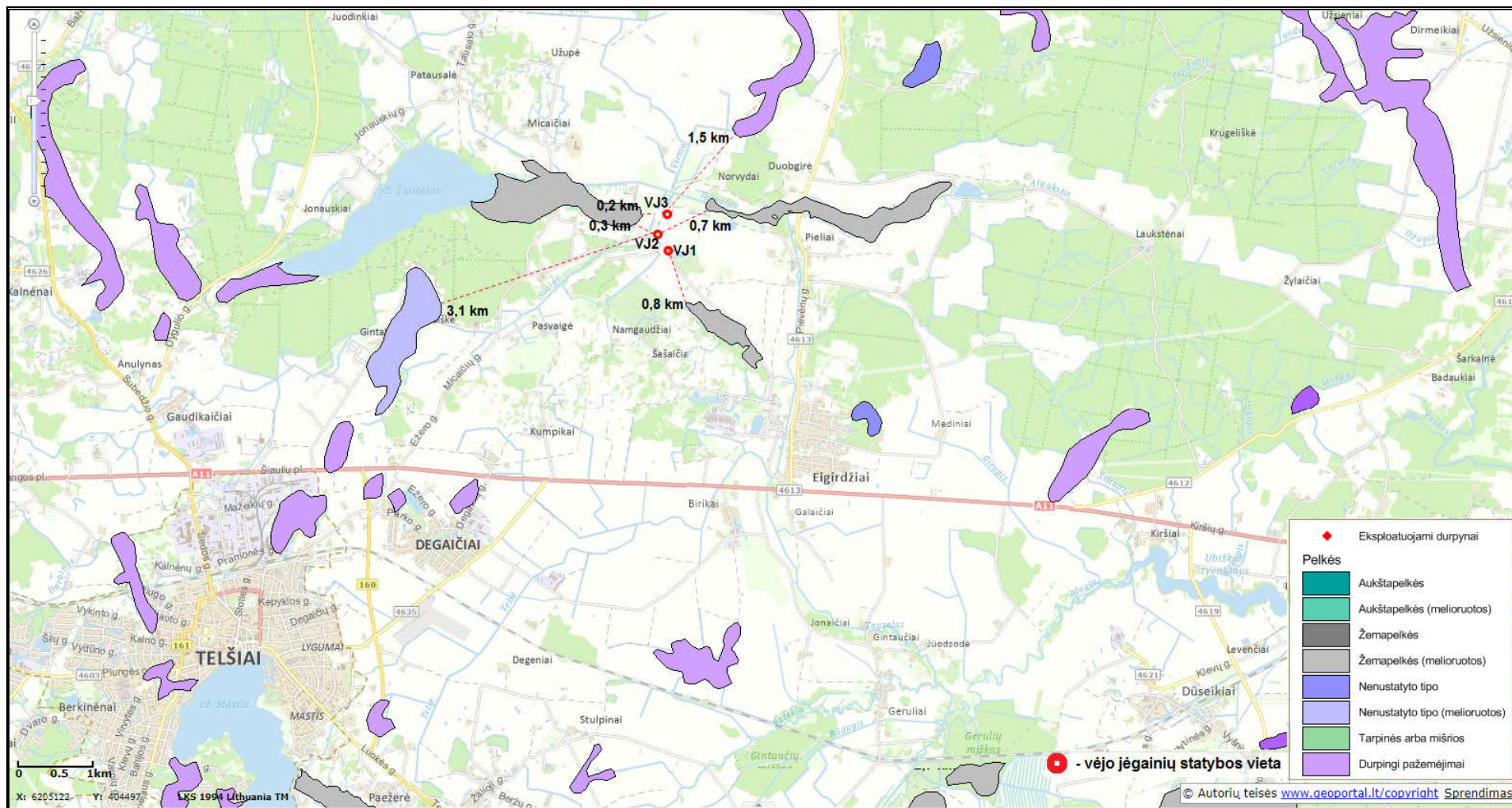
Artimiausi vandens telkiniai: šiaurinėje ir rytų pusėje teka – upė Tausalas (ident. kodas: 30010832), vakarinėje dalyje prateka upė Svaigė (ident. kodas: 30010833 (žiūr. 19 pav. 38 psl.). Nei vienos vėjo elektrinės suplanuota statybos vieta nepatenka į paviršinių vandens telkinių apsaugos zoną ir/ar juostą. Veikla yra suplanuota laikantis visų reikalavimų. Suformuotų veiklai sklypų planai pridėti 6 priede.





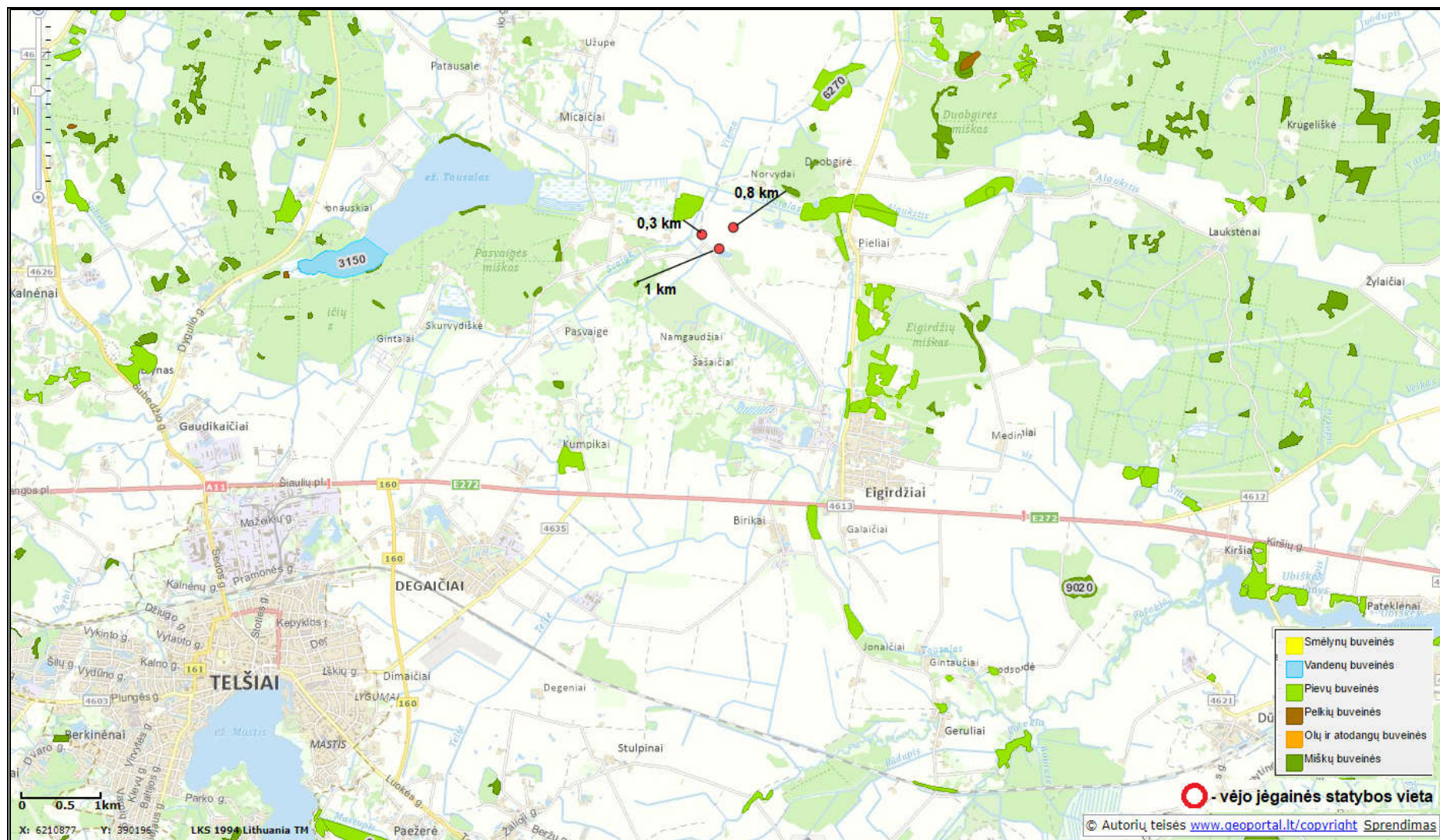
16 pav. Ištrauka iš Miškų kadastro geoinformacijos žemėlapio (šaltinis: <http://www.amvmt.lt:81/mgis/>)



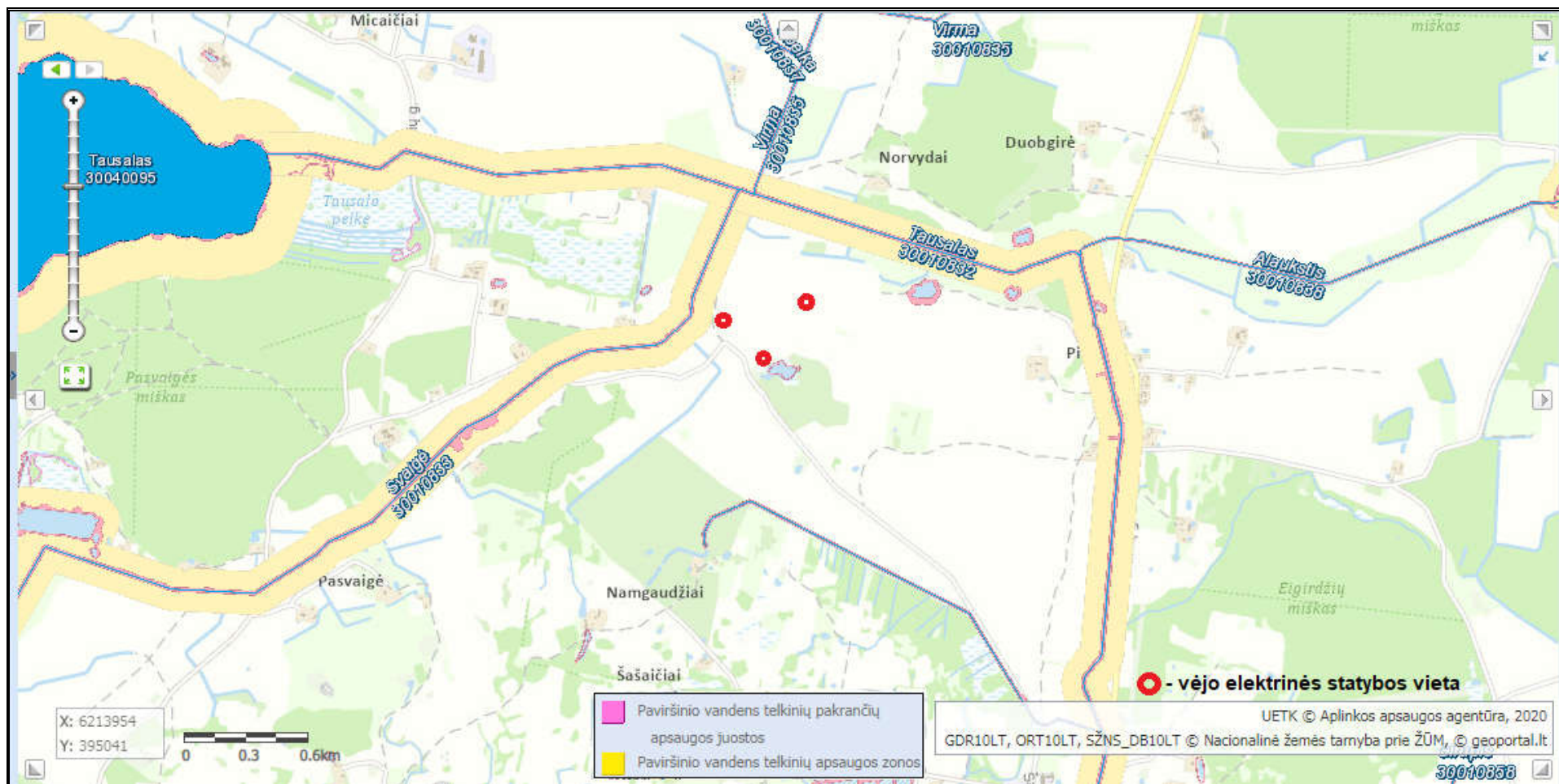


17 pav. Ištrauka iš pelkių ir durpynų žemėlapio





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



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



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

Informacija apie suplanuotos ūkinės veiklos teritorijoje aptinkamas saugomų rūšių radavietes ir augavietes pateikiama 20 pav.:



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

Vadovaujantis saugomų rūšių informacinės sistemos duomenimis suplanuotos ūkinės veiklos teritorijoje aptinkamos saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių sąrašas:

Eil. nr.	Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Radavietės kodas	Paskutinio stebėjimo data
1.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC066824	2010-06-22

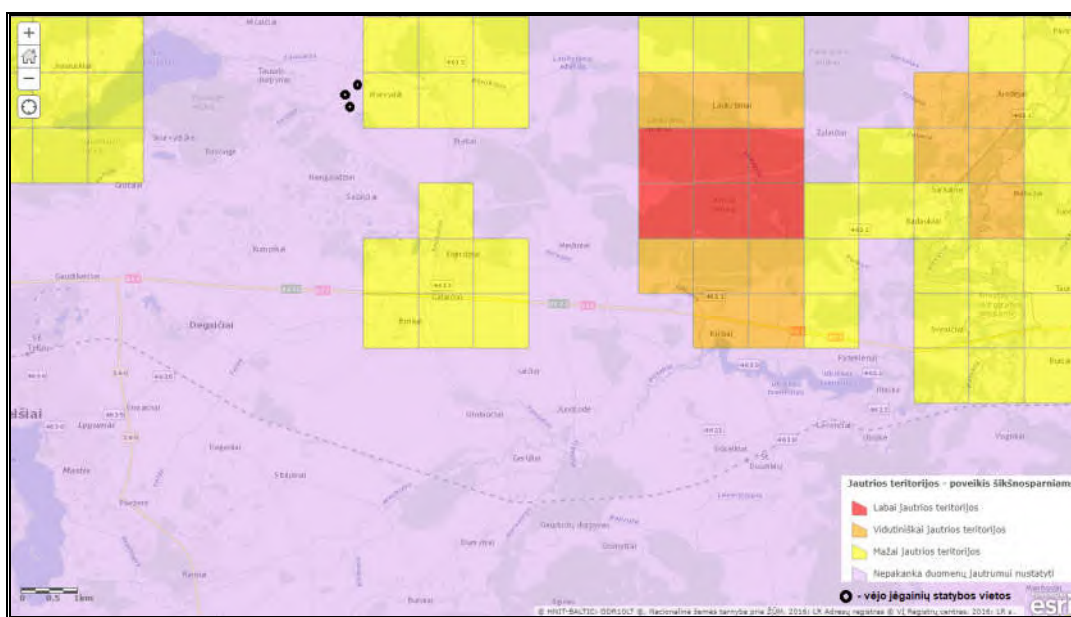
Kaip matyti iš duomenų, netoli suplanuotos ūkinės veiklos teritorijos buvo stebėtas – *baltasis gandras*, jie mėgsta sukti lizdus greta gyvenamųjų sodybų, todėl jų daugiausia būna kaimų teritorijose. Baltieji gandrai – nesvarbu ant stulpo, medžio ar pastato stogo – peri tik šalia žmogaus, o apleidus sodybą, gandrai dažnai apleidžia lizdavietę. O pagal praleisto laiko trukmę, jie vidutiniškai iš tiesų didesnę jo dalį praleidžia lizde, o ne pievose. Be to, kol patelė peri ar yra nedideli jaunikliai, tėvai maitinasi artimoje lizdo aplinkoje, kad matytų lizdą. Taigi, vis vien jie laikosi šalia perimviečių ir žmogaus gyvenamųjų vietų. O laukuose masiškai būriuojasi tik kiek ilgiau nei mėn. liepos-rugpjūčio mėn. laikotarpiu. Gandrai aukštai kyla tik po veisimosi arba ankstyvo pavasario (atskridimo) laikotarpiais. Kuomet peri, jų daugiau nei 90 proc. skrydžių yra nuo lizdo iki artimiausių maitinimosi vietų, kurios dažniausiai yra netoliese. Lizdai būna, dažniausiai iki 10 metrų aukštyje, o paukščiai perskrenda iki 30-50 metrų aukščio (ir tai 50 m



kuomet yra kliūtys (medžiai, pastatai) arba nubloškia aukštyn vėjas). Gandrai linę prie žemų perskridimų, kurie sudaro didžiąją dalį jų. O aukštai kyla besibūriuodami laukuose, kuomet toliau skrenda į nakvynės vietas arba prieš pat išskridimą, kuomet pradeda „ieškoti“/„gaudyti“ termikus. Gandrai nelinę skraidyti dideliame aukštyje, maitinasi dažniausiai vaikščiodami po pievas, todėl, vėjo elektrinių poveikis šiems paukščiams bus minimalus.

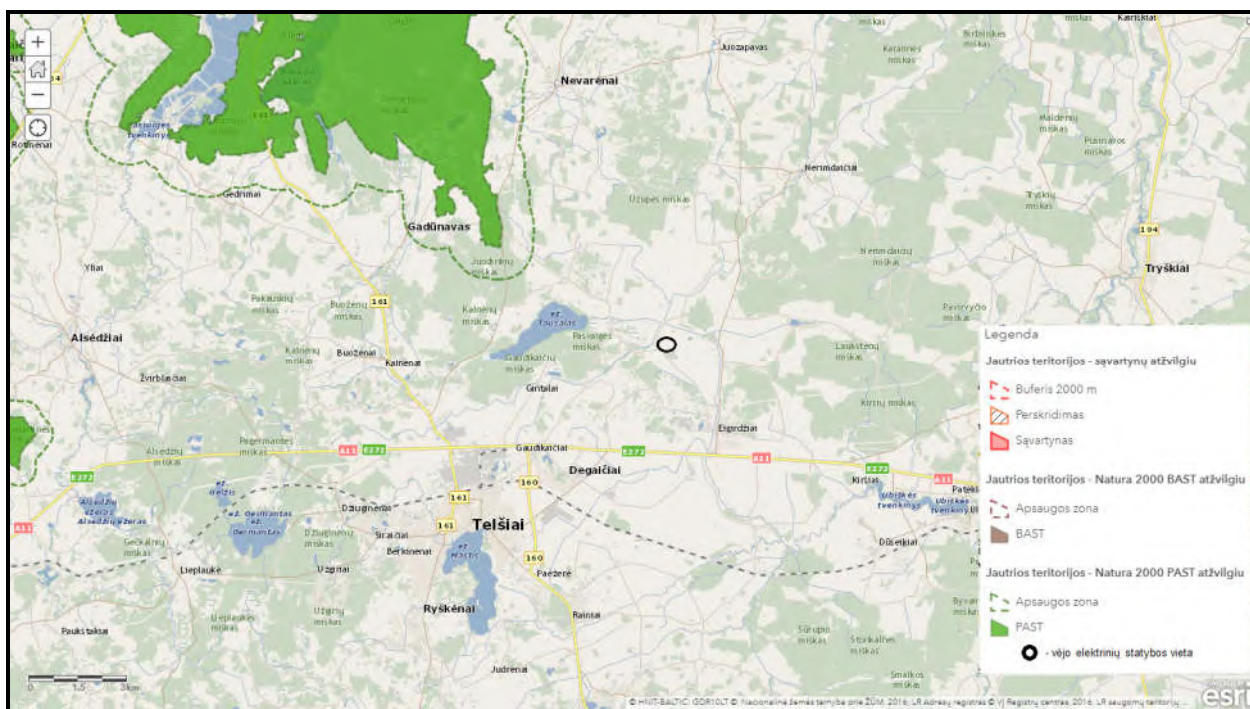
Anksčiau paukščių susidūrimo su vėjo elektrinėmis rizika buvo laikoma labai didele, tačiau nauji tyrinėjimai ją vertina kiek kitaip. Šiuo metu daugelio paukščių susidūrimo su turbinomis rizika yra vertintina kaip nežymi. Dauguma paukščių apskritai laikosi už rotoriaus zonos ribų: jie skraido arba virš jos (pvz. migruodami), arba žemiau jos (dauguma smulkių paukščių, šlapynių paukščiai ir pan.)). Elektrinių poveikis skirtingoms paukščių rūšims yra skirtingas, tačiau nėra didelis. Buvo manyta, kad vėjo elektrinės turi poveikį perinčių paukščių būklei, kadangi šie sparnų sukelti šešėliai gali palaikyti kaip plėšriųjų paukščių šešėlius, tačiau buvo nustatyta, kad vėjo elektrinės nedaro poveikio perinčių rūšių būklei, nes jie išmoksta suprasti, kad sparnų šešėliai pavojaus nekelia. Elektrinių poveikio nedaro nei miškų paukščių giesmininkų, nei nendrynuose perinčių paukščių būklei. Be to, paskutinių metų stebėjimai parodė, jog atskiros paukščių rūšys ar jų grupės (pvz. žąsys, pempės, dirviniai sėjikai ir kt.) puikiai išvengia susidūrimų su vėjo elektrinėmis net ir gausiai lankydamiesi (besimaitindami) vėjo elektrinių parkų teritorijoje. Taigi, net jeigu ir būtų registruojamos jų skaitlingos sankaupos šioje vietoje (kas nenustatyta), tai dar nerodytų, jog šiems paukščiams būtų didelis susidūrimo pavojus, galintis turėti reikšmingą poveikį jų populiacijoms. Dar vienas įdomus atradimas buvo, jog vėjo elektrinių parkų teritorijose įprastų agrarinio kraštovaizdžio paukščių gausa nesiskiria nuo gretimų ar esančių toliau teritorijų su tomis pačiomis buveinėmis. Be to, vėjo elektrinių parkų teritorijose sėkmingai peri ir nykstančios bei saugomos paukščių rūšys, tokios kaip pempės, gervės, griežlės ir kt.

Lietuvos ornitologų draugija su partneriais (Pajūrio tyrimų ir planavimo institutu ir Lietuvos energetikos institutu) nuo 2015 m. vasario iki 2017 kovo mėn. įgyvendinto projektą „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos (VENBIS)“. Vadovaujantis šio projekto duomenimis pateikiame informaciją apie ūkinės veiklos vietos jautrumą ir vėjo elektrinių plėtros galimybes. Pateikiama VENBIS duomenimis, suplanuotos ūkinės veiklos vietos nepatenka į jautrias teritorijas šikšnosparnių atžvilgiu (žiūr. 21 pav. 40 psl.).



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

„Natura 2000“ PAST/BAST ir sąvartynų atžvilgiu suplanuotos ūkinės veiklos vieta nėra įtakos zonoje, suplanuotų vėjo elektrinių, kurių techninius parametrus numatoma pakeisti, statybos vietos nepatenka į „Natura 2000“ BAST ar PAST apsaugos zonas ribas:

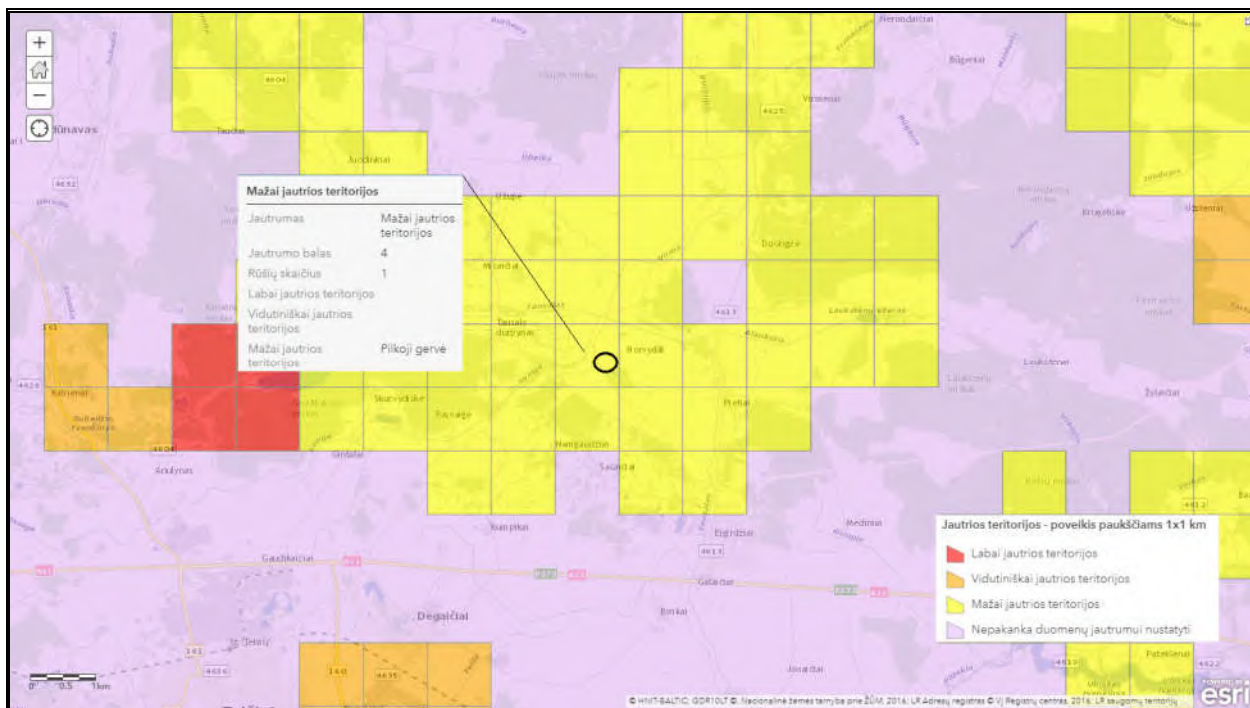


22 pav. Ištrauka iš teritorijų jautrumo žemėlapiu Natura2000 ir sąvartynų atžvilgiu  
(šaltinis: <http://corpi.lt/venbis/index.php/observation/maps>)

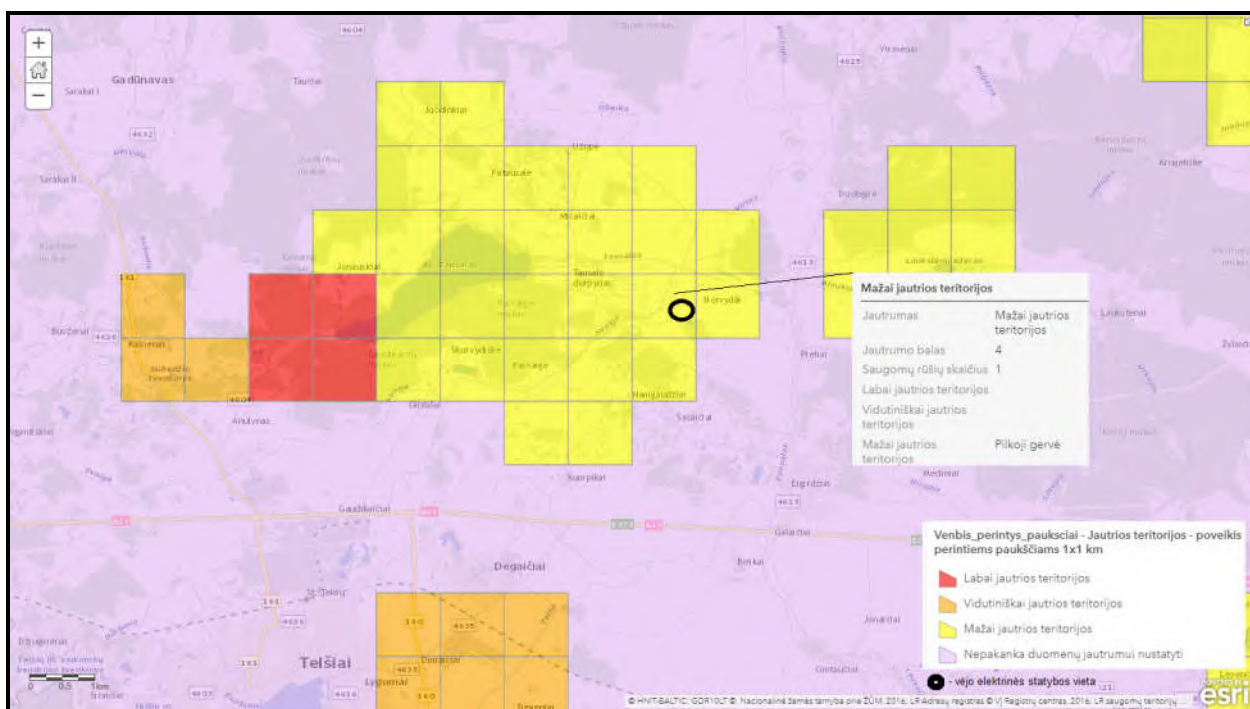
Didesnis teritorijos jautrumas paukščių atžvilgiu nenustatytas, vėjo elektrinių statybos vietos patenka į mažai jautrias teritorijas dėl čia stebėtos pilkosios gervės, priskirtos kaip teritorijoje perinti rūšis (žiūr. 23 - 24 pav. 42 psl.).

Anksčiau paukščių susidūrimo su vėjo elektrinėmis rizika buvo laikyta labai didele, tačiau nauji tyrinėjimai ją vertina kiek kitaip. Šiuo metu daugelio paukščių susidūrimo su turbinomis rizika yra vertintina kaip nežymi. Dauguma paukščių apskritai laikosi už rotoriaus zonos ribų: jie skraido arba virš jos (pvz. migruodami), arba žemiau jos (dauguma smulkių paukščių, šlapynių paukščiai ir pan.). Elektrinių poveikis skirtingoms paukščių rūšims yra skirtingas, tačiau nėra didelis. Buvo manyta, kad vėjo elektrinės turi poveikį perinčių paukščių būklei, kadangi šie sparnų sukelti šešėliai gali palaikyti kaip plėšriųjų paukščių šešėlius, tačiau buvo nustatyta, kad *vėjo elektrinės nedaro poveikio perinčių rūšių būklei*, nes jie išmoka suprasti, kad sparnų šešėliai pavojaus nekelti. Elektrinės poveikio nedaro nei miškų paukščių giesmininkų, nei nendrynuose perinčių paukščių būklei. Be to, paskutinių metų stebėjimai parodė, jog atskiros paukščių rūšys ar jų grupės (pvz. žąsys, pempės, dirviniai sėjikai ir kt.) puikiai išvengia susidūrimų su vėjo elektrinėmis net ir gausiai lankydamiesi (besimaitindami) vėjo elektrinių parkų teritorijoje. Taigi, net jeigu ir būtų registruojamos jų skaitlingos sankaupos šioje vietoje (kas nenustatyta), tai dar nerodytų, jog šiems paukščiams būtų didelis susidūrimo pavojus, galintis turėti reikšmingą poveikį jų populiacijoms. Dar vienas įdomus atradimas buvo, jog vėjo elektrinių parkų teritorijose įprastų agrarinio kraštovaizdžio paukščių gausa nesiskiria nuo gretimų ar esančių toliau teritorijų su tomis pačiomis buveinėmis. Be to, vėjo elektrinių parkų teritorijose sėkmingai peri ir nykstančios bei saugomos paukščių rūšys, tokios kaip pempės, gervės, griezlės ir kt.





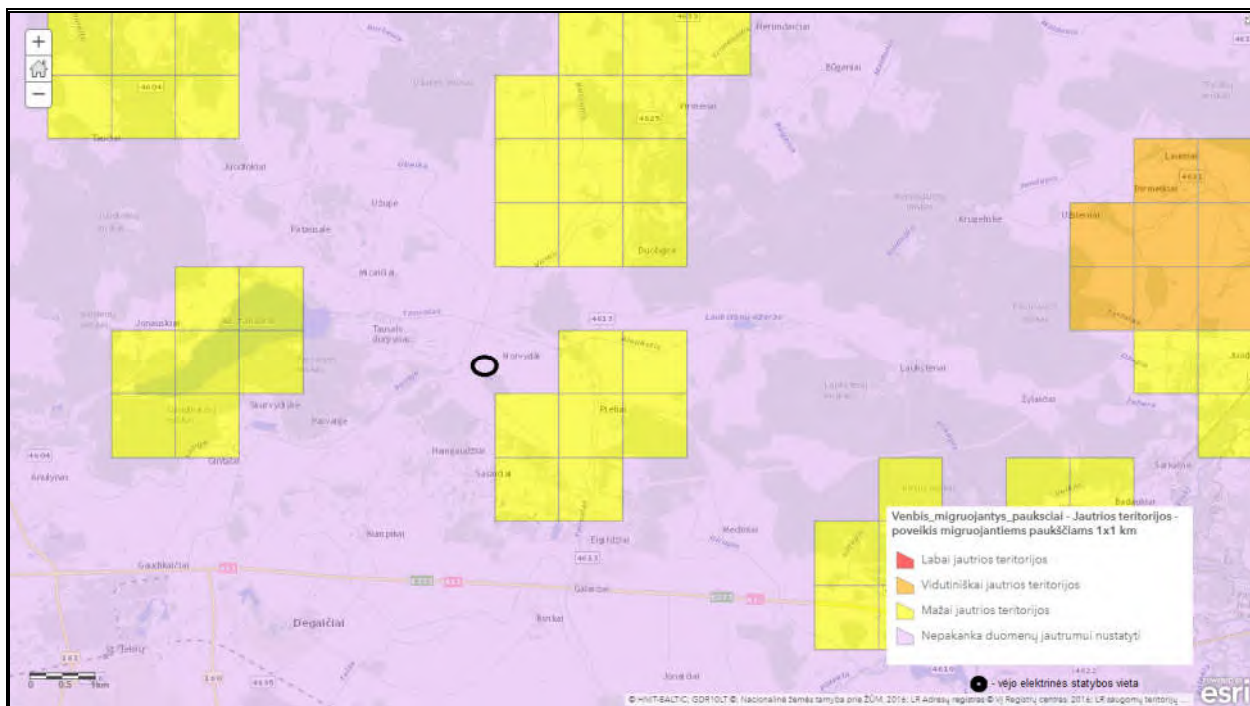
23 pav. Ištrauka iš teritorijų jautrumo žemėlapiu paukščių atžvilgiu  
 (šaltinis: <http://corpi.lt/venbis/index.php/observation/maps>)



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

Vadovaujantis migruojančių ir žiemojančių paukščių žemėlapiu, kurio ištrauka pateikiama 25 paveiksle 43 psl. matyti, jog suplanuotos ūkinės veiklos vietos nepatenka į jautrias teritorijas, t. y. į teritorijas, kuriose nepakanka duomenų jautrumui nustatyti:

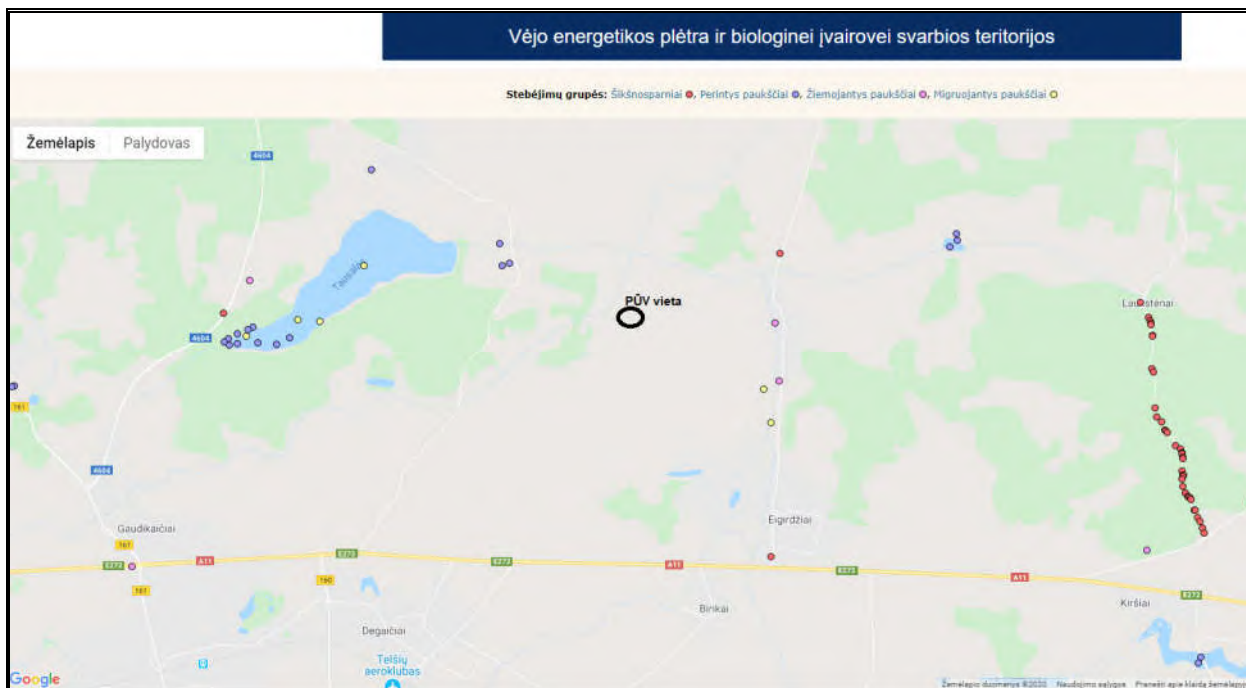




**25 pav. Ištrauka iš teritorijų jautrumo žemėlapio migruojančių ir žiemojančių paukščių atžvilgiu (šaltinis: <http://corpi.lt/venbis/index.php/observation/maps>)**

Vadovaujantis *Lietuvos ornitologų draugijos* su partneriais (Pajūrio tyrimų ir planavimo institutu ir Lietuvos energetikos institutu). įgyvendinto projekto duomenimis, išskirtos rizikos zonos nereiškia, jog jose tikrai bus reikšmingas vėjo elektrinių neigiamas poveikis tam tikroms paukščių ar šikšnosparnių rūšims. Realiai tai daugiau perspėjimas vėjo elektrinių plėtros atstovams, jog toks poveikis tikėtina gali būti nustatytas ir tuomet bus reikalinga taikyti atitinkamas poveikį mažinančias ir/ar kompensacines priemones, kurios didins vėjo elektrinių eksploatacinius kaštus. Patekimas į didelės rizikos zonas taip pat reikštų, jog ten privalomi paukščių ir/ar šikšnosparnių monitoringo stebėjimai tiek prieš pradėdant vėjo elektrinių statybą, tiek jos metu ir eksploatuojant elektrines.

Vadovaujantis VENBIS projekto duomenimis suplanuotos ūkinės veiklos vieta (žiūr. 26 pav. 44 psl.) nepatenka į zonas, kuriose būtų buvę stebėti paukščiai ir/ar šikšnosparniai, todėl anksčiau atliktos poveikio aplinkai vertinimo atrankos procedūros metu buvo nustatyta kaip ganėtinais palanki tokiai veiklai. Ši vieta nepasižymi paukščių sankaupų gausa, migracijos srautais bei perimvietėmis.



**26 pav. Ištrauka iš paukščių ir šikšnosparnių stebėjimų duomenų bazės Telšių r. savivaldybėje** (šaltinis: <http://corpi.lt/venbis/index.php/home>)

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 susiliejinimo vietomis (angl. „Bottleneck sites“). Jose saugomi svarbūs plačiam regionui migraciniai paukščių keliai. Planuojama vėjo elektrinių teritorija nepatenka į minėtų PAST ar jų apsaugos zonas, todėl čia nėra numatytos specialios migruojančių paukščių apsaugos priemonės ar kokie nors ūkinės veiklos apribojimai. Atlikti daugybiniai vertinimai Lietuvoje parodė, jog siekiant sumažinti suplanuotos ūkinės veiklos ir gretimose teritorijose apsistojančių perinčių paukščių trikdymą, rekomenduojama vėjo elektrinių įrengimo darbų nevykdyti pavasarinės migracijos metu, t. y. kovo-gegužės mėn., todėl tokie darbai minėtu periodu nebus atliekami ir bus vykdomi kiek galima trumpesnę laikotarpį, kad sumažinti ir vietinių perinčių paukščių trikdymą.

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

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai išsidėstę žemės ūkio paskirties teritorijoje, atokiau nuo urbanizuotų teritorijų, veiklos vietos nepatenka į vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ar mineralinio vandens vandenviečių teritorijas, jų apsaugos zonas ir juostas. Artimiausias geriamojo vandens gręžinys (vandenvietė) nuo suplanuotų vėjo elektrinių į pietryčius nutolęs apie 2,5 km (2827, Eigirdžių agrofirmon, naudojamas, Telšių apskr., Telšių r. sav., Degaičių sen., Eigirdžių mstl.) ir ta pačia kryptimi už 3,4 km Eigirdžių vandenvietė (2844, naudojama Telšių apskr., Telšių r. sav., Degaičių sen.,

Eigirdžių mstl.). Kaip matyti iš pateikiamos informacijos, veiklos teritorija nėra jautri aplinkos apsaugos požiūriu.

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

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

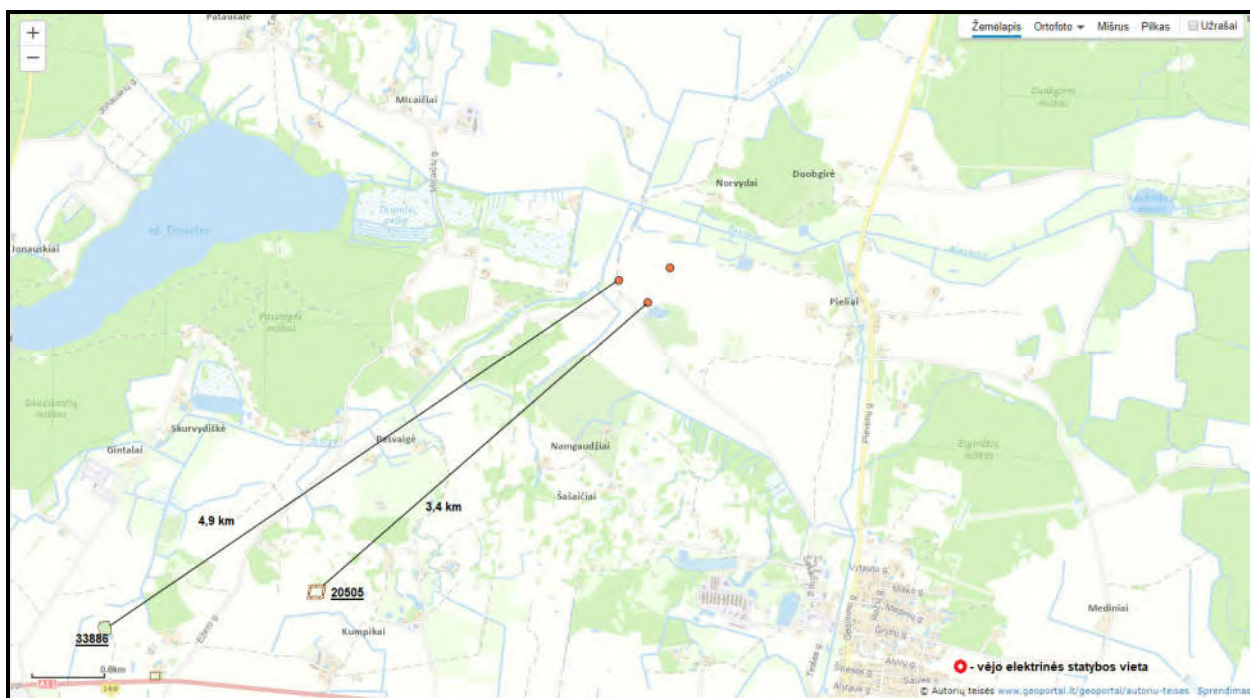
**27. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumas nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos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

Planuojamos ūkinės veiklos sklypai yra išsidėstę atokiau nuo urbanizuotų teritorijų, artimiausia gyvenamoji aplinka/gyvenamieji namai nuo suplanuotų vėjo elektrinių statybos vietų nutolę 0,4÷2,5 km atstumu (žiūr. 9 pav. 27 psl.). Pagal 2011 metų surašymo duomenis Telšių r. sav. Degaičių seniūnijos ribose gyveno apie 2115 gyventojų, Norvydų kaime – 2 gyventojai. Arčiausiai esanti didesnė urbanizuota teritorija – Eigirdžių miestelis (gyventojų – 630), kurio administracinė riba nutolusi apie 2,5- kilometrus nuo suplanuotų vėjo elektrinių.

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

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

Vadovaujantis kultūros vertybių registro duomenimis (<http://kvr.kpd.lt>), objekto teritorijoje ar jo gretimybėje nekilnojamosios kultūros vertybės neregistruotos (žiūr. 27 pav. 47 psl.). Artimiausios planuojamai teritorijai kultūros vertybės nuo vėjo elektrinių statybos vietų išsidėsčiusios 3,4 – 4,9 km atstumu. Neigiamas poveikis šiems objektams nenumatomas.



27 pav. Ištrauka iš kultūros vertybių registro žemėlapiu



Unik. kodas	Pavadinimas	Adresas	Statusas	Zonos*	Atstumas iki VE
1	2	3	4	5	6
20505	Senkapiai	Telšių rajono sav., Degaičių sen., Kumpikų k.	Registrinis	-	3,4 km
33886	Skurvydiškės piliakalnis, vad. Pilies kalva	Telšių rajono sav., Degaičių sen., Degaičių k.	Registrinis	KVR objektas: 9003 kv. m	4,9 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 elektrinės nepatenka į saugomų objektų apsaugos ir naudojimo režimo pozonius ir neturės įtakos kultūros paveldo objekto apžvelgiamumui, todėl neigiamas poveikis neprognozuojamas.

#### IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

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

Poveikis aplinkos veiksniams dėl UAB „Vėjo technologijų projektai“ planuojamos ūkinės veiklos – 3 suplanuotų vėjo elektrinių techninių parametrų pakeitimo - nenumatomas.

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

Suplanuotos ūkinės veiklos sklypai yra žemės ūkio paskirties teritorijų apsuptyje, gretimose teritorijose išplėtotą tinkama infrastruktūra (kelių ir elektros tiekimo sistemos). „Nulinė alternatyva“ arba vėjo elektrinių nestatymas neatitinka Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos, kurioje Lietuva įsipareigojusi didinti galutinio energijos suvartojimo atsinaujinančių energijos išteklių dalį ir taip reikšmingai sustiprinti Lietuvos energetinę nepriklausomybę bei sumažinti išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį. Be to, pagal 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, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdamą veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.):**

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

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

Pastaruojamu metu Europos šalyse vėjo energijos naudojimas ypač suintensyvėjo. Vėjo elektrinių poveikis aplinkai yra santykinai nedidelis, lyginant su kitomis tradicinėmis elektrinėmis, tačiau jos vis tiek kelia tam tikrą susirūpinimą. Vienas iš pagrindinių vėjo elektrinių poveikių aplinkai yra triukšmo poveikis. Dažniausiai pavienės vėjo elektrinės triukšmo lygis yra 90–104 dBA, t. y. 40 metrų atstumu nuo vėjo elektrinės yra girdimas 50–60 dBA triukšmo lygis. 500 m atstumu, kuomet vėjas pučia nuo elektrinės link įvertinimo taško, yra girdimas 25–35 dBA triukšmo lygis. Jei vėjo kryptis priešinga – triukšmo lygis bus apytikriai 10 dB mažesnis. Vėjo elektrinių sukiamas triukšmas priklauso nuo vėjo greičio. Europos Vėjo asociacija nustatė, kad vėjo elektrinių sukiamas triukšmas, esant 8 m/s vėjo greičiui, 200 m atstumu nuo elektrinės, negali viršyti 45 dB iki artimiausio pastato ribų. Statomų šalia greitkelių, aerodromų, geležinkelių ir pan., vėjo elektrinių sukeltas triukšmas praktiškai neturi papildomo poveikio aplinkai. Dabartinių modernių vėjo elektrinių turbinos sukasi tyliai. Kai atstumas didesnis negu 200 m, besisukančių sparnų garsą užmaskuoja vėjo keliamas triukšmas, medžių lapų šnarėjimas ir kiti aplinkoje sklindantys garsai.

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

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

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

Atlikti skaičiavimai su pasikeitusiais suplanuotų vėjo elektrinių techniniais parametrais ir įvertinta, kokių atstumu nuo suplanuotų statyti vėjo elektrinių triukšmo lygis neviršys ribinių verčių. Triukšmo modeliavimas atliktas priimant, kad vienu metu visu galingumu veiks visos suplanuotos vėjo elektrinės. Triukšmo modeliavimas atliktas WindPRO (versija 3.2) programa, esant 10 m/s vėjo greičiui.

Įvertinus triukšmo sklaidos rezultatus nustatyta (pakeitus suplanuotų vėjo elektrinių techninius parametrus), kad leistinas triukšmo lygis LTL = 45dBA bus pasiekiamas už maždaug 105-150 m nuo vėjo elektrinių ir neviršys šiai veiklai suformuotos SAZ ribų (200-220 m) bei garso lygių viršijimai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje taip pat neprognozuojami. Taip pat buvo atliktas suminis triukšmo sklaidos modeliavimas su artimiausiai suplanuotomis kitomis vėjo elektrinėmis, kurio rezultatai parodė, jog suplanuotų vėjo elektrinių techninių parametru pakeitimas neturės didesnio poveikio negu buvo suplanuota anksčiau ir ribinių verčių viršijimas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nenumatomas.

Šešėliavimo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje įvertinimui atliktas modeliavimas programa WindPRO (versija 3.2) – pačiu blogiausiu variantu, priimant, kad visų pastatų visi langai yra



orientuoti į vėjo elektrines („Green House Mode“). Reikalinga įvertinti ar pakeitus suplanuotų vėjo elektrinių techninius parametrus šešėliavimas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršys leistinos vertės. Šešėliavimo sklaidos rezultatai parodė, kad dėl suplanuotų vėjo elektrinių veiklos, pakeitus jų techninius parametrus, padidintas šešėliavimas artimiausios gyvenamosios aplinkos nesieks ir neigiamas poveikis visuomenės sveikatai neprognozuojamas (žiūr. 12 priede). Taip pat įvertinti visi esami ir planuojami parkai 2 km spinduliu nuo veiklos teritorijos, šešėliavimo sklaidos skaičiavimų rezultatai parodė, kad tarp artimiausių vėjo elektrinių šešėliavimo zonos susilieja, o atstumas iki kitų artimiausių suplanuotų vėjo elektrinių yra pakankamas ir padidinto šešėliavimo zonos nesusisiečia, todėl padidintas šešėliavimas artimiausios gyvenamosios aplinkos nesieks (13 priedas).

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

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

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

Suplanuotos 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 (suplanuotų vėjo elektrinių techninių parametrų pakeitimas) vietinei florai ir/ar faunai žymios įtakos neturės, nes vėjo elektrinės - tai stacionarūs, aukštuminiai, nedidelį žemės plotą užimantys, aplinkos neteršiantys statiniai. Planuojama ūkinė veikla reikšmingo neigiamo poveikio biologinei įvairovei neturės, nes bet koks statinys, net ir sodyboje ūkinis pastatas turi poveikį gyvajai gamtai, nes užstatoma (ir sunaikinama) natūrali buveinė, t. y. sumažėja likęs jos plotas.

**29.3. saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti „Natura 2000“ teritorijoje ar „Natura 2000“ teritorijos artimoje aplinkoje, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius ar PAV dokumentų rengėjas, turi pateikti Agentūrai Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos ar saugomų teritorijų direkcijos, išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijai reikšmingumo.**

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-05-22 įsakymu Nr. D1-255 „Dėl planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 61-2214, aktuali redakcija) planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo formą pildyti nėra kriterijų, nes suplanuotos ūkinės veiklos teritorijos nepatenka į įsteigtas ar potencialias „Natura 2000“ tinklui priklausančias teritorijas. Artimiausios Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugomos teritorijos Plinkšių miškas BAST, PAST) yra maždaug 5,6 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi, o kitos saugomos teritorijos išsidėsčiusios didesniu atstumu (žiūr. 15 pav. 33 psl.), toks atstumas yra pakankamas, kad suplanuotų vėjo elektrinių techninių parametrų pakeitimas neturėtų neigiamo poveikio saugomoms teritorijoms.

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

Ūkinė veikla suplanuota suformavus atskirus inžinerinės infrastruktūros sklypus, kurių kiekvieno plotas 0,2 ha, todėl ženklaus poveikio žemei ar dirvožemiui nenumatyta, nes vėjo elektrinės - 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.

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

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

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

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

**29.7. poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo), poveikiu gamtiniam karkasui:**

Reikšmingas poveikis kraštovaizdžiui nenumatomas. Įrengus suplanuotas vėjo elektrines, kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis nepakis. Žemėnaudos struktūra sklypuose iš esmės nepakis, nes vėjo elektrinės yra vertikalūs statiniai ir jų pagrindo užimamas plotas nėra didelis, o privažiavimo kelių įrengimas pagerins žemės sklypo dalių pasiekiamumą. Agrariniame mažai urbanizuotame kraštovaizdyje 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 užstatų ir/ar trukdytų apžvelgti saugomas ir/ar rekreacines teritorijas bei vertingas panoramas. Vėjo elektrinės keičia vizualinę vietos charakteristiką – atvira laukų erdvė įgyja vertikalius aukštuminius akcentus, o gretimose teritorijose ši vietovė tampa išskirtina, matoma iš labai toli. Didžiausias galimas vėjo elektrinių įrengimo planuojamoje teritorijoje poveikis kraštovaizdžiui bus vizualinis poveikis. Planuojamos vėjo elektrinės, kurių bendras aukštis gali siekti iki 120 m, bus pagrindinės kraštovaizdžio vertikalios dominantės. Vizualinio poveikio kraštovaizdžiui efektas kiekybiškai negali būti išmatuotas ar apskaičiuotas, todėl poveikio mažinimo priemonės yra ribotos. Vadovaujantis Lietuvos kraštovaizdžio įvairovės studija, analizuojant galimą poveikį kraštovaizdžiui, būtina atkreipti dėmesį į poveikio mastą: kuo didesnė nustatyta kraštovaizdžio estetinė vertė, tuo labiau nėra pageidaujamas jo keitimas.

Veiklos sklypai išsidėstę toliau nuo urbanizuotų teritorijų, žemės ūkio paskirties sklypų apsuptyje, vieta iš artimiausių regyklų, esančių už daugiau nei 21 km atstumu matoma nebus ir netrukdydys apžvelgti jokių saugomų ir vertingų kraštovaizdžio panoramų.

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

Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas gali turėti teigiamos įtakos materialinių išteklių vystymui bei plėtrai, nes bus atnaujinti ir praplėsti inžineriniai elektros tinklai (pagerės inžinerinė infrastruktūra), priklausomai nuo planuojamos ūkinės veiklos apimties gali padidėti teritorijos svarba rajono ar net šalies mastu. Nekilnojamojo turto paėmimas visuomenės poreikiams neplanuojamas, poveikis statiniams dėl triukšmo ir/ar vibracijos taip pat nenumatomas.

**29.9. poveikis nekilnojamoms kultūros vertybėms:**

Planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio kultūros paveldui neturės. Suplanuotos statyti vėjo elektrinės nepatenka į saugomų objektų apsaugos ir naudojimo režimo pozonius ir neturės įtakos kultūros paveldo objekto apžvelgiamumui, todėl neigiamas poveikis neprognozuojamas (žiūr. 27 pav. 45 psl.).

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

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

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

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

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

Vėjo elektrinėms yra suformuota ir įteisinta sanitarinės apsaugos zona į kurią gyvenamieji namai/aplinka nepatenka (žiūr. 2 priede). Net ekstremalios situacijos atveju vėjo elektrinei (-ėms) nukritus (sulūžus), ji (jos) nekels pavojaus aplinkinių gyventojų sveikatai. Mechaninės vėjo elektrinių bokštų deformacijos, jų griūtis ir menčių nukritimas sukeltų neigiamas pasekmes ir būtų pavojingas tik šalia pačių bokštų. Vėjo elektrinių bokštai planuojami pakankamai atitolę nuo artimiausios užstatytos teritorijos, todėl vėjo elektrinių bokštų deformacija, kurią galėtų sukelti gamtiniai ir antropogeniniai veiksniai, įtakos esantiems statiniams neturės. Taip pat elektrinės bus apsaugotos nuo ekstremalių meteorologinių sąlygų: nuo jūrinės korozijos įrengta antikorozinė danga; atsparumui žemės drebėjimams sustiprinti vėjo elektrinėse įrengta lanksti konstrukcija, daugiacylinčiai amortizuojantys inkarai; nuo žaibų saugo pilnai integruota žaibosaugos sistema; normalus eksploatacijos režimas vyksta  $-35^{\circ}\text{C}$  -  $+60^{\circ}\text{C}$  temperatūriniame intervale. O ledo švaistymo tikimybė priklauso nuo meteorologinių sąlygų, ledo švaistymas nuo menčių labai retas, didesnė tikimybė – ledo/sniego nuokryčiai nuo stacionarių elektrinės dalių šalia vėjo elektrinės.

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



### 32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis:

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

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

- Ūkinei veiklai vykdyti sklypai suformuoti teritorijoje, numatytoje vėjo elektrinių plėtros teritorijoms, nuošalioje ir retai apgyvendintoje.
- Siekiant išvengti galimo vėjo elektrinių keliamo triukšmo lygių viršijimų poveikio artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nuo artimiausios vėjo elektrinės iki gyvenamųjų sodybų teritorijos bus išlaikytas ne mažesnis kaip 45 dBA garso lygį atitinkantis atstumas. O taip pat vėjo elektrinėms yra suformuotos ir įteisintos sanitarinės apsaugos zonos (žuūr. 2 priede), į kurias gyvenamoji aplinka taip pat nepatenka.
- Šešėliavimo sklaidos rezultatai parodė, kad pakeitus suplanuotų vėjo elektrinių techniniu parametrus, nuo jų padidintas šešėliavimas artimiausios gyvenamosios aplinkos nesieks.
- Poveikio kraštovaizdžiui efektas kiekybiškai negali būti išmatuotas ar apskaičiuotas, todėl poveikio mažinimo priemonės yra ribotos, todėl siekiant sumažinti įtaką kraštovaizdžiui, vėjo elektrinių konstrukcijos dažniausiai dažomos šviesiomis spalvomis, speciali dažų sudėtis leis išvengti konstrukcijų blizgėjimo ir atspindžių susidarymo.
- Vadovaujantis saugomų rūšių informacinės sistemos duomenimis bei Lietuvos ornitologų draugijos su partneriais (Pajūrio tyrimų ir planavimo institutu ir Lietuvos energetikos institutu) projekto VENBIS duomenimis, galima teigti, jog vieta, suplanuota vėjo elektrinių statybai, nepasižymi paukščių sankauptų ir migracijos gausa bei perimvietėmis. Veistis gamtinės sąlygos čia nėra palankios, todėl detalesni stebėjimai šioje teritorijoje nėra labai tikslingi ir tiesioginės įtakos šiems paukščiams planuojamų vėjo elektrinių veikla neturės.
- Prognozuojama, jog pakeitus suplanuotų vėjo elektrinių techninius parametrus planuojamos ūkinės veiklos metu žymaus poveikio aplinkai nebus daroma. Tačiau bet koku atveju – **vėjo elektrinių įrengimo darbai nebus vykdomi pavasarinės migracijos metu, t. y. kovo-gegužės mėn.** ir tokius darbus numatoma vykdyti kiek galima trumpesnę laikotarpį, kad sumažinti ir vietinių perinčių paukščių trikdymą.

**1 PRIEDAI**  
**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS 2018-01-30 RAŠTO**  
**NR. (28.6)-A4-922 KOPIJA, 7 LAPAI**



## 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](mailto:aaa@aaa.am.lt), <http://gamta.lt>.  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Ekosistema“ El. p. <a href="mailto:info@ekosistema.lt">info@ekosistema.lt</a>	2018-01-30 Į 2017-11-22	Nr. (28.6)-A4- 922 Nr. 17-428
UAB „Vėjo technologijų projektai“ El. p. <a href="mailto:vtp.energija@gmail.com">vtp.energija@gmail.com</a>	2018-01-18	Nr. 18-025

*Subjektams pagal sąrašą*

### ATRANKOS IŠVADA DĖL VĖJO JĖGAINIŲ STATYBOS IR EKSPLOATACIJOS TELŠIŲ R. SAV. DEGAIČIŲ SEN., JONAIČIŲ IR NORVYDŲ K. POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

**1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius:** UAB „Vėjo technologijų projektai“, Gamyklos g. 34, Mažeikiai, LT-89104 Mažeikių r. sav. tel. (8 612) 32327, el. p. [vtp.energija@gmail.com](mailto:vtp.energija@gmail.com)

**2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas:** UAB „Ekosistema“, Taikos pr. 119, LT-94231 Klaipėda, tel. (846) 430463, el. p. [info@ekosistema.lt](mailto:info@ekosistema.lt)

**3. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo atlikimo teisinis pagrindas pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 7 straipsnio 2 dalį, nurodant šio įstatymo 2 priedo punktą (-us). Atranka atliekama, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 3.8.1. papunkčiu – įrengiamos 3 vėjo elektrinės, kurių bent vienos aukštos 50 m (matuojant iki aukščiausio konstrukcijų taško) ar daugiau.**

**4. Planuojamos ūkinės veiklos vieta:** Telšių apskritis, Telšių r. sav., Degaičių sen., Jonaičių ir Norvydų k., žemės sklypų kad. Nr. 7815/0002:113, 7815/0002:11 ir 7815/0005:440, apie 6-6,5 km į rytus-šiaurės rytus nuo Telšių m., 21 km į pietryčius nuo Sedos ir 32 km į vakarus nuo Kuršėnų bei 32 km į šiaurės rytus nuo Plungės miesto. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) sklypus, kuriuose planuojama vėjo jėgainių (toliau – VJ) nuosavybės teise priklauso fiziniams asmenims, o PŪV reikalingi sklypai yra ir/ar bus nuomojami.

PŪV sklypai pagal Telšių rajono savivaldybės tarybos sprendimo, patvirtinto 2012-11-22 Nr. T1-428 „Dėl teritorijos, esančios Degaičių, Eigirdžių, Patausalės, Dirmeikių, Tryškių, Ubiškės, Dūseikių kadastrinėse vietovėse, Telšių rajone, specialiojo plano“ sprendinius, vieta, kurioje numatomos VJ statybos, patenka į specialiojo plano parinktas tinkamiausias vėjo energetikai plėtoti zonas (F ir M zonos), o gretimose teritorijose išplėtotą tinkama infrastruktūra (kelių ir elektros tiekimo sistemos).

PŪV sklypai yra išsidėstę atokiau nuo urbanizuotų teritorijų, artimiausia gyvenamoji aplinka/gyvenamieji namai nuo VJ statybos vietų nutolę 0,4÷2,5 km atstumu. Arčiausiai esanti didesnė urbanizuota teritorija – Eigirdžių miestelis (gyventojų – 630), kurio administracinė riba nutolusi apie 1,4-2,5 km nuo planuojamų VJ. Artimiausias visuomeninės paskirties objektas - Telšių r. Eigirdžių pagrindinė mokykla (Gedimino g. 16, Eigirdžiai, Telšių r.) – nuo planuojamų VJ į šiaurės vakarus išsidėsčiusi apie 2,4 km atstumu ir 3,2 km atstumu į pietryčius. Artimiausia gydymo įstaiga išsidėsčiusi į šiaurės vakarus apie 2,3 km atstumu ir 3,3 km atstumu į pietryčius (Telšių r. pirminės sveikatos priežiūros centras, VšĮ Eigirdžių medicinos punktas, Kalno g. 1,



Eigirdžių mstl., Degaičių sen., Telšių r. sav.).

Artimiausios požeminio vandens vandenvietės ((2844, Eigirdžių) ir (2827, Eigirdžių agrofiramos)) nuo planuojamų VJ yra Eigirdžių miestelyje 2-3 km atstumu.

Vadovaujantis Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros studijoje pateiktu vertingiausiu estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapiu, teritorijos, kurioje PŪV, vizualinei struktūrai būdinga neišreikšta vertikali saskaida, lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais (V0H3-d). Pagal horizontaliąją saskaidą vyrauja atvirų pilnai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje nėra išreikštų vertikalių ir horizontalių dominančių. Artimiausia nuo planuojamų VJ vietos regykla yra išsidėsčiusi Varnių regioninio parko ribose, ant Šatrijos piliakalnio, į pietryčius už 17 km, kitos regyklos išsidėsčiusios dar didesniu atstumu. Pagal Telšių rajono savivaldybės teritorijos *Bendrojo plano Gamtinio karkaso sprendinius*, keturių vėjo jėgainių statybos vietos nepatenka į karkaso teritorijas, o vienos VJ statybos vieta patenka į teritorijas, kuriose gražinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenimis teritorija, kurioje PŪV, nepatenka į saugomų teritorijų tinklą. Artimiausia „Natura2000“ teritorija nuo planuojamų VJ statybos vietų vakarų kryptimi nutolusi 5,6 ir daugiau km (Plinkšių miškas BAST/PAST (LTTEL0016)) ir 8-11 km į rytus Virvytės upė ir jos apylinkės BAST (LTTEL0016), kurios ribos sutampa su Virvytės hidrografiniu draustiniu.

Vadovaujantis nuo 2015 m. vasario iki 2017 kovo mėn. įgyvendinto projekto „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos (VENBIS)“ duomenimis PŪV vietos nepatenka į jautrias teritorijas šikšnosparnių atžvilgiu (*žiūr. Informacijos atrankai 19 pav. 39 psl.*). „Natura 2000“ teritorijų ir sąvartynų atžvilgiu bei migruojančių bei žiemojančių paukščių atžvilgiu PŪV vietos taip pat nėra įtakos zonoje (*žiūr. Informacijos atrankai 19 A pav.*), tačiau pagal teritorijų jautrumo žemėlapius trijų VJ (Nr. 1 - Nr.3) vietos perinčių paukščių ir paukščių atžvilgiu patenka į mažai jautrias teritorijas (*žiūr. Informacijos atrankai 20-20A pav. 41 psl.*) (*pilkoji gervė*).

Artimiausi vandens telkiniai: centrine dalimi, kuri skiria vėjo jėgaines į dvi teritorijas teka – upė Tausalas, vakarinėje dalyje prateka upė Svaigė ir rytuose - upė Patekla. Vienos VJ numatyta statybos vieta patenka į Svaigės upės paviršinių vandens telkinių apsaugos zoną.

*Detali informacija apie vietą, kurioje numatoma statyti VJ jautrių aplinkos apsaugos požiūriu teritorijų atžvilgiu ir ūkinę veiklą – iki 5 vėjo elektrinių parko statybą Telšių r. Degaičių seniūnijoje Jonaičių ir Norvydų k., pateikiama Informacijoje atrankai dėl PAV ir skelbiama [www.gamta.lt](http://www.gamta.lt) ↔ poveikio aplinkai vertinimas ↔ 2017 m. archyvas. Atrankos ir PAV pagal naują PAV įstatymo redakciją (nuo 2017-11-01) (toliau – Informacija atrankai).*

**5. Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas.** Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius UAB „Vėjo technologijų projektai“ (toliau – PŪV organizatorius) numato pastatyti iki 5 vėjo jėgainių, kurių kiekvienos galia numatoma iki 1,8 MW, rotorius skersmuo 70 m, bendras jėgainių aukštis iki 100 m. Vėjo jėgainių (toliau – VJ) veikimas bus autonominis, valdomas automatinio režimu. Elektros įrenginių, turbinos ir kt. jėgainės mechanizmų darbas bus fiksuojamas automatiniais davikliais, duomenys nuotolinio ryšio pagalba pastoviai perduodami į VJ valdymo centrą. Esant gedimui jėgainėse, jų darbas stabdomas automatiškai. VJ numatoma išdėstyti sklypų ribose. Pagrindinė įranga turės įdiegtas moderniausias ir naujausias technologijas, bus pagaminta specializuotose gamylose, atvežta į planuojamos ūkinės veiklos vietą (toliau – PŪV) 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. PŪV organizatorius, kaip didžiausią tikimybę numato statyti – Enercon E66/18.70, kurios pagrindiniai techniniai parametrai: nominali galia MW1,8, bokšto aukštis 65 m, bendras statinio aukštis iki 100 m, menčių skaičius – 3, sparnuotės apsisukimai per – 22.

Elektros energijos perdavimas iš ir į statomas VJ (Nr. 1-3) numatomas požeminiais 10 kV

įtampos kabeliais iki Eigirdžių TP 10 kV skirstyklos rezervinio narvelio, o VJ Nr.4-5 - turės būti įrengta 10 kV kabelinė linija nuo elektrinių 10 kV skirstyklos iki oro linijos L-100, maitinamos iš Eigirdžių TP.

Pagrindinė rizika žmonių sveikatai susidaro dėl VJ keliamos fizikinės taršos (triukšmo ir šešėliavimo). Todėl įvertintos gretimybėje planuojamos VJ, atlikti triukšmo ir šešėliavimo sklaidos skaičiavimai, o pačios VJ planuojamos taip, kad neviršytų ribinių verčių gyvenamoje aplinkoje. Artimiausia sodybvietė nuo planuojamų VJ nutolusi apie 0,4÷2,5 km atstumu. Atlikus sklaidos skaičiavimus nustatyta, jog artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje triukšmo ir šešėliavimo lygio viršijimų neprognozuojama. Papildomai poveikis žmonių sveikatai bus nagrinėjamas rengiant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą ir formuojant sanitarinės apsaugos zonas. Atlikti triukšmo lygio skaičiavimai ir įvertinta, koku atstumu nuo planuojamų statyti VJ triukšmo lygis neviršys ribinių verčių, t. y. mažiausios vertės, kuri yra nustatyta nakties periodui (22-06 val.) ir sudaro 45 dBA. Už šios zonos ribų neigiamo poveikio visuomenės sveikatai nebus. Triukšmo sklaidos žemėlapiuose pateikiami grafiniai skaičiavimų rezultatai, nurodytos VJ statybos vietos bei skaičiavimuose įvestos triukšmui jautrios vietos. Triukšmo sklaidos skaičiavimais nustatyta, kad leistinas triukšmo lygis LTL = 45dB(A) (*kadangi triukšmo lygis yra pastovus tai maksimali ir ekvivalentinė triukšmo reikšmės sutampa; per visą paros laikotarpį darbo režimas nekinta, todėl imama mažiausia ribinė vertė, nustatyta nakties periodui*) bus pasiekiamas statant iki 5 vėjo jėgainių už 200÷220 m nuo vėjo jėgainių į išorinę pusę, o tarp vėjo jėgainių Nr. 1,2 ir 3 bei Nr. 4 ir 5 triukšmo zonos apsijungia į dvi atskiras, tačiau artimiausios gyvenamosios aplinkos nesiekia (*žiūr. Informacijos atrankai 4 priedą*). Atsižvelgiant į Agentūros 2017-12-14 rašte Nr. (28.6)-A4-12974 išdėstytas pastabas papildomai atlikti triukšmo sklaidos skaičiavimai, įvertinant gretimybėse planuojamas penkias VJ, kurioms 2017-09-15 raštu Nr. (28.6)-A4-9475 buvo priimta poveikio aplinkai vertinimo atrankos išvada. Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai pateikiami Informacijos atrankai 5 priede, kurie rodo kad UAB „VEVP“ planuojamų VJ triukšmo zona apsijungia su UAB „Vėjo technologijų projektai“ planuojamų VJ Nr.1, Nr.2 ir Nr. 3 zonomis, tačiau padidinto triukšmo zonos artimiausios gyvenamosios aplinkos nesiekia. VJ triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai parodė, jog triukšmo lygis pagal Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nustatytus ribinius dydžius, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje viršijamas nebus. Vėlesniame etape formuojant VJ sanitarinės apsaugos zonas, jų ribos turės atitikti triukšmo sklaidos rezultatų 45 dBA izolinijas, atsižvelgiant į VJ modelį (modifikaciją), darbo režimą bei kiekį. 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). Šešėliavimo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje įvertinimui atliktas modeliavimas programa WindPRO (versija 3.0) – pačiu blogiausiu variantu, priimant, kad visų pastatų visi langai yra orientuoti į VJ („Green House Mode“). Atlikti šešėliavimo sklaidos rezultatai parodė, kad planuojamų VJ šešėliavimas artimiausios gyvenamosios aplinkos nesieks. papildomai atlikti triukšmo sklaidos skaičiavimai įvertinant gretimybėse planuojamas UAB „VEVP“ penkias vėjo jėgaines, kurioms Agentūra 2017-09-15 raštu Nr. (28.6)-A4-9475 priėmė atrankos išvadą dėl PAV. Iš šešėliavimo sklaidos skaičiavimo rezultatų, kurie pateikiami *Informacijos atrankai 7 priede*, matyti, jog UAB „VEVP“ planuojamų VJ šešėliavimo zonos apsijungia su UAB „Vėjo technologijų projektai“ planuojamų VJ Nr.1, Nr.2 ir Nr. 3 zonomis, tačiau padidintas šešėliavimas artimiausios gyvenamosios aplinkos nesieks. Papildomai poveikis žmonių sveikatai bus nagrinėjamas rengiant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą ir formuojant sanitarinės apsaugos zonas.

Planuojama ūkinę veiklą pradėti 2018 metų pabaigoje – 2019 metų pradžioje. Veikla bus vykdoma iki kol galios žemės nuomos sutartys, o joms pasibaigus – gali būti pratęstos abiejų šalių susitarimu. Kitu atveju veikla bus nutraukta, VJ išmontuotos ir išvežtos iš teritorijos, o veiklai suformuotos sanitarinės apsaugos zonos išregistruotos.

## **6. Priemonės numatomam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti arba**

### **užkirsti jam kelią.**

**6.1.** Atsižvelgiant į UAB „Archstudija“ 2017-12-04 rašte išdėstytas pastabas dviejų VJ vietos buvo pakoreguotos ir patrauktos toliau nuo UAB „VEVP“ planuojamų VJ, išlaikant ne mažesnę kaip 300 m atstumą.

**6.2.** Siekiant sumažinti PŪV ir gretimose teritorijose apsistojančių perinčių paukščių trikdymą, siūloma VJ įrengimo darbų nevykdyti pavasarinės migracijos metu, t. y. kovo-gegužės mėn. ir tikslinga tokius darbus vykdyti kiek galima trumpesnę laikotarpį, kad sumažinti vietinių perinčių paukščių trikdymą. Optimaliausias VJ įrengimo darbų laikas būtų rugpjūčio – vasario mėn.

**6.3.** Pagal teritorijų jautrumo žemėlapius trijų VJ (Nr. 1 - Nr.3) vietos perinčių paukščių ir paukščių atžvilgiu patenka į mažai jautrias teritorijas (*pilkoji gervė*). Esant poreikiui, numatyti priemonės ir/ar taikyti poveikį mažinančias priemones, kaip numato VENBIS projekto rekomendacijos, neigiamam poveikiui paukščiams išvengti. PŪV organizatorius privalės vykdyti VE Specialiojo plano rekomendacijas, vadovaujantis projekto VENBIS žemėlapiais.

**6.4.** Vienos VJ statybos vieta pagal Telšių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano gamtinio karkaso sprendinius patenka į teritorijas, kuriose gražinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai, todėl siekiant sumažinti įtaką kraštovaizdžiui, planuojama VJ konstrukcijas projektuoti imituojuant gamtoje esančias formas, dažyti šviesiomis dangaus fonui artimomis spalvomis. Speciali dažų sudėtis leis išvengti konstrukcijų blizgėjimo ir atspindžių susidarymo.

**6.5.** PŪV teritorijoje esančias melioracijos sistemas ir įrenginius numatoma saugoti, o statybų metu sulaužius ar pažeidus, PŪV organizatoriaus turi būti tinkamai sutvarkytos.

**6.6.** Paašikėjus, kad daromas didesnis poveikis aplinkai nei buvo vertinamas atrankos dokumentuose, privalės nedelsiant taikyti papildomas poveikį mažinančias priemones/mažinti veiklos apimtį/nutraukti veiklą.

### **7. Motyvai, kuriais remtasi priimant atrankos išvadą (*motyvai pagrindžiami remiantis tvarkos aprašo 1 priede nurodytais atrankos kriterijais, pagal kuriuos sprendžiama, ar turi būti atliktas PAV, įvertinus kriterijaus reikšmingumą*).**

**7.1.** Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo įstatymo (toliau – PAV įstatymas) 6 straipsnio 5 dalimi, Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo, patvirtinto 2017-10-16 Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-845 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Atrankos tvarkos aprašas) 49 punktu, poveikio aplinkai vertinimo subjektas - Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos Telšių skyrius 2017-11-24 raštu Nr. (9.38.-Te)2Te-829 „Dėl poveikio aplinkai vertinimo atrankos“ pagal kompetenciją nustatytą PAV įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 2 punkte, peržiūrėję Informaciją atrankai pritaria ir mano, kad PAV kultūros paveldo aspektu atlikti nereikia, kadangi kultūros vertybių registruotų nekilnojamojo kultūros vertybių registre nėra.

**7.1.1.** Pagal PAV įstatymo 6 straipsnio 5 dalyje nustatytą kompetenciją ir PAV įstatymo 7 straipsnio 6 dalyje nustatyta tvarka PAV subjektas - Nacionalinis visuomenės sveikatos centas prie Sveikatos apsaugos ministerijos Telšių departamentas atsakingas už planuojamos ūkinės veiklos veiksmų, darančių įtaką visuomenės sveikatai, galimo poveikio visuomenės sveikatai vertinimą nepateikė pasiūlymų dėl atrankos informacijos ir (ar) poveikio aplinkai vertinimo; Telšių apskrities priešgaisrinė gelbėjimo valdyba – atsakinga už gaisrinę ir civilinę saugą, – dėl planuojamos ūkinės veiklos vykdymo metu galimų įvykių, ekstremaliųjų įvykių, ekstremaliųjų situacijų, numatomų priemonių joms išvengti ar sušvelninti ir padariniams likviduoti nepateikė pasiūlymų dėl atrankos informacijos ir (ar) poveikio aplinkai vertinimo; Telšių rajono savivaldybės administracija dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo ir šios veiklos galimo poveikio aplinkai, atsižvelgdama į patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius bei galimybes pagal teisės aktų reikalavimus juos keisti ir į pagal įstatymus vykdomo savivaldybės aplinkos stebėsenos (monitoringo) duomenis nepateikė pasiūlymų dėl atrankos informacijos ir (ar) poveikio aplinkai vertinimo.



**7.1.2.** Vadovaujantis PAV įstatymo 7 str. 6 dalimi, Tvarkos apraše 51 punkte nustatyta tvarka Agentūra gavo suinteresuotos visuomenės pasiūlymą dėl atrankos informacijos ir PŪV. UAB „Archstudija“ (pareiškėjo atstovas advokatas Dainius Kenstavičius) 2017-12-04 gautas raštas Nr. 4 „Pasiūlymai dėl atrankos informacijos“ (toliau – Pareiškėjo atstovas). Pasiūlymuose nurodo turinį ir motyvus bei prašo pareikalauti iš PAV dokumento rengėjos papildomai pateikti triukšmo ir šešėliavimo skaičiavimus, įvertinti galimą neigiamą poveikį paukščių rūšims, galimą dirvožemio eroziją, geologinių procesų suaktyvėjimą, pakeisti VJ Nr. 3 vietą, ją planuojant saugiu atstumu nuo jau suplanuotos veiklos, pateikti VJ Nr. 1, 2 išdėstymo vietų alternatyvas bei priimti sprendimą, kad PŪV yra privalomas poveikio aplinkai vertinimas. Dokumentų rengėja atsižvelgė į pasiūlymus ir papildė Informaciją atrankai.

Visuomenės atstovai - Klaipėdos universiteto jūros tyrimų atviros prieigos centras 2017-12-06 raštu Nr. JTAPC-17-139 „Dėl pastabų pateikimo“ (toliau – Jūros centras) pateikė pastabas dėl klaidinančios ir netikslios informacijos pateikimo PŪV poveikio biologinei įvairovei, paukščiams ir šikšnosparniams, pateikė nuomonę dėl kai kurių terminų taikymo biologinei įvairovei vertinti, dėl duomenų nepateikimo iš SRIS, pateikia rekomendacijas dėl VENBIS esančių duomenų taikymo atrankos dėl PAV procese ir nuomonę dėl monitoringo atlikimo bei prašė išsiaiškinti, ar PAV dokumento rengėja turi kvalifikaciją turinčius specialistus rengti atrankos dėl PAV dokumentus pagal specifiką. Jūros centras nepateikė pasiūlymo dėl PŪV poveikio aplinkai vertinimo. Dokumentų rengėja atsižvelgė į pasiūlymus ir papildė Informaciją atrankai.

**7.2.** Atsižvelgiant į Agentūros 2017-12-14 rašte Nr. (28.6)-A4-12974 išdėstytas pastabas ir suinteresuotos visuomenės teiktus pasiūlymus, papildomai atlikti triukšmo sklaidos skaičiavimai, įvertinant gretimybėse planuojamas penkias VJ, kurioms 2017-09-15 raštu Nr. (28.6)-A4-9475 buvo priimta atrankos išvada dėl PAV. Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai rodo, kad UAB „VEVP“ planuojamų VJ triukšmo zona apsisijungia su UAB „Vėjo technologijų projektai“ šiuo metu planuojamų VJ Nr.1, Nr.2 ir Nr. 3 zonomis, tačiau padidinto triukšmo zonos artimiausios gyvenamosios aplinkos nesiekia. Atlikus šešėliavimo sklaidos skaičiavimus nustatyta, kad UAB „VEVP“ planuojamų VJ šešėliavimo zonos apsisijungia su UAB „Vėjo technologijų projektai“ planuojamų VJ Nr.1, Nr.2 ir Nr. 3 zonomis, tačiau padidintas šešėliavimas artimiausios gyvenamosios aplinkos nesieks. PŪV atitinka fizikinės taršos normas, nustatytas teisės aktuose.

**7.3.** Poveikis biologinei įvairovei, natūralioms buveinėms (pvz., dėl buveinių sunaikinimo, jų plotų sumažėjimo, suskaidymo, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių pažeidimo ar sunaikinimo dėl jų užstatymo, suskaidymo, užpylimo, nukasimo ir pan.); poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui (pvz., dėl hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo, triukšmo, vibracijos) neplanuojamas. Vadovaujantis projekto „Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos (VENBIS)“ žemėlapius nei viena VJ nepatektų į vidutiniškai jautrių ir labai jautrių teritorijų zonas, trijų VJ vietos patenka į perinčių paukščių ir paukščių atžvilgiu į mažai jautrias teritorijas (pilkoji gervė). Siekiant sumažinti PŪV ir gretimose teritorijose apsistojančių perinčių paukščių trikdymą, pagal rekomendacijas, VJ įrengimo darbai nebus vykdomi pavasarinės migracijos metu, t. y. kovo-gegužės mėn. bei numatyta tokius darbus vykdyti kiek galima trumpesnę laikotarpį, kad sumažinti vietinių perinčių paukščių trikdymą, todėl PŪV poveikio perinčių paukščių ir paukščių atžvilgiu neplanuojama.

**7.4.** Planuojama ūkinė veikla nesąlygos kitos veiklos, susijusios su planuojama ūkine veikla, planavimo ar keitimo, kadangi dokumentų rengėja atliko papildomą (suminį) poveikio aplinkai įvertinimą. Atsižvelgiant į UAB „Archstudija“ 2017-12-04 rašte išdėstytas pastabas dviejų VJ vietos buvo pakoreguotos ir patrauktos toliau nuo UAB „VEVP“ planuojamų VJ, išlaikant ne mažesnę kaip 300 m atstumą. Atlikti papildomi triukšmo ir šešėliavimo sklaidos skaičiavimai įvertinant suminį poveikį su UAB „VEVP“ planuojamomis 5 vėjo jėgainėmis, kurioms 2017-09-15 raštu Nr. (28.6)-A4-9475 buvo priimta PAV atrankos išvada ir šiuo metu atliekamos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūros. Šešėliavimo sklaidos skaičiavimo rezultatai rodo, kad UAB „VEVP“ planuojamų VJ šešėliavimo zonos apsisijungia su UAB „Vėjo technologijų projektai“ planuojamų VJ Nr.1, Nr.2 ir Nr. 3 zonomis, tačiau padidintas šešėliavimas artimiausios

gyvenamosios aplinkos nesieks.

**7.5.** Vadovaujantis Lietuvos kariuomenės vado 2016-02-15 įsakymu Nr. V-217 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijų, kuriose gali būti ribojami vėjo elektrinių (aukštų statinių) projektavimo ir statybos darbai, žemėlapių patvirtinimo“ patvirtintu žemėlapiu, teritorija, kurioje numatyta VJ statyba, nepatenka į zonas, kuriose ribojama VJ statyba.

**8. Priimta atrankos išvada.** Atsižvelgiant į išdėstytus motyvus, ir, įgyvendinus 6 punkte nurodytas priemones, neigiamam poveikiui aplinkai išvengti arba užkirsti jam kelią bei pateiktą informaciją atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo, ir, vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 7 straipsnio 7 dalimi, priimama atrankos išvada – vėjo jėgainių statybai ir eksploatacijai Telšių rajone, Degaičių sen., Jonaičių ir Norvydų k., žemės sklypuose, kurių kad. Nr. 7815/0002:82, 7815/0002:113, 7815/0002:11, 7815/0005:440 Eigirdžių k. v. poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

**9. Nurodoma atrankos išvados apskundimo tvarka.** Ši atrankos išvada per vieną mėnesį nuo jos gavimo ar paskelbimo dienos gali būti skundžiama Vyriausiajai administracinių ginčų komisijai (Vilniaus g. 27, LT-01402 Vilnius) ar Vilniaus apygardos administraciniam teismui (Žygimantų g. 2, LT-01102 Vilnius) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Ši atrankos išvada galioja 3 metus nuo jos viešo paskelbimo dienos.

Direktorius įgaliota  
Poveikio aplinkai vertinimo  
departamento  
direktorė



Justina Černienė

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS  
2018 m. sausio **30** d. atrankos išvados Nr. (28.6)-A4- **922**

*ADRESATŲ SĄRAŠAS*

1. Telšių r. savivaldybės administracijai, el. p. [info@telsiai.lt](mailto:info@telsiai.lt)
2. Nacionaliniam visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Telšių departamentui, el. p. [telsiai@nvsc.lt](mailto:telsiai@nvsc.lt)
3. Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Telšių teritoriniam padaliniui; el. p. [telsiai@heritage.lt](mailto:telsiai@heritage.lt)
4. Telšių apskrities priešgaisrinei gelbėjimo valdybai, el. p. [telsiai.pgv@vpgt.lt](mailto:telsiai.pgv@vpgt.lt)



## **2 PRIEDAS**

**NACIONALINIO VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRO  
2018-04-12 RAŠTO NR. (8-11 14.3.4)BSV-9519 IR BRĖŽINIO  
SU SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOMIS KOPIJOS,  
4 LAPAI**



NACIONALINIS VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRAS  
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS

SPRENDIMAS DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS GALIMYBIŲ

2018-04-12 Nr. (8-11 14.3.4)BSV-9519  
Telšiai

<b>1. Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių:</b>	
<i>(juridinio asmens pavadinimas, kodas / filialo pavadinimas, kodas / fizinio asmens vardas, pavardė)</i>	UAB „Vėjo technologijų projektai“ 301420533
<i>(juridinio asmens buveinė ar adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją / filialo buveinė ar adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją / fizinio asmens adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją)</i>	Gamyklos g. 34, Mažeikiai
<i>(kontaktiniai telefonai, faksas, elektroninio pašto adresas)</i>	Tel. (8 612) 32 327, el. p. vtp.energija@gmail.com
<b>2. Duomenys apie Ataskaitos rengėją:</b>	
<i>(juridinio asmens pavadinimas, kodas / filialo pavadinimas, kodas / fizinio asmens vardas, pavardė)</i>	UAB „EKOSISTEMA“ 140016636
<i>(juridinio asmens buveinė ar adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją / filialo buveinė ar adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją / fizinio asmens adresas, kuriuo būtų galima siųsti korespondenciją)</i>	Taikos pr. 119, Klaipėda
<i>(kontaktiniai telefonai, faksas, elektroninio pašto adresas)</i>	Tel. (8 46) 430 463, tel./faks. (8 46) 430 469, el. p.: info@ekosistema.lt, neda@ekosistema.lt
<b>3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:</b>	
	Elektros energijos gamyba, perdavimas ir paskirstymas
<b>4. Planuojamos ūkinės veiklos adresas:</b>	
<i>(apskritis, miestas, rajonas, seniūnija, kaimas, gatvė)</i>	Telšių r. sav., Degaičių sen., Jonaičių ir Norvydų k.
<b>5. Planuojamos ūkinės veiklos trumpas aprašymas:</b>	
UAB „Vėjo technologijų projektai“ planuoja iki 5 vėjo jėgainių statybą ir eksploataciją (žemės sklypų kad. Nr.: 7815/0002:82, 7815/0002:113, 7815/0002:11, 7815/0005:440 Eigirdžių k.v.). Nagrinėjamos vėjo jėgainės modelis yra Enercon E66. Šio modelio vėjo jėgainės techniniai parametrai yra: galia – 1,8 MW, sparnuotės diametras – 70 m, bokšto aukštis – 65 m, bendras aukštis – iki 100 m, gamintojo deklaruojamas maksimalus garso lygis – 103 dBA, 22 sparnuotės apsisukimai per minutę, esant nominaliam galingumui, menčių skaičius – 3, kurios yra iš organinės kompozicinės medžiagos, sutvirtintos stiklo ar anglies pluoštu. Vėjo jėgainės veikimas bus autonominis, valdomas automatinio režimu. Teritorija, kurioje numatoma statyti vėjo jėgainės, patenka į Vėjo jėgainių specialiojo plano (Telšių rajono savivaldybės tarybos 2012 m. lapkričio 22	



d. sprendimas Nr. T1-428 „Dėl teritorijos, esančios Degaičių, Egirdžių, Patausalės, Dirmeikių, Tryškių, Ubiškės, Duseikių kadastrinės vietovės, Telšių rajone, specialiojo plano patvirtinimo“) parinktas tinkamiausias vėjo energetikai plėtoti zonas (F ir M zonos). Artimiausia gyvenamoji aplinka nuo vėjo jėgainių statybos vietų nutolusi apie 400 m atstumu.

**6. Ataskaitoje siūlomas sanitarinės apsaugos zonos ribų dydis (pridedamas brėžinys (topografinė nuotrauka ar kadastrinis žemėlapis), kuriame nurodytos sanitarinės apsaugos zonos ribos):**

*(sanitarinės apsaugos zonos ribų dydis metrais, taršos šaltinis (-iai), nuo kurio (-ių) nustatomos sanitarinės apsaugos zonos ribų dydis)*

Sanitarinės apsaugos zonos (toliau – SAZ) ribų dydžius numatoma suformuoti atsižvelgiant į vėjo jėgainių, modelio Enercon E66, triukšmo sklaidos 45 dBA izoliniją (vėjo jėgainių Nr. VJ1, Nr. VJ2 ir Nr. VJ3 SAZ ribų dydis formuojamas po 200 ÷ 220 m nuo vėjo jėgainių bokštų į išorinę pusę, o tarpusavyje apjungiamas į vieną, SAZ plotas – 42 ha; vėjo jėgainių Nr. VJ4 ir Nr. VJ5 SAZ ribų dydis formuojamas po 190 ÷ 200 m nuo vėjo jėgainių bokštų į išorinę pusę, o tarpusavyje apjungiamas į vieną, SAZ plotas – 27 ha).  
Stacionarūs triukšmo šaltiniai – vėjo jėgainės.

**7. Ataskaitoje apibūdinti visuomenės sveikatai darantys įtaką veiksniai ir jų įvertinimas:**

**1. Triukšmas.** Vėjo jėgainių triukšmo sklaidos skaičiavimai atlikti kompiuterine programa „WindPRO“ (versija 3.0). Skaičiavimams naudotas Enercon E66 vėjo jėgainių modelis. Pagal apskaičiuotus ir įvestus į modeliavimo programą parametrus buvo sudaryti teritorijos triukšmo sklaidos žemėlapiai, kur triukšmo lygiai buvo skaičiuojami, kai vėjo greitis 10 m/s. Skaičiavimuose naudotas foninis triukšmo lygis – 45 dBA. Skaičiavimo aukštis nuo žemės paviršiaus – 1,5 m. Pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymą Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą, yra:  $L_{dienes}$  – 55 dBA,  $L_{vakaro}$  – 50 dBA,  $L_{nakties}$  – 45 dBA. Per visą paros laikotarpį darbo režimas nekinta, todėl imama mažiausia ribinė vertė, nustatyta nakties periodui (45 dBA). Pagal UAB „EKOSISTEMA“ (inžinierė, visuomenės sveikatos specialistė Neda Nemirovienė) pateiktus triukšmo sklaidos skaičiavimus nustatyta, kad leistinas triukšmo lygis (45 dBA) bus pasiekiamas, statant Enercon E66 modelio 5 vėjo jėgaines, už 190÷220 m nuo vėjo jėgainių į išorinę pusę, o vėjo jėgainių triukšmo zonos apsijungia į dvi zonas. Papildomai atlikti triukšmo sklaidos skaičiavimai nakties periodu įvertinant planuojamas 3 (Nr.: VJ1, VJ2, VJ3) UAB „Vėjo technologijų projektai“ ir 5 UAB „VEVP“ vėjo jėgaines. Triukšmo lygio viršijimų artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nenumatoma.

**2. Šešėliavimas.** Lietuvoje nėra patvirtintų metodikų ar higienos normų šešėliavimo poveikio vertinimui. Kaip leidžiamas šešėliavimo lygis yra priimtas Vokietijos standartų rekomenduojamas leistinas šešėliavimo ribinis lygis (maksimaliai 30 valandų per metus arba 30 min. per dieną). Galimas šešėliavimas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje atliktas modeliavimo programa „WindPRO“ (versija 3.0) – pačiu blogiausiu variantu, priimant, kad visų pastatų visi langai yra orientuoti į vėjo jėgaines. Iš šešėliavimo sklaidos rezultatų matyti, kad planuojamų vėjo jėgainių šešėliavimas artimiausios gyvenamosios aplinkos nesieks. Tokia pati situacija matyti ir įvertinus gretimybėse jau suplanuotas UAB „VEVP“ vėjo jėgaines.

**3. Infragarsas ir žemo 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). Planuojama vėjo jėgainė 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. Lietuvoje nėra patvirtintų infragarso ir žemo dažnio garsų modeliavimo metodų, todėl nustatinėjant vėjo jėgainės SAZ infragarsas nevertinamas.

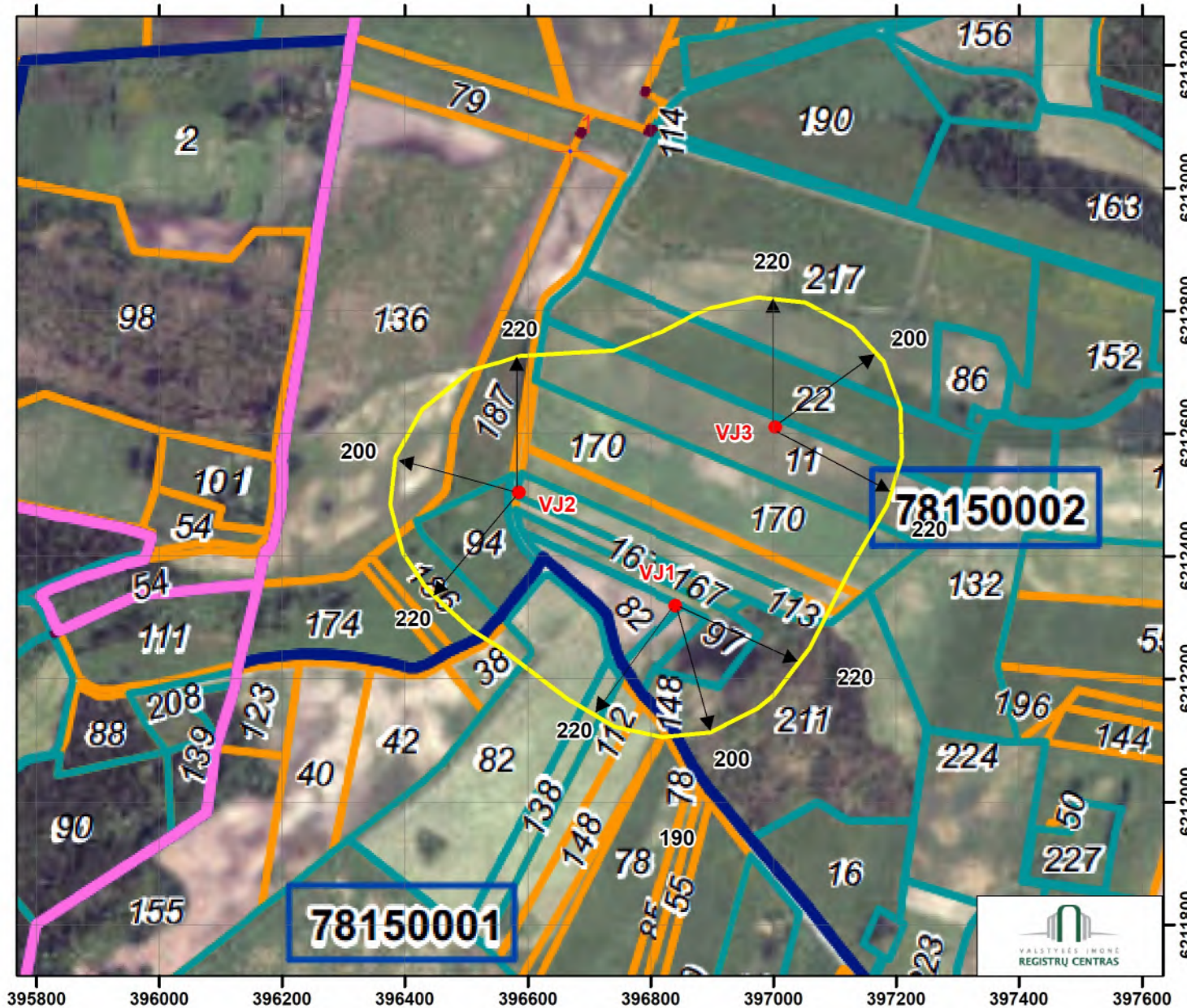






# BRĖŽINYS SU NURODYTOMIS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOMIS, M 1:10000

UAB "VĖJO TECHNOLOGIJŲ PROJEKTAI" PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS JONAIČIŲ IR NORVIDŲ K., DEGAIČIŲ SEN., TELŠIŲ R. SAVIVALDYBĖJE  
POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITA



SUTARTINIAI ŽENKLAI	
<span style="color: red;">●</span>	- vėjo jėginių Nr.1, Nr. 2 ir Nr.3 statybos vieta
<span style="color: yellow;">—</span>	- formuojama sanitarinės apsaugos zona, - plotas apie 42 ha*

\* - preliminarus plotas turi būti patikslintas atliekant kadastrinius matavimus

## SAZ TVARKYMO REGLAMENTAS

Ūkinių veiklų apribojimai žemės sklypams, patenkantiems į SAZ: SAZ tvarkymo režimas nustatytas vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatyme ir Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (aktuali redakcija nuo 2012-09-23) nurodytais reikalavimais. Nustatytoje ir įteisintoje sanitarinėje apsaugos zonoje draudžiama statyti gyvenamosios paskirties pastatus (namus), sodo namus, viešbučių, administracinių, prekybos, maitinimo, kultūros, mokslo, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatus, specialiosios paskirties pastatus, susijusius su apgyvendinimu, įrengti minėtų objektų patalpas kitos paskirties pastatuose, steigti rekreacines teritorijas, išskyrus atvejus, kai minėti objektai naudojami tik įmonės reikmėms.

Lapų skaičius: 2. Lapas: 1. Formatas: A4.



**3 PRIEDAS**  
**INFORMACIJA APIE ĮSIGYJAMO VĖJO ELEKTRINIŲ**  
**MODELIO GARSO PARAMETRUS, 3 LAPAI**

**4 PRIEDAS**

**AAA 2020-03-17 RAŠTO NR. (30.2)-A4E-2019 KOPIJA,  
3 LAPAI**





## APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

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

UAB „Vėjo technologijų projektai“	2020-03-	Nr. (30.2)-A4E-
El. p. vtp.energija@gmail.com	į 2020-02-07	paklausimą

### DĖL PAKLAUSIMO

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra) gavo Jūsų paklausimą, kuriame prašoma patvirtinimo, kad naujo modelio vėjo elektrinių statyba galima ir neprieštaruja Agentūros 2018-01-30 raštu Nr. (28.6)-A4-922 priimtai atrankos išvadai dėl vėjo jėgainių statybos ir eksploatacijos Telšių r. sav., Degaičių sen., Jonaičių ir Norvydų k. poveikio aplinkai vertinimo (toliau – Atrankos išvada).

Informuojame, kad vadovaujantis Agentūros nuostatais<sup>1</sup>, Agentūra neįgaliota išduoti patvirtinimų dėl naujų vėjo elektrinių modelių statybos galimybės ir atitikties Agentūros priimtai Atrankos išvadai.

Jūsų pateiktoje informacijoje nurodyta, kad UAB „Vėjo technologijų projektai“ yra suplanavusi 5 vėjo elektrinių statybą ir eksploataciją, Jonaičių ir Norvydų k., Degaičių sen., Telšių r. sav. Minėtoms vėjo elektrinėms Agentūra priėmusi Atrankos išvadą ir atliktos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūros, planuojamai ūkinei veiklai suformuota sanitarinės apsaugos zona. Minėtoms vėjo elektrinėms yra išduotas statybos leidimas, dvi vėjo elektrinės (Nr. 4 ir Nr. 5) pagal visus numatytus techninius parametrus jau baigiamos statyti. Paklausime nurodyta, kad numatant likusių trijų vėjo elektrinių (Nr. 1 - Nr. 3) statybą, paaiškėjo, kad tiekėjas gali pristatyti kitų techninių parametrų vėjo elektrinės modelį, negu buvo nagrinėtas priimant Atrankos išvadą. Lyginant su Atrankos išvadoje pateiktais duomenimis, keičiasi šie vėjo elektrinių parametrai: buvo Enercon E66/E70 (1800 kW) keičiama į Enercon E82 (1800 kW) (numatomas vėjo elektrinės galios ribojimas iki 1,2-1,35 MW), bokšto aukštis buvo 65 m keičiama į 78,3 m, sparnuotės diametras buvo 70 m keičiama į 82 m, bendras vėjo elektrinės aukštis buvo 100 m keičiama į 119,3 m. Paklausime ir pateiktuose triukšmo ir šešėliavimo sklaidos skaičiavimuose pateikta prieštaringa informacija apie naujo vėjo elektrinės modelio galią, t. y. paklausime nurodyta, kad galia numatoma 1,8 MW ir bus ribojama iki 1,2-1,35 MW, tačiau minėtuose sklaidos skaičiavimuose galia nurodyta 2 MW. Nepateikti planuojamos ūkinės veiklos šešėliavimo ir triukšmo suminiai sklaidos skaičiavimai su šalia suplanuotomis kitomis 5 vėjo elektrinėmis. Nepateikta informacija kokią poveikį pakeisti vėjo elektrinių parametrai turės gretimybėms (greta esantiems aplinkos komponentams).

Planuojamas trijų vėjo elektrinių techninių parametrų pakeitimas, įrengimas atitinka PAV Įstatymo<sup>2</sup> 2 priedo 3.8.1 punktą<sup>3</sup>, todėl vadovaujantis PAV Įstatymo 7 straipsnio 2 dalimi, šiai veiklai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo. Tais atvejais, kai planuojama

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

<sup>2</sup> Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas (toliau – PAV Įstatymas).

<sup>3</sup> vėjo elektrinių įrengimas, kai įrengiamos 3 vėjo elektrinės, kurių bent vienos aukštis 50 m (matuojant iki aukščiausio konstrukcijų taško) ar daugiau.

ūkinė veikla, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, *keičiama* ar plečiama, *įskaitant* esamų statinių rekonstravimą, *gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą*, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, *naujų technologijų įdiegimą*, kai planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai, turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo pagal PAV Įstatymo 2 priedo 14 punktą.

Atsižvelgiant į Jūsų pateiktą informaciją bei vadovaujantis PAV Įstatymo 3 straipsnio 6 dalimi<sup>4</sup>, manome, kad planuojamai ūkinei veiklai – trijų vėjo elektrinių techninių parametrų pakeitimui, įrengimui, numatant 3 vnt. vėjo elektrinių didesnių techninių parametrų (bokšto aukštis, sparnuotės diametras, bendras vėjo elektrinės aukštis) statybą (kurių aukštis didesnis nei 50 m) turėtų būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo pagal PAV Įstatymo 2 priedo 14 punktą<sup>\*\*\*5</sup>.

Direktorius įgaliota direktoriaus pavaduotoja

Aldona Teresė Kučinskienė

Dovilė Petraškaitė, 8 315 56735, el. p. [dovile.petraskaite@aaa.am.lt](mailto:dovile.petraskaite@aaa.am.lt)

---

<sup>4</sup> Kai atsakingoji institucija yra priėmusi atrankos išvadą ir (ar) sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai, tačiau iki veiklos vykdymo pradžios ar pradėjus ją vykdyti planuojama ūkinė veikla keičiama, plečiama ir šis keitimas ar plėtimas atitinka šio įstatymo 1 priedo 10 punkte ar 2 priedo 14 punkte nurodytus atvejus, tokiu atveju atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo ar poveikio aplinkai vertinimas.

<sup>5</sup> Veiklai, kuriai nustatyti ribiniai dydžiai, – kai pats pakeitimas atitinka šiame sąraše nustatytus žemutinius ribinius dydžius ar yra didesnis už jį.

## DETALŪS METADUOMENYS

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	DĖL PAKLAUSIMO (UAB „Vėjo technologijų projektai“)
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2020-03-17 Nr. (30.2)-A4E-2019
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0, GEDOC
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	ALDONA TERESĖ KUČINSKIENĖ, Skyriaus vedėjas
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2020-03-17 08:10:38
<b>Parašo formatas</b>	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA-B
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2019-12-03 - 2022-12-02
<b>Parašo paskirtis</b>	Registravimas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Danguolė Petravičienė
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2020-03-17 08:15:08
<b>Parašo formatas</b>	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	RCSC IssuingCA
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2020-01-09 - 2021-01-08
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	0
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	0
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Elektroninė dokumentų valdymo sistema VDVIS, versija v. 3.04.02
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	El. dokumentas atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja. Tikrinimo data: 2020-03-17 13:10:38
<b>Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas</b>	2020-03-17 atspausdino Dovilė Petraškaitė
<b>Paieškos nuoroda</b>	



**5 PRIEDAS**  
**VĖJO ELEKTRINIŲ IŠDĖSTYMO TERITORIJOJE SCHEMA,**  
**1 LAPAS**

M1:15000



Sutartiniai žymėjimai

- Dujotiekio tinklai
- Gatvės
- Lietaus kanalizacijos tinklai
- Nuotekų tinklai
- Ryšiai !
- Šilumos tiekimo tinklai
- Kitos susisiekimo komunikacijos
- Elektros tinklai !
- Keliai
- Nemotorizuotų transporto priemonių takai
- Pėsčiųjų takai
- Vandentiekio tinklai
- Kiti inžineriniai tinklai

Organizatorius	UAB "Vėjo technologijų projektai"
	Vėjo elektrinių išdėstymo teritorijoje schema

© Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, © geoportals

## **6 PRIEDAS**

**VĮ REGISTRŲ CENTRAS NEKILNOJAMOJO TURTO  
REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAI IR  
ŽEMĖS SKLYPŲ PLANAI, 12 LAPŲ**





## VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el.p. info@registrucentras.lt

## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2020-03-26 10:59:33

## 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2296266**  
 Registro tipas: **Žemės sklypas**  
 Sudarymo data: **2018-10-25**  
 Adresas: **Telšių r. sav., Degaičių sen., Norvydų k. 3**

## 2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

**Žemės sklypas**  
 Unikalus daikto numeris: **4400-5073-4157**  
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **7815/0002:239 Eigirdžių k.v.**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**  
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos**  
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 7815-0002-0011**  
 Žemės sklypo plotas: **0.2000 ha**  
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.2000 ha**  
 iš jo: ariamos žemės plotas: **0.2000 ha**  
 Nusausintos žemės plotas: **0.2000 ha**  
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **29.0**  
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**  
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **682 Eur**  
 Žemės sklypo vertė: **426 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **500 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2019-06-03**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2019-05-26**

## 3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

## 4. Nuosavybė:

4.1.

**Nuosavybės teisė**  
 Savininkas: **1**  
 Daiktas:  
 Įregistravimo pagrindas:  
 Įrašas galioja:

## 5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

## 6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

## 7. Juridiniai faktai:

7.1.

**Sudaryta nuomos sutartis**  
 Nuomininkas:  
 Daiktas:  
 Įregistravimo pagrindas:  
 Plotas:  
 Įrašas galioja:  
 Terminas:

## 8. Žymos: įrašų nėra

## 9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

**Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)**  
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5073-4157, aprašytas p. 2.1.**  
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**  
**2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**  
 Plotas: **0.20 ha**  
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2.

**Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)**  
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5073-4157, aprašytas p. 2.1.**  
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**  
**2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**  
 Plotas: **0.20 ha**  
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.3.

**Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)**  
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5073-4157, aprašytas p. 2.1.**  
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**  
**2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**  
 Plotas: **0.20 ha**  
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

## 10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

**Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**  
**RAIMUNDAS SKETRYS**  
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5073-4157, aprašytas p. 2.1.**  
 Įregistravimo pagrindas: **2016-03-17 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2392**  
**2019-05-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**

- [rašas galioja: **Nuo 2019-06-03**
- 10.2. **Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5073-4157, aprašytas p. 2.1.  
[registravimo pagrindas: **2019-05-16 Sutikimas**  
**2019-05-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**  
[rašas galioja: **Nuo 2019-06-03**
- 10.3. **Suformuotas padalijimo būdu (daikto registravimas)**  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5073-4157, aprašytas p. 2.1.  
[registravimo pagrindas: **2018-08-21 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla Nr. GEO-18-100**  
**2018-09-12 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas**  
**Nr. 37SK-681-(14.37.110.)**  
[rašas galioja: **Nuo 2018-10-29**
- 10.4. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**  
**RAIMUNDAS SKETRYS**  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5073-4157, aprašytas p. 2.1.  
[registravimo pagrindas: **2016-03-17 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2392**  
**2018-08-21 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla Nr. GEO-18-100**  
[rašas galioja: **Nuo 2018-10-29**

---

**11. Registro pastabos ir nuorodos:** įrašų nėra

---

**12. Kita informacija:** įrašų nėra

---

**13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:** įrašų nėra

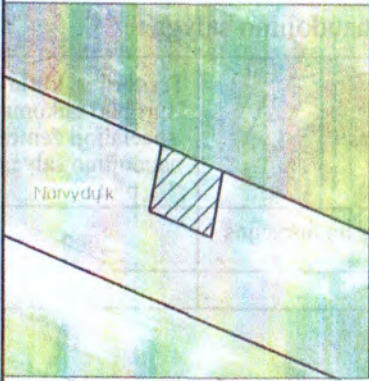
---

2020-03-26 10:59:33

Dokumentą atspausdino

MARIUS ŠILEIKA

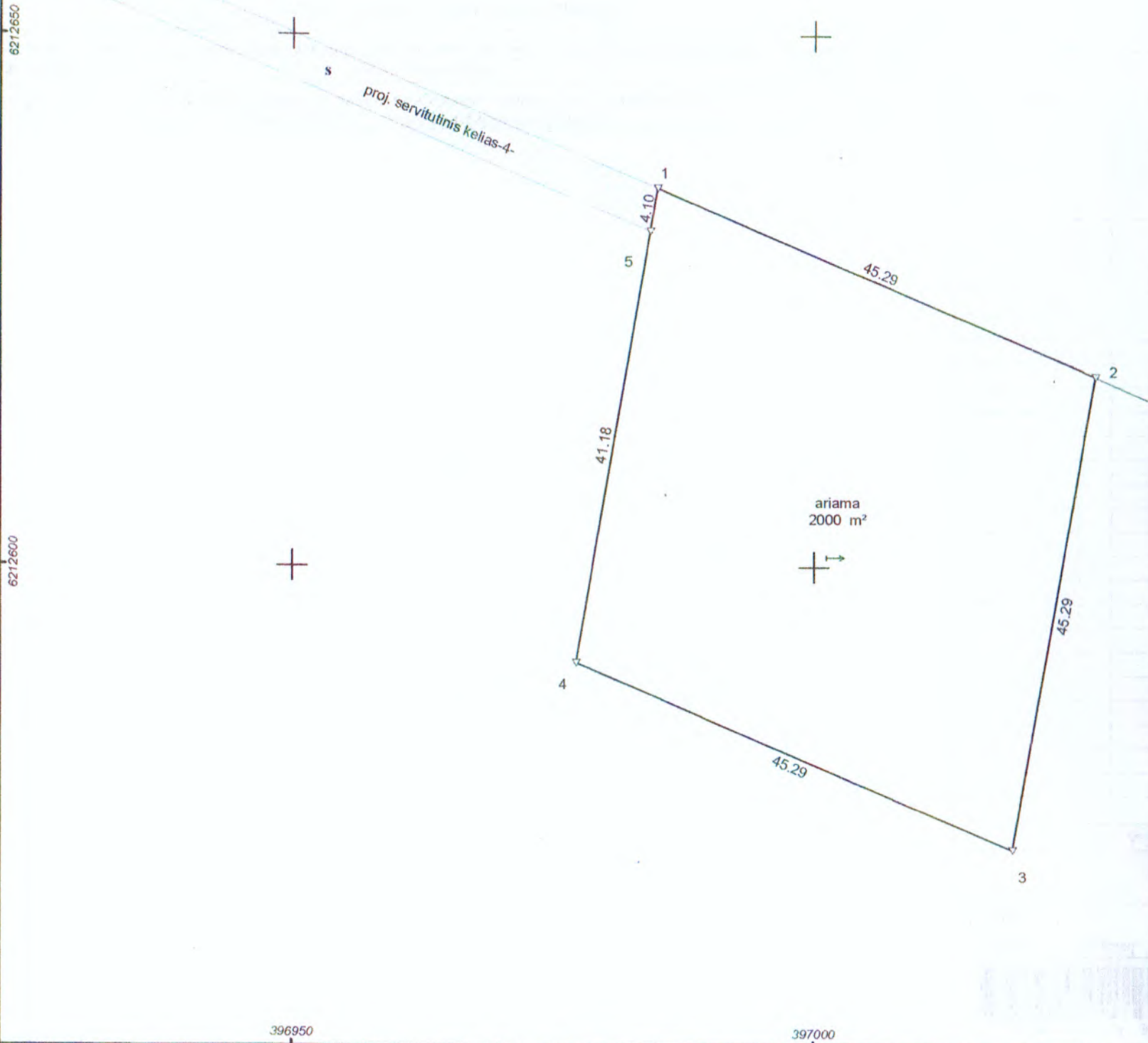
Žemės sklypo išdėstymo schema



# ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:500

Sklypo plotas 2000 m<sup>2</sup>

Kadastro:	vietovė	Eigirdžių	blokas	sklypas
Žemės sklypo kadastro Nr.			7 8 1 5 0 0 0 2	02 39
Gatvė, namo Nr.	Proj.Skl.Nr. 2			
Kaimas (miestelis)	Norvydų k.			
Seniūnija	Degaičių			
Rajonas (miestas)	Telšių r.			
Apskritis	Telšių			
Gretinybė	Gretimo žemės sklypo kadastro Nr.	Pastabos		
1-2	7815/0002:22	atlikti kadastriniai matavimai		
2-5-1		Proj.Skl.Nr. 1		



**Kopija tikra**

Matininkas-geodezininkas  
Raimundas Sketrys

**SKLYPO RIBOS PAŽYMĖTOS  
KADASTRO ŽEMĖLAPYJE  
VĮ REGISTRŲ CENTRO TELŠIŲ FILIALE**

Kadastro specialistas:  
**Alvydas Svirušis**  
v. pavardė  
parašas: *[Signature]* mėn. 10 d. 2018

Su paženklinimais vietovėje žemės sklypo ribomis, aprašytomis 2018 m. rugpjūčio mėn. 21 d. žemės sklypo paženklinimo-parodymo akte, ir nustatytu plotu sutinku:  
Žemės sklypo savininkas(naudotojas):

1. KOSTAS RIMGAILA
  2. JANINA RIMGAILIENĖ
- (vardas, pavardė)

*[Signature]* 2018-08-21  
*[Signature]* 2018-08-21  
(parašas) (data)

Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos  
Telšių skyrius

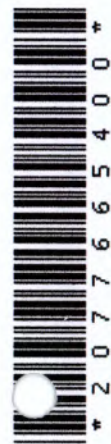
Patikrino: .....

Suderino: .....  
(pareigos) (parašas) (vardas, pavardė) (data)

**UAB "Geopasaulis"**

Pareigos	Parašas	Vardas ir pavardė	Data
Matininkas-geodezininkas	<i>[Signature]</i>	RAIMUNDAS SKETRYS	2018-08-21

Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.: 2M-M-2392 GEO OBJEKTO KODAS: 4400-5073-4157







## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2020-03-26 11:03:45

### 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2295503**  
Registro tipas: **Žemės sklypas**  
Sudarymo data: **2018-10-24**  
Adresas: **Telšių r. sav., Degaičių sen., Norvydų k. 3A**

### 2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**  
Unikalus daikto numeris: **4400-5096-6006**  
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **7815/0002:236 Eigirdžių k.v.**  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**  
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos**  
Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 7815-0002-0113**  
Žemės sklypo plotas: **0.2000 ha**  
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.2000 ha**  
iš jo: ariamos žemės plotas: **0.2000 ha**  
Nusausintos žemės plotas: **0.2000 ha**  
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **23.7**  
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**  
Indeksuota žemės sklypo vertė: **584 Eur**  
Žemės sklypo vertė: **365 Eur**  
Vidutinė rinkos vertė: **500 Eur**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2019-06-03**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**  
Kadastro duomenų nustatymo data: **2019-05-26**

### 3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

### 4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**  
Savininkas:  
Daiktas:  
Įregistravimo pagrindas:  
Įrašas galioja:

### 5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

### 6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

### 7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta nuomos sutartis**  
Nuomininkas:  
Daiktas:  
Įregistravimo pagrindas:  
Plotas:  
Įrašas galioja:  
Terminas:

### 8. Žymos: įrašų nėra

### 9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1. **Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5096-6006, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**  
**2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**  
Plotas: **0.20 ha**  
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2. **Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5096-6006, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**  
**2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**  
Plotas: **0.20 ha**  
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.3. **Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5096-6006, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas:



2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166

2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711

Plotas: 0.20 ha

Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02

---

**10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:**

- 10.1. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**  
**RAIMUNDAS SKETRYS**  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5096-6006, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2016-03-17 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2392  
2018-09-28 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
Įrašas galioja: Nuo 2019-06-03
- 10.2. **Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5096-6006, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2019-05-16 Sutikimas  
2019-05-26 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
Įrašas galioja: Nuo 2019-06-03
- 10.3. **Suformuotas padalijimo būdu (daikto registravimas)**  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5096-6006, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2018-09-28 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
2018-10-18 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 37SK-825-(14.37.110.)  
Įrašas galioja: Nuo 2018-10-24
- 10.4. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**  
**RAIMUNDAS SKETRYS**  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5096-6006, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2016-03-17 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2392  
2018-09-28 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
Įrašas galioja: Nuo 2018-10-24

---

**11. Registro pastabos ir nuorodos:** įrašų nėra

---

**12. Kita informacija:** įrašų nėra

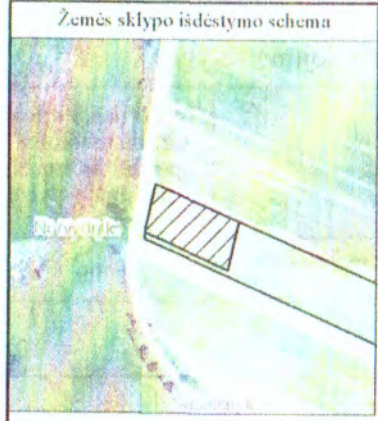
---

**13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:** įrašų nėra

---

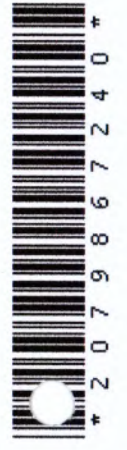
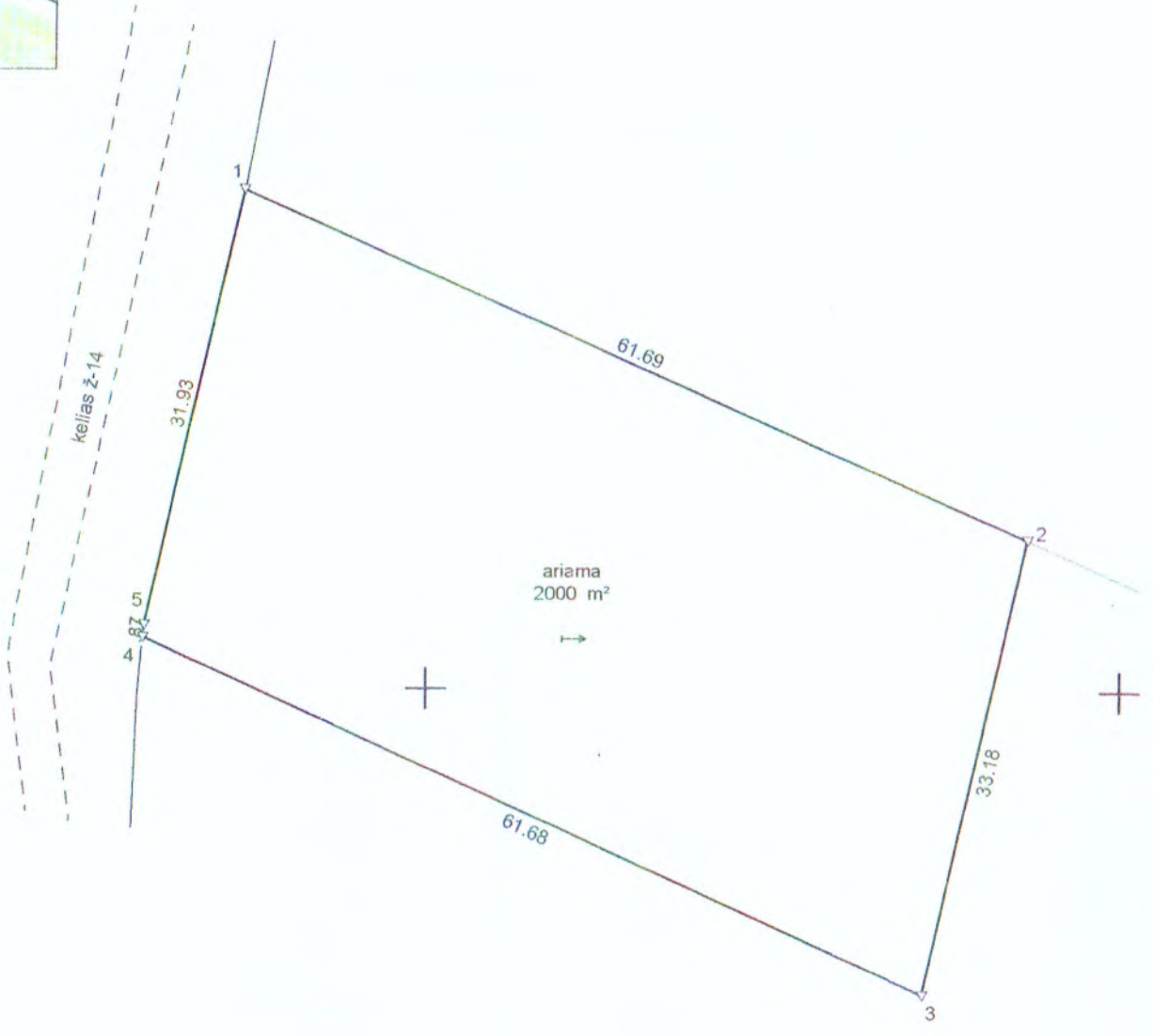
2020-03-26 11:03:45





# ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:500

Sklypo plotas 2000 m<sup>2</sup>



Kadastro:	vietovė	Figūrdžių	blokas	sklypas
Žemės sklypo kadastro Nr.			7 8 1 5 0 0 0 2	2 3 6

Gatvė, namo Nr.	Proj.Skl.Nr. 529-1-2
Kaimas (miestelis)	Norvydų k.
Seniūnija	Dėgaičių
Rajonas (miestas)	Telšių r.
Apskritis	Telšių

Gretimybė	Gretimo žemės sklypo kadastro Nr.	Pastabos
1-2	7815/0002:180	
2-4		Proj.Skl.Nr. 529-1-1
4-5-1		kelias ž-14

**Kopija tikra**  
 Matininkas-geodezininkas  
 Raimundas Sketrys

**SKLYPO RIBOS PAŽYMĖTOS  
 KADASTRO ŽEMĖLAPYJE  
 VĮ REGISTRŲ CENTRO TELŠIŲ FILIALE**

Vyresnioji kadastro specialistė  
 pareigos: 20 18 m. 10 mėn. 24 d.  
 Salomėja Bucinskienė (pavardė)

Su paženklintomis vietovėje žemės sklypo ribomis, aprašytomis 2018 m. rugsėjo mėn. 28 d. žemės sklypo paženklavimo-parodymo akte, ir nustatytu plotu sutinku:  
 Žemės sklypo savininkas(naudotojas)

I. UAB "Vėjo technologijų projektai"  
 (vardas, pavardė) (parašas) (data) 2018-09-28

Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos  
 Telšių skyrius

Patikrino: .....

Suderino: .....  
 (pareigos) (parašas) (vardas, pavardė) (data)

**UAB "Geopasaulis"**

LIETUVOS RESPUBLIKA  
 UAB  
 "Geopasaulis"  
 Ltd.  
 REPUBLIC OF LITHUANIA

Pareigos	Parašas	Vardas ir pavardė	Data
Matininkas-geodezininkas		RAIMUNDAS SKETRYS	2018-09-28

Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.: 2M-M-2392 GEO OBJEKTO KODAS: 4400-5096-6006







## VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el.p. info@registrucentras.lt

## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2020-03-26 11:05:59

## 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2304745**  
 Registro tipas: **Žemės sklypas**  
 Sudarymo data: **2018-11-26**  
 Adresas: **Telšių r. sav., Degaičių sen., Norvydų k. 3B**

## 2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

**Žemės sklypas**  
 Unikalus daikto numeris: **4400-5072-8348**  
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **7815/0002:241 Eigirdžių k.v.**  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**  
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos**  
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**  
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 7815-0002-0082**  
 Žemės sklypo plotas: **0.2000 ha**  
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.2000 ha**  
 iš jo: ariamos žemės plotas: **0.2000 ha**  
 Nusausintos žemės plotas: **0.2000 ha**  
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **26.4**  
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**  
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **632 Eur**  
 Žemės sklypo vertė: **395 Eur**  
 Vidutinė rinkos vertė: **500 Eur**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2019-06-03**  
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**  
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2019-05-26**

## 3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

## 4. Nuosavybė:

4.1.

**Nuosavybės teisė**  
 Savininkas:  
 Daiktas:  
 Įregistravimo pagrindas:  
 Įrašas galioja:

## 5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

## 6. Kitos daiktinės teisės :

6.1.

**Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku (viešpataujantis)**  
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5072-8348, aprašytas p. 2.1.**  
 Įregistravimo pagrindas: **2018-12-19 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 8634**  
 Plotas: **0.0353 ha**  
 Įrašas galioja: **Nuo 2018-12-20**

## 7. Juridiniai faktai:

7.1.

**Sudaryta nuomos sutartis**  
 Nuomininkas:  
 Daiktas:  
 Įregistravimo pagrindas:  
 Plotas:  
 Įrašas galioja:  
 Terminas:

## 8. Žymos: įrašų nėra

## 9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

**Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)**  
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5072-8348, aprašytas p. 2.1.**  
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**  
**2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**  
 Plotas: **0.20 ha**  
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2.

**Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)**  
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5072-8348, aprašytas p. 2.1.**  
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**  
**2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**  
 Plotas: **0.20 ha**  
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.3.

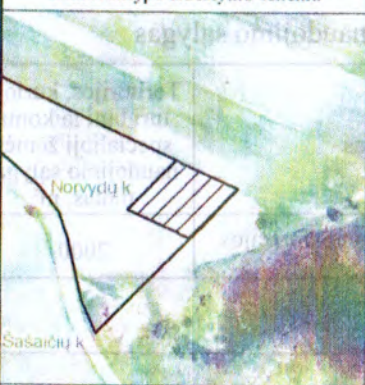
**Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)**  
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5072-8348, aprašytas p. 2.1.**  
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**  
**2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711**  
 Plotas: **0.20 ha**  
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**







Žemės sklypo išdėstymo schema



# ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:500

Sklypo plotas 2000 m<sup>2</sup>

Kadastro:	vietovė	Eigirdžių	blokas	sklypas
Žemės sklypo kadastro Nr.			7 8 1 5 0 0 0	024/1

Gatvė, namo Nr.	Proj.Skl.Nr. 516-2
Kaimas (miestelis)	Norvydų k.
Seniūnija	Degaičių
Rajonas (miestas)	Telšių r.
Apskritis	Telšių

Gretimybė	Gretimo žemės sklypo kadastro Nr.	Pastabos
1-2	7815/0002:97	atlikti kadastriniai matavimai
2-3		VŽF
3-5-1		Proj.Skl.Nr. 516-1

Naudojamas plotas							
Privati				Valstybinė			
atskirai		bendrai		atskirai		bendrai	
ind.	m <sup>2</sup>	ind.	m <sup>2</sup>	ind.	m <sup>2</sup>	ind.	m <sup>2</sup>
1			1000				
2			1000				

**Kopija tikra**  
Matininkas-geodezininkas  
Raimundas Sketrys

**Taisymu tikėti**  
Matininkas-geodezininkas  
Raimundas Sketrys  
2018-08-31

Su paženklintomis vietovėje žemės sklypo ribomis, aprašytais 2018 m. rugpjūčio mėn. 21 d. žemės sklypo paženklinimo-parodymo akte, ir nustatytu plotu sutinku:  
Žemės sklypo savininkas(naudotojas):

- STASYS VARGALIS  
Pagal įgaliojimą Nr. 6749 pasirašo Ričardas Sedalis
- NIJOLĖ SIVICKIENĖ  
Pagal įgaliojimą Nr. 6749 pasirašo Ričardas Sedalis

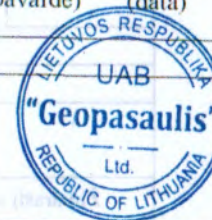
(vardas, pavardė)

Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos  
Telšių skyrius

Patikrino: .....

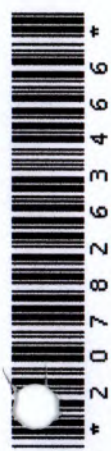
Suderino: .....  
(pareigos) (parašas) (vardas, pavardė) (data)

UAB "Geopasaulis"



Pareigos	Parašas	Vardas ir pavardė	Data
Matininkas-geodezininkas	<i>[Signature]</i>	RAIMUNDAS SKETRYS	2018-08-21

Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.: 2M-M-2392 GEO OBJEKTO KODAS: 4400-5072-8348



6212380

6212300

**SKLYPO RIBOS PAŽYMĖTOS  
KADASTRO ŽEMĖLAPYJE  
VĮ REGISTRACIJOS CENTRO TELŠIŲ FILIALE**  
Kadastrų specialistas  
Alyvdas Svirušis  
m. 11 mėn. 20 d.

396750

396800

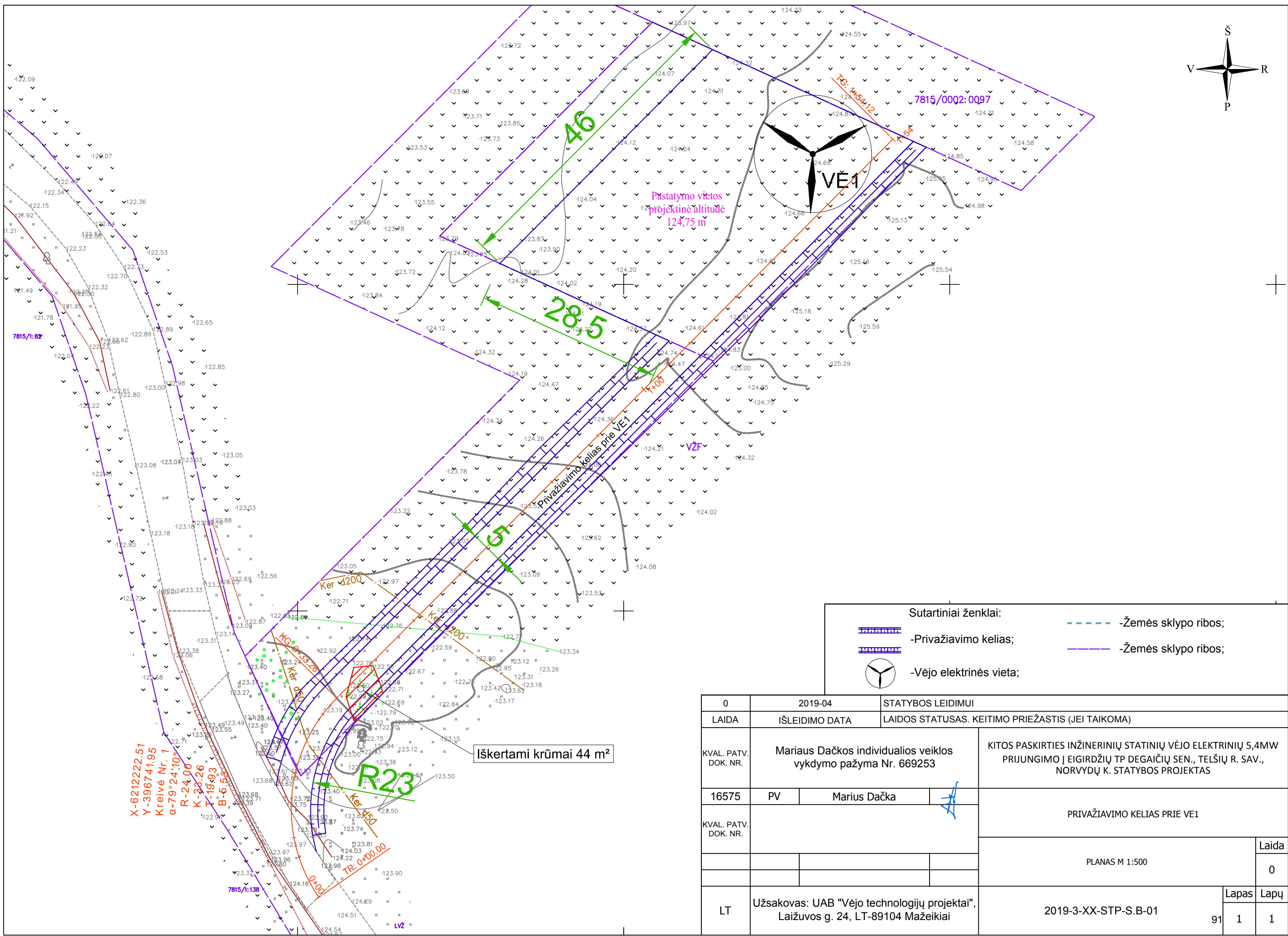
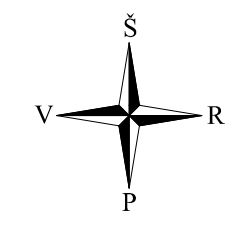
396850







**7 PRIEDAS**  
**PRIVAŽIAVIMO PRIE VĖJO ELEKTRINIŲ KELIŲ PLANAI,**  
**2 LAPAI**



Sutartiniai ženklai:

	-Žemės sklypo ribos;
	-Žemės sklypo ribos;
	-Vėjo elektrinės vieta;

0	2019-04	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	16575	PV	Marius Dačka	KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ VĖJO ELEKTRINIŲ 5,4MW PRIJUNGIMO Į EIGIRDŽIŲ TP DEGAIČIŲ SEN., TELŠIŲ R. SAV., NORVYDŲ K. STATYBOS PROJEKTAS
KVAL. PATV. DOK. NR.				
				PRIVAŽIAVIMO KELIAS PRIE VE1
				PLANAS M 1:500
				Laida
				0
LT	Užsakovas: UAB "Vėjo technologijų projektai", Laižuvos g. 24, LT-89104 Mažeikiai		2019-3-XX-STP-S.B-01	Lapas
				Lapų
				91 1 1

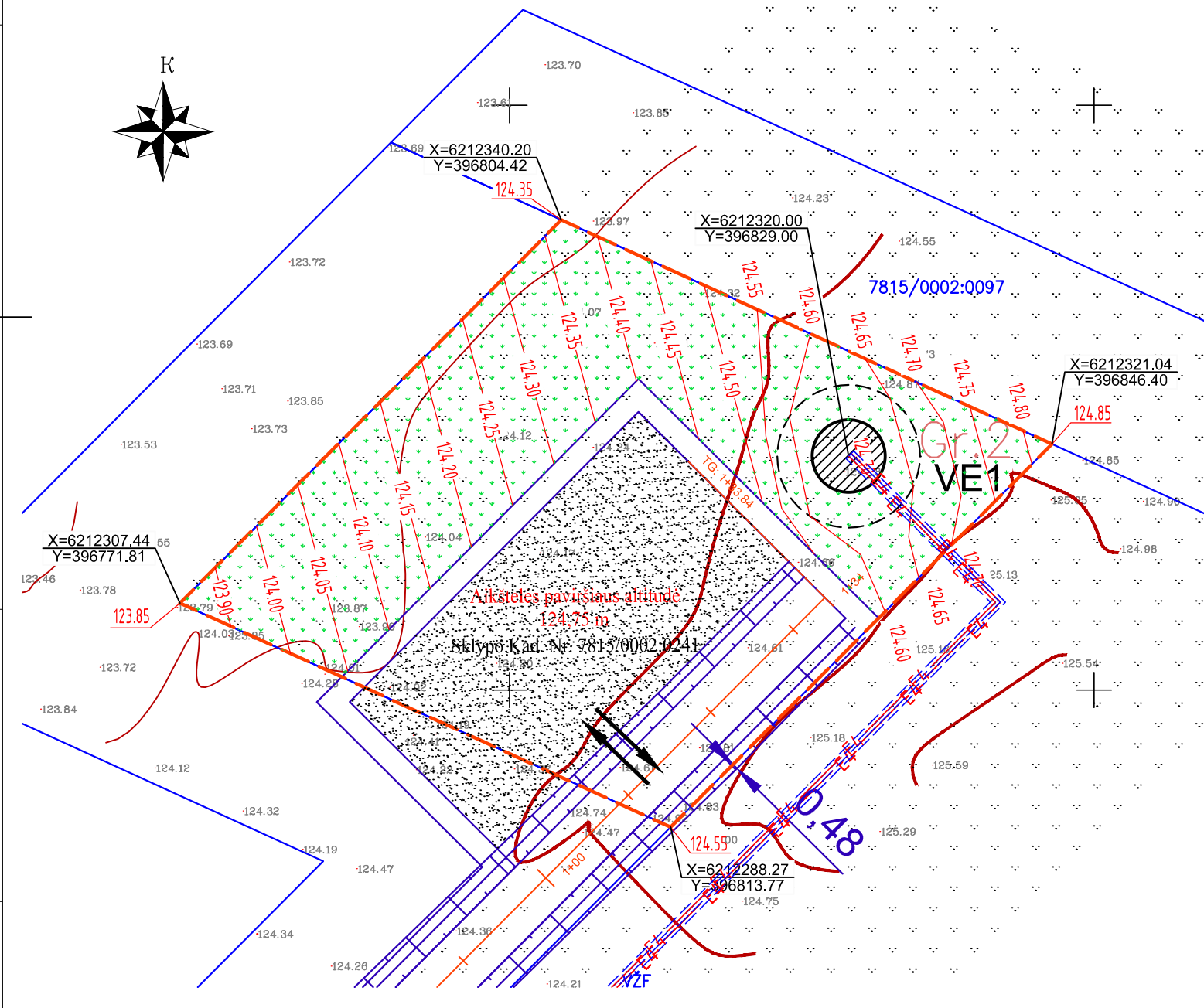
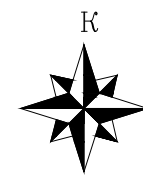




**8 PRIEDAS**  
**ELEKTROS KABELIO TIESIMO PLANAS, 1 LAPAS**

**9 PRIEDAS**  
**SKLYPŲ PLANAI SU UŽSTATYMO SPRENDINIAIS, 3 LAPAI**

SITUACIJOS SCHEMA



EKSPLIKACIJA

Eil.Nr.		Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Vėjo elektrinė	m <sup>2</sup>	30,4	

SKLYPO TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil.Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Sklypo plotas	m <sup>2</sup>	2000	
2	Užstatymo plotas	m <sup>2</sup>	30,4	
3	Užstatymo tankis	%	1,52	
4	Užstatymo intensyvumas	%	-	
5	Projektuojama žvyro dangą	m <sup>2</sup>	540	sklypo ribose
6	Apželdintas sklypo plotas	m <sup>2</sup>	1113	

VĖJO ELEKTRINĖS TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil.Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Bokšto aukštis	m	63	
2	Sparnuotės skersmuo	m	70	
3	Menčių skaičius	vnt.	3	
4	Sanitarinės apsaugos zonos plotis	m	75	
5	Statinio kategorija	-	ypatingas	

SUTARTINIAI ŽENKLAI

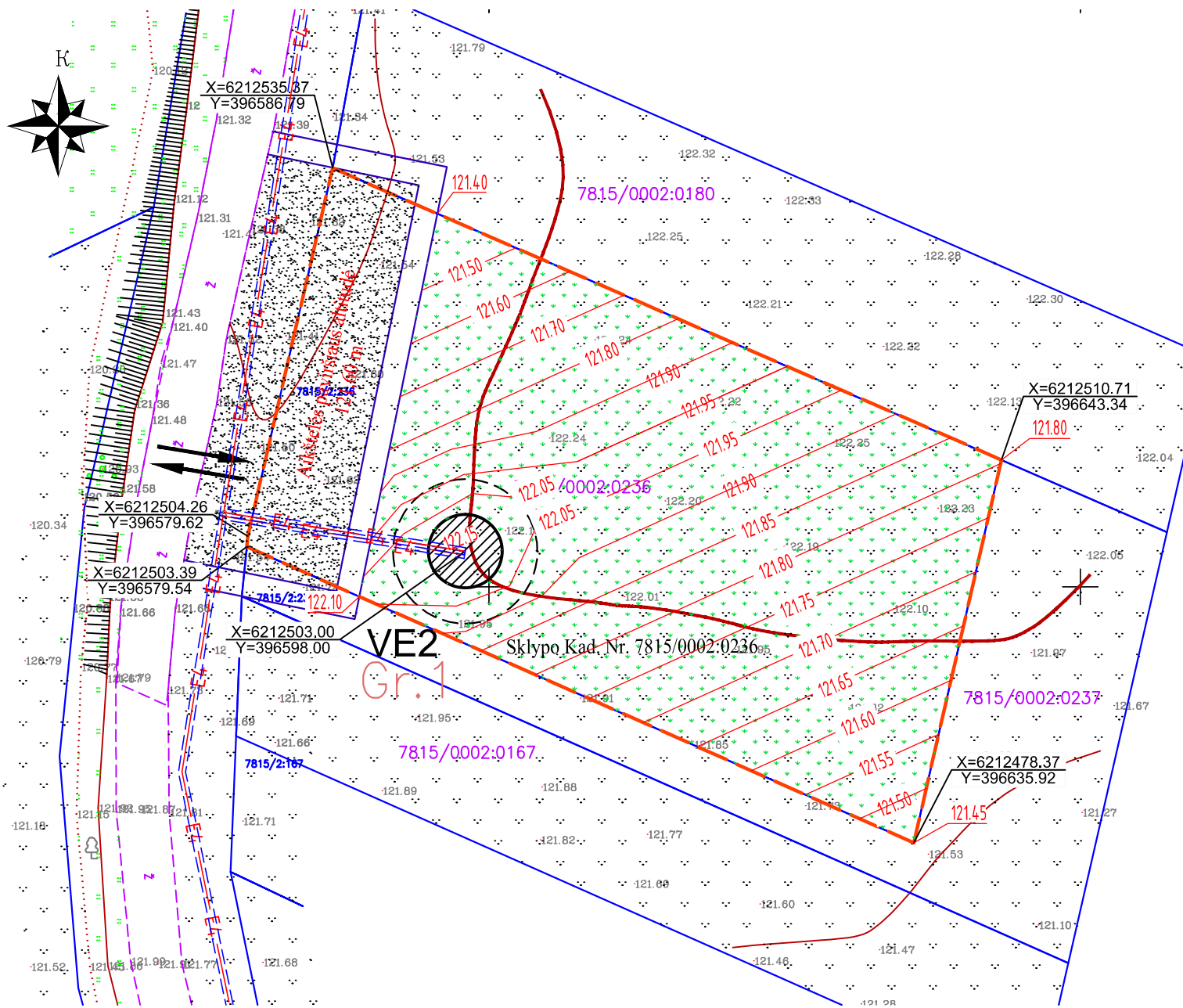
Eil.Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas	Pastabos
1	Sklypo riba		
2	Projektuojama žvyro dangą		
3	Projektuojama vejos dangą		
4	Projektuojami aukščiai		126.00
5	Projektuojamas vėjo elektrinės pamatas		
6	Ivažiavimas į sklypą		

PASTABOS:  
1. Projekto nulinė alt. ±0.00=124.70 - vėjo elektrinės pamato viršus;

0	2019 05	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS K. Baršausko g. 59-B302, 51423 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties inžinerinių statinių vėjo elektrinių 5,4MW prijungimo į Eigirdžių TP Degaičių sen., Telšių r. sav., Norvydu k. statybos projektas	
35357	PV	Paulius Žymančius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 1782	PDV	Mindaugas Zumeris	Sklypo planas (M 1:500)	0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Vėjo technologijų projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-3-XX-STP-SP.B-01	LAPAS 1 96
				LAPŲ 1



SITUACIJOS SCHEMA



EKSPLIKACIJA

Eil.Nr.		Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Vėjo elektrinė	m <sup>2</sup>	30,4	

SKLYPO TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil.Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Sklypo plotas	m <sup>2</sup>	2000	
2	Užstatymo plotas	m <sup>2</sup>	30,4	
3	Užstatymo tankis	%	1,52	
4	Užstatymo intensyvumas	%	-	
5	Projektuojama žvyro danga	m <sup>2</sup>	260	sklypo ribose
6	Apželdintas sklypo plotas	m <sup>2</sup>	1645	

VĖJO ELEKTRINĖS TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil.Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Bokšto aukštis	m	63	
2	Sparnuotės skersmuo	m	70	
3	Menčių skaičius	vnt.	3	
4	Sanitarinės apsaugos zonos plotis	m	75	
5	Statinio kategorija	-	ypatingas	

SUTARTINIAI ŽENKLAI

Eil.Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas	Pastabos
1	Sklypo riba		
2	Projektuojama žvyro danga		
3	Projektuojama vejos danga		
4	Projektuojami aukščiai		
5	Projektuojamas vėjo elektrinės pamatas		
6	Ivažiavimas į sklypą		

PASTABOS:  
1. Projekto nulinė alt. ±0.00=122.15 - vėjo elektrinės pamato viršus;

SITUACIJOS SCHEMA



EKSPLIKACIJA

Eil.Nr.		Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Vėjo elektrinė	m <sup>2</sup>	30,4	

SKLYPO TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil.Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Sklypo plotas	m <sup>2</sup>	2000	
2	Užstatymo plotas	m <sup>2</sup>	30,4	
3	Užstatymo tankis	%	1,52	
4	Užstatymo intensyvumas	%	-	
5	Projektuojama žvyro dangą	m <sup>2</sup>	454	sklypo ribose
6	Apželdintas sklypo plotas	m <sup>2</sup>	114,2	

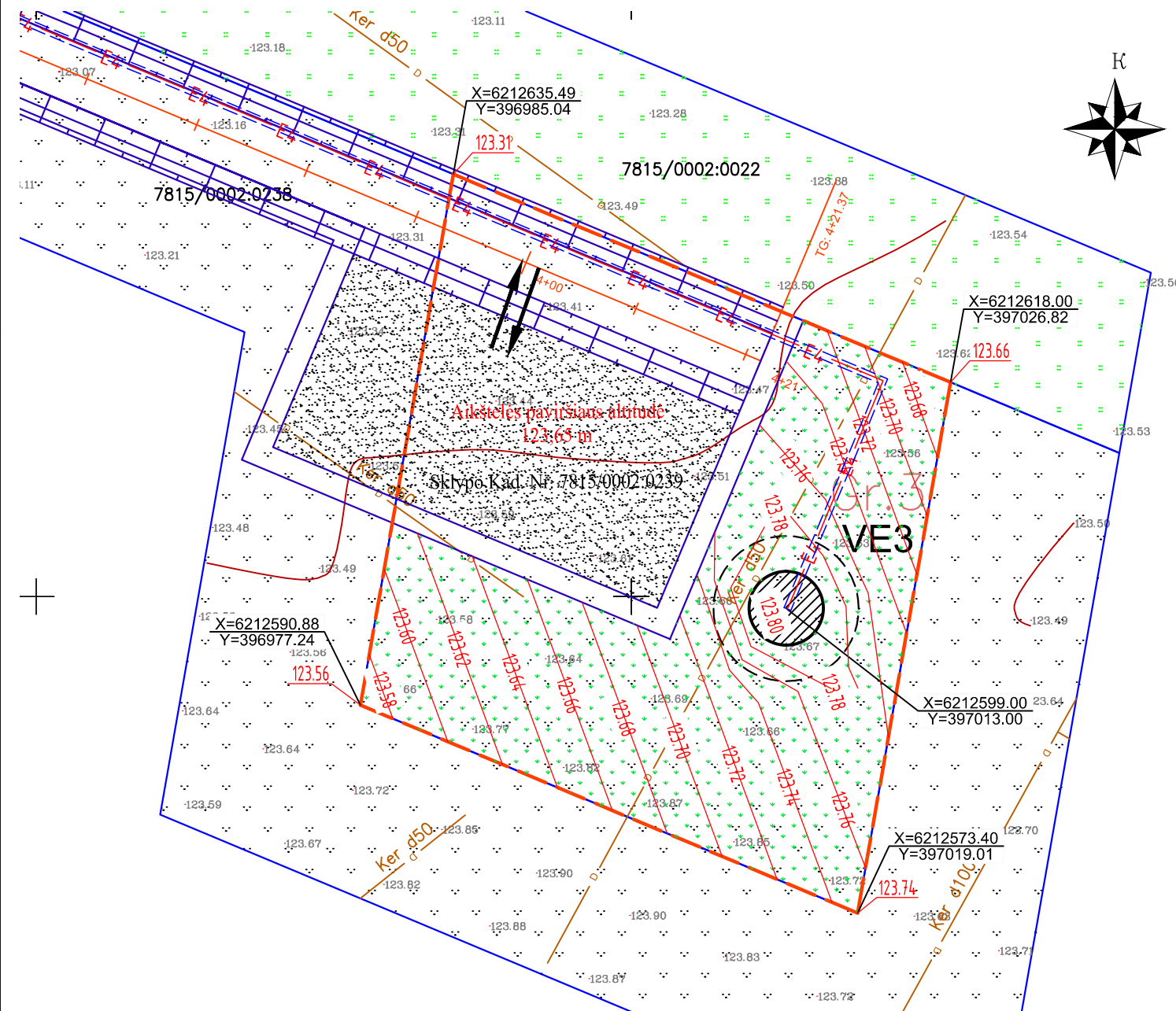
VĒJO ELEKTRINĖS TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil.Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Bokšto aukštis	m	63	
2	Sparnuotės skersmuo	m	70	
3	Menčių skaičius	vnt.	3	
4	Sanitarinės apsaugos zonos plotis	m	75	
5	Statinio kategorija	-	yparingas	

SUTARTINIAI ŽENKLAI

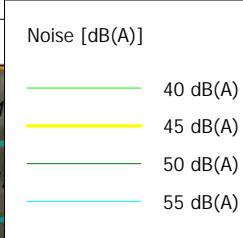
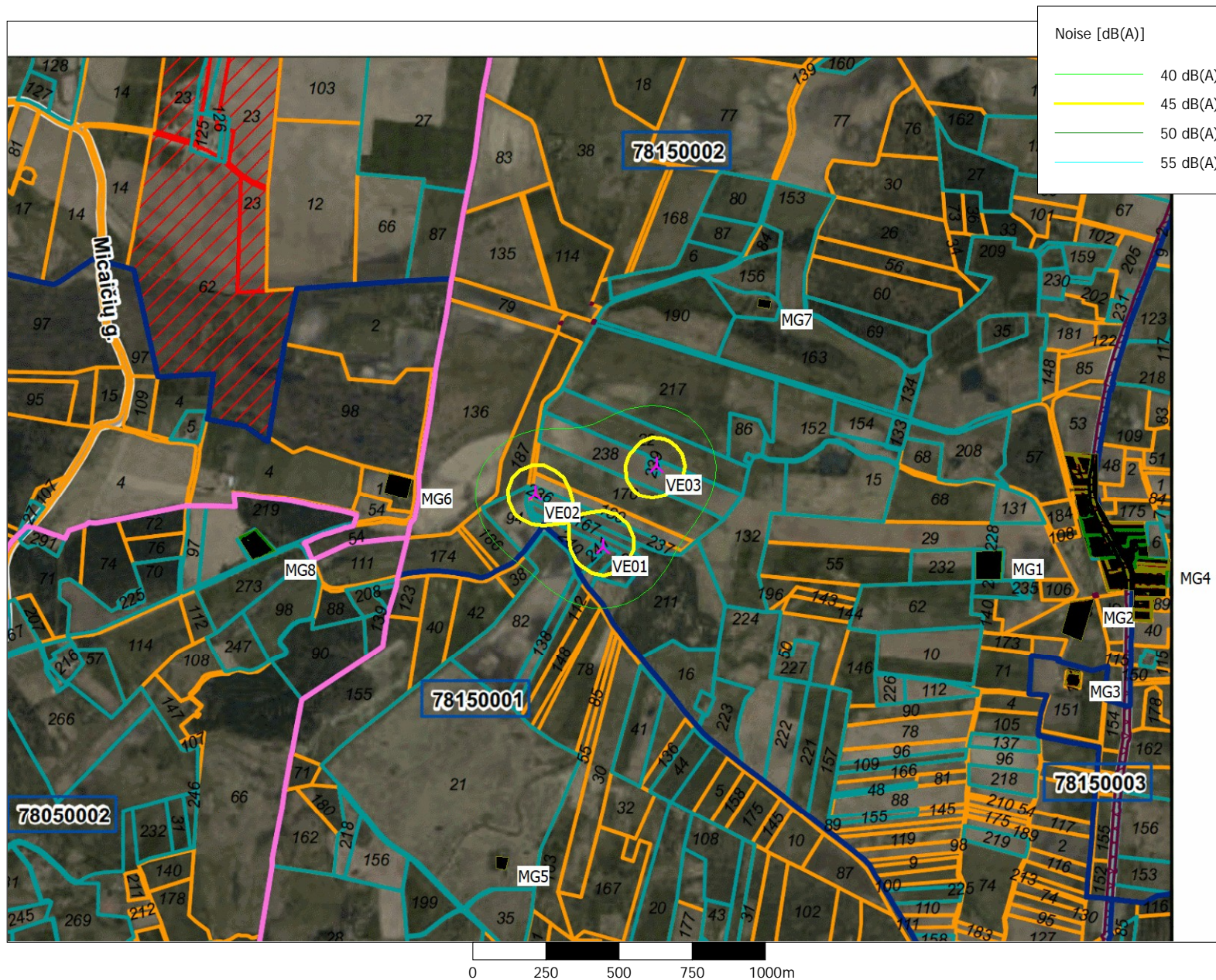
Eil.Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas	Pastabos
1	Sklypo riba		
2	Projektuojama žvyro dangą		
3	Projektuojama vejos dangą		
4	Projektuojami aukščiai		
5	Projektuojamas vėjo elektrinės pamatas		
6	Ivažiavimas į sklypą		

PASTABOS:  
1. Projekto nulinė alt. ±0.00=123.80 - vėjo elektrinės pamato viršus;



**10 PRIEDAS**  
**TRIUKŠMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMO REZULTATAI,**  
**2 LAPAI**





**DECIBEL -**  
Map 10,0 m/s  
Calculation:  
VE statyba Telsiu r.

Licensed user:  
UAB Ekosistema  
Taikos pr. 119  
LT-94231 Klaipeda  
+370 46 43 04 63  
Neda / neda@ekosistema.lt  
Calculated:  
2020-04-01 14:14/3.2.744

Map: VTP\_telsiai2020 , Print scale 1:20 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 396 805 North: 6 212 459

Noise sensitive area

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

New WTG

Project:

3 VE statyba Telsiu r.

Licensed user:

UAB Ekosistema  
 Taikos pr. 119  
 LT-94231 Klaipeda  
 +370 46 43 04 63  
 Neda / neda@ekosistema.lt  
 Calculated:  
 2020-04-01 14:14/3.2.744

## DECI BEL - Main Result

Calculation: VE statyba Telsiu r.

Noise calculation model:

ISO 9613-2 General

Wind speed (in 10 m height):

10,0 m/s

Ground attenuation:

General, Ground factor: 0,6

Meteorological coefficient, CO:

0,0 dB

Type of demand in calculation:

1: WTG noise is compared to demand (DK, DE, SE, NL etc.)

Noise values in calculation:

All noise values are mean values (Lwa) (Normal)

Pure tones:

Fixed penalty added to source noise of WTGs with pure tones

WTG catalogue

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

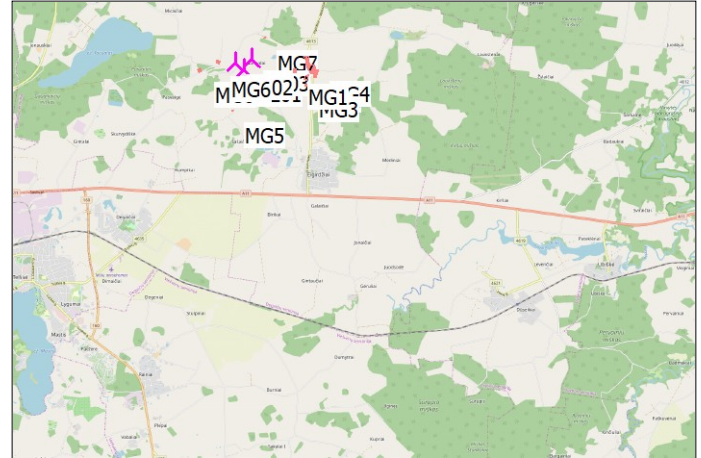
Uncertainty margin:

0,0 dB; Uncertainty margin in NSA has priority

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

positive is less restrictive.:

0,0 dB(A)



New WTG

Noise sensitive area

## WTGs

	Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data		Wind speed [m/s]	Status	LwA,ref [dB(A)]	Pure tones
					Valid	Manufact.	Type-generator				Creator	Name				
VE01	396 829	6 212 320	122,1	ENERCON E-82 2000 82.0 l...	No	ENERCON	E-82-2 000	2 000	82,0	78,3	EMD	Level 0 - guaranteed - OM I/ Rev. 2.1 - 04/2006	10,0	User value	98,0	No h
VE02	396 598	6 212 503	118,0	ENERCON E-82 2000 82.0 l...	No	ENERCON	E-82-2 000	2 000	82,0	78,3	EMD	Level 0 - guaranteed - OM I/ Rev. 2.1 - 04/2006	10,0	User value	98,0	No h
VE03	397 013	6 212 599	122,1	ENERCON E-82 2000 82.0 l...	No	ENERCON	E-82-2 000	2 000	82,0	78,3	EMD	Level 0 - guaranteed - OM I/ Rev. 2.1 - 04/2006	10,0	User value	98,0	No h

h) Generic octave distribution used

## Calculation Results

### Sound level

Noise sensitive area

No.	Name	Y	X	Z	Imission height [m]	Demands Noise [dB(A)]	Sound level From WTGs [dB(A)]
MG1	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (15)	398 109	6 212 303	122,5	1,5	40,0	25,2
MG2	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (16)	398 412	6 212 061	119,7	1,5	40,0	22,3
MG3	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (17)	398 421	6 211 899	118,8	1,5	40,0	21,9
MG4	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (18)	398 409	6 212 645	121,3	1,5	45,0	22,7
MG5	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (26)	396 505	6 211 256	131,0	1,5	40,0	25,5
MG6	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (12)	396 174	6 212 552	118,9	1,5	40,0	34,0
MG7	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (27)	397 358	6 213 144	122,2	1,5	40,0	30,2
MG8	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (10)	395 706	6 212 307	122,9	1,5	40,0	27,1

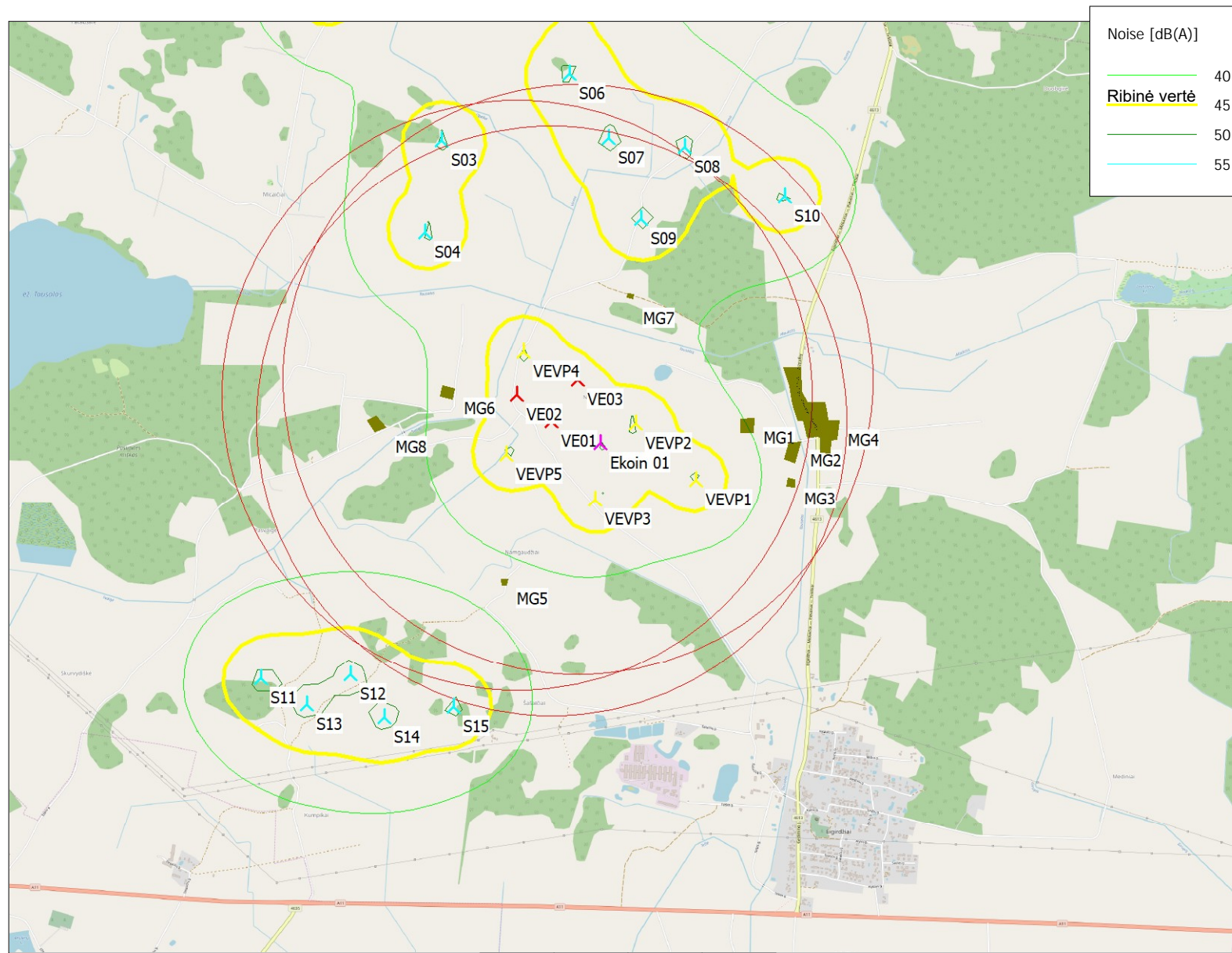
### Distances (m)

WTG	NSA	VE01	VE02	VE03
MG1	1280	1524	1135	
MG2	1600	1866	1493	
MG3	1647	1920	1573	
MG4	1613	1816	1396	
MG5	1112	1250	1435	
MG6	692	427	840	
MG7	979	994	645	
MG8	1123	913	1339	

**11 PRIEDAS**

**TRIUKŠMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMO REZULTATAI  
NAKTIES PERIODU ĮVERTINUS EKSPLOATUOJAMAS IR  
ANKSČIAU SUPLANUOTAS VĖJO ELEKTRINES,  
3 LAPAI**





Noise [dB(A)]
40
<b>Ribinė vertė</b> 45
50
55

**DECIBEL -**  
Map 10,0 m/s  
Calculation:  
VE statyba Telsiu r.

0 500 1000 1500 2000 m  
Map: EMD OpenStreetMap , Print scale 1:40 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 397 257 North: 6 211 790

- New WTG
- Noise sensitive area
- 2 km distance from New WTG

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

Licensed user:  
UAB Ekosistema  
Taikos pr. 119  
LT-94231 Klaipėda  
+370 46 43 04 63  
Neda / neda@ekosistema.lt  
Calculated:  
2020-04-01 16:10/3.2.744

## DECIBEL - Main Result

Calculation: VE statyba Telsiu r.

Noise calculation model:

ISO 9613-2 General

Wind speed (in 10 m height):

10,0 m/s

Ground attenuation:

General, Ground factor: 0,6

Meteorological coefficient, CO:

0,0 dB

Type of demand in calculation:

1: WTG noise is compared to demand (DK, DE, SE, NL etc.)

Noise values in calculation:

All noise values are mean values (Lwa) (Normal)

Pure tones:

Fixed penalty added to source noise of WTGs with pure tones

WTG catalogue

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

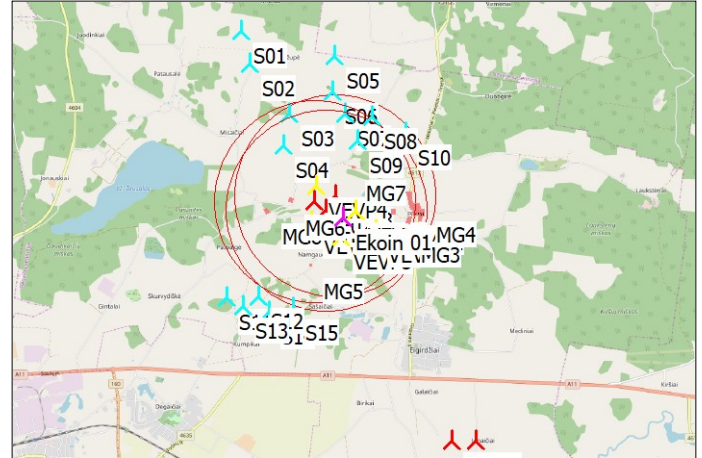
1,5 m; Don't allow override of model height with height from NSA object

Uncertainty margin:

0,0 dB; Uncertainty margin in NSA has priority

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

0,0 dB(A)



Scale 1:150 000  
New WTG  
Noise sensitive area  
2 km distance from New WTG

## WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Noise data		Wind speed [m/s]	Status	LwA_ref [dB(A)]	Pure tones
				Valid	Manufact.	Type-generator				Creator	Name				
			[m]												
E04	399 696	6 207 674	121,0 ENERCON E-66/20.70 2000 7...	No	ENERCON	E-66/20.70-2 000	2 000	70,0	65,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0		103,0	No h
E05	399 216	6 207 683	121,1 ENERCON E-66/20.70 2000 7...	No	ENERCON	E-66/20.70-2 000	2 000	70,0	65,0	EMD	Level 0 - guaranteed - - 07-2003	10,0		103,0	No h
Ekoin 01	397 154	6 212 166	134,5 ENERCON E-82 2000 82.0 IOI...	No	ENERCON	E-82-2 000	2 000	82,0	78,3	EMD	Level 0 - guaranteed - OM I/ Rev. 2.1 - 04/2006	10,0	User value	98,0	No h
S01	395 222	6 215 906	131,0 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106.1 dB(A)	10,0		106,1	No h
S02	395 380	6 215 274	134,6 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106.1 dB(A)	10,0		106,1	No h
S03	396 132	6 214 240	130,6 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106.1 dB(A)	10,0		106,1	No h
S04	396 003	6 213 620	128,0 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106.1 dB(A)	10,0		106,1	No h
S05	397 059	6 215 371	133,2 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106.1 dB(A)	10,0		106,1	No h
S06	397 008	6 214 671	130,6 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106.1 dB(A)	10,0		106,1	No h
S07	397 264	6 214 228	120,4 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106.1 dB(A)	10,0		106,1	No h
S08	397 777	6 214 158	120,0 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106.1 dB(A)	10,0		106,1	No h
S09	397 473	6 213 676	119,9 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106.1 dB(A)	10,0		106,1	No h
S10	398 446	6 213 808	123,0 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106.1 dB(A)	10,0		106,1	No h
S11	394 819	6 210 627	145,6 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106.1 dB(A)	10,0		106,1	No h
S12	395 424	6 210 636	142,0 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106.1 dB(A)	10,0		106,1	No h
S13	395 124	6 210 443	137,8 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106.1 dB(A)	10,0		106,1	No h
S14	395 644	6 210 338	140,6 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106.1 dB(A)	10,0		106,1	No h
S15	396 121	6 210 404	142,7 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 ...	Yes	NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	EMD	Serrations Mode 00 - 106.1 dB(A)	10,0		106,1	No h
VE01	396 829	6 212 320	122,1 ENERCON E-82 2000 82.0 IOI...	No	ENERCON	E-82-2 000	2 000	82,0	78,3	EMD	Level 0 - guaranteed - OM I/ Rev. 2.1 - 04/2006	10,0	User value	98,0	No h
VE02	396 598	6 212 503	118,0 ENERCON E-82 2000 82.0 IOI...	No	ENERCON	E-82-2 000	2 000	82,0	78,3	EMD	Level 0 - guaranteed - OM I/ Rev. 2.1 - 04/2006	10,0	User value	98,0	No h
VE03	397 013	6 212 599	122,1 ENERCON E-82 2000 82.0 IOI...	No	ENERCON	E-82-2 000	2 000	82,0	78,3	EMD	Level 0 - guaranteed - OM I/ Rev. 2.1 - 04/2006	10,0	User value	98,0	No h
VEVP1	397 799	6 211 902	130,0 NORDEX N131/3000 3000 13...	Yes	NORDEX	N131/3000-3 000	3 000	131,0	144,0	EMD	Mode 0 - 104.5 dB(A) - R00	10,0		104,5	No h
VEVP2	397 401	6 212 289	136,0 NORDEX N131/3000 3000 13...	Yes	NORDEX	N131/3000-3 000	3 000	131,0	144,0	EMD	Mode 0 - 104.5 dB(A) - R00	10,0		104,5	No h
VEVP3	397 112	6 211 784	124,6 NORDEX N131/3000 3000 13...	Yes	NORDEX	N131/3000-3 000	3 000	131,0	144,0	EMD	Mode 0 - 104.5 dB(A) - R00	10,0		104,5	No h
VEVP4	396 650	6 212 795	118,5 NORDEX N131/3000 3000 13...	Yes	NORDEX	N131/3000-3 000	3 000	131,0	144,0	EMD	Mode 0 - 104.5 dB(A) - R00	10,0		104,5	No h
VEVP5	396 518	6 212 104	118,0 NORDEX N131/3000 3000 13...	Yes	NORDEX	N131/3000-3 000	3 000	131,0	144,0	EMD	Mode 0 - 104.5 dB(A) - R00	10,0		104,5	No h

h) Generic octave distribution used

## Calculation Results

### Sound level

Noise sensitive area

No.	Name	Y	X	Z	Imission height [m]	Noise [dB(A)]	Demands [dB(A)]	Sound level From WTGs [dB(A)]
MG1	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (15)	398 107	6 212 209	122,5	1,5	40,0		40,9
MG2	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (16)	398 402	6 212 024	119,7	1,5	40,0		37,9
MG3	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (17)	398 411	6 211 844	118,8	1,5	40,0		37,7
MG4	Noise sensitive area: German TA Lärm - Rural villages, Mixed areas (18)	398 409	6 212 645	121,3	1,5	45,0		37,2
MG5	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (26)	396 462	6 211 259	131,0	1,5	40,0		39,4
MG6	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (12)	396 174	6 212 552	118,9	1,5	40,0		41,8
MG7	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (27)	397 363	6 213 173	122,2	1,5	40,0		42,1
MG8	Noise sensitive area: German TA Lärm - General residential areas (10)	395 706	6 212 307	122,9	1,5	40,0		37,9

Project:

VJ statyba Telšiu r.

Licensed user:

UAB Ekosistema  
Taikos pr. 119  
LT-94231 Klaipėda  
+370 46 43 04 63  
Neda / neda@ekosistema.lt  
Calculated:  
2020-04-01 16:10/3.2.744

## DECIBEL - Main Result

Calculation: VE statyba Telsiu r.

Distances (m)

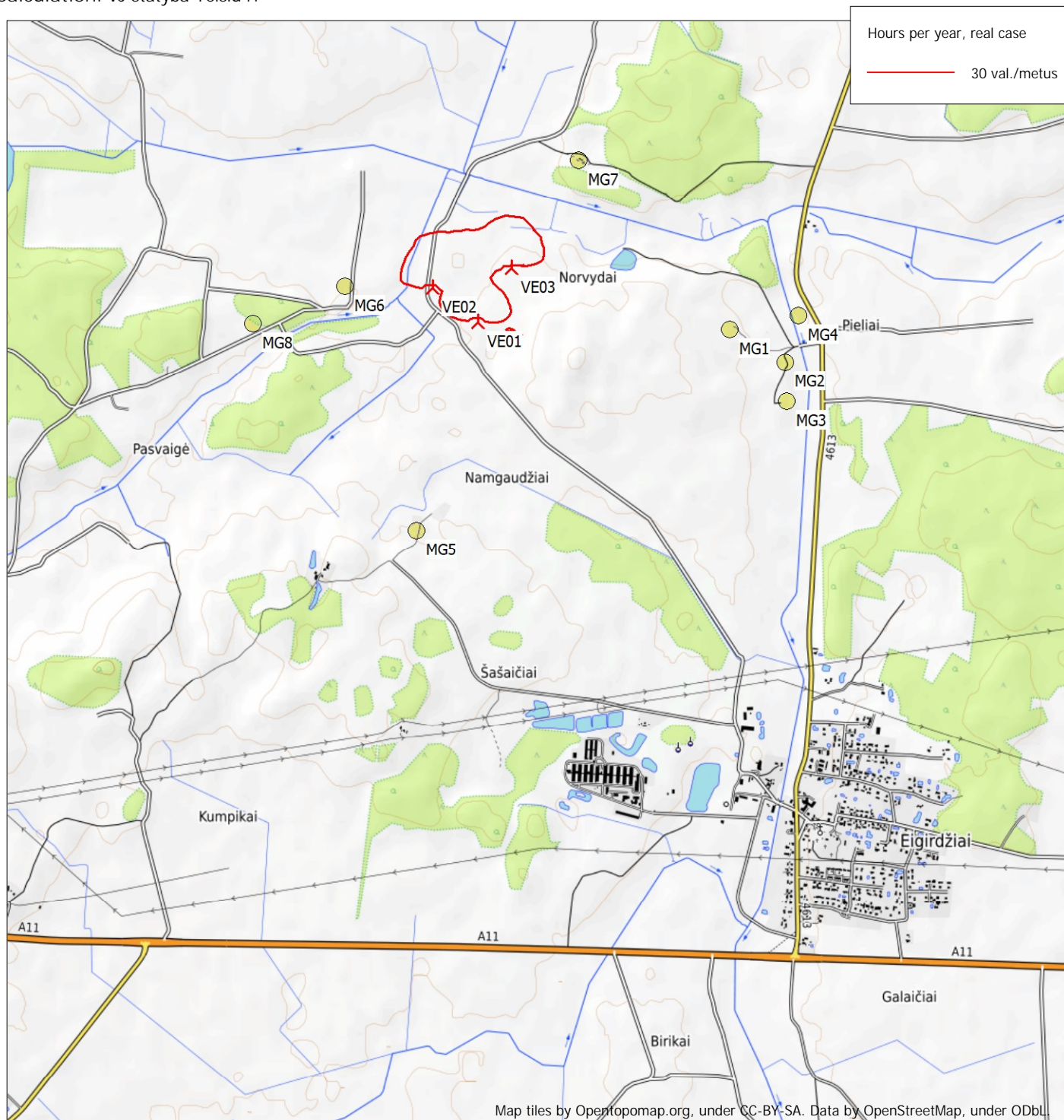
WTG	MG1	MG2	MG3	MG4	MG5	MG6	MG7	MG8
E04	4776	4493	4339	4494	4770	5970	5923	6113
E05	4639	4377	4219	4405	4455	5691	5745	5804
Ekoin 01	954	1255	1295	1332	1118	1047	999	1455
S01	4616	4952	5127	4558	4809	3442	3471	3546
S02	4033	4378	4542	4010	4158	2791	2888	2902
S03	2767	3118	3274	2779	2999	1664	1629	1920
S04	2484	2847	2968	2595	2405	1048	1431	1288
S05	3242	3516	3729	3041	4151	2954	2219	3307
S06	2611	2909	3111	2462	3451	2276	1539	2665
S07	2102	2398	2600	1953	3067	1998	1060	2457
S08	1884	2128	2349	1639	3168	2268	1059	2777
S09	1513	1816	2014	1392	2606	1717	514	2235
S10	1520	1666	1909	1163	3206	2595	1221	3124
S11	3648	3844	3792	4034	1746	2261	3574	1835
S12	3110	3284	3222	3487	1189	1981	3166	1651
S13	3466	3638	3573	3843	1545	2273	3504	1899
S14	3093	3231	3150	3441	1200	2206	3287	1937
S15	2684	2797	2705	3009	881	2080	3006	1935
VE01	1280	1600	1647	1613	1112	692	979	1123
VE02	1524	1866	1920	1816	1250	427	994	913
VE03	1135	1493	1573	1396	1435	840	645	1339
VEVP1	435	615	615	797	1446	1742	1296	2131
VEVP2	708	1035	1092	1067	1367	1255	847	1695
VEVP3	1082	1311	1300	1473	804	1184	1382	1500
VEVP4	1540	1900	1985	1765	1545	534	789	1062
VEVP5	1593	1885	1911	1966	847	524	1337	837



**12 PRIEDAS**  
**ŠEŠĖLIAVIMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMO REZULTATAI,**  
**3 LAPAI**

### SHADOW - Map

Calculation: VJ statyba Telsiu r.



Map tiles by OpenTopomap.org, under CC-BY-SA. Data by OpenStreetMap, under ODbL

0 500 1000 1500 2000 m

Map: OpenTopoMap, Print scale 1:30 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 397 050 North: 6 210 960

Shadow receptor

Flicker map level: Elevation Grid Data Object: VTP\_Telsiu2020\_EMDGrid\_1.wpg (4)

New WTG

## SHADOW - Main Result

Calculation: VJ statyba Telsiu r.

### Assumptions for shadow calculations

Maximum distance for influence  
Calculate only when more than 20 % of sun is covered by the blade  
Please look in WTG table

Minimum sun height over horizon for influence 3 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

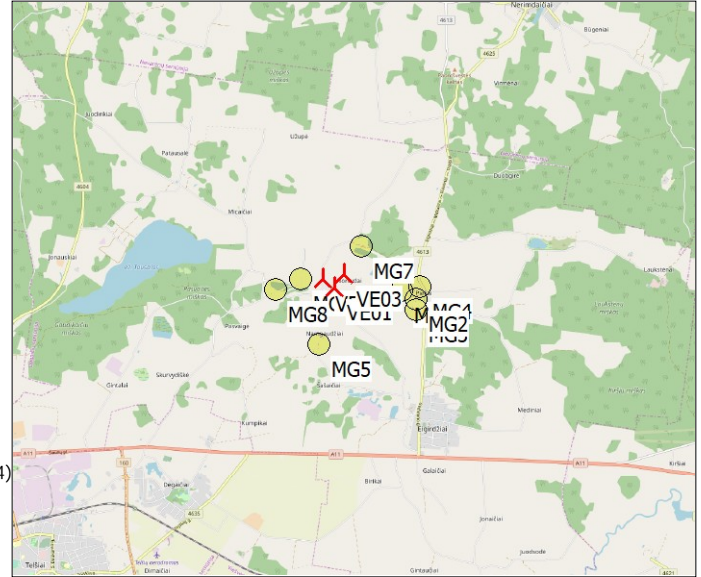
Sunshine probability S (Average daily sunshine hours) [KAUNAS]  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
1,41 2,36 4,03 5,55 8,35 8,36 8,16 7,72 5,06 3,23 1,33 0,98

Operational time  
0 Sum  
8 760 8 760

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:

Height contours used: Elevation Grid Data Object: VTP\_Telsiu2019\_EMDGrid\_1.wpg (4)  
Obstacles used in calculation  
Eye height for map: 1,5 m  
Grid resolution: 1,0 m

All coordinates are in  
Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)



Scale 1:150 000  
New WTG Shadow receptor

### WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Shadow data				
				Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]	RPM [RPM]
VE01	396 829	6 212 320	122,1 ENERCON E-82 2000 82.0 !O! hub: 78,3 m (TOT: 1...	No	ENERCON	E-82-2 000	2 000	82,0	78,3	1 552	19,5
VE02	396 598	6 212 503	118,0 ENERCON E-82 2000 82.0 !O! hub: 78,3 m (TOT: 1...	No	ENERCON	E-82-2 000	2 000	82,0	78,3	1 552	19,5
VE03	397 013	6 212 599	122,1 ENERCON E-82 2000 82.0 !O! hub: 78,3 m (TOT: 1...	No	ENERCON	E-82-2 000	2 000	82,0	78,3	1 552	19,5

### Shadow receptor-Input

No.	Y	X	Z	Width [m]	Height [m]	Elevation a.g.l. [m]	Slope of window [°]	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l. [m]
MG1	398 151	6 212 247	122,6	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
MG2	398 435	6 212 072	119,8	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
MG3	398 438	6 211 864	119,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
MG4	398 509	6 212 316	118,2	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
MG5	396 481	6 211 235	130,9	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
MG6	396 137	6 212 521	119,7	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
MG7	397 380	6 213 153	122,4	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
MG8	395 650	6 212 340	123,2	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0

### Calculation Results

Shadow receptor  
Shadow, expected values

No.	Shadow hours per year [h/year]
MG1	0:24
MG2	0:13
MG3	0:00
MG4	0:04
MG5	0:00
MG6	1:32
MG7	5:21
MG8	0:35



Project:

VJ statyba Telšiu r.

Licensed user:

UAB Ekosistema  
Taikos pr. 119  
LT-94231 Klaipėda  
+370 46 43 04 63  
Neda / neda@ekosistema.lt  
Calculated:  
2020-04-03 14:34/3.2.744

## SHADOW - Main Result

Calculation: VJ statyba Telsiu r.

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

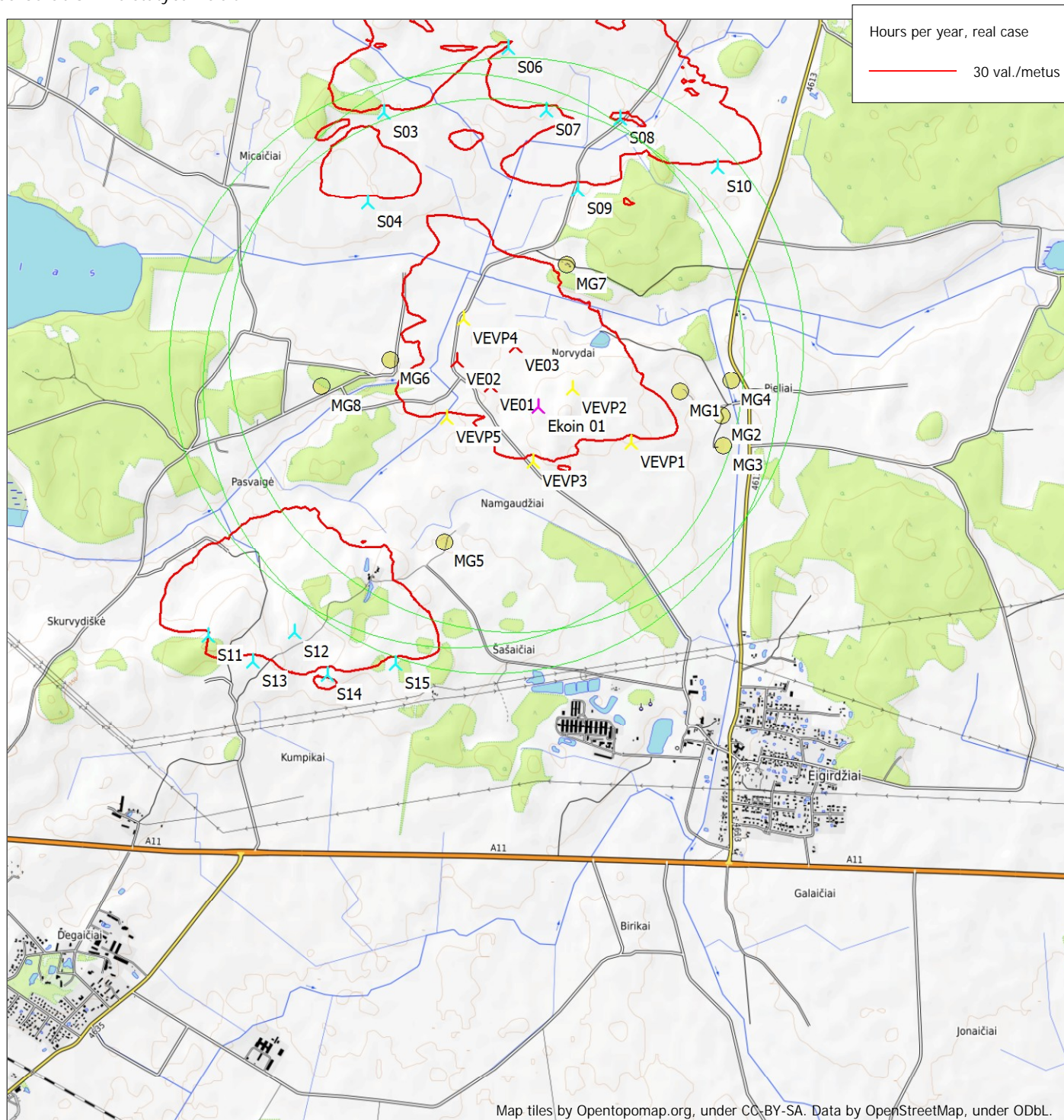
No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
VE01	ENERCON E-82 2000 82.0 !O! hub: 78,3 m (TOT: 119,3 m) (8)	28:19	2:28
VE02	ENERCON E-82 2000 82.0 !O! hub: 78,3 m (TOT: 119,3 m) (9)	42:14	1:26
VE03	ENERCON E-82 2000 82.0 !O! hub: 78,3 m (TOT: 119,3 m) (17)	49:24	5:50

Total times in Receptor wise and WTG wise tables can differ, as a WTG can lead to flicker at 2 or more receptors simultaneously and/or receptors may receive flicker from 2 or more WTGs simultaneously.

**13 PRIEDAS**  
**ŠEŠĖLIAVIMO SKLAIDOS SKAIČIAVIMO REZULTATAI**  
**ĮVERTINUS GRETIMYBĖSE SUPLANUOTAS VĖJO**  
**ELEKTRINES, 3 LAPAI**

### SHADOW - Map

Calculation: VJ statyba Telsiu r.



0 500 1000 1500 2000 m

Map: OpenTopoMap, Print scale 1:40 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 397 050 North: 6 210 960

▲ New WTG

● Shadow receptor

— 2 km distance from New WTG

Flicker map level: Elevation Grid Data Object: VTP\_Telsiu2019\_EMDGrid\_1.wpg (4)



## SHADOW - Main Result

Calculation: VJ statyba Telsiu r.

### Assumptions for shadow calculations

Maximum distance for influence  
Calculate only when more than 20 % of sun is covered by the blade  
Please look in WTG table

Minimum sun height over horizon for influence 3 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

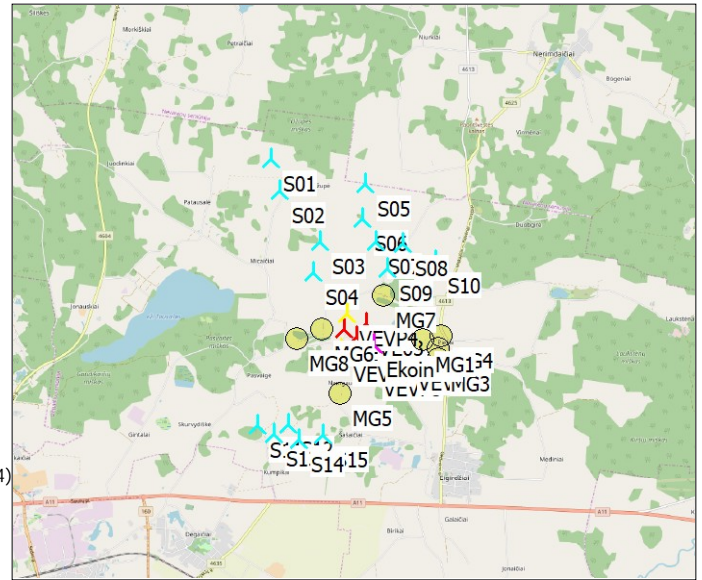
Sunshine probability S (Average daily sunshine hours) [KAUNAS]  
Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec  
1,41 2,36 4,03 5,55 8,35 8,36 8,16 7,72 5,06 3,23 1,33 0,98

Operational time  
0 Sum  
8 760 8 760

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:

Height contours used: Elevation Grid Data Object: VTP\_Telsiu2019\_EMDGrid\_1.wpg (4)  
Obstacles used in calculation  
Eye height for map: 1,5 m  
Grid resolution: 1,0 m

All coordinates are in  
Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)



Scale 1:150 000  
New WTG Shadow receptor

### WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	WTG type			Shadow data						
				Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]	RPM		
			[m]										
Ekoin 01	397 154	6 212 166	134,5 ENERCON E-82 2000 82.0 !O! hub: 78,3 m... No		ENERCON	E-82-2 000	2 000	82,0	78,3	1 552	19,5		
S01	395 222	6 215 906	131,0 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub... Yes		NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	1 805	10,7		
S02	395 380	6 215 274	134,6 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub... Yes		NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	1 805	10,7		
S03	396 132	6 214 240	130,6 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub... Yes		NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	1 805	10,7		
S04	396 003	6 213 620	128,0 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub... Yes		NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	1 805	10,7		
S05	397 059	6 215 371	133,2 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub... Yes		NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	1 805	10,7		
S06	397 008	6 214 671	130,6 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub... Yes		NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	1 805	10,7		
S07	397 264	6 214 228	120,4 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub... Yes		NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	1 805	10,7		
S08	397 777	6 214 158	120,0 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub... Yes		NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	1 805	10,7		
S09	397 473	6 213 676	119,9 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub... Yes		NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	1 805	10,7		
S10	398 446	6 213 808	123,0 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub... Yes		NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	1 805	10,7		
S11	394 819	6 210 627	145,6 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub... Yes		NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	1 805	10,7		
S12	395 424	6 210 636	142,0 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub... Yes		NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	1 805	10,7		
S13	395 124	6 210 443	137,8 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub... Yes		NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	1 805	10,7		
S14	395 644	6 210 338	140,6 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub... Yes		NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	1 805	10,7		
S15	396 121	6 210 404	142,7 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub... Yes		NORDEX	N149/4.0-4.5-4 500	4 500	149,0	164,0	1 805	10,7		
VE01	396 829	6 212 320	122,1 ENERCON E-82 2000 82.0 !O! hub: 78,3 m... No		ENERCON	E-82-2 000	2 000	82,0	78,3	1 552	19,5		
VE02	396 598	6 212 503	118,0 ENERCON E-82 2000 82.0 !O! hub: 78,3 m... No		ENERCON	E-82-2 000	2 000	82,0	78,3	1 552	19,5		
VE03	397 013	6 212 599	122,1 ENERCON E-82 2000 82.0 !O! hub: 78,3 m... No		ENERCON	E-82-2 000	2 000	82,0	78,3	1 552	19,5		
VEVP1	397 799	6 211 902	130,0 NORDEX N131/3000 3000 131.0 !O! hub: ... Yes		NORDEX	N131/3000-3 000	3 000	131,0	144,0	1 721	10,3		
VEVP2	397 401	6 212 289	136,0 NORDEX N131/3000 3000 131.0 !O! hub: ... Yes		NORDEX	N131/3000-3 000	3 000	131,0	144,0	1 721	10,3		
VEVP3	397 112	6 211 784	124,6 NORDEX N131/3000 3000 131.0 !O! hub: ... Yes		NORDEX	N131/3000-3 000	3 000	131,0	144,0	1 721	10,3		
VEVP4	396 650	6 212 795	118,5 NORDEX N131/3000 3000 131.0 !O! hub: ... Yes		NORDEX	N131/3000-3 000	3 000	131,0	144,0	1 721	10,3		
VEVP5	396 518	6 212 104	118,0 NORDEX N131/3000 3000 131.0 !O! hub: ... Yes		NORDEX	N131/3000-3 000	3 000	131,0	144,0	1 721	10,3		

### Shadow receptor-Input

No.	Y	X	Z	Width	Height	Elevation a.g.l.	Slope of window	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l.
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
MG1	398 151	6 212 247	122,6	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
MG2	398 435	6 212 072	119,8	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
MG3	398 438	6 211 864	119,0	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
MG4	398 509	6 212 316	118,2	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0

To be continued on next page...

## SHADOW - Main Result

Calculation: VJ statyba Telsiu r.

...continued from previous page

No.	Y	X	Z	Width	Height	Elevation a.g.l.	Slope of window	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l.
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
MG5	396 481	6 211 235	130,9	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
MG6	396 137	6 212 521	119,7	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
MG7	397 380	6 213 153	122,4	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0
MG8	395 650	6 212 340	123,2	1,0	1,0	1,0	90,0	"Green house mode"	2,0

## Calculation Results

Shadow receptor

Shadow, expected values

No.	Shadow hours per year [h/year]
MG1	18:52
MG2	5:59
MG3	4:14
MG4	5:29
MG5	19:38
MG6	22:26
MG7	29:51
MG8	9:19

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

No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
Ekoin 01	ENERCON E-82 2000 82.0 !O! hub: 78,3 m (TOT: 119,3 m) (35)	19:46	1:09
	S01 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub: 164,0 m (TOT: 238,5 m) (18)	0:00	0:00
	S02 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub: 164,0 m (TOT: 238,5 m) (19)	0:00	0:00
	S03 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub: 164,0 m (TOT: 238,5 m) (20)	0:00	0:00
	S04 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub: 164,0 m (TOT: 238,5 m) (21)	12:26	1:41
	S05 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub: 164,0 m (TOT: 238,5 m) (22)	0:00	0:00
	S06 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub: 164,0 m (TOT: 238,5 m) (23)	0:00	0:00
	S07 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub: 164,0 m (TOT: 238,5 m) (24)	0:00	0:00
	S08 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub: 164,0 m (TOT: 238,5 m) (25)	0:00	0:00
	S09 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub: 164,0 m (TOT: 238,5 m) (26)	0:00	0:00
	S10 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub: 164,0 m (TOT: 238,5 m) (27)	23:30	6:20
	S11 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub: 164,0 m (TOT: 238,5 m) (28)	6:29	0:46
	S12 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub: 164,0 m (TOT: 238,5 m) (29)	14:11	2:09
	S13 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub: 164,0 m (TOT: 238,5 m) (30)	9:04	1:21
	S14 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub: 164,0 m (TOT: 238,5 m) (31)	19:34	2:46
	S15 NORDEX N149/4.0-4.5 4500 149.0 !O! hub: 164,0 m (TOT: 238,5 m) (32)	51:36	7:52
	VE01 ENERCON E-82 2000 82.0 !O! hub: 78,3 m (TOT: 119,3 m) (8)	28:19	2:28
	VE02 ENERCON E-82 2000 82.0 !O! hub: 78,3 m (TOT: 119,3 m) (9)	42:14	1:26
	VE03 ENERCON E-82 2000 82.0 !O! hub: 78,3 m (TOT: 119,3 m) (17)	49:24	5:50
	VEVP1 NORDEX N131/3000 3000 131.0 !O! hub: 144,0 m (TOT: 209,5 m) (12)	180:33	25:23
	VEVP2 NORDEX N131/3000 3000 131.0 !O! hub: 144,0 m (TOT: 209,5 m) (13)	119:13	11:03
	VEVP3 NORDEX N131/3000 3000 131.0 !O! hub: 144,0 m (TOT: 209,5 m) (14)	52:08	5:37
	VEVP4 NORDEX N131/3000 3000 131.0 !O! hub: 144,0 m (TOT: 209,5 m) (15)	77:26	15:24
	VEVP5 NORDEX N131/3000 3000 131.0 !O! hub: 144,0 m (TOT: 209,5 m) (16)	95:16	14:06

Total times in Receptor wise and WTG wise tables can differ, as a WTG can lead to flicker at 2 or more receptors simultaneously and/or receptors may receive flicker from 2 or more WTGs simultaneously.